

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

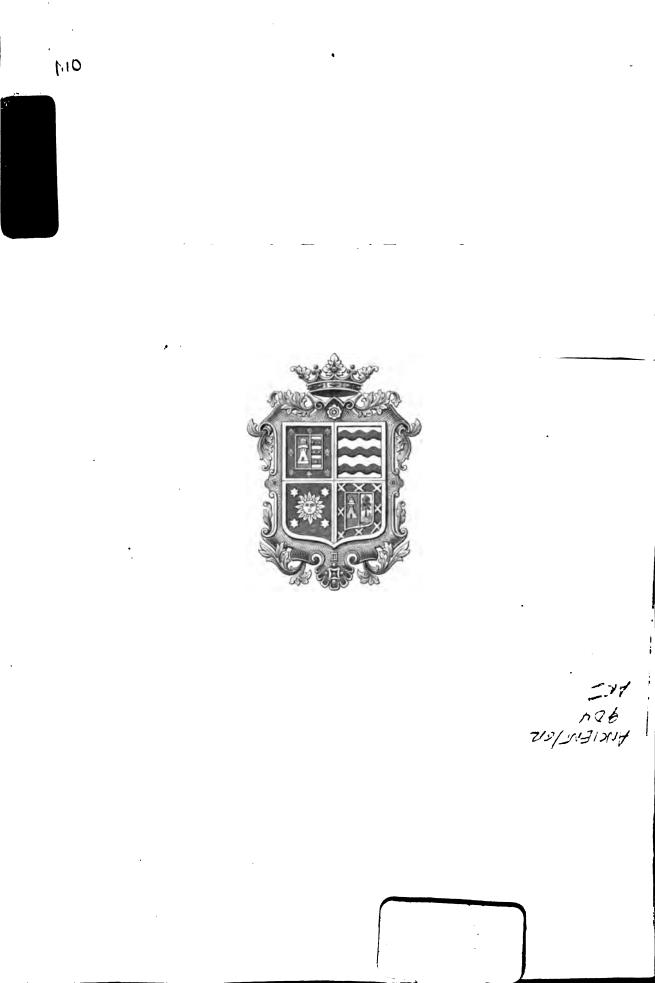
We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + Keep it legal Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

#### **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/





3.8 (my 11,1 )

.

•

.

· ·

.

•

.

-

frame

.

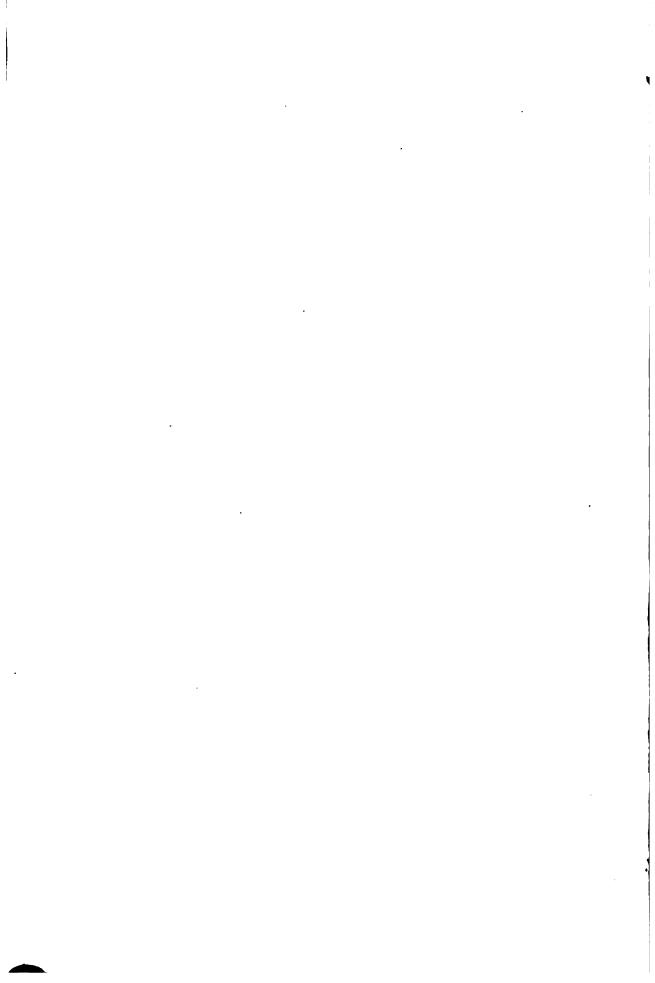
. .

•

.

•

.



# FRAGMENTA ARISTOTELIS

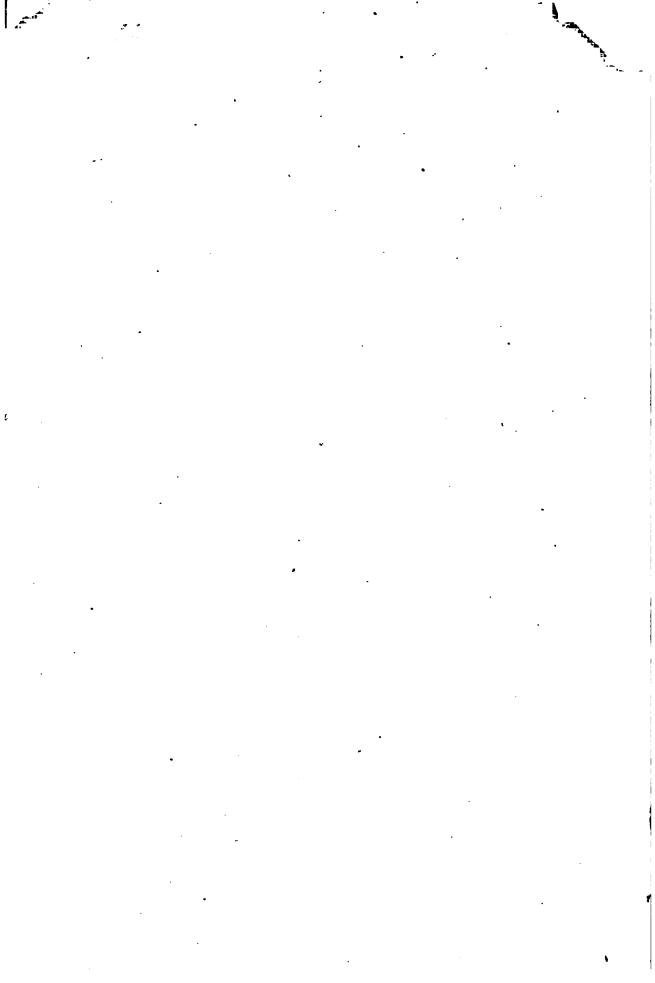
## COLLEGIT DISPOSUIT ILLUSTRAVIT

## **ÆMILIUS HEITZ**

IN GENERATIO ARGENTORATEMENT LETT. ANT. PROPERSON.

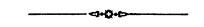
## PARISIIS, EDITORE AMBROSIO FIRMIN-DIDOT,

INTITUTI ERANCLE TYPOCHADHO, ALL DADIS, 36



## ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ.

# **ARISTOTELES.**



PARISIIS. - EXCUDEBANT FIRMIN-DIDOT ET SOCIOS, VIA JACOB, 56.





902

X



28 n.8.

ALLA ARISTOTELIS ODFRA OMNIA.

## **GRÆCE ET LATINE CUM INDICE NOMINUM ET RERUM** ABSOLUTISSIMO.

### VOLUMEN QUARTUM

CONTINENS PHYSIOGNOMONICA, DE PLANTIS, VENTORUM SITUS ET ADPELLATIONES, DE INSECABILIBUS LINEIS, MECHANICA, DE MIRABILIBUS AUSCULTATIONIBUS, PROBLEMATUM SECTIONES XLI, QUARUM TRES NUNC DEMUM E CODD. MSS. ERUTÆ.



## PARISIIS,

EDITORE AMBROSIO FIRMIN-DIDOT. INSTITUTI FRANCLÆ TYPOGRAPHO, VIA JACOB, 56.

M DCCC LXXVIII.

For 110 A 1170

•

.

.

•

. .

· •

.

۰. ۲

.

.

## PRÆFATIO.

Quum primo hujus operum Aristoteleorum editionis volumini præfaretur strenuus hujus bibliothecæ editor, pollicitus est (p. VI) lectoribus, quartum volumen omnes quæ inveniri poterunt, perditorum operum Aristotelis reliquias exhibiturum esse. Strenui viri promissis ut staremus, jam sedulo hisce laciniis colligendis operam dabamus; ecce, nuntius nobis perlatus est, Academiam Borussicam præmio proposito omnes literarum amantes ad certamen invitasse quo victoriam reportaret qui maximam fragmentis Aristoteleis conquirendis curam impendisset. Statuimus igitur, illustri senatui Berolinensi cedendum esse confisique sumus lectores veniam daturos esse procrastinationi, qua ultimi operum Aristoteleorum voluminis fragmenta et indicem contenturi editio in annum 1860 differtur. Volumen vero quod nunc in lucem prodit, continet omnia opera quæ vulgo Aristoteli tribuuntur, quæque leguntur in t. I et II editionis Bekkerianæ, necdum in editione nostra lucem adspexerant; continet præterea problemata nonnulla quorum nunc demum orbi erudito copia fit. Restat igitur, 1º ut exponamus quibusnam subsidiis in hoc volumine edendo usi simus; 2º ut eodem modo ac in vol. III procemio, rationem reddamus, cur in paucis quibusdam locis lectiones prætulerimus quæ nec in ipso contextu exhibuit Bekkerus, nec in variis lectionibus textui subjectas, atque addamus, si quid præterea monendum habeamus; 3º ut enarremus unde petita sint problemata in hunc usque diem vel Græce tantummodo, vel et Græce et Latine inedita, ac denique quamnam rationem in hisce problematis edendis secuti simus.

Attamen quum libri vel opuscula hoc volumine legenda fere nonnisi nomine Aristotelis inter se colligentur, nec ceteroquin notabilis quædam inter ea sit communitas, sigillatim uniuscujusque occasione monere coacti sumus, si quæ ei edendo præter editionem Bekkerianam alia subsidia adhibuimus. Lectores igitur monitos esse volumus, quotiescumque de hujusmodi subsidiis verba non facimus, nulla nobis præsto fuisse nisi libros cuivis notos ac facile brevi indice designandos.

Physiognomonica, p. 8, l. 13. ἀνάσιλον ex em. Sylb.; item p. 13, l. 21. — p. 9, l. 2. Duce Gesnero (de Av. p. 317, l. 22) lege ὄρνιθας τοὺς στεγανόπ. — p. 9, l. 22 εὐξοος Pol. I, 21; εὖζωνος Adam., II, 11. — p. 11, l. 25 ἐμπεπωχόσι. Id manifesto requirere videtur rerum ratio. — p. 12, l. 14. Legendum esse videtur αἰγωποί. Conf. H. An. I, 10 et Gen. An. V, 1; t. III, p. 9, l. 24, et p. 416, l. 5. — p. 13, l. 34. Libri editi aί τοιαῦται. — p. 13, l. 46 et 47. Legendum esse puto χατιλλαίνοντες ὡραῖοι.

Lubenter ab hac editione exclusissemus lib. 11 de plantis qui ad hunc usque diem in omnibus operum Aristoteleorum editionibus philosophi nomine veneunt; probavit enim doct. Meyer (Nic. Damasceni de plantis Libb. duo; Lipsiæ 1841, 8°) verum horum librorum auctorem esse Nicolaum Damascenum, contextusque Græci quem hodie possidemus, archetypum esse versionem latinam ex arabico factam quæ in antiquissima editione latina Opp. Aristotelis (Ven. ap. Gregorium de Gregoriis, 1496 fol.) legitur. Verum ne ullam partem eorum quæ Bekkerus in copias suas recepit, despicere videremur, prævaluit opinio qua iterum Nicolai hocce opusculum cum aliis Pseudo-Aristoteleis genuinis Stagiritæ operibus subjungeretur. Constabat tamen præcipuam opem ad hos libros emendandos nunc e latinis codd. esse petendam, atque hac in re iterum doct. Meyerus ceteris præivit, textum latinum Nicolai e tribus codd. ( Bas. et duos Guelferb. ) emendatiorem exhibens; nos Meyeri vestigia prementes excussimus quinque codd. imper. lat., quorum quatuor (6323, 478, 1778 Sorb. et 30 Sorb. Vet.) ipsos libros ab Alfredo de arabico in latinum translatos continent,

ABISTOTELES, T. IV.

a

quintus vero (954 Sorb.) Petri de Alvernia in hos libros Comment. Quodsi igitur multis in locis a Meyeri lectionibus discessimus, sciant lectores omnia quæ immutavimus, codd. auctoritate niti. Ne tamen contextus græcus omni ope destitueretur, evolvimus denuo cod. Græc. P. (2069), atque inde eruimus lectiones nonnullas haud spernendas quæ Bekkeri aciem fugerant. Has in textum recepimus, ceteroquin a lectionibus quas in codd. suis invenit Bekkerus, numquam recedentes.

De nominibus ventorum; p. 45, l. 34. <sup>3</sup>Op<sup>9</sup>póvoto; ex em. Kænigmanni Geogr. Aristot. p. 20 et Ideleri ad Meteor. t. I, p. 575.

De lineis insecabilibus. Meliorum codicum ope destituti in hoc opuscu!o edendo interdum ad conjecturas confugere coacti fuimus (V. p. 47, l. 41; p. 49, l. 54; p. 50, l. 32), ut aliquis saltem sensus e verbis græcis admodum corruptis elici posset. Perlustravimus sane Pachymeris paraphrasin; verum hæc quoque lectio parum nobis profuit; Pachymere tamen duce, p. 50, l. 41 addidimus  $\delta i$  apud eum enim legitur :  $d\lambda \lambda a$   $u \eta v$  $\sigma \tilde{\omega} \mu a \ d\delta (a (perov obx \ E \sigma rat.)$ 

Mechanica. Quodsi horum problematum textus in nostra editione paulo emendatior est ac in Bekkeriana, latere nolimus lectores, nos fere omnia hac in re debere doct. van Capelle (Aristotelis Quæstiones mechanicæ; Amstelod. 1812, 8°) qui præter egregiam rei mathematicæ peritiam ad hunc librum castigandum adhibuit duos codd. imper. (2115=A et 2507=B), unumque Vossianum vel Leidensem (L), atque hi codd., etiamsi satis recentes, nihilominus passim lectiones suppeditarunt Bekkerianis longe præferendas. Verum ad singula properemus. - P. 55, 1. 21. AB ex AB. - 1. 39. Legendum esse videtur έλαττον. - p. 56, l. 18. χρόνον ένεχθη e B. -1. 47. BFEA ex A. — 1. 52. AB ex AB. — p. 57, 1. 5. χάθετος ex AL. - 1. 20. τῷ μείζονι ex A. - l. 21. μείζον e Schol. Cod. A. - l. 22. έν δ τό ex A. - l. 23. τήν XΘ ex em. Capp.; τήν BY A. - 1. 24 26. to B.... xadetos ex A. - 1. 26 et 27. ή....τήν....ή...τήν ex A. - 1. 27. αί ex A. - 1. 33. xai μείζονα γρ. ή μ. ex AL et plerisque libb. ed. restituit Capp. - p. 58, l. 13. Estat. Sic codd. Capp. et omnes libb. ed. - 1. 15. τοῦ post ζυγοῦ. Sic ABL et omnes libb. ed. præter Duv. - 1. 16 AM ex A et em. Monantholii. — Ib. OII ex em.

Capp. - Ib. uniçov ex A. - p. 59, l. 31. v ulv είς τὸ ἐντός ex A. - p. 60, l. 1. ἐκκρούεσθαι Sic A inter l. — l. 15. τέμνει ex A. — l. 17. Μεθε ι τηxós ex A. — 1. 20, μετεχώρει δε το A ού το  $\Delta$  ex A. - l. 24. ἐπάνω ex A. - l. 45. πόδα est conj. Leonici. - 1. 47. διό. Sic legendum esse puto. -p. 61, l. 12. "H e B. - l. 22. ep' dex A. - l. 40. έγοντες ex A inter l. et L. - l. 42. αὐτόν ex A. - p. 62, l. 16-30. Είγαρ... χάτω. Accesserunt ex A; etiamsi dubium videri possit, an genuina sint, necne, his lectores frustrare nolui; ceterum l. 19 legi ἐναντίου et l. 30 ώθεῖν, dum εἶναι (l. 23) redundare puto. - p. 63, l. 3. xaíap e L et libb. ed. - 1. 11. dé ex A. - 1. 26. Eulou ex A1ª m. B. - p. 64, l. 30. έπι πλέον ex A1<sup>a</sup> m.; έτι πλέον 2° m. - Ib. τῷ μόχλω ex A. - 1. 33. έφ' ῷ ex A. - l. 35. τό Z ex A. - p. 65, l. 4. αἴρουσιν ex AB. - 1. 8-9. διαφορά ώστε e B. - 1. 19. πιέζοντος ex AB. - 1. 37. φάλαγγας ex A. - p. 66, l. 42. η xρείττονα ex A. — lb. αί ΕΓ ex A. — p. 67, l. 3. τοῦ Α ex A. - l. 4. τῆς Α e B; τοῦ Α Α. - l. 17. A ex em. Capp. - 1. 30. Br ex em. Capp. -1. 40. AΔ ex AB. - 1. 46. αὐτό e B. - 1. 48. ώσπερ ex AB. — l. 50. ποιήσης e B; ποιήσας L. p. 68, l. 30. τη ήν δ έλ. Sic Capp. emendavit ex A, qui habet τήν ήν δ έλ. - l. 35. AZ ex em. Capp. - Ibid. αὐτοῦ ex A. - 1. 50. ή AH ὀρθή πάλιν πρός τήν HK ex A. - p. 69, l. 1-2. τοῦ μείζονος ex A. - l. 4. μήτε ex A. - l. 15. αὐτὸ xaθ' αὐτό ex A. - 1. 20. έφ' φ post μείζων ex A. - 1. 27. αύτοῦ ex A. - l. 28. τὸ χινοῦν ex A. - l. 30. γε pro τε conj. - Ib. δ μιχρός ex A. - l. 31. τοιοῦτο pro αὐτό conj. — p. 70, l. 3.4. τῷ.... χέντρον ex A. - 1. 39. BΓ ex A. - 1. 46. έν έστι ex A, qui tamen habet τῷ. - p. 71, l. 12. ἐχ μέσου η ἀπ' άχρου ex A. — l. 20-21. έφ' ών ex A. — l. 28 et 31. μαλλον ex A. - p. 72, l. 5. βαρον Bekkeri, ni fallor, est error typothetarum. - l. 6. ἐχείνως ex em. Leonici. - 1. 17. έπιχειμένου ex A. - 1. 30. γίνεται e L. - 1. 34. ob ex A. - p. 73, l. 31. αὐτίχα οδθέν pro αὐτὸ χαθ' ἕν conj.; οὐθέν Leon.; μηθέν αὐτό Monanth. - p. 74, l. 42. ὕστερον e conj. Capp.

De mirabilibus auscultationibus. P. 75, l. 14.  $\xi_{2}\delta_{UV}\alpha\tau\tilde{\gamma}$  restitui e libb. ed. — l. 19. the deodor. Sic emendandum esse censui, etiamsi omnes libri editi cum Bekkero habeant toe deo. — p. 79, l. 1. Kúπρω·hujus loco jam olim editores ex Antigono Car., 21, Plinio VIII, 29 et 57, Steph.

Byz. et Suida restituerunt  $\Gamma u \alpha \rho \omega$ . — I. 3. [ $\pi \epsilon \rho i$ ] e conj. Sylb. - P. 80, l. 20. 'Ariviaviav. E Steph. Byz. emendavit Sylb. — p. 82, l. 2.  $[\tau \varepsilon]$  e conj. Sylb. - p. 84, l. 1. Kalyn Eoviwy. Sic jam olim emendarunt multi viri eruditi. V. Niclas (ap. Beckmann) ad hunc l. — l. 3. xuźvou ex em. Sylb. — p. 86, l. 11. δύεσθαι e Theophrasto; de pisc. in sicco deg., 7. — l. 37. Πευχέτιον. Ε Strabone, Plinio et Steph. Byz. emendavit Beckmann. — p 89, l. 36. διερίζεσθαι. Sic habent omnes libb. ed. præter Leonicum et Camot. -p. 94, l. 1. παραδαλείν. Ni fallor, sic legendum est. - 1. 3. Πολίειον e conj. Salmasii; Exerc. Plin., μ. 42. — l. 8. Μάχαλλα ex em. Holstenii ad Steph. Byzant. - l. 11. alaíou e conj. Wesselingii ad Antonini Itinerarium, et Niclasii ad hunc locum. - l. 21 et 27 Eldevíaç ex em. Osanni (Beitr.zurgriech.u.röm.Literatur-Geschichte, p. 280). - P. 100, l. 24-29. τέμενος τόδε et χυδρά sunt conjecturæ Heynii (ad calcem adnott. Beckmanni in hunc librum, p. 419). Vs. 2 epigrammatis 775' est conj. Sylb. quæ dein migravit in edd. Arist. post eum et ante Bekkerum editas. Ceterum hunc vs. emendare conatus Salmasius (ap. Is. Vossium ad Scylacis Periplum, p. 4) sic legit : τῆ δ' ἀγέλην ἐλάων, ἐχ δ' Ἐρύθης ἀνάγων, Is. Vossius ipse (ad Pomp. Melam p. 251)  $\Gamma_{\eta}$ ρυονη έλάων ήδ' Ἐρύθειαν άγων, Bouherius ( Dissertatione lingua vernacula de hoc loco conscripta ap. Scip. Maffei; Galliæ antiquitates quædam selectæ; Paris., 1733, 4º, denuo edita a Beckmanno ad calcem hujus libri, p. 403 sqq. ) Γηρυονείας βοῦς έξ Ἐρύθου ἀνάγων, et Heyne (Ι. Ι. ) Γηρυόνεω ἀγέλην τηδ' Ἐρύθηθεν ἄγων, vel Γηρυόνεω ἀγέλην έξ 'Ερύθης έλάων. Vs. 3 pro τας δ' έδαμασσε Salm. habet Tov o' ¿dáu., Heynius Thv & ¿dáu., Bekkerus conjicit τᾶς έδάμ. Præterea Salm. et Heynius legunt Φερσεφάασσα. Vs. 4. δ' έμῷ et Εὐρυτίωνι δαμέντι sunt conjecturæ Bouherii, τη δ' pro τω δ' nostra. Ceterum Salmasius hunc vs. ita constituit : Τηλεδάμω τέχνω χαι Εὐρύτω ή δάμαρ αὐτοῦ, et Is. Vossius Τηλεδάμω τέχνω τῶ τ' Εὐρυτίωνι δάμαρ πρίν. Vs. 5 pro δή Vossius habet τη̃. Vs. 6 Vossius habet φιλότα et φυτάδ', et Salmasius ύποσχίερον.

Ad Problemata edenda in locis difficilioribus evolvimus cod. Imper. 2036 (Y<sup>\*</sup> Bekk.). Ante Bekkerum Doct. Levesque hujus cod. varias lectiones publici juris fecerat (*Notices et Extraits*  des Manuscrits, t. VII, 2, p. 104 sqq.); verum quum animadverterem duos hosce viros non semper eodem loco eadem legisse, arbitratus sum non sine emolumento hunc codicem denuo evolvi posse. Contuli præterea versionem antiquam in fronte commentarii Petri Aponensis legendam (Prodiit cum Alex. Aphrod. Problem. et Plut. Chæron. Problem. (i. e. Quæst. Græcæ et Rom.) Venet. 1519 fol. ). — P. 108, l. 30. of ante ύπό ex Y a inter l. ead. m. - p. 112, l. 39. εὐθενεῖ ex Y<sup>a</sup>, uti recte monuit Levesque. — p. 116, l. 39. xατωτεριχόν. Vix dubium videtur quin ita emendanda sit codd. lectio xatupetixov vers. ant. deorsum ferens. - p. 118, l. 3. ob. Sic legendum esse puto. — p. 118, l. 27. An σήπεται, ut infra V, 34 et XXXVII, 3 (p. 149, l. 22 et 288, 22)? putrefit vers. ant. — p. 119, l. 45. 77 addidi e conj. — p. 122, l. 43. 7 Bekkeri est mendum typothetarum; Y<sup>a</sup> certe habet ή. — p. 125, l. 7. An legendum τένδει? vers. ant. tegil. - p. 126, 1. 37. το θερμόν e Cod. ant. Sylb. - p. 127, 1. 37. θλίδοντας ] vestes ant. vers.; vera igitur lectio latere videtur in optimorum Codd. φλιβολίτας infra tamen (III, 26; p. 133, l. 14) omnes codd. exhibere videntur θλίδοντας, ibique ant. vers. habet coangustantes. - p. 128, l. 11. έχλύειν] dissolvi vers. ant.; Gaza legit exleineuv vertit enim : evenit ut calor etiam ipse deficiat. l. 13. πίογι est conj. Bekkeri.-l. 21. Deficit verbum ad quod referatur τὸ δ' ἀπτικὸν αὐτῶν · Gaza aut alia legit, aut vulnus occuluit, vertens verba προσαναφ.....διαλύσεως utpote cum hujusmodi humoris defectu resolutio illa eveniat. — 1. 26. Post βευματιχούς deesse videntur τούς μέν είς την χύστιν, vel similia quædam, verum nec hic, nec supra (1. 21) Codd. lacunæ vestigia ostendunt. - p. 129, l. 22. έπ' ίθυ μία. Sic omnino legendum esse censeo. - p. 132, l. 15. lotoi ] antennæ vers. ant. — l. 17. odbév ex Y a, uti jam notavit Levesque. - 1. 20. or' édet. Sic legendum esse puto. - 1. 34. Notandum προϊσχνάνας pro προϊσχνανάμενος. — l. 43. xaí exstat etiam in vers. ant. - 1. 49. An legendum your ; - 1. 51. Nova quæstio e marg. Y<sup>a</sup>, ant. vers. et Gaza; Septalius ipse finxisse videtur novam quæstionem, legens Διά τί οί μέθυσοι ούχ ύπνίζονται ; - p. 133, 2. ή ante δλίγη addidi e conj. — 1. 5. Post πυρίας deesse videtur προσλαμδάνουσι, vel simile quiddam; in Codd. tamen lacunæ vestigium deest;

a.

magnis caliditatibus vers. ant.; vehementer æstuantes Gaza. - 1. 8. éxátepov e conj.; sic etiam legit Gaza, vertens ulriusque. — l. 13. θλί-Covτας. V. supra ad p. 127, l. 37. - P. 133, l. 28. συμδαίνει ex ant. vers., quæ habet : est quidem ut subcontrariis passio eadem accidit. - P. 136, 1. 2. συνδίδωσι] compatiuntur ant. vers.; simul laborant Sept. - 1. 23. γρύσει ] solvet ant. vers.; liquefacere potest Gaza; dissolvet Sept. p. 141, l. 23. oté ex ant. vers. : quandoque autem extruditur. — p. 142, l. 10. τοῦ ] e Gaza : at per æstatem. — l. 10-11. Cod. ant. Sylb. et vers. ant. legisse videntur μέν σύμμετρον sine οἶν, vel έστι. — l. 16. An legendum προσίσταται? — 1. 20. excrementis abundantium Gaza; legit igitur περιττωματιχών. — p. 148, l. 17. πληγέντος· Gaza per iclum; ant. vers. vulnerali. — 1. 39. Quo usque aliquid digeratur ant. vers.; legit igitur έως αν τι πεφθη. -- p. 149, l. 8. Forsan recte Gaza legit έξεστρ. γάρ γίνεται vertit enim : fit enim dextra transversa in partem objectam. — l. 10. Ni fallor, legendum est μηδ' έτέρως. - 1. 43. Recte, ni fallor, emendat Sylb. έψομένας quæ bulliunt ant. vers.; ferventibus Gaza. — p. 150, l. 17. Gaza proponere : legit igitur προθείναι. - p. 152, l. 24. [τὸ ἐναντίον]e Gaza. — p. 153, l. 23. τόπον αὐτόν. Sic Y \* (etiamsi tacentibus Levesque et Bekk.), ant. vers., Gaza et libb. ed. - p. 154, l. 28. aliter ant. vers.; secus Gaza. — 1. 35. où habent etiam ant. vers. et Gaza. — p. 155, l. 33. тойточ etiam Cam.; hunc ant. vers. - p. 156, l. 12. estionvrai ] aperiuntur ant. vers. et Gaza. — l. 17. Sylb. et Laem. om. ύ.μ.τ.ψ. προσχ. — Ι. 29. ἐνέπλησεν] repleti sunt ant. vers.; replentur Gaza. Derivavi ab έμπλήθω, non ab έμπίμπλημι. — p. 157, l. 4. ř omisi cum Laem. et Gaza. — p. 158, l. 2 et 3. Gazam secutus sum, qui una cum Laem. om. el, atque dein legisse videtur μεταδαλούσιν et μενούoiv. Ant. vers. pro el ante ustab. habet aut, eademque una cum Gaza ή ante έπιχρ. interpretatur si. - l. 12. Legendum, ni fallor, συνσάττη. - p. 160, l. 2. Gazam secutus sum; ant. vers. utroque loco habet hoc; Cod. ant. Sylb. δ μέν.... δ δί. - l. 12. ží e Gaza. V. interp. lat. - l. 13. où agnoscunt et ant. vers. et Gaza. - 1. 43. τῶν ύγρῶν habent etiam Y \* et cod. ant. Sylb.; humidorum vers. ant.; itaque conjuncta cong!utinaluque humorum copia tumor per collectionem

exsurgit Gaza. — p. 161, l. 17. An legendum προσεστό;? Gaza obviam. - p. 163, l. 41. λεπτόποροι e XXXIII, 10 (p. 281, l. 45 et 46) et Probl. ined. II, 51 (p. 301, l. 33); quo enim arctivres meatus sunt, eo magis vim oblinent olfaciendi Gaza. - l. 45. Legendum vel πταρνύοιντο, vel έπτάρνυντο (V. p. 281, l. 49), vel duce Sylb., πτάροιντο. - p. 164, l. 12. Lege πέττειν τήν τρ. - 1. 46. απεψίαν e Gaza. - 1. 47. Gaza σκληρότεραι. V. interp. lat. - p. 165, l. 15. An delendum xívngu? - p. 167, l. 33. Cum Sylb. lege αύτη. - 1. 38. Cum Sylb. et Bekk. lege άλγει ή χαίρει. - l. 47. οὐδέ habet etiam Cod. ant. Sylb.; neque vers. ant. - p. 168, l. 14. Legendum esse videtur ούτε αί γυν. - p. 169, l. 3. ζῶν derivavi a ζέω, non a ζάω. — p. 169, l. 16. Legendum esse puto nousiv. - 1. 17. Legendum, ni fallor, άρτι ού· Sylb. conjicit ἀρτίως. - l. 19. φυτῶν Bekkeri est mendum typothetarum.— l. 29. άναιμοι e Gaza. — p. 170, l. 24. 8 putamus ant. vers.; an igitur legendum olouela? - 1. 30. Verborum nexus requirere videtur οὐ πρός. - l. 4!. Gaza duce, legendum τόπον. - p. 171, l. 11. δρθήν habet etiam Y \* 1 \* m. — l. 33. Cum Gaza delendum esse puto 7. - 1. 44. Legendum esse puto της έχ της χλ. φ. - p. 172, l. 11. ού non agnoscunt ant. vers. et Gaza; ceterum Sylb. jam viderat hæc repugnare ils quæ legimus p. 167, l. 9; Laem. habet ouv. - p. 173, l. 4. Lege omnino δρέων. - l. 23 et 26. ούχ et Å μή e vers. Gazæ. — p. 174, l. 13. έγγὺς τοῦ εἶναι Bekkeri est mendum typoth. — l. 22. η non omittitur ab Y<sup>a</sup>. - I. 47. tov dé legunt etiam Y<sup>a</sup>, vers. ant. et Gaza. — p. 175, l. 29. h/w ex ant. vers. et Gaza. — p. 176. l. 2. βραδυτέρα e Gaza. p. 179, l. 8. Legendum, ni fallor, ye. - l. 19. [\*] ex interp. Gazæ. — I. 22. Delendum esse videtur xaí. — 1. 23. Delendum rursus xaí: Laem. ποιεί μόρια. - 1. 34. έπιόν. Sic emendandum esse censui lectionem (ἐπόν) C\* Y\* et Cod. ant. Sylb.; dicentibus vers. ant. - p. 180, l. 37. εύηχοώτεpov ex Y<sup>a</sup>, uti jam enotaverat Levesque; conf. 1. 48. - 1. 50. Gaza legit αὐτή (sc. ή διάνοια); forsan legendum est τὰ ὦτα. — p. 181, l. 44. Gaza duce, legendum esse videtur βραδύτερα. l. 46. Legendum, ni fallor, 571. - p. 182, l. 10. απέρχεται χαταπεπνευχότων. Nescio unde hæc petierit Bekkerus; ad calcem pag. hanc lectionem tribuit Y<sup>a</sup>; verum hicce cod. cum vulg. consentit.

- p. 183, l. 20. Legendum haud dubie ψοφούντος. - 1. 35. γεγώνασιν e vers. ant. qui habet fiunt : legit igitur ysyóvasıv. Ceterum idem jam conjecerat Sylb. - p. 184, l. 42. oddév ex Ya, uti jam enotaverat Levesque. — 1. 45. Legendum, ni fallor, αλλά ή μόλις .-- Ib. An legendum εί μετά? Ya habet dueta (sic); ant. vers. aut cum. p. 185, l. 7. ¿ξαιρουμένων. Hujus loco ant. vers. habet salvans; l. 10 vero elevatis. - p. 185, l. 24. στενών. V. infra p. 309, l. 22. - l. 30. An δυσχινητιχώτερον ? - 1. 34. Deesse videtur εἰχός, vel simile quiddam : tremunt autem seniores ant. vers. - 1. 41. Deesse videtur ἐπί ante τῶν τοιούτων. - p. 187, l. 28. παχύ Bekkeri videtur mendum typothet. - p. 189, l. 35. Pro abrn ante γάρ antiquus interpres legisse videtur αὐτό· vertit enim hoc. — p. 190, l. 1. Cum Gaza legi xevouμένης. — p. 193, l. 38. Cum ant. interp. (*ita*) et Bekk. legi οδτως. - l. 40. Egregie Bekk. conjicit ποιοῦντες πάντες φ. - p. 194, l. 9. Quæ in latinis uncis inclusa leguntur, petita sunt ex ant. interpr. - 1. 10. Omnino legendum esse videtur ού δοχεί. - 1. 24. Lege χαί αί έχθαλλ. αχτίνες. -1. 31 et 33. Cum ant. vers. et Gaza legi  $\Theta \Lambda$ ,  $\Lambda$ et ΘA. - l. 37. Legendum esse puto τζόε. -1. 39. Rerum ratio requirere videtur & AE TÃo EZ  $\vec{\epsilon}v \tau \vec{\tau}$  AO, etiamsi hic non adsentiantur ant. interpr. et Gaza. - p. 196, l. 25. Legendum, ni fallor, ώσθ'. - l. 29. Cum vers. ant. et Gaza legi  $\Delta E. - p. 197$ , l. 20. Legendum esse puto  $d\pi\epsilon\lambda$ -Oείν. - 1. 38. Cum Gaza lege έχεινα (sc. τὰ ξύσματα ). - p. 198, l. 9. βάρος e Bas. III et vulg. ed., teste Sylb.; eadem dicenda de Probl. 12 hujus Sect.; p. 201, l. 37. - l. 18. radrá: Sic Ya, etiamsi tacentibus Levesque et Bekkero; hæc eadem vers. ant.; eadem Gaza. - 1. 31. Legendum est ev radro ex ant. vers., quæ habet in eodem; Gaza prolinus. - l. 34. Gaza duce, legi διά τὸ τήν. - Ib. αὐτῶν] ipsorum ant. vers.; eorum Gaza. — 1. 35 et 36. In latinis secutus sum Is. Vossium qui apud Grævium ( Lect. Hesiod. cap. 12, p. 573 ) emendat συρομένοις et πελλύτρους. Pro χολύθρους ant. vers. habet extrema; Gaza colei. - I. 40. An, Goza duce, legendum est αὐτοῖς? — Ib. ὅπ. τ. x. xάτω] anterius vel inferius posterius ant. vers. — l. 46. Scripsi 26τάς (i. e. αλλήλας), omnino sic efflagitante rerum ratione. — l. 48. γάρ. Ni fallor, id requirit verborum nexus. — l. 50.  $\epsilon \varphi$ ,  $\beta \zeta$  a qua ant. vers.;

quo Gaza. — p. 199, l. 6. Duplex χύχλω etiam agnoscit ant. vers.; Gaza alterum interpretatur circum. - 1. 18. Gaza duce, legi συμβαίνει τε άμα. — 1. 26. Omnino legendum est αν φέροιτο. - 1. 27. in quantum in prima.... linea ant. vers.; qua linea prima Gaza; legendum igitur f πρώτη. - l. 29. Rerum ratio requirit αὐτόν. p. 200, l. 10. Omnino legendum est addour Gaza fistula. - 1. 23. Legi εἰς αὐτόν, id requirente rerum ratione; in se ipsum ant. vers.; in se Gaza. — 1. 50. Gaza duce qui habet clepsydræ, lege αὐτῆς. - 1. 52. έως άν. Ita supplevi e Gaza qui habet quo usque. - 1. 53. δπιούρους] cuneos ant. vers. - p. 201, l. 2. Omnino legendum est αὐτό· Gaza humor. - l. 11. Legendum, ni fallor, ws exinger, vel potius & exinger Gaza ad quem moverit. - 1. 13. Cum Gaza lege logov. l. 37. Conf. p. 198, l. 3. – p. 202, l. 24. Cum Gaza ( res immodica ) legi doupuerpla. - p. 203, 1. 22. Legendum esse videtur ποιεί έγρηγορέναι. Gaza reddere pervigiles potest. Conf. p. 204, 1. 38. - 1. 36. τά. Sic habent et omnes libb. ed.; ant. vers. et Gaza cum opt. codd. wv. - p. 204, 1. 37. od ] vigilare ant. vers. et Gaza. - p. 205, 1. 43. Quid hic significet διάστασις, elucet e Lib. de audibil.; t. III, p. 662, l. 25. - p. 206, l. 4. Vehementer suspicor legendum esse προς βίαν. --p. 207, l. 11. Cum Gaza legi φθόγγος· δια γαρ τό. - l. 28. Hermann De usu antistrophi, p. 4 legere jubet τῷ ένί. - p. 208, l. 24. βραδύτερον ex interp. Gazæ, probante etiam Bojeseno (de Problematis Aristotelis dissertatio; Hafniæ 1836). Conf. p. 213, l. 22. - l. 46. Bojesen legere jubet axpov, forsan recte. — 1. 49. Cum Gaza et Bojeseno legi ai. — p. 210, l. 3-5. Jam sæpius notarunt viri docti utroque loco pro di' dEsicov rationem harmonicam requirere διά πέντε, nisi credere mavelis Aristotelem contra reliquorum musicorum ·usum nomen δι' δξειών tribuisse non consonantiæ dia naswv, sed ry dia névre. Quedsi hanc loquendi rationem Aristoteli tribuere liceat, probari posse videtur lectio quam secuti sumus; alioqui Gaza duce utroque loco legendum Sià πέντε. Ceterum οὐδὲ δίς (l. 4) petii e Cod. ant. Sylb, qui habet oddele Gaza legit od die, probante Sylb. l. 5 Camot. etiam habet oùoè dic. - l. 11. Cum Gaza et Bojeseno legi ήμιολία. — 1.16. Cum Bekkero legi T' excivo xaí. Præterea l. sq. ante έπίτριτον inserendum esse puto olc. - 1. 18-26. [ Aid .... tivác ]. Jam Blancanus (De locis in Aristotele mathematicis; Bononiæ 1615, 4°) et Septalius animadverterunt hæc ad propositam quæstionem non pertinere. Præterea contradicere videntur iis quæ Probl. 26 et 46 exponuntur. Omittuntur a Gaza. - l. 23. Legendum, ni fallor, El de p.; ant. vers. fit. - 1. 29. Duce Sylb., legi ή χινηθείσα. — p. 211, l. 17. Haud dubie legendum est éyn. Præterea post συμφωνία inserendum esse puto yáp. Gaza hujus loco ante iv addidisse videtur xabánep. - 1. 51. V. p. 210, l. 3. p. 212, l. 18. Pro ápή legi dp' Åς δέ. - l. 38.39. Bojesen, duce Gaza, legere jubet βρ. χινήσεως αὐταῖς γεγενημένης. - l. 43. λύρα ex em. Bojeseni. - p. 213, l. 5. Non intelligo quid sibi velit adτοῖς, nisi sit pro ήμιν αὐτοῖς· itaque legendum esse puto addus. Gaza interpretatur suumque genus sincerum custodicns, unde Sylb. eum legisse putat of adroí. - l. 7. Melius sane, monente Bojeseno, legeretur αὐτῆς. - l. 9. Cum Bojeseno redundare puto τῶν μέν ἐπτά · omittit etiam Gaza. - l. 13. Ante θάτερον cum Gaza inserui είς. -1. 15. Cum Bojeseno delendum esse puto µέσον. omittit etiam Gaza. — p. 214, l. 2. Duce Bojcseno, lege qpuyiori. Conf. Polit. VIII, 7; t. I, p. 633, l. 37. Quæ vero post βαχχική inserit Gaza (at vero mixolydius nimirum illa præstare potest) non necessaria videntur, dummodo particulam xaí (l. 4) cum αὕτη, non cum διό connectas. - p. 215, l. 41. είλώδεσι. Sic legi e Theophrasto (Caus. plant. V, 6, 4), qui habet edeiloic, et Gaza. - p. 216, l. 15. An legendum 801? -1. 23. Ante τα μέν, ni fallor, excidit ων. - 1. 34. Gaza φθείρει, forsan recte. - p. 217, l. 13. Melius, Sylb. duce, legeretur aviévai · emittere ant. vers ; mittere Gaza. - 1. 48. Cum Gaza legi exeivr. - l. 49. An legendum eddeveiv, ut supra p. 112, 1. 39? - p. 218, l. 5. Uncis inclusa e vers. ant. et Gaza. - 1. 37. calida et sicca vers. ant. et Gaza. — I. 47. Quæ in latinis uncis inclusa sunt, e Gaza petii. - p. 219, l. 10. Post βοτρύων aliquid deesse videtur, ut ένθα μέν οὐδέν ὑπάργει ὀστοῦν. - p. 220, l. 8. δριμεία mendo typothetarum apud Bekk. omissum est. - 1. 51. Pro ξωθεν lege ¿ξίεσθαι e Probl. ined. III, 6 (p. 326, l. 41). - p. 221, l. 12. πυκνοφυλλότεραι ex Y<sup>a</sup>, etiamsi tacente Bekkero. - l. 14. An legendum apyoic? Gaza locis rusticis. — l. 28. Gaza et marg. Bas. 111 ante ψαθ. inserunt ή κριθή. — p. 222, l. 2.

Cum Gaza legi άλλων · ant. vers. farinis. -1. 20. Legendum esse puto προσέρχεσθαι (sive cum Gaza προσέχεσθαι) ποιεί έαυτοις (i. e. αλλήλοις. Conf. p. 198, l. 46), vel to προσέοχ. ποιεί έν αύτοίς. - p. 223, l. 5. Redundare videtur το ύδωρ. - l. 17. Redundat δέ, et forsan etiam τοῦ ante ix. — 1. 30. Cum Gaza legi δίπυρος, sed restat alia corruptio; itaque forsan 1. 29 legendum est Υγρότατος οὖν ών. — l. 44. τά post πάντα delevi, Cod. ant. Sylb. secutus. - 1. 47. Cum Gaza legi exλιπειν. - p. 224, l. 29. Etiam invitis codd., legi abroic, sic efflagitante rerum ratione; nos ipsas vers. ant. - 1. 44. xaí ante χωρίς om. etiam vers. ant. — p. 225, l. 36. Jamdiu animadverterunt viri docti legendum esse Dusixoïs. - l. 41. Cum Gaza delendum esse censeo od. V. supra p. 222, l. 49. - p. 226, l. 41. Legendum esse videtur διότι, vel forsan ort rí (om. #); Gaza cur igilur. p. 230, l. 24. Delendum, ni fallor, où, quod etiam fecisse videtur Gaza. - p. 236, l. 7. Forsan non rejicienda est omnium codd., uno excepto, lectio τρογιζόμενοι, atque interpretanda qui equuleo torquentur; Cod. ant. Sylb. tamen etiam habet Tpoχαζόμενοι. - p. 238, l. 37. δπερ. Sic legunt Y. (uti jam adnotaverat Levesque, tacente Bekkero), Cod. ant. Sylb., vers. ant. et Gaza. - Ib. θνήσχουσι. Theophrastus loco simili (De igne, 15) habet himoboy forsow, unde forsan legendum ixθνήσχουσι, ut infra p. 281, l.36, et 301, l. 23. p. 240, l. 9. xatadriuatos ] Secutus sum interpretationem Gazæ; ant. vers. habet distensum. -p. 241, l. 6. Ni fallor, pro μή legendum est μέν. omittunt vers. ant. et Gaza. - p. 242, l. 8. Etiamsi aliunde incognitum sit verbum διερείν vel διεροῦν, tamen sic legendum esse puto; ant. vers. etiam habet humectare; libb. ed. Suspeiv. p. 243, l. 27. Gaza duce, loco πρόσοψιν legi πρόωow habet enim adductus propulsione primoris. - p. 248, l. 42. Forsan melius cum Bekkero legeremus τούτου. - l. 49. άθρόος. Sic Ya, uti jam adnotaverat Levesque, tacente Bekkero; sic etiam ant. vers., quæ hic interpretatur coadunata, dum supra (p. 232, l. 6) habebat coadunate. p. 250, l. 26. avay0 svroc ex Y\* (viderat jam Leverque, sed neglexit Bekk.) et Cod. ant. Sylb. - l. 32. πρότερον ex Y<sup>a</sup> 2<sup>a</sup> m. et Gaza; πότερον habet etiam Cam.; ulrum ant. vers. - 1. 47. φαίν. σύμ6. Sic etiam legit Cod. ant. Sylb., et, ni fallor, ant. vers. et Gaza. — p. 251, l. 12. dra-

paxtótepov. Siclegi ex A. Gellio II, 30, 11, qui habet tranquillius; idem habet Gaza; ant. vers. perturbatum magis. - 1. 15. Post eniveyiv ant. vers. et Gaza etiam omittere videntur hou ouvéφειαν. - 1. 40. ὑποιχεῖν ex em. Sylb.; conf. p. 244, 1. 5; subsumus vers. ant.; subditi sumus Gaza. - p. 252, l. 23. An legendum cuvaipeiv ? conducere vers. ant.; colligat Gaza. - 1. 36 et 37. xaiei ... dipun. Dedimus lectionem Ya (apud quem tamen et verbi xaíet rescriptum est) et vers. ant. (urit ipsum dimissum caliditate); magis tamen placeret xai y auto to depiev Ospiov,  $\theta_{eo\mu_1}$  apud Theophrastum enim (de Vent., 19) legimus : xal συνεγής αὐτῷ τῷ ἀφιέντι θερμή. Gaza omittit xaίει... ἀφιέν. - 1. 44. ἀφιῶμεν. Sic vel invitis Codd., legendum esse arbitrati sumus ; dimittimus ant. vers.; emisimus Gaza. — p. 253, 10. Legendum, ni fallor, γίνεται. — l. 43. είλην. Sic habet Y<sup>a</sup> 1<sup>a</sup> m.; fatendum tamen vel sic auctoris verba satis obscura esse. - p. 256, l. 28. σαυσαρισμός] siccilas vers. ant. - p. 257, l. 4. An legendum ήττων, nempe τὸ θερμόν e prægresso θερμότης (l. 2) supplendum? ut cor fortibus caloris copia fultum persistat Gaza. — p. 259, 10. An legendum εἰς φύσιν καταστᾶσιν? — l. 37. Recte, ni fallor, Sylb. legendum esse putat alxíav. -- p. 260, l. 5. Cum Gaza legimus τοῦ ξηροῦ. - 1. 31. Sylb. duce, legimus ήδεῖα. - 1. 35. Gaza: atqui benevolentia ferme hujusmodi est : ergo meritotunc ad surridendum movemur. - p. 261, 1. 10. τα δελέατα] relium Gaza. - 1. 15 et 16. Bekkero duce, legimus ev eviois et unpisourai. Ant. vers. habet in curiis ; legit igitur iv, omisso, iviouc. - p. 262, l. 20. ¿πιδέξια. Sic legi duce Ya, qui habet ἐπιδεξία. — l. 26. Legendum esse puto πρός τὸ τά. — Ibid. Y \* χαχηγορημένα, etiamsi tacente Bekkero; male accusata vers. ant. --p. 263, l. 23-24. Legendum, ni fallor, τό τ' αδίxws. Sic etiam legisse videtur Gaza : quamobrem cum sententiæ accusatorem injuste agere pariter et reum deliguisse affirment. - p. 266, 1. 31. δποχονδριαχά. Sic etiam legisse videtur Galenus, Comm. in Epid. VI, III, 12; t. XVII<sup>b</sup>, p. 29, ed. Kuhn. - 1. 49. γίνεσθαι ] fit ant. vers., probante Sylb. - p. 267, l. 4. σχληφροί e cod. t: hinc etiam l. 1 legi σχληφροί. Conf. De somno et vigilia, 3; t. III, p. 505, l. 30, et quæ ad hunc locum monui in præfat. t. III, p. X, l. 15-17. Forsan ibi quoque præferenda erat forma Attica, quum duo codd. qui soli genuinam servarunt lectionem, exhibent σχεληφροί. V. ed. Bekk. --1. 18. Cum Camotio legendum esse puto orav μέν ούν ούτως. - 1. 36 et 37. Ante τήν inserendum esse videtur διά. Gaza interpretatur : at quibus nimius ille calor remissus ad mediocritatem sit : legit igitur ἐπανεθῆ ή άγαν θερμότης ant. vers. habet reducit. - p. 268, l. 3. Duce Gaza qui habet superius, legi πάλαι· ant. vers. antique dicte. - I. 13 et 15. Cum Sylb. legendum esse puto αμεληθώσιν et έπισημαίνει - 1. 35. Ant. vers. et Gaza omittunt xaí. — p. 271, l. 3. Gazam, qui habet : nec vero ulla ars alia est, secutus legi oùx έστιν οῦν άλλη τέχνη. — Ι. 4. De προσχίσματος V. Rhetor. II, 19; t. I, p. 368, l. 40.; ant. vers. scissura; Gaza proscisso. - 1. 19. Ni fallor, legendum est περί διάνοιαν Gaza quod ad ingenium attinet. - 1. 45. Quæstionem habent et ant. vers. et Gaza. - p. 273, l. 3. An legendum αἰσχυνομένοις? - l. 45. Ni fallor, legendum est μέχρι του. - p. 274, l. 12. Legendum esse puto xarà radró ant. vers. secundum eundem punctum; Gaza eodem puncto. - 1. 18. Per idem ant. vers.; ob id ipsum Gaza. - p. 276, l. 25. άφιῶμεν ex em. Sylb.; emiserimus ant. vers.; emittimus Gaza. — p. 278, l. 40. Legendum esse puto av παρεγχλιθή e codd. Y' qui habent παρεγxλιθη sine av. - 1. 45. πόρου. Sic legunt Y\* (uti jam enotaverat Levesque, tacente Bekkero), ant. vers. (a poro) et Gaza (per foramen). ---p. 279, l. 33. of ex Y<sup>a</sup> (monuit jam Levesque, sed neglexit hanc lectionem Bekk.), Cod. ant. Sylb. et Gaza qui habet ergo. - p. 280, l. 18. Legendum vel πταίρειν, vel πταρείν, vel πταρήναι, ut in Probl. ined., II, 40 et 45 (p. 299, l. 16 et p. 300, l. 25). Eadem dicenda de Probli. 11 et 15 hujus Sect. ( p. 282, l. 9 et 36). — l. 29. Ducibus ant. interp. (secundum ulramque) et Gaza (per utrumque ), legimus éxátepov. - p. 281, l. 36. E Probl. ined., II, 50 (p. 301, l. 23) legendum esse putamus xplyouge. - 1. 87. Probl. ined. II, 50 (p. 301, l. 24) melius habet routo. - l. 38. άρίστου e Probl. ined. II, 50 (p. 301, l. 25) et Gaza (partis optimæ). — I. 43. βύμη. Supra X, 18 (p. 163, l. 39) melius dourf. - l. 46. Eodem modo ut supra (p. 163, l. 41) legendum esse puto λεπτόποροι. - 1. 49. πτάρνυντο. Vide qua monuimus supra ad p. 163, l. 45. - p. 282. l. P V. quæ monuimus ad p. 280, l. 18. – l. 36.

þ

Legendum esse putavi <sup>1</sup>H 8rt. Probl. ined. II, 40 ( p. 299, l. 16) tamen habet xaθευδ. δ' ήμῶν ( om. ότι). Sic etiam Gaza : dormientibus autem. p. 283, l. 19. Cum Gaza legi πνεύμονος. - l. 22. προσίεται] emittitur ant. vers.; an igitur legendum est προίεται? - p. 285, l. 24. πνεύματος. Sic etiam legunt Cod. ant. Sylb., vers. ant. et Gaza (spirandi meatus). — 1. 29. Vix dubium nobis videtur, quin legendum sit od. - l. 30. Ant. vers. quæ habet ipsius, secuti legimus αὐτῆς. Ceterum hanc lectionem conjectura jam adsecutus erat Sylb. In cod. Y' non exstat lacuna post autoic. - p. 288, l. 2. Forsan legendum est τη τροφή. ant. vers. a nutrimento. - p. 288, l. 14. An legendum 'H ori? Conf. p. 118, l. 20 et p. 149, l. 15. - p. 289, l. 4. Legendum esse puto ἐπιπολής. - 1. 13. δδατος post γεώδους om. etiam Ya (monuit jam Levesque, sed neglexit Bekk. ). --p. 290, l. 19. λεπτή σμαρίλη. Sic Y<sup>a</sup> 1°m.

Ouum me ad edenda Problemata Aristotelea adcingerem, dissertatio quam cl. Prantlius de his problematis conscripsit (Abhandlungen der Baierischen Akademie, 1850; p. 343, sqq.) mihi in memoriam revocavit Problemata Aristotelis inedita quæ in bibliotheca Matritensi exstarc dicebantur. Retulit nempe Doct. Yriarte (Catal. codd. manuscr. Græc. bibl. Matrit.; 1769 fol.) in cod. græco 94 hujus bibliothecæ reperiri Problemata Aristotelis in quatuor sectiones distritributa, quarum duæ priores respondent Sect. I et II Probll. quæ in omnibus operum Aristotelis editionibus leguntur; de III vero et IV Sectione horum Problematum dubitat, an edita sint, necne. Catalogo itaque suo inseruit vir modestus Problematum Sect. III et IV quæstiones, ut harum rerum peritiores rem decernere possent. Jam vero hasce quæstiones perlegens certior factus sum, Problemata Matritensia maximam partem latine jam edita esse, alia in editionibus Problematum Alexandri Aphrodisiensis quas curavit Theod. Gaza, alia in editionibus Problematum eidem Alexandro tributorum, quæ cura Geo. Vallæ in lucem prodierunt (1), etiamsi restarent pauca quædam quæ et apud Gazam et apud Vallam frustra quæreres. Hinc ergo nova orta est quæstio, nimirum an Problemata Matritensia Problematis Aristoteleis, vel Alexandreis (2) adcensenda essent. Perspexi mox, ut ex hac difficultate me expedirem, iter Hispanicum ineundum esse; statui tamen, antequam Matritum proficiscerer, codd. Biblioth. imper. qui Alexandri problemata exhibent, evolvendos esse, sperans fore, ut in iis forsan recurrerent Problemata quorum Yriarte meminit. Nec me spes fefellit : mox nimirum animadverti codices problematum Alexandri Aphrodisei in duas classes esse distribuendos, quarum altera problemata eodem ordine disposita ac in libris editis exhibet, nec ullum continet problema quod in his desit (1893, 2048, 2230, 3044); reliqui vero (1883, 1884, 2047, 2047 A, 2581), guod ad ordinem adtinet quo problemata se invicem excipiunt, et inter se et a libris editis differunt, atque hi codices passim ceteris interserta subpeditant tum sat multa Problemata Matritensibus consonantia, tum pauca quædam quæ nec in libris editis, nec in Cod. Matr. exstant. Inter eos tamen reliquis longe præstat 2047 A : hicce enim codex in quo ordo foliorum interturbatus est, olim continuisse videtur seriem problematum quæ Matritensis Sectioni III et IV respondebat; verum hodie, evulsis foliis nonnullis, multa desunt; continet præ-

(2) Vix est quod moneam, me nomine Probl. Aristoteleorum designare Problemata quæ Aristotelis nomine circumfernntur, ilemque Alexandreorum quæ Alexandri Aphrodisiensis, etiamsi adtirmare non ausim, vel omnium Aristotetorum verum auctorem fuisse Aristotelem, vel Alexandreorum Alexandrum.

<sup>(1)</sup> Quæ de edd. lat. Problem. Alexandri Aphrod. habet Fabricius (t. V ed. Harles, p. 664), quoniam adeo vera falsis intermixta exhibent, ut vix aliquis inde se expediat, non abs re duxi quæ de hac re mihi comperta sunt, hic paucis exponere. Quæ de editt. lat. cur. Theod. Gaza refert Fabricius, iis nihil addendum habeo. In editionibus vero Problem. Alexandreorum cur. Valla hæcce Problem. in V sectiones distinguuntur atque uumero longe plura sunt ac in editt. Gaza (350 nimirum), ita ut omnia quæ de editione Merulæ refert Fabricius, in edit. Vallæ quadrent. Editionem Merulæ autem nusquam exstare puto. Exstat tanen ed. lat. Probl. Arist. et Alex. Aphrod. quæ prodiit Paris. 1520 fol., atque omnibus fere in rebus cum ed. Vallæ consentit; verum hanc editionem non curavit Merula, sed Andreas Boucard, uti patet e clausula quam hic exscribo : « Finiunt Aristotelis eminentissima Problemata cum duplici textu : sc. antiquo et Theodori Gazes Thessalonicensis una cum doctissimi Petri de Appono luculentissimis commentariis. Adjunctis etiam Alexandri Aphrodisiei Plutarchique Cheronel Problematibus : necnon in margine quam pluribus annotationibus elegantique tabula nuper recoguita. Novissime post omnes impressiones ubique locorum excussas omnia recens revisa multisque mendis expurgata. Impressa autem Parrisiis opera et diligentia Magistri Andree Boucard, im-pensis vero Johannis Petit illius universitatis bibliopole jurati. Anno Domini 1520. Ad Kal. Jul. »

terea tria folia in quibus legitur principium alius seriei Problematum quæ in nullo alio libro vel edito, vel MS reperiri videtur; continet tandem Cassii problema lectu dignissimum quod in libris editis frustra quæras. Perlustratis itaque Codd. Parisinis, constitit copias sat notabiles quas inde ad exornandam editionem ineditorum Aristotelis Alexandrique Problematum collegi, me a necessitate Matritum proficiscendi redimere non posse. Matritum itaque profectus sum; exscripsi Problemata quæ in cod. Matritensi solo leguntur; quæ vero et in Codd. Parisinis exstant, eorum apographum cum Matr. comparavi, atque jam fructus quos ex hisce laboribus percipere licuit, virorum literarum Græcarum studiosorum oculis subjicio. Ouo facilius tamen e re satis intricata sese expediant qui hæcce problemata lectu non indigna habebunt, subjungam 1º indicem docentem e quibusnam libris MSS vel editis desumptum sit unumquodque problema; 2º Varias lectiones e codd. et libris editis erutas; 3º Argumenta quæ me permoverunt ut problemata ad hunc usque diem vel omnino, vel Græce saltem inedita, partim Aristoteleis, partim Alexandreis adcensenda esse putaverim (Mitto nunc problema Cassii ineditum, quod quum in codice reliquis problematis Cassianis intersertum erat, de ejus auctore dubium movendum non esse censui ). Sciant porro lectores, me omnia Problemata literis minusculis exarata (exceptis unico problemate Cassiano et problemate quod in hac editione 111, 49 est : hujus enim problematis dicendi ratio, ni fallor, auctorem vel Alexandro recentiorem prodere videtur) pro Alexandreis habere, reliqua vero pro Aristoteleis. Sciant etiam, duo Problemata quæ latine tantummodo exhibeo, ex editione Vallæ petita esse. En autem sigla, quibus codices et editiones designavi :

A == Cod. Par. 2047 A.
B = Par. 1884.
C == Par. 2047.
D == Par. 2381.
F. == Par. 1883.
M == Matr. 94.
G == ed. Gazæ.
V = ed. Vallæ.

#### INDEX.

#### LIBRORUM MANUSCRIPTORUM

#### ET TYPIS EXARATORUM

e quibus Problemata vel omnino, vel Græce inedita petita sunt. Præler fontes unde Problemata desumpta sunt, huic indici adscribendum esse censui, si quæ Problemata ad hasce series pertinentia vel cum Problematis editis Aristotelis, Alexandri Cassiive, vel cum Theophrasti libris minoribus, vel inler se consentiant. Si loca hæcce parallela sine uncis exhibentur, cum nostris problematis ad verbum concordant, nec nisi varia lectione differunt; si vero uncis includuntur, idem solummodo argumentum pertractant, cliamsi alio modo.

,		A (partim) MG, II, 73.
Ι,	1 2 et 3	MG, il, 74 et 75.
	2 et 5	ABMG, II, 76 et 77.
	6	ABEMG, 11, 78.
	7	ABMG, 11, 79.
	8	ABMG, 11, 80; V, V, 63.
	9	ABEMG, 11, 81.
	10	ABDEVIG, 11, 82.
	11	AMG, II, 83.
	12	A (partim) EMG, II, 84.
	13 et 14	BMG, 11, 85 et 86.
	15	BDMG, 11, 87.
	16-18	BMG, 11, 88-90.
	19	MG, II, 91.
	20	BMG, 11, 92.
	21	BEMG, 11, 93.
	22	MG, 11, 94.
н,	1	BMG, 11, 95.
	2	CMG, 11, 96.
	3	BCM.
	4	BCMG, 11, 97.
	5	MG, 11, 98.
	6	BMG, 11, 99.
	7 et 8	MG, II, 100 et 101.
	9 et 10	BMG, II, 102 et 103.
	11	MG, II, 104.
	12	BMG, II, 105.
	13	BCMG, 11, 106.
	14	BMG, II, 107.
	15	BCMG, 11, 108.
	16-18	MG, II, 109-111. BMG, II, 112.
	19 20	BCMG, 11, 112.
	20	MG, II, 114.
	22	CMG, 11, 115.
	23	DM.
	24	DMG, 11, 116; V, V, 65
	25	MG, II, 117.
	26	BMG, 11, 118.
	27	CDMG, II, 119.
	28	BCMG, II, 120.
	19	BDMG, 11, 130.

л				
u,	30 et 31	BMG, 11, 121 et 122.	11,	91
	32	BCDMG, II, 123.		92
	33	BMG, II, 124.		93 94
	34 35	MG, 11, 125. BMG, 11, 126.		95
	35 36	MG, II, 127.	ł	96
	37	DMG, II, 129.	1	97
	38	BCDMG, II, 128.		98
	Præf.	BM (V. p. XVIII, l. ult.).		99
	59	BM = (Theophr. $\pi$ . lλ(γγων, 8).		10
	40	BCM = Ar. XXXIII, 15; Cass. 44.		10
	41	BCM = Ar. XXXI, 1 et XXXIII, 8; Cass.		10
		45 (Ar. XXXIII, 2).		10
	42	BM = (Theophr. $\pi$ . i $\lambda$ ., 9 et 10).		10
	43	BM = (Theophr, $\pi$ . $i\lambda$ . 11).		10
	44	M.		10
	45	M = Ar. XXXIII, 1 (Ar. XXXIII, 5 et 18).		10
	46	M = Ar. VII, 6 (Ar. VII, 1; Alex. I, 34).		11
	47	$\mathbf{M} = (\mathbf{Ar. XXXIII, 4 et XXXV, 8}).$	i i	11 11
	48	M. BM == (Ar.VI, 4; Theophr. π. ίλ., 13).		11
	<b>49</b> 50	$BM = (Ar. VI, 4; Theophr. \pi. (A., 13)).$ BM = Ar. XXXIII, 9 (Ar. XXXIII, 7).		12
	50 51	M = Ar. X, 18  et  XXXIII, 10  (Ar.  X,		12
	91	47; Alex. I, 144).		12
	52	BM = Ar. XXXIII, 12.		12
	53	BM = Ar. XXXIII, 13.		12
	54	BM == (Alex. 1, 145).		12
	55	М.		12
	56	DM.		13
	57	Μ.		13
	58	M (Alex. I, 146).		13
	59	DM.		13
	60-62	MV, II, 2-4.		14
	63	BMV, 11, 5.		14
	64 et 65	MV, II, 6 et		14
	66	A (partim) CMV, II, 8.		14
	67 69 - 1 60	ADMV, II, 9.		14 14
	68 et 69	AMV, II, 10 et 11.		14
	69 * 70	A. AMV, II, 12.		15
	70	ABMV, 11, 12.		15
	72	ADMV, 11, 14.		15
	73	AMV, II, 15.		15
	74	AMV, 11, 16 = (Alex. I, 147).		15
	75	AMV, II, 17.	[	16
	76	AMV, II, 18 = (Ar. X, 22).		16
	77	AMV, II, $19 = (Alex. I, 1 et 2)$ .		16
	78	ABMV, 11, $20 = (Alex. 11, 19).$		16
	79	AMV, 11, $21 = (Alex. 1, 2 \text{ et } II, 13).$		
	80	ABMV, II, 22 == (Alex. I, 10)	ł	16
	81	ABMV, 11, 23.		16
	82	ABMV, 1I, 24 = Ar. XI, 18.		17
	83	AMV, 11, $25 = Ar$ . XI, 19.		18
	84 9 r	AM = Ar. XI, 56.		18
	85 86	ABMV, II, 26.		18
	86 87	AMV, II, 27 == Ar. XI, 57 (Alex. I, 148). AM.	Ш,	1-5
	87 88	Am. ABMV, II, 28 == Ar. XI, 32 (Ar. XI, 53).	,	6
	89	ADM V, II, $29 = \text{Ar. XI}$ , $52 (\text{AI. XI}, 53)$ . AMV, II, $29 = \text{Ar. XI}$ , 45.		7
	90	AMV, II, $30 = Ar. XI, 46.$		8
			•	

AMV, 11, 31. AMV, II, 32 = Ar. XI, 20 (Ar. XI, 6). AMV, II, 33 == Ar. XI, 23 et 51. ADMV, II, 34 = Ar. XI, 61 (Ar. XI, 17) ADMV, 11, 35 == Ar. XI, 3. j. AMV, II, 36 = Ar. XI, 41 (Ar. XI, 48). AMV, 11, 37 = Ar. X111, 9. ADMV, II, 38 - Ar. XIII, 8. AMV, 11, 39 = Ar. X111, 2. )0 AMV, II, 40 - Ar. Xil. 6. )1 AM. )2 ADMV, II, 41 = Ar. XII 8. n.3 AMV, II, 42 == Ar. XII, 4 )4 et 105 AMV, II, 43 et 44. )5 \* A = (Alex. 11, 33).)6 AMV, II, 45 = (115). 07-110 AMV, II, 46-49. AMV, II, 50 = (Ar. III, 23). 1 2-114 AMV, II, 51-58. 5 AMV, II, 54 = (106). 6-119 AMV, 11, 55-58. 20 AMV, II, 59 == Ar. V, 29. 21 AM. 22-124 AMV, II, 60-62. AM. 25 26-128 AMV, III, 1-3. 28 \* Α. 29 et 130 AMV, 111, 4 et 5. 31 et 132 AM. 33-136 AMV, III, 6-9. AMV, III, 10 = (140). 37 Bet 139 AMV, III, 11 et 12. i0 AMV, III, 13 = (137). 11 AMV, III, 14 = (152). AM. 42 3-146 AMV, III, 15-18. 17 AMV, III, 19 = (153 et Alex, I, 141). 18 AM. 19 AMV, III, 20. 50 AMV, III, 21 = (Alex. I, 140). 51 AM. 52 AMV, III, 22 = (141). AM == (147 et Alex. I, 141). 53 54-163 AMV, III, 23-32. 33 bis et ler AMV, III, 33 et 34. 34 et 165 AMV, III, 35 et 36. 86 AM. 67 AMV, III, 37 == Ar. X, 22 (183 \*; Ar. X. 20, et Alex. I, 151). 58 AMV, III, 38. 39 AM. 0-183 AMV, III, 39-52. 33 \* AMV, III, 53 = Ar. X, 27 (167; A- X, 29, et Alex. I, 151). AMV, III, 54 = (Alex. I, 150). 24 35 et 186 AMV, 111, 55 et 56. 5 A. A = Ar. XX, 34.A = Ar. XXI, 5.A = Ar. XXI, 6.

9 et 10 A. f.  $\mathbf{A} = (\mathbf{Ar. XXV, 8}).$ 12-21 A. 22 A = (Alex. 11, 70).23-28 A. 29 A = (47). 30-38 A. 39 A == (Alex. IJ, 48). 40 et 41 A. 42 A := Ar. XXIV, 8 (Ar. XXIV, 5).43 et 44 Α. 45 A = Ar. XXIII, 40.46 BD. BD = (29).47 48 et 49 D. 50-52 E. 53 et 54 V, IV, 89 et 90. Cassii probl. ined. A.

#### VARIÆ LECTIONES.

P. 291, l. 12. An legendum Exer? - 1. 15. opγεις ] Hic inchoat A. - Ib. πλέων Cod. - 1. 16. τῶν ἀλεχτρυόνων Μ. - l. 17. ἑαυτόν Α. - l. 18. πάλιν om. M. — l. 19. τρόφημα A. — l. 22. χαί om. A. - 1. 22-23. où xaô' έαυτοῦ A. - 1. 23-24. γλῶσσα οἰχεία Α. — Ι. 29. τῷ γλυχύ δσπερ Α. — Ib. χαλουμένω om. M. - 1. 32. ώσαύτως om. Codd. - Ib. ίσχυροειδοῦς A. — I. 33. έψομένου M. . Ib. μεταδαλλών (sic) A. - 1. 35. διαφθορά A. -1. 37. έν οίς χαι χαλδάνοις Α. - 1. 40. θύμον Μ. -1b. δζον ex em.; δ ζώον A; δξος M. - 1. 41. αψίνθιον delendum esse puto. — 1. 43-44. ύγρότ. τελον ανθυ (sic) A. - Ι. 45. παραθαλασσίων Α. - Ι. 46. άπερίττων xal ξηροτέρω Μ. — 1. 46 47. έν τῷ.... Άττικής om. A. — l. 47-48. β. x. δ. om. A. - 48. καί καθ. καί εύχροα om. A. — Ι. 50. τοιοῦτον όν om. A. — l. 51. xαί om. A. — Ib. ὑπάρχον A. — Ιb. Λέγω δτι καί καθ' Μ. - Ι. 52. κατά τοῦτο ἐπί τοῦτο έᾶον μετέρχ. τὸ αἶμα Μ. — p. 292 l. 1. λελευχωμένον δμιλοῦν Μ. - Ι. 2. Βαλλόμενον δέ τοι Μ. l. 3. χαθάπερ A. - l. 4. δέ om. A. - l. 5-6. θερμῶν τῶν ἐν μασθοῖς A. — 1. 8. πλήνοις M; an legendum πλύναντα? - l. 12. τῷ om. BM. - l. 13. ὡς καὶ τό] είπε γάρ Ίπποχράτης (ώς M) BM. - l. 14. άχινησείη B; άχινησία A. — l. 16-17. έπι παγοποιου ού Α; ἐπιπαγοποιοῦ οὐ Μ; ἐπίπαγον ἐμποιοῦ ού B. - l. 17-18. μη μόνον η βηχί BM. - l. 19. άναδρύει B; άνα.... A. - 1. 20. xal βρόγχ. Codd. - Ib. βρογχίου A. - 1. 21-22. μη ύποχειμένης φ. B. - 1. 28. ἐπιστοιχούσης e conj.; ἐπιστηχούσης A; έπιστησάσης M. — l. 32. δύνανται E. — l. 34. of om. E. — Ib. οὖν ἐν τῷ ὕδ. Μ. — I. 35. λόγω xal

τρόπω Ε. - Ι. 36. χινούμενα Ε. - Ι. 37. επί τῶν σ. π. om. B. - 1. 41. βία πρός πόρους B. - 1. 42. χαί om. M. - l. 43. ύδωρ δίδοται πρό D. - l. 44-45. προύγρ. ώστε γενέσθαι ἐπίτ. D. - l. 45 An legendum εἰς (vel πρός) πρόσφυσιν? πρὸς ὑποδογήν D; om. B. - 1. 46. οί χονίαν ποιοῦντες προδρέχουσε τόν D. - l. 47. τίτανον D. - l. 48. τον σπληνα χαί τὸ ἦπαρ M. - Ib. Διότι E; om. A. - 1. 51. πλέον EM. - 1. 52. μαλλον om. BM. - 1. 52-53. An ότι έρρ. έχει? - 1. 53. έσπαν (sic) B. - 1. 54. σφ. εύθυς απόλλ. D. - Ib. Διότι E. - 1. 55. χαί om. D. - p. 293, l. 1. συναλγών αὐτῷ συνεπιλαμδάνεται τῆς D. - l. 2. φυσιχόν M. - l. 4. σώματος ώς γνωστιχόν· δεσμοῦ Μ. — Ι. 5. ἐργάζεται D. — 1. 6. of om. M. - 1. 8-9. πλήττει... έγκέφ. om. M. -l. 15. ψ. χαί δ. έστιν Ε. - lb. Γίνωσχε δέ Ε; γίνωσχε γάρ M. — Ib. ότι τὸ τοιοῦτο χαὶ αὐτὸ ἐχ Ε; ώς έστιν έχ M. - 1. 16. έστίν om. M; έστιν οἶον Ε. - 1. 17. δπάρχου ] έχου την σύστασιν χαθάπερ χαί ή γη E. - l. 18. xal θερμόν om. AM. - l. 19. δν om. EM. — Ib.  $\mu\epsilon$ - ] Inde ab hoc loco deficit A. - 1. 20. τῆς ] τό M. - 1. 22. μετέγων E. - 1. 23. χολιχών M. - l. 25. σηπόμενα M. - Ib. πνεύμα B. - l. 26. ύπενδ. M 1ª m.; ύπεκδ. 2ª. - l. 27. έν δδατι M. - 1. 30. δέ om. B. - 1. 31. τί τον μήν. B. - Ib. τήν om. M. - Ib. τοῦ om. B. - 32. τετρωμένην μήνιτες Β. — Ι. 34. αναπετίαν Μ. - 1. 37. άνωθεν... πλατείς om. B. - 1. 39 θυρίδας B. - Ib. μίαν... θυρίδος om. B. - 1. 40. είπερ B. - l. 41. διά τοῦτο om. D. - l. 41-42. πολλ. ἀπὸ τ. π. Μ; πολλ. ούχ έπι τους πόδας, άλλα χάτεισιν, άλλ' άπό τ. π. D. - l. 42. χαὶ ἐπὶ τ. χεφ. χαὶ ἐπί D. - 1. 43. δφθ. τοῦτο BM. - Ib. Φημί ότι om. D. - Ib. οὐ τὸ φλ. om. B. - Ib. αὐτό D. - I. 44. ή ante ένός om. BM. - 1. 44-45. από τούτου τοῦ μορίου παρ' έχεινο διώχ. άχρις D. - 1. 45. πρός D. - Ib. An ασθενέστατον? - 1. 45-46. π. τ. μ. ] μέρος D. - 1. 46. έχει έλθη M; έχειθεν Β; χατavtríon D. - Ib. xax. ouv ôi D. - 1. 46-47. δυνηθή ex em.; δυνηθείη BM; δυνηθέν D. --1. 47. αποσείσ. αὐτόν Μ; απώσασθαι D. - Ib. άλλά om. D. - Ib. μένει D. - Ib. ὑπ' αὐτοῦ ] ἐπὶ τό B. - 1. 49. βίψη ex em.; βίψη έν D; βίψιν B; βίψειε M. - Ib. έν έτέρφ.... έν άλλφ D. - 1. 50. αὐτών B. - Ib. απορρίψ. ex em.; απορρίπτει BM; άπορρίψουσιν έκαστον D. - Ib. έως είς B. - Ib. τόν άσθενέστερον Μ; το άσθενέστερον μέρος Β. - 1. 51. έλθη (om. απομ.) B. - 1. 53 χατά τ. α. ήλ.] inæquales G. - 1. 54. δοχεί ότι άνατρέχει τήν Β.

- l. 56. αὐτήν B. - p. 294, l. 6. τυγχάνον B. - l. 7. xaí om. B. - l. 8-9. παρασχευάζειν διώxει Codd. - I. 9-10. πνεύμ. xai βap. Codd. -1. 10. xai δ μάλ. χεχερασμ. Codd. - 1. 11. έχχλησις B. - l. 12. δ οίνος B. - l. 13. εὐχρασίαν B; facundiam G. - 1. 14. Θεαγένης Codd. - 1. 16. πολύς Codd. - Ib. av B. - I. 17. πίη M. - I. 18. ούχ om. B. — Ib. μεθύουσι B. — I. 19. χωρίαν B. --- Ib. σατύρας M. -- l. 20. αὐτῶν M. --- lb. πάροδον B. - 1. 21-22. διάφ. δὲ ἕχαστον ποιχίλον B. - 1. 24. μανείσα χαὶ δρᾶσα Β. — Ib. εἰς τὴν Ἀγενήν Β. — 1. 25. ύπερμαθέντα B. - 1. 26. διά om. B. - 1. 27. τοῦ om. B. - 1. 28. ποθείσα B. - 1. 29. έχει Codd. -Ib. xaí] ti B. - 1. 30. tiva Codd. - Ib. Apeμοῦν Β. - Ι. 30-31. βλάπτει χαὶ μαραίνει δ πολύς οἶνος Β. - Ι. 32. έχει Β. - Ι. 33. διά ] έπί Β. - 34-35. πολυχρημάτιστος Β. — Ι. 36. ἐν μηνῶ B. - Ih. δ om. Codd. - 1. 38. άδελφάς ] ὕδρας Μ. — Ι. 39. έχει Β; έχειν χαὶ μεταδολές Μ. — Ι. 39-58 Άχουε.... φέρεσθαι om. G. - Ι. 40. βούλεται Β. - 1. 42. τῶν κατά M. - 1. 44. φωτῶν om. M. -1. 45. τη σελήνη M. - l. 51. το παν σώμα B. -1. 55. την στάσιν M. - Ib. φθορας B. - 1. 56. τη Ήχώ B. - 1. 57-58. ταύτης έν φύσει B. - 1. 59. γάρ om. B. - p. 295, l. 2. τό om. M. - Ib. of om. M. - l. 3. ώσπερ M. - lb. ή om. Codd. -1. 9. Καθόλου B. - 1. 13. διαπλασθηναι B. - 1. 14. An σπέρματος δέονται? - Ι. 24. τοῦ om. B. -1. 27. ἐπί τι χάτω B. - 1. 29. φέρειν B. - 1. 35. ύγρόν om. E. - 1. 36. χρίοντες Ε. - 1. 37. τό om. B. - Ib. τά om. E. - 1.38. χοιλῶν B. - Ib. ἀσφαλίτματος E. - 1.51. δαχνουμένης M. - p. 296, l. 2. ύγρ. χαταφερ. B. - Ib. τά om. B. - 1. 3. χαταξηρότατον B. - 1. 9. όν B. - Ib. υστέρηται B. - l. 11. ύστεροί C. - l. 12. αὐτόν C; αὐτούς B. - Ib. ὑπὸ δὲ θερμ. αὕξ. Μ. - l. 18 et 19. Τοῖς... άσθενεστέροις.... χωριζομένοις Β. - Ι. 20. έαυτῷ Β. - 1. 25. An ταύτη ἐπιμειναν ? - 1. 26. αί om. M. - Ib. ποθούσαι B. - 1. 27. νευρώδεις οὐσίας ( om. έστίν) Β. — Ι. 28. μήνιγγαν χαταπ. Β. — Ι. 30. ζώσας B. - Ib. περιττόν σῶμα Codd. - 1. 31. όν B. - 1. 37. περιφέρονται Codd. - 1. 38. γινόμενος M. - 1. 39-40. ἐπὶ μήνιγγας e conj.; ἐπὶ μηνίγγων B; ἀπὸ μηνίγγων Μ. — Ι. 42. ἀλόγων ζώων Μ. – 1. 43. μέλει B. - Ib. πλέον C. - 1. 44-45. συνίσταται C. - l. 46. ἀπαλλάσσονται om. B. - l. 48. λύεται ] γίνεται B. - p. 297, l. 1. al BC. - Ib. μέλαινα B. - 1. 4. Cum Gaza legi αποπνέομεν. -1. 5. anyvoispévov M. - Ib. Cum Gaza legi 'Ave-

θείσης. - 1. 6. έτέρω M. - 1. 10 An ύποψυχομεθα? - l. 11-12. An χεντουμένων? - l. 17. τούτων C; πυρετών M. - l. 18. σύγχρισις M. - l. 28. λεπτόν γίνεται C. - l. 32. χαὶ νεύροις D. - Ib. Διότι D. - 1. 33. συγκράσεως D. - 1. 34. δτι ούν έπι μυχόμενον D. - 1. 35-36. Διά την ύπερβάλλουσαν πύχνωσιν πυχνοτάτη γάρ D. - 1. 36. αχρότητες ἰσότητες M. - 1. 41. τῶν ] τινές M. - 1. 42. An διαφοροῦνται? — Ib. διαπνεῖται νοσοπ. B. — l. 43. σύγχραμα Μ. - Ι. 44-45. πειναλέοι μάλλον τὰς τροφάς πέττομεν D. - 1. 45. Διότι D. - 1. 46. είς β. Μ. – Ib. κατακλείεται D. – Ib. καὶ ὑπὸ θερμ. ή τρ. C; ή δέ τρ. ύπό θερμ. D. - l. 48. πλείονα B. - l. 49. πρόχειρον Μ. -1. 52. αποξηραμένοις Β; ανεξαμένοις (sic) M; αὐαξανθεῖσι (sic) D. - Ib. Lege ἀπό. -p. 198, l. 1. έμπίπτει D. - l. 4. μέν om. B. - l. 5. διά στενών τών Β. - Ι. 6. τη διαιρέσει, τουτέστι τόν χωρισμόν προσπ. B. - l. 7. δέ om. B. - l. 11. νηστεύοντες D. - Ib. τό om. C. - Ib. Διότι D. - Ib. ταῖς B. - l. 12. χαταχιρναμένην B. - l. 13. γίνεται om. BCM. - 1. 15. τον χίνδυνον B. - 1. 20. πυρίκαυστα Codd. — Ib. έστιν om. M. — Ib. πάντως Μ. - 1. 22. χατά τά αὐτά Β. - 1. 26. χαί om. M. - Ib. συνεπιθίδονται M. - 1. 27. τοις άριστεροίς ώμοις CDM. - Ib. ού φέρομεν D. - 1. 28. έπι τῶν D. - Ib. πλέων C. - I. 29. ἐπί..... έλάττων ] διό καί πνιζομένη (sic) ού δύναται φέρειν D. ---Ib. εὐχινήτων C; χιμονητοτέρων (sic) B. - 1. 32. έλίγγων Μ. — Ι. 33. λυγμοῦ] γλυχισμοῦ Β. — 1. 34. έρετμῶν B. - 1. 35-36. αὐτά τε.... σωμάτων χαί om. B. — l. 89. αί τρίχες M. · l. 41. αί τρίχες B. - l. 42. τε ] της B. - Ib. τῶν om. B. - l. 48 - p. 299, l. 2. ἀφ' ὑψ.....γάρ om. B. — p. 299, l. 2. παρατρέχουσι BM. — l. 3. έπί B. - l. 4. τό B. - l. 5. βραγέως οὐλιγγιῶμεν B. - 1. 6. απορρείσθαι B. - 1. 7. χάτω om. B. -1. 8. δέ om. B. - 1. 9. louda τε φ. om. B. -1. 9-10. βλέποντες B. - l. 11. Cassio duce, legendum μόνος. - 1. 11-12. ώς ἐπὶ τὸ πολύ om. BC. - l. 15. αναχύπτει μέν C; αναχύπτει B. - l. 16. βουληθώμεν Μ. - Ιb. πτάρνυσθαι Β. - Ι. 17. άντιπερισπασθαι B; lege άντιπεριίσταται cum XXXIII. 15; p. 282, l. 37. — l. 18. χατά B. — l. 19. οὐ] xα( B. — Ib. ἀπαλλαγέντες B. — l. 20. δ] τό C. — Ib. χινέι B. - 1. 21. ύγρον οδ ύγροῦ C. - Ib. γίνεται Codd. - 1. 22. χαί.... γίνεσθαι om. B. - Ib. μή M. - 1. 23. τί om. B. - 1. 23-24. τον πταρμόν B. - 1. 24. διότι B. - Ib. διαπνοή BC. - 1. 26. έαν πληθος Β; πληθος C. - 1. 28. πλείον Β. - 1. 29.

τις αὐτὴν τὴν βῖνα Μ. — Ι. 35. στασις Β. — Ιb. τοῦ om. M. - Ib. τάλλα B. - 1. 37. έαν μή τις ταράττη M. - l. 39. Delendum, ni fallor, xαί. -1. 40. τούτων B. - Ib. ίλιγγα B. - 1. 41-42. διίστησι ..... χοῦφα om. B. — l. 43. An άμα ταῦτα είναι? - 1. 45. φανερόν Codd. - 1. 48. διότι Β. -Ib. μέν om. B. - 1. 49. δέ om. B. - Ib. υπερ60λης Codd. - l. 50. τόπους B. - l. 51. αφίστησι B. - P. 300, l. 2. διατάξει et οἶον M. - l. 11. ένεοί e XXXIII, 1; p. 280, l. 6; om. M. - 1. 12. Lege πνεύμονος e XXXIII, 1; p. 280, l. 8 — l. 14. Lege To δέ ..... τόπον e XXXIII 1; p. 280, l. 9; Τῷ δέ .... τόπω M. - 1. 17-18. avanveustismoi M. Conf. XXXIII, 1; p. 280, l. 14. - l. 22. μή e XXXIII, 1; p. 280, 1. 18; om. M. - 1. 34. Lege ούρησεν, vel οὐρήσειεν. Conf. VII, 6; p. 154, l. 6 - l. 37. xivouvra; M. -1. 37-38. ότι ότε ό M. - 1. 39. An τὸ πν. τὸ γινόμ.? - l. 44. An legendum xata búystal? - l. 45. Τούτου M. - p. 301, l. 1. μαλλον om. B. - l. 7. Άνιστάντες B. - h 8. χαθιζάνουσι M. - Ib. έν χιν. γενόμ. δτε e VI, 4; p. 152, l. 4; ή χίνησις γινομένοις τε BM. - Ib. έχειν B. - Ι. 9. ήσχέδασται B. l. 11. δ' ούχ B. - l. 12. τόπων ] τῆς B. - l. 13. καί ante θώρ. om. B. - Ib. θειοτάτη M. - 1. 14. δέ e XXXIII, 9; p. 281, l. 26; om. BM. — Ib. xoilíaç om. B. — l. 15. dé ante  $\tau \tilde{\eta}$ ç om. B. — lb. γοῦν ] δέ M. - l. 16. τον ίερ. B. - l. 18. έγει B. -1.23. ἐκθνήσχοντας e XXXIII, 9; p. 281, l. 36; έξω θνήσκ BM. - Ib. πταρμῷ M. - 1. 24. πάσχει B. - Ib. σώους. Lege ασώτους e XXXIII,9; p. 281, l. 38. — Ib. ώς e XXXIII, 9, ib.; om. BM. - 1. 25-26. ίερώτατον Β. - 1. 33. ούν είς e X, 18 et XXXIII, 10; p. 163 l. 42, et p. 281, 1. 46; om. M. - 1. 36. Lege πταρνύοιντο, vel πτάροιντο, vel έπτάρνυντο. Conf. ad p. 163, l. 45 et p. 281, l. 49. - l. 37. Lege το θερμ. e X, 18; p. 163, l. 46, et XXXIII, 10; p. 281, l. 50. -1. 41. συμπτώχασι B. - I. 42. άδ. αναδλέπειν B. - 1. 45. H om. B. - Ib. ύπο χαταψύξεως Μ. -1. 46. λύξουσιν B. - 1. 47. έκτός M. - 1. 48. τελευτηχότων Β. - Ι. 50. διότι το πυρί τό Β. p. 302, l. 3. Legendum, ni fallor, αί έν. - l. 12. Legendum, ni fallor, xai to expeiv ev th xepali. - 1. 15-16. xal μαλλον xai om. D. - 1. 17. 5 om. M. - Ib. παραγίνεται πότου M. - I. 18. αί om. DM. - l. 19. δπου D. - Ib. αν om. D. -Ib. xaí om. DM. - Ib. πλείστα om. D. - 1. 19-20. πολιοῦται DM. - Ι. 20. αί τ' οὖν ἐν τῷ πώγωνι τρ. D. - 1. 21. δέ ότι καί D. - Ib. γάρ om. D. -

l. 22. άπλῶς om. D. — Ib. έχει ἐν άλλοις δε μέρεσιν έπί τε τῆς D. - 1. 23. έχει om. D. - Ib. γένυν D. - 1. 23-24. διαφθ. μάλιστα χυρίως τοῦτο ἐπιτηρούνται M. - l. 24. πάσχειν om. M. - l. 25-27. ώστε και όσοι πολλά πολιοῦνται και λευκότατον έγουσι τὸν πώγωνα δι' ἀσθένειαν μάλιστα τοῦτο πάσχουσιν D. - l. 28. An βραχύτεραι? - l. 31. Legendum, ni fallor, περί. – l. 39. Legendum, ni fallor, τῶν ποδῶν. - Ι. 40-41. Legi αὐξ., οὐχ ἐπίδηλον τὸ ἐπόν. - l. 42. An διόπερ? - l. 45. νέων (om. είσίν) D. - Ib. Hom. D. - 1. 47. δλα M. - Ib. τά om. D. - Ib. έξαναλωθηγαι D. - Ib. γάρ D. - 1. 49. πλείω D. - Ib. τε om. D. p. 303. l. 2-3. διότι τά D. - l. 3. αύξονται D. -1. 20. Lege xai ai ev. - 1. 21-22. Legendum esse videtur οί γάρ άγ. οὐ γίνονται.... φαλαχροί imberbes fiunt, non autem calvescunt, vel id sero Valla. l. 24 et 25. Legendum, ni fallor, tov dol., et tov ίσχ. — Ι. 26. τί βεῦμα αἱ τρίχες Β. — Ι. 27. βεῦγμα B. - 1. 28. το πλέον υπάρχοντα B. - 1. 29. δέ om. B. -1.33. έκποιότ. τ. τρ. e Valla; om. M. -1. 34. Fortassis legendum adrí, vel addic. - Ib. od e conj.; om. M. - 1. 38. Lege A of έπί. - 1. 39. Lege xai ai rp. - 1. 41. Legendum, ni fallor, of δέ πόδες έν. - l. 45 Legendum, ni fallor, αὐτὸ τό, vel að tó. - 1. 49. Valla duce, legendum est xpat. δέ τῆς ἔσω φορᾶς ὑπὸ τῆς. — p. 304, l. 1. θερμότητος. Hac voce denuo inchoat A. - I. 3. πυριχαύστοις AD. - 1. 4. Πότερον om. D. - 1. 5. είπερ A; όθεν D. - Ib. έχφύονται τρίχες D. - I. 8. δτι καί σκληραί καί παχ. Το ούν σκλ. Α. - Ι. 9. περί A. - Ib. το δέ ] χαί Μ. - Ib. σχληράς Μ. l. 10. άνω πέμπεσθαι M. - l. 12. θερμόν A. An legendum τοῦ αύξοντος θερμοῦ? - Ib. Χαταλαμ6ανομένη M. - 1. 13. αύξεσθαι om. A. - 1b. ούχ εἰς om. A. - l. 15. δέ om. M. - l. 16. Πότερον γάρ φ. A. - I. 17. <sup>\*</sup>Η τὸ διά M; Τό A. - I. 18. πολλούς A. — Ib. Legendum, ni fallor, τόπους. — Ib. άντέλει (sic) A. - l. 19. ὑπεζαυγ. Μ. - i. 21. όσον om. A. - 1. 23-24. τοῦδ' εὐθὺ ἐναντίων A. -1. 26. ταυτί A; τουτί M. - 1. 28-29. πυρρούμεναι M. - 1. 31. ή μέν λιπαρά τῆς ἐκ Β. - 1. 34. πρ. άρκτ. άλλοι εύθ. D. - Ib. H om. D. - 1. 35. ή om. AM. - 1. 36. άλλα αὐτῶν μέλη μελαίνεται οί γάρ D. - Ib. έγγὺς τοῦ ήλίου D; περισσῷ ήλίω A. - I. 37. Σκ. και οι λοιποι έν ψ. οικοῦσι τόπω τῷ άρχτιχῷ D. - 1. 37-38. ౘπερ A; δθεν οὐδέ D. -1. 38. τὸ ἐν ταῖς θρ. αὐτῶν ὑ. ἐξατμ. D. - 1. 39. ώστε ] καί διά τοῦτο D. - lb. συγκάμπτειαι AM.

- 1. 39-41. Ἐπεί.... ἔσονται om. D. - 1. 39. οὖν] oux AM. - 1. 40. \$ uh sub. A. - 1. 45-46. \$ 8 είς.... χολήν om. A. - l. 45. An legendum δίδοται? - p. 305, l. 1-2. έξηριμένων A; έξυρημένων M. - 1. 2. αποθανόνταις A. - 1. 3. έχ. χαὶ φθίνοντας τά A. - l. 5. al om. AM. - l. 7. Legendum, ni fallor, πρότεραι. - Ι. 8. έναντιωτάτως γάρ δ Α. - l. 9. εὐλόγων A. - l. 10. πολλή A. - l. 13, Redundat, ni fallor, xaí. - 1. 14. rov 0. A. - Ib. τά om. AM. - Ib. ρυτιδοῦται e Valla; om. AM. - l. 15. παύονται Μ. - l. 16. πρεσδυτέρων Μ. - 1. 22. al om. AM. - 1. 27. απιούντος A. -Ib. λευχαίνονται M. - 1. 28. ξηραίνεται M 1\* m. - Ib. "Ετι ex em.; Ἐπί M; Ἐπεί A. - 1. 29. τούτω M. - Ib. προσδάλλοντας M; legi έχουσι πρόδάτοις τάς. - 1. 34. μέν τρίχες παχ. A. - 1. 35. γίνονται A. - l. 36. ίσω A. - l. 39. βέοντα AM. - l. 40. είσί ] έτι Μ. - l. 44. τῆς..... διδομένης Α. -- l. 44-45. φαλ. τόπος ἦν Α. -- l. 45-46. An αὕξονται? - 1. 48. δλίγους M; legendum esse puto όλίγης δε παρούσης. — 1. 49. Forsan legendum απεπτοτέρα έλχθη. - l. 50. Ούχοῦν Μ. - Ib. αἶμα A. - p. 306, l. 2. φλεσών φυσικώτερόν είτι Α. - 4. πολλήν άμα είναι M. — I. 5. Legendum, ni fallor, ή πολιά. - 1. 6. μυχτήρε; AM. - 1. 7. εὐχερώς AM. - 1. 9. εύρω το γγρας M. - 1b. βε-Εχμμένας M. — l. 10. μετά τὰς νόσους M. — l. 11. ότε τὸ μέν AM. - 1. 12. γίνονται om. BM. - Ib. τούς A. — Ib. γάρ B. — Ι. 18-20. χενός.... περίττωσις pone θερμότητος (l. 21) transfert A. - l. 19. πλήρες M. - I. 24. al om. ABM. - Ib. xal έν τη BM. - 1. 26. al om. ABM. - 1. 28. απολλύου σιν A corr. M; απολύουσιν AB. — Ib. αί om. ABM. - l. 29- p. 307, l. 15. \*Η οδ..... πολιοῦνται om. BMV. - 1. 32. οὐθ' δ A. - 1. 34. παρά ante τάς om. A. — l. 39. Quæ δμοί-insequuntur, deleta sunt in cod.; legendum esse videtur τὸ δ' οὐχέτι τῷ εἴδει ὁμοίας εἶναι τὰς τρ. ---1. 41. ίσας ούχ όμοίας e conj.; om. A. - 1. 42. τῶ ίδηδι (sic) A. - Ib. τοῦ e conj.; om. A. - 1. 43. ή om. A. - Ib. το μή A. - 1. 47. Forsan legendum est συνανασπώσι δέ θερμότητα. - p. 307, l. 3. Redundat xaí post πώγων. - 1. 5. ούτ' άν Α. -Ib. An legendum τρέφεσθαι? - 1. 8. Legendum, ni fallor, έξέλχουσι. - l. 9-10. έχουσι A. - l. 11. Legendum, ni fallor, "Ετι ό περί. --- l. 14. τρόπον A. - 1. 17. γίνεσθαι om. B. - 1. 18. ύγρότης καί θερμότης Β; υγρότητος χαι θερμότητος Μ. - Ib. έχει om. B; an legendum έχη? — l. 19. of ante |

iv om. AM. - 1. 20. of tp. A. - 1. 21. In om. A. - 1. 22. ποτῶν M. - 1b. xai έμ. B. - 1. 22-22. χαί τοῖς ψύχεσι BM. - 1. 23. έχφριξιν Α; έχφουξιν M. - 1. 25. ή τον τόπον M; ἐπὶ ποτόν B. - Ib. αί ώρα B. - 1. 27. λίαν ] xai λεία B. - 1. 29. Redundat xxi. V. XI, 19; p. 177, l. 29. - Ib. f om. A. - 1. 31. διό Μ. - 1. 32. δέ ] μέν Α. - Ib. πλείον Α. - 1. 35. χαί μεθ. χαί βαρ. Α. - 1. 36. ταχυτέρα ex XI, 56; p. 184, l. 17; παχυτέρα AM. ---Ib. ή άπο συντεταγμένων A. - 1. 37-38. Ex XI, 56, p. 184, l. 19 lege μαλλον. - l. 40 et 41. Pro έννεάμηνα et δεχάμηνα Valla legit έπτάμηνα et έννεάμηνα. - l. 40. φθέγγονται A. - Ib. δέ om. A. - I. 41. γεννηθέντα A; γενόμενα B; γεννώμενα M. - lb. αἰψιώτατα A. - l. 42. γάρ om. B. - l. 43. η, μένον M. --- Ib. "H e Valla; om. ABM. --- 1. 44. τά om. B. — lb. où e conj.; om. ABMV. — l. 48. An legendum έτι ήττον? - p. 308, l. 3. γράμμα όλίγα Α; γράμμασιν όλίγα Μ. - 1. 5. ανάγκη ούν έν AM. - Ib. διατελείσθαι M. - I. 8. Lege μυχασθαι. -1.9. "Exovtes AM. -1. 12. μιχρόν A. -1. 12-15. ούχ.... μιχρόν om. A. — l. 12. έχαστον M. — l. 14. Legendum, ni fallor, της πρώτης (sc. φωνης) παραλλάξας. - l. 15. Legendum esse puto παρήλλαττον. - l. 25. § ex XI, 32; p. 180, l. 35; ώς BM; δς A. - 1. 26. βαρύ om. B. - 1. 31. φένεται A. - l. 32. Ex XI, 45; p. 182, l. 40 lege διό. l. 33. αὕτη ex XI, 45; p. 182, l. 41; αὐτή Μ; αὐτῆ A. - 1. S4. δέ ex XI, 45 ; p. 182, 1. 42; om. AM. - 1. 35. άποψις M. - 1. 37. άνεχλάσθη ex XI, 45; p. 182, l. 45; ἀναχλύσθη Μ; ἀναχλασθη Α. — l. 38. Legendum, ni fallor, 84. - Ib. φύσιν φέρουσα ώς έχουσα A. — Ι. 40. πλεΐον Μ. — Ib. καί ex XI, 45; p. 182, l. 48; om. AM. - l. 41-42. δι' δ.... μαλλον om. M. - l. 42. τό om. A. - l. 46-47. άπορρηγνύασιν ex XI, 46; p. 183, l. 2; απορρήγνυσιν AM. — Ι. 48. μελετοῦσιν Α. — Ι. 49. πληρέστερα ὄντα Μ. - p. 309, l. 2. ήρεμίαν Α; marg. γρ. έρημίαν. -1. 5-6. μαχροτέροις M2<sup>a</sup> m. - l. 6. άφεστηχόσιν del έλαττον τοῦ A. - l. 12. ἐστιν om. M. - l. 16. οὐ χατάχλασις om. A. — Ι. 18. ἀναχλῶται χαὶ τοῦ AM ; conf. XI, 51; p. 183, l. 33. - l. 20."H om. D. -Ib. δέ om. A. - 1. 21. ή χίνησις γίνεται της φωνῆς ; H D. - 1. 23-24. τὸν φάρυγγα ὑπό τε τοῦ ψύχους τοῦ ἐπιρρ. D. — l. 26. "Η om. D. — Ib. πολύ A. — Ib. ψυχρόν om. D. — l. 27. φλέγμα A. - Ib. πλείω DM. - 1. 28. χινεισθαι D. - 1. 29. όζεῖαν ΑΜ. — Ib. βαρεῖαν ΑΜ ; βραδεῖα D. — l. 31. διό ή έν Α. - 1. 32. αἰσθητόν Μ. - 1. 33. ή om.

A. - 1. 34-35. διο χαί.... χάτω om. M. - 1. 34. έκπνέουσιν ex XI, 41; p. 182, l. 9; έκπνευσιν A. ---1. 36. ασθμός AM. - 1. 40. έπιπολών A. - 1. 44. δυσωδεστάτη DM. - Ib. έστί om. D. - 1. 45. Πότερον,... έστιν ] Διά το μή έχειν διάπνοιαν D. --Ib. γάρ D. - I. 46-48. διά.... ἀγύμναστος ] γίνεται διά την ύγρότητα χαί την σηψιν χαί την άγυμνασίαν D. --- p. 310, l. 2. An legendum \*Η δτι διά? --- l. 4. Redundat, ni fallor, te. - 1.6. συμφυοῦς e XIII, 2; p. 188, l. 35; συμφυοῦσα Α; συμφύουσα Μ. — l. 9. ἀγρ χινείται ουρον (sic) έν Α.- l. 9-10. ψύχειν Α. - l. 12. alobávovtat M. - 1. 13. autois M. - Ib. delendum est δ. - 1. 14. τεθνεώτος ex em. ; τεθνεότες M ; τευνεόταις A. - l. 17. Legendum, ni fallor, φωνης χαί γρώματος χαί γυμοῦ. — l. 18. An legendum συνεχές την όσμήν? - 1. 21. δς απέλιπε ΑΜ. -Ib. περιποία AM. - l. 23. An legendum xaxeívr? — Ib. aut M. — l. 24-31. Totum hoc problema sic exhibet D : Διά τί τῶν μέν ἀνθέων αι όδμαὶ μαλλον μέν τοις έγγύς είσιν εὐώδεις, τοις πόρρω δ' ξττον, τῶν δὲ θυμιαμάτων τὸ ἀνάπαλιν; Οτι ἐχείνοις μέν συνεπιφέρεται τι χαι γεῶδες. διὸ χαι ἀσθενεῖ πόρρω ελθείν ή τούτων εύωδία. δια τοῦτο χαὶ τριφθέντα τά άνθη εύθὺς ἀπόλλυσι τὴν ὀσμήν. \*Η καὶ διὰ τὸ εἶναι ψυχρά, τὰ δὲ θυμιάματα θερμά ἐστιν; τὸ δὲ θερμὸν χοῦφον, ῶστε διὰ τοῦτο πορρωτέρω γινομένων την οίχείαν δείχνυσιν εὐωδίαν μάλιστα. - 1. 26. χαὶ βαννύμενον A. - Ib. ποιείν M. - 1. 27. χαταραίνεται M. - 1. 30. ή om. A. - 1. 33. αναπίπλησι Μ. -1. 35. πως om. M. - 1. 36. γάρ ην δει έναντίως έγη A. - 1b. πλήρωσι A. - 1. 36-37. xai ή ναυτία A 2ª m.; ή ναυτίασι; M. - 1. 37. ἀφίδου γενομένοις A. - l. 39. τούναντίως ] τούτους έχπλήρουν M. - 1. 42. έμπόνως A. - 1. 44-45. γινόμενον M. ---1. 47. αριθμείς A. - p. 311, l. 2. ήδ' ή έστίν Α. - l. 5. έδός ] χάτω M. - l. 8. "Η e conj.; om. AM. - 1. 9. stor M. - Ib. An legendum Eyovros τοῦ σώματος? - l. 13. άνω Μ 1ªm. - l. 14. εὐλόγως om. M. - Ib. 1 ante hττον om. AM. - 1. 15. δέ xaì ó M. - l. 16. έτι ] confirmat Valla; an igitur legendum logues? om. M. - Ib. aparpountivou A. -- l. 19. ύγρ. τε οί Μ. -- l. 21. μέλανοι Α. -1. 23. δε γίνονται om. A. - 1. 24. αφαιρούμενον A. - 1. 26. μέλαινα A. - 1. 29. Ni fallor, redundat μή. — l. 30. τῷ e conj.; om. AM. — l. 32-33. Lege worte orov zv. - 1. 35. xxxñs M. - 1. 36. πότερον AM. - 1. 40. έχη om. A. - 1. 42. λυττώσι AM. - Ib. καί om. A. - Ib. ύπερκαθαιρούμενοι A. - 1. 43. διά om. M. - 1. 49-50. άλίσχονται om. A. - p. 312, l. 1. μέν om. M. l. 9. αποπνέοντα απ' αὐτῶν έξ αὐτῶν A. - l. 14. μιχρόν M. — l. 15. Legendum esse videtur ποιχίλοις. - Ib. χρηται χαι δέσμασι A. - 1. 16. δμιλούντων A. - l. 20. δν om. M. - l. 21. συνεπισπ. και τό M. - l. 22. αίμα AM. - Ib. ύποχωρί (sic) A. - 1. 25. άπωσιν e conj.; άπασιν AM. - 1. 28. xaí om. M. - 1. 32. Ni fallor, delendum est ούχ. - 1. 35. ταχύν απολαδείν Α. - 1. 37. συγκαίεται Μ. - Ι. 38. σκληρά άποδοῦσαι Μ. -1. 39. άτροφοι A. - Ib. αί om. A. - 1. 40-41. δέ τόπους ξηρούς Α; δὲ τὸ τοὺς ξηράς Μ. - Ι. 41. ίσχνοτέρας AM 1°m. - l. 41-42. εὐσαρχοτέρας M2ª m. - l. 44. ταραχτικώτατοι ex em.; ταραχτώτατοι Α; πραχτιχώτατοι Μ. - Ι. 45.....αῦτα δ' εἰσί Α; εί αὐτά έστι M. - l. 46. τε om. M. - l. 48-49. Legendum, ni fallor, εὐδιαφόρητοι. - l. 49. εὕπεπτον Μ.- Ι. 50. άσηπον Μ. - Ιb. την χουφότητα Μ. - p. 313, l. 3. ή δρός Μ. - l. 4-5. δτι τὸ μέν ὑπόστασι; Μ. - 1. 6. δς ] δ δέ οίνος Μ. - Ib. ταχύς πεμφθείς Α. - Ι. 9-10. τα δέ περιττώματα M. — l. 11.  $\delta$  e conj.; om. AM. — l. 12.  $\frac{3}{7}$ xaí A. - l. 13. γίνονται om. A. - l. 16.-τρέφεται M. - l. 17. xαθ' αὐτήν M. - l. 18. πλησίων AM. - l. 19. είς M. - l. 19-20. ὑπάργειν M. - l. 20. άνω om. A. - 1. 22. έχ τοῦ πολλοῦ A. - 1. 24. An legendum xai τὰ τῶν? - Ib. περιττ. ένταμιεύεται A. - 1. 25. ώστε om. A. - 1. 26. ύποληροφθέντα (sic) A. — I. 27. μηδέν Μ. — Ib. χέν....ει A. - 1. 29. συντάξεως AM. - 1. 32. άπολοῦνται Α. - 1. 34. ἀπό ] αὐτό Μ. - 1. 39. χειμῶνός έστιν, έστιν Α. — Ι. 41. συμδαίνει Μ. — Ib. έδει conj.; om. AM. - 1. 47-48. πέττει.... ουσα om. M. - p. 314, l. 5. σημένειν A. Legendum esse puto συμμένειν. - l. 7. Ni fallor, post χάθαρσις multa desunt. - 1. 8. voší ] yuvaiší M. - 1. 20. An legendum περί ταῦτα πονοίεν αν? Conf. V, 28; p. 148, l. 32. - l. 23. πλήρωσις M. - l. 26. ήδύ om. A. — 1. 27. Legendum, ni fallor, προση et τοῦ δεομένου. - 1. 31. μᾶλλον om. A. - 1. 32. οιότι (om 1) M. - 1. 34. χιλοί M; item 1. 38. – 1. 36. Delendum, ni fallor, elsív. – 1. 37. Ori om. M. --- Ib. Post πυρός aliquid deesse videtur. - 1. 43-44. ού ηθζάνε (sic) A. - 1. 48. δπτωμένων προσσιεμένων δε βούτυρος Α. - p. 315, l. 1. \*Η οῦν Α. — l. 2-3. ἀφομοιοί..... αύτῷ ex em.; άφ' όμοι εί έχατέρων αὐτῶν Α; ἀφ' όμοία έχάτερον αὐτῶν M; assimulatur Valla. - 1. 5. τὰ χέντρα M. - 1. 6. το μέν AM. - 1. 10. ύπό A. - 1. 11.

ŀ

xaí om. A. - l. 16. ἀέρων AM. - l. 17. πεπαίνεται M. - 1. 18. την άλογον A. - 1. 18-19. άποxτενεί M. - l. 19. αἶραι om. M. - l. 27-28. σημείον ή μάλιστα Α. - Ι. 28-29. μεταβάλλη Μ. - 1. 30. διό om. M. - 1. 34. πίνωσιν A. - 1. 35. ύδατος M. - I. 37. έχει om. A. - I. 40. αφιδεύει A. - 1. 43. τοις διαρρέουσιν A. - Ib. Pro μέν legendum esse videtur δέ. - l. 45. Legendum, ni fallor, διὸ οὐ βαδ. - l. 46. Legendum esse videtur γοῦν, vel γε. - l. 49. συναπτώση A. - p. 316, l. 5. χαρπῶν A. - l. 11. ἐφαιρεῖν A 1ª m.; ήφαιρ. 2<sup>n</sup>. - 1. 12. έξελθόντας Α. - 1. 13-14. χαὶ λούονται χαί συνλεαίνονταις Α. - Ι. 19. δτι] άλλον Α. l. 21. χρωματίζουσαι Α. — Ib. An legendum Σημ. τό τῶν άλεχτρ. ? - 1. 25. διὰ τὸ τούς Μ. - 1. 33. έπιπαραλλάσσουσ: Μ; έπει παραλλάττουσι Α. ---1. 34. άρτιόστομον M. - 1. 36. μώνυχα M. -1. 40. τροπή M. - Ib. άλλ' άνω A. - 1. 41. χάτω χαί ή πρόσθεν Μ. - l. 42. Διὰ τί ταῦτα μονών. Μ. - Ib. \* ] of A. - 1. 43. Opvic A; Opveic M. -1b. μένει ] μέν M. - 1. 44. συμβαλλομένης M. l. 45. δέ e conj.; om. AM. - l. 47. αύζονται M. -]. 48. δι' δρθοῦ ός A; δι' όρθοῦ ώς M. -- l. 49. ΐνα ex em.; είναι AM. — Ib. φέρηται άνω A; φαίνεται άνω M. - 1. 50. τούν, τά τετρ. AM. - Ib. τά om. M. - p. 317, l. 2. δρθά ] δρθώ M. - Ib. An legendum τῷ μή δρθῷ ? - 1. 3. πολιᾶ μένοντα M. - 1. 6. θίγειν M. - I. 8. διχηλά M; legendum, ni fallor, τὰ δὲ δίχηλα. - l. 10. άλες om. A. - l. 11. συμμίγνυνται Μ. - Ι. 16. οι άνθρ. π. Α; οι π. άνθρ. M. - 1. 18. πάσχουσιν Α. - 1. 22-23. Pηπτέον A. - 1. 23. ή χαλάζησις M. - 1. 24. τούταις ήσίν (sic) A. — lb. χαλαζώσαις A; χαλάζησις M. - 1. 25. μετετραμμένων Α. - 1. 26. πολύ Α. - 1. 29. ΐονθος Α. - 1. 30. τῶν ] τόν Α. - lb. εὐστραφέσι M. - 1. 34. οί om. A. - 1. 35. γίνονται om. M. - 1. 36-37. δια πάχος....εύτροφίαν om. A. - 1. 38. of om. A. - 1. 39. έγγνοντα A. - Ib. αί χάλαζαι M. - l. 40-41. πέττειν μῦς τήν (sic) M. - 1. 42. χαί πρός την χώρισιν (sic) Α. - 1. 44. τόν om. M. - 1. 46. δλίγοις M. - 1. 47. εύτροφία Α. - Ι. 48. έαν δε πολλή Α; εαν πολλά Ν. - 1. 50. ταις τρυφαίς M; τα στίφα A. - 1. 52. οί τονθοι M. - p. 318, l. 1. χάλαζα om. A. - l. 7. στενόν έστι το βρόγχον ή ἶς δηλ. Α. --- Ι. 8. δηλοί ή φ. om. Valla. - Ib. púsiv M. - 1. 10. ouv om. M. -Ib. σίαλον χέεται 'A. - Ib. δέ om. A. - 1. 12. σθενόπνουν A ; στενόπουν M. - l. 15. ή χίνησις et ή προθυμία M. - l. 16. χαί ποιεί om. A. - l. 17.

θερμότητα M. - l. 18. προχέη A. - l. 19. χάπρου M. - 1. 20. Ste om. A. - 1. 22. xai n M; n A. - Ib. ὑπέρ A. Ceterum legendum esse videtur εἰ ύπό θ. γίνεται ή έπιθυμία, vel potius γίνονται τα της έπιθυμίας · Valla certe habet a calore siguidem libido excitatur. - 1. 27. έπτα μηνών A. - Ib. άνθρωπος M. - 1. 29. H om. Codd. - 1. 32. ανίησιν A. - 1. 33. H om. M. - Ib. έχει om. A. - 1. 38. Lege έλάττω e Valla, qui habet pauciores. - 1. 40. "H om. A. - 1. 42. Legendum, ni fallor, δι' αὐτὸ δὲ τοῦτο. - lb. πλεῖον A. - l. 48. ώσεν M; δς A. - p. 319, l. 2. Alterum μαλλον om. Codd. - 1. 7. µέλαιναι Codd. - 1. 8-10. σημείον ..... γίνονται om. A. - 1.8. βάπτει e Valla qui habet inficial; βλάπτει M. - l. 10. ούτοι A. - l. 12. χιντοῦσιν Α; χινοῦσιν Μ. - l. 15. τε om. M. - 1. 16. μασθούς M; it. l. 18. - l. 19-20. χατ' όλίγον Α. — Ι. 20. γεννώμενος Μ. — Ι. 21. δ om. Codd. - 1. 22. obros Codd. - 1. 24. trs άλλης Α. — 1. 33. ή δς Μ. — 1. 33-34. τοῖς πλατυρύγχοις A. - 1. 34. αἰσθάνονται A. - Ib. τοις όσφρησιν Α; τῆς ὀσφρήσεως Μ. - Ι. 36. μόνον Μ. - Ib. Ταὐτό M. - 1. 37-38. σχυτοδέψαι M. -1. 41. ωστε. An "Οτι? - 1. 42. θένουσι A; om. M. - Ib. of om. M. - 1. 43. of om. A. - 1. 46. ούγί A. - 1. 48. πλείω A. - Ib. αὐταῖς om. A. - 1. 49. δέ A. - Ib. χάλαζαι om. A. - Ib. έx περιττ. Μ. - Ib. σημείον ήγουν αί χάλαζαι Α. p. 320, l. 2. ήττονα Codd. - Ib. φέρεσθαι Α. -1. 8-4. πλείονος .... άρωνοι om. A. - 1. 4. οίσι γάρ έννιοι A. - 1. 5. ώς δες A. - 1. 6. αί om. A. - Ib. αφοδεύσουσιν A. - 1. 7. νόσων A. - 1. 8. δέ om. A. - 1. 9. µέν om. A. - 1. 10. µέν έχείνοις A. - 1. 12. xaì δίς ] xaì διά M; forsan legendum η δίς. — Ib. xal διά M. — Ib. την αὐτήν e conj.; τήν αῦ Α; τήν εῦ Μ; opiparum Valla. - 1. 14. ή ύς M. — 1. 15. χαι ούχ όξύν Μ. — Ib. αίσθητόν M; legendum videtur αἰσθητιχῶς διάχειται. --l. 16. τὰς ὀσμάς M. - l. 18. Legendum, ni fallor, λιταί ούσαι · om. M. - l. 19. μέντοι μεμολυσμένης M. - 1. 24. αήθεις M. - 1. 27. ώς χαί περ A. - 1. 29. Legendum esse videtur vel τῶ γαλακτιπότω Σωστράτω, vel τη γαλακτιπότιδι Σωστράτη. - l. 30. "H e Valla; om. Codd. - l. 31. ή om. Codd. - 1. 32. τοῦτο. Sic Codd.; lege οὕτω e Valla qui habet ita. — l. 33. έχειν A. — Ib. ὑπό M. - Ib. ουν et μέν om. A. - 1. 34. τα δ' όδοῦσι M. — Ib. τούτων om. A. — l. 35. ώσπερ M. -Ib. τούτου M. - l. 36. Rerum nexus requirere

videtur οὐδαμόθεν, vel forsan ἀπαντῷ οὐδαμόθεν. - 1. 38-40. xaì ή.... τρέπεται om. M et Valla. -1. 38-39. xevoiç A. - 1. 41. Legendum esse videtur xal ούχ ότι έτυχον ού τριδόμενοι · sic aliquatenus etiam legisse videtur Valla qui habet : non autem quod non renatos esse contigerit. 1. 43-47. άλλα δια.... πάσχει om. MV. -- 1. 47. dex em.; δέ A. - l. 48. αί om. A. - p. 321, 1. 1. τῆς προθυμίας Μ. - Ib. αύτοῦ Α. - l. 4. χαλεπώτερα M. - l. 6. H om. A. - l. 11. λεπτόν. Lege λεπτήν. - Ib. γάρ M. - 1. 15. θερμότερόν om. M. - l. 23. τους ίππ. M. - Ib. ίπποις φορδείοις Α. - 1. 25-26. οὐχ ἐθέλουσιν Μ. - 1. 27. ἐχφύγωσιν M. - 1. 29. τὰς οὐράς A. -1. 32. ούχ A. - Ib. αχινήτους e Valla; εὐχινήτους AM. - 1. 33. έχοντας A. - 1. 86. χαί om. AM. - 1. 37. xaí om. AM. - 1. 38. δασείαν e Valla; δασείαι AM. - 1. 40. δ' οἶον όρθή M. - Ib. ή χιν. M. - 1. 41. ή έστ. AM. - 1. 42. τοιοῦτον οὲ δ M. — I. 44. ų̃ ex em.; ως M; &ς A. — Ib. An deest μέλλει post χρήσ.? - Ib. τούτω Α. - Ι. 45. χρησίμοις M. - 1. 46. χέρας ex em.; χερός Α; χαιρός M. — p. 322, l. 1. δλων AM. — l. 9. ὑπειλημμέwww A. - I. 10. An legendum πίπτουσα? Valla tamquam animis se accommodans. — 1. 11. Φωνήν AM. - 1. 14. χρόνω A. - 1. 16. χαί δτι M. - 1. 22. avôpsiórspoi M. - 1. 26. oi om. M. - I. 29. πονοῦσιν. Valla addit : sin autem multos, non. - 1. 32. άθρόαν Μ. - 1. 34. έχτομίζουσαι ΑΜ. - Ι. 35. πρὸς ἔω ἢ πρὸς ἑσπ. Μ. - Ι. 36. διαθέξη A. - Ι. 37. θερμότητος Μ. - Ib. έστιν δ τό A. - 1. 41. πλέουσιν Μ. - Ib. βορέας Α. -1. 42. πνείν ] πο...είν Α. - Ib. οί δ'άλλοι e Valla; om. AM. - p. 323, l. 5. δέ om. A. - lb. λευχοί AM. - l. 6. ἐπισχήψασθαι AM. - l. 10. ἐστιν δτι τόν A. - l. 11. ίσημερίας ex em.; εἰς ἡμέρας AM. - 1. 11-12. πρό τροπης θερινης ex em.; προτρέπεσθαι ρίνες ( ρίναις M ) Codd. - 1. 14. γίνεται A. - Ι. 16. Ιπποις χαὶ τό Α. - Ι. 17. ἀλεεινός Α. - Ib. ψυχῶν A. - Ib. πάσχειν M. - 1. 22. μεσον] μέγα Α. — Ib. μιχρός μέν ών Μ. — I. 24. σύμμετροι ΑΜ. - 1. 25. μείζω ΑΜ. - 1. 27. περιπίμπλανται M. — l. 31. τούτου AM. — l. 32. έπιθάνατος A. — Ι. 33. άν A. — Ι. 36. ώμοίωνται] χρατοῦνται M. - 1. 37. μή ] τό M. - Ib. An legendum avenousiv? - 1. 39. où om. A. - 1. 40. αχίνητον M. - 1. 41. γενναμένης A. - 1. 45-46. πρός τον όστῶν Α. - Ι. 49. δέ] τόδε Α. - p. 324, 1. 2. βανίσιν Codd. - 1. 5. προσίεται AM. - Ib. l ARISTOTELES, T. IV.

, **`** 

πονούντα Μ. - Ι. 6. δυσουρίαν ΑΜ. - Ι. 7. συντονίαν γεννα conj.; συντονία τυνα (τινί M) AM. --1. 8. πρόεσιν conj.; πρόθεσιν AM. - 1. 11. δρνεις M; όρνοις A. - 1. 11-12. λάφυρα M; λοφήρα τα έχ τῶν λόφων Α. - 1. 12. δύναται Μ. - 1. 13. φλοιάς xal δλω A. - 1. 14. θυρίδια A. - 1. 15-16. Ταύταις έξαναλίσχεται τήν Α. - 1. 18-19. συμ6. τάς έλμ. έχ. τάς πλ. M. - l. 21. ήμίονον ] ήμιόνων AM. - 1. 25. τούτου M. - 1. 27. ήμιόνων AM; it. 1. 33. - Ib. διαλυποῦσιν M. - 1. 28. νέον M. - Ib. ληποῦντες Α; λυποῦντες Μ. — Ib. χαταρραχοῦνται M. - Ι. 30. άμα τῷ μή M. - Ι. 34. ότι · A. - 1. 34-35. παραχμάσει παῦσμη (sic) A; legendum esse videtur παραχμάσωσι (om. πως μή). - 1. 35. δυσχεραίνουσι Α. -1. 36. πολλά δοχ. χύειν M. - 1. 43. μόνη A. - 1b. συμπίνει M. -1. 44. olav AM. - 1. 49. 1 etalayei A. - p. 325, l. 1. σφαλιόν A. - l. 2. έξανίστησιν M. - l. 11. δυσέχχριτόν τε γ. Μ. - Ι. 12. ἐν άλλω τόπω] δ ίδρώς έξω M. - l. 13. γάρ e conj.; om. Codd. -Ib. οί χυμοί M. - 1. 19. πονεί όνος M. - 1. 21. xaí] j M. - 1. 22-24. "H ori ..... ¿ξάγει om. M. - 1. 25. Διά τί..... δνοις om. M. - 1. 28. πάγος σ. ex em.; μέσος σ. η πάχος Α; πάχος σ. Μ. - Ib. αὐτοῖς A. - 1. 33. xaí ] ή M. - 1. 34. δέ om. AM. Conf. X, 27; p. 165, i. 30. - l. 37-38. xal ai τῶν M. - l. 41. νενοσηχότα e X, 27; p. 165, l. 37; voσήματα A; δυσώδη M. - 1. 44. Alterum τό om. M. - l. 46. εί e conj.; om. Codd. - l. 48. αί οὐλαί M. - Ib. τῶν πρότερον A. - p. 326, l. 1. xaí om. M. - 1. 5. ή om. A. - Ib. εὐρύ e conj.; om. Codd. - 1. 9. τῆς ἀρχῆς Α. - Ib. εὐμαρῶς Μ. -1. 9-10. Πολύ.... τήν e conj.; Πολύ όντα τήν AM. - l. 10. διαδίδωσιν e conj.; διαδώσιν A ; διαδώσειν M. - 1. 12. τοὺς ἶππ. A. - 1. 12-13. τὰς ὄν. τὰς οχευθείσας M. - 1. 15. Δια τί έαν erosum. - Ib. χάρυον A. - l. 18, έγγονον A. - l. 30. χαυστιχόν A. - 1. 28. πνευμάτων δρμώντων e conj.; π..... όρώντων A; conf. XX, 34; p. 220, l. 39, sqq. --1. 40. δεχόμενον e XX, 34; p. 220, l. 50; δ .... ων A. - 1. 41. άγγει Α. - p. '327, l. 1. οί άναλοι а́ртон ех XXI, 5; р. 222, l. 1; ....ртон А. --l. 6. τό] τόν A. - l. 7. οδ ex XXI, 6; p. 222, 1. 15; ή A — 1. 10. Ni fallor, legendum σηψις. - l. 16. δήποτε dubium ac semideletum; item 1. 17. έξ ανάγχης μέν τον οίνον, l. 18 Ηγουν αφαίρεσις, et l. 19. συνηθέστερον. - l. 25. Pro el rerum nexus requirere videtur  $\pi \eta$   $\delta \epsilon$ . — 1. 27. of A. — 1. 29. Post σηψιν deesse videtur εἰχός, vel simile

#### XVIII

aliquid. - 1. 34. πεμπόμενος A. - 1. 41. Quod nomen exciderit post exterpuardeisar, non capio. - p. 328, l. 5. ψυχρός A. - l. 7. ένίς A. -1.9. Coup deletum in Cod. - 1. 10-11. Legendum videtur 8 8' éyei. - 1. 26. έπιπολετικόν A. - 1. 33. Loco xaí ante toiv legendum videtur  $\Delta$ ià tí, ita ut hic inchoet novum problema. — l. 34. δλίς A. — Ib. Redundare videtur 700. — 1. 38. An iterum legendum iλύν? - 1. 47. ὑπό A. - p. 329, 1. 22. δμοίος (sic ) A; fieri igitur possit ut legendum sit l όμοιόσχημα. — 1. 33 et 34. τό utroque loco om. A; ! item utroque loco habet μελανών. - 1. 39. Lege τα αίγεια τῶν προδατείων. --- Ι. 44. δει om. A. --p. 330, l. 5. μαλάγματα ex em.; μαλακά A. -1. 9. λιπαρώτατον A. - 1. 12. ού conj.; om. Codd. - 1. 16. οὐ xaθò σήπεται A. - 1. 17. έδει conj.; δή A. — 1. 19. πυρώματα A. — 1. 21. Pro "Η legendum esse videtur Διά τί. — l. 27. ταῖς ex eni.; re A. - 1. 33. rou ] ru A. - 1. 37. sixuai A. - 1. 41. το χέλυφον πότερον Α. - 1. 42-43. Rerum nexus requirere videtur ώχρόν. - 1. 43. ίστι τὸ δ' ἀχρόν Α. - p. 331, l. 3. τρυπήση ] τρυπήσας A. — Ib. Redundare videntur το φων. - 17. έψά Α. — Ι. 18. ωπτόν Α. — Ιb. εγίνετον A. - 1. 19. δπταν ] ώπτῶν ( sic ) A. - 1. 20. βελτίων A. - 1. 25. περί φύσιν A. - Ib. xαν δυν. e conj.; xαί δυνάμεως Α. - Ι. 28. δνούμενοι Α. -1. 29. Yoxavía e XXIII, 40; p. 236, l. 13 sqq.; άρχανία Α. - 1. 32. άλλοις πτεροῖς D. - 1. 33. αὐτοῖς ἐμποιεῖ D. - Ι. 35. αὖθις ἐπέλθοι ποτέ B. -1. 87. δν om. B. - 1. 38. αὐτη̃ B. - Ib. φθορᾶς B. - p. 332, l. 12. An legendum γενομένου? -1. 25. χυμόν E. - 1. 29. ένδιδόναι e conj.; διδόναι E. - 1. 31. άχρις οὖν πῶν ἐξεκαμφθη̃ (sic) E. --1. 36. αφιέντων e conj.; αφιέναι E. - 1. 47. ούντων μελανών A. - 1. 51. χαταλαμδάνει A. - 1. 53 et 54. συγγωρούμενοι εύθ. τοῦ εἶναι τὸ πλ. τό Α. -p. 333, l. 1. Legendum, ni fallor, περιγραφης 5π' άλλων. - Ι. 3. εί στενόν Α. Αη είς στενώτερου? -1. 3. διαδαίνειν A. - 1. 4-5. συστέλλεται A. - 5. πειρώμενος τῷ πάθος A. — Ι. 7. An συμδαίveiv? - 1. 8. τό A. - 1. 9. δ om. A. - 1. 12. ἐπὶ τοῦ ἀπό A. - l. 14. δμοιον A. - l. 15. ἐμψύχω A. — I. 18. Legendum, ni fallor, προσφάτως. — 1. 19. συμπτώμασι A. - 1. 19-20. "Ηδε ήν μή στεν. el ev τη A. - 1. 20. αιτία e conj.; έτι A. -

#### PRÆFATIO.

1. 20-21. μέλαν ἀν μἐν ταύτην A. — 1. 21. ἐπεὶ δέ A. An legendum ἐπί γε? — 1. 26. An legendum εἰρημένου pro γινομένου? — 1. 27. φαντασίαν A. — 1. 34. μιχράν A. — 1. 35. An ὄν, vel potius δ' ὄν ? — Ib. τινά A. — 1. 39. An legendum ἔχει μέντοι τὸ φαιδρόν? — Ib. <sup>c</sup>H A. — 1. 43. ὥσπερ A. — 1. 44. ὄντως A. — 1. 45. ἐχπεπορωμένην A. — 1. 46. ἀναχλωμένων χαὶ προσπιπτουσῶν A. — 1. 48. εἰ e conj.; om. A. — 1. 59. ἐχ τῆς e conj.; om. A. — D. 334, l. 6. τοῦτω (sic) συνήθει ἡ ἐπί A. — 1. 8. Legendum, ni fallor, διαφόρων ὄντων τῶν ύγρῶν χαὶ διαυγῶν. — Ib. ἀμαυροῦται ex em.; ὅ μαυροῦσθαι A. — 1. 13. βουληθείημεν A. — l. 15. γινομένης e conj.; γίνεται A.

Ecce autem argumenta quæ me permoverunt, ut Problem. inedita 39-186 Sect. II. pro Aristoteleis haberem, Sect. I vero 1-22, II, 1-38, III, 46-48 et 50-52 (1) pro Alexandreis :

1° In Problematis quæ Aristoteleis adcensui, et rerum quæ in iis exponuntur, et ipsa dicendi ratio omnino Problemata Aristotelea in omnibus operum Arist. editionibus legenda referre videntur; problemata vero quæ pro Alexandreis habui, problematis Alexandri nomine editis simillima sunt. Etiamsi hanc opinionem, problemata singula examini submittens, facile probare possem, nihilominus hanc comprobationem omitto, quia me diutius quam res meæ ferunt detineret, ac præterea res ipsa, ni fallor, cuivis harum rerum perito facile etiam sine comprobatione primo intuitu adparebit.

2° Inter Problemata quæ Aristoteleis adcensai, reperiuntur sat multa (40,41,45,46,50,53,cet. V. index p. IX, sqq.) quæ etiam in Problem. Aristoteleis editis leguntur, nec nisi varia lectione differunt : id quod numquam in Problematis quæ pro Alexandreis habui, obtinet. Vix est quod moneam in Probl. Aristoteleis editis sæpissime eadem bis, imo ter, vel in eadem sectione, vel in diversis sectionibus legi.

3° Quæ in Probl. ined. II, 142 exponuntur, citantur a Plutarcho Natur. quæst. 21 tamquam Aristotelea; quæ vero Probl. ined. II, 147 et 153, eodem modo citantur ab Alex. Aphrod. Probl. ed. I, 141.

4º Præfatiuncula quæ interseritur inter probl.

(1) Jam pænitet me subjunxisse duo Problemata Latina ex ed. Vallæ petita, quippe quum nunc demum, omnibus jam prelo exaratis, animadverti, hæcce problemata nihil aliud esse nisi alteram partem Probl. 1. 88 Alex. Aphrod. Gr., quod problema respondet Problemm. IV, 88-90 Vallæ. ined. 38 et 39 Sect. II, etiamsi ipsa haud dubie non sit Aristotelea, tamen manifesto indicare videtur ex opinione librarii hic novam inchoare problematum seriem.

5° Probl. ined. II, 42 occurrit fragmentum Heracliteum, quod ceteroquin jam apud Theophrastum *de verlig.* 9, etsi fœdissimis mendis depravatum, legebatur, quodque tamen fugerat Doct. Schleiermacherum; II, 77 item legitur fragmentum poetæ comici, et II, 101 fragmentum Empedocleum; hujusmodi autem fragmenta in Problematis Alexandreis occurrere non solent.

6° Probl. ined. II, 77 ipsi Aristoteles (Gener. Anim. V, 4; t. III, p. 423, l. 40) respicere videtur.

Quod ad Problemata 1-45 nostræ Sect. III adtinet, quæ nonnisi in Cod. Paris. A leguntur, diu dubius hæsi, an ea pro Aristoteleis haberem, necne. Rem decernere videbantur verba : ούτως Άριστοτέλης (Probl. ined. III, 11), quæ certe satis manifesto probant, librarium hæc non pro Aristoteleis habuisse. Nihilominus et rerum quæ in iis exponuntur, et dicendi ratio rursus propius ad Aristoteleorum rationem accedit, nec nisi eo ab ipsis differt, quod magis etiam quam Aristotelea tum edita, tum inedita, adumbrata tantummodo et inchoata videntur : sic Probl. 36 omni responsione caret. Accedebat quod horum problematum nonnulla ad amussim referebant problemata Aristotelea inter edita reperiunda, nec nisi varia lectione differebant. Tandem duo

argumenta me permoverunt ut in contrariam sententiam abirem :

1º Apud Athenæum XIV, p. 656 ab, legimus : Άθήναιοι δ', ώς φησι Φιλόχορος, ταϊς Ώραις θύοντες ούχ όπτῶσιν, άλλ' έψουσι τὰ χρέα, παραιτούμενοι τὰς θεάς απείργειν τα περισχελη χαύματα χαι τους αυγμούς, μετά δε τῆς συμμέτρου θερμασίας χαὶ ὑδάτων ώραίων έκτελεῖν τὰ φυόμενα. τὴν μὲν γὰρ ὅπτησιν έλάττους παρέχεσθαι ώφελείας, την δε έψησιν ου μόνον την ώμότητα περιαιρείν, άλλά χαί τα σχληρά μαλάττειν δύνασθαι και τὰ λοιπὰ πεπαίνειν. "Ετι δέ εὐμενέστερον και ακινδυνότερον πεπαίνει την τροφήν. διόπερ έφθον έποπταν ού φασι δείν, οὐδ' ἐφέψειν το μέν γάρ ανάλυσιν έχειν δοχεί τοῦ βελτίονος, ὥς φησιν Άριστοτέλης · τὰ δὲ όπτὰ τῶν έφθῶν ὡμότερα χαὶ ξηρότερα. Fere omnes viri docti qui ad hunc usque diem de hoc Philochori fragmento verba feceruni (v. g. Stahr, Aristotelia; t. I, p. 70; t. II, p. 96 et 288; Siebelis Philochori fragm.; p. 90, Muller fragm. Hist. Græc.; t. I, p. 413; Philoch. fragm. 171) Philochorum hic respexisse putant Meteor. IV, 3, 21 (t. III, p. 613, l. 38 sqq.). Adfirmare ausim, quodsi hi viri docti novissent probl. nostrum ined. III, 43, omnes consensisse Philochorum revera in mente habuisse hoc problema.

2° In probl. ed. XXVII, 4; p. 257, l. 12, citari videtur nostrum problema ined. III, 14.

BUSSEMAKER.

. . . . . . • • . -. .. . . Ľ . i

.

## ΑΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΟΝΙΚΑ

## ARISTOTELIS **PHYSIOGNOMONICA\***

 Ότι αί διάνοιαι ἕπονται τοῖς σώμασι, xaì οὐx είσιν αυταί χαθ' έαυτας απαθεῖς οὖσαι τῶν τοῦ σώματος χινήσεων. Τοῦτο δὲ δηλον πάνυ γίνεται έν τε ταις μέθαις χαὶ ἐν ταῖς ἀρρωστίαις· πολὺ γὰρ ἐξαλλάττουσαι Β φαίνονται αι διάνοιαι ύπὸ τῶν τοῦ σώματος παθημά-

- των. Καί τούναντίον δή τοις της ψυχης παθήμασι τὸ σῶμα συμπάσχον φανερὸν γίνεται περί τε τοὺς ἔρωτας χαί τους φόδους τε χαί τας λύπας χαι τας ήδονάς. Έτι δ' έν τοις φύσει γινομένοις μαλλον αν τις συνίδοι
- 10 ότι ούτως έγει πρός άλληλα σῶμά τε καὶ ψυγή συμφυῶς ὥστε τῶν πλείστων ἀλλήλοις αἶτια γίνεσθαι παθημάτων ουδέν γαρ πώποτε ζῶον γεγένηται τοιοῦτον δ το μέν είδος έσχεν έτέρου ζώου, την δέ διάνοιαν άλλου, άλλ' αξί τοῦ αὐτοῦ τό τε σῶμα χαὶ τὴν ψυχήν,
- 15 ώστ' αναγχαίον έπεσθαι τῷ τοιῷδε σώματι τοιάνδε διάνοιαν. Έτι δε και των άλλων ζώων οι περί έκαστον έπιστήμονες έχ τῆς Ιδέας δύνανται θεωρείν, Ιππιχοί τε έππους χαι χυνηγέται χύνας. Εί δε ταδτα άληθη είη ( άει δε ταῦτα άληθη έστιν ), είη άν φυσιο
- 20 γνωμονείν. Οί μέν ούν προγεγενημένοι φυσιογνώμονες χατά τρεῖς τρόπους ἐπεχείρησαν φυσιογνωμονεῖν, έχαστος χαθ' ένα· οί μέν γάρ έχ τῶν γενῶν τῶν ζώων φυσιογνωμονούσι, τιθέμενοι χαθ' έχαστον γένος είδός τι ζώου και διάνοιαν. οι δ' έπι τούτοις σωμά τι, είτα
- 25 δμοιον τῷ σώματι σῶμά έχοντα χαὶ την ψυχην δμοίαν υπελάμδανον. Αλλοι δέ τινες τοῦτο μέν ἐποίουν, οὐχ έξ άπάντων δὲ τῶν ζώων έδοχίμαζον, ἀλλ' έξ αὐτοῦ τοῦ τῶν ἀνθρώπων γένους διελόμενοι χατά τὰ ἔθνη, δσα διέφερε τας όψεις και τα ήθη, οໂον Αιγύπτιοι και
- 30 Θράκες και Σκύθαι, δμοίως την έκλογην τῶν σημείων έποιούντο. Οι δέ τινες έχ των ήθων των έπιφαινομένων, οξα διαθέσει έπεται έχαστον ήθος, τῶ δργιζομένω τῷ φοδουμένω, τῷ ἀφροδισιάζοντι, xai τῶν ἀλλων όλ παθημάτων έκάστω. Έστι δε κατά πάντας τούτους
- 35 τούς τρόπους φυσιογνωμονείν, χαί έτι χατ' άλλους, χαί την έχλογην τῶν σημείων ἀνομοίως ποιεισθαι. Οί μέν ούν χατά τά ήθη μόνον φυσιογνωμονούντες άμαρτάνουσιν, πρώτον μέν ότι ένιοι ούχ οί αύτοι όντες τά έπι τῶν προσώπων ήθη τὰ αὐτὰ ἔγουσιν, οἶον ὅ τ' 40 ανδρείος και ό αναιδής τα αύτα έχουσι, τας διανοίας πολύ χεχωρισμένοι. δεύτερον δ' ότι χατά χρόνους τινάς τα ήθη ού τα αύτα, αλλ' ετέρων έχουσιν. δυσανίοις τε γάρ ούσιν ένίστε συνέβη την ημέραν ήδέως διαγαγείν χαι το ήθος λαδείν το του εύθύμου, χαι τούναντίον εύ-

(805.)

Quod animæ sequuntur corpora, nec ipsæ per se exstant, ita ut affici nequeant a motibus corporis. Hoc autem omnino manifestum fit in ebrietatibus et ægritudinibus : multum namque animas mutari videmus a passionibus corporis; et e contrario quod corpus una afficitur cum passionibus animæ, manifestum circa amores et timores et dolores et voluptates. Præterea et in iis quæ natura fiunt, magis utique aliquis perspiciet corpus et animam ita naturaliter inter sese conjuncta esse, ut fiant causæ plerarumque passionum sibi invicem : numquam enim animal generatum est tale, quod formam haberet alterius animalis, animam vero alterius, sed semper ejusdem corpus et animam, ita ut necessario sequatur tali corpori talis anima. Præterea et inter reliqua animalia qui uniuscujusque periti sunt ex forma possunt contemplari, equites equos et venatores canes. Si autem hæc vera sint (semper autem hæc vera sunt), licebit sane indoles dignoscere. Priores itaque physiognomones juxta tres modos adgressi sunt hanc disciplinam. quisque juxta unum : alii quidem ex generibus animalium indolem dignoscunt, unicuique generi figuram quamdam animalis et animam tribuentes ; alii autem insuper et corpus quiddam, deinde huic corpori simile habentem corpus et animam similem habere putabant. Alii autem guidam idem sane faciebant, non ex omnibus tamen animalibus dijudicabant, sed ex ipso genere hominum, dividentes secundum gentes, quæcumque differunt cum ore, tum moribus, ut Ægyptil et Thraces et Scythæ, eodem modo signorum delectum faciebant. Alii tandem ex moribus supervenientibus, prout ejusmodi dispositioni sequitur unusquisque mos, iracundo, timido, coeunti, et reliquorum alfectuum unicuique. Licet autem secundum omnes hos modos indolem dignoscere, et adhuc secundum alios, et signorum delectum vario modo facere. Qui igitur juxta mores solum indolem dignoscunt errant, primum quidem quod quidam non iidem quum sint, mores qui sunt in facie, eosdem habent, ut fortis et impudens eosdem habent, etiamsi animabus multum separentur; secundo autem, quod interdum mores non eosdem, sed aliorum habent : tristibus enim quandoque contingit diem jucunde peragere et morem adsumere hilaris, et e contrario hilarem contri-

ARISTOTELES IV.

θυμον λυπηθήναι, ώστε τὸ ἦθος τὸ ἐπὶ τοῦ προσώπου μεταδαλείν. Έτι πρός τούτοις περί όλίγων αν τις τοις επιφαινομένοις τεχμαίροιτο. Οι δ' έχ τῶν θηρίων φυσιογνωμονούντες ούχ όρθως την έχλογην των ση-

- 5 μείων ποιούνται ου γαρ δη έχαστου των ζώων την ίδέαν διεξελθόντα έστιν είπειν ότι ός αν όμοιος τούτω τό σώμα ή, και την ψυχήν όμοιος έσται πρώτον μέν γάρ, ώς άπλῶς είπειν, οὕτως ὅμοιον θηρίω άνθρωπον οὐδεὶς ἀν εὕροι, ἀλλὰ προσεοικότα μέν τι. Έτι πρὸς
- 10 τούτοις τα ζῷα όλίγα μέν τα ίδια έχει σημεία, πολλά δέ τα χοινά. ωστ' έπειδαν δμοιός τις ή μη χατά το ίδιον, άλλα χατά τὸ χοινόν, τί μᾶλλον οἶτος λέοντι ή έλάφω δμοιότερος; είχὸς γὰρ τὰ μὲν ίδια τῶν σημείων ίδιόν τι σημαίνειν, τά δὲ χοινά χοινόν. Τά μέν οὖν
- 15 χοινά των σημείων οὐδὲν ἀν διασαφηθείη τῷ φυσιογνωμονούντι · εί δέ τις τα ίδια έχάστου των θηρίων έχλέ-לבובי, סטא מי לאסו מהסטטימו סט לכדו דמטדמ סקורבות. είχος γάρ τοῦ ίδίου, ίδιον δ' οὐδενός οὐδέν τῶν ζώων τών φυσιογνωμονουμένων έν γε τη διανοία έχοι άν τις
- 20 λαβείν ούτε γάρ άνδρείον μόνον δ λέων έστίν, άλλά χαὶ ἄλλα πολλά, οὕτε δειλὸν ὁ λαγωός, ἀλλὰ χαὶ ἀλλα μυρία. Εί ούν μήτε τα χοινά σημεία έχλέξαντι σαφές τι γίνεται, μήτε τὰ ίδια, οὐχ ἂν εἶη χαθ' ἕχαστον τῶν ζώων σχέπτεσθαι, ἀλλ' ἐξ ἀνθρώπων την ἐχλογήν
- 25 ποιητέον τῶν τὸ αὐτὸ πάθος πασχόντων, οἶον, αν μέν άνδρείου έπισχοπη τις τά σημεία, τά άνδρεία των ζώων είς έν λαδόντα δει έξετάσαι, ποια παθήματα τούτοις μέν απασιν υπάρχει, τῶν δ' άλλων ζώων οὐδενί συμθέθηχεν εί γάρ ούτω τις έχλέξειεν, ότι ταῦτά
- 30 έστι τα σημεία ανδρείας τοις προχριθείσι ζώοις μη μόνον ανδρείας χοινόν υπάρχειν πάθημα των έν τη διανοία, άλλά χαι άλλο τι, ούτω δ' άν άποοήσειε πότερον ανδρείας, ή θατέρου τα σημειά έστιν. Άλλα δει έχ πλείστων τ' έχλέγεσθαι ζώων, χαι μηδέν πάθος
- 35 χοινόν έχόντων έν τῆ διανοία άλλο τι οῦ ἀν τὰ σημεῖα σχοπη. Όσα μέν οἶν τῶν σημείων μόνιμά ἐστι, μόνιμον άν τι χαί σημαίνοι. δσα δ' έπιγινόμενά τε χαί άπολείποντα, πῶς ἂν τὸ σημεῖον ἀληθές εἴη τοῦ ἐν τῆ διανοία μή μένοντος; εί μέν γάρ μόνιμον έπιγινόμενόν
- 40 τε χαί απολείπον σημείον τις υπολάδοι, ένδέχοιτο μέν αν αύτο άληθές είναι, ού μήν έπιειχές αν είη, μή αεί τῷ πράγματι παρεπόμενον. Οσα δέ παθήματα έγγινόμενα τη ψυχη μηδέν τι ένδιαλλάττει τά σημεία τα έν τῷ σώματι, οίς χρηται δ φυσιογνώ-
- 45 μων, ούχ αν είη τα τοιαύτα γνωρίσματα τη τέχνη, οἶον τὰ περὶ τὰς δόξας χαὶ τὰς ἐπιστήμας, ἰατρὸν ή χιθαριστήν, ούχ ένδέχεται γνωρίζειν δ γάρ μαθών δ τι μάθημα οὐδὲν ἐξήλλαξε τῶν σημείων οἶς χρηται δ φυσιογνώμων.

stari, ut mos qui est in facie, permutetur. Adhuc insuper de paucis utique e supervenientibus conjecturam quis faceret. Qui autem ex feris indolem dignoscunt, non recte signorum delectum faciunt : non enim dicere licet percurrentem formam univecujusque animalium, quicumque similis huic corpore fuerit, et anima similem fore : primum enim, ut simpliciter dicam, nullus inveniet hominem ita similem bestiæ, sed aliquatenus tantummodo eam referentem. Adhuc autem insuper animalia pauca quidem propria habent signa, multa vero communia : quare si quis similis fuerit non secundum proprium, sed secundum commune, quo pacto iste potius leoni quam cervo similior dicetur? consentaneum enim propria signa proprium quid significare, communia autem commune. Communia ergo signa nullo modo a physiognomone extricari possunt; si autem aliquis propria uniuscujusque ferarum legerit, tradere non poterit cujusnam sint hæc signa : verisimiliter enim proprii sunt, nihil auteni quod proprium sit animæ animalium quorum indoles dignoscenda est, deprehendere poterit aliquis : neque enim forte solummodo animal leo est, sed et alia multa, neque ignavum tantummodo lepus, sed et alia infinita. Si ergo neque communia legenti signa manifestum aliquid fit, neque propria, non licebit secundum unumquodque animalium vestigare, sed ex hominibus delectum facere oportet patientibus camdem passionem : sic si fortis quidem investiget aliquis signa, fortia animalium in unum colligentem oportet perscrutari, quænam passiones his quidem omnibus insint, reliquorum autem animalium nulli accidant : si enim ita quis legerit, ut ista signa esse decerneret fortitudinis apud animalia quibus antea judicaverat non solum fortitudinis communen: inesse passionem eorum quæ sunt in anima, sed et aliud quoddam, sic utique dubitabit utrum ad fortitudinem, an ad alterum pertineant signa. Sed oportet ex plurimis legere animalibus et non habentibus ullam in anima passionem communem præter illam, cujus signa vestiges. Quæcumque itaque signorum stabilia sunt, etiam stabile quid significabunt; quod attinet vero ad ea quæ superveniunt atque deficiunt, quomodo utique signum verum erit, non maneute affectu qui in anima est? si enim stabile putaret quis adveniens et deficiens signum, liceret quidem verum esse, non tamen conveniens esset, siquidem non perpetuo sequitur rem. Quæcumque autem passiones anima: supervenientes nullo pacto immutant signa corporea quibus utitur physiognomon, non poterunt hujusmodi indicia esse arti : ut quæ opiniones et scientias spectant, medicum v. g. aut citharcedum, non licet cognoscere : nam addiscens aliquam disciplinam nullum mutat signorum, quibus utitur physiognomoa.

#### CAP. II.

Δει ότ ούν δρίσαι περί ποῖα άττα έστιν ή φυσιογνωμονία, επειδή ού περί πάντα, χαί έχ τίνων έχαστα | physiognomonia, quoniam non circa omnia, et ex quibus

Oportet ergo determinare, circa qualia quædam sit

(8.6.)

σημεία λαμβάνεται, έπειτ' έφεξης xxθ' έν έχαστον περί τῶν ἐπιφανεστέρων δηλῶσαι. ή μέν οὖν φυσιογνωμονία έστί, χαθάπερ χαὶ τοῦνομα αὐτῆς λέγει, περί τὰ φυσικὰ παθήματα τῶν ἐν τῆ διανοία, καὶ τῶν 5 έπιχτήτων δσα παραγινόμενα μεθίστησι τῶν σημείων τῶν φυσιογνωμονουμένων δποῖα δὲ ταῦτά ἐστιν, ὕστερον δηλωθήσεται. Έξ ών δε γενών τα σημεία λαμθάνεται, νῦν ἐρῶ, χαὶ ἔστιν ἅπαντα έχ τε γάρ τῶν χινήετων φυσιογνωμονοῦσι, χαὶ ἐχ τῶν σχημάτων, χαὶ ἐχ τῶν 10 γρωμάτων, και έκ τῶν ήθῶν τῶν ἐπὶ τοῦ προσώπου έμφαινομένων, καί έκ τῶν τριχωμάτων, και ἐκ τῆς λειότητος, χαί έχτῆς φωνῆς, χαί έχ τῆς σαρχός, χαί έχ τῶν μερῶν, καὶ ἐκ τοῦ τύπου ὅλου τοῦ σώματος. Καθόλου μέν ούν τοιαῦτά ἐστιν & λέγουσιν οἱ φυσιογνώμονες περί 15 όλων των γενών έν οίς έστι τα σημεία. Εί μέν ούν ασαφής η μη εύσημος ήν η τοιαύτη διέζοδος, απέχρησεν αν τα είρημένα · νυνί δ' ίσως βέλτιόν έστι χαθ' έχαστον περί πάντων, όσα έπιφανη παρά των φυσιογνωμονουμένων, αχριδέστερον φράσαι, τά τε σημεία λέγοντα, 20 σἶά τ' ἐστίν ἕχαστα, χαὶ ἐπὶ τί ἀναφέρεται, ὅσα μή ἐν τοις προειρημένοις δεδήλωται. Αί μέν ούν χροιαί σημαίνουσιν αί μέν όξειαι θερμόν χαί υφαιμον, αι έε λευχέρυθροι εὐφυίαν, ὅταν ἐπὶ λείου χρωτός συμδη τοῦτο τὸ χρῶμα. τὰ δὲ τριχώματα τὰ μέν μαλακὰ 25 δειλόν, τα δέ σχληρά ανδρείον. Τοῦτο δέ τὸ σημείον είληπται έξ άπάντων των ζώων δειλότατον μέν γάρ έστιν έλαφος, λαγωός, πρόδατα, χαί την τρίχα μαλαχωτάτην έχει ανδρειότατον δε λέων, Ες άγριος, χαι τρίχα σχληροτάτην φέρει. Έστι δὲ χαὶ ἐν τοῖς ὄρνισι 30 τὸ αὐτὸ τοῦτο ἰδεῖν· χαθόλου τε γὰρ ὅσοι μέν σχληρὸν τὸ πτερὸν ἔγουσιν, ἀνδρεῖοι, ὅσοι δέ μαλαχόν, δειλοί. Καὶ χατὰ μέρη ἔστι ταὐτὸ τοῦτο Ιδεῖν ἔν τε τοῖς ὄρτυξι χαι έν τοις αλεχτρυόσιν. Όμοίως δε χαι επί τῶν γενών τών ανθρώπων ταὐτὸ τοῦτο συμπίπτει· οί μέν 35 γάρ ύπὸ ταῖς ἄρχτοις οἰκοῦντες ἀνὸρεῖοί τ' εἰσὶ χαὶ σχληρότριγες, οί δὲ πρὸς μεσημδρίαν δειλοί τε χαὶ μαλακόν τρίχωμα φέρουσιν. Η δε δασύτης ή περί τήν κοιλίαν λαλιάν σημαίνει. τοῦτο δ' ἀναφέρεται είς το γένος των όρνίθων. ίδιον γάρ όρνιθος των περί το 40 σώμα ή δασύτης ή περί την χοιλίαν, τών δέ περί διάνοιαν ή λαλιά. ή δε σαρξ ή μεν σχληρά χαι εύεχτιχή φύσει αναίσθητον σημαίνει, ή δε λεία χαι εὐφυέα χαι άδέδαιον, έλν μη έπ' ίσχυροῦ σώματος χαί τὰ άχρωτήρια έγχρατη έγοντος τοῦτο συμδη. Αί δὲ χινήσεις αί 45 μέν νωθραί μαλαχήν διάνοιαν, αί δ' όξειαι ένθερμον. Έπι οὲ τῆς φωνῆς ἡ μὲν βαρεῖα xal ἐπιτεινομένη ἀνδρεῖον, ή δ' όξεια και ανειμένη δειλόν. Τα δε σχήματα και τα παθήματα τα έπιφαινόμενα έπὶ τῶν προσώπων χατά τὰς δμοιότητας λαμβάνεται τῷ πάθει. δταν γὰρ πάσγη 50 τι, γίνεται οίον εί τοιούτον έχει όταν τις οργίζηται, όργίλον τὸ σημεῖον τοῦ αὐτοῦ γένους. Τὸ δ' ἄρρεν τοῦ θήλεος μείζον χαι ίσγυρότερον, χαι τα αχρωτήρια τοῦ σώματος ίσχυρότερα χαὶ λιπαρώτερα χαὶ εὐεχτιχώτερα και βελτίω κατά πάσας τὰς ἀρετάς. Ισγυρύτερα δέ

singula signa pelantur, deinde consequenter de manifestioribus sigillatim exponere. Physiognomonia ergo tractat, sicut et nomen ipsius docet, de naturalibus passionibus, quæ sunt in anima, et de signis adscitis ad indolem dignoscendam idoneis, quæcomque ubi superveniunt immutant ( aliquid ); qualia autem hæc sint, posterius declarabitur. Nunc autem dicam, ex quibus generibus signa petantur et sint omnia : ex motibus enim indolem dignoscunt, et ex figuris, et coloribus, et ex moribus apparentibus in facie, et ex pilis, et ex lævitate, et ex voce, et ex corne, et expartibus, et ex figura totius corporis. Universaliter itaque hujusmodi sunt, que dicunt physiognomones de universis generibus quibus signa insunt. Quodsi igitur obscura aut non dilucida foret talis expositio, sufficerent prædicta; nunc vero fortasse melius est, sigillatim de omnibus quæcumque manifesta e signis ad indolem dignoscendam idoneis petuntur, accuratius loqui, enumerantem signa. qualia sint singula, et quorsum referantur, quæcumque scilicet in prædictis exposita non fuere. Colores ergo significant acuti quidem calidum et sanguineum, albi vero cum rubore bonam indolem quando in lævi corpore accidit hic color; pili autem molles quidem ignavum, duri autem fortem. Hoc autem signum sumptum est ex omnibus animalibus : ignavissimum enim est cervus, lepus, ovis, et pilum mollissimum habent; fortissimum autem leo, aper, et pilum durissimum gestant. Est autem et in avibus hoc idem videre : universaliter enim quæcumque quidem habent duram pennam, fortes, quæcumque autem mollem, ignavi. Et particulariter hoc idem videre licet in coturnicibus et in gallis gallinaceis. Similiter autem et in generibus hominum hoc idem accidit : qui enim sub ursis habitant, fortes sunt et durorum pilorum, qui autem versus meridiem, ignavi et mollem pilum gestant. Hirsuti autem circa ventrem pili loquacitatem significant; hoc autem refertur ad genus avium : pertinent enim ad signa corporea avibus propria pili hirsuti circa ventrem, ad ea autem quæ sunt circa intellectum, loquacitas. Caro autem dura quidem et nitida stupidum significat, mollis autem et ingeniosum et inconstantem, nisi in valido corpore et validis artubus prædito hoc accidat. Motus autem tardi quidem mollem animam, acuti vero calidam. In voce autem gravis quidem et intensa fortem, acuta autem et remissa ignavum. Figuræ autem et passiones quæ apparent in facie, secundum similitudines accipiuntur cum passione : superveniunt enim, ubi patitur aliquid : verbi gratia, si talem præ se fert faciem qualem ubi quis irascitur, ad iracundiam pertinet signum ejusdem generis. Mas autem femina major est et robustior et artus corporis validiores habet pinguioresque ac nitidiores et potiores secundum omnes virtutes. Signis autem quæ partibus corporis innituatur, ١.

(806,807.)

τῶν ἐπὶ τοῖς μέρεσι σημείων ἐστὶ τὰ ἐν τοῖς ἦθεσι τοῖς ἐν τοῖς ἐπιφαινομένοις λαμβανόμενα καὶ τὰ κατὰ τὰς κινήσεις καὶ τὰ σχήματα. Όλως δὲ τὸ ἐνὶ μὲν πιστεόειν τῶν σημείων εὖηθες: ὅταν δὲ πλείω συμφω-5 νοῦντα καθ' ἐνὸς λάδη, μαλλον ἦδη κατὰ τὸ εἰκὸς ἀν τις ὑπολαμβάνοι ἀληθῆ εἶναι τὰ σημεῖα. Ἐστι δ' ἀλλος τρόπος καθ' δν ἀν τις φυσιογνωμονοίη. οὐδεὶς μέντοι ἐπικεχείρηκεν. οἶον εἰ ἀνάγκη ἐστὶ τὸν ὀργίλον

χαι τον δυσάνιον χαι μιχρον το ήθος φθονερον είναι, εί 10 χαι μή έστι φθονεροῦ σημεῖα, ἐξ ἐχείνων δὲ τῶν προτέρων ἐνδέχοιτο ἀν τῷ φυσιογνώμονι χαι τον φθονερον εύρίσχειν. Μάλιστα μὲν ἀν δ τοιοῦτος ίδιος τρόπος είη τοῦ πεφιλοσοφηχότος· το γὰρ δύνασθαι τινῶν ὄντων ἀναγχαῖον είναι, ίδιον ὑπολαμβάνοιμεν φιλοσοφίας· 15 ὅπερ ἐστιν ὅτ' ἐναντιοῦται, τούτω χατὰ τὰ πάθη φυσιο-

γνωμονεϊν χαὶ τὰ χαχά. Περὶ φωνῆς χατὰ μὲν τὸ πάθος ἐπισχοπῶν ὀξεῖαν

οίηθείη αν τις δυείν ἕνεχεν τιθέναι τοῦ θυμοειδοῦς δ γὰρ ἀγαναχτῶν χαὶ ὀργιζόμενος ἐπιτείνειν εἶωθε τὸν 20 φθόγγον χαὶ ὀζὺ φθέγγεσθαι, ὁ δὲ ῥαθύμως διαχείμενος τόν τε τόνον ἀνίησι χαὶ βαρὺ φθέγγεται. Τῶν δ' αῦ ζώων τὰ μὲν ἀνδρεῖα βαρύφωνά ἐστι, τὰ δὲ δειλὰ ὀζύφωνα, λέων μὲν χαὶ ταῦρος χαὶ χύων ὑλαχτιχός, χαὶ τῶν ἀλεχτρυόνων οἱ εῦψυχοι βαρύφωνοι φθέγγονται 26 ἐλαφος δὲ χαὶ λαγὼς ὀζύφωνά ἐστιν. ᾿Αλλ' ἴσως χαὶ ἐν τούτοις χρεῖσσόν ἐστι μὴ ἐν τῷ βαρεῖαν ἢ ὀξεῖαν εἶναι τὴν φωνὴν αὐτῶν ἀνδρεῖου ἢ δειλὸν τιθέναι, ἀλλ' ἐν τῷ τὴν μὲν ἐρρωμένην ἀνδρείου, τὴν δ' ἀνειμένην χαὶ ἀσθενῆ δειλοῦ ὑποληπτέον εἶναι. Ἐστι δὲ χράτιστον, 30 ὅταν τὰ σημεῖαμὴ δμολογούμενα, ἀλλ' ὑπεναντιούμενα, μηδὲν τιθέναι, εἰ μή ἐστι τῶν διηρημένων, ποῖα ποίων πιστότερα, χαὶ μάλιστα μὲν εἰς εἶδη, ἀλλὰ μὴ εἰς δλα

τὰ γένη ἀναφέρειν· δμοιότερα γάρ ἐστι τῷ ζητουμένω.

ού γὰρ ὅλον τὸ γένος τῶν ἀνθρώπων φυσιογνωμονοῦ-35 μεν, ἀλλά τινα τῶν ἐν τῷ γένει.

<sup>3</sup>Ανδ ρείου σημεϊα τρίχωμα σχληρόν, τὸ σχῆμα τοῦ σιώματος ὀρθόν, ἀστὰ καὶ πλευραὶ καὶ τὰ ἀκρωτήρια τοῦ σώματος ἰσχυρὰ καὶ μεγάλα, καὶ κοιλία πλατεῖα καὶ προσεσταλμένη, ὡμοπλάται πλατεῖαι καὶ 40 διεστηχυῖαι, οὐτε λίαν συνδεδεμέναι, οὐτε παντάπασιν ἀπολελυμέναι, τράχηλος ἐρρωμένος, οὐ σφόδρα σαρκώδης, τὸ στῆθος σαρκῶδές τε καὶ πλατύ, ἰσχίον προσεσταλμένον, γαστροχνημίαι κάτω προσεσπασμέναι, ὅμμα

- Χαροπόν, ούτε λίαν άνεπτυγμένον, ούτε παντάπασι συμ-45 μῦον, αὐχμηρότερον τὸ χρῶμα τὸ ἐπὶ τοῦ σώματος, όξὸ μέτωπον, εὐθύ, οὐ μέγα, ἶσχνόν, οὕτε λεῖον, οὕτε παντάπασι ῥυτιδῶδες. Δειλοῦ σημεῖα τριχωμάτιον μαλαχόν, τὸ σῶμα συγχεχαθιχός, οὐχ ἐπισπερχής· αἱ δὲ γαστροχνημίαι άνω ἀνεσπασμέναι· περὶ τὸ πρόσωπον 50 ὕπωχρος, ὅμματα ἀσθενῆ χαὶ σχαρδαμύττοντα, χαὶ τὰ
- άχρωτήρια τοῦ σώματος ἀσθενῆ, και μικρά σχέλη,

validiora sunt quæ petuntur e moribus supervenientibus, et quæ secundum motus et figuras determinantur. Omnino autem uni quidem signorum credere stultum est; ubi autem plura consentientia de una re deprehenduntur, magis verisimiliter jam autumabit quis vera esse signa, Est autem alius etiam modus, secundum quem aliquis indolem dignoscere possit; nullus tamen adgressus est : verbi gratia si necesse sit, iracundum et morosum et pusillanimem invidum esse, etiamsi non adsint invidi signa, ex illis certe prioribus licebit physiognomoni et invidum detegere. Maxime sane talis ratio propria fuerit philosopho : posse enim, ubi certa quædam signa adsunt, necessarium esse (aliud), proprium putare debemus philosophiæ; hoc autem fit quando, adversantibus inter se passionibus et vitiis, eo ipso passionum ope et vitia dignoscimus.

Secundum passionem autem de voce considerans quispiam acutam putarit duplicem ob causam iracundo tribuendam esse : qui enim ægre fert et irascitur, intendere consuevit vocem et acute loqui; qui autem placide degit, remittit intentionem et graviter loquitur. Rursus autem animalium fortia quidem gravis vocis sunt, ignava autem acutæ vocis, leo quidem et taurus, et canis ad latrandum proclivis, et gallorum qui sunt boni animi, graviter vociferantur ; cervus autem et lepus acutæ vocis sunt. Sed forte et in his melius est, non eo quod ipsorum vox sit gravis aut acuta, fortem aut ignavum ponere, sed eo quod fortis quidem valida est vox, dum ignavi remissam et imbecillem habere debemus. Est autem optimum, quando signa non consentiunt, sed aliquatenus contraria sunt, nihil decernere, nisi pertineant ad ea de quibus determinavimus, quænam aliis credibiliora sint, et maxime quidem in species, sed non in tota genera referre : similiora enim sunt hæc ei quod quæritur, quippe non totius generis hominum indolem investigamus, sed alicujus eorum qui ad genus pertinent.

#### CAP. III.

Signa fortis : pili duri, figura corporis erecta, ossa et costæ et artus corporis validi et magni, et venter latus et strictus, scutula operta lata et distantia, nec valde colligata, nec omnine soluta, collum robustum, non vehementer carnosum, pectus carnosum et latum, coxa stricta, suræ inferne adtractæ, oculus flavus, nec valde apertus, nec omnino connivens, squalidior color in copore, acuta frons, recta, non magna, gracilis, neque lævis, neque omnino rugosa. Signa ignavi : pili molles; corpore considenti, non festinus; suræ sursum adtractæ; circa faciem subpallidus; oculi imbecilles et nictantes, et artus corpo(807,808.)

και Χειδεό γεμιαι και πακόαι. οράρο οε πικόα και ασθενής. το σχημα σύντονον έν ταις χινήσεσιν. ούχ Ιταμός, αλλ' υπτιος χαι τεθαμθηχώς το ήθος το έπι τοῦ προσώπου εὐμετάδολον, χατηφής. Εἰφυοῦς s σημεία σαρξ bypotépa xal άπαλωτέρα, ούx εὐεκτική, ούδε πιμελώδης σφόδρα τα περί τας ώμοπλάτας χαί τράχηλον ίσχνότερα και τα περί το πρόσωπον, καί σύνδετα τὰ περί τὰς ὦμοπλάτας xai τὰ xάτω ἀφειμένα, εύλυτα τὰ περὶ τὰς πλευράς χαὶ τὸν νῶτον 10 ασαρχότερος το σῶμα λευχέρυθρον χαι χαθαρόν, το δερμάτιον λεπτόν, τριχωμάτιον μή λίαν σχληρόν, μηδέ λίαν μέλαν, δμμα χαροπόν, δγρόν. Αναισθήτου σημεῖα τὰ περὶ τὸν αὐχένα xαὶ τὰ σχέλη σαρχώὄη xαὶ συμπεπλεγμένα χαί συνδεδεμένα, χοτύλη στρογγύλη, 15 ώμοπλάται άνω άνεσπασμέναι, μέτωπον μέγα, περιφερές, σαρχῶδες, όμια χλωρόν, χωφόν, χνημαι περί σφυρόν παχείαι, σαρχώδεις, στρογγύλαι, σιαγόνες μεγάλαι, σαρχώδεις, δσφὺς σαρχώδης, σχέλη μαχρά, τράχηλος παχύς, πρόσωπον σαρχῶδες, ὑπόμαχρον ἱχανῶς. 20 Τάς δὲ χινήσεις χαὶ τὸ σχῆμα χαὶ τὸ ἦθος τὸ ἐπὶ τοῦ προσώπου ἐπιφαινόμενον χατὰ τὰς δμοιότητας ἀναλαμ**δάνει.** 'A ναιδοῦς σημεία βμμάτιον ἀνεπτυγμένον χαὶ λαμπρόν, βλέφαρα βφαιμα χαὶ παχέα μιχρὸν ξλχηδιοί. φήτομγαται ανο εμύδητεναι. τώ εχύματι πη 25 δρθός, αλλά μιχρῷ προπετέστερος, ἐν ταῖς χινήσεσιν οξύς, επίπυρρος το σωμα. το χρώμα εφαιμον. στρογγυλοπρόσωπος το στηθος ανεσπασμένον. Κοσμίου σημεία έν ταϊς χινήσεσι βραδύς, χαι διάλεχτος βραδεῖα xal φωνή πνευματώδης xal ἀσμενής, ὀμμά-30 τιον άλαμπές, μέλαν, χαὶ μήτε λίαν ἀνεπτυγμένον, μήτε παντάπασι συμμεμυχός, σχαρδαμυχτιχόν βραδέως τά μέν γάρ ταχέως σκαρδαμύττοντα τῶν δμμάτων τά μέν δειλόν, τα δέ θερμόν σημαίνει. Εύθύμου σημεῖα μέτωπον εὐμέγεθες xαὶ σαρχῶδες xαὶ λεῖον, τὰ 35 περί τα όμματα ταπεινότερα, χαί ύπνωδέστερον τό πρόσωπον φαίνεται, μήτε δεδορχός, μήτε σύννουν. έν τε ταις χινήσεσι βραδύς έστω χαι άνειμένος τω σχήματι και τῷ ήθει τῷ ἐπι τοῦ προσώπου μη ἐπισπερχής, άλλα άγαθος φαινέσθω. Άθύμο σημεία. 40 τὰ ρυτιδώδη τῶν προσώπων, χαὶ ἰσχνὰ ὄμματα χατακεχγαρμένα. αίπα οε και τα κεχγαρμένα των ομιτατων δύο σημαίνει, τὸ μέν μαλαχὸν χαὶ θῆλυ, τὸ δὲ χατηφές και άθυμον έν τῷ σχήματι ταπεινός και ταίς χινήσεσιν άπηγορευχώς. Κιναίδου σημεῖα όμμα 45 χαταχεχλασμένον. γονύχροτος. έγχλίσεις τῆς χεφαλῆς είς τα δεξιά. αί φοραί των χειρών υπτιαι χαί έχλυτοι, χαι βαδίσεις διτταί, ή μέν περινεύοντος, ή δε χρατοῦντος την δοφύν χαι των δμμάτων περιδλέψεις, οίος αν είη Διονύσιος δ σοφιστής. Πιχροῦ σημεῖα τὸ πρόσου ωπον σεσηρός. μελανόχρως, Ισχνός. τα περί το πρόσωπον διεξυσμένα, τὸ πρόσωπον ρυτιδῶδες, ἄσαρχον. εύθύθριξ χαι μελάνθριξ. Θυμώδους σημεία όρθὸς τὸ σῶμα, τῷ σχήματι εὕπλευρος, εὕθυμος, ἐπίπυρρος ώμοπλάται διεστηχυίαι χαί μεγάλαι χαί πλα-

ris imbecilles, et crura parva, manus tenues et longæ; lumbi autem parvi et imbecilles; figura contensa in motibus; non alacer, sed supinus et stupidus; mos qui est in facie, mobilis, demissus. Ingeniosi signa : caro humidior et mollior. non nitida, neque valde pinguis; quæ sunt circa scutula operta et collum, macriora; item quæ circa faciem, atque quæ circa scutula operta, colligata et ab inferiori parte remissa ; quæ sunt circa costas, bene soluta, et quæ secundum dorsum, pauciori carne vestita; corpus album misto rubore et purum ; cutis tenuis ; pili non valde duri, nec valde nigri ; oculus fulvus, lubricus. Stolidi signa : quæsunt circa collum et crura, carnosa, complexa et colligata; acetabulum rotundum; scutula operta sursum retracta; frons magna, rotunda, carnosa; oculus pallidus, hebes; crura circa malleolos crassa, carnosa, rotunda; mandihulæ magnæ, carnosæ; lumbi carnosi; crura longa; collum crassum; facies carnosa, sublonga satis. Motus autem et figuram et morem qui apparet in facie, secundum similitudines accipit. Impudentis signa : oculus apertus et splendidus, palpebræ sanguine suffusæ et crassæ; et paululum incurvus; scutula operta sursum elevata; figura non rectus, sed paulo pronior; in motibus autem acutus, corpore rubescens; color sanguine subfusus; facies rotunda; pectus sursum tractum. Modesti signa : in motibus tardus, et loquelatarda, ac vox plena spiritus, mitis; oculus non splendidus, niger, neque valde apertus, neque omnino clausus, tarde nictans : oculorum enim qui celeriter nictantur, partimquidem ignavum, partim vero calidum significant. Animosi signa : frons vasta et carnosa et lævis ; quæ sunt circa oculos, humiliora; facies vero somnolentior videtur, neque spectabunda, neque cogitabunda ; in motibus tardus esto et remissus; figura et more qui est in facie, non præceps, sed appareto bonus. Tristis signa : rugosa facies et macri oculi, confracti; simul autem et confracti oculorum duo significant, partim quidem molle et femininum, partim vero demissum et tristem; in figura humilis et motibus remissus. Signa cinædi : oculus confractus; genua complodens; inclinationes capitis ad dextram; gesticulationes manuum supinæ et dissolutæ, et incessus duplex, parlim quidem quoquoversum nutantis, partim vero retinentis lumbos ; et oculorum circumspectiones, qualis utique fuerit Dionysius sophista. Signa avarl : facies ringens ; nigri coloris, macer; quæ sunt circa faciem, quasi sulcata ; facies rugosa, non carnosa; recti crinis et nigri. Signa iracundi . rectus corpore, figura bene costatus, animosus, subrufus; seu-

5

τεΐαι. αχρωτήρια μεγάλα και έγχρατη. λείος και περί τά στήθη καί περί βουδώνας, εὐπώγων εὐαυξής δ περίδρομος τῶν τριχῶν, χάτω χατεληλυθώς. Πραέος σημεία · Ισχυρός τὸ είδος, εύσαρχος · ύγρα σαρξ καί 5 πολλή· εὐμεγέθης καὶ σύμμετρος· ὕπτιος τῷ σχήματι· ό περίδρομος τῶν τριχῶν ἀνεσπασμένος. Είρωνος

- σημεία· πίονα τά περί τὸ πρόσωπον, καί τά περί τά διμματα ρυτιδώδη. ὑπνῶδες τὸ πρόσωπον τῷ ήθει φαί-Μιχροψύχου σημεία μιχρομελής, μι-VETOIL. το χρογλάφυρος, ίσχνός, μιχρόμματος χαί μιχροπρόσω-
- πος, οίος αν είη Κορίνθιος, η Λευχάδιος. Φιλόχυδοι γαλεαγχώνες χαι δρχησταί. Φιλολοίδοροι οἶς τὸ ανω χείλος μετέωρον, και τα είδη προπετείς, επίπυρροι. Έλεήμονες ότοι γλαφυροί και λευκόχροοι
- 15 χαι λιπαρόμματοι χαι τα βινία άνωθεν διεξυσμένοι, χαί αξί δαχρύουσιν. Οι αύτοι ούτοι χαι φιλογύναιοι χαί θηλυγόνοι χαί περί τὰ ήθη έρωτιχοί χαι άειμνήμο. νες και εύφυεις και ένθερμοι. Τούτων δε σημεία είρηται· έλεήμων δ σοφός και δειλός και κόσμιος, ανε-
- 20 λέητος αμαθής χαί αναιδής. Αγαθοί φαγεινοξ τὸ ἀπὸ τοῦ ὀμφαλοῦ πρὸς στῆθος μεῖζόν ἐστιν ἡ τὸ ἐντεῦθεν πρὸς τὸν αὐχένα. Λάγνου σημεῖα λευχόγρως καί δασύς εύθείαις θριξί και παχείαις καί μελαίναις και οι κρόταφοι δασεις εύθείαις θριζίν. λιπαρόν
- 23 τὸ ὀμμάτιον χαὶ μάργον. Φίλυπνοι οἱ τὰ ἀνω μείζω έχοντες χαι γυπώδεις χαι θερμοί, εὐεκτικήν σάρχα έχοντες, χαὶ γλαφυροὶ τὰ εἶδη, χαὶ δασεῖς τὰ περί την χοιλίαν. Μνήμονες οί τα άνω έλάττονα έγοντες καὶ γλαφυρά καὶ σαρκωδέστερα.
- Δοχεί δέ μοι ή ψυχή χαι το σώμα συμπαθείν 20 αλλήλοις, και ή της ψυχης έξις αλλοιουμένη συναλλοιοϊ τήν τοῦ σώματος μορφήν, πάλιν θ' ή τοῦ σώματος μορφή άλλοιουμένη συναλλοιοί την της ψυχής έξιν. έπειδή γάρ έστι ψυχης τὸ ἀνιᾶσθαί τε καὶ εὐφραίνεσθαι,
- 35 χαταφανές ότι οι άνιώμενοι σχυθρωπότεροί είσι χαι οί ευφραινόμενοι έλαροί. Εί μέν οῦν ἦν τῆς ψυχῆς λελυμένης έτι την έπι τοῦ σώματος μορφήν μένειν, ην μέν άν χαί οῦτως ή ψυχή τε χαί τὸ σῶμα συμπαθη, οὐ μέντοι συνδιατελούντα άλλήλοις. νῦν δέ καταφανές ὅτι
- 40 έχάτερον έχατέρω έπεται. Μάλιστα μέντοι έχ τοῦδε δηλον γένοιτο μανία γαρ δοχει είναι περί ψυχήν, χαί οί ίατροί φαρμάχοις χαθαίροντες τὸ σῶμα χαὶ διαίταις τισί πρός αὐτοῖς χρησάμενοι ἀπαλλάττουσι την ψυχην της μανίας. Ταις δη τοῦ σώματος θεραπείαις χαί
- 45 άμα ή τε τοῦ σώματος μορφή λέλυται χαὶ ή ψυχή μανίας απήλλαχται. Ἐπειδή οὖν άμα ἀμφότερα λύονται, δηλον ότι συνδιατελούσιν άλληλοις. Συμφανές δέ και ότι ταις δυνάμεσι της ψυχης όμοιαι αί μορραί τοῖς σώμασιν ἐπιγίνονται, ῶστ' ἐστὶν ឪπαντα ἐν τοῖς
- 50 ζώοις τοῦ αὐτοῦ τινος δηλωτικά. Πολλά δὲ καὶ ῶν

tula operta distantia et magna et lata; artus magni et validi; lævis, et circa pectus, et circa inguina, barbatusprobe; capillorum ambitus floridus, deorsum tendens. Signa mansueti : specie validus, bene carnosus; caro humida, multa; bonze magnitudinis, et commensuratus; figura supinus; ambitus capillorum sursum retractus. Cavillatoris signa : quæ circa faciem sunt, pinguia, quæ vero circa oculos, rugosa; somnolenta facies de more videtur. Pusillanimi signa : parvorum membrorum, exiguus et concinnus, macer, et parvorum oculorum et parvæ faciei, qualis fuerit Corinthius, aut Leucadius. Talorum amantes curtis cubitis, saltatores. Amatores contumeliarum, quibus superius labium fluitat; et specie proni sunt et subrufi. Misericordes sunt quicumque sunt sciti. albi coloris, et habent oculos pingues et nares superne sulcatas, ct semper plorant. lidem etiam amatores sunt mulierum et genitores feminarum, et moribus in amorem proclives, et semper memores, ingeniosi et calidi. Horumautem signa dicta sunt : misericors est sapiens et ignavus et modestus; immisericors et indoctus et impudens. Voraces sunt hi quibus id quod est ab umbilico ad pectus, majus est quam quod inde est usque ad collum. Signa libidinosi : qui est albi coloris et hirsutus rectis capillis et crassis et nigris; et tempora hirsuta capillis rectis; oculus pinguis et lascivus. Amatores autem somni sunt qui habent superiora majora, vulturi similes, calidi, habentes carnem nitidam, eleganti specie, hirsuti circa ventrem. Memores qui habent superiora minora, scita et carnosa potius.

#### CAP. IV.

Videntur autem mihi anima et corpus affectus secuminvicem communicare, et animæ habitus immutatus simul immutat corporis formam, rursusque forma corporis immutata simul immutat animæ habitum : quando enim ad animam pertinent tristitia et gaudium, manifestum est mostos tristiores esse, gaudentes autem hilares. Quodsi igitur fieri posset ut anima soluta, forma quæ est in corpore, adhuc persisteret, sane et ita anima et corpus inter sese consentirent; non tamen conjunctim perdurari possent; nunc autem manifestum alterum alterum consequi. Maxime tamen id ex hoc manifestum fiat : furor videtur esse circa animam, et medici medicinis purgantes corpus et victus ratione quadam insuper utentes liberant animam a furore. Curationibus itaque corporis simul et corporis forma solvitur, et anima a furore liberatur. Quoniam igitur utraque simul solvuntur, palam fit ea conjunctim perdurare. Manifestum insuper est, facultatibus animæ similes corporis formas supervenire : quare erunt omnia in animalibus ejusdem cujuspiam rei declarativa. Multa autem eorum quæ · (908, 809.)

διαπράττεται τὰ ζῷα, τὰ μὲν ἴδια ἐχάστου γένους πάθη τῶν ζώων ἐστί, τὰ δὲ χοινά. Ἐπὶ μέν οὖν τοῖς ἰδίοις έργοις τῆς ψυχῆς ίδια τὰ πάθη χατὰ τὸ σῶμα, ἐπὶ δὲ τοις χοινοις τα χοινά. Κοινά μέν ουν έστιν ύδρις τε κ καὶ ἡ περὶ τὰ ἀφροδίσια ἔκστασις. Τῶν μέν οὖν λοφούρων χοινόν έστιν ύδρις, των δ' όνων τε χαί συων ή περί τα αφροδίσια έξις. Ιδιον δ' έστιν έπι μέν τῶν χυνών το λοίδορον, έπι δέ των όνων το άλυπον. Ώς μέν ούν το χοινόν τε χαί το ίδιον χρή διελέσθαι, είρη-10 ται. δει μέντοι πρός άπαντα πολλης συνηθείας, εί μέλλει τις αὐτὸς ἔσεσθαι Ιχανὸς περὶ τούτων ἕχαστα λέγειν έπειδή γαρ τα δρώμενα έπι τῶν σωμάτων λέγεται άναφέρεσθαι έπι τος δμοιότητας τάς τ' άπο τῶν ζώων χαί τὰς ἀπὸ τῶν πράξεων γινομένας, χαὶ ἰδέαι 15 τινές άλλαι από θερμοτήτων και από ψυγροτήτων γίνονται, έστι τε τούτων ένια των έπιφαινομένων έπί τε τοῖς σώμασι μιχραῖς διαφοραῖς χεγρημένα χαὶ τῷ αὐτῷ δνόματι προσαγορευόμενα, οίον αί τ' από φόδων ώχρότητες χαι άπὸ πόνων (αἶται γὰρ ὀνόματί τε τῷ αὐτῷ 20 χέχρηνται, χαί διαφοράν μιχράν έχουσι πρός άλλήλας), μικράς δ' ούσης τῆς διαφοράς οὐ βάδιον γινώσκειν ἀλλὰ η έχ της συνηθείας της μορφής την έπιπρέπειαν είληφότα. "Εστι μέν οὖν καὶ τάχιστος καὶ ἄριστος δ ἀπὸ τῆς ἐπιπρεπείας, χαὶ ἔστι γ' οὕτω τούτω χρώμενον 25 πολλά διαγινώσχειν ( χαί οὐ μόνον χαθόλου χρήσιμόν έστιν, άλλά χαί πρός την τῶν σημείων ἐχλογήν. ἕχα-

- στον γάρ τῶν ἐχλεγομένων χαὶ πρέπειν δει τοιοῦτον οἶον τὸ ἐχλεγόμενον θέλει), ἔτι τε χατά τὴν ἐχλογὴν τῶν σημείων χαὶ τῷ συλλογισμῷ, ῷ δει χρῆσθαι 30 ὅπου ἀν τι τύχῃ, προστιθέντας τοὶς προσοῦσι τὰ προσήχοντα, οἶον εἰ ἀναιδής τ' εἰη χαὶ μιχρολόγος, χαὶ
- χλέπτης αν είη χαι άνελε ύθερος, χαι χλέπτης μέν έπομένως τῆ ἀναιδεία, τῆ δὲ μιχρολογία ἀνελεύθερος. Ἐπὶ μέν οὖν τῶν τοιούτων ἑχάστου δεῖ τοῦτον τὸν τρό-35 πον προσαρμόζοντα τὴν μέθοδον ποιεῖσθαι.

lium proprii sunt affectus, partim vero communes. Proprias igitur animæ actiones proprii consequentur in corpore affectus communes autem communes. Communes itaque sunt insolentia, et qui est circa rem veneream, stupor. Jumentorum itaque communis est insolentia ; asinorum vero et suum proclivitas in rem veneream. Proprium autem est in canibus quidem obtrectatio, in asinis autem innocentia. Quomodo igitur commune quidem et proprium conveniat distinguere, dictum est; ad hæc omnia tamen opus est multa consuetudine, si quis idoneus esse debeat qui de singulis his disserat : quoniam enim ea quæ videntur in corporibus, dicuntur referri ad similitudines, quæ petuntur ab animalibus, quæque ab actibus proveniunt, quumque differentiæ quædam aliæ a caliditate et frigiditate oriuntur, quumque eorum quædam quæ corporibus superveniunt, parvam ostendunt differentiam et eodem nomine adpellantur, ut pallores, qui fiunt a timoribus, et qui a laboribus ( hi enim eodem nomine utuntur, et differentiam parvam habent inter se), parva, inquam, quum sit differentia, non facile est cognoscere, nisi ex consuetudine formam præcellentissimam desumamus. Est autem optimus et citissimus. (modus) qui ad hanc formam pertinet, atque ita certe hoc utenti multa licet dignoscere (nec solum universaliter utile est hoc, sed ad signorum quoque delectum : electorum enim quodque eadem ratione oportet excellere qua signum quod eligitur, vult), prætereaque in delectu signorum et syllogismo, quo uti opus est, ubicumque tandem fuerit, iis quæ jam adsunt adjungenti convenientia, ut si impudens

peragunt animalia, partim quidem unicuique generi anima-

sit et sordidus, et fur utique erit et illiberalis; et furacitas quidem consequentia erit impudentiæ, parsimoniæ vero illiberalitas. In talibus igitur quibusque oportet hoc modo adaptantem agendi rationem instituere.

#### CAP. V.

Νυνί δὲ πρώτον πειράσομαι τῶν ζώων διελέσθαι, όποῖα αὐτῶν προσήχει διαλλάττειν πρὸς τὸ εἶναι ἀνδρεῖα χαὶ δειλὰ χαὶ δίχαια χαὶ ἀδιχα. Διαιρετέον δὲ τὸ τῶν ζώων γένος εἰς δύο μορφάς, εἰς ἀρσεν χαὶ θῆλυ, 40 προσάπτοντα τὸ πρέπον ἑχατέρα μορφῆ, ἔστι δ΄ ὅμοια. Ἐπιχειροῦμεν οὖν τρέφειν τῶν θηρίων προσηνέστερα χαὶ μαλαχώτερα τὰς ψυχὰς τὰ θήλεα τῶν ἀρρένων, 引ττόν τε ῥωμαλεούμενα, τάς τε τροφὰς χαὶ τὰς χειροηθείας μαλλον προσδεχόμενα ῶστε τοιαῦτα ὄντα 45 εἰη που ἀν ἀθυμότερα τῶν ἀρρένων. Καταφανὲς δὲ τοῦτο ἐξ ἡμῶν πού ἐστιν, ὅτι ἐπὰν ὑπὸ θυμοῦ χρατηθῶμεν, δυσπαραπειστότεροί τε, χαὶ μάλιστα ἐρρώμεθα πρὸς τὸ μηδαμῆ μηδὲν εἶξαι, ἐπὶ τὸ βιάζεσθαι δὲ χαὶ πρᾶξαι φερόμεθα, πρὸς δ ἂν ὁ θυμὸς ὁρμήσῃ. Δοχεῖ 50 δέ μοι χαὶ χαχουργότερα γίνεσθαι τὰ θήλες τῶν ἀρρέ-

νων και προπετέστερά τε και άναλκέστερα. Αί μεν

Nunc autem primum tentabo inter animalia distinguere, quænam apud ipsa immutari debeant, ut sint fortia et ignava, justa et injusta. Distinguendum autem animalium genus in duas formas, in marem et feminam, adjungentem quod convenit unicuique formæ; sunt autem similia. Conamur itaque potius nutrire feras feminas quam mares, quippe quum animis mitiores et molliores sunt maribus, minusque robustæ sunt educationemque ac cicurationem facilius admittunt : quare tales quum sint, erunt aliquatenus minus iracundæ maribus. Manifestum autem id ex nobis quodammodo est, quoniam quum ira vincimur, difficilius nobis persuaderi sinimus, et maxime eo insistimus ut nequaquam ulla in re cedamus; ferimur autem ad violentiam inferendam, et patrandum ad quodcumque ira impulerit. Videntur autem mihi magis improbæ nasci feminæ maribus, et proterviores, et imοὖν γυναϊχες χαὶ τὰ περὶ ἡμᾶς τρεφόμενα χαὶ πάνυ που φανερὰ ὄντα· τὰ δὲ περὶ τὴν ὕλην πάντες δμολογοῦσιν οἱ νομεῖς τε χαὶ θηρευταὶ ὅτι τοιαῦτά ἐστιν οἶα προsίρηται. ᾿Αλλὰ μὴν χαὶ τόδε ὅῆλον, ὅτι ἕχαστον 5 ἐν ἑχάστῷ γένει θῆλυ ἄρρενος μιχροχεφαλώτερον ἐστι χαὶ στενοπροσωπότερον χαὶ λεπτοτραχηλότερον, χαὶ

- τὰ στήθη ἀσθενέστερα ἔχει, xal ἀπλευρότερά ἐστί, τά τε ἰσχία xal τοὺς μηροὺς περισαρχότερα τῶν ἀρρένων, γονύχροτα δὲ xal τὰς χνήμας λεπτὰς ἔχοντα, τοὑς τε πό-ΙΟ δας χομψοτέρους, τήν τε τοῦ σώματος ὅλην μορφὴν ἡδίω
- μάλιστ' ἀν ἢ γενναιοτέραν, ἀνευρότερα δὲ xαὶ μαλαχώτερα, ὑγροτέραις σαρξὶ χεχρημένα· τὰ δ' ἄρρενα τούτοις ἅπασιν ἐναντία τὴν φύσιν ἀνδρειοτέραν xαὶ διχαιοτέραν εἶναι γένει, τὴν δὲ τοῦ θήλεος δειλοτέραν xαὶ ἀδιχω–
- 15 τέραν. Τούτων οὕτως ἐχόντων, φαίνεται τῶν ζώων άπάντων λέων τελεώτατα μετειληφέναι τῆς τοῦ ἄρρενος ἰδέας· ἔστι γὰρ ἔχων στόμα εὐμέγεθες, τὸ δὲ πρόσωπον τετραγωνότερον, οὐχ ἄγαν ὀστῶδες, τὴν ἄνω τε γένυν οὐ προεξεστηχυῖαν, ἀλλὰ ἰσορροποῦσαν τῆ χάτω,
- 20 ρίνα δὲ παχυτέραν ἢ λεπτοτέραν, χαροποὺς όφθαλμούς, ἐγχοίλους, οὐ σφόδρα περιφερεῖς, οὐτ' ἄγαν προμήχεις, μέγεθος δὲ μέτριον, δφρὺν εὐμεγέθη, μέτωπον τετράγωνον, ἐχ μέσου ὑποχοιλότερον, πρὸς δὲ τὰς ὀρῦς χαὶ τὴν ῥῖνα ὑπὸ τοῦ μετώπου οἶον νέφος ἐπαν-
- 25 εστηχός. Άνωθεν δὲ τοῦ μετώπου κατὰ τὴν βίνα ἔχει τρίχας ἐκκλινεῖς οἶον ἀνάσιλον, κεφαλὴν μετρίαν, τράχηλον εὐμήκη, πάχει σύμμετρον, θριξὶ ξανθαῖς κεχρημένον, οὐ φριξαῖς, οῦτ' ἄγαν ἀπεστραμμέναις, τὰ περὶ τὰς κλείδας εὐλυτώτερα μᾶλλον ἢ συμπεφρα-
- 30 γμένα, ὤμους ῥωμαλέους, χαὶ στῆθος νεανιχόν, χαὶ τὸ μετάφρενον πλατὺ χαὶ εὕπλευρον χαὶ εὕνωτον ἐπιειχῶς· ζῷον ἀσαρχότερον τὰ ἰσχία χαὶ τοὺς μηρούς· σχέλη ἐρρωμένα χαὶ νευρώδη, βάσιν τε νεανιχήν, χαὶ ὅλον τὸ σῶμα ἀρθρῶδες χαὶ νευρῶδες, οὐτε λίαν σχλη-
- 35 ρόν, οὔτε λίαν ὑγρόν βαδίζον δὲ βραδέως, xaì μεγάλα διαδαϊνον, xaì διασαλεῦον ἐν τοῖς ὡμοις, ὅταν πορεύηται. Τὰ μἐν οὖν περὶ τὸ σῶμα τοιοῦτον · τὰ δὲ περὶ τὴν ψυχὴν δοτικὸν xaì ἐλεύθερον, μεγαλόψυχον xaì φιλόνικον, xaì πραῦ xaì δίxaιον xaì φιλόστορ-
- 40 γον πρός & άν όμιλήση. Η δὲ πάρδαλις τῶν ἀνδρείών εἶναι δοχούντων θηλυμορφότερόν ἐστιν, ὅτι μὴ χατὰ τὰ σχέλη · τούτοις δὲ συνεργεῖ χαί τι ἔργον ῥώμης ἀπεργάζεται · ἔστι γὰρ ἔχον πρόσωπον μιχρόν, στόμα μέγα, ὀφθαλμοὺς μιχρούς, ἐχλεύχους, ἐγχοίλους, αὐ-
- 45 τοὺς δὲ περιπολαιοτέρους. μέτωπον προμηχέστερον, πρὸς τὰ ὦτα περιφερέστερον ἢ ἐπιπεδώτερον · τράχηλον μαχρὸν ἅγαν χαὶ λεπτόν, στῆθος ἄπλευρον, χαὶ πὰς λαγόνας χαὶ γαστέρα ὁμαλὰ μᾶλλον · τὸ δὲ περὶ τὰς λαγόνας χαὶ γαστέρα ὁμαλὰ μᾶλλον · τὸ δὲ χρῶμα
- 50 ποιχίλον, χαὶ δλον ἀναρθρόν τε χαί ἀσύμμετρον. Ἡ μὲν οὖν τοῦ σώματος ἰδέα τοιαύτη τὰ δὲ περὶ τὴν ψυχὴν μιχρὸν χαὶ ἐπίχλοπον χαί, ὅλως εἰπεῖν, ὅολερόν. Τὰ μὲν οὖν ἐχπρεπέστερα μετειληφότα ζῷα τῶν δο- χούντων ἀνδρείων εἶναι τῆς τε τοῦ ἀρρενος ἰδέας χαὶ

becilliores. Mulieres igitur, et quæ apud nos nutriuntur, vel omnino manifesta sunt quodammodo; quæ vero sunt circa silvam, omnes confitentur pastores et venatores talia esse qualia ante sunt dicta. At vero et hoc manifestum est, quod in unoquoque genere singulæ feminæ maribus minoris capitis et angustioris faciei et subtilioris colli sunt. et pectora imbecilliora habent et costas praviores, coxasque et femora magis carnosa habent maribus ; genua vero complodunt, et crura tenuia habent, pedesque elegantiores et formam totius corporis jucundam magis quam generosam, enervesque sunt potins et molliores, quippe præditæ humidioribus carnibus; mares autem horum omnium e contrario natura sunt fortiores et justiores genere : feminæ autem ignavior est et injustior natura. His ita se habentibus, videtur leo omnium animalium perfectissime maris formam participare : leo enim habet os vastum, faciem autem quadratam polius, non valde osseam, superiorem mandibulam non prominentem, sed æquilibrem inferiori, nasum autem magis crassum quam tenuem, oculos (ulvos, concavos, non valde rotundos, neque valde oblongos. magnitudinem vero moderatam, supercilium vastum, frontem quadratam, ex medio potius subcavam; ad supercilia autem et nasum sub fronte velut nubes superstat. Supra frontem juxta nasum habet pilos inclinatos quasi retro ad verticem flexos, caput moderatum, collum bonæ longitudinis, mediocri crassitudine, crinibus flavis vestitum, neque horridis, neque valde aversis, quæ sunt circa claviculas, soluta magis quam constricta, scapulas validas, et pectus juvenile, interscapilium latum, bene costatum dorsoque sat valido fultum; femora non carnosa, nec coxas, habet animal, crura robusta et nervosa, gressum juvenilem, et totum corpus articulatum et nervosum, neque valde durum, neque admodum humidum; ambulat autem tarde magnisque passibus incedit, et spatulas conquassat ambulans. Talis itaque est secundum ea quæ sunt circa corpus; iis vero quæ animam spectant, ad donandum promptus est et liberalis, magnanimus et amans victoriæ, et mansuetus, et justus, et in amorem proclivis eorum quibuscom versatur. Pardus autem inter animalia quæ fortia esse videntur, femineæ formæ magis est, nisi secundum crura : his autem-sibi opitulatur et aliquod vigoris opus peragit : habet enim faciem parvam, os magnum, oculos parvos, albidissimos, concavos, ipsosque potius circumvagantes, frontem oblongiorem, versus aures rotundam magis quam planam, collum longum valde et tenue, pectus pravis costis instructum, et longum dorsum, femora carnosa et coxas, quæ vero sunt circa ilia et ventrem, glabra magis, colorem autem varium, et totum corpus non articulatum et absque mensura est. Forma itaque corporis talis est ; in his autem quæ secundum animam, pusillus est et furax, et, ut uno verbo dicam, dolosus. Animalium igitur quæ videntur fortia, ca quæ eximie propriam maris atque feminæ

(810.)

τῆς τοῦ θήλεος εἔρηται· τὰ δ' ἄλλα οἶα τυγχάνει, ἑἀδιον ἦδη μετιέναι· ὅσα δὲ πρὸς τὸ φυσιογνωμονῆσαι συνιδεῖν ἁρμόττει ἀπὸ τῶν ζώων, ἐν τῆ τῶν σημείων ἐκλογῆ ἑηθήσεται. formam referunt, dicta sunt; reliqua autem qualia sint, facile jam adsequi licet; quæcumque autem ad indolem dignoscendam perspicere conveniat ab animalibus petita, in delectu signorum dicentur.

Delectus autem signorum apud homines sic capitur.

#### CAP. VI.

- 6 'Η δ' έχλογή τῶν σημείων ή χατά τοὺς ἀνθρώπους ῶδε λαμβάνεται. Όσοις οἱ πόδες εὐρυεῖς τε χαὶ μεγάλοι, διηρθρωμένοι τε χαὶ νευρώδεις, ἐρρωμένοι τὰ περὶ τὴν ψυχήν ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν γένος. Όσοι δὲ τοὺς πόδας μιχροὺς, στενοὺς, ἀνάρθρους ἔχουσιν,
- 10 ή δίους τε ίδειν ή δωμαλεωτέρους, μαλαχοί τα περί την ψυχήν αναφέρεται έπι το θηλυ γένος. Οἶς τῶν ποδῶν οἱ δάχτυλοι χαμπύλοι, ἀναιδεις, χαὶ ὅσοις ὄνυνες χαμπύλαι ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὅρνεις τοὺς γαμψώνυχας. Οἶς τῶν ποδῶν τὰ δάχτυλα συμπεφραγμένα
- 16 έστί, δειμαλέοι · ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄρτυγας τοὺς στενόποδας τῶν λιμναίων. Όσοις τὰ περὶ τὰ σφυρὰ νευρώδη τε χαὶ διηρθρωμένα ἐστίν, εὖρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν γένος. Όσοι τὰ σφυρὰ σαρχώδεις χαὶ ἀναρθροι, μαλαχοὶ τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται
- χώδεις χαι άναρθροι, μαλαχοί τὰς ψυχάς ἀναφέρεται 20 ἐπὶ τὸ θῆλυ γένος. Όσοι τὰς χν ή μας ἔχουσιν ἀρθρωμένας τε χαι νευρώδεις χαι ἐρρωμένας, εὕρωστοι τὴν ψυχήν · ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. Όσοι δὲ τὰς χνήμας λεπτὰς, νευρώδεις ἔχουσι, λάγνοι · ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄρνιθας. Όσοι τὰς χνήμας περφτλέους σφό-
- 25 δρα έχουσιν, οΐον όλίγου διαρρηγνυμένας, βδελυροί χαι αναιδεῖς αναφέρεται ἐπι την ἐπιπρέπειαν. Οί γονύχροτοι χίναιδοι ἀναφέρεται ἐπι την ἐπιπρέπειαν. Οί τους μηρούς ἀστώδεις χαι νευρώδεις έχοντες εύρωστοι ἀναφέρεται ἐπι τὸ άρρεν. Οί δὲ
- 30 τούς μηρούς ζοττώδεις και περιπλέους έχοντες μαλακοί · άναφέρεται έπι το θήλυ. Όσοι δε πῦ γ α δξεῖαν ζοττώδη έχουσιν, εύρωστοι, δσοι δε σαρχώδη, πίονα έχουσι, μαλαχοί · δσοι δ' έχουσιν ζλίγην σάρχα, οἶον ἀπωμοργμένα, χαχοήθεις · ἀναφέρεται ἐπι τοὺς πιθή-
- 25 χους. Οξ ζωνοι φιλόθηροι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας χαὶ τοὺς χύνας· ἴδοι δ' ἄν τις χαὶ τῶν χυνῶν τοὺς φιλοθηροτάτους ζωνοὺς ὄντας. Οἶς τὰ περὶ τὴν χοιλίαν λαπαρά, εὕρωστοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἀρρεν. Ὅσοι δὲ μὴ λαπαροί, μαλαχοί· ἀναφέρεται ἐπὶ
- 40 την ἐπιπρέπειαν. Όσοις τὸ νῶτ ον εὐμέγεθές τε καὶ ἐρρωμένον, εὕρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. Όσοι δὲ τὸ νῶτον στενὸν καὶ ἀσθενὲς ἔχουσι, μαλακοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. Οἱ εῦπλευροι εῦρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. Οἱ
- 45 δ' άπλευροι μαλαχοί τὰς ψυχάς ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. Όσοι δ' ἐχ τῶν πλευρῶν περίογχοί εἰσιν, οἶον πεφυσημένοι, λάλοι χαὶ μωρολόγοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς, ἢ ἐπὶ τοὺς βατράχους. Όσοι δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ ở μφ αλ οῦ πρὸς τὸ ἀχροστήθιον μεῖζον ἔχουσιν ἢ τὸ
- 50 ἀπὸ τοῦ ἀχροστηθίου πρὸς τὸν τράχηλον, βοροὶ xaὶ ἀναίσθητοι, βοροὶ μἐν ὅτι τὸ τεῦχος μέγα ἔχουσιν ῷ

Quibuscumque pedes commodi, magni, articulati et nervosi, validi sunt iis quæ animam spectant; referuntur ad masculinum genus. Quicumque autem pedes parvos, angustos, male articulatos habent, aspectu potius gratiosi quam robusti sunt, molles sunt iis quæ animam spectant; referuntur ad femininum genus. Quibus pedum digiti curvi, impudentes, et quibus ungues curvi; referontur ad aves uncis unguibus instructas. Quibus pedum digiti constricti sunt, timidi ; referuntur ad coturnices lacustres angustis pedibus præditas. Quibuscumque ea quæ circa malleolos sunt, nervosa sunt et articulata, validi secundum animum; referuntur ad masculinum genus. Quicumque autem sunt malleolis carnosi et male articulati, molles secundum animam; referuntur ad femininum genus. Quicumque crura habent artículata et nervosa et robusta, validi secundum animam; referuntur ad masculinum genus. Quicumque crura tenuia nervosaque habent, libidinosi; referuntur ad aves. Quicumque crura admodum plena habent et quasi parum dirupta, turpes sunt ac impudentes; referuntur ad formam præcellentissimam. Qui g e n u a complodunt, cinædi; referuntur ad formam præcellentissimam. Qui habent femora ossea et nervosa, robusti sunt; referuntur ad masculinum genus. Qui vero habent fem o ra ossea ac plena, molles sunt; referuntur ad femininum genus. Quicumque nates osseas acutasque habent, validi sunt; qui vero carnosas et pingues, molles; qui autem habent modica carne vestitas, quasi detersas, improbi sunt; referentur ad simias. Quicumque autem bene lum bosi sunt, venatum amant; referuntur ad leones et canes; videbit utique aliquis et canes venationis amantissimos lumbosos esse. Quibus ea quæ sunt circa ventrem, mollia sunt, robusti sunt; referuntur ad masculinum genus; quicumque autem non molles hac parte, molles sunt; referuntur ad formam præcellentissimam. Quicumque dorsum vastum ac robustum habent, anima sunt validi ; referuntur ad masculinum genus. Qui autem dorsum angustum et imbecille habent, molles; referuntur ad femininum genus. Quicumque autem bene costali, validi sunt secundum animam ; referuntur ad mascu'inum genus Quiautem non bene costati, molles sunt, secundum animam; referuntur ad femininum genus. Quicumque

quaces et stultiloqui; referuntur ad boves, vel ranas. Quicumque autem majus habent quod ab um bilico est usque ad extremum pectoris, eo quod est ab extremitate pectoris usque ad collum, voraces et stolidi, voraces quidem, quoniam couceptaculum magnum habent. quo

ex lateribus circumquaque tumidi sunt, sicut inflati, lo-

δέχονται την τροφήν, αναίσθητοι δ' ότι στενώτερον τον τόπον έχουσιν αί αισθήσεις, συνηνωμένον τε τῷ την τροφην δεχομένω, ώστε τας αισθήσεις βεδαρύνθαι δια τας τῶν σιτίων πληρώσεις η ἐνδείας. Όσοι δὲ τὰ ε στηθία έχουσι μεγάλα και διηρθρωμένα, εύρωστοι τας ψυχάς· αναφέρεται ἐπὶ τὸ άρρεν. Όσοι δὲ τὸ μετ ά φ ρενον έχουσι μέγα και εύσαρχον και άρθρδδες, εύρωστοι τὰς ψυχάς· αναφέρεται ἐπὶ τὸ άρρεν. Όσοι δ' ασθενές και άσαρχον και άναρθρον, μαλακοί

- 10 τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ. Όσοις δὲ τὸ μετάφρενον χυρτόν ἐστι σφόδρα οι τ' ὦμοι πρὸς τὸ στῆθος συνηγμένοι, χαχοήθεις· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν, ὅτι ἀφανίζεται τὰ ἔμπροσθεν προσήκοντα φαίνεσθαι. Όσοι δὲ τὸ μετάφρενον ὅπτιον ἔχρυσι,
- 15 χαῦνοι xaì ἀνόητοι ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὅππους. Ἐπεὶ δ' οὕτε xυρτὸν σφόδρα δεῖ εἶναι, οὕτε xοῖλον, τὸ μέσον ζητητέον τοῦ εὖ πεφυχότος. Ὅσοις aí ἐπωμ ίδες ἐξηρθρωμέναι xaì οἱ ὦμοι, εὕρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἄρρεν. Ὅσοις δ' οἱ ὦμοι ἀσθενεῖς, 20 ἀναρθροι, μαλαχοὶ τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ θῆλυ.
- Ταὐτὰ λέγω ἄπερ περὶ ποδῶν xaì μηρῶν. Όσοις ὧμοι εčλυτοί εἰσιν, ἐλεύθεροι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ở ἀπὸ τοῦ φαινομένου, ὅτι πρέπει τῆ φαινομένη μορφῆ ἐλευθεριότης. Όσοις δ' οἱ ὦμοι δύσλυτοι, συνεσπασμένοι,
- 25 άνελεύθεροι · ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. Οἶς τὰ περὶ τὰς x λεῖδ ας εῦλυτα, αἰσθητιχοί · εὐλύτων γὰρ ὄντων τῶν περὶ τὰς xλεῖδας, εὐχόλως τὴν χίνησιν τῶν αἰσθήσεων δέχονται. Οἶς δὲ τὰ περὶ τὰς xλεῖδας συμπεφραγμένα ἐστίν, ἀναίσθητοι · δυσλύτων γὰρ ὄν-
- 30 των τῶν περὶ τὰς κλειδας ἐξαδυνατοῦσι τὴν κίνησιν παραδέχεσθαι τῶν αἰσθήσεων. <sup>6</sup>Οσοι τὸν τράχηλον παχὺν ἔχουσιν, εὕρωστοι τὰς ψυχάς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἀρρεν· ὅσοι δὲ λεπτόν, ἀσθενεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ ἀῆλυ. Οἶς τράχηλος παχὺς καὶ πλέως, θυ-
- 35 μοειδεῖς · ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς θυμοειδεῖς ταύρους. Οἶς δ' εἰμεγέθης μή ἄγαν παχύς, μεγαλόψυχοι · ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. Οἰς λεπτός, μαχρός, δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἐλάφους. Οἶς δὲ βραχὺς ἄγαν, ἐπίδουλοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λύχους. Οἶς τὰ χείλη
- 40 λεπτά καὶ ἐπ' ἄχραις ταῖς συγχειλίαις χαλαρά, ὡς ἐπὶ τοῦ ἄνω χείλους πρὸς τὸ κάτω ἐπιδεδλῆσθαι τὸ πρὸς τὰς συγχειλίας, μεγαλόψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας· ἰδοι ὅ' ἄν τις τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν μεγάλων καὶ εὐρώστων χυνῶν. Οἶς τὰ χείλη λεπτά, σχληρά,
- 45 χατά τοὺς κυνόδοντας τὸ ἐπανεστηχός, οἱ οὕτως ἔχοντες εὐγενεῖς · ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὖς. Οἱ δὲ τὰ χείλη ἔχοντες παχέα χαὶ τὸ ἀνω τοῦ κάτω προκρεμώμενον, μωροί · ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄνους τε χαὶ πιθήχους. Ὅσοι δὲ τὸ ἀνω χεῖλος χαὶ τὰ οὖλα προεστηχότα
- 50 έχουσι, φιλολοίδοροι · άναφέρεται ἐπὶ τοὺς χύνας. Οἱ δὲ τὴν βῖνα ἀχραν παχεῖαν ἔχοντες βάθυμοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς. Οἱ δὲ τὴν βῖνα ἀχρόθεν παχεῖαν ἔχοντες, ἀναίσθητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὅς. Οἱ τὴν ὅῖνα ἀχραν ὀξεῖαν ἔχοντες, δυσόργητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ

alimenta recipiant; insensibiles autem, quia angustiorem locum habent sensus, atque unitum el qui recipit cibum, ita ut sensus graventur propter repletiones ciborum, aut indigentiam. Quicumque autem pectus magnum habent et articulatum, validi sunt secundum animam ; referentur ad masculinum genus. Quicumque autem interscapilium habent magnum et bene carnosum et articulatum. validi sunt secundum animam; referentur ad masculinum genus. Quicumque autem imbecille et non carnosum et male articulatum, molles sunt secundum animam; referuntur ad femininum genus. Quibuscumque autem interscapilium curvum est valde humerique ad pectus adducti, mali moris sunt;, referuntur ad formam præcellentissimam, quia percunt quæ ab anteriori parte in conspectum venire debebant. Quicumque autem interscapilium resupinatum habent, gloriosi et insipientes; referuntur ad equos. Quoniam autem neque convexum vchementer oportet esse, neque concavum interscapilium, medium quærendum bene nato. Quibuscumque su m mæ scapulæ humerique bene ex articulis prodeunt, validi sunt secundum animam; referentur ad masculinum genus. Quibuscumque vero humeri imbecilles et male articulati, molles sunt secundum animam; referuntur ad femininum genus. Eadem dico quæ de pedibus et femoribus. Quibuscumque humeri bene soliti sunt, liberales sunt secundum animam : referuntur ad habitum apparentem, quia convenit apparenti formæ liberalitas. Quibuscumque vero difficulter solubiles sunt humeri ac contracti, illiberales; referuntur ad formam præcellentissimam. Quibuscumque autem ea quæ sunt circa c l a viculam, bene solubilia sunt, sensibus præstant : nam quum bene solubilia sunt quæ sunt circa claviculam, facile motum sensuum recipiunt. Quibus vero quæ circa claviculas sunt, constricta sunt, stolidi sunt : difficulter enim quum solvuntur quæ circa claviculas sunt, recipere motum sensuum non valen!. Qui coll um crassum habent, validi sunt secundum animam; referenter ad masculinum genus; qui autem tenue habent, imbecilles sunt; referuntur ad femininum genus. Quibuscumque collum crassum et plenum, iracundi; referuntur ad iracundos tauros. Quibuscumque autem est vastum, non valde crassum, magnanimi; referuntur ad leones. Quibus est tenue ac longum, ignavi sunt; referuntur ad cervos. Quibus autem breve valde, insidiatores; referuntur ad lupos. Quibus sunt labia tenuia et in extremis commissuris laxa, ita ut superiori labio, si cum inferiori conferatur, incumbant commissure labiorum, magnanimi sunt; referentur ad leones; videbit utique aliquis hoc et in magnis et robustis canibus. Quibus labia tenuia, dura, ita ut dentibus caninis respondeat pars supereminens, qui ita habent, generosi (ignobiles ant, vers. ); referuntur ad sues. Qui autem crassa labia habent et superius ante inferius propendens, fatui; referuntur ad asinos et simias. Quicumque autem superius labium et gingivas prominentes habent, obtrectatores sunt ; referuntur ad canes. Quicumque autem na sum extremum crassum habent, segnes sunt; referuntur ad boves. Qui autem nasum ab apice crassum habent, stolidi sunt; referuntur ad sues. Qui nasum extremum acutum habent, difficili excandescere solent ira; referuntur ad canes. (811,812.)

1)

τούς χύνας. Οί δὲ τὴν ρίνα περιφερη έχοντες άχραν, Qui nasuni extremum habent rotundum, sed obtusum, άμδλεϊαν δέ, μεγαλόψυχοι άναφέρεται έπι τους λέονmagnanimi; referuntur ad leones. Qui vero nasum extreτας. Οί δὲ την ρίνα άχραν λεπτην έχοντες δρνιθώδεις. mum tenuem habent, avibus similes sunt. Qui nasum Οί ἐπίγρυπον ἀπὸ τοῦ μετώπου εὐθὺς ἀγομένην, ἀναιhabent, mox ubi a fronte abducitur, aduncum, impudentes sunt; referuntur ad corvos. Quicumque autem aduncum κ δεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς χόραχας. Οἱ δὲ γρυπήν έχοντες χαί τοῦ μετώπου διηρθρωμένην, μεγαλόψυχοι· άναφέρεται έπι τους άετούς. Οι δέ την βίνα έγχοιλον έχοντες τα πρό τοῦ μετώπου περιφερη, την δέ περιφέρειαν άνω άνεστηχυῖαν, λάγνοι· ἀναφέρεται 10 έπι τους άλεχτρυόνας. Οι δέ σιμήν έχοντες λάγνοι. άναφέρεται ἐπὶ τοὺς ἐλάφους. Οἶς δ' οἱ μυχτῆρες άναπεπταμένοι, θυμώδεις αναρέρεται έπι το πάθος τό έν τῷ θυμῷ γινόμενον. Οί τὸ πρόσωπον σαρχῶδες έχοντες ράθυμοι αναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς. Οί 15 τὰ πρόσωπα ίσχνὰ έχοντες ἐπιμελεϊς, οί δέ σαρχώδη δειλοί · αναφέρεται έπὶ τοὺς ὄνους χαὶ τὰς ἐλάφους. Οί μιχρά τα πρόσωπα έχοντες μιχρόψυχοι · άναφέρεται έπ' αίλουρον και πίθηκον. Οίς τα πρόσωπα μεγάλα, νωθροί · άναφέρεται έπι τους όνους και βόσς. 20 Ἐπεί δ' ούτε μιχρόν, ούτε μέγα δει είναι, ή μέση έξις είν αν τούτων έπιειχής. Οίς δε το πρόσωπον φαίνεται μιχροπρεπές, ανελεύθεροι άναφέρεται έπι την έπιπρέπειαν. Οίς τὸ ἀπὸ τῶν ὀφθαλμῶν οἶον χύστιδες προχρέμανται, οἰνόφλυγες ἀναφέρεται ἔπὶ 25 το πάθος. έστι γάρ τοῖς σφόδρα έμπεπωχόσι τὰ προ τῶν δφθαλμῶν οἶον χύστιδες έφεστήχασι, φίλυπνοι. άναφέρεται έπὶ τὸ πάθος, ὅτι τοῖς ἐξ ὕπνου ἀνεστηχόσιν ἐπικρέμαται τὰ ἐπὶ τοῖς ὀφθαλμοῖς. Οί τοὺς ὀφθαλμούς μικρούς έχοντες μικρόψυχοι · άναφέρεται έπι την 30 έπιπρέπειαν και έπι πίθηκον. Οι δέ μεγαλόφθαλμοι νωθροί · άναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς. Τὸν ἄρα εὖ φύντα δει μήτε μιχρούς, μήτε μεγάλους έχειν τοὺς ὀφθαλμούς. Οί δὲ χοίλους έχοντες χαχοῦργοι dvapéperai ἐπὶ πίθηχον. Οσοι έξόφθαλμοι, αδέλτεροι αναφέρεται 35 έπι την έπιπρέπειαν τε και τους όνους. Έπει δ' ούτ' έξόφθαλμον , ούτε χοιλόφθαλμον δει είναι , ή μέση έξις άν χρατοίη. Οσοις δηθαλμοι μιχρον έγχοιλότεροι, μεγαλόψυχοι · αναφέρεται έπι τοὺς λέοντας · οἶς δ' ἐπί πλείον, πραείς άναφέρεται έπι τους βούς. Οί τὸ 40 μέτωπον μιχρόν έχοντες άμαθεῖς · άναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὗς. Οἱ δὲ μέγα ἄγαν ἔχοντες νωθροί · ἀναφέρεται έπὶ τοὺς βοῦς. Οἱ δὲ περιφερὲς ἔχοντες ἀναίσθητοι · ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄνους. Οἱ μαχρότερον ἐπίπεδον έγοντες αναίσθητοι · αναφέρεται έπι τους χύνας. 45 Οί δὲ τετράγωνον σύμμετρον τῷ μετώπω έχοντες μεγαλόψυχοι. άναφέρεται έπι τους λέοντας. Οι δέ συννεφές έχοντες αύθάδεις. άναφέρεται έπι ταῦρον χαί λέοντα. Οι δ' άτενες έχοντες χόλαχες αναφέρεται έπι το γινόμενον πάθος. ίδοι δ' άν τις έπι των χυνων, ότι οί 50 χύνες έπειδάν θωπεύωσι, γαληνές το μέτωπον έχουσιν. 'Επειδή οὖν ή τε συννεφής έξις αὐθάδειαν ἐμφαίνει ή τε γαληνή χολαχείαν, ή μέση αν τούτων έξις εὐαρμόστως

έχοι. Οί σχυθρωπά μέτωπα έχοντες δυσάνιοι · άναφέρε-

ται έπι το πάθος, ότι οι άνιώμενοι σχυθρωποί είσιν. Οί

habent alque a fronte articulo disjunctam, magnanimi; referuntur ad aquilas. Quicumque nasum concavum habent, ante frontem rotundum et convexitatem sursum consurgentem, libidinosi; referuntur ad gallos gallinaceos. Qui vero simum habent, libidinosi sunt; referuntur ad cervos. Quibuscumque nares sunt apertæ, iracundi sunt; referuntur ad passionem quæ fit in ira. Quicumque faciem carnosam habent, segnes sunt; referuntur ad boves. Qui faciem macilentam habent, solliciti; qui autem carnosam, ignavi; referuntur ad asinos et cervos. Qui parvam habent faciem, pusillanimi; referuntur ad felem et ad simiam. Quibus facies magna, torpidi; referentur ad asinos et boves. Quum vero neque parvam, neque magnam oportet esse, habitus utique horum medius erit conveniens. Quibus autem facies videtur vilis, illiberales sunt; referuntur ad formam præcellentissimam. Quibus autem partes o culis subjectæ tamquam vesiculæ dependent, vinolenti sunt: referuntur ad passionem : qui enim affatim potant, iis partes oculis antepositæ ut vesiculæ sunt; quibuscumque vero hæ partes prominent, somnolenti sunt; referuntur ad passionem, quoniam ex somno surgentibus imminent quæ oculis imposita sunt. Quicumque oculos parvos habent, pusillanimi; referuntur ad formam præcellentissimam et ad simiam. Quicumque vero habent oculos magnos, torpidi sunt; referentur ad boves. Igitur bene natum oportet neque parvos, neque magnos habere oculos. Qui vero concavos habent, improbi; referuntur ad simiam. Quicumque habent oculos prominentes, stulti; referuntur ad formam præcellentissimam et ad asinos. Quoniam autem neque prominentes oculos, neque concavos oportet habere, medius utique habitus præstabit. Quibuscumque autem oculi sunt paulo concaviores, magnanimi; referentur ad leones; quibus vero plus, mausueti; referuntur ad boves. Quicumque frontem parvam habent, indociles sunt; referentur ad sues. Qui autem magnam valde habent, torpidi; referuntur ad boves. Qui rotundam habent, stolidi; referuntur ad asinos. Quicumque longiorem (in fronte ) planitiem habent, stolidi (sagaces ant. vers.); referentur ad canes. Quicumque quadratam habent fronti accommodatam, magnanimi; referuntur ad leones. Quicumque autem nubilam habent, adrogantes sunt; referuntur ad taurum et leonem. Quicumque autem intentam habent, adulatores; referentur ad passionem quæ fit; id in canibus utique videbit quispiam, quippe quum canes, ubi blandiuntur, placidam habeant frontem. Quando itaque nebulosus habitus adrogantiam significat, tranquilla autem frons adulationem, medius habitos utique horum bene quadrabit. Quicumque torvam habent frontem, morosi; referuntur ad passionem, quoniam mœsti torvi sunt; qui autem demissam,

δέ χατηφεῖς δδύρται· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι οί δδυρόμενοι χατηφεῖς. Οἱ τὴν χε φαλ ἡν μεγάλην ἔχοντες αἰσθητιχοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς χύνας· οἱ δὲ μιχρὰν ἀναίσθητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄνους. Οἱ

3 τὰς χεφαλὰς φοξοὶ ἀναιδεῖς · ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς γαμψώνυχας. Οἱ τὰ ὦτα μιχρὰ ἔχοντες πιθηχώδεις · οἱ δὲ μεγάλα ὀνώδεις · ἴδοι δ' ἀν τις χαὶ τῶν χυνῶν τοὺς ἀρίστους μέτρια ἔχοντας ὦτα.

Οί άγαν μέλανες δειλοί· άναφέρεται ἐπὶ τοὺς Αἰγυ-10 πτίους, Αἰθίοπας. Οί δὲ λευχοί άγαν δειλοί· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς γυναϊχας. Τὸ δὲ πρὸς ἀνδρείαν συντελοῦν χρῶμα μέσον δεῖ τούτων εἶναι. Οί ξανθοὶ εῦψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. Οί πυρροὶ ἀγαν πανοῦργοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς ἀλώπεχας. Οἱ οἱ ἐνω-

- 15 χροι και τεταραγμένοι τὸ χρῶμα δειλοί · ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος τὸ ἐκ τοῦ φόδου γινόμενον. Οί δὲ μελίχλωροι ἀπεψυγμένοι εἰσίν · τὰ δὲ ψυχρὰ δυσκίνητα · δυσκινήτων δ' ὅντων τῶν κατὰ τὸ σῶμα εἶεν ἂν βραδεῖς. Οἶς τὸ χρῶμα ἐρυθρόν, ὀξεῖς, ὅτι πάντα τὰ
- 20 κατά τὸ σῶμα ὑπὸ κινήσεως ἐκθερμαινόμενα ἐρυθραίνεται. Οἶς δὲ τὸ χρῶμα φλογοειδές, μανικοί, ὅτι τὰ κατὰ τὸ σῶμα σφόδρα ἐκθερμανθέντα φλογοειδῆ χροιὰν ἴσχει· οἱ δ' ἀκρως θερμανθέντες μανικοὶ ἀν εἴησαν. Οἶς δὲ περὶ τὰ στήθη ἐπιφλεγές ἐστι τὸ χρῶμα, δυσόρ-
- 25 γητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος · τοῖς γὰρ ὀργιζομένοις ἐπιφλέγεται τὰ περὶ τὰ στήθη. Οἶς τὰ περὶ τὸν τράχηλον καὶ τοὺς κροτάφους αἰ φλέδες κατατεταμέναι εἰσί, δυσόργητοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι τοῖς ὀργιζομένοις ταῦτα συμδαίνει. Οἶς τὸ πρόσωπον
- 30 ἐπιφοινίσσον ἐστίν, αἰσχυντηλοί εἰσιν ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι τοῖς αἰσχυνσμένοις ἐπιφοινίσσεται τὸ πρόσωπον. Οἶς αἱ γνάθοι ἐπιφοινίσσουσιν, οἰνόφλυγες ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι τοῖς μεθύουσιν ἐπιφοινίσσουσιν αἱ γνάθοι. Οἶς δ' οἱ ὀφθαλμοὶ ἐπι-
- 35 φοινίσσουσιν, έχστατιχοί δπ' όργης· ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι οί ὑπ' ὀργης ἐξεστηχότες ἐχφοινίσσονται τοὺς ὀφθαλμούς. Οἶς ὃ' οἱ ὀφθαλμοὶ ἀγαν μέλανες, δειλοί· ἡ γὰρ ἀγαν μελαίνη χρόα ἐφάνη δειλίαν σημαίνουσα. Οἱ ὃὲ μὴ ἀγαν μέλανες, ἀλλὰ χλίνοντες
- 40 πρός τό ξανθόν χρώμα, εύψυχοι. ΟΓς δ' οἱ ἀφθαλμοὶ γλαυχοὶ Ϡ λευχοί, δειλοί·ἐφάνη γὰρ τὸ λευχόν χρώμα δειλίαν σημαϊνον. Οἱ δὲ μϡ γλαυχοί, ἀλλὰ χαροποί, εύψυχοι· ἀναφέρεται ἐπὶ λέοντα χαὶ ἀετόν. ΟΓς δ' οἰνωποί, μάργοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς αἶγας. ΟΓς δὲ
- 45 πυρώδεις, ἀναιδεῖς · ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς χύνας. Οἱ ὡχρόμματοι ἐντεταραγμένους ἔχοντες τοὺς ὀφθαλμούς, δειλοί · ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι οἱ φοδηθέντες ἔνωχροι γίνονται χρώματι οὐχ ὁμαλῷ. Οἱ δὲ τοὺς ὀφθαλμοὺς στιλπνοὺς ἔχοντες, λάγνοι · ἀναφέρεται ἐπὶ ٤0 τοὺς ἀλεχτρυόνας χαὶ χόραχας.

Οί δασείας έχοντες τὰς χνήμας λάγνοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς τράγους. Οἱ δὲ περὶ τὰ στήθη xaì τὴν xoιλίαν ἄγαν δασέως ἔχοντες οὐδέποτε πρὸς τοῖς αυτοῖς διατελοῦσιν· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὄρνιθας, ὅτι ταῦτα

lamentabundi sunt; referuntur ad passionem, quia lamentantes demissi sunt. Quicumque autem habent magnum caput, sensibus præstant; referuntur ad canes; qui vero parvum, stolidi; referuntur ad asinos. Qui habent capita acuminata, impudentes; referuntur ad aves uncis unguibus præditas. Quicumque aures parvas habent, simils similes sunt; quicumque autem magnas, asinis; videbit utique aliquis et canum optimos mediocres aures habere.

Qui valde nigri sunt, ignavi; referuntur ad Ægyptios et Æthiopes. Albi aufem valde ignavi sunt; referuntur ad mulieres. Color autem qui confert ad fortitudinem, medium horum oportet esse. Flavi æquo animo sunt; referuntur ad leones. Rufi vero admodum improbi; referuntur ad vulpes. Pallidi, colore turbati, timidi sunt; referentur ad passionem quæ fit ex timore. Qui autem sunt mellei coloris, sunt frigidi : frigida enim difficulter moventur; quum vero difficulter moventur quæ ad corpus pertinent, erunt utique tardi. Quibus color ruber est, acuti sunt, quoniam omnia quæ ad corpus perlinent, a motu calefacta rubescunt. Quibus color flammeus est, in furorem proni, quia ea quæ sunt in corpore, vehementer calefacta flammeum colorem habent; qui autem sunt summe calefacti, in furorem utique proclives erunt. Quibus autem est flammeus color circa pectus, difficili excandescunt ira; referentur ad passionem : iratis namque superaccenduntur ea quæ sunt circa pectus. Quibus autem circa collum et tempora venæ distensæ sunt, difficili excandescunt ira; referuntur ad passionem, quia iratis hæc accidunt. Quibus facies erubescens est, verecundi sunt; referuntur ad passionem, quia pudibundis erubescit facies. Quibus genæ erubescunt, vinolenti sunt; referuntur ad passionem, quia ebriis erubescunt genze. Quibus autem oculi erubescunt, extra se feruntur ob iram; referuntur ad passionem, quia qui ab ira efferuntur, erubescunt oculis. Quibus autem oculi valde nigri, ignavi sunt : nam admodum niger color ignaviam significare compertus est. Qui autem non sunt valde nigri, sed declinant ad flavum colorem, æquo animo sunt. Quibus autem oculi cæsii, aut albi, ignavi sunt : compertus enim est albus color ignaviam significare. Qui autem non sunt cæsii, sed fulvi, æquo animo sunt; referuntur ad leonem et aquilam. Quibus autem vinosi sunt, lascivi sunt; referuntur ad capras. Quibus ignei sunt oculi, impudentes; referentur ad canes. Qui autem oculos pailidos habent et turbatos, ignavi; referuntur ad passionem, quia qui timent, pallidi fiunt colore non æquali. Quicumque oculos splendidos habent, libidinosi; referuntur ad gallos gallinaceos et COLAO8.

Qui tibias hirsutas habent, lascivi sunt; referuntur ad hircos. Qui autem ea quo sunt circa pectus et ventrem, valde hirsuta habent, numquam in eisdem perseverant; referuntur ad aves, quia eac pectus et ventrem (812, 813.)

τὰ στήθη χαὶ τὴν χοιλίαν δασυτάτην ἔχουσιν. Οἱ τὰ στήθη ψιλὰ ἄγαν ἔχοντες ἀναιδεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς γυναῖχας. Ἐπειδὴ οὖν οὐτ' ἄγαν δασέα δεῖ εἶναι, οὐτε ψιλά, ἡ μέση ἔξις χρατίστη. Οἱ τοὺς ὥμους

- 5 δασεῖς ἔχοντες οὐδέποτε πρὸς τοῖς αὐτοῖς διατελοῦσιν ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὅρνιθας. Οἱ τὸν νῶτον δασὺν ἔχοντες ἄγαν ἀναιδεῖς ἀναφέρεται ἐπὶ τὰ θηρία. Οἱ δὲ τὸν αὐχένα ὅπισθεν δασὺν ἔχοντες ἐλευθέριοι ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. Οἱ ὅ ἀχρογένειοι εῦψυχοι.
- 10 άναφέρεται έπὶ τοὺς χύνας. Οἱ δὲ συνόφρυες δυσάνιοι· ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν τοῦ πάθους ὁμοιότητα. Οἱ δὲ τὰς ὀφρῦς χατεσπασμένοι πρὸς τῆς ῥινός, ἀνεσπασμένοι δὲ πρὸς τὸν χρόταφον εὐήθεις· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς σῦς. Οἱ φριζὰς τὰς τρίχας ἔχοντες ἐπὶ τῆς χεφαλῆς
- 15 δειλοί · ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος, ὅτι καὶ οἱ ἐκφοδοι γινόμενοι φρίσσουσιν. Οἱ τὰς τρίχας σφόδρα οὐλας ἐχοντες, δειλοί · ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς Αἰθίοπας. Ἐπειδὴ οὖν αἴ τε φριζαὶ καὶ αι σφόδρα οὖλαι δειλίαν ἀναφέρουσιν, αἱ ἀκρουλοι ἀν εἶεν πρὸς εὐψυχίαν ἀγουσαι.
- 20 ἀναφέρεται δὲ xal ἐπὶ τὸν λέοντα. Οἱ τοῦ μετώπου τὸ πρὸς τῆ xεφαλῆ ἀνάσιλον ἔχοντες ἐλευθέριοι ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. Οἱ ἐπὶ τῆς xεφαλῆς προσπεφυχυίας ἔχοντες τὰς τρίχας ἐπὶ τοῦ μετώπου xaτὰ τὴν ρῖνα ἀνελεύθεροι · ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν, ὅτι 26 δουλοπρεπὲς τὸ φαινόμενον.

Μαχροδάμων χαὶ βραδυδάμων εἰη ἂν νωθρεπιθέτης, τελεστιχός, ὅτι τὸ μαχρὰ βαίνειν ἀνυστιχόν, τὸ βραδέως δὲ μελλητιχόν. Βραχυδάμων βραδυδάμων νωθρεπιθέτης, οὐ τελεστιχός, ὅτι τὸ βραχέα βαίνειν χαὶ

- 30 βραδέως οἰκ ἀνυστικόν. Μακροδάμων ταχυδάμων οἰκ ἐπιθετικός, τελεστικός, ὅτι τὸ μὲν τάχος τελεστικόν, ἡ δὲ μακρότης οἰκ ἀνυστικόν. Βραχυδάμων ταχυδάμων ἐπιθετικός, οἰ τελεστικός. Περὶ δε χειρὸς καὶ πήχεος καὶ βραχίονος φορᾶς, αἱ αὐταὶ ἀναφέρον-
- 35 ται. Οί δὲ τοῖς ὥμοις ἐπισαλεύοντες ὀρθοῖς ἐχτεταμένοις γαλεαγχῶνες· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς ὅππους. Οί τοῖς ὥμοις ἐπενσαλεύοντες ἐγχεχυφότες μεγαλόφρονες· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς λέοντας. Οί δὲ τοῖς ποσὶν ἐξεστραμμένοις πορευόμενοι χαὶ ταῖς χνήμαις θηλείαις·
- 40 άναφέρεται ἐπὶ τὰς γυναϊχας. Οἱ δὲ τοῖς σώμασι περιχλώμενοι χαὶ ἐντριδόμενοι χόλαχες · ἀναφέρετα: ἐπὶ τὸ πάθος. Οἱ ἐγχλινόμενοι εἰς τὰ δεξιὰ ἐν τῷ πορεύεσθαι χίναιδοι · ἀναφέρεται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. Οἱ εὐχινήτους τοὺς ὀφθαλμοὺς ἔχοντες ὀξεῖς, ἁρπαστι-
- 46 χοί αναφέρεται έπι τοὺς ἰέραχας. Οἱ σχαρδαμύχται δειλοί, ὅτι ἐν τοῖς ὅμμασι πρῶτα τρέπονται. Οἱ χατιλλαντιωρίαν \* τε, χαὶ οἶς τὸ ἔτερον βλέφαρον ἐπιθέδηχε τοῖς ὀφθαλμοῖς, χατὰ μέσον τῆς ὄψεως ἐστηχυίας, χαὶ οἱ ὑπὸ βλέφαρα τὰ ἀνω τὰς ὄψιας ἀνάγοντες,
- 50 μαλαχόν τε βλέποντες, χαὶ οἱ τὰ βλέφαρα ἐπιδεδληχότες, ὅλως τε πάντες οἱ μαλαχόν τε χαὶ διαχεχυμένον βλέποντες · ἀναφέρονται ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν χαὶ τὰς γυναῖχας. Οἱ τοὺς ὀφθαλμοὺς διὰ συχνοῦ χρόνου χινοῦντες, ἔγοντές τε βάμμα λευχώματος ἐπὶ τῷ

valde hirsuta habent. Qui pectus habent valde nudum, impudentes sunt; referuntur ad mulieres. Quoniam igitur oportet nec valde hirsutum esse, neque valde nudum, medius habitus erit optimus. Quicumque humeros hirsutos habent, numquam in eisdem perseverant ; referuntur ad aves. Qui dorsum habent hirsutum, valde impudentes sunt; referuntur ad feras. Quicumque autem collum retro hirsutum habent, liberales sunt; referuntur ad leones. Qui autem tenuem barbam habent, æguo animo sunt; referuntur ad canes. Quicumque habent supercilia conjuncta, morosi sunt; referentur ad similitudinem passionis. Quorum supercilia a naso deorsum versus, ad tempora vero sursum trahuntur, fatui sunt; referuntur ad sues. Qui capillos horridos habent in capite, ignavi sunt ; referuntur ad passionem, quia consternati etiam horrescunt. Qui capillos valde crispos habent, ignavi sunt; referuntur ad Æthiopas. Quoniam igitur et horridi et vehementer crispi ignaviam referunt, subcrispi ad animi præstantiam ducent; referuntur autem et ad leonem. Quibus id frontis guod est versus caput, capillis retro flexis instructum est, liberales sunt; referuntur ad leones. Qui in capite adnatos habent capillos ad frontem juxta nasum, sunt illiberales; referentur ad formam præcellentissimam, quia servis congruit hicce habitus.

Qui longis et tardis passibus incedit, lente res adgredietur, sed activus erit, quia incessus qui magnis fit passibus, activum designat; qui vero tardis, cunctatorem. Qui parvis ac tardis passibus incedit, lente res aggreditur, neque activus est, quia incessus qui parvis ac tardis fit passibus, activitatem non indicat. Qui magnis ac celeribus passibus incedit, adgrediendo promptus non est, sed activus, quia celeritas activitatem denuntiat, magnitudo vero passuum perfectorem non indicat. Qui parvis ac celeribus passibus incedit, adgrediendo promptus est, sed non activus. De manus et brachii et lacerti motu eadem referuntur. Qui humeros conquassant rectos alque tensos, curtis sunt brachiis; referentur ad equos. Qui humeros conquassant inclinati, magnanimi sunt; referuntur ad leones. Qui pedibus extro versis ambulant, et cruribus sunt femininis; referuntur ad mulieres. Qui vero corporibus confracti el attriti, adulatores sunt; referuntur ad passionem. Inclinati autem ad dextram in ambulando cinædi sunt; referuntur ad formam præcellentissimam. Quicumque oculos habent mobiles, acuti, rapaces sunt; referuntur ad accipitres. Qui nictantur, ignavi sunt, quia oculis primum in fugam vertuntur. Qui oculos contortos liabent, delicatuli sunt; item quibus altera palpebra oculis incumbit, ipso oculo in medio stante, quique oculos sub palpebras superiores retrahunt molliterque spectant, quique palpebras oculis injectas habent, atque in universum omnes qui molliter dissoluteque spectant; referentur ad formam præcellentissimam et ad mulieres. Qui oculos magnis intervallis moventes tincturam albuginis in oculo habent, ita ut offendere videanδφθαλμῷ, ὡς προσεστηχότας, ἐννοητιχοί· ἀν γ∂ρ πρός τινι ἐννοία σφόδρα γένηται ή ψυχή, ἴσταται χαὶ ή ὄψις.

Οι μέγα φωνοῦντες βαρύτονον ὑδρισταί · ἀναφέρε-5 ται ἐπὶ τοὺς ὄνους. Όσοι δὲ φωνοῦσιν ἀπὸ βαρέος ἀρξάμενοι, τελευτῶσι δ' εἰς ὀξύ, δυσθυμιχοί, ἀδύρται· ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς βοῦς χαὶ ἐπὶ τὸ πρέπον τῆ φωνῆ. Ὅσοι δὲ ταῖς φωναῖς ὀξείαις, μαλαχαῖς, χεχλασμέναις διαλέγονται, χίναιδοι · ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς γυναῖχας

30 xal ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. Όσοι βαρύτονον φωνοῦσι μέγα, μὴ πεπλεγμένον, ἀναφέρεται ἐπὶ τοὺς εὐρώστους κύνας xal ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν. Όσοι μαλαχόν, ἄτονον φωνοῦσι, πραεῖς· ἀναφέρεται ἐπὶ τὰς ὅῖς. Όσοι οὲ φωνοῦσιν όξὺ xal ἐγχεχραγός, μάργοι· ἀναφέρεται ε5 ἐπὶ τὰς αἶγας.

Οἱ μικροἱ ἀγαν όζεῖς · τῆς γἀρ τοῦ αἴματος φορᾶς μικρὸν τόπον κατεχούσης καὶ αἱ κινήσεις ταχὺ ἀγαν ἀφικνοῦνται ἐπὶ τὸ φρονοῦν. Οἱ δ' ἀγαν μεγάλοι βραδεῖς · τῆς γὰρ τοῦ αἴματος φορᾶς μέγαν τόπον κατε-20 χούσης αἱ κινήσεις βραδέως ἀφικνοῦνται ἐπὶ τὸ φρονοῦν. Ὅσοι τῶν μικρῶν ξηραῖς σαρξὶ κεχρημένοι εἰσίν, ἡ καὶ χρώμασιν ἀ διὰ θερμότητα τοῖς σώμασιν ἐπιγίνονται, οὐδὲν ἀποτελοῦσιν · οὕσης γὰρ τῆς φορᾶς ἐν μικρῷ καὶ ταχείας διὰ τὸ πυρῶδες, οὐδέποτε κατὰ 25 ταὐτόν ἐστι τὸ φρονεῖν, ἀλλ' ἀλλοτ' ἐπ' ἀλλων, πρὶν

- 25 ταὐτόν ἐστι τὸ φρονεῖν, ἀλλ' ἀλλοτ' ἐπ' ἀλλων, πριν τὸ ὑπερέχον περᾶναι. Οσοι δὲ τῶν μεγάλων ὑγραῖς σαρξὶ χεχρημένοι, Ϡ χαὶ χρώμασιν â διὰ ψυχρότητα ἐγγίνονται, οὐδὲν ἐπιτελοῦσιν. οὐσης γὰρ τῆς φορᾶς ἐν μεγάλω τόπω χαὶ βραδείας διὰ τὴν ψυχρότητα, οὐ
- 30 συνανύει ἀφιχνουμένην ἐπὶ τὸ φρονοῦν. Όσοι δὲ τῶν μιχρῶν ὑγραῖς σαρξὶ χεχρημένοι εἰσὶ χαὶ χρώμασι διὰ ψυχρότητα, γίνονται ἐπιτελεστιχοί· οὕσης γὰρ τῆς χινήσεως ἐν μιχρῷ, τὸ δυσχίνητον τῆς χράσεως συμμετρίαν παρέσχε τὸ πρῶτον ἐπιτελεῖν. Όσοι δὲ τῶν
- 35 μεγάλων ξηραϊς σαρξί χεχρημένοι είσι χαι χρώμασι διὰ θερμότητα, γίνονται ἐπιτελεστιχοι χαι αισθητιχοίτὴν γὰρ τοῦ μεγέθους ὑπερδολὴν σαρχῶν τε χαι χρώματος ἡ θερμότης ἠχέσατο, ὥστε σύμμετρον είναι πρός τὸ ἐπιτελεῖν. Τὰ μὲν οὖν μεγέθεσιν ὑπερδάλλοντα
- 40 τῶν σωμάτων, ἢ σμιχρότησιν ἐλλείποντα, ὡς τυχόντα ἐπιτελεστιχά ἐστι καὶ ὡς ἀτελῆ, εἴρηται· ἡ δὲ τούκων μέση φύσις πρὸς τὰς αἰσθήσεις χρατίστη καὶ τελεστιχωτάτη, οἶς ἀν ἐπιθῆται· αἱ γὰρ χινήσεις οὐ διὰ πολλοῦ οἶσαι ἑαδίως ἀφιχνοῦνται πρὸς τὸν νοῦν· οἶσαί
- 45 τ' οὐ χατὰ μιχρὸν ὑπερχωροῦσιν · ὥστε τὸν τελεώτατον πρὸς τὸ ἐπιτελεῖν θ' & ἀν προθῆται χαὶ αἰσθάνεσθαι μέλλοντα μέτριον δεὶ εἶναι τὸ μέγεθος. Οἱ ἀσύμμετροι πανοῦργοι · ἀναφέρεται ἐπὶ τὸ πάθος χαὶ τὸ θῆλυ · εἰ γὰρ οἱ ἀσύμμετροι πανοῦργοι, οἱ σύμμετροι δίχαιοι ἀν
- 50 είησαν xal άνδρεῖοι. Τὴν δὲ τῆς συμμετρίας ἀναφοράν πρός τὴν τῶν σωμάτων εὐαγωγίαν xal εὐφυίαν ἀνοιστέον, ἀλλ' οὐ πρός τὴν τοῦ ἄρρενος ἰδέαν, ὅσπερ ἐν ἀρχῆ διῃρέθη. Καλῶς δ' ἔχοι xal πάντα τὰ σημεῖα, ὅσα προείρηται, ἀναφέρειν ἐπὶ τὴν ἐπιπρέπειαν xal

tur, intellectu præstant : si enim cuipiam rei intellectus vebementer incumbat, sistitur et oculus.

Qui voce magna vociferantur graviter, injuriosi sunt; referuntur ad asinos. Quicumque autem vociferantes a gravi voce incipiunt, sed in acutam desinunt, mœsti ac lamentatores sunt; referuntur ad boves et ad id quod voci convenit. Quicumque autem vocibus acutis, mollibus ac fractis colloquuntur, cinædi sunt; referuntur ad mulieres et ad formam præcellentissimam. Quicumque graviter vociferantur magna voce, non vero plexa, referuntur ad robustos canes et ad formam præcellentissimam. Quicumque molliter sine contentione vociferantur, mansueti sunt; referuntur ad oves. Quicumque vociferantur acute et clamose, lascivi sunt; referuntur ad capras.

Parvi valde acuti sunt : motu enim sanguinis parvum locum occupante, motiones quoque valde velociter deveniunt ad cogitationis sedem. Qui autem sunt valde magni, tardi : motu enim sanguinis magnum locum occupante, motus tarde accedunt ad cogitationis sedem. Quicumque autem parvorum siccis carnibus utuntur, aut et coloribus, qui per caliditatem corporibus superveniunt, nihil absolvunt : quum enim motus in parvo fiat loco et velox sit propter igneam qualitatem, numquam eodem loco manet cogitatio, sed modo hic, modo illic, priusquam quod maxime interest, perficiat. Quicumque magnorum humidis carnibus utentes, aut coloribus qui propter frigiditatem innascuntur, nihil præstant : quum enim motus in magno loco fiat, tardusque sit propter frigiditatem, una non conficit iter ad cogitationis sedem ducens. Quicumque autem parvorum humidis carnibus utuntur et coloribus a frigore pendentibus, strenui fiunt : quum enim motus in parvo fiat loco, difficultas movendi quam temperamento debent, moderationem præbere solet ad primum Quicumque magnorum siccis carnibus perficiendum. utuntur et coloribus a caliditate pendentibus, fiunt strenui et sensibus præstantes : nimiam enim magnitudinem compensat carnium et coloris caliditas, ita ut justam habeant proportionem ad agendum. Corpora igitur magnitudinibus modum excedentia, aut parvitudinibus deficientia quomodo se habere debeant, ut res vel ad finem perducant, vel imperfecte conficiant, dictum est; media autem natura horum ad sensus præstantissima atque ad perficiendum aptissima quæcumque adgrediatur : motus enim quum non per magnum fiant spatium, facile ad mentein accedunt : quo ubi pervenerint, ne tantillum quidem supergrediuntur : quare perfectissimum ad perficiendum quæcunque sibi proposuerit, si simul sensurus sit, oportet modicam habere magnitudinem. Qui proportione carent, improbi sunt; referuntur ad passionem et ad femininum genus : si enim proportione carentes improbi sunt, commensurati utique erunt et justi et fortes. Relationem autem proportionis ad corporum bonam educationem et bonam naturam reducere oportet, sed non ad formam maris, sicut in principio dictum est. Bene se haberet quoque si omnia signa, quæcumque prædicta sunt, referremur

(813,814.)

(813,814.)

εἰς ἄρρεν xai θῆλυ· ταῦτα γὰρ τελεωτάτην διαίρεσιν διήρηται, xai ἐδείχθη ἄρρεν θήλεος δικαιότερον xai ἀνδρειότερον, xai ὅλως εἰπεῖν, ἄμεινον. Ἐν ἁπάση δὲ τῆ τῶν σημείων ἐκλογῆ ἕτερα ἕτέρων σημεῖα μᾶλλον

5 δηλοῦσιν ἐναργῶς το ὑποχείμενον ἐναργέστερα δὲ τὰ ἐν ἐπιχαιροτάτοις τόποις ἐγγινόμενα ἐπιχαιρότατος δὲ τόπος ὁ περὶ τὰ ὅμματά τε χαὶ τὸ μέτωπον χαὶ χεφαλὴν χαὶ πρόσωπον, δεύτερος δ' ὁ περὶ τὰ στήθη χαὶ ὥμους, ἔπειτα περὶ τὰ σχέλη τε χαὶ πόδας · τὰ δὲ Ιο περὶ τὴν χοιλίαν ἥχιστα. Ὅλως δ' εἰπεῖν, οὕτοι οἱ τόποι ἐναργέστατα σημεῖα παρέχονται, ἐφ' ῶν χαὶ

φρονήσεως πλείστης έπιπρέπεια γίνεται.

ad formam præcellentissimam et ad marem et feminam : hæc enim perfectissima divisione divisa sunt, et demonstratum est, marem femina esse justiorem et fortiorem et, ut uno verbo dicam, meliorem. In omni autem delectu signorum alia aliis signis magis declarant manifesto subjectum; manifestissima autem, quæ in principalibus locis flunt; principalissimus autem locus est, qui est circa oculos et frontem et caput et faciem; secundus vero, qui est circa pectus et scapulas; deinde circa crura et pedes; quæ autem circa ventrem, minime. In universum autem ut dicam, ista loca manifestissima signa præbent, in quibus et cogitationis plurimæ decor apparet.

## ΠΡΟΛΟΓΌΣ

## τοι ερμηνέως εις το περι φιτών

#### ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ.

- Τῷ τῆς Ἀριστοτελικῆς ἀειθαλεῖ φιλοσοφίας λειμῶνι πο)λαὶ μὲν καὶ ἀλλαι δέλτοι κατὰ τὰ εὐγενῆ παραπεφύκασι τῶν φυτῶν, παμφόρους μὲν οἰς θεωροῦμεν, πολυχόας δὲ κάὶ οἰς διαπραττόμεθα προϊέμεναι τοὺς καρπούς. Ἡιν δὲ πρὸς ταῖς ἀλλαις καὶ ἡ περὶ φυτῶν ὄσα καὶ φυτὸν εὖφυὲς βραχὺ μέν, ἀλλὰ συχναῖς ταῖς χάρισι βρύον καὶ καλλίστοις ἐκρορίοις τοὺς τῶν λόγων ἐραστὰς δεξιούμενον, οὐ μόνον λέγω
- τοὺς ήμετέρους, τοὺς πάνυ, τοὺς περιρανεῖς τὰ ἐς λόγους xaì τὴν σοφίαν ἀπαραμίλλους xaì τὴν σύνεσιν Αὕσονας,
  ἀλλὰ xaì τοὺς ἐκ μοίρας Ἱταλικῆς, xai οὺ τούτους μόνον,
  ἀλλὰ xaì ὅσους τοιούτους οἶδεν ἡ τῶν εὐδαιμόνων Ἀράβων τρέφειν xaì τῶν Ἱνδῶν τουχνὸν γὰρ ἐνέβαλεν [μερον τῶν ἐαυτοῦ συγγραμμάτων τοῖς ὁπουδήποτε φιλοσόφοις ὁ ἐκ
- 16 οἰδ' ὅπως οὐ μόνον αῦανσιν πέπονθε παρ' ἡμῖν, ἀλλοίωσίν τινα τάχα περί τὸ χεῖρον, οἶα φιλεῖ χρόνος ποιεῖν, ἀλλά καὶ προθέλυμνον ἐχκοπὴν καὶ εἰς τὸ μὴ ὄν ἀποστροφήν, ὡς οὐδ' ἀν ποτε φυτηκόμον εἰδεν, οὐδ' εἰ προῆλθεν εἰς φῶς. Ὑπέστη τὰ ἰσα καὶ Ἰταλὸς μακρὸν χρόνον σὺν ἡμῖν χη-
- 20 ρεύων τοῦ χρήματος. Τοῖς ᾿Αραψιν ἐγνωρίζετο μόνοις, xaì μόνοι τῶν τούτου χαρπῶν ἀρθόνως ἀπέλαυον. Ἄλλά τις Κελτός μὲν τὸ γένος, ἐς τοσοῦτον ὅἐ τῆς τῶν Ἱταλῶν σορίας ἐλάσχς ὡς τῶν πρωτείων παραχωρεῖν μηδενί, εἰτα βραχὺ τοῦτο, xa (περ ὄν τοσοῦτον, xaθ ἑαυτὸν οἰηθείς, ἀν
- 25 μή και την τών Αράδων μετά των Λατίνων μεταλάδη γνώσιν και την καλλίστην Εξιν άσκήσειεν, δλος γίνεται τοῦ Εργου, και εἰς κέρας την γνώμην ἀγαγεῖν θέλει και τυχεῖν παντοίως τοῦ ἐφετοῦ. Στέλλεται λοιπόν την ἀλλοδαπήν, χρήται τοῖς Άραψι παιδευταῖς, και τη εἰφυία συμμετρήσας σπουδήν τοσοῦτον εὐμοιρήσαι παιδείας φασίν ὡς
- δύνασθαι καὶ τὰ τῶν Ἀράδων εἰς Ἱταλοὺς καὶ τὰ τῶν ἰταλῶν μεταπορθμεύειν εἰς Ἀραδας. Οὐτος σὖν πρός τισιν ἀλλαις καὶ τὴν περὶ φυτῶν τήνδε βίδλον μεθερμηνεύει, κἀκ τῶν λογικῶν Ἀραδικῶν λειμώνων δσα καὶ φυτὸν
- 35 εύγενές εἰς τὰς Ἰταλικὰς μετακηπεύει φυταλιάς. Ἐχαιρε γοῦν Ἱταλὸς ἐπὶ τούτφ, καὶ τὰ μεγάλα ἐκόμπαζεν · ταῖς ᾿Αριστοτελικαῖς γὰρ φιλοτιμεῖσθαι βίδλοις ὑπὲρ πάντας βρενθύεται · καὶ τοσοῦτον ἐνεκαυχᾶτο τῷ χρήματι, Ξέρξης οὐχ ἦττον ἐκεῖνος εἰς ἡν ὑπεσκιάσθη καὶ ἡν χρυσέαν ἔδειξε
- 40 πλάτανον. Ήλθον εἰς ἐπιθυμίαν (μαχρὸς ἐξότου χρόνος) κάγὼ τοῦ φυτοῦ ' λόγοι γάρ μοι τῶν τοῦ κόσμου πάντων χρῆμα τὸ τιμιώτατον. Ἐπόθουν ἐμφορηθῆναι τῶν τούτου καρπῶν, τῶν νοημάτων εἰς ἔξιν ἐλθεῖν. Ἐψυχαγώγει μοι τὴν ἐπιθυμίαν ἐλπίς, καὶ τὴν ἐλπίδα πάλιν εὐχὴ διεδέχετο.
- 45 'Αλλά μέχρι πολλού τὰ τῆς ἐπιθυμίας ἀτέλεστα, ή ἐλπὶς καὶ μόνον ἐλπίς τὰ δὲ τῆς εὐχῆς ἐπετείνετο. Τί δ' ή τῶν ἀγαθῶν ἀπάντων παντελής alτία καὶ ὑπερτελής καὶ προτέλειος; ἡρεμίαν τῆ ἐπιθυμία χορηγεῖ, τῆ ἐλπίδι πέρας, καὶ τὰ τῆς αἰτήσεως τῆ εὐχῦ. Ιταλός γάρ τις ἕκποθεν ἡμιν αἰφνιδίως ἀναφανείς, ἰκανῶς ἔχων λογικῆς παιδείας
- καί γνώστως, πρόσειστι ώς ήμας, άσπάζεται χαριέντως, τὰ φιλικά προσλαλεί, είτα τὴν ποθουμένην βίδλον ήμιν ἐγχειρίζεται. Ηὐφράνθην ἐγὼ ὡς ἐφ' ἑρμαίω τῷ χρήματι, ἐδεξάμην τὴν βίδλον ἐκθύμως, δλος αὐτῆς ἐγενόμην, τὸν
- 55 έγχείμενον νοῦν ἀνελεξάμην ἐπιμελῶς, χαὶ οἰον ὡς ἐν ἐσόπτρω τῆδε ἐχ πρώτης αὐτῆς βαλδίδος τὸν Ἀριστοτέλην ἔγνων χαὶ τοὺς Ἀριστελιχοὺς χατὰ τῶν πάλαι φιλοσοφούντων ἀντιλογιχοὺς ἐτασμούς. Ἀδιχεῖν δ' ὡήθην μὰ τοὺ-

# PRÆFATIO

#### **INTERPRETIS LIBRI DE PLANTIS**

#### ARISTOTELIS.

(814.)

Ad semper florens philosophiæ Aristotelicæ pratum instar nobilium plantarum multi pullulant codices, omnimodos quidem proferentes fructus quibus spectemus, uberes vero et quibus nobis comparemus (banc philosophiam). Erat præter reliquos et de plantis tractatus, ceu nobilis planta, parvus quidem, sed multis scatens leporibus pulcherrimisque proventibus sermonum amatores salutans, non loquor de nostratibus solum quippe illustrissimis, rebusque doctrinam spectantibus eminentibus, sapientia nemini zeguiparandis et intellectu Ausonibus, verum et de regionis Italicæ incolis, nec de his solum, sed etiam de omnibus quotcumque ejusmodi viros nutrire novit felicum Arabum et Indorum regio : frequens enim librorum suorum desiderium cujuscumque regionis philosophis injecit summus Stagirita philosophus. Verum hæc planta nescio quomodo, apud nos non solum perpessa est tabem, ad pejus forsan quamdam mutationem, qualem efficere solet ætas, sed radicitus factam exstirpationem atque ad nihilum demigrationem, perinde ac si numquam novisset bortulanum, neque in lucem prodiisset. Eadem expertus est Italus, per longum temporis spatium nobiscum his opibus viduatus. Arabibus solis cognita erat solique affatim ejus fructibus perfruebantur. At vir quidam natione quidem Celta, sed ad tantum Italorum sapientuz gradum pervectus, ut inter primates nemini cederet, deinde exiguum hoc, etiamsi tanta sit res, apud sese reputans, nisi Arabum quoque scientize una cum Latinis fieret particeps pulcherrimasque facultates excoleret, totus negotio incumbit, consiliumque ad finem usque persequi ac quovis modo voti compos fieri decernit. Peregre jam profectus est, Arabibus utitur præceptoribus ac studio ingenuam indolem æquiparans tantam doctrinam feliciter sibi comparasse dicitur ut cum Arabum scripta ad Italos, tum Italorum ad Arabes transvehere posset. Hic itaque præter quædam alia et hunc de plantis librum interpretatur atque e doctis Arabum pratis, utpote nobilem plantam, in Italicos transplantat hortos. Italus igitur de re gavisus est maximeque exsultabat : Aristotelicorum enim librorum æmulatione se omnes superare jactabat ac tantumdem de re gloriabatur, quantum Xerxes ille de platano qua obumbrabatur quamque auream esse ostendebat. Me quoque jamdiu abhinc plantæ incessit cupido; sermones enim omnium in mundo rerum apud me maximo habentur honore. Cuplebam fructibus ejus satiari sententiarumque in potestatem venire. Fovebat mihi cupidinem spes, atque spem rursus preces excipiebant. Verum diu cupido finem attingere nequivit atque spes tantummodo spes erat, precesque augebantur. Quid tandem omnium bonorum plenaria, modum excedens ac præcidanea fuit causa? quietem affert cupidini, spem voti compotem facit, precibus que expetebant, subministrat : Italus enim quidam undecumque nobis subito apparens, sufficienter rationali disciplina scientiaque instructus nos adit, comiter excipit, amice adl oquitur, deinde librum concupitum nobis in manus tradit. Gavisus sum de re tamquam de lucro lusperato librumque alacriter accepi, totus ei me tradidi, sententiam quam continebat, sedulo perlegi, et quasi in speculo hoc a primo inde limine Aristotelem cognovi Aristotelicasqus adversus priecos philosophos controversiosas castigationes. Injuriam me intulisse, per libros, putassem cum ipsis libris, (814,815.)

CAP. I.

- νεύσαιμι γλώτταν καὶ ταῖς λοιπαῖς ᾿Αριστοτελικαῖς δέλτοις δ δείξαιμι συναρίθμιον. Τῷ τοι καὶ σὺν θεῷ τὸ ἔργον διή νυσα, καὶ εἰς κοινὴν προῦθέμην τὴν βίδλον τοῖς αἰρουμέ νοις ἀπόλαυσιν, πολλὴν εὐρών τὰν δυσχέρειαν καὶ τὴν τῶν δνομάτων σύγχυσιν διὰ τὰς συχνὰς τῶν μεθερμηνεύσεων μεταβολὰς ἐκ τῆς ἡμετέρας εἰς τὴν τῶν Ἱταλῶν, εἰς τοὺς
- 10 Άραδας ἐχείθεν, καὶ πάλιν ἐξ Ἀράδων εἰς Ἱταλούς, καὶ εἰς ἡμᾶς ἐκ τούτων ἐπ' ἔσχατον· οὐ γὰρ διπρόσωπος, ὅσον ἐπὶ ταύτῃ τῷ βίδλω, ὁ Σταγειρίτης ὥφθη κατὰ τὸν θρυλλούμενον Ἰάνον ἐκεῖνον, ὅν καὶ εἰς χρόνον ἀγει λόγος ἰσχνός, ἀλλὰ πολύμορφος κατὰ τὸν Περωτέα τὸν Φάριον.
- 15 Έπει δὲ πᾶσα δέλτος ἐχ μιᾶς πρὸς ἐτέραν μεταφερομένη διάλεχτον ἢ χατὰ λέξιν, ἢ χατ' ἔννοιαν προχωρεῖ, χαὶ ἡ μὲν ὑστέρα τὸ σαφὲς ἔχουσα τοῦ ἀχριδοῦς ἀπολείπεται, ἡ δ' ἑτέρα χαὶ προτέρα προσόντος τοῦ ἀχριδοῦς εἰς ἀσάφειαν χαταστρέφεται, ἡμεῖς ὡς ἀσφαλεστέρψ τούτω τῷ μέρει χαι
- 20 άδιαβλήτω στοιχούντες, χαθώς χαί ἐν ἐτέραις πεποιήχαμεν δέλτοις, τῆς ἀχριβείας ἐχόμεθα. Ίνα δὲ μὴ φαινοίμεθα χαὶ χώραν τῆ ἀσαρεία διδόντες, ἡν χαχίαν παντελῆ τοῖς λύγοις ἐγνώχαμεν, ἐπανερμηνείαις τισὶ χαὶ σχολιχαῖς παρασημειώσεσιν, εἶ τι που ἐχ τῆς ἀσαφείας ἀχαρι χαὶ ἀτερ-
- 25 πές, έψυχαγωγήσαμεν, κάκ τῆς σκληρᾶς καὶ τραχείας τοὺς λογικοὺς όδίτας εἰς τὴν λείαν τε καὶ πλατεῖαν ἐχειραγωγήσαμεν, καὶ τῷ ὑπὲρ ἡμᾶς τὴν εὐχαριστίαν καὶ τήν, ὡς εἰκός, ἀνθομολόγησιν ἀπενείμαμεν τοῦτο γὰρ ἀp՝ ἡμῶν ἀπαίτεῖ τῶν ὑπὸ χεῖρα ὁ μόνος σορὸς καὶ δυνατὸς θεὸς
- 30 χατά τον θεῖον ἀπόστολου τίνος γὰρ ἀλλου δεῖται παρ' ἡμῶν, ὅς διά τινος τῶν προρητῶν περὶ ἐαυτοῦ λέγει « τὸν οὐρανὸν πληρῶ καὶ τὴν γῆν, » καὶ οὖ ἡ οἰκουμένη καὶ τὸ πλήρωμα αὐτῆς, κατὰ τὸν Δαβίδ, καὶ μεθ' οὖ πᾶς ἀγρὸς παντοίοις ὡραῖσμένος φυτοῖς;

# ΠΕΡΙ ΦΥΤΩΝ bibaion a.

- 35 Ἡ ζωή ἐν τοῖς ζώρις xaì ἐν τοῖς φυτοῖς εύρέθη, ἀλλ' ἐν μἐν τοῖς ζώρις φανερὰ xaì πρόδηλος, ἐν τοῖς φυτοῖς δὲ κεκρυμμένη xaì οὐκ ἐμφανής. Εἰς την ταύτης γοῦν βεδαίωσιν πολλὴν ἀνάγκη ἐστὶ ζήτησιν προηγήσασθαι συνίσταται γάρ, πότερον ἔχουσιν, ἢ οὐχί, τὰ φυτὰ ψυχὴν 40 xaì δύναμιν ἐπιθυμίας, δδύνης τε xaì ἦδονῆς xaì διακρίσεως. Ἀναξαγόρας μἐν οὖν xaì Ἐμπεδοκλῆς ἐπιθυμία ταῦτα xινεῖσθαι λέγουσιν, aἰσθάνεσθαί τε xaì λυπεῖσθαι xaì ἦδεσθαι διαδεδαιοῦνται · ῶν ὁ μὲν Ἀνα-
- ξαγόρας καὶ ζῷα εἶναι καὶ ἡδεσθαι καὶ λυπεϊσθαι εἶπε, 45 τῆ τ' ἀπορροῆ τῶν φύλλων καὶ τῆ αὐξήσει τοῦτο ἐκλαμδάνων, δ δ' Ἐμπεδοκλῆς γένος ἐν τούτοις κεκραμένον εἶναι ἐδόξασεν. Ἱσαύτως καὶ δ Πλάτων ἐπιθυμαῖν μόνον αὐτὰ διὰ τὴν σφοδρὰν τῆς θρεπτικῆς ĉυνάμεως ἀνάγκην ἔφησεν δ ἐὰν συσταίη, ჩδεσθαι
- 6. όντως αὐτὰ xaì λυπεῖσθαι αἰσθάνεσθαί τε σύμφωνον έσται. "Αν δὲ συσταίη τοῦτο, τῷ ἐπιθυμεῖν, εἰ xaù ἀεἰ τῷ ὕπνῷ ἀνακτῶνται καὶ ἐγείρονται ταῖς ἐγρηγόρσεσι, σύμφωνον ἔσται· ὡσαύτως xaì ἐἀν ζητήσωμεν, εἰ πνοὴν xaì γένος ἐχ συγχράσεως ἔχουσιν, ἢ τὸ ἐναν-ΑΒΙΕΤΟΤΕLES ΙΥ.

tum corum amatoribus, atque animi invidi accusari metuissem, nisi hunc librum, quo divinæ gratiæ beneficio ipse affatim fruerer, in Græcam linguam transtulissem atque ceteris codicibus Aristotelicis adnumerandum esse ostendissem. Ideirco igitur, nec non adjuvante deo, opus perfeci atque in publicum proposui librum omnibus co perfrui cupientibus, multamque inveni difficultatem atque nominum confusionem propter frequentes translationum vices, e nostra lingua in Italicam, inde in Arabicam, ex Arabico rursus in Italam, ac postremo ex hac in nostram : neque enim duplicem tantummodo faciem, quantum ad hunc librum attinet, præ se ferre conspiciebatur Stagirita, Jani instar illius pervulgati, quem ad tempus quoque refert inepta traditio, sed multiformis esse ad modum Protei Pharii. Quum autem quivis codex, ubi ex una lingua ad alteram traducitur, vel ad verbum, vel ad sententiam procedit, atque hæc quidem ratio, etiamsi perspicuitate prædita accurationis respectu deficit, altera vero quam primam nominavi, quamvis accurationem habeat, ad obscuritatem deflectitur, nos ab hac parte tampuam tutiori ac criminis experta incedentes, quemadmodum et circa reliquos codices feceramus, accurationi studuimus. Ne autem locum dare videremur obscuritati, quam absolutum libroru.n esse vitium cognovimus, interpretationum quarumdam adnotationumque quales in scholis fieri solent, cumulo eam, si quid forsan ex obscuritate redundaret ingrati vel injucundi, demulsimus et manu doctos viatores ex aspera et salebrosa via in planam latamque traduximus, eique qui super nos est, grati animi documentum votique ratibabitionem, ut par est, retulimus : hoc enim a nobis exiis quæ præsto suut, petit solus sapiens ac potens deus secundum divinum apostolum : quo enim alio ei a nohis opus est, qui verbis prophetarum alicujus de se ipso dicit : cœlum impleo atque tellurem, atque ad quem pertinent orbis terrarum et quæ eum implent, secundum David, et quocum omnis ager cujusvis generis exornatur plantis.

## DE PLANTIS LIBER J.

Vita in animalibus et plantis inventa est, in animalibus manifesta apparens, in plantis vero occulta, non evidens : ad hujus enim assertionem multam necesse est inquisitionem præcedere : constaret enim, utrum habeant, nec ne, plantæ animam et virtutem desiderii dolorisque et delectationis discretivam. Anaxagoras autem et Abrucalis desiderio eas moveri dicunt, sentire quoque et tristari delectarique asserunt : quorum Anaxagoras animalia esse has, lætarique et tristari dixit, fluxum foliorum argumentum assumens; Abrucalis autem sexum in his permixtum opinatus est. Plato siguidem desiderare tantum eas propter vehementem putrimenti necessitatem ait : quod si constet, gaudere quoque et tristari, sentireque eas, consequens erit. Id quoque constare desiderem, an somno reficiantur excitenturque vigiliis, spiritum quoque et sexuum permixtionem sexumque habeant, vel contra.

τίον, πολλήν αν την περί τούτου ἀμφιδολίαν χαὶ μαχρὰν ποιήσωμεν την ζήτησιν. Τὸ δὲ τὰ τοιαῦτα παραλιμπάνειν χαὶ μὴ εὐαναλώτοις περί τὰ χαθ' ἔχαστον ἐρεύναις ἐνδιατρίδειν πρέπον ἐστίν. Τινὲς δ'

8 έχειν ψυχάς τὰ φυτὰ εἶπον, ὅτι γεννᾶσθαι, τρέφεσθαι καὶ αὐξάνεσθαι, νεάζειν καὶ χλοάζειν γήρα τε διαλύεσθαι τεθεωρήχασιν, ἐπείπερ οὐδὲν ἄψυχον ταῦτα μετὰ τῶν φυτῶν ἔχει χοινά· διότι δ' ἔχουσι ταῦτα τὰ φυτά, χαὶ τὸ ἐπιθυμία ὡσαύτως χατέχεσθαι ἐπί-10 στευον.

Άλλα πρώτον τοις φανεροις, είτα χαι τοις χεχρυμμένοις αχολουθήσωμεν. Λέγομεν τοίνυν ώς έαν εί τι τρέφεται, ήδη χαι έπιθυμει, και ηδύνεται μέν τῷ χόρω, λυπειται δ' ότε πεινα · χαι ούχ έμπίπτουσιν ιο αδται αί διαθέσεις εί μή μετά αίσθήσεως. Τούτου άρα θαυμάσιος μέν, οὐ μὴν φαῦλος πλανᾶται σχοπός, δς χαί τὰ φυτὰ αἰσθάνεσθαι χαὶ ἐπιθυμεῖν ἐδόξασεν. δ δ' Άναξαγόρας χαὶ δ Δημόχριτος χαὶ ὁ Ἐμπεδοχλῆς χαί νοῦν χαὶ γνῶσιν εἶπον ἔχειν τὰ φυτά · ήμεῖς δὲ τὰ 20 τοιαύτα ώς φαύλα αποτρεπόμενοι τῷ ύγιεῖ ένστῶμεν λόγω. Λέγομεν ούν ότι τα φυτά ούτε έπιθυμίαν, ούτ' αίσθησιν έχουσιν · ή γάρ έπιθυμία ούχ έστιν εί μή έξ αἰσθήσεως, xaì τὸ τοῦ ἡμετέρου δὲ θελήματος τέλος πρός την αίσθησιν αποστρέφεται. Ούχ εύρίσχομεν 25 γοῦν ἐν τοις τοιούτσις αἴσθησιν, οὕτε μέλος αἰσθανόμενον, ούθ' όμοιότητα αύτοῦ, οὕτ' εἶδος διωρισμένον, ούτε τι αχόλουθον τούτω, ούτε τοπιχήν χίνησιν, ούθ' όδον πρός τι αίσθητόν, ούτε σημειόν τι δι' οδ αν χρίνωμεν ταύτα αίσθησιν έχειν, καθώς σημεία δι' ών 30 έπιστάμεθα ταῦτα χαὶ τρέφεσθαι χαὶ αὐξάνεσθαι εύρίσχομεν. Οὐδὲ συνίσταται παρ' ήμῶν τοῦτο εἰ μή διότι τὸ θρεπτιχὸν χαὶ αὐζητιχὸν νοοῦμεν μέρη εἶναι τῆς ψυχῆς. Όπόταν γοῦν τὸ τοιοῦτον φυτὸν εύρίσχωμεν, τὶ μέρος ψυχῆς τοιαύτης ἐν ἑαυτῷ ἔχον ἐξ 35 ανάγχης νοοῦμεν χαὶ ψυχὴν ἔχειν αὐτό · ὅτε δὲ στερειται αίσθήσεως, τότε αίσθητιχὸν αὐτὸ μή εἶναι μή έγχωρειν οὐ δει. ή γὰρ αἴσθησις αἰτία ἐστίν ἐλλάμψεως ζωής, τὸ δὲ θρεπτιχὸν αἰτία ἐστίν αὐξήσεως πράγμα-

40 Αδται δ' αί διαφοραὶ προδαίνουσιν ἐν τῷ τόπῷ τούτῷ, ὅτι δυσχερὲς ἐν ταὐτῷ μεταξὺ ζωῆς xαὶ τῆς στερήσεως αὐτῆς μέσον τι xαταλαδεῖν. Είποι δέ τις ἀν ὡς ἐπεὶ τὸ φυτὸν ζῶν ἐστιν, ἦδη τοῦτο xαὶ ζῷον εἰποιμεν ἀν. Οὐδαμῶς xaὶ γὰρ δυσχερές ἐστι τὴν

τός τινος ζῶντος.

45 διοίχησιν τοῦ φυτοῦ ἀποδιδόναι τῆ διοιχήσει τῆς ψυχῆς τοῦ ζώου· τὸ γὰρ τὰ φυτὰ τοῦ ζῆν ἀποφάσχον οὕτως, τοῦτό ἐστιν ὅτι οὐχ αἰσθάνονται· xaὶ γάρ εἰσι xaί Multa autem circa hæc ambiguitas longam facit inquisitionem. Hæc siquidem prætermittere, nec dispendiosis circa singula perscrutationibus immorari opportunum. Quidam autem habere animas has dixerunt, quia generari, nutriri, augeri, virescere juventute, senioque dissolvi conspexerunt, quum nullum inanimatum hæc cum plantis habeat communia. Quæ si habuerint plantæ, desiderio quoque affici credebant.

CAP. II.

Primo ergo manifesta, mox occulta prosequamur. Dico ergo : quicquid cibatur, desiderat et delectatur saturitate, tristaturque quum esurierit; et non accidunt hæ dispositiones nisi cum sensu. Hujus igitur mirabilis, non tamen fæda erat intentio, qui eas sentire et desiderare opinabatur. Anaxagoras autem et Democritus et Abrucalis illas intellectum intelligentiamque habere dicebant; nos vero, hæc ut fæda repudiantes, sano insistamus sermoni. Dico ergo, quod plantæ nec sensum habent, nec desiderium : desiderium enim non est nisi ex sensu, et nostræ voluntatis finis ad sensum convertitur. Nec invenimus in eis sensum, nec membrum sentiens, nec similitudinem ejus, nec formam terminatam, nec consecutionem rerum, nec motum, nec iter ad aliquid sensatum, nec signum aliquod, per quod judicemus illas sensum habere, sicut signa, per quæ scimus, eas nutriri et crescere. Nec constat hoc nobis, nisi quia nutrimentum et augmentum partes sunt animæ. Quumque plantam talem invenimus, aliquam partem animæ illi inesse necessario intelligimus sensu quæ careat; tunc sensatum esse, concedere non oportet, quia sensus est causa illustrationis vitæ, nutrimentum vero causa est augmenti rei vivæ.

#### CAP. III.

Hæ autem diversitates proveniunt suo loco : difficile nimlrum inter vitam et ejus privationem medium apprehendere. Dicet quoque aliquis, plantam, si sit vivens, esse animal : namque difficile est, vitæ plantarum regimen assignare præter regimen vitæ altricis. Qui autem plantas vivere negant, est, quod non sentiunt, quia sunt (816.)

τινα ζῷα γνώσεως ἐστερημένα. Ἐπεὶ δ' ἡ φύσις τὴν τοῦ ζώου ζωὴν ἐν τῷ θανάτῳ φθείρουσα, πάλιν ἐν τῷ ἰδίῳ γένει ταύτην διὰ γενέσεως συντηρεῖ, πάντη ἀσύμφωνόν ἐστιν ἕνα μέσον ἐμψύχου τε καὶ ἀψύχου

- 6 άλλο τι μέσον τιθώμεν. Ἐπιστάμεθα δ' ὅτι καὶ τὰ κογχύλιά εἰσι ζῷα, γνώσεως ἐστερημένα, διότι εἰσὶ φυτὰ ἐν ταὐτῷ καὶ ζῷα. Μόνη ἄρα ἡ αἰσθησίς ἐστιν αἰτία δι' ἡν ταῦτα λέγονται ζῷα · τὰ γὰρ γένη διδόασι τοῖς οἰκείοις είδεσιν ἀνόματα καὶ δρισμούς, τά τ' είδη
- 40 τοῖς οἰχείοις ἀτόμοις ὀνόματα. Δεῖ τε τὸ γένος ἐχ μιᾶς χαὶ χοινῆς αἰτίας εἶναι ἐν τοῖς πολλοῖς, χαὶ οἰχ ἐχ πολλῶν, ὁ λόγος δὲ τῆς αἰτίας, ὀι' ἡν βεβαιοῦται τὸ γένος, οἰ τῷ τυχόντι ἐστὶ γνώριμος. Πάλιν εἰσὶ ζῷα ἄπερ στεροῦνται γένους θήλεος, ἕτερα ἄπερ οἰ
- 15 γεννῶσιν, ἔτερα ἀπερ χίνησιν οὐχ ἔχουσιν, χαί εἰσιν ἀλλα διαφόρων χρωμάτων, χαί εἰσί τινα ἀ ποιοῦσι τόχον ἑαυτοῖς ἀνόμοιον, εἰσί τ' ἀλλα ἀ αὐξάνουσιν ἐχ τῆς γῆς ἡ ἐχ δένδρων.

Τίς οὖν ἐστιν ή ἀρχή ή ἐν τῆ ψυχῆ τοῦ ζώου; τί 80 ἀλλο εἰ μη τὸ εὐγενὲς ζῶον, ὅ τὸν οὐρανὸν περιοδεύει, τὸν ħλιον, τὰ ἀστρα xai τοὺς πλάνητας, τὰ ἀπὸ τῆς ἐνειρμένης ἐξωτερικὰ ἀμφιδολίας, ǜ δὴ xai ἀπαθῆ εἰσιν; ἡ γὰρ αἶσθησις τῶν αἰσθανομένων πάθος. Ἰστέον οὲ xai ὅτι οὐκ ἔχουσι τὰ φυτὰ κίνηαιν ἐξ ἑαυτῶν· τῆ 25 γὰρ γῆ εἰσι πεπηγότα, ἡ οὲ γῆ ἀκίνητός ἐστιν. Συλλογισόμεθα τοίνυν πόθεν ἀν ταύτῃ ζωήν, ἐνα ποιήσωμεν καὶ αὐτὰ αἰσθητικά; οὐ γὰρ περιέχει ταῦτα ἐν πρᾶγμα κοινόν. Λέγομεν ο᾽ ὅτι τῆς ζωῆς τῶν ζώων κοινή ἐστιν αἰτία ἡ αἴσθησις, αῦτη δὲ ποιεῖ διάκρισιν μέσον 30 ζωῆς καὶ θανάτου. Ὁ Οὐρανὸς δ᾽ ἐπεὶ ἔχει διοίκησιν εὐγενεστέραν καὶ ἀξιολογωτέραν τῆς ἡμετέρας διοικήσεως, ἀπεμακρύνθη τούτων. Δεῖ τοίνυν, ἐνα τὸ ζῶον τὸ τέλειον καὶ τὸ ἡλαττωμένον ἔχῃ τι κοινόν, καὶ τοῦτό

- έστιν δ σχοπός τῆς ζωῆς. Τῆ ταύτης γοῦν στερήσει 35 δεί ἕνα πᾶς τις ἀποχωρῆ τῶν τοιούτων ἀνομάτων, ὅτι οὐκ ἔστι μέσον ἡ δὲ ζωή ἐστι μέσον τὸ γὰρ ἄψυχον οὐκ ἔχει ψυχήν, οὐδέ τι τῶν μερῶν αὐτῆς. Τὸ δὲ φυτὸν οἶκ ἔστιν ἐκ τῶν στερουμένων ψυχῆς, ὅτι ἐν αὐτῷ ἐστί τι μέρος ψυχῆς, ἀλλ' οὐκ ἔστι ζῷον, ὅτι οὐδ' αἔ-
- το σθησις ἐν αὐτῷ · ἐξέρχεται δ' ἐχ ζωῆς εἰς μὴ ζωὴν χατὰ βραχύ, ὡς χαὶ τὰ χαθ' ἔχαστον. Δυνάμεθα δὲ χαὶ ἄλλως λέγειν, ὅτι ἔστιν ἔμψυχον τὸ φυτόν, χαὶ οὐ λέγομεν ὅτι ἄψυχον. Εἰ ἔχει δὲ ψυχήν, οὐ λέγομεν ὅτι χαί τινα ήδη ἔχει αἰσθησιν · πρᾶγμα γὰρ τὸ τρε-
- 45 φόμενον οὐχ ἐστιν ἀνευ ψυχῆς. Πῶν δὲ ζῷον ἔχει ψυχήν τὸ δὲ φυτόν ἐστιν ἀτελὲς πρῶγμα. Πάλιν τὸ ζῷον ἔχει μέλη διωρισμένα, τὸ φυτὸν ἀδιόριστα, ἔχει δ' ὕλην οἰχείαν χινήσεως, ῆν ἔχει ἐν ἑαυτῷ. Πάλιν δυνάμεθα λέγειν τὰ φυτὰ ψυχὴν ἔχειν, ὅτι ψυχή ἐστιν
- 30 ή ποιοῦσα ἐν αὐτοῖς γεννᾶσθαι τὰς κινήσεις, ἐπιθυμία δἐ καὶ κίνησις ή ἐν τόποις οὐκ ἔστιν εἰ μὴ μετὰ αἰσθή-

quædam animalia sapientia et intellectu carentia. Natura tamen, animalis vitam in morte corrumpens, ipsam in genere suo per generationem conservat; estque inconveniens, ut inter animatum et inanimatum medium ponamus. Scimus autem, quod conchylia animalia sunt sapientia et intellectu carentia, suntque plantæ et animalia. Solus ergo sensus est causa, quare illa dicuntur animalia, quia genera dant suis speciebus nomina et definitiones, species vero suis individuis nomina. Debetque genus ex una causa esse in multis, et non ex multis; intentio autem causse, per quam confirmatur genus, non cuilibet est pervia. Sunt autem animalia , quæ sexu carent (emineo, et sunt quæ non generant, suntque quæ motum non habent, et sunt quædam diversorum colorum, et sunt quæ faciunt prolem sibi dissimilem, et sunt quæ ex terra vel arboribus crescunt.

#### CAP. IV.

Quid ergo est principium vitæ animalis, quidve animal nobile, ut quod circuit cœlum, solem et stellas planetas, ab intricata extrahet ambiguitate? Impassibilia enim sunt, sensus vero sentientis passio. Non autem habet planta motum ex se : terræ enim affixa est ; hæc autem immobilis. Unde ergo syllogizabimus, ei vitam ut faciamus, aliquid verisimile? Non enim continet illas res una communis. Dicimus ergo, quod vitæ animalis commune est sensus, quia sensus facit discretionem inter vitam et mortem; sed cœlum, quum habeat regimen nobilius et dignius nostro regimine, elongatum est ab his. Oportet autem, ut animal perfectum et diminutum habeant aliquid commune, et hoc est intentio vitæ et ejus privatio. Nec oportet, ut quisquam recedat ab his nominibus, quia non est medium inter animatum et inanimatum, nec inter vitam et ejus privationem; sed inter inanimatum et vitam est medium, quia inanimatum est quod non habet animam, nec aliquam partem ipsius. Sed planta non est de his quæ carent anima, quia in illa est aliqua pars animæ; et non est animal, quia in illa non est sensus; et exit de vita ad non vitam paulatim ut singula. Possumus etiam alio modo dicere, quod est animatum, et non dico tamen, quod sit inanimatum : si habuerit animam, et aliquem sensum, quia res quæ cibatur, non est sine anima. Et omne animal habet animam, sed planta est res imperfecta, et animal habet membra determinata, et planta indeterminata, et habet planta naturam propriam ex motu quem habet in se. Potestque dicere aliquis, quod habet animam, quia anima est quod facit motus nasci in locis et desideria, et motus in locis non erunt nisi cum sensu,

σεως. Πάλιν τὸ έλχειν τροφήν ἐστιν ἐξ ἀρχῆς φυσιχῆς, χαὶ τοῦτ' αὐτό ἐστι τὸ χοινὸν ζώου χαὶ φυτοῦοὐχ ἔσται δὲ φροντὶς ἐπὶ τῆ ἐλχύσει τῆς τροφῆς aἰσθήσεως τὸ παράπαν, ὅτι πᾶν τὸ τρεφόμενου χρήζει Β ἐν τῆ οἰχεία τροφῆ δύο ποιοτήτων τινῶν, θερμότητός

- φημι χαὶ ψυχρότητος, χαὶ διὰ τοῦτο δεῖται τροφῆς ὑγρᾶς ὁμοίως χαὶ ξηρᾶς· ἡ δὲ θερμότης χαὶ ἡ ψυχρότης εὑρίσχεται ἐν βρώμασι ξηροῖς χαὶ ὑγροῖς · οὐδεμία δὲ τῶν τοιούτων φύσεων χωρίζεται τῆς συμμετ-
- 10 όχου αὐτῆς διὰ τοῦτο γὰρ xaì πρώτως ἐγένετο ή τροφή τῷ τρέφοντι συνεχής ἕως xaì εἰς αὐτὴν τὴν ὥραν τῆς φθορᾶς, xaì ὀφείλουσι χρῆσθαι ταύτῃ τὸ ζῷον xaì τὸ φυτὸν τοιαύτῃ ὅποιὄν ἐστιν ἐκάτερον αὐτῶν.
- Διερευνήσωμεν ούν χαί τοῦτο, δ προηγήσατο ἐν τῷ 15 ήμετέρω λόγω, περί ἐπιθυμίας φυτοῦ και κινήσεως αύτοῦ χαὶ ψυχῆς ἰδίας, χαὶ εἴ τι ἀναλύεται ἀπ' αὐτοῦ τοῦ φυτοῦ, ὅσον εἰς πνοήν ' Ἀναξαγόρας γὰρ εἶπε ταῦτα έχειν χαὶ πνοήν. Καὶ πῶς, εἴπερ εύρίσχομεν 20 πολλά ζῶα μή ἔχοντα πνοήν; Καὶ πάλιν εύρίσχομεν ακριδώς ότι τα φυτά ούθ' ύπνώττουσιν, ούτε γρηγοροῦσιν. το γάρ γρηγορείν οὐδέν έστιν εί μή ἀπο διαθέσεως τῆς αἰσθήσεως, τὸ δ' ὑπνώττειν οὐδὲν εἰ μὴ ἀσθένεια αὐτῆς, χαὶ οὐχ εύρίσχεταί τι τούτων ἐν πράγματι 25 τρεφομένω μέν πάσαις ώραις χατά διοίχησιν μίαν, έν τη οίχεία δε φύσει μη αίσθανομένω. Το γαρ ζώον ότε τρέφεται, τί συμβαίνει; τὸ ἀναβαίνειν ἀναθυμίασιν από της τροφής πρός την χεφαλήν αυτού, χαί ύπνώττειν έντεῦθεν πάντως, χαὶ ὅταν χαταναλωθῆ ἡ
- 30 αναθυμίασις ή αναδαίνουσα πρός την χεφαλήν, τότε γρηγορεί. Έν τισι δὲ τῶν ζώων ἐστὶν αὕτη ή ἀναθυμίασις πολλή, καὶ τέως ὀλίγον ὑπνώττουσιν. Ὁ δὲ νυσταγμός ἐστι συνοχή τῆς κινήσεως, ή δὲ συνοχή πάλιν ἠρεμία πράγματος κινουμένου.
- 35 °O δὲ μάλιστα καὶ κυρίως ἐστὶ ζητητέον ἐν ταύτη τῆ ἐπιστήμη, τοῦτό ἐστιν ὅπερ εἶπεν ὁ Ἐμπεδοχλῆς, ήγουν εἰ εἰρίσχεται ἐν τοῖς φυτοῖς γένος θῆλυ καὶ γένος ἀρρεν, καὶ εἰ ἔστιν εἶδος κεκραμένον ἐκ τούτων τῶν δύο γενῶν. Λέγομεν τοίνυν ὅτι τὸ ἀρρεν, ὅτε γεννᾶ, εἰς 40 ἀλλο γεννᾶ, καὶ εἰσιν ἀμφω κεχωρισμένα ἀπ' ἀλλήλων. Ἐπεὶ γοῦν εύρίσχεται ἐν τοῖς φυτοῖς ὅτι ἔχει τὰ φυτὰ γένος ἀρρεν καὶ θῆλυ, καὶ πάντως τὸ μὲν ἀρρεν ἐστὶ τραχύτερον καὶ σχληρότερον καὶ μᾶλλον φρίσσον, τὸ δὲ θῆλυ ἀσθενέστερον καὶ καρποφόρον 45 πλέον, πάλιν ὀφείλομεν ζητεῖν, πότερον εἰρίσχονται ταῦτα τὰ δύο γένη κεκραμένα ἅμα ἐν τοῖς φυτοῖς, ὡς εἶπεν Ἐμπεδοχλῆς. ᾿Αλλ' ἐγὼ οὐχ ὑπολαμδάνω

sed attrahere cibum erit ex principio naturali, et illud commune est animali et plantæ; et non erit cum attractione cibi sensus omnino, quia omne cibabile utitur in sua cfbatione duabus rebus, scilicet calore et frigore. Et proprie eget animal cibo humido et cibo sicco, quia frigiditas inventa est in cibo sicco, quia nulla istarum duarum naturarum separatur a socio suo. Et ideo factus est cibus cibanti continuus usque ad horam corruptionis, et debent uti animal et planta tali, quale est illud.

#### CAP. V.

[11]. Perscrutemur ergo nunc id quod præcessit in sermone nostro, de desiderio plantæ et motu ejus et anima sua, et quod resolvitur ab ea. Et non habet planta spiritum, licet Anaxagoras dixerit, ipsam habere spiritum; et jam invenimus multa animalia quæ non habent spiramen. Et invenimus visibiliter, quod plantæ non dormiunt, nec vigilant, quia vigilare est de effectu sensus, et dormire est debilitas sensus, et non invenitur aliquod horum in re quæ vegetatur in omnibus horis secundum dispositionem unam et ipsa in natura sua est non sentiens. Et quando cibatur animal, ascendit vapor a cibo ejus ad caput, et dormit; et quando consumitur vapor ascendens ad caput, vigilat. Et in quibusdam animalibus est hic vapor multus, quæ tamen parum dormiunt. Et dormitatio est comprehensio motus, et compressio est quies rei motæ.

#### CAP. VI.

Et quod maxime et proprie inquirendum in hac scientia, est quod dixit Abrucalls, videlicet si invenitur in plantis sexus femineus et sexus masculinus, sive species commixta ex his duobus sexubus? Sed dicimus, sicut diximus quia masculus, quando generat, in aliud generat, et femina, quando generat, ab alio generat, et sunt ambo separati ab invicem, et illud non invenitur in plantis, quia quælibet species plantæ masculinæ, quod erit ex ea, erit asperius, durius, rigidius, et femina erit debilis et fructifera. Et debemus inquirere, utrum inveniantur illæ duæ species simul conjunctæ in unum esse in plantis, sicut dixit Abrucalis. Sed ego non opinor, quod hoc ita sit, quia res

(816, 817.)

(817.)

τοῦτο τὸ πρᾶγμα οὕτως έχειν. τὰ γὰρ χεχραμένα όφείλουσιν είναι πρώτον άπλα έν έαυτοις, χαι είναι καθ' αύτὸ μέν τὸ ἄρρεν, καθ' αύτὸ δὲ τὸ θῆλυ, κάντεῦθεν χιρνᾶσθαι. ή δὲ χρᾶσις οὐχ ἔσται εἰ μή διὰ 5 την ολχείαν γένεσιν. Εύρέθη γοῦν ἐν τοῖς φυτοῖς πρὸ τῆς χράσεως χρασις, ή χαι όφείλει είναι αίτία ποιητιχή και παθητική έν μια ώρα, άλλ' ούχ εύρίσκεται άρρενότης καί θηλύτης ήνωμέναι έν τινι των φυτών. Εί δέ τοῦτο οὕτως ἦν, τάχα ἂν τὸ φυτὸν ἦν τελειότερον τοῦ 10 ζώου. Καί πῶς, είπερ τὸ ζῶον οὐ δειται ἐν τῆ οἰχεία γενέσει πράγματός τινος έξωτεριχοῦ, τὸ δὲ φυτὸν τοῦτο δεϊται έν τοις χαιροίς τοῦ έτους; δειται γάρ ξλίου χαλ εύχρασίας χαὶ τοῦ ἔαρος πλέον, χαὶ τούτων δεῖται μαλλον έν τη ώρα της έχφύσεως αύτοῦ. Εστι δὲ χαι IB τις ἀρχή τῆς μέν τροφῆς τῶν φυτῶν ἀπὸ τῆς Υῆς , xai πάλιν ἀρχή ἑτέρα τῆς γενέσεως ἀπὸ τοῦ ήλίου. Εἶπε δέ χαι Άναξαγόρας ότι ή ύγρότης τούτων έστιν άπο τῆς γῆς, xaì διὰ τοῦτο ἔφη πρὸς Λεχίνεον ὅτι ἡ γῆ μήτηρ μέν έστι τῶν φυτῶν, δ δ' ήλιος πατήρ. Άλλα την 30 χρασιν τοῦ ἄρρενος τῶν φυτῶν χαὶ τοῦ θήλεος ὀφείλομεν διατυπώσασθαι ούχ ούτως, άλλ' άλλω τινί τρόπω, οίον ότι τὸ σπέρμα τοῦ φυτοῦ ὄμοιόν ἐστιν ἐγχυμονήσει ζώου, ή τίς έστι μίξις άρρενός τε χαὶ θήλεος. Καὶ ώσπερ έστιν έν τοις ψοις ότε γίνεται νεοσσός, έστιν . 25 έντεῦθεν χαὶ ή τροφή αὐτοῦ μέχρι χαὶ αὐτῆς τῆς ώρας τῆς συμπληρώσεως χαὶ τῆς οἰχείας ἐξόδου, χαι τότε τὸ θῆλυ ἐχτίθησι τὸν νεοσσὸν ἐν μιῷ ώρα. ούτω και το σπέρμα τοῦ φυτοῦ. Είπε δὲ πάλιν 'Εμπεδοχλης ότι τα φυτά, εί χαι νεοσσούς ού γεν-30 νώσι, διότι το γεννώμενον ού γεννάται εί μή έχ τῆς φύσεως τοῦ σπέρματος, χαὶ ὅτι ὅπερ μένει ἐξ αύτοῦ ἐν τῆ ἀρχῆ τροφή γίνεται τῆς βίζης, xal τό γεννώμενον χινεί αὐτό έαυτὸ παραυτίχα, ὅμως ούτως δρείλομεν ύπολαμβάνειν χαί έν τη μίζει των 35 αρρένων χαί τῶν θηλέων φυτῶν, ὡς ἐπὶ τῶν ζώων, δτι χαί ή μίξις τῶν φυτῶν ἐστιν ἐν διοιχήσει τινί, αλλ' έν τοις ζώοις, ότε μίγνυνται τα γένη, μίγνυνται καί αί δυνάμεις τῶν γενῶν, αί ἦσαν πρότερον χεχωρισμέναι, καί προηλθεν έκ τούτων άμφοτέρων πράγμά τι 40 έν · δ δή ούχ έστιν έν τοις φυτοίς · ού γαρ ότε μίγνυνται τὰ γένη καὶ αἱ δυνάμεις αὐτῶν, μετὰ ταῦτα γίνονται χεχωρισμέναι. Εί γοῦν ή φύσις ἔμιξε τὸ άρρεν μετά τοῦ θήλεος, χαλῶς προέδη, ὅτι οὐχ εύρίσχομεν ένέργειάν τινα έν τοις φυτοίς παρά την γένεσιν των 45 χαρπών · οὐδὲ γάρ ἐστι ζῷον χεχωρισμένον τοῦ θήλεος εί μή έν ώραις αίς ου συνάπτεται· τοῦτο δ' ἐστὶ διὰ τάς πολλάς ένεργείας αύτοῦ χαὶ διὰ τὰς πολλάς αὐτοῦ έπιστήμας.

quæ permiscentur, debent prius esse simplices in se, et erit per se masculus et per se femina; deinde commiscenlur, et commixtio rei non erit nisi per suam generationem. Inventa ergo fuit planta ante suam commixtionem, et oportet ut sit efficiens et patiens in una hora, nec inveniuntur masculinitas et femininitas conjunctæ in aliqua herbarum. Et si hoc ita esset, esset planta perfectior animali, quia non indigeret in sua generatione re extrinseca, et ipsa indiget temporibus anni et sole et temperantia et vere plus omni re. His ergo indiget in hora pullulationis arborum, estque principium cibi plantarum a terra, et principium generationis fructuum a sole. Et ideo Anaxagoras dixit, quod earum fructus est ab aëre, et ideo dicit lechineon, quod terra mater est plantarum et sol pater. Sed mixtionem masculi vegetabilium ct feminæ debemus imaginari alio modo, quia semen plantæ simile est imprægnationi, quæ est mixtio masculi et feminæ. Et sicut est in uno ovo vis generandi pullum et materia cibi ejus usque ad horam sui complementi et sui exitus ab eo, et femina ponit ovum in una hora : ita et planta. Dixitque bene Abrucalis, quod arbores altæ pullos non generant. quia res quite maser ur, non nascitur nisi ex parte seminis, et fit quod remanet ex eo, in principio cibus radicis, et nascens movet se statim. Ergo sic debemus opinari in mixtione masculorum et feminarum plantarum, sicut et animalium, quæ (quia?) est causa plantarum in dispositione quadam, et quia in animali, quando commiscentur sexus, commiscentur vires sexuum, postquam erant separati, et provenit ex illis ambobus res una; et ita non est in plantis. Et si natura miscuit masculum cum femina, recte processit, et non invenimus aliquam operationem in plantis nisi generationem fructuum, et non est animal separatum nisi in horis, in quibus non coit, et hoc propter multa opera ejus et multas scientias ejus.

## CAP. VII.

Είσι δ' οί τινες τὰ φυτὰ πεπληρωμένα υπολαμβάες νουσι, χαί την χάριν της ζωης αύτων είναι διά τάς

Sunt autem qui putant, plantam completam et integram esse propter duas vires quas habet, et propter cibum ờύο δυνάμεις &ς έχει, ήγουν διλ τὴν τρορήν τὴν έπι- | qui adaptatus est ad cibandum illam, et longitudinem suæ

τηδέίαν είς τὸ τρέφειν αὐτὰ χαὶ διὰ τὴν μαχρότητα τῆς οἰχείας ὑπάρξεως χαὶ τοῦ χαιροῦ. Όπόταν βλαστάνη χαὶ χαρποφορῆ ή ζωὴ αὐτῶν, χαὶ στρέφηται πρὸς αὐτὰ ή νεότης αὐτῶν, χαὶ οὐ γίνεται ἐν αὐτοῖς τι περιττόν. 5 Οὐ δεῖται δέ τὸ φυτὸν ὕπνου διὰ πολλάς αἰτίας, ὅτι χεϊται τὸ φυτὸν ἐν τῆ Υῆ, χαὶ δεσμειται ὑπ' αὐτῆς, χαί ούχ έχει χίνησιν έν έαυτω, ούδ' δρον διωρισμένον έν τοῖς οἰχείοις μέρεσιν, οὕτ' αἴσθησιν ἔχει, οὕτε χίνησιν αὐτοπροαίρετον, οὕτε ψυχήν τελείαν· τοῦτο 10 δ' έχει μαλλον μέρος μέρους ψυγης. Και το φυτον

- ολα έδημιουργήθη εί μη διά το ζώον, το δέ ζώον ούα έδημιουργήθη διά το φυτόν. Καί πάλιν έαν είπη τις δτι τὸ φυτὸν δεῖται μέν τροφῆς εὐτελοῦς καὶ μοχθηρᾶς, εί και δείται δέ τοιαύτης, όμως κατά πολύ σταθηράς 15 χαί συνεγούς χαί μή βαδίως διαφθειρσμένης, χάντεῦθεν συνίσταται ίνα τὸ φυτὸν ἔχῃ τι χρεῖττον παρὰ τὸ ζῷον, χαὶ διὰ τοῦτο ἀνάγχη χαὶ πράγματα ἄψυχα εἶναι εὐ-
- γενέστερα τῶν ἐμψύχων. Άλλ' ἔργον ἐν τοῦ ζώου έστι χρείττον παρά παν έργον τοῦ φυτοῦ. Αλλως τε 20 εύρίσχομεν χαὶ ἐν τῷ ζψψ πάσας τὰς δυνάμεις τὰς ἐν τῷ φυτῷ, καὶ ἄλλας πολλάς, οὐ μὴν καὶ ἔμπαλιν. Είπε πάλιν δ Ἐμπεδοχλῆς ὅτι τὰ φυτὰ ἔχουσι γένεσιν έν χόσμω ήλαττωμένω χαὶ οὐ τελείω χατὰ τὴν συμπλήρωσιν αύτοῦ, ταύτης δὲ συμπληρουμένης [οὐ] 25 γενναται ζῷον. 'Αλλ' οὗτος δ λόγος ἀνάρμοστός ἐστι, διότι δ χόσμος δλοτελής έστι χαί διηνεχής, χαί ούχ έπαυσε πώποτε γενναν ζῷα χαὶ φυτὰ χαὶ πάντα ἀλ-
- λοΐα είδη. Έν έχάστω ο' είδει τῶν φυτῶν έστι θερμότης και ύγρότης φυσική, ή τις δπόταν αναλωθείη, 30 ασθενούσι τα φυτά χαι γηράσχουσι χαι φθίνουσι χαι ξηραίνονται. Καί τινες μέν λέγουσι τοῦτο φθοράν, άλλοι δ' ούγί.

Τινά τῶν φυτῶν ἔχουσί τι ύγρὸν ὡς ῥητίνην, ὡς κόμμι, ώς σμύρναν, ώς θυμίαμα και ώς κόμμι Άρα-35 διχόν. Πάλιν τινά δένδρα έχουσι δεσμούς χαι φλέδας χαί χοιλίαν χαὶ φιτροὺς χαὶ φλοιὸν χαὶ μυελὸν ἐντός, 'χαί τινα ώς έπὶ τὸ πλεῖστόν εἰσι φλοιός, χαί τινων μέν δ χαρπός ύπὸ τὸν φλοιὸν, Ϋγουν έντὸς τοῦ φλοιοῦ χαὶ τοῦ φιτροῦ. Καί τινα μὲν μέρη τοῦ δένδρου εἰσὶν 40 άπλα, ώς δ γυμός δ εύρισχόμενος έν αὐτοῖς χαὶ οί δεσμοί και αι φλέδες. τινά δ' είσι σύνθετα έκ τούτων, ώς χλάδοι χαὶ λύγοι χαὶ φύλλα. Ταῦτα δὲ πάντα ούχ εύρίσχομεν έν πασι τοις φυτοις. τινά γάρ τῶν φυτών έχουσι καί ταῦτα καί άλλα μέρη, λύγους, 45 φύλλα, χλάδους, άνθη χαὶ βλαστοὺς χαὶ φλοιὸν τὸν

περιχυχλοῦντα τὸν χαρπόν.

existentiæ et temporis sui. Et quando fronduerit et fructificaverit, durabit vita ejus, et convertetur ad illam juventus ejus, et non fiet in ea aliquid superfluum. Et planta non indiget dormitione propter multas causas, quia posita est et plantata in terra et alligata ei, et non habet motum in se, nec terminum terminatum in suis partibus, nec habet sensum, nec motum voluntarium, nec animam perfectam; imo non habet nisi partem partis animæ. Et planta non est creata nisi propter animal, et animal non est creatum propter plantam. Et si dixerit aliquis, quod planta eget cibo vili, malo, indiget eo multum stabili et continuo, non interrupto. Et si constaret', quod planta habeat meliorationem super animal, oporteret ut res inanimatæ sint meliores et noblliores rebus animatis. Et opus unum animalis nobilius est et melius quam omne opus plantæ, et invenimus in animali omnes virtutes quæ sunt in planta, et multas alias. Dixitque Abrucalis, quod plantæ habent generationem, mundo tamen diminuto et non perfecto in complemento suo, et eo completo generabatur animal. Sed hic sermo est inconveniens, quia mundus totalis est, perpetuus, sempiternus, nec cessavit umquam generare animalia et plantas et omnes suas species. Et in qualibet specie plantarum est calor et humor naturalis, qui quando consumebantur, infirmabitur et veterascet et corrumpctur et arefiet. Et quidam dicunt hoc corruptionem,

## CAP. VIII.

quidam non.

[111] Quædam arbores habent gummi, ut resinam et gummi amigdali et myrrham et thus et gummi Arabicum. Quædam arbores nodos habent et venas et ventrem et lignum et corticem et medullam interius, et quædam secundum plurimum sunt cortex, et quarumdam fructus sub cortice est, scilicet inter corticem et lignum. Et partes arboris simplices sunt, ut humor inventus in ea et nodi et venæ, et quædam partes sunt compositæ ex his, ut rami et virgæ et similia. Et hæc omnia non inveniuntur in omnibus plantis, quia quædam habent has partes, quædam illas, puædam non. Habent quoque plantæ alias partes, ut radices, virgas, folia, ramos, flores, pullulationes, rotunditatem, et corticem, qui circumdat fructum.

## CAP. IX

Καὶ Χαθώς εἰσι Χαὶ ἐν τοῖς ζώρις μέλη δμοιομερῆ, Et sicut sunt in animali similium partium membra. ούτω xat έν τοις φυτοίς, xat έχαστα των μερών του | ita et in plantis, et quælibet partium plantæ compositæ

(817,818.)

(818.)

φυτοῦ σύνθετά εἰσιν ὅμοια μέλεσι ζώου · δ δὲ φλοιὸς τοῦ φυτοῦ ὅμοιός ἐστι φυσιχῶς δέρματι ζώου, οἱ δὲ δεσμοὶ πάλιν ὅμοιοι νεύροις ζώου · δμοίως xaì τὰ λοιπὰ τὰ ἐν αὐτῷ. Καί τινα μὲν τῶν μερῶν διαιροῦνταί

- 5 πως διά μερῶν ἀνομοίων, τινὰ δὲ δι' ὅμοίων, οἶον ὡς ἐπὶ τοῦ «ηλοῦ · οἶτος γὰρ ἐνὶ τρόπῳ διαιρεῖται διὰ τῆς γῆς μονον, καὶ ἀλλοτρόπως διὰ τῶν στοιχείων. ὑΩσαύτως ὅ πνεύμων καὶ ἡ σὰρξ διαιροῦνται μὲν πρώτως, καί εἰσι μέρη τούτων σὰρξ καὶ πνεύμων· ἀλλως δὲ
- 10 διαιροῦνται xaì διὰ τῶν στοιχείων · ὁμοίως xaì al τῶν φυτῶν βίζαι. Πλην οὐ διαιρεῖται xaì ή yεὶρ εἰς άλλην χεῖρα, οὐδ' ή βίζα εἰς άλλην βίζαν, οὐδὲ τὰ φύλλα εἰς άλλα φύλλα. Ἐν ταύταις γοῦν ταῖς βίζαις xaì ἐν αὐτοῖς τοῖς φύλλοις ἐστὶν ή σύνθεσις. Πάλιν τινὲς
- 16 μέν τῶν χαρπῶν εἰσιν ἐχ μερῶν ὀλίγων συγχείμενοι, τινἐς δ' ἐχ μερῶν πολλῶν, ὡς ἐπὶ τῶν ἐλαιῶν · αἶται γὰρ ἔχουσι φλοιόν, σάρχα χαί τι ὀστραχῶδες χαὶ σπέρμα χαὶ χαρπόν · τινὰ δ' ἔχουσι χαὶ περιχαλύμματα. Πάντα δὲ τὰ σπέρματά εἰσιν ἐχ δύο φλοιῶν.
- 20 Καὶ μέρη μέν τῶν φυτῶν εἰσιν ἄπερ εἰπομεν ή δ' ἀχρότης τοῦ παρόντος λόγου ἐστὶ διορίσασθαι ταῦτα τὰ μέρη τῶν φυτῶν, τὰ περιχαλύμματα αὐτῶν χαὶ τὰς αὐτῶν διαφοράς ὅ δπερ ἐστὶ πάνυ ೭υσχερές, χαὶ ἐξαιρέτως τὸ διορίσασθαι τὴν οὐσίαν αὐτῶν χαὶ τὸ
- 25 χρώμα και τὸν καιρὸν τῆς διαμονῆς αὐτῶν και τὰς συνοχὰς τὰς περιπιπτούσας αὐτοῖς. Και ὅτι οὐκ ἔχουσι τὰ φυτὰ ἤθη ψυχῆς, οὐδὲ διάθεσιν ἴσην διαθέσει ψυχῆς. Ἐἐν γοῦν κατὰ ἀναλογίαν θῶμεν τὰ μέρη τῆς ψυχῆς μετὰ τῶν μερῶν τοῦ φυτοῦ, μηκυνθήσεται δ λόγος,
- 30 χαὶ τυχὸν οὐδὲ δυνηθείημεν διεξελθεῖν ἀν ταῦτα, μεγάλαις διαφοραῖς ἀπαριθμοῦντες τὰ μέρη τῶν φυτῶν χαὶ γὰρ μέρος ἐχάστου πράγματος ἐχ τοῦ ἰδίου γένους ἐστὶ χαὶ ἐχ τῆς ἰδίας οὐσίας, χαὶ ὅταν γεννηθῆ τι εἶδος φυτοῦ, μένει ἐν τῆ οἰχεία διαθέσει, ἀν μή τινι χρο-
- 35 νικῆ.ἀσθενεία καὶ βαρεία τῆς οἰκείας ἐκπέσῃ τοιᾶσδε διαθέσεως. Τῶν ἀνθέων τοίνυν καὶ τῶν καρπῶν καὶ τῶν φύλλων τῶν ἐν τοῖς φυτοῖς τινὰ μἐν ἐν παντὶ ἔτει εἰσί, τινὰ δ' οὐχ οὕτως ἔχει, οὐδὲ διαμένουσιν, ὡς δ φλοιὸς καί τι σῶμα πἴπτον ἀπὸ πράγματος τοῦ ἀπορ-
- 40 ρίπτοντος τοῦτο διά τινα αἰτίαν. Οὐ μένουσι δὲ ταῦτα ἐν τῷ φυτῷ, ὅτι πολλάχις πίπτουσιν ἐξ αὐτοῦ μέρη τινὰ μη διωρισμένα, ὡς τρίχες ἐξ ἀνθρώπων χαὶ ὄνυχες, πλην γεννῶνται τρίχες ἢ ἐν αὐτοῖς τοῖς μέρεσιν ὅθεν ἐξέπεσον, ἢ ἐχτὸς ἐν ἀλλοις. Καὶ ἦδη φανερὸν
- 45 γέγονεν δτι τά μέρη τοῦ φυτοῦ οὐχ εἰσὶ διωρισμένα, εἶτε xaì μή, ἀλλὰ μόνον ἀδιόριστα. Ἡμῖν δ' aἰσχρόν ἐστι λέγειν πράγματά τινα μεθ' ῶν αὐζάνεται τὸ ζῷον xaì συμπληροῦται μετ' αὐτῶν, μὴ εἶναι μέρη αὐτοῦ, ἀλλ' εἶναι xaτὰ τὰ φύλλα xaì πάντα τὰ τοιαῦτα
- 50 τὰ ἐν τῷ φυτῷ, xāv xai οἰx ὦσι διωρισμένα τὰ τοιαῦτα μέρη τοῦ ζώου, xāv xai xaτὰ μικρὸν ἐxπίπτωσιν, ὡς τὰ κέρατα τῆς ἐλάφου xai κόμαι τινῶν ζώων xai τρί/ες ἀλλων, ἀ čὴ κρύπτουσιν ἑαυτὰ κατὰ τὸν yειμερινὸν xai còu ἐν ἀπαῖς xai ὑπὸ γῆν πίπτουσι xāv

sunt similes membris animalis, quia cortex plantæ similis est cuti animalis, et radix plantæ similis est ori animalis. nodi quoque illius similes sunt nervis animalis, et similiter reliqua quæ sunt in ea. Et quælibet harum partium dividuntur aliquo modo per partes consimiles, et dividuntur etiam per partes dissimiles, quasi lutum uno modo per terram tantum, et alio modo per aquam. Pulmo quoque et caro dividuntur, et sunt partes eorum carnes, et alio modo dividuntur per elementa seu radices. Et non dividitur manus ad aliam manum, nec radix ad aliam radicem, nec folia ad alia folia; sed in his radicibus et foliis est compositio. Sed fructuum quidam sunt compositi ex partibus paucis, et quidam ex partibus multis, ut olivæ : illæ enim habent corticem et carnem et testam et semen et fructum; quidam habent tres cooperturas. Omnia semina sunt ex duobus corticibus. Et plantarum partes sunt illæ, quas diximus, et summa quidem sermonis est determinare partes plantæ et cooperturas ejus et diversitates ejus. Est valde difficile, et præcipue terminare essentiam ejus, et colorem, et tempus durabilitatis ejus, et impressiones quæ ei eveniunt. Et non habent plantæ mores animæ, nec effectum æqualem effectui animalis. Et si proportionaverimus partes animalis cum partibus plantæ, prolongabitur noster sermo, et fortasse non evademus a magnis diversitatibus in nominando partes plantarum, quia pars rei est de suo genere et de sua substantia propria, et quando generabitur, remanebit in sua dispositione species, nisi aliqua chronica infirmitate a sua dispositione recederit. Et flores et fructus et folia plantarum quandoque omni anno erunt, quædam vero non sic, nec remanent, ut cortex et corpus cadens aere abjiciente ipsum propter causam. Eι non est istud in planta, quia multotiens cadunt de planta partes multæ non determinatæ sicut pill hominis et ungues in animali, et nascuntur pro els alize partes vel in loco in quo fuerunt, vel extra in alio. Et jam certum est, quod partes plantæ non sunt determinatæ, sive sint partes plantæ, sive non. Et turpe est nobis dicere res cum quibus crescit animal et completur cum eis, non esse partes ejus; sed folia et omnia quæ sunt in illo, sunt partes ejus, licet non sint determinatæ et paulatim decidant , quoniam cornua cervi, et capilii quorundam animalium et pili quorundam de eis, quæ se abscondunt in tempore hyemali χαι τὸ τοιοῦτον πάθος παρόμοιον έχωσι τῆ πτώσει τῶν φυτῶν.

in cavernis et sub terra, cadunt, et illud est simile casui foliorum.

## CAP. X.

Όφείλομεν ούν είπειν περὶ τῶν πραγμάτων ῶν πρότερον ίστορήσαμεν, xal ἀρξασθαι ἀπαριθμειν τὰ δ ίδια μέρη τῶν φυτῶν xal τὰ xoινὰ xal τὰς τούτων διαφοράς. Λέγομεν τοίνυν ὡς ἐπὶ τοις μέρεσι τῶν φυτῶν ἐστι μεγάλη διαφορὰ ἐν τῷ πλήθει xal ἐν τῆ ὀλιγότητι, ἐν τῷ μεγέθει xal ἐν τῆ σμιχρότητι, ἐν τῆ δυνάμει xal ἐν τῆ ἀσθενεία. Τοῦτο δ' ἐστιν ὅτι ὁ yuμος ὁ ἐν 10 τοῖς μεγάλοις δένδροις ἐν τισι μέν ἐστιν ὡς γάλα,

- οἶον ἐπὶ τῆς συxῆς, ἐν τισιν ὄμοιος ὑγρặ πίσση, ὡς ὁ χυμὸς ὁ στάζων ἐx τῆς ἀμπέλου, ἐν τισι ὃ' ἀρχέγονος, ὡς ἐν τῷ ὀριγάνῷ xaì ἐν φυτῷ τῷ λεγομένῷ ἀπιγαἰς xaì ἐν ἀλλοις. Πάλιν ἔστι φυτὸν τὸ ἔχον μέρη ξηρά, 15 ἕτερον ὑγρά, xaì τὰ τοιαῦτα. Καὶ ἔστι τὸ ἔχον μέρη
- διαχεχριμένα, ούθ' όμοια, ούτ' ίσα. Καί τινα έχει μέρη δμοια μέν, ούχ ίσα δέ · τινά ίσα μέν, ούχ δμοια δέ. Καί στι ούδ' έστι τόπος έν τούτοις ώρισμένος. Αί διαφοραί δὲ τῶν φυτῶν ἐν τοῖς οἰχείοις μέρεσι γι-
- 20 νώσκονται χαλώς δμοίως δὲ καὶ τὰ σχήματα αὐτῶν ἐκ τοῦ χρώματος, ἐχ τῆς ἀραιότητος, ἐκ τῆς πυκνότητος, ἐκ τῆς τραχύτητος, καὶ ἐκ πάντων ἀλλων τῶν συμδεδηχότων αὐτοῖς ἐν ἰσότητι, ἐν αὐζήσει φυσικῆ, ἐν διαχρίσει, ἐν μεγέθει, ἐν σμικρότητι. Καί εἰσι 25 μὲν ταῦτα τοιούτου τρόπου, ἔχουσι δὲ καὶ διαφορὰς
- πολλάς, χαθώς χαι προείπομεν.

Καὶ πάλιν τῶν φυτῶν τινα προάγουσι χαρπὸν ἐπάνω τῶν ἰδίων φύλλων, τινὰ ở ὑποχάτω τῶν φύλλων, χαί τινων μέν δ χαρπὸς ἀπηώρηται τοῦ ἰδίου φιτροῦ, τι-30 νῶν δ' ἀπὸ τῆς ῥίζης, ὡς τὰ ἐν Αἰγύπτω φυτὰ τὰ λεγόμενα μαργαρῖται τινῶν δ' οἱ χαρποὶ ἐν μέσω ἀὐτῶν. Καί τινων οἱ χαρποὶ χαὶ τὰ φύλλα χαὶ οἱ δεσμοὶ ἀδιά-

- χριτοί είσι, καί τινων τὰ φύλλα πρὸς ἄλληλα ὅμοια, άλλων δ' ιὖ, χαί τινα μὲν ἔχουσι κλάδους ἴσους, τινὰ 35 δ' οὐ τοιούτους. Εἰσι δὲ χαὶ τὰ μέρη ឪ περ ὠνομάσαμεν ἐν πᾶσι τοῖς δένδροις, αὐξησιν πάσχοντα χαὶ πρόσθεσιν, ὡς ἡ ῥίζα, οἱ λύγοι, οἱ φιτροὶ χαὶ οἱ χλά-
- δοι, χαὶ ταῦτα παρομοιοῦνται μέλεσιν ἀνθρώπων τοἰς περιέχουσι πάντα τὰ ἄλλα μέλη. Καὶ ἡ μὲν ῥίζα με-٤υ πιτεύει ἕν τε τῷ φυτῷ καὶ ἐν τῷ τροφῷ, χαὶ καλοῦμεν αὐτὴν οὐ μόνον ῥίζαν, ἀλλὰ χαὶ αἰτίαν ζωῆς· αὕτη γὰρ ζωὴν τοἰς φυτοῖς προσφέρει. Καὶ φιτρὸς μέν ἐστιν δ μόνος γινόμενος ἀπὸ τῆς γῆς, χαί ἐστιν δμοιος ἡλιχία ἀνθρώπου. Παραφυάδες ὅ' εἰδὶ τὰ ἀπὸ τῆς ῥίζης τοῦ δέν
- 46 δρου βλαστάνοντα, χλάδοι δ' οι τινες αύξάνουσιν επάνω των καραφυάδουν ούχ εύρίσχονται δε ταῦτα εν πᾶσι τοις φυτοις. Καὶ πάλιν τῶν χλάδους εχόντων

Debemus ergo loqui de rebus quæ prius nominavimus, et incipiamus nominare partes proprias et communes et earum diversitates. Dicamus ergo, quod partihus plantæ inest magna diversitas in multitudine et paucitate, et magnitudine et parvitate, et in fortitudine et debilitate. Et hoc est, quia humor qui est in magnis arboribus, in quibusdam est ut lac, ut in ficubus, et in quibusdam similis est pici [ut in abiete, et in quibusdam est aquosus, ] ut humor qui est in vite, et in quibusdam est origanalis, ut qui est in origano et in planta quæ dicitur opigaidum. Item est planta quæ habet partes siccas; et est quæ habet partes terminatas, nec similes, nec æquales, et quædam habent partes similes ad invicem, et quædam habent partes æquales, nec similes, et non est locus ejus in situ. Diversitas autem plantæ in suis partibus cognita est, et figuræ ejus et coloris et raritatis et spissitudinis et asperitatis et lævitatis, et omnia quæ accidunt ei in diversitatibus in æqualitate et augmento numeri et ejus detrimento, et magnitudine et parvitate. Et quædam non crit unius modi, sed habebit diversitates multas, ut prædiximus.

#### CAP. XI.

[IV] Et plantarum quædam producunt fructum super tolia sua, quædam sub foliis, et quarundam fructus suspensus est a stipite suo, et quarundam a radice, ut arbores Ægyptiæ, quæ dicuntur vargariaton, et quarundam fructus in medio earum. Et quarundam folia et nodi indiscreti sunt, et quarundam sunt folia æqualia et ad invicem similia, et quædam habent ramos æquales earum quæ habent ramos. Et sunt partes quas nominabimus, omnium plantarum, et sunt crescentes et addentes, hoc est radix et virgæ et stipites et rami plantarum, et ista assimilantur membris animalium quæ continent omnia membra. F.t radix plantæ mediatrix est inter plantam ct cibum, et ideo vocant eam Græci radicem et causam vitæ plantarum, quia ipsa causam vitæ plantis adducit. Sed stipes plantæ est quæ sola nascitur a terra, et est similis statura: arboris; surculi vero sunt quæ a radice arboris pullulant; sed rami sunt qui nascuntur supra surculos, et non inveniuntur in omnibus plantis. Et plantarum ramos habentium quidam

f

(219.)

τινά μέν είσι διηνεχή, τινά δ' ούχί, μαλλον δ' άπ' έτους μετ' έτος. Και πάλιν είσι φυτά μή έχοντα xλάδους, μηδέ φύλλα, ώς οι μύχητες xai τα δμοια. Οξ χλάδοι δ' οξ γεννώμενοι έν τοις δένδροις χαι οξ φλοιοί 5 χαι οι φιτροί χαι οι μυελοί ου γεννώνται εί μή άπ' αύτοῦ τοῦ χυμοῦ τῶν δένδρων, χαί τινες χαλοῦσιν αὐτον τον μυελόν τον έν τοις δένδροις μήτραν, άλλοι σπλάγχνα, έτεροι δε χαρδίαν. Ταῦτα δε χαι αί φλέδες και ή σαρξ όλου τοῦ δένδρου ἐκ τῶν τεσσάρων στοι-10 χείων πεφύχασιν. Και πολλάχις εύρίσκονται μέρη τινά έπιτήδεια είς τὸ γεννᾶν φύλλα χαὶ άνθη. Καὶ λύγοι δέ τινες βραχείς είσιν, είς το γενναν έπιτήδειοι άνθη, ώς ἐπὶ τῶν ἰτεῶν, τινὲς δὲ xαὶ ἀνθη xαὶ xαρποὺς ἐν τοις δένδροις, χαι τάλλ' δπόσα γεννῶνται έχ σπέρμα-15 τος, καί δσα περικαλύπτουσιν αὐτά.

Καὶ πάλιν τῶν φυτῶν τινα μέν εἰσι δένδρα, τινὰ δὲ μέσον δένδρων και βοτανών, και ταῦτα δνομάζονται θάμνοι, χαί τινα μέν είσι βοτάναι, τινά δε λάχανα. Σχεδόν μέν οὖν πάντα τὰ φυτὰ τοῖς τοιούτοις ὑποπί-29 πτουσιν όνόμασιν. Πάλιν είσι δένδρα άπερ έχουσιν έκ τῆς οἰχείας ῥίζης φιτρόν, χαὶ γεννῶνται ἐν αὐτοῖς χλάδοι πολλοί, ώς συχαϊ χαὶ ἐλαῖαι· τινὰ δ' οῦ. Πάλιν είσιν άλλα φυτά μέσον, ώς είπομεν, δένδρων χαί βοτανῶν σμιχρῶν, τὰ λεγόμενα θάμνοι, έγοντα έν ταῖς 25 βίζαις αὐτῶν πολλοὺς χλάδους, ὡς τὰ χαλούμενα ἀγνοι χαί βάτοι. Λάχανα δ' είσι τὰ έχοντα πολλούς φιτρούς έκ μιᾶς βίζης καὶ πολλοὺς κλάδους, ὡς τὸ πήγανον, αί χράμδαι χαὶ τὰ τοιαῦτα. Είσι δέ χαι βοτάναι αί τινες ούχ έχουσι φιτρόν έχ τῆς οἰχείας βίζης, ἀλλὰ παρ-30 αυτίχα φέρουσι φύλλα, χαί τινα μέν χατά παν έτος γεννώνται και ξηραίνονται, ώς σῖτος και τὰ παράπλήσια, τινά δ' ού. Οὐ δυνάμεθα δὲ ταῦτα πάντα ἐπίστασθαι εί μη διά συλλογισμών χαι παραδειγμάτων χαι ύπογραφῶν. Πάλιν είσι βοτάναι είς δύο άχρα \$5 πλίνουσαι, ώς τὸ λεγόμενον λάχανον βασιλικόν. Εἰσὶ δ' άλλαι αξ λεγόμεναι έν ταὐτῷ βοτάναι χαὶ λάχανα, χαί τινες άλλαι αί έν τῷ γεννᾶσθαι μέν πρώτως φαίνονται έν σχήματι στάχυος, μετά ταῦτα δέ γίνονται δένδρα, ώς οι Άραδιχοι βέντελοι χαι το φυτόν το λε-40 γόμενον ήλιοσχόπον. Μυρσίνη δε χαι μηλέα χαι όχνη χαί τα λοιπα δμοια δένδρα είς τοῦτο τὸ γένος περιέχονται, ών πολλοί χαι μάταιοί είσι χλάδοι, έχ των ριζῶν αὐτῶν φυόμενοι. Καὶ διὰ τοῦτο πρέπον προσδιορίζειν ταῦτα, ἕν' ὦσιν εἰς παράδειγμα χαὶ συλλο-45 γισμόν · οὐ γὰρ ὀφείλομεν διερευνᾶν δρισμοὺς ἐν πᾶσιν.

sunt non sempiterni, imo sunt anno post annum. Et plantæ sunt non habentes ramos, nec folia, ut fungi et tuberes. Et rami non nascuntur nisi in arboribus. Et cortices et lignum et medulla arboris nascuntur ab humore, et quidam vocant hanc medullam arboris matricem, et quidam vocant eam viscera arboris, et quidam cor. Et nodi et venæ et caro fotius plantæ ex quatuor sunt elementis. Et multotiens inveniuntur partes, quæ aptæ sunt ad generandum, ut folia et flores et parvæ virgæ, quæ sunt flores præter plantam; eodem modo et fructus et rami in planta, et quæ nascuntur ex semine, et quod circumdat illud.

#### CAP. XII.

Plantarum quædam sunt arbores, quædam inter arbores et herbas, nominanturque illæ ambrachion, et quædam sunt herbæ, et quædam sunt olera. Et fere omnis planta sub his cadit nominibus. Et arbor est, quæ habet ex sua radice stipitem, et nascuntur in eo multi rami, ut olivæ et fici. Sed planta quæ est inter arbores et herbas minutas, quæ dicitur ambrachion, habet in radicibus suis multos ramos, ut id quod dicitur magnus cannæ et rubus. Sed olera sunt quæ multos stipites habent ex una radice et multos ramos, ut ruta et caulis. Sunt autem herbæ quæ non habent stipitem, sed folia ex sua radice, et quædam omni anno nascuntur et arescunt, ut triticum et olera. Et non possumus hæc omnia nisi per syllogismos et exempla et descriptiones manifestare. Et quædam herbæ ad duas extremitates declinant, ut olus quod dicitur olus regium, quia est herba et olus, et similiter acelga. Et quædam nascuntur in primis in figura granorum plantæ, et postea fit arbor, ut vovet et fingekest, i. e. pentaphyllon, et planta quæ dicitur bacca caprarum. Et forte myrtus quoque et malus et pirus sub hoc genere continentur, quia harum omnium multi et superflui sunt stipites de radicibus earum. Et ideo oportet determinare eas, ut sint in exemplum et syllogismum, et non debemus perscrutari omnium definitiones.

## CAP. XIII.

Πάλιν τῶν φυτῶν τὰ μέν εἰσι χατοιχίδια, τὰ δὲ κηπαΐα, και έτερα άγρια. Τοιουτοτρόπως δε λέγο- | quædam silvestris et eodem modo animalia. Pulo quo-

Plantarum quædam est domestica, quædam hortensis,

μεν όχνας χαί άλλα τοιαῦτα είδη φυτῶν άγρια, ότι οὐχ είσιν έξ έπιμελείας γεωργικής. Πάλιν των φυτών τινα μέν ποιοῦσι χαρπόν, τινά δ' οὕ, ὡς ἰτέαι χαί τινα εἴδη δρυών, καί τινα μέν ποιοῦσιν έλαιον, τινὰ δ' οὐχί, καί s τινα μέν ποιοῦσι φύλλα, τινά δ' οὕ, xaí τινων μέν πίπτουσι τὰ φύλλα, τινῶν δ' ού, καί τισι μέν γίνονται χλάδοι, τισί δ' ού. Περί διαφοράς γοῦν τῶν φυτῶν έν μεγέθει και σμικρότητι, έν ωραιότητι και αμορφία, έν χρηστότητι χαρπῶν χαὶ χαχία πολλά ἔστιν εἰπείν. 10 Πάλιν τὰ ἄγρια δένδρα μᾶλλον χαρποφοροῦσι παρὰ τὰ χηπαία, χαι οι χαρποι τῶν χηπαίων χρείττονές εἰσι τῶν ἀγρίων. Καί τινα μέν τῶν φυτῶν γεννῶνται ἐν τόποις ξηροίς, τινά δ' έν θαλάσση, χαί τινα μέν έν ποταμοίς, άλλα δ' έν τη έρυθρα θαλάσση, καί τινα έν 15 τόποις μέν άλλοις μεγάλα, έν έτέροις δέ μιχρά, χαί τινα μέν γεννώνται έν όχθαις ποταμών, τινά δ' έν λίμναις. Καί τῶν γεννωμένων ἐν τόποις ξηροῖς τινα μέν γεννῶνται ἐν ὄρεσι, τινὰ δ' ἐν πεδιάδι, χαί τινα ζῶσιν έν τόποις ξηροτάτοις, ώς τὰ έν τη γη τῶν Αἰθιόπων 20 και έκεισε κρειττόνως αύξάνουσι παρό άλλαγοῦ, καί τινα μέν ζωσιν έν τόποις ύψηλοῖς, τινά δ' έν χθαμαλοῖς, χαί τινα μέν ζῶσιν ἐν τόποις ὑγροῖς, τινὰ δ' ἐν ξηροΐς, τινά δ' έν έχατέροις, ώς ή ίτέα. Τά γοῦν φυτά κατά πολύ έναλλάττονται τῆ διαφορᾶ τῶν τόπων, 26 και έντεῦθεν χρή κατανοεῖν και τὰς διαφοράς αὐτῶν. Πάλιν των φυτων τινα μέν τη γη πεπήγασι και οό φιλοῦσι χωρίζεσθαι ἀπ' αὐτῆς · τινά δ' ἐν τόποις αρείτ-Όμοίως τινές τῶν χαρπῶν χρείττοσι μετατίθενται. τονές είσιν έν τῷδε τῷ τόπω παρό έν έτέρω. Καί 30 τινων μέν φυτῶν τὰ φύλλα σχληρά είσι, τινῶν δε λεῖα, χαί τινων μέν έσχισμένα, ώς τα τῶν αμπέλων χαί τῶν συχῶν, τινῶν δ' οὐ · ἑτέρων δὲ χατὰ πολὺ ἐσχισμένα, ώς τὰ τῆς πεύχης τινὰ δὲ φυτά εἰσιν ὅλως φλοιός μεσιτεύων. Καί τινα έχουσι δεσμούς, ώς οί 35 χάλαμοι, τινὰ δ' ού, χαί τινα έχουσιν ἀχάνθας, ὡς αί βάμνοι, τινὰ δ' έστέρηνται αχανθῶν, χαί τινα έχουσι πολλούς χλάδους, ώς ή άγρία μορέα, τινά δ' ού, καί τινα μέν έγουσι διαφοράς άλλας έξ ών προδαίνουσι παραφυάδες και έξ ων ουχί · τοῦτο δ'οὐκ άλ-40 λοθέν έστιν εί μή έχ τῆς διαφορᾶς τῶν ῥιζῶν. Τινά δ' έχουσι μίαν ρίζαν, ώς ή σχίλλα · αύτη δὲ γεννᾶται έχ τοῦ έδάφους, χαὶ ἀραιῶς πρόεισιν, ὅτι ὑποχάτω πλατύνεται, και ακολουθοῦσα μαλλον διακρίνεται τῷ ήλίω. όταν γαρ προσδάλλη αυτή, αυξάνει ούτος δέ 43 ταύτης και τὰς παραφυάδας κάτωθεν ἐκμυζά.

CAD

Πάλιν τῶν χυλῶν τῶν ἐν τοῖς χαρποῖς οἱ μέν εἰσι ποτοί, οἱ δ' οὐ ποτοί· καὶ ποτοὶ μὲν οἱ τῶν σταφυλῶν καὶ τῶν ῥοιῶν καὶ λοιπῶν ἀλλων πολλῶν, ἀποτοι δ' ἀλλων φυτῶν, καὶ τινων μέν εἰσι λιπαροί, ὡς οἱ εῦ τῆς ἐλαίας, τῆς πεύκης καὶ τῆς καρύας, τινῶν δ' οὐ, καί τινων μὲν γλυκεῖς καὶ μελιηδεῖς, ὡς τῶν φοινίκων

que quod omnes species plantæ, quando non fuerint cultæ, silvestres funt. Plantarum quoque quædam faciunt fructum, et quasdam non, et quædam faciunt oleum, et quædam non, et quædam faciunt folia, et quædam non; quibusdam folia cadunt, quibusdam non; quibuadam insunt rami, quibusdam non. Et diversitas plantarum in magnitudine et parvitate, et pulcritudine et deformitate, et in bonitate fructuum et in malicia est multa. Et arbores silvestres magis fructificant quam hortenses, sed fructus hortensium mellores sunt quam silvestrium. Et quædam plantarum nascuntur in locis siccis, et quædam in maribus, quædam in fluminibus, et quæ nascuntur in mari rubro, erunt illic magnæ, et in aliis locis parvæ, et quædam plantarum nascuntur in ripis fluminum, et quædam in stagnis. Sed plantarum quæ nascuntur in locis siccis, quædam nascuntur in montibus, quædam in planitie, et quædam nascuntur et vivunt in locis aridissimis, ut in terra Æthiopum, quæ dicitur Zara, et ibi melius procreantur quam alibi, et quædam vivunt in locis altis, et quædam in humido loco, et quædam in arido, et quædam vivunt in utroque, ut salix et atharafa. Et planta multum permutatur secundum diversitatem locorum, et ideo opórtuit considerare diversitates eorum. [V] Et planta terræ affixa non separatur ab ea. Quidam quoque loci meliores sunt quibusdam. Similiter fructuum quidam meliores sunt in uno loco quam in alio. Et quarundam plantarum folia sunt aspera, et quarundam lævia; quarundam quoque parva sunt folia, quarundam scissa, ut folia vitis, et quædam habent unum corticem, ut ficus, quædam multos, ut pineæ; quædam vero plantæ sunt totæ cortex, ut mediannus. Et guædam habent nodos, ut canne, et quædam spinas, ut alaz, i. e. rhamnus. Et quædam carent ramis, et quædam habent ramos multos, ut morus silvestris, et quædam habent diversitates multas, ut sunt ex quibus prodeunt surculi, et ex aliis non, et non erit hoc nisi ex diversitate radicum, et quædam habent tantum unam radicem, ut squilla, quia illa nascitur in solo ramo, proceditque solum inferius dilatando se, et quanto magis creverit solique accesserit, augebitur, quia sol surculos elicit.

#### CAP. XIV.

Succorum qui fructibus insunt, quidam sunt potabiles, ut succus uvarum, malorum granatorum, mororum et nıyrti; quidam vero unctuosi, ut succus olivæ et nucis pinex; quidam dulces mellares, ut dactyli et ficus; qui(820.)

καί τῶν συκῶν, και τινων μέν θερμοί και δριμεῖς, ὡς τοῦ όριγάνου χαί τοῦ σινήπιος, τινῶν δὲ πιχροί, ὡς τοῦ ἀψινθίου καὶ τῆς κενταυρέας. Πάλιν τῶν καρπων οί μέν είσι σύνθετοι έχ σαρχών χαι χόχχων χαί 5 λεμμάτων, ώς οί σιχυοί, τινές δ' έχ χυμοῦ χαὶ χόχχων, ώς αί βοιαί, χαί τινα μέν τους φλοιούς έχουσιν έχτός, την δε σάρχα έντός, τινά δε το όστοῦν έντος χαί τήν σάρχα έχτός, τινά δ' είσιν έν οίς παραυτίχα γίνεται τὸ σπέρμα καὶ τὸ περικάλυμμα Το περικαλύπτεται, 10 ώς οι χαρποί τῶν φοινίχων χαι τῶν ἀμυγδαλῶν· τινῶν δ' ούχί. Καί τινες χαρποί είσι βρώσιμοι χαί χατά συμθεθηχός άθρωτοι, χαί τινες χαρποί ήμιν μέν άθρω. τοι, άλλοις δε βρώσιμοι, ώς δ ύοσχύαμος χαι δ έλλέ-**Εορος ανθρώποις μέν δηλητήριον, τροφή δὲ τοις ὄρτυ**-15 ξιν. Πάλιν τινές τῶν χαρπῶν εἰσιν ἐν θήχαις, ὡς οί χόχχοι τοῦ χυάμου, τινές ἐν περιχαλύμματι χαὶ ἐν λέμματι, οἶον ὑφάσματί τινι, ὡς ἐν σίτω εὑρίσχεται χαί τοις λοιποις, χαί τινες μέν έν σαρχί είσιν, ώς οί τῶν φοινίχων χαρποί, τινὲς δ' οἶον ἐν οἰχίσχοις, ὡς αί 20 βάλανοι, άλλοι δ' έν οἰχίσχοις πολλοῖς χαὶ λέμμασι καί δστράκοις, ώς τα κάρυα. Καί τινες μέν δξέως πεπαίνονται, ώς οι χαρποι της μορέας χαι της χερά-

- σου, τινές δὲ βραδέως, ώς πάντες οἱ χαρποὶ οἱ ἄγριοι, ἢ οἱ πλείονες αὐτῶν. Καί τινα μὲν φυτὰ ὀξέως προ-25 άγουσι φύλλα χαὶ χαρπούς, τινὰ δὲ βραδέως, χαὶ τούτων τινὰ τῷ χειμῶνι ἀχολουθοῦσι πρὶν ἀν πεπανθῶσιν. Καὶ πάλιν τὰ χρώματα τῶν φύλλων χαὶ τῶν χαρπῶν χαὶ τῶν οἶον ἐπ' αὐτοῖς ὑφασμάτων λίαν εἰσὶ διάφορα τινὰ γὰρ τῶν φυτῶν ἐν τῆ οἰχεία δλότητί εἰσι χλοά-
- 30 ζοντα, χαί τινα μέν ἐχχλίνουσιν εἰς μελανίαν, τινὰ δ' εἰς λευχότητα, χαί τινα εἰς ἐρυθρότητα διὰ τὴν θερμότητα τὴν ἐχχαίουσαν τὸν ἀέρα τὸν χεχραμένον μετὰ τοῦ προσγείου. Πάλιν τὰ σχήμα u τῶν χαρπῶν, εἰ εἰσὶν ἀγρια, χαὶ διαφόρων εἰσὶ θέσεων· οὐδὲ γὰρ πάντες 35 οἱ χαρποί εἰσι γωνιώδεις, οὐδὲ πάντες διὰ γραμμῆς εὐθείας.

ut absinthium et centaurea. Fructuum quidam sunt compositi ex carne et osse et grano, ut pruna; quidam ex carne el grano, ut cucumeres, et quidam ex humore et grano. ut mala granata, et quidam corticem habent exterius et carnem interius, et quidam carnem exterius et granum interius, et quidam, in quibus statim fit semen cum cooperculo quo operiuntur, ut dactyli et amygdali; quidam vero non sic. Sed fructus comestibiles et incomestibiles sunt per accidens, et quosdam fructus quidam comedere possunt, quidam vero non, et quosdam quædam animalia comedunt, quædam vero non. Fructuum iterum quidam sunt in siliquis, ut graua; quidam in coopertura et tela, ut triticum; quidam in carne, ut dactyli, et quidam in casta, ut belotæ glandes, et quidam in castis multis et tela et testa, ut nuces. Et quidam cito maturantur, ut mora et cerasa, et quidam tarde, ut omnes fructus silvestres, vel plures eorum. Et plantæ quædam cito folia producunt et fructus, quædam tarde, et earum quædam hiemem consequentur antequam maturescant. Sed colores fructuum et florum valde sunt diversi, et planta quædam cum totalitate sua est viridis, et quædam declinat ad nigredineni, quædam ad albedinem. quædam ad rubedinem. Sed et figura fructus, si fuerit silvestris, est diversorum modorum, quia non omnes fructus sunt angulosi, nec omnes sunt super rectam lineam.

dam calidi et acuti, ut origani et sinapis, et quidam amari,

#### CAP. XV.

Πάλιν τῶν ἀρωματοφόρων δένδρων τινῶν μὲν ἡ ῥίζα ἀρωματική ἐστιν, τινῶν ὁ φλοιός, τινών τὸ ξύλον, ἀλ-٤υ λων τὰ μέρη ὅλα εἰσὶν ἀρωματικά, ὡς τὸ βάλσαμον.

[VI] Arborum aromaticarum quarundam radix aromatica est, quarundam cortex, quarundam flos, quarundam lignum, aliarum vero omnes partes aromaticæ, ut balsami.

#### CAP. XVI.

Πάλιν τῶν δένδρων τὰ μὲν γεννῶνται ἐχ σπέρματος, τὰ δὲ δι' ἐαυτῶν, χαὶ πάλιν τὰ μὲν ἀπὸ ῥιζῶν ἐχσπῶνται χαὶ μεταφυτεύονται, τὰ δ' ἐχ τοῦ φιτροῦ, τὰ δ' ἐχ τῶν χλάδων, ἡ ἀπὸ τοῦ σπέρματος, χαί τινα μὲν δι' ἑαυτῶν χατὰ μιχρὸν ἐχτείνονται, τινὰ δ' ἐν τῆ γῆ, χαί ٤ τινα μὲν ἐν τοῖς δένδροις φυτεύονται, ὡς τὰ ἐγχεντριζόμενα. Ἐστι δὲ βελτίων ὁ ἐγχεντρισμὸς ὁμοίων εἰς ὅμοια· ἔστι δὲ χαὶ ἀναλογία ἀλλη τις, δι' ἦς ἀρίστως συμβαίνουσι τὰ ἀνόμοια, ὡς αἱ μηλέαι μετὰ τῶν Et quædam arbores nascuntur plantatæ, quædam ex semine, quædam vero per se, plantatæ siquidem vel a radice evelluntur, vel a stipite, vel a ramis, vel a semine, vel tota transfertur, quædam vero parum contusæ; quædam iterum in terra, quædam in arboribus plantantur, ut insitæ. Est quoque melior insitio similium in similia et proportionalia : talia enim optime proveniunt, ut mali in όχνῶν · ἐν δὲ τοῖς δμοίοις, ὡς συχῆ ἐν συχῆ xai ἀμπελος ἐν ἀμπέλῳ xai ἀμυγὸαλῆ ἐν ἀμυγὸαλῆ. Εστι δὲ xai ἀλλος ἐμφυλλισμὸς ἐν ἀλλοις ὅιαφόροις γένεσιν, ὡς ἀρτεμισία εἰς ἀγρίαν ἀρτεμισίαν xai xaλλιέλαιος εἰς

- 5 ἀγριέλαιον καὶ ἡ μορέα εἰς πολλὰ δένδρα, τῶν δένδρων πάλιν τὰ ἀγρια καὶ τὰ κηπαῖα. Καὶ πᾶν φυτὸν οὐ προάγει σπέρμα ὅμοιον ٩ῷ σπέρματι ἐξ οἶ ἀνεφύη ἕκαστον· τινὰ γὰρ κρεῖττον σπέρμα ποιοῦσι, τινὰ χεῖρον, καὶ ἐκ τινων κακῶν σπερμάτων καλὰ δένδρα προδαί-
- 10 νουσιν, ώς τὰ ἐξ ἀμυγδαλῆς πιχρᾶς Χαὶ ῥοιᾶς ὀξώδους. Τινῶν δένδρων πάλιν σπέρμα ὰν ἀσθενἐς γένηται, ἐχλείπει τὸ γενέσθαι χαλὰ αὐτά, ὡς αί πεῦχαι χαὶ οἰ φοίνιχες. Οὐ προέρχονται δὲ ῥαῦίως ἐχ σπέρματος χαχοῦ χαλὰ δένδρα, οὐδ' ἐχ σπέρματος ἀγαθοῦ χαχὰ 15 δένδρα τὸ- δ' ἐχ πονηροῦ γενέσθαι ἀγαθόν, χαὶ τὸ
- έναντίον, έν τοις ζώοις πολλάχις ευρίσχεται.

Πάλιν δένδρον τὸ ἔχον σχληρὸν λίαν τὸν φλοιὸν στεῖρον ἀποχαθίσταται · ἐἀν δὲ σχισθῆ ἡ ῥίζα αὐτοῦ χαὶ τῆ σχισμῆ λίθος ἐμϬληθῆ, εὕφορον γίνεται. Ἐν δὲ τοῖς

- 20 φοίνιξίν άν φύλλα, ή ψηνες, ή φλοιός τοῦ ἄρρενος φοίνιχος τοῖς φύλλοις τοῦ θήλεος συντεθείη, ίνα πως συναφθῶσι, ταχέως πεπαίνονται οἱ χαρποί, χωλύεται δὲ χαὶ ή πτῶσις αὐτῶν. Διαχρίνέται δ' ὁ ἄρρην ἀπὸ τοῦ θήλεος, ὅτι πρώτως βλαστάνουσι τὰ τούτου φύλλα, ἅ
- 25 είσι παρά τὰ τοῦ θήλεος μιχρότερα, ἀλλὰ xaì διὰ τῆς εὐωδίας· ἀλλαχοῦ δ' ἕχ τινος τούτων, ἢ ἐχ πάντων συμ-Ϭαίνει. Τυχὸν δὲ xaì εἰ ἐχ τῆς εὐωδίας τοῦ ἄρρενος ἐπαγάγῃ τι ἀνεμος πρός τὸν θῆλυν, πεπαίνονται xaì οὕτως οἱ χαρποί, ὥσπερ δπόταν τὰ φύλλα τοῦ ἀρρενος
- 30 τῷ θήλει ἀπαιωρῶνται. Συχαϊ ὡσαύτως ἄγριαι εἰς τὴν γῆν ἐξαπλωθεῖσαι συμιδάλλονται τὰ πολλὰ ταῖς χηπαίαις συχαῖς. Τὰ βαλαύστια ταῖς ἐλαίαις συμδάλλουσιν, ὅταν δμοῦ φυτεύωνται. Πάλιν τῶν φυτῶν τινα μεταλλάττονται, ὡς φασίν, εἰς άλλο εἶδος, ὡς ἡ
- 35 χαρύα, δταν γηράση. Λέγουσι πάλιν ὡς ἡ χαλαμίνθη μεταδάλλεται εἰς ἡδύοσμον · χαὶ τὸ τράγιον δὲ τμηθὲν χαὶ φυτευθὲν παρὰ τὴν θάλασσαν τυχὸν ἔσται σισύμδριον. Φασὶ πάλιν ὡς ὁ σῖτος χαὶ τὸ λίνον μεταδάλλονται εἰς ἔτερον εἶδος. Βελένιον δὲ τὸ δηλητηριῶδες,
- 40 τὸ γινόμενον ἐν τῆ Περσίδι, μεταφυτευόμενον ἐν Αἰγύπτῳ, ἡ ἐν Παλαιστίνῃ, γίνεται βρώσιμον. Ώσαύτως ἀμυγδαλῆ καὶ ῥοιὰ μεταδάλλονται ἀπὸ τῆς ἰδίας κακίας διὰ γεηπονίαν εἰς τὸ χρηστότερον. ἀλλὰ aἱ ῥοιαὶ μὲν, χοιρείας κόπρου ἐμδεδλημένης ταῖς ῥίζαις καὶ δι'
- 45 ὕδατος γλυχέος χαὶ ψυχροῦ ποτιζόμεναι, βελτιοῦνται ἀμυγδαλαῖ δ' ήλων ἐμπηγνυμένων αὐταῖς, χαὶ χόμμεως διὰ πολλοῦ χαιροῦ ἐντεῦθεν ἐχδαλλομένου. Πολλὰ δὲ φυτὰ ἄγρια διὰ ταύτης τῆς ἐπιτεχνήσεως γ(νονται χηπαῖα. Τόπος δὲ χαὶ γεηπονία σφόδρα τούτοις 50 συμδάλλονται, χαὶ μᾶλλον ὁ τοῦ ἔτους χαιρός, οδ χρήζουσι μᾶλλον οἱ φυτευταί. Πάλιν τῶν φυτῶν τὰ

pirum, et ficus in ficum, et vitis in vitem. Et quandoque tit insitio in diversis generibus, ut artemisiæ in adul silvestri, et olivarum in botam, et mori in multas arbores, arborumque silvestrium in hortenses. Et non omnis planta producit semen simile semini a quo orta est : quædam enim melius faciunt, quædam pejus, et a quibusdam malis seminibus bonæ arbores proveniunt, ut ex amygdalis amaris et malis granatis. Quarundam iterum semen, quum debiles fuerint, deficit, ut pinus et palmæ. Et non provenit de facili ex semine malo planta bona, nec ex bono semine arbor mala; ceterum in animali multociens hæc contingunt.

## CAP. XVII.

Arbor quoque durum corticem habens, sterilis effecta, si findatur radix ejus, et fissuræ illi lapis immittatur, rursus fiet fructifera. In palmis quoque si folia, vel pulvis foliorum, vel cortex masculæ palmæ foliis femineæ palmæ apponantur, ut coeant, cito maturabuntur fructus ejus, prohibebitque casum eorum. Discernitur guidem masculus a femina, quia prius pullulat, foliaque ejus parva sunt, et per odorem, ex quibusdam horum, vel omnibus. Contingetque forte, quod ventus deferet odorem masculi ad feminam, maturabunturque dactyli ejus, simulque cohærebunt, quando folia masculi inter illa fuerint apprehensa. Ficus quoque silvestres in terram expanse conferunt ficubus hortensibus. Balaustia similiter conferunt olivis, quum simul plantantur. [VII] Item plantarum quædam transmutantur in aliam speciem, ut nux, quum invetorata fuerit. Dicitur quoque, quod calamentum transmutatur in mentam, terugenaque abscissa et plantata secus mare viride fortasse fiet sesebram. Triticum quoque et linum transmutantur in seilam. Belenum quoque perniciosum natum in Persia transmutatur, et transplautatum in Ægyptum et in Jerusalem factum est comestibile. Amygdalæ quoque et mala granata mutantur a malitia sua per culturam. Sed mala granata, stercore porcino fimata et aqua dulci frigida rigata, meliorantur. Sed amygdali quoque clavis confixæ gummi per multum tempus emittunt. Multæque plantæ silvestres per hoc artificium fiunt hortenses. Locus vero et labor huic rei conferunt, et maxime tempus anni in quo plantatur. Plantarum quoque quædam indigent plantatore, quædam non. Plantantur quoque plurimæ in vere,

(820,821.)

(821,822.)

πλείονα φυτεύονται έν έαρι, όλίγα έν χειμῶνι χαὶ φθινοπώρω, χαὶ όλίγιστα ἐν θέρει μετὰ τὴν ἐπιτολὴν τοῦ χυνάστρου · ἐν όλίγοις δὲ τόποις γίνεται ή τοιαύτη φυτεία, χαὶ οὐδέποτε γίνεται εἰ μὴ ἀραιῶς ἐν τῆ 'Ρώμῃ 5 χατὰ τήνδε τὴν ὥραν · ἐν Αἰγύπτω δ' οὐ γίνεται ή φυτεία εἰ μὴ ἅπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ.

paucæ in hieme et autumno, paucissimæ in æstate post ortum stellæ caniculæ : in paucis enim locis fit plantatio hoc tempore, et nusquam fit nisi in Coruma hac hora; sed in Ægypto non fit plantatio nisi semel in anno.

#### CAP. XVIII.

Πάλιν τινὰ τῶν φυτῶν ἐχ τῶν οἰχείων ῥιζῶν φύλλα προδάλλονται, τινὰ ἐχ τῶν οἰχείων χόμμεων ἢ ἐχ τῶν οἰχείων ξύλων, χαί τινα μἐν πλησίον τῆς γῆς, τινὰ δὲ 10 πόρρω, τινὰ ἐν μέσφ. Καί τινα μἐν ἄπαξ τοῦ ἐνιαυτοῦ χαρποφοροῦσι, τινὰ δὲ πλειστάχις, ἀλλ' củ πεπαίνονται οἱ χαρποὶ αὐτῶν, ἀπομένουσι δ' ὡμοί. Καί τινα δένδρα εἰσὶν εὕφορα διὰ πολλῶν χρόνων, ὡς αί συχαι·τινὰ ἐν ένὶ χαρποφοροῦσιν ἔτει, ἐν δὲ τῷ ἑτέρῳ 16 ἀναχτῶνται ἑαυτά, ὡς αἱ ἐλαῖαι πολλῶνς χλάδους προδαλλόμεναι οἶς χαὶ περιχαλύπτονται. Καί τινα μἐν τῶν φυτῶν εὐφορώτερά εἰσιν ἐν γήρα, τινὰ δ' ἐχ τοῦ ἐναντίου μᾶλλον χαρποφοροῦσιν ἐν νεότητι, ὡς ἀμυγδαλαῖ χαὶ ὄχναι χαὶ αἴγειροι. Ἡ διαφορὰ δὲ τῶν

20 φυτῶν τῶν ἀγρίων καὶ τῶν κηπαίων διακρίνεται δι' ἀρρένων καὶ θηλέων, δπόταν ἕκαστον αὐτῶν γνωρισθείη διὰ τῶν ἰδιωμάτων τῶν εύρισκομένων ἐν αὐτοῖς, ὅτι τὸ μὲν ἄρρεν ἐστὶ πυκνότερον, σκληρότερον καὶ πολυκλωνότερον, ἦττον ὑγρόν, καὶ ταχύτερον εἰς πέπανσιν, καὶ 25 φύλλα ἔχον διάφορα καὶ παραφυάδας· τὸ δὲ θῆλυ ἐπ'

έλαττον έχει ταῦτα.

Quædam arbores ex suis radicibus folia producunt, quædam ex suis gemmis, quædam ex suo ligno, quædam ubique; quædam prope terram, quædam longe, quædam in medio ; quædam quoque diversis temporibus folia pauca. Et quædam in anno semel fructificant, quædam pluries, et non maturantur fructus earum, sed remanent crudi. Et quædam multum fertiles sunt per multa tempora, ut ficus ; et quædam uno anno fructifiant, altero reficiuntur, ut olivæ, licet multos ramos producant, quibus cooperiuntur. Quædam in juventute fertiliores sunt quam in senectute; quædam e converso melius fructificant [in senectute], ut amygdali, piri et ilex. Diversitas quoque plantarum silvestrium et hortensium disceruitur per masculos suos et feminas, quoniam quamlibet earum cognoscunt per proprietatem inventam in eis, quia masculus spissior, durior, ramosior, minus humorosus, fructus brevior, minus maturabilis, folia diversa, et similiter surculi.

#### CAP. XIX.

Δεί τοίνυν, όταν χατανοήσωμεν ταῦτα, πάλιν στογάσασθαι, πῶς ἂν γνοίημεν τὰ δένδρα χαθ' αὐτὰ χαὶ τὰ γένη χαθ' αύτά, χαί περί τῶν βοτανῶν ώσαύτως, πῶς 30 αν χατανοήσωμεν & είπον οι παλαιοί. Πῶς; ἐαν ἐπιμελῶς σχοπήσωμεν τὰς βίδλους αὐτῶν &ς ἔγραψαν, ×αὶ δυνηθείημεν διερευνήσαι τούτων τον μυελον έρεύνη συνοπτική, και γνωρίσαι βοτάνας τὰς ελαιώδεις και βοτάνας τὰς σπέρμα μόνον έχούσας, και τὰς βοήθειαν 35 γορηγούσας, και τάς ιατρικάς και τάς φθοροποιούς. ώσαύτως και τὰ δένδρα μετά τῶν βοτανῶν. Πρὸ; δὲ τὸ μαθείν χαὶ τὰς αἰτίας αὐτῶν ὀρείλομεν ζητῆσαι τὴν γένεσιν τούτων, πῶς τινα μέν γεννῶνται ἔν τισι τόποις, έν άλλοις δ' ου . έτι δε και τας φυτείας αυτῶν, και τας 40 βίζας, και τας διαφοράς τῶν χυλῶν και τῶν δδμῶν και τοῦ γάλακτος καὶ τοῦ κόμμεως, καὶ τὴν χρηστότητα χαί την χαχίαν έχάστων, χαι τας διαμονάς, πῶς τινων μέν διαμένουσιν οί χαρποί, τινῶν δ' ού, χαὶ δι' ήν αί-

τίαν τινών μέν σήπονται συντόμως, τινών δέ βραδέως, 45 ερευνήσαί τε χαί τὰς ἰδιότητας τῶν φυτῶν, χαὶ μαλλον τῶν ῥιζῶν· χαὶ πῶς τινῶν μέν χαρποὶ μαλθάσσονται, τινῶν δ' οῦ · χαὶ πῶς τινες ἀφροδίτην προχα-

Oportet ergo, quando consideramus hæc, conjecturas facere, ut cognoscamus arbores per se et grana per se, et similiter in herbis minutis. Et consideremus, quæ dixerunt in his antiqui, et inspiciamus libros eorum de his scriptos, et nos poterimus perscrutari eorum medullam perscrutati i e compendiosa, et est, quod considerabimus herbas oleares, et herbas semina facientes, et plantas vinales, et plantas medicinales, et plantas interficientes. Et hæc omnia nota sunt de arboribus et plantis; sed ad sciendum causas earum, debemus inquirere generationem earum, quare quædam earum nascuntur in quibusdam locis, et in quibusdam non, et quibusdam temporibus, et quibusdam non; et plantationes earum, et radices earum, et diversitatem succorum et odorum et lactis et gummi, et bonitatem et maliciam singulorum, et durationem quorundam fructuum, el quorundam non, quare quidam cito putrefiant, quidam tardius. Et inquiramus proprietates omnium plantarum, et maxime radicum, et quare quidam fructus mollescunt, quidam non, et quare quidam veneπολλάς άλλας διαφοράς. χαι πῶς τινων μέν οί χαρποι ποιούσι γάλα, τινών δ' ού.

λοῦνται, τινές δ' Επνον, τινές δέ χαι διαφθείρουσι, χαι [ rem provocant, quidam somnum, quidam interficiunt, et multas alias diversitates, quare quarundam fructus faciunt lac, quarundam non.

## LIBER II.

## CAP. I.

Τὸ δένδρον τρεῖς έχει δυνάμεις, πρώτην έχ τοῦ γέs νους τῆς γῆς, δευτέραν ἐχ τοῦ γένους τοῦ ὕδατος, τρίτην έχ τοῦ γένους τοῦ πυρός · ἀπὸ τῆς γῆς γάρ ἐστιν ἡ ἔχφυσις της βοτάνης, από τοῦ δδατος ή σύμπηξις, από τοῦ πυρὸς ή ἕνωσις τῆς συμπήξεως τοῦ φυτοῦ. Βλέπομεν δέ πολλά τούτων και έν τοις σστρακώδεσιν είσι su γàp έν τούτοις τρία, πηλός, έξ οδ γίνεται πλίνθος όστραχώδης, δεύτερον ύδωρ, όπερ έστι το στερεούν τά όστραχώδη, τρίτον τὸ πῦρ τὸ συνάγον τὰ μέρη αὐτοῦ, έστ' αν δι' αύτοῦ πληρωθείη ή τούτου γένεσις. ſΗ φανέρωσις γοῦν όλης τῆς ένώσεως τούτων ἀπὸ τοῦ πυ-15 ρός έστιν, ότι αραιότης ένεστι τοις όστρακώδεσι κατά τὰ ίδια μέρη, χαὶ δπόταν μίξη ταῦτα τὸ πῦρ, τελειοῦται ή ύλη τοῦ ύγροῦ, καὶ συγκολλῶνται τὰ μέρη τοῦ πηλοῦ, προέρχεταί τε ξηρότης ἐν τῷ τόπῳ τοῦ ὑγροῦ, χαι δια την έπιχράτειαν έπεται πέψις έν παντι ζώω 20 χαί φυτῷ χαί μετάλλοις πέψις γάρ έστιν, δπου ύγρότης χαί θερμότης ίδίω πέρατι αχολουθεί. Εστι δέ τοῦτο ἐν τῆ πέψει τοῦ λίθου χαὶ τῶν μετάλλων ἐχφανές εν τῷ ζώω δε χαι τῷ φυτῷ οὐχ οῦτως, ὅτι τούτων τὰ μέρη σủα εἰσὶ συμπεπηγότα εἰς ἐν ὡς τοῖς λίθοις, 25 καί ότι έκ τούτων καταρροή τις προδαίνει. 'Ex δέ

τῶν λίθων και τῶν μετάλλων οὐκ έξεισι καταρροή, ή τις ίδρώς · τὰ γὰρ μέρη αὐτῶν οὐχ εἰσὶν ἀραιά, χἀντεῦθεν οὐδέ τινα ἀπ' αὐτῶν ἐξέρχονται, ὡς ἀπὸ τοῦ ζώου χαί τοῦ φυτοῦ, περιττώματα. Οὐδέ γίνεται έξο-

- 30 δός τις άλλη [ή] ἀπὸ τῆς ἀραιότητος · ἐν ῷ γὰρ ἀραιότης ούχ έστιν, απ' αύτοῦ παντελῶς οὐδέν τι ἐξέργεται. Διά τοῦτο στερεόν ἐστιν, εἰς δ αὐξάνεσθαί τι οὐ πέφυχεν· χαί γάρ τὸ αὐξάνεσθαι πεφυχὸς δεῖται τόπου, ἐν ῷ ἂν πλατυνθείη χαὶ περατωθείη · λίθοι δὲ χαὶ ὄστραχα
- 35 και τα τοιαῦτα ἀεί εἰσιν ἐν ταὐτῷ, οὐτ' αὐξάνουσιν, ούτ' έκτείνονται πάλιν τοις φυτοις δευτέρω τρόπω ένεστι χίνησις, έστι χαι έφέλχυσις, ή τίς έστι δύναμις έχ τῆς γῆς ἐφελχομένη τὸ ὑγρόν · ἔστι δὲ τῆ ἐφελχύσει χίνησις ή τις έρχεται είς τόπον, χαι τελειοῦταί πως ή
- 40 πέψις. Καὶ διὰ τοῦτο, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, αί μιχραὶ βοτάναι μια ώρα μιας ήμέρας γεννῶνται, οὐχ ἔστι δὲ τοῦτο xai ἐν τοῖς ζώοις· ἡ γὰρ ὕλη ἐν τοῖς ζώοις ἐστὶ χαθ' έαυτην χαι διηρημένη · ούχ έστι δ' ούδ' ή πέψις εί μή έν χρήσει μάλιστα χαί αύτη. ή Ελη δέ τοῦ φυ-45 τοῦ τούτοι ἐστὶ πλησίον, xai διὰ τοῦτο ὀυτέρα ἐστὶν ή τούτου γένεσις, γεννάται δε και αυξάνει και όπερ !

Planta tres habet vires, primam ex genere terræ, secundam ex genere aquæ, tertiam ex genere ignis : a terra enim fixio est plantæ, ab aqua coagulatio, ab igne coadunatio fixionis plautæ. Videmusque multa ex his in fictilibus : sunt enim in his tria : lutum, quod est quasi cementum fictilis; secundum est aqua, quæ est qua uniuntur fictilia; tertium ignis, qui congregat partes illius, donec per ipsum compleatur generatio ejus. Apparitio igitur totius conjunctionis ab igne est, quia raritas inest fictilibus secundum partes suas, et quando usserit illas ignis, finietur materia humoris, et cohærebunt partes luti, provenietque siccitas loco humoris propter victoriam et digestionem in omni animali et planta et minera : digestio enim est, ubi humor est et calor, quando terminum consequentur; eritque in digestione lapidum et minerarum. In animali vero et planta non sic, quia partes corum non sunt compactæ, unde et ab eis fluxus venit ; sed in mineris non est fluxus, nec sudor, quia partes earum non sunt rarze, et ideo nihil ab ipsis præter ipsa egreditur, ut ab animali et planta superflua quædam. Nec fit exitus nisi ex raritate : in quo ergo raritas non est, ab eo nihil omnino egreditur. Ideoque solidum est quod augeri non potest, quia quod augeri potest, indiget loco in quo dilatetur et crescat, ideoque lapides, sales, terra, unius modi sunt semper, nec augentur, nec crescunt; plantæ vero secundo modo inest motus, et est altractio, quæ est vis terræ quæ attrahit humorem, eritque in attractione motus, venitque ad locum, finiturque quodammodo digestio. Et ideo utplurimum herbæ minutæ in una hora unius diei generantur, non sicut animal : natura enim animalis a se diversa est : non enim erit digestio nisi in usu materiæ ab animali. Sed materia plantæ illi est vicina, et ideo velox est ejus generatio, nasciturque et crescit quod subtile est, citius quam spissum :

(822, 823 )

μαλλόν έστι λεπτόν έν αὐτῷ παρὸ τὸ πυχνόν τὸ γὰρ πυχνὸν πολυτρόπων δεῖται δυνάμεων διά τε τὴν διαφορὰν τοῦ οἰχείου σχήματος χαὶ διὰ τὸ μῆχος τῶν μερῶν αὐτοῦ πρὸς ἀλληλα. Κἀντεῦθεν όξυτέρα χαὶ φυ-

- τοῦ γένεσις, διὰ τὴν λεπτότητα ἐτέρου πρὸς ἔτερον, xaì ταχυτέρα ἡ τελείωσις. Τὰ μέρη τῶν φυτῶν, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, εἰσὶν ἀραιά, ὅτι ἡ θερμότης αὐτῶν τὴν ὑγρότητα πρὸς τὰ ἀχρα τῶν φυτῶν ἐφέλχεται, διασπείρεταί θ' ἡ ὅλη ἡ θρεπτιχὴ εἰς ὅλα τὰ μέρη αὐτῶν · δ δὲ πε-
- 10 ριττεύει, ἐχχεῖται. Ώσπερ δ' ἐν τοῖς βαλανείοις ή θερμότης τὴν ὑγρότητα ἐφέλχεται καὶ ταύτην εἰς ἀτμίδα μεταστρέφει, αὕτη δὲ χουφιζομένη, ὑπόταν περιττεύση, μεταδάλλεται εἰς σταγόνας, οὕτω χαὶ ἐν τοῖς ζώοις χαὶ ἐν τοῖς φυτοῖς τὰ περιττιύματα ἀναδαίνουσιν ἀπὸ 16 τῶν χατωτέρων εἰς τὰ ἀνώτερα, χαὶ χαταδαίνουσιν ἀπὸ

τῶν ἀνωτέρων εἰς τὰ χατώτερα.

Τοιουτοτρόπως δε xal of ποταμοί οι ύπο την γην γεννῶνται ἀπὸ τῶν ὀρέων. ὕλη γὰρ αὐτῶν εἰσιν οἱ ὑετοί, χαὶ ὅταν πληθυνθῶσι τὰ ὕδατα χαὶ στενοχωρῶνται 20 έντός, γίνεται έχ τούτων άτμις περιττή, ή τις διά τον έντὸς συμπιεσμόν σχίζει την γῆν, Χαὶ οὕτω φαίνονται πηγαί και ποταμοί οι πρότερον μή φαινόμενοι, άλλ' έγχεχρυμμένοι τυγγάνοντες. Έχτεθείχαμεν δ' αίτίας περί τῆς γενέσεως τῶν πηγῶν καί τῶν ποταμῶν ἐν τῷ 25 ξμετέρω βιδλίω τῷ περί μετεώρων, έν ῷ είπομεν χαί περί σεισμῶν, ὅτι πολλάκις δεικνύουσιν οἶτοι πηγάς καὶ ποταμούς, οι πρότερον ούχ έφαίνοντο, οίον ότε σχίζεται ή γη έκ της αναθυμιάσεως. Πολλάκις δ' εύρίσκομεν δτι καί πηγαί και ποταμοί συζεύγνυνται, δτε γί-30 νεται σεισμός · τοῦτο δὲ τῷ φυτῷ οὐ συμδαίνει, ὅτι ἀήρ έν τη αραιότητι τῶν μερῶν αὐτοῦ ἐστιν. Καὶ τοῦδε πάλιν σημείον. ούδε σεισμός ούδ' έν τσίς τόποις τοις ψαμμώδεσι πέφυχε γίνεσθαι, άλλ' έν τόποις πυχνοίς καί σκληροῖς, όποιοί εἰσιν οί τῶν ὑδάτων καὶ τῶν 35 δρέων · χαί γαρ συμδαίνει σεισμός έν τοις τόποις τούτοις, ότι το ύδωρ έστι στερρόν χαι οι λίθοι στερροί. τη φύσει δέ τοῦ ἀέρος τοῦ θερμοῦ xaì ξηροῦ ἐνεστι τὸ άναδαίνειν έχ τῆς χουφότητος. "Όταν γοῦν συνέλθωσι τά μέρη αύτοῦ χαὶ χαταχυριεύσωσι, συνωθοῦσι τὸν 10 τόπον, και έντεῦθεν έξέρχεται ἀπ' αὐτοῦ βιαία ἀναθυμίασις. Ἐκλν δ' δ τόπος ἦν ἀραιός, οὐκ ἀν ἐξήρχετο ούτως, άλλ' ώς έπι της ψάμμου συμβαίνει · έξέρχεται γάρ και έντεῦθεν ἀναθυμίασις, ἀλλά κατὰ βραχύ, χαι διά τοῦτο οὐ γίνεται σεισμός. Άπλῶς οὖν ἐν τοῖς 45 στερεοίς πασι τοῦτο οὐ συμβαίνει, λέγω τὸ χατὰ βραχὺ τὸν ἀέρα ἐξέρχεσθαι · συναγόμενα γὰρ τὰ μέρη τούτου δύνανται την γην σχίζειν, χαι τοῦτ' ἐστίν αἰτία τοῦ σεισμοῦ ἐν σώμασι στερεοῖς, ἐν τοῖς μέρεσι δὲ τῶν φυτῶν χαὶ τῶν ζώων σεισμὸς οὐ γίνεται, ἀλλ' ἐν ἀλλοις 50 πασι, και πλειστάκις έν τε τοις δστρακώδεσι και έν ύελω και λοιποῖς μετάλλοις · ἐν ῷ γጵρ σώματί ἐστι

spissum enim multis indiget viribus propter diversitatem suæ figuræ et elongationem partium ejus ab invicem. Et ideo velox est generatio propter similitudinem alterius ad alterum, citiusque completum est. Partes autem plantarum secundum plurimum sunt raræ, quia calor humorem ad extremitatem plantæ trahit, dispergiturque materia per omnes partes ejus, et quod superfluit, emanabit. Ut in balneo calor humorem attrahit, et in vaporem convertit, qui elevatur, et quando superfluus fuerit, vertetur in guttas, similiter quoque in animali et planta superfluitates ascendunt ab inferioribus ad superiora, et descendunt a superioribus ad inferiora in actionibus suis.

## CAP. II.

Et codem modo fluvii, qui sub terra generantur a montibus, materiaque eorum pluvie sunt. Quando ergo multiplicantur aquæ, et constrictæ interius fuerint, fiet ex eis vapor superfluus propter compressionem interius, scindetque terram, et apparebunt fontes et flumina, quæ príus cooperta erant. [II.] Præmisimus autem generationes fontium et fluviorum in libro Meteororum. Et terræ motus ostendunt sæpe fontes et flumina, quæ prius non apparuerant, quando scinditur terra ex vapore. Sæpe etiam invenimus fontes et flumina submergi, quando fiunt terræ motus; sed hoc plantæ non contingit, quia aer est in raritate partium ejus. Signum autem est, quod terræ motus in arenosis locis non fit, sed in locis duris, quæ sunt loca aquarum et montium. Similiter quoque ascendit terræ motus in eis, quia aqua est solida lapidesque solidi, naturaque aeris calidi et sicci est ascendere. Quum ergo convenerint ejus partes, corroboratur, impelletque locum, exitque ab eo ille vapor, qui, si locus rarus esset, exiret vapor primitus paulatim; sed quia solidus, hoc ei non evenit, ut paulatim exirct, congregatisque partibus suis, potuit terram scindere. Hoc ergo est causa terræ motus in corporibus solidis, et ideo in partibus plantæ et animalis terræ motus non erit, in aliis vero erit, multotiensque in fictilibus et in vitro et in mineris alicubi; sed cujus fuerit multa raritas,

πολλή άραιότης, έθος χαί την άναθυμίασιν άναδαίνειν ύποχουφίζει γάρ αὐτὴν δ άήρ. Καὶ συχνάχις τοῦτο βλέπομεν, ὅταν βάλλωμεν χρυσόν εἰς τὸ ὕδωρ, ή άλλο τι βαρύ, και παραυτίκα βυθίζεται και πάλιν ο όταν βάλλωμεν ξύλον άραιόν, ή βραχύ, χαι έπιπλέει, χαι ού βυθίζεται. Οθεν ού διά τα φύλλα ού χαταδύεται τὸ χαταδυόμενον πολλάχις ξύλον, οὐδέ διά τὸ ὑποχείμενον τὸ βαρύ, άλλ' ὅτι τὸ μέν ἐστι στερρόν χαί πυχνόν, τὸ δ' ἀραιόν · τὸ δ' ἀραιὸν παν-10 τάπαν ου βυθίζεται έδενος δε και τα αυτώ παραπλήσια βυθίζονται, δτι μικρά έστιν έν τούτοις ή άραιότης, και ούδ' έστιν έν αύτοις άγρ δ δυνάμενος ταῦτα χουφίσαι. Καταδύονται δέ, δτι τα μέρη αὐτῶν λίαν είσι πυχνά χαι στερρά· παν δ' έλαιον χαι πάντα τά 16 φύλλα τοῦ ὕδατος ὑπερνήχονται. Καὶ τοῦτο ήδη αποδειχνύομεν έγνωμεν γαρ ότι έν τούτοις έστιν ύγρότης καί θερμότης, καί έθος τοῦ ύγροῦ ἐστι τοῖς τοῦ ύδατος μέρεσι συνάπτεσθαι ή δε θερμότης ποιεί ανάγεσθαι τὸ ὑγρόν, χαθὼς παρέπεται ἐν τῷ χαιρῷ τοῦ 20 έαρος · έθος δὲ χαὶ τοῦ ὕδατος τὸ χουφίζειν πάντα πρὸς την ίδίαν ἐπιφάνειαν έως τῆς τοῦ ἀέρος ἐπιφανείας, ώστε ποιείν αὐτὸν ἀνέρχεσθαι · τὴν δ' ἐπιράνειαν αὐτοῦ οὐχ ὑπερδαίνει τὸ ὕδωρ. ή γὰρ δλη ἐπιφάνεια αὐτοῦ μία ἐστὶ μετὰ τῆς τοῦ ἀέρος, καὶ διὰ τοῦτο ἀνεισι 25 και τὸ έλαιον ὑπεράνω τοῦ ὕδατος. Εἰσὶ δὲ καί τινες λίθοι οι του ύδατος ύπερνήγονται διά το κενον μόνον τὸ ἐν τούτοις μείζον ὄν τῶν ἐν αὐτοῖς μερῶν, χαὶ διὰ τὸ τὸν τόπον τοῦ ἀέρος μείζονα εἶναι τοῦ τόπου τοῦ σώματος τῆς γῆς· φύσις γάρ ἐστι τοῦ ὕδατος ὑπερ-30 άνω βαίνειν τῆς γῆς, τοῦ δ' ἀέρος τὸ ὑπεράνω βαίνειν τοῦ ὕδατος. ή τοῦ ἀέρος τοίνυν φύσις τοῦ ἐγχλειομένου τῷ λίθω αναδαίνει ἐπάνω τοῦ ὕδατος, χαὶ τῷ ὅλω ἀέρι συνάπτεται · καὶ γὰρ ἕκαστον τὸ οἰκεῖον δμοιον έφέλχεται, χαί συναχολουθει ή φύσις του μέρους 35 τῷ δλω ῷ συζεύγνυται. Εἰ τοίνυν ἔσται τις βαγία χούφη, τὸ μέν ήμισυ αὐτῆς χαταδύσεται ἐν ὕδατι, τὸ δε λοιπόν ύπερνήξεται, ότι μείζων εν αύτῷ ό άὴρ τοῦ λοιποῦ σώματος τοῦ λίθου. Διὰ τοῦτο πάντα τὰ δένδρα βαρύτερά είσι τῶν τοιούτων λίθων. Οἱ ἐν 40 τοῖς ὕδασι δὲ λίθοι γίνονται ἐκ τῆς συγκρούσεως τῶν ύδάτων τῆς ἰσχυρᾶς·γίνεται γὰρ πρῶτον ἀφρός, εἶτα συμπήγνυται ούτως ολόν τι γάλα λιπαρόν, χαι ότε τὸ ύδωρ τη ψάμμω προστρίδεται, συναθροίζει η ψάμμος την λιπότητά πως τοῦ ἀφροῦ, ξηραίνει τ' αὐτην ή ξη-45 ρότης τῆς θαλάσσης μετὰ περιττῆς τῆς ἁλυχότητος,

46 ροτης της υαλασσης μετα περιττης της αλυχοτητος, xal οδτω συνάγονται τὰ μέρη τῆς ψάμμου, xal τῷ ἐπιμήχει τοῦ χρόνου γίνονται λίθοι. consnevit ascendere : sublevat enim ipsum aer. Multotiens quoque hoc videmus, quum projicimus aureum in aquam, vel aliud ponderosum, et mergitur statim, et projicimus lignum rarum, et non mergitur. Ergo non propter folia mergitur, nec propter ponderositatem, sed quia est solidum; sed rarum non mergitur omnino. Ehenus quoque et quæ sunt illi vicina, merguntur, quia in eis est parva raritas, unde non erit in ipso aer, qui ipsum posset extollere. Merguntur ergo : partes enim ejus ut multum solidæ sunt; sed oleum omne et folia aquæ supernatant. Id autem jam ostendimus : scimus enim, quod in his est calor et humor, et consuetudo humoris est partibus aquæ adhærere, et caloris quod facit ascendere et quod consequitur ad partes aeris, et mos aquæ quod elevat ea ad superficiem, ususque aeris ut faciat se ipsum ascendere, et ideo ad superficiem ejus non ascendit aqua, quia tota, superficies aquæ una est, ideoque ascendit cum oleo super aquam. Lapides quoque quidam aquæ supernatant propter inanitatem, quæ est in eis major quam quantitas suarum partium, eritque idem locus aeris major loco corporis terræ, naturaque aquæ super terram ascendere, aeris vero super aquam. Materia ergo lapidis, quæ est ex genere terræ, mergitur in aquam, naturaque aeris inclusi in lapide ascendit super aquam. Quidlibet ergo suum simile attrahit e contrario naturæ ejus cum quo conjungitur. Si ergo mutakefia (hoc est proportio commixta), mergetur medietas lapidis in aquam, medietasque supereminebit; quodsi major fuerit aer, natabit lapis super aqua. Eodem modo omnes arbores ponderant. Sed lapides qui sunt ex collisione undarum forti, sunt primum spuma, coagulabunturque ut lac unctuosum, et quando unda arenæ illiditur, congregabit arena unctuositatem spumæ, siccabitque illam siccitas maris cum superflua salsedine, et congregabuntur partes arenæ, et hæ per longitudinem temporis fient lapides.

#### CAP. III.

Η δήλωσις δ' ότι ή θάλασσα ποιεί καθ' έαυτην φάμμον, ούτως έστίν, ότι πασα γη ούκ έστι γλυκεία. 50 Ότε οὖν στη έν αὐτη τι ὕλωρ, κωλύεται δ άηρ άλλοιῶSignificatio vero, quod mare sit super arenas, est quod omnes terræ sunt dulces in gustu. Et quando steterit aqua, prohibetur a sua alteratione facietque in loco illo aquam (823,824.)

σαι αὐτό. Έτι δὲ χρονίζοντος τῷ τόπω τοῦ έμπεριειλημμένου ύδατος, έπει ου δύναται τοῦτο παρομοιῶσαι έαυτῷ δ ἀήρ (χυριεύουσι γὰρ ἐν αὐτῷ τῷ ὕδατι τὰ μέρη τὰ γεώδη, ໕ εἰσιν ἁλυχά ), ἀνάγχη ἐπὶ πλέον θερ-• μανθέντα κατά βραχύ και άμφω ποιησαι πηλόν έμφυτον. Τοῦτο δ' οὐ δύναται γενέσθαι ἐν ὕδασι γλυχεροῖς διὰ τὴν γλυχύτητα χαὶ τὴν λεπτότητα αὐτῶν, ἀλλ' ἐν τοις άλμυροις, ότι χυριεύει έν τούτοις ή ξηρότης τῆς γης, χαί ή μεταδάλλει το ύδωρ είς το είδος αὐτης, 10 ή πλησίον αὐτῆς τοῦτο ποιεῖ, χαὶ ἑχάτερον ἀλλοιοῦται. Σχληρύνουσα δ' ή σχληρότης τῆς γῆς χατὰ τὴν δύναμιν τῆς συμπήξεως αὐτῆς τὴν ὑπόστασιν τοῦ ὕδατος, διαιρεῖ τὸν πηλὸν εἰς ίδια μέρη σμιχρά, χαὶ διὰ τοῦτο γίνεται ή γη ή τη θαλάσση πλησιάζουσα ψαμμώδης. 15 Ούτω χαί αί πεδιάδες, αι τινες ούχ έχουσιν δπερ αν περιχαλύψη αὐτὰ ἀπὸ τοῦ ἡλίου, εἰσί τε χαὶ μεμαχρυσμέναι ἀφ' ὕδατος γλυχεροῦ · ξηραίνει γὰρ δ ήλιος τὰ μέρη τῆς ὑγρότητος τῆς γλυχείας, ἀπομένει δ' ὅ ἐστιν έχ τοῦ γένους τῆς γῆς, χαὶ διότι ἐνδιατρίδει ὁ ήλιος ἐν 20 τούτω τῷ τόπω τῷ ἀπεριχαλύπτω, διαχωρίζονται τὰ μέρη τοῦ πηλοῦ, xal γίνεται ἐντεῦθεν ψάμμος. Τούτου δέ σημειόν έστιν, ότι έν τοιούτω τόπω βαθύ χοιλαίνομεν και εύρίσκομεν πηλόν έμφυτον, και έστιν ούτος βίζα ψάμμου. Οὐ γίνεται δὲ ψάμμος εἰ μλ 25 χατά συμβεβηχός. συμβαίνει δε τοῦτο, δτι έστι διατριδή τῆς χινήσεως τοῦ ήλίου, ὡς ἔφημεν, χαὶ μαχρυσμός αφ' ύδατος γλυχεροῦ. Τοιουτοτρόπως νοητέον χαί περί τῆς άλμυρότητος τῶν ὑδάτων τῆς θαλάσσης. ή βίζα μέν γαρ πάντων τῶν ὑδάτων ἐστὶ γλυχερά, χαὶ 30 ούχ άλλως συμβαίνει αὐτῆ άλμυρότης εἰ μὴ χατὰ τὸν τρόπον τον λεχθέντα. Και τοῦτο σημεῖόν ἐστιν αίσθητόν ότι ή γη μέν έστιν ύποχάτω τοῦ ὕζατος, τὸ δ' έδωρ ύπεράνω έξ ανάγχης χαί φυσιχῶς, χαντεῦθεν χαί χυριώτερον συμδέδηχε τῷ ὕδατι τὸ εἶναι στοιχείψ παρὸ 35 τη γη. Έφρόνησαν δέ τινες στοιχείον είναι το πάντων τῶν ὑδάτων πλειστον · πλειστον δ' ἐστὶ τὸ ὕδωρ τῆς θαλάσσης, και δια τοῦτο και στοιχείον πάντων έχρίθη τῶν ὑδάτων. Έστι δὲ τὸ ὕδωρ φυσιχῶς ὑπερέχου της γης και λεπτότερου αυτής, και δια τουτο 40 ἀπεδείξαμεν ὅτι χαὶ τὸ ὕδωρ πάντως χουφότερόν ἐστι

- τό γλυκύ τοῦ άλμυροῦ. Πλην λάδωμεν καὶ ὡς ἐν παραδείγματι δύο σχεύη Ισα, χαί θῶμεν ἐν αὐτοῖς ὕδωρ γλυχύ χαι ύδωρ άλμυρόν μετά ταῦτα προσλάδωμεν ώόν, θώμεν δέ τοῦτο έν τῷ ὕδατι τῷ γλυχεῖ, χαί αὐ-45 τίχα χαταδύσεται. Μετά ταῦτα θῶμεν αὐτό χαὶ ἐν
- τῷ ὕδατι τῷ άλμυρῷ, χαὶ ὑπερνήξεται, χαὶ ἀναδήσεται έπάνω τῶν μερῶν τοῦ τοιούτου ὕδατος, διότι τὰ μέρη τούτου οι διαζεύγνυνται ώς τα μέρη τοῦ δδατος τοῦ γλυχεροῦ· ἐχείνου μέν γάρ τὰ μέρη οὐ δύνανται
- 50 ύπομένειν δια την λεπτότητα βάρος, τούτου δε δια την παχύτητα δύνανται, χαὶ διὰ τοῦτο οὐ χαταδύεται τὸ έπιτεθέν αύτῷ. Οὕτω φυσιχῶς ἐν τῆ νεχρά θαλάσση ούτε χαταδύεται ζῷον, ούτε γεννᾶται· χυριεύει γάρ ή ξηρότης έν αὐτῷ, καὶ ἐν παντὶ ὅπερ ἐστὶ πλησίον ABISTOTELES, IV.

comprehensam, nec sublimabit eam aer; obtinuerunt ergo in ea partos terræ, factæque sunt salsæ, et calefactæ paulatim sunt : lutum enim ingenuum est in fluminibus dulcibus propter suavitatem et subtilitatem aquæ; et quia obtinuit in aqua siccitas terree, convertit cam in genus terrarum, vel prope eam, incrispavitque utrumque alterum, duravitque postea siccitas secundum durationem fixionis terræ et existentiam aquæ, divisitque lutum per parvas partes, et ideo terra mari propingua arenosa. Et sic campi, qui non habent quod eas cooperiat a sole, et sunt remoti ab aqua dulci, siccavitque sol partes humiditatis dulcis, remansitque quod est de genere terræ, et quia perseveravit sol in hoc loco non cooperto, separatæ sunt partes luti, factaque est arena. Hujus quoque signum, quod quum in lioc loco profunde cavaverimus, inveniemus lutum ingenuum. Erit ergo hoc radix arenæ, nec fiet arena nisi per accidens contingensque illi, quod est mora motus solis, et elongatio ab aquis dulcibus. Eodem quoque modo sciendum est de salsedine aquarum maris, quia radix omnium aquarum est dulcis, nec accidit ei salsedo, nisi ut diximus. Hujus signum sensatum, quod terra sub aqua est, aquaque super terram necessario naturaliter, quæ aqua propius accedit ad elementum. Senserunt autem quidam, quod communius est omnium ipsorum plurimum; plurimum autem aqua maris : mare ergo elementum omnium aquarum. Est autem aqua naturaliter eminens super terram et subtilior ipsa : jam enim ostendimus, quod aqua est elevatior elevatione terræ secundum altitudinem corporis aquæ. Accipiamus ergo duo vasa æqualia, ponamusque in illis aquam dulcem et aquam salsam; postea accipiamus ovum, et ponamus ipsum in aqua dulci, et mergetur; postea ponamus in salsa, et natabit. Ergo ascendit super partes aquæ salsæ, quia partes ejus non merguntur, sicut partes aquæ dulcis, et illæ partes potuerunt sustinere illud pondus, et non est mersum. Sic autem in mari mortuo non mergitur animal, nec generatur, quia vincit siccitas in eo, et est propinquam

5

τοῦ σχήματος τῆς Υῆς. Φαίνεται τοίνυν ἐντεῦθεν ὅτι τὸ ὕδωρ τὸ παχύ ἐστιν ὑποχάτω τοῦ μὴ παχέος· τὸ γὰρ παχύ ἐστιν ἐχ τοῦ γένους τῆς Υῆς, τὸ δὲ λεπτὸν χαὶ ἀραιὸν ἐχ τοῦ γένους τοῦ ἀέρος, χαὶ διὰ τοῦτο ε ὑπερέχει τὸ ὕδωρ τὸ γλυχὺ πάντων τῶν δδάτων· ἐχεῖνο γάρ ἐστιν ὑπάρχον τῆς Υῆς πορρωτάρω. Ἡδη τοιγαροῦν ἔγνωμεν ὅτι τὸ ὕδωρ τὸ πορρωτάτω τῆς Υῆς φωσιχόν ἐστι, χαὶ τὸ γλυχὺ τοῦ θαλαττίου ὑπερχεῖσθαι ἀπεδείξαμεν, χαὶ φυσιχὸν τοῦτο εἶναι τῷ ἡηθέντι ση-10 μείω φανερὸν χαὶ ἀναγχαῖον ἐγίνετο. Γεννᾶται δὲ τὸ ἅλας ἐν ἱσταμένοις ὕδασιν, οἶς τὸ γλυχὺ γίνεται ἑλμυρόν· ὑπερδαίνει δ' ἡ ἁλμυρότης τῆς Υῆς ἐχεεχλεισμένος, ταύτη δ' οὕ, χαὶ διὰ τοῦτο οὐχ ἔστιν ἱ ἐκείνο τῆς τὸ σῶμα γλυχύτητός τινος μετέγου χατὰ

13 έχεινο τῆς Υῆς τὸ σῶμα γλυχύτητός τινος μετέχον χατὰ πάντα τρόπον, εἰ χαὶ τὸ γένος τοῦτο ἐξ ὕδατός ἐστιν, δ ἐξέρχεται ἐξ αὐτῆς τῆς Υῆς ὡς ἱδρώς.

Πρός τούτοις δφείλομεν είδέναι ότι καί αί βοτάναι χαι τα είδη ούχ είσιν ει μή έχ συνθέσεως, χαι ούχ έξ 20 ύλης άπλης, αλλ' ώσπερ έστιν ή άλυχότης από του ύδατος της θαλάσσης και της ουσίας των ψάμμων αί άναθυμιάσεις γάρ αί άναδαίνουσαι, όταν συμπαγῶσι, δύνανται συμπεριλαδείν την αιτίαν της των βοτανών ύπάρξεως · χαταπίπτει γάρ άγρ έντεῦθεν, χαὶ δροσίζει 26 τὸν τόπον, χαὶ προέργονται ἐξ αὐτοῦ διὰ τῆς δυνάμεως τῶν ἀστέρων τὰ είδη τῶν σπερμάτων. Ίλη δ' ἀναγχαία έστι το ύδωρ, εί χαι διαφορά έστιν έν τῷ γένει τοῦ ὕδατος. τὸ γὰρ ἀνερχόμενον οὐχ ἔστιν εἰ μή ὕδωρ γλυχύ · τὸ δ' άλμυρὸν βαρύ ἐστι, χαὶ οὐ συναναδαίνει 30 τῷ γλυχει · τὸ δ' ὑπερβαίνον τοῦτο τὸ λεπτότερόν ἐστι τοῦ δδατος. 8 δη έαν έφελχυσθείη ύπο τοῦ άέρος, λεπτύνεται χαλ έπι πλέον άναδαίνει, χάντεῦθεν γίνονται πηγαί και ποταμοί έν τοῖς ὄρεσι, και εἰς πολύ διατρέχουσιν. Καὶ σημεῖον τούτου ἐστὶ τὸ αἶμα τὸ ἀνερ-35 χόμενον είς τον έγχέφαλον. ώσπερ γάρ τι έχ τῶν τροφῶν μετά τῆς ἀναθυμιάσεως ἀνέρχεται, οὕτω χαὶ εἰς

- φων μετά της αναυσμιασεως ανερχεται, στισ και εις πάντα τὰ τδατα · και γάρ καί τι τοῦ ῦδατος τοῦ άλυκοῦ ἀνεισι μετ' ἐκείνου δ ἐξήρανεν ή θερμότης, εἰς τὸ εἶδος τοῦ ἀέρος, ὅς ἐστιν ἀκριδῶς ὑπεράνω παντὸς γλυ-60 κέος ὕδατος καὶ ἁλμυροῦ. Παράδειγμα δὲ τοῦ λόγου
- τούτου εύρήχαμεν έν τοϊς βαλανείοις πολλάχις δταν γάρ τὸ ὕδωρ τὸ ἁλμυρὸν χαταλάδη θερμότης, λεπτύνει τὰ μέρη αὐτοῦ, ἀναδαίνει τ' ἀναθυμίασις, ἥ τις ἦν ἐν τῷ ἐδάφει τοῦ βαλανείου, χαὶ ἀναχωροῦσι τὰ πυχνὰ ٤5 μέρη τῆς ἁλυχότητος μετὰ τοῦ ὑγροῦ τοῦ φυσιχοῦ
- (οὐδὲ γάρ εἰσιν ἐκ τοῦ γένους τοῦ ἀέρος), ἕνα ἀχολου θήσωσι τῆ ἀναθυμιάσει, ή τις μία μετὰ τὴν ἄλλην προ χωρεῖ ἄνω. Οταν γοῦν προχωρήσωσι πολλαί, χα ταπιέζεται ὁ ὅροφος, κἀντεῦθεν συνάγεται καὶ συμπή ω γνυζαι καὶ ἐπιστρέρει καὶ κάτω στάζει τὸ ὕδωρ τὸ

figuræ terræ. Patet ergo, quod aqua spissa est sub non spissa : spissa enim est de genere terræ, rara vero de genere aeris, et ideo superemlnet aqua dulcis omnibus aquis : illa ergo a terra est remotior. Jam autem scimus, quod aqua quæ remotissima est a terra, naturalis est; aquam autem dulcem ceteris supereminere ostendimus : hanc ergo naturalem esse, hoc signo certum et necessarium est. Generatur quoque sal in lacunis, quia aqua dulcis fit salsa : superat ergo salsedo terræ illam salsedinem, remanebitque aer inclusus, et non erit ideo illud corpus dulce. Aliquo modo ergo ejus esse est ex aquis, quod exit ab eis ut sudor.

## CAP. IV.

[III] Eodem modo quoque herbæ et species non fient nisi per compositionem, non per naturam simplicem, ut salsedo ab aqua maris et substantia arenarum, quia vapores ascendentes, quum coagulati fuerint, poterunt comprehendere has herbas, cadetque aer, rorificabitque locum, provenietque ex eo per virtutem stellarum forma illorum seminum. Sed materia necessaria (hæc autem est aqua), quamvis fuerit diversitas generum, et non ascendit aqua nisi dulcis, et sic aqua salsa ponderosior est, et sic quod super aquam ascendit, subtilius est aqua. Quum ergo attraxerit illud aer, subtiliabitur et ascendet magis, et ideo funt fontes et flumina in montibus, ut ascendunt phlegma et sanguis ad cerebrum; sic quoque cibi omnes ascendunt, et sic omnes aquæ. Sed aqua salsa ascendit cum eo quod siccavit calor, ad genus aeris, et quia fuit aer super aquam, fuit quod ascendit super aquam salsam, dulce. Invenimus autem sape illud in balneo : quum enim aquam salsam apprehenderit calor, subtiliabuntur partes ejus, ascendetque vapor e contrario quam erat in fundo balnei, et recesserunt partes salsedinis cum humore naturali, quia est ex genere aeris, et sequitur vaporem, proceditque unus post alium sursum, et quando accesserint, comprimunt illud tectum. Congregabitur ergo et inspissabitur et convertetur deorsum aqua dulcis guttatim, et

(824,825.)

γλυχύ, χαι ούτως έν πασι τοις βαλανείοις τοις άλμυ- | sic in omnibus baluels salsis erit vapor dulcis. ροις έστιν ύδωρ γλυχύ.

## CAP. V.

Αί τοίνυν βοτάναι αί φυόμεναι ἐν τοῖς ὕ∂ασι τοῖς ἑλυχοῖς οὐχ ὀφείλουσιν ἔχειν πληθυσμὸν διὰ τὴν ξηρό-Β τητα· χαὶ γὰρ τὸ φυτὸν δύο δεῖται, ὕλης λέγω χαὶ τόπου, τῆ ἰδία φύσει ἁρμοζόντων. Όταν γοῦν τὰ τοιαῦτα δύο παρῶσιν δμοῦ, προχόπτει τὸ φυτόν· ὅταν δ' εὕρωμεν ὕλην πορρωτάτω τῆς εὐχρασίας, ἐπὶ χενῆς ἐστιν· ἐμποδών γάρ ἐστι τῷ εἶναι τὸ ἐν τόπω είναι μὴ

- 10 εὐχραεῖ. ἘΤι χοινῶς οὐχ εὑρίσχομεν φυτὸν ἐν χιόνι, πλην βλέπομέν ποτε φυτὸν φαινόμενον ἐν αὐτῆ, χαί τινα ζῷα, χαὶ ἐζαιρέτως ἐλμινθας · οἶτοι γὰρ γεννῶνται ἐν τῆ χιόνι, χαὶ φλόμος, χαὶ πᾶσαι βοτάναι πιχραί. ᾿Αλλ' ἡ χιών οὐ ζητεῖ προχωρεῖν ἐπὶ τούτῳ,
- 15 άν μή χαὶ συζευχθείη τις αἰτία ἐν αὐτῆ, χαὶ αὕτη ἐστὶν ὅτι ἡ χιών χατέρχεταί ποτε ὁμοία χαπνῷ, συμπήγνυσί τε ταύτην ἄνέμος χαὶ συσφίγγει ἀήρ. Πλήν γίνεται χαὶ ἀραιότης τις ἐν τοῖς μέρεσιν αὐτῆς · χατέχεται γὰρ ἐν τούτοις θερμόν τι μέρος ἀέρος, μένει τ'
- 20 έξ αύτοῦ xai ὕδωρ σεσημμένον. Όταν γοῦν ὁ ἀἡρ ὁ ἐγκεχλεισμένος πλείονος γένηται πλατύνσεως xal ὁ ῆλιος παρουσιάσηται, ἀπορρήγνυται ὁ ἀἡρ ὁ συμπιληθεἰς ἐν τῆ χιόνι, xal φαίνεται ἡ ὑγρότης ἡ σεσημμένη, ῆ τις xai συμπήγνυται μετὰ τῆς θερμότητος τοῦ ἡλίου,
- 25 χαὶ οῦτω φύονταί τινες βοτάναι. Έλν δ' ἦ δ τόπος περιχεχαλυμμένος, οἰ γίνονται ἐν αὐτῷ βοτάναι ἀλλ' ἢ ἄνευ φύλλων · ἀπεχώρησε γὰρ ἀπ' αὐτοῦ ἡ εὐχρασία τῆς γῆς ἡ δμογενὴς αὐτῆ · ὅθεν ἄνθη χαὶ φύλλα ἐν βοτάναις μιχραῖς μεμιγμένα εύρίσχονται ἐν τόποις 30 χεχραμένοις χαθαρῶς δι' ἀέρος χαὶ ὕδατος · ἐν ἕτέροις δὲ μὴ τοιούτοις σπάνιά εἰσι τὰ ἄνθη χαὶ τὰ φύλλα τῶν φυτῶν τῶν συμδαινόντων ἐν τῆ χιόνι. Όμοίως χαὶ ἐν τόποις πολλοῖς ἁλμυροῖς χαὶ ξηροῖς ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον οῦ φαίνεται φυτόν · οἶτοι γὰρ οἱ τόποι πόρρω εἰσὶν
- 36 εὐχρασίας · ἐλαττονεῖται γὰρ ή γῆ, ἐξ ής μαχράν εἰσιν ὑγρότης καὶ θερμότης, ἄπερ εἰσὶν ίδια γλυκέος ὕδατος. Γίνεται δέ ποτε ή γλυκερὰ γῆ νεκρά, καὶ τότε οὐ γεννῶνται δξέως ἐν αὐτῆ βοτάναι.

Sed herbæ natæ in aqua salsa non debent esse propter multum frigus et siccitatem, et hoc est quod planta indiget duobus, materia scilicet et loco suæ naturæ convenieuti, quumque hæc duo præsentia fuerint, proveniet planta. Invenimus autem nivem remotissimam naturam a temperantia, nec est in superfluo nisi prohibitio essendi in loco temperato. Non ergo invenimus plantam in nive; invenimus tamen sæpe plantam apparentem et omnia animalia, et præcipue lumbricos, quia hi fiunt in nive, et vibex omnesque herbæ ama-æ. Sed nix non exigit ut sit hoc, sed vincit aliquid esse nivis, et hoc est quia nix descendit similis fumo, congelatque eam ventus et constringit eam aer. Erit ergo raritas inter partes ejus, retinebiturque aer in ea et calefiet manatque de ea aqua putrida quæ aerem incluserat, quumque fuerit aer multæ amplitudinis solque affuerit, erumpet aer comprehensus in nive apparebitque humiditas putrida coagulabiturque cum calore soli. Quodsi fuerit locus coopertus, fient in eo plantæ sine foliis, quia recessit a temperantia terræ quæ homogenealis est. Et hoc est quod flores et folia in herbis minutis mixti sunt in locis temperatis in aere et aqua, et ideo pauci sunt flores et folia plantæ quæ contingit in nive. Eodem quoque modo in locis multum salitis et siccis : secundum plurimum non apparet in eis planta, quia hæc loca remota sunt a temperantia, et minoratur terra, quia longe sunt calor et humor, quæ propria sunt aquæ dulcis. Et ideo facta est terra dulcis montuosa, et cito nascuntur ibi plantæ.

#### CAP. VI.

Έν τόποις δὶ θερμοῖς, ὅπου ἔστιν ὕδωρ γλυχὺ xaì 40 θερμότης πολλή, προφθάνει πέψις ἐχ τῶν δύο μερῶν, ἐχ τῆς διαθέσεως τοῦ τόπου μετὰ xaì τοῦ ἀέρος τοῦ ἐν αὐτῷ ὑπάρχοντος, ἡ δὲ πέψις τοῦ ἀέρος ἐχ τῆς θερμότητός ἐστι τοῦ ἡλίου τῆς ἐν ἐχείνω τῷ τόπῳ. Ἐντεῦθεν xaì τὰ ὅρη ἐφέλχονται ὑγρότητα, βοηθεῖ τ' αὐτοῖς 40 xaì τὰ ὅρη ἐφέλχονται ὑγρότητα, βοηθεῖ τ' αὐτοῖς 40 xaì ἡ θερμότης τοῦ ἀέρος, ἐπισπεύδει δὲ xaì ἡ πέψις, xaì διὰ τοῦτο τὰ φυτὰ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἐν τοῖς ὅρεσι φύονται. Ἐν δὲ ταῖς ψάμμοις νιχῷ, ὡς προέφημεν, ἡ ἁλμυρότης, xaì ἀπομένουσιν ἐν τοῖς μέρεσι τῆς ψάμSed in locis calidis, quia dulcis est aqua et calor multus, provenit decoctio duabus partibus, ex effectu loci cum aere in eo existente, et decoctio aeris ex calore solis in illo loco. Montes vero quia attrahunt humores et adjuvat illos claritas aeris et festinat decoctio, et ideo plantæ ut multum in montibus sunt. In eremis quoque vincit salsedo, ut præostendimus, et remanent ibi inter partes

3.

(8 15,826.)

μου ἀραιότητες ὅμοιαι πρὸς ἀλλήλας. Ὁ τοίνυν ἡλιος οὐχ ἔχει δύναμιν ἕν ἀν αὐταῖς ἀπαρτίση χαὶ βεδαιώση συνέχειαν οὐσίας. Τῷ τοι χαὶ φυτὰ ἐν αὐταῖς, ὡς τὰ πολλά, οὐ γίνονται· εἰ δὲ χαὶ γίνονται, οὐ χατὰ είδη 5 ίδια χαὶ διάφορα, ἀλλὰ χατὰ εἶδη ὅμοια πρὸς ἀλληλα. Τὰ δὲ φυτὰ θ ἐν τῆ ἐπιφανεία τοῦ ὕδατος γεννῶνται,

- ούχ άλλως γεννῶνται εἰ μὴ διὰ τὸ πάχος τοῦ ὕδατος ὅταν γὰρ θερμότης άψηται τοῦ ὕδατος, ή τις άνω που οὐχ ἔχει πῶς ἂν χινηθείη, τότε προέρχεται ἐπ' αὐτὴν 10 παρόμοιόν τι νεφέλη, δλίγον τε τοῦ ἀέρος χατέχει, χαὶ
- σήπεται τὸ τοιοῦτον ὑγρόν, ἐφέλχεταί τ' αὐτὸ ἡ θερμότης, ή τις ἐχτείνεται εἰς την ὄψιν τοῦ ὕδατος, χαὶ γίνεται ἐντεῦθεν φυτόν. Οὐχ ἔχει δὲ ῥίζαν, ὅτι ἡ ῥίζα ἐν τοῖς μέρεσιν ἑδράζεται τῆς γῆς, ἔχουσα μέρη διηρη-
- 16 μένα. Οὐχ ἔχει δὲ πάλιν οὐδὲ φύλλα, ὅτι μαχράν ἐστιν ἀπὸ τῆς εὐχρασίας, xaὶ οὐδὲ τὰ μέρη αὐτοῦ εἰσι συμπεπηγότα. Τοῦτο δὲ τὸ φυτὸν οἶον εἰς ὅμοιότητα φύλλων γεννᾶται, xaὶ xaλεῖται ἐπίπτερον. Τῶν δὲ λοιπῶν φυτῶν τῶν ἐν τῆ γῆ, ἐπεὶ τὰ τῆς γῆς μέρη εἰσὶ
- 30 συμπεπηγότα, xal τὰ μέρη ἐξ ἀνάγχης τούτων εἰσὶ τοιαῦτα. Τὰ γοῦν φυτὰ τὰ ἐχ τῆς γῆς συμπεπηγότα γίνονται ἐχ σήψεων ἐν τόπῳ ὑγρῷ xal xaπνώδει· al γὰρ σήψεις xaτέχουσιν ἀέρα, xal ὅταν πληθύνωνται οἰ ὑετοὶ xal οἱ ἀνεμοι, ὁ ἡλιος φαίνεσθαι ποιεῖ αὐτάς,
- 25 χατεπείγει τε ξηραίνεσθαι χαὶ συμπήγνυσθαι, χαὶ ή ξηρότης τῆς γῆς τὰς ῥίζας αὐτῶν ποιεῖ, χαὶ γίνονται ἐντεῦθεν φυτὰ χαὶ μύχητες χαὶ ὕδνα χαὶ τὰ ὅμοια. Πάντα δὲ ταῦτα γίνονται ἐν τόποις θερμοῖς χατὰ λόγον διότι ή θερμότης πέττει τὸ ὕδωρ ἐν τοῖς ἐνδοτέροις τῆς
- 30 γῆς, χατέχει τε ταύτην δ ήλιος, χαὶ γίνεται ἀναθυμίασις, χαὶ ἐντεῦθεν συμβαίνει ἡ ἀλλοίωσις εἰς φυτόν ὁμοίως χαὶ ἐν πᾶσι τόποις ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον θερμοῖς πληροῦται ἡ τοῦ φυτοῦ ἀπάρτισις. Οἱ δὲ τόποι οἱ ψυχροί, εἰ χαὶ οὗτοι τὸ ὅμοιον ποιοῦσί ποτε, πλὴν ἐχ
- 33 τοῦ ἐναντίου· δ γὰρ ψυχρὸς ἀἡρ τὸ θερμὸν συμπιέζει κάτω, συμπήγνυσί τε τὰ μέρη αὐτοῦ, καὶ δ τόπος ἕψησιν πάσχει μετὰ τῆς προσούσης ὑγρότητος αὐτῷ. Τοῦ γοῦν περισσοῦ ὑγροῦ ξηρανθέντος, σχίζεται δ τόπος, καὶ ἐξέρχονται έζ αὐτοῦ φυτά. Ἐν τόποις δὲ γλυκεροῖς,
- 40 ἐν οἶς τὸ ὕδωρ μὴ ἐπὶ πολὺ συμβαίνει χωρίζεσθαι, ὁπόταν ὁ ἀἡρ τῆ γῆ ἐγκλειόμενος ξηρανθῆ, ἡ ὑγρότης τε τοῦ ὕδατος συμπαγῆ, καὶ ὁ αὐτὸς ἀἡρ μείνῃ ἐν τοῖς ἐνδοτέρω τοῦ ὕδατος, ἐξέρχονται φυτά, ὡς τὸ νοῦφαρ τὸ ἰατρικὸν καὶ εἰὅŋ βοτανῶν ἀλλα πολλῶν καὶ σμι-
- 45 χρῶν, & δὴ τοιουτοτρόπως γεννῶνται, πλὴν οὐχ εἰσιν ἐχτεταμένα, διότι αἰ ρίζαι αὐτῶν εἰσιν ἐπιπολαίως ἐν τῆ Υῆ. Ἐν τόποις ὡσαὐτως ἐν οἶς ὕδωρ θερμὸν τρέχει, πολλάχις φυτὰ γεννῶνται, διότι ἡ θερμότης τοῦ ὕδατος ἐφέλχεται ἀναθυμιάσεις προσφάτους ἐπὶ τῆς
- 50 γῆς, ή δὲ ψυχρὰ φύσις τῆς ὑγρότητος τοῦ ὕδατος ὑποxάτω ἀπομένει, xαὶ συμπήγνυται ὁ ἀἡρ ὁ ἐν τούτῳ τῷ ὑγρῷ, xαὶ ὅταν πεφθῆ ή θερμότης τοῦ ἀέρος, πάλιν ἐν τούτῳ γεννᾶται τὸ φυτόν, οὐx ἀλλως εἰ μὴ ἐν xαιρῷ πολλῷ. Αἱ βοτάναι δ' αἱ μιχραὶ αἱ φαινόμεναι ἐν

arense raritates similes ad invicem. Non ergo habebit sol virtutem, ut efficiat, vel confirmet continuitatem essentiæ. Plantæ ergo in eremis non erunt species propriæ, sed similes ad invicem. [IV] Planta autem quæ super superficiem aquæ nascitur, non erit nisi ex grossitudine aquæ, et hoc est quia, quum calor tetigerit aquam quæ cursum non habet quo moveatur, pervenit super cam simile nubi, parumque aeris retinet, putrescitque ille humor, attrahitque illum calor, et expansus est super faciem aquæ; et non habet radicem, quia radices in partibus duris terræ erunt, et aqua partes habet disgregatas et expansas. Evenit ergo calor cum putredine quæ nata est super faciem aquæ, et ideo non habet folia quia longe est a temperantia; et non sunt partes ejus compactæ, quia nec aquæ partes compactæ : unde etiam hæc planta ad similitudinem foliorum nascitur. Et quia terræ partes compactæ sunt, plantæ quoque compacte sunt que super terram. Aliquotiens putrefiunt in loco humido et fumoso putredines que detinent aerem, et quando multiplicabuntur pluviæ et venti, sol apparere faciet illas, et faciet siccari et coagulari siccitas terræ radices illarum, et erunt inde fungi et tuberes et similia. Et quod erit in locis calidis vehementer, et hoc est quia calor digerit aquam in interioribus terræ, detinetque eum sol : fit ergo vapor, contingitque inde planta, et similiter in omnibus locis calidis, completurque in illo efficacia. Loca autem frigida simile faciunt per contrarium : frigidus enim aer calorem comprimit deorsum, et congregantur partes ejus, et locus decoquitur cum hac humiditate præsenti, finditurque locus, egrediturque ex eo planta. A locis vero dulcibus aqua ut multum non separatur : quum ergo aer terræ inclusus excitatus fuerit, manebit humiditas aquæ, coagulabiturque aer in interioribus aquæ, egrediturque planta, ut nenufar et species herbarum multarum, et hac erectae nascuntur, non expansee, quia radices earum sunt super terram. In locis quoque in quibus aqua calida currit, multotiens planta nascitur, quia caliditas aquæ attrahit vapores retentos in terra, frigidumque humorem sursum trahit, et coagulatur aer ex eo humore, quem digerit caliditas aquæ, apparetque planta, sed nonnisi post tempus longum. Herber

5 δπερ έστιν έν τῷ βάθει ἀρσενίχιον, δ χαταδαίνει ἐχ τῆς ἰλύος τοῦ ἀέρος, χαὶ ἐφέλχεται πῦρ μετὰ σήψεως (τοῦτο γὰρ τὸ ἀρσενίχιον)· τότε γὰρ γίνεται ἐχ τούτου φυτά. Οἰ πολλὰ δὲ ταῦτα προδαλλεται φύλλα, χαθώς προαπεδείξαμεν, ὅτι ἡ εὐχρασία ἐχ τούτων πόρρω 10 ἐστίν.

Ο περ δε φέρει τρόφιμόν τι φυτόν, εχεινο φύεται έν τόποις θερμοῖς χαὶ χούφοις χαὶ ὑψηλοῖς, χαὶ μᾶλλον ἐν τῷ χλίματι τῷ τρίτῳ χαὶ τῷ τετάρτῳ, χαὶ πάλιν δ δενδρον ποιει τι έγγὺς τροφίμου, έχεινο γενναται έν τόποις 15 ύψηλοϊς καὶ ψυχροῖς. Καὶ διὰ τοῦτο πληθύνονται τὰ είδη έν τόποις τοιούτοις, δια την έφέλχυσιν τοῦ ύγροῦ χαι την εύχρασίαν την έχ της θερμότητος τοῦ ήλίου έν ήμέραις χειμεριναῖς. Όμοίως χαὶ ὁ πηλὸς ὁ ἔμφυτος δξέως προάγει φυτά πίονα ή συμπίλησις γάρ τῆς ύγρό-20 τητος τούτου έν τόποις γλυχεροίς γίνεται, ώς προειρήχαμεν. Πάλιν τὸ φυτὸν τὸ ἐν τοῖς λίθοις τοῖς στερροις λελλητελολ παχύω Χύολο απαραγλει. Ο λαρ αμό δ έμπεριειλημμένος τούτοις βιάζεται άναδηναι, έξοδον δέ μη εύρίσχων δια την ίσχυρότητα τῶν λίθων ἐπανα-25 στρέφει χαί θερμαίνει έαυτόν, έφέλχεταί τε τό ύγρον τό έναπολειφθέν τοις λίθοις άνω, έξέρχεται τ' άναθυμίασις σύν δγρότητι μετά άναλύσεως σμιχροτάτων μερών τών έν τοις λίθοις και γαρ πολλάκις έθος έστι τοις λίθοις ένα βοηθή αὐτοις δ ήλιος δια της ίδίας πέ-30 ψεως, χαί ούτω γεννάται έξ αὐτῶν φυτόν · δ δ' οὐχ αναδαίνει έαν μη πλησίον η γης, η δγρου . η γαρ υπόστασις τοῦ φυτοῦ δείται γῆς, ὕδατος xal dépos. Κατανοείσθω τοιγαρούν τό φυτόν, και εί έστι πλησίον τοῦ ήλίου, ταχέως γεννᾶται εἰ δ' ἐστίν ὁ ήλιος πρὸς 35 δυσμάς, βραδύνει. Πάλιν το φυτον έν 🖗 χυριεύει το ύδωρ, ού παραχωρεί τῷ ἀέρι ἀναδαίνειν, χαὶ διὰ τοῦτο οὐ τρέφεται. Όμοίως χαὶ ή ξηρότης όταν χρατήση, αναστρέφει ή φυσική θερμότης είς τα άκρα, χαὶ βύει τοῦ φυτοῦ τὰς όδοὺς δι' ὧν οί πόροι, χαὶ διἀ 40 τοῦτο οὐ τρέφεται τὸ φυτόν. Καθολιχῷ δὲ λόγῳ πᾶν φυτόν τεττάρων τινῶν δεϊται, σπέρματος διωρισμένου, τόπου άρμοδίου, ύδατος συμμέτρου και άέρος όμοίου. Οταν οὖν ταῦτα πάντα συντελεσθῶσι, γεννᾶται φυτόν χαί αὐξάνει. ότε δε ταῦτα ἀποχωρήσουσιν, ἀσθενεί 45 τη αποχωρήσει χαι το φυτόν. Παλιν το φυτόν το προϊόν έν δρεσιν ύψηλοις, εί έσται είδος, έσται προγειρότερον καί προσφυέστερον εἰς ἰατρείαν δ καρπὸς δ' δ σχληρότερος είς πέψιν ούχ, ώς έπι το πολύ, τρέφει. Τόποι δ' απομεμαχρυσμένοι τοῦ ήλίου οἰχ εἰσὶ πολλῶν

50 βοτανών γεννητιχοί. Όμοίως έαν δ ήλιος μαχρότητα

quoque minutæ quæ apparent in locis sulphureis, ventus quum vehementer flaverit super auripigmentum, repercutientur ad invicem, excitabiturque aer qui est in eo, et calefiet locus et flet inde ignis, et postea fiet quod est in fundo auripigmenti, quod descendit ex fæce aeris, et attrahit ipsum ignis cum putredine auripigmenti, fletque ex eo planta, et ut multum non habebit folia multa, ut præostendimus, quia a temperantia remota est.

### CAP. VII.

Quod autem comestibile est ex planta, erit in locis calidis, lenibus, altis, et maxime in climate tertio et quarto, et quod erit prope cibum, in locis frigidis et altis. Et ideo multiplicantur species in locis frigidis allis propter attractionem humorum et temperantiam in calore solis in diebus vernalibus. Similiterque lutum ingenuum cito producit plantam unctuosam, et comprehensio ejus est in aqua dulci, ut prædiximus. [V] Planta autem quæ super solidos lapides nascitur, longo tempore contingit : aer enim comprehensus in illis nititur ascendere, quumque viam non invenerit propter fortitudinem lapidum, revertitur et calefit et attrahit humorem residuum qui est in lapidibus, sursum exitque vapor cum illo humore cum resolutione parvarum partium lapidis, et quia sæpe usus est lapide. adjuvat eum sol in sua digestione, fitque ex eo planta. Et fere non ascendit, nisi propinqua fuerit terræ, vel humori; sed quod remanet de planta, eget terra, aqua, aere. Et consideratur planta, et si fuerit prope solem, citius nascetur, et si fuerit ad occidentem, retardabitur. Et planta, quando dominabitur in illa aqua, retinebit aerem, nec permittet eum ascendere, et non nutritur planta. Eodem modo siccitas quando obtinuerit, convertetur calor naturalis ad extremitates, et obturabit vias per quas erant meatus aquæ, et non nutritur planta. [VI] Tota siquidem planta quatuor indiget; animal quoque similiter : semine terminato, loco convenienti, aqua moderata, aere consimili, quumque hæc quatuor perfecta fuerint, nascetur planta et crescet ; quodsi defecerint , debilitabitur secundum defectum. Planta autem quæ provenit in montibus altis, si fuerit species, erit promtior et aptior medicinæ; fractus vero durior ad digerendum et non multum nutriet. Loca vero a sole remota non erunt multarum plantarum, animalium quoque similiter, quia sol producit

(826,817.)

τη ήμέρα προσάγη ἐν τῆ χινήσει αδτοῦ καὶ καταχυριεύη τῆς ὑγρότητος, οὐχ ἔχει τὸ φυτὸν δυνάμεις φύλλα καὶ καρποὺς προάγειν. Τί δὲ καὶ περὶ τῶν φυτῶν χρη νοεῖν â γεννῶνται ἐν ὑδαρώδεσι τόποις; ἐν τούτοις ὅτε ь τὸ ὕδωρ ἠρεμεῖ, γίνεταί τι καθάπερ ἰλύς, καὶ οὐκ ἔστι

- δύναμις έν τῷ ἀέρι ἕνα ὑποστήση τὰ μέρη τοῦ ὕδατος. xaτέχεται γὰρ αὐτὸς ὁ ἀὴρ ἐν τοῖς ἐνδοτέροις τῆς γῆς, xaì xωλύει τὴν παχύτητα τοῦ ὕδατος ἀναβαίνειν. Εἰ γοῦν πλημμυρήση ἀνεμος ἐν ἐχείνω τῷ τόπω xaì
- 10 συσφιγχθη ή γη, συμπιέση θ' έαυτον δ έμπεριειλημμένος άήρ, χαὶ συμπήξη δ άνεμος τὴν ὑγρότητα, προελεύσεται ἐχ ταύτης τῆς ὑγρότητος φυτὰ οὐ πολὺ διαφέροντα ἀλλήλων ἐν είδει χαὶ σχήματι διὰ τὴν διαμονὴν χαὶ τὴν παχύτητα τοῦ ὕδατος χαὶ τὴν θερμότητα
- 15 τοῦ ήλίου ἀνωθεν. Πάλιν περὶ τῶν φυτῶν & εἰσιν ἐν τόποις ὑγροῖς xaὶ ή ἐπιφάνεια αὐτῶν φαίνεται ἐν τῆ ὄψει τῆς γῆς χλοάζουσα, λέγω ὅτι ἐν ἐχείνω τῷ τόπω μιχρά ἐστιν ἀραιότης. Όταν οὖν ἐμπεσῶν ὁ ήλιος χινήση τὴν ἐν ἐχείνω ὑγρότητα, xaὶ θερμάνη τὸν τό-
- 30 πον τῆ συμδαινούση χινήσει χαὶ τῆ θερμότητι τῆ ἐμπεριειλημμένη τοῖς ἐνδοτέροις τῆς γῆς, ὅ περ δὴ οὐ συμδαίνει ἐν οἶς οὐχ ἐχει τὸ φυτὸν ὅθεν ἀν αὐξηθῆ, xaὶ ἡ ὑγρότης τῆ ἰδία ἐχτάσει διαχυθῆ, γίνεται χαπνὸς ὑπεράνω τῆς γῆς ὡς ὕρασμα χλοάζον, χὰντεῦθεν γεν-
- 25 νάται φυτόν μή έχον φύλλα, ὑπάρχον ἐκ τοῦ γένους τοῦ φυτοῦ τοῦ φαινομένου εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὕδατος. "Εστι δὲ μεῖζον ἐκείνου, διότι πλησίον ἐστὶ τῆς γῆς, εἰ καὶ οὐκ ἀναδαίνειν καὶ ἐπεκτείνεσθαι δύναται. Πολλάκις δὲ καὶ ἐν φυτοῖς ἀλλο φυτόν γεννᾶται οὐ
- 30 τοῦ αὐτοῦ εἰδους xaì τῆς αὐτῆς ὁμοιώσεως ἀνευ ῥίζης. Κινεῖται δὲ τοῦτο οὕτως · ὁπόταν φυτὸν πολλῶν ἀxavθῶν ἐν πίονι ὕδατι χινήση ἑαυτό, ἀνοίγονται τὰ μέρη αὐτοῦ, xaì ἀνιμᾶται ὁ ῆλιος τὰς ἐν αὐτῷ σήψεις, πέψιν τε ποιεῖ τούτῳ, xaì τῆ ἰδία φύσει εἰς τὸν τόπον τὸν
- 35 σεσημμένου βοήθειαν χορηγεί μετά θερμότητος εὐχράτου, χάντεῦθεν αὐξάνει τὸ φυτόν, ὡς δοχεῖν νήματα ἐχτείνεσθαι εἰς ὅλον αὐτό. Καὶ τοῦτο ἰδιόν ἐστι τοῖς φυτοῖς τοῖς ἐχουσι πολλὰς ἀχάνθας. Τότε γοῦν γεννᾶται βοτάνη ἡ λεγομένη λινόζωστις χαὶ τὰ ταύτη 40 ὅμοια.

Πάσαι δ' αί βοτάναι, χαι εί τι αυξάνει ἐπάνω τῆς γῆς χαι ἐν τῆ γῆ, πρόεισιν ἔχ τινος τούτων τῶν πέντε, ά είσι σπέρμα, ὑγρότης ἐξ ΰδατος, τόπος ἐπιτήδειος, άηρ χαι φυτεία. Και ταῦτα τὰ πέντε εἰσίν, ὡς ἀν 45 εἶποι τις, βίζαι φυτῶν.

Τριπλώς δ' ή τῶν δένδρων εὐπορία ἀχολουθεϊ· η γἀρ προάγουσι τοὺς χαρποὺς πρὸ τῶν φύλλων, η σύνωμα τοῖς φύλλοις, η μετὰ τὰ φύλλα. Ἐστι τοίνυν

longitudinem diei in remotione sua, et comprehendit humorem illum, nec habebit planta vires folia et fructus producendi. Sed planta quæ nascitur in locis aquosis, aqua quum quieverit, fiet ut fæx, nec erit vis in aere ut subtiliet partes aquæ, detinehiturque aer in interioribus terræ, prohibebitque grossitudinem aquæ ascendere. mundabitque ventus in loco illo, et findetur terra, reprimetque se aer compressus, et coagulabit ventus illum humorem, provenietque ex illa humiditate planta stagnorum, et, ut multum, non differunt in forma propter perseverantiam et grossitudinem aquæ et calorem solis desuper. Sed planta quæ erit in locis udis, apparebit super faciem terræ ut viriditas. Dico ergo, in illo loco parvam esse raritatem, quumque ceciderit sol, movebit illam humiditatem, et calefiet locus cum motu contingente et calore compresso in interioribus terræ, et non habuit planta unde cresceret, et adjuvit eam humor sua expansione, et diffusa est super terram ut pannus viridis, nec habet folia. Nascitur autem de genere plantæ quæ apparet super superficiem aquæ, et hæc minor in quantitate quam illa, quia prope est generi terræ, nec ascendit, nec distenditur. Sæpe etiam ex planta alia planta nascitur, non suæ formæ, sine radice, movetque se super plantam, quia planta multarum spinarum unctuosæ aquæ quum se moverit, aperientur partes ejus, vaporabitque sol illas putredines, digeretque herbam cum sua natura locus putridus, adjuvatque anima cum calore temperato, et crescit planta ut fila, et tenduntur super plantam, et hoc proprium est plantæ multum spinosse, ut cuscute, et similia.

## CAP. VIII.

Herbæ autem, et quicquid crescit super terram et in terra, provenit ex aliquo istorum quinque, quæ sunt semen, putredo, humor aquæ, plantatio, super aliam plantam nasci. Et hæc quinque radices sunt plantarum.

## CAP. IX.

[VII] Triplex quoque est arborum fecunditas : aut enim fructum producit ante folia, aut cum foliis, vel post folia procreata. Est quoque planta quæ non habet radicem, nec (827.)

φοτόν δ περ οὐχ ἔχει ῥίζαν, ἢ φύλλα· ἔστι χαὶ ὅ περ φέρει φιτρόν άνευ χαρποῦ χαὶ φύλλων, ὡς ἡ λεγομένη χρυσοχόμη, ή χρυσττις. Άλλα τα φυτά α χαρπόν προ τῶν φύλλων προάγουσι, πολλήν έχουσι την πιότητα. 5 Όταν γούν έχταθη ή θερμότης ή ούσα φυσιχώς τῷ φυτώ, ταχύνει και ή τούτου πέψις, ρώννυταί τε και ζέει έν τοις χλάδοις τοῦ φυτοῦ, χωλύει τε τὸν χυμὸν ίνα μή άναβαίνη άπ' αύτοῦ, χάντεῦθεν προχωροῦσι Έν δὲ τοῖς φυτοῖς & ταχύτερον χαρποί χαι φύλλα. 10 τα φύλλα προάγουσι, τί νοητέον; αί διαθέσεις τῶν Οπόταν γοῦν ή θερμότης τοῦ ύγρῶν είσι πολλαί. ήλίου άρξηται διασπείρειν τα μέρη τοῦ ύδατος, άνω έφέλχεται δ ήλιος τα μέρη τῆς ὑγρότητος, χαὶ βραδύνει ή πεπειρότης, διότι ή πέψις τοῦ χαρποῦ οὐχ 15 έστιν εί μή έν συμπήξει, χαί προηγούνται τα φύλλα τῶν καρπῶν τῆ προσαγωγῆ τῆς πολλῆς ὑγρότητος. Πολλάχις δε συμδαίνει αύτοις και πιότης, δπόταν ή ύγρότης ή έν τῷ φυτῷ πέψιν λάδη χαι άναδη έξ αὐτῆς άτμίς πυχνή, χαί έλχύση αὐτήν δ ἀήρ μετά τοῦ 20 ξλίου· τότε γαρ έξέρχεται έχ τῆς ὑγρότητος ἐκείνης καὶ πιότης χαι χαρπός χαι φύλλα μια έχθέσει. Οι παλαιοί δέ σοφοί τὰ φύλλα πάντα χαρποὺς εἶναι διέδεβαιοῦντο. 'Ιστέον οὖν ὡς ὅτε ή ὑγρότης ἐστὶ τόση ὥστε μή πεπαίνεσθαι, μηδέ συμπήγνυσθαι διά την έχ τοῦ ἀέρος 25 ανάπτυξιν και την άνωθεν σπουδήν της έφελκύσεως τοῦ ήλίου, τότε ή ύγρότης αύτη, είς ήν ούχ ένηργήθη πέψις, άλλοιοῦται εἰς φύλλα & δη οὐκ ἔχουσιν άλλον σχοπόν εί μη την έφελχυσιν της ύγρότητος, χαί έν

- ώσι και περικαλύμματα τών καρπών από της σφο-30 δρότητος τοῦ ήλίου. Οὐ τοίνυν όμοίως δει ίνα τὰ φύλλα ὦσιν ὡς οἱ καρποί· ὁ γὰρ χυμὸς ὁ ἀναδαίνων ἀλλοιωθείς, οἶτός ἐστι τὰ φύλλα, ὡς εἰπομεν. Τοιουτοτρόπως ἐστιν ή κρίσις και ἐν ταις ἐλαίαις, αἰ πωα λάκις στερίσκονται τῶν ἰδίων καρπῶν· ὅπόταν γὰρ ή 35 φύσις πέψιν ποιήση, ἀναδαίνει πρώτως ἐκ τῆς λεπτό-
- τητος, δ περ οὐχ ἐπεπάνθη ἐχ τῆς θερμότητος. Έστιν οὖν αὕτη ή ὑγρότης φύλλα· ή δὲ πέψις ἐστιν ἄνθος. Όταν δὲ τελειωθῆ τῷ δευτέρω ἔτει ἡ πέψις, γεννῶνται χαρποί, χαὶ ἐχδαίνει εἰς τέλος ἡ ὕλη χατὰ τὸν 40 τόπον τὸν ἐν αὐτοῖς.

folia, et est quæ stipitem sine fructu et folio habet, ut barba Jovis. Adhuc quoque ostendimus has tres operationes. Sed quæ fructum ante folia producit, multam habet unctuositatem, quumque digesserit cam calor qui est naturalis plantæ, festinabit ejus maturatio confortabiturque, et defervescet in ramis plantæ, prohibebitque humorem ne ascendat, ex eoque præcedit fructus folia. In plantis autem quæ folia citius producunt quam fructus, effectus humorum erunt multi, quumque calor solis inceperit dispergere partes aquæ, sursum attrahit sol partes illius humoris, et tardabitur maturatio, quia digestio fructus non erit nisi in coagulatione, et præcedunt folia fructus. Planta vero que folia et fructus simul producit, multos habet humores, et multotiens accidit ei unctuositas: quam quum calor digesserit, ascendet ex eo cum illa unctuositate, attrahetque illud aer cum sole, egredieturque unctuositas fructus, et humor folia producet una expositione. Antiqui vero sapientes folia etiam omnia fructus esse asserebant. Sed humor tantus erat quod non maturabantur, nec coagulabantur propter apparitionem caloris desuper et propter festinationem attractus solis. Humor ergo in quem non operata est digestio, alteratus est in folia, nec habent folia aliam intentionem nisi attractum humoris, et ut sint cooperimentum fructuum a vehementia solis. Et ideo oportuit, similiter ut folia essent et fructus ; sed humor ascendit super ea, et alterata sunt folia, ut diximus. Eodem modo est judicium in oleis ; sed oleæ sæpe privantur fructu, quia natura quando digesserit, ascendet primo de subtili quod non maturaverit, eritque ille humor folia , eritque illa digestio flores, quumque maturaverit in secundo anno digestio, nascetur fructus, exibitque ad

#### CAP. X.

Αί άχανθαι ώσαύτως είσιν έχ τοῦ γένους τῶν pυτῶν, οὐ μὴν τῆς αὐτῆς φύσεως. Λέγω γοῦν ὅτι ἐν τῷ φυτῷ ἐστιν ἀραιότης, xaὶ ἐν τῆ ἀρχῆ τῆς φύσεως αὐτοῦ ἐστι πέψις, xaὶ ἀναδαίνει ὑγρότης ψυχρὰ xaὶ εκ μετ' αὐτῆς βραχεῖα διάχρισις, διερχομένη ἐν ἐχείνῃ τῆ ἀραιότητι. Ποιεῖ γοῦν ταύτην συμπήγνυσθαι δ Ϡλιος, κἀντεῦθέν εἰσιν αἰ ἀχανθαι. Διὰ τοῦτο xaὶ τὸ εἰδος αὐτῶν ἐστι πυραμοειδές· ἔστι γὰρ ἡ βάσις αὐτῶν ἀρχομένη ἀπὸ παχίος καὶ προχωροῦσα εἰς ἰσχνόν. Τοῦτο ω δὲ γίνεται, διότι χατὰ βραχὺ ὁ ἀὴρ ἐπεκτεινόμενος τῷ φυτῷ αὐξάνει τὰ μέρη αὐτοῦ μετ' ἐπιτάσεως τῆς ὑλιSpinæ vero non sunt de genere plantæ, nec de natura ejus; sed dico quod in planta est raritas, et erit in principio naturæ decoctio, et ascendit humor et frigus et cum eis parva decoctio, ambulatque in illa raritate, facitque illud coagulari sol, eruntque ex illo spinæ. Et ideo erit forma earum pyramidalis : est enim pedetentim incipiens a gracili et procedens ad grossius paulatim, quia aer quum elongatus fuerit a planta illa, augentur partes

finem materiæ secundum locum qui est in eo.

39

ł

xĩς. οδ ή χεφαλή έστι πυραμοειδής.

Τοιουτοτρόπως χαί παν δένδρον, ή φυτόν γίνεται | ejus cum extensione materiæ. Eodem modo omnis planta, vel arbor cujus caput fuerit pyramidale.

## CAP. XI.

Η γλοάζουσα δέ γροιά όφείλει είναι πραγμα χοινότατον έν τοις δένδροις βλέπομεν γαρ δτι, ώσπερ χοινή 5 έστιν ή λευχότης έντός, ούτω χαι ή χλοερότης έχτός, χαι τοῦτό ἐστιν ὅτι ὕλη χρῶνται πλησιωτέρα, ήγουν μαλλον πεπεμμένη. Δει τοίνυν ίν' ή χλοιρότης έν πασι τοις φυτοις ότι αί ύλαι έλχουσι χαι άραιουσι το ξύλον τοῦ δένδρου, βραχεῖάν θ' ή θερμότης πέψιν ἐργάζεται, 10 και απομένει τι έκει ύγρόν, 8 φαίνεται έξωθεν. Και

τοῦτό ἐστιν ή χλοερότης ή ἐν τοῖς φυτοῖς, ἐἀν μή μείζων γένηται ή πέψις · όφείλει δ' είναι μέση έν τοις φύλλοις και έν τοις ξύλοις τη δυνάμει. ή δε χλοερότης οὐ φθείρεται ἐὰν ή ὑγρότης ἐν αὐτῆ, ή τίς 15 ἐστιν ἐχ τοῦ γένους τῆς Υῆς. Ἐξ ἀμφοτέρων γοῦν τούτων ἡ χροιὰ γίνεται ἡ χλοερά. Τούτου σημεῖον

ότι οι φλοιοί τοῦ δένδρου, όταν ξηραίνηται αὐτό, μελαίνονται, έντὸς δ' εἰσὶ λευχοί. Ἐν τοῖς δένδροις γοῦν μεταξύ τῶν δύο χρωμάτων χρῶμα χλοερόν γίνεται έν 20 τῆ ἐπιφανεία αὐτῶν.

Τοῦ δὲ σχήματος τῶν φυτῶν τρεῖς εἰσι τρόποι. τινὰ γάρ άνω προχωροῦσι, τινὰ χάτω, τινὰ μέσον. Τὰ μέν οῦν ἀνω ἐχτεινόμενα ἔχουσιν αἰτίαν ὅτι ἡ φύσις αὐτῶν φαίνεται ἐν τῆ ἐντεριώνη καὶ ἕλκει την θερ-25 μότητα χαὶ συμπιέζει ἐν ἑαυτῆ τὸν ἀέρα τὸν ὄντα ἐν ταις άραιότησιν αύτης, πυραμιδούνται δ' .ώσπερ πυραμιδούται το πύρ έν ταις ίδίαις ύλαις χαί χουφίζεται. Οσα δὲ χάτω ἐχτείνεται, τούτων οἱ πόροι συμπήγνυνται δταν γαρ πέψις γένηται, τότε ή ύλη πυχνοῦται 30 τοῦ ύγροῦ ἐν ῷ ἐστιν ἡ ἐντεριώνη, κάντεῦθεν ἐκπορεύεται μέν τὸ λεπτὸν ἄνω, ἐπαναστρέφει δὲ τὸ ὑγρὸν πρός τὰ μέρη έχεινα χάτω. χινεί γὰρ ταύτην ή οίχεία A δέ φυτά μέσον τῶν δύο εἰσίν, ἔχουσιν βαρύτης. ούτως λεπτύνεται το ύγρόν, ότι ή φύσις της εύχρασίας \$5 γειτνιάζει τη πέψει, είσι τε και οι πόροι μέσοι, και ή έλη ἐπεκτείνεται καὶ ἄνω καὶ κάτω. "Εστι δ' ή μέν πρώτη πέψις ύπὸ τὸ φυτόν, ή δὲ δευτέρα ἐν τῆ ἐντε. ριώνη, א דוג פֿגַבּרְאַבדמו געלי מהט דאָג יאָק. צֿסדו טע אמו ציי τῷ μέσω τοῦ φυτοῦ, xaì μετὰ ταῦτα γίνεται ή διαίρε-40 σις, ή τις συμδαίνει άπὸ τῆς δευτέρας, οὐχ ἀπὸ τῆς πρώτης πέψεως. ή δε τρίτη πέψις έστιν έν τῷ ζώω. ού γάρ γίνεται αύτη ή πέψις εί μή διά την διαίρεσιν

τῆς φύσεως τῶν μελῶν χαὶ τὴν διάστασιν τῶν φυσιχῶν πρός άλληλα. Τὰ δὲ φυτὰ γείτονά εἰσι πρός έαυτά, 45 χαί δια τοῦτο πληθύνονται ἐν πολλοῖς τόποις. ὡς ἐπὶ τό πλείστον δ' ή ύλη των φυτών χάτω έχτείνεται. Τά σχήματα τοίνυν των φυτων είσιν έν τη φύσει χαί τη

[VIII] Viriditas plantæ debet esse res communissima ; in arboribus enim videmus quod interius est albedo, et viriditas exterius, et hoc est quia materia utuntur propinquiori. Oportet ergo ut sit viriditas in omnibus plantis, quia materize attrahuntur et rarificant lignum arboris. facitque calor parvam digestionem, remanetque ibi humor. apparetque exterius : erit ergo viriditas, et boc est in foliis nisi quia major inest digestio, et ipsa sunt media inter casuram et lignum in potentia. Sed viriditas non moratur, nec est nisi humor in illa, estque de genere terræ, fitque inter illa ambo color viridis. Hujus autem signum quod cortices arboris, quando arescunt, denigrantur, et fiunt ligna alba interius, fitque in illis inter illos duos colores color viridis in apparentia plantæ.

### CAP. XII.

Figuræ autem plantæ tres sunt modi : quædam enim sursum prodeunt, quædam deorsum, quædam inter hæc. Sed quæ tendit sursum, est quia materia ejus apparet in medulla plantæ, et attrahit calor, et comprimit ipsam aer qui est inter raritates ipsius, pyramidaturque sicut pyramidatur ignis in suis materiis et elevatur. Quæ autem deorsum tendit, meatus coangustantur, quumque digesta fuerit materia, inspissabitur aqua in qua est medulla plantæ, proceditque subtile sursum, convertiturque aqua ad partes illas deorsum, movetque illam sua ponderositate. Quæ vero inter duas partes fuerit, subtiliatur humor, et natura vicinatur temperantize in digestione. eruntque meatus medii, tenditque materia sursum et deorsum. Est autem prima digestio desub planta, et secunda, quæ est in medulla quæ exit a terra, quæ est in media planta, et postea apparent maturze, dividunturque, nec digeruntur tertia digestione : tertia enim digestio est in animali : nec enim fit tertia digestio nisi propter diversitatem membrorum et remotionem naturarum ad invicem. Sed plantæ vicinæ sunt ad invicem, et ideo multiplicantur in multis locis, et, ut plurimum, materia plantarum inferius tendit. Figuræ vero plantarum ( 828 )

ποσύτητι των σπερμάτων, τα άνθη δε των φυτών χαι υ χαρποί είσιν έν ταϊς ύγρότησι χαί έν ταϊς ύλαις. Κεῖται τοίνυν ή πρώτη χίνησις χαθολιχῶς χαὶ ή πέψις έν πασι τοις ζώοις, και ούκ άποχωροῦσιν άπ' αὐτῆς ο πάντα τὰ ζῷα· ἐν τοῖς φυτοῖς δ' ἐστίν ή πρώτη πέψις, είτα ή πέπανσις χατά την τροφήν αὐτῶν. Έχαστον οῦν δένδρον αναδαίνει αεί, έστ' αν πληρωθείη· αιτία δ'

- αύτη έστιν ότι έπι μέν τῶν ζώων έχάστου τὸ μῆχος πλησίον έστι τοῦ ιδίου πλάτους, ἐν τῷ φυτῷ δὲ πόρρω, 10 ότι ή ρίζα αὐτοῦ, ήγουν τὸ πῦρ χαὶ τὸ ὕδωρ, σπεύδουσιν εἰς ἀνάθασιν, ἕνα δημιουργηθη τὸ φυτόν. ή δια-
- φορά δέ τῶν φυτῶν ἐν τοῖς κλάδοις ἐστίν ἐκ τῆς περιττῆς άραιότητος. δταν γάρσυμπιεσθῶσιν οί χυμοί, θερμαίνε. ται ή φύσις χαὶ σπεύδει εἰς τὴν πέψιν, χάντεῦθεν τυποῦν-15 ται οί χλάδοι χαὶ φαίνεται τὰ φύλλα, ὡς προείπομεν.

Το δέ τα των δένδρων φύλλα πίπτειν έστι δια την έπιφοράν τῆς δξείας ἀραιότητος· ὅταν γὰρ πεφθῆ ή ύγρότης μετά της ύλης, πυραμιδοῦται, xai μετά ταῦτα χατισχναίνουσι, χαὶ ὅταν φανῆ ἡ ἕλη τῆ πέψει 20 πεπληρωμένη, τότε τελείως βύονται τὰ άχρα τῶν πόρων άνω, καὶ διὰ ταῦτα, ἐπεὶ τὰ φύλλα οὐκ ἔχουσιν ύλην, ξηραίνονται χαὶ πίπτουσιν· ἐἀν δὲ συμδη τὸ έναντίον ών είπομεν, ού πίπτει τὸ φυτὸν εἰς στέρησιν τῶν ἰδίων φύλλων. Οταν δὲ πάλιν νικήση τὸ φυτὸν 25 ψυχρότης, θερμαίνει αὐτὸ ἡ ἐγκλειομένη τούτω θερμότης, χαί ή φανέρωσις τῆς ψυχρότητος γίνεται ἐχτὸς έν τοῖς ἄχροις αὐτοῦ, χαὶ ἀποτελοῦνται ἐντεῦθεν τὰ φύλλα γλαυχά, χαὶ οὐδὲ πίπτουσιν, ὡς οὐδ' ἐπὶ τῶν έλαιῶν χαί τῶν μυρσινῶν χαί τῶν λοιπῶν. Όπόταν

- 30 δ' έχωσι τα δένδρα και τα φυτα δύναμιν τοῦ έλκειν σφοδρῶς, γίνεται χαρποφορία όμοῦ, ή τις συμβαίνει, ότι χρηται ή φύσις πέψει κατά διαδοχήν συχνη και έν έχάστη πέψει χαρπόν προάγει πολύν, χαι δια τοῦτό τινα φυτά χαί πολλάχις έν τῷ χρόνω χαρποφοροῦσιν.
- 35 Το δέ φυτον δπερ έστιν ώς ή φύσις τοῦ δόατος, μόλις χαρποφορεί δια την επιχράτειαν της ύγρότητος αύτοῦ χαί τον πλατυσμόν των ίδίων πόρων χαι την απορροήν των ίδίων βιζων. όταν δ' ίσχυροποιηθη το θερμόν, ταχύνει θ' ή τούτου πέψις χαι λεπτύνεται ή ύγρότης
- 40 χαί ού συμπήγνυται. ούδ' ούτω πάλιν γίνεσθαι χαρποφορίαν συμβαίνει, χαι τοῦτο εύρίσχεται ἐν πάσαις ταῖς βοτάναις ταις λεπταίς, άλλα δή και έν τισι λαγάνοις.

erunt in quantitate seminum ; flos vero plantæ et fructus sunt in aquis et materiis. Et positus est motus primus maturatio et digestio in omnibus animalibus, nec recedunt ab hoc ; sed in planta est prima digestio et maturatio secundum nutrimentum. Quælibet vero arbor ascendit semper, donec compleatur et intereat, et hoc est quia cujuslibet animalis longitudo propinqua est suæ latitudini ; in plantis vero remota est, quia radix ejus, aqua et ignis, festinant in ascensu, et procreatur plauta. **Diversitas** vero plantæ in ramis est de superflua raritate, quumque comprehensi fuerint humores, calefiet natura et festinabit in digerendo, formabunturque rami et apparebunt folia, ut prædiximus.

## CAP. XIII.

[IX] Quod autem folia arborum cadunt, erit propter fluxibilitatem velocis raritatis, quumque digesta fuerit aqua cum materia, pyramidabitur, ideoque erunt meatus eoram interius ampli et posthac graciliabuntur et pyramidabuntur, et quando apparuerit materia cum digestione completaque fuerit perfecte, obturabit extremitates meatuum superius, nec habebunt folia materiam : siccantur ergo, et cum contrario ejus quod dixímus, non cadit planta. Quumque vicerit plantam frigus, colorabit eam cum occultatione caloris in medio plantæ et apparitione frigoris exterius in extremitatibus ejus, et ideo glauca fiunt folia, nec cadunt, ut oliva, myrtus et similia. Sed quum habuerint arbores vel plantæ virtutem attrahentem vehementer, erit fructificatio una : quam si non habuerint, utetur natura digestione vicissim, et in qualibet digestione fructum producet, et ideo quædam plantæ sæpe in anno fructificant. Planta vero quæ est sicut natura aquæ, vix fructificat propter dominium humiditatis suze et amplitudinem meatuum suorum et fluxibilitatem suarum radicum, quumque incanduerit calor, festinabit ejus digestio. et subtiliabitur propter aquam, et non coagulabitur, et istud invenitur in omnibus herbis minutis et in aliquibus oleribus.

#### CAP. XIV.

Φαιότης δε γίνεται εν τόποις σφόδρα θερμοϊς, χαί έστιν έν τούτοις όλίγος χαρπος έχ της ύγρότητος, διότι 45 είσι στενοί οι πόροι. Όταν γοῦν θελήση ή φύσις πέψιν ποιήσαι, μή έχουσα ύγρότητα άρχοῦσαν τη ύλη, τότε γίνονται οι πόροι στενώτεροι. Έπαναστρέφει

Venetalitas autem erit in terris vehementer calidis, et erit ibi parum humoris, et fient angusti meatus, quumque voluerit natura digerere, non habebit humorem qui sufficiat materiæ, fientque meatus angusti. Revertetur ergo digestio, con

νοῦν ή πέψις, xai συνεχῆ ταύτην ποιει ή θερμότης, xai φαίνεται τότε τὸ μέσον λευχοῦ xai μέλανος ἐν χρώματι. Και δταν τοῦτο τοιουτοτρόπως γένηται, τότε τὸ ξύλον φθάνει γίνεσθαι μέλαν, xai πᾶν τὸ πλη-5 σιάζον τῷ φαιῷ, xai τοῦτο ἔστιν ίδεῖν ἀπὸ τοῦ ἐδένου xai τῆς πτελέας. Ό δ' ἔδενος xαταδύεται ἐν τῶ

- ύδατι, δτι τὰ μέρη αὐτοῦ εἰσι συμπεπηγότα xaì οἶ πόροι στενοί, xaì ἀἡρ οὐχ εἰσέρχεται ἐν αὐτοῖς. Ο δ' ἐχ τῶν ξύλων τῶν λευχῶν βυθίζεται, ἔστι διὰ τὴν
- 10 στενότητα τῶν πόρων καὶ τὴν περιττότητα τῆς ὑγρότητος τῆς βυούσης τοὺς πόρους, ώστε μὴ ἐξέρχεσθαι ἀπ' αὐτῶν ἀέρα. Τὸ ὅ ἀνθος ἐκ λεπτῆς μόνον ὕλης ἐστίν, ὅταν ἀρξηται ἡ πέψις, καὶ διὰ τοῦτο προηγεῖται τοῦ φυτοῦ, ὡς ἐδείξαμεν. Ἐντεῦθεν γοῦν
- 15 δειχνύομεν και την αιτίαν δι' ην τα φυτά εκφέρουσι φύλλα πρότερον, είτα χαρπούς. Ό δ' έν τῷ φυτῷ τῷ έχοντι στενοὺς πόρους γίνεται χρῶμα, έσται ἐν χρώματι σαπφειρίνω, και διότι συμπιέζονται αὐτοῦ τὰ μέρη, εἰς λευχότητα χλίνει. ὅταν δ' εἰς εὐκρασίαν
- 20 φθάση, έστι γλαυχόν. Διότι δέ τινα φυτά άνθη οὐχ έχουσιν, έστιν ή αἰτία ὅτι, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, γίνεται τοῦτο διὰ τὴν διαφορὰν τῶν ἐν αὐτοῖς μερῶν χαὶ τὴν ἐν αὐτοῖς λεπτότητα χαὶ τραχύτητα χαὶ παχύτητα. Οὐχ έχουσι δ' ἀνθη φοίνιχες, συχαῖ χαὶ τὰ τούτοις 25 ὅμοια.

tinebitque eam calor, videbiturque inter albedinem et nigredinem in colore. Quod autem hoc modo fuerit, lignum habebit nigrum, et omne quod approximatum fuerit inter albedinem et ebenum, et hoc est ab ebeno usque ad ulvam. Et ideo mergitur in aqua, quia partes ejus sunt compactæ et meatus angusti, nec aer intrat in illos. Quod autem de lignis album mergitur, erit propter angustiam meatuum et superfluum humorem, qui obturat meatus, ut non ingrediatur aer : ergo mergitur. Flos si quid de subtili tantum materia erit, quando incipit digestio, et ideo præcedit fructum in plantis, ut plurimum. Ostendimus autem causam, quare plantæ producant folia prius quam fructus. Quod ergo in planta angustarum partium fuerit, erit in colore ut lazulum, et quando non comprimentur partes ejus, ad albedinem declinabit; quumque temperatum fuerit, erit glaucum. Quod autem quadam flores non habent, ut plurimum fit propter soliditatem suarum partium et suam subtilitatem et asperitalem et grossitudinem. Non ergo habent flores, ut palma et similia.

# CAP. XV.

Τὸ δὲ φυτὸν τὸ παχεῖς έχον φλοιοὺς ἐκτείνεται κατὰ την έχτασιν της ύγρότητος χαί την συνώθησιν της θερμότητος, και τοῦτό ἐστιν ἐν τῆ πεύκη και τῷ φοίνικι. Το δέ φυτον το γάλα έκδάλλον έχει τοῦτο έν τῷ 30 μέσω. έστι δ' ή θερμότης ύποχάτω ίσχυροτέρα, χαί μένει έχει πιότης. Όπόταν ουν άρξηται ή θερμότης πέττειν, στρέφεται ή πιότης είς την οίχείαν ύγρότητα, χαί συμπήγνυσι ταύτην συμπήξει βραχεία, χαί θερμαινομένου τοῦ τόπου, γίνεται ή ύγρότης λιπαρά, όμοία γάλα-35 χτι, έγείρεται τ' άναθυμίασις άπό τῆς ὑγρότητος τῆς έλχούσης τὸ γάλα ἐχεῖνο εἰς τὰς ἀχρότητας, χαὶ χατέχει ή ύγρότης την θερμότητα την φαινομένην, xal ούτω συμπήγνυται το γάλα φύσις γάρ έστι τῆς θερμότη τος τὸ συμπηγνύειν. Όποιον δή τι δὲ γάλα πολλῆς 40 έστι συμπήξεως, τότε γίνεται, όταν έν τῷ δένδρω φανῆ ψῦχος. συμπηγνύμενον γὰρ μετὰ ταῦτα ἐξέρχεται από τοῦ οἰχείου τόπου, χαὶ ἐντεῦθέν ἐστι τὸ χόμμι. Το χόμμι δέ το θερμον προέρχεται έν τῷ στάζεσθαι. δπόταν γοῦν τοῦ ἀέρος ἀψηται, συμπήγνυται καὶ κα-45 ταρρεί έν τόπω εύχράτω, και έστιν δμοιον ύδατι. Ετερον δέ χέεται και συμπήγνυται δμοιον λίθοις, ή χογχυλίοις. Ότε δε χατά στράγγα βει, μένον έν τῷ οἰχείω είζει, γίνεται ώς το λεγόμενον σμηρίον. Τò

3' άλλοιούμενον ώς λίθος ἐστί, χατὰ τὸ φαινόμενον
 50 λίαν ψυχρόν ποιεί δὲ τοῦτο ή θερμότης τοιοῦτον εἶναι

Planta vero quæ grossos habet cortices, extenditur propter tensionem humoris et impulsionem caloris, et hoc est in pinu et palma. Sed planta quæ lac emittit, habebit lac in medio, eritque calor subterius fortis, eritque ibi unctuositas. Quumque inceperit calor digerere, convertetur unctuositas in illum humorem, et coagulabit ipsum cum coagulatione parva, et calefiet locus, fietque aqua unctuosa similis lacti, elevabiturque vapor ab humore, qui attrahet lac illud ad extremitates, et retinebit humor calorem apparentem. Et non coagulabitur illud lac, quia usus est caloris ut coagulet lac, et quodlibet lac multæ est coagulationis. Quum fuerit in arbore frigus apparens, coagulabitur lac, postquam exierit a loco, et inde erit gummi. Gummæ vero calidæ procedunt distillando, cumque aerem teligerint, coagulabuntur. Et quædam manant in loco temperato, et erunt similes aquæ; quædam vero manant et coagulantur, similes lapidibus, vel conchis. Sed quod guttatim manat, remanet in forma sua, et erit ut arbor quæ dicitur aletafur. Quod vero alteratur, ut lapis, erit in apparentia valde frigidum et [829.]

όταν δ' ή ψῦχος χαὶ χαταρρῆ, ἀπολιθοῦται. Πάλιν τῶν δένδρων τινὰ ἀλλοιοῦνται ἐν τῷ χειμῶνι, χαί ποτε μέν γίνοι « χλαερά, ποτε δε γλαυχά, χαὶ οὐ φθείρονται οῦτε τὰ φύλλα αὐτῶν, οῦθ' οἱ χαρποί, ὅτι τὰ φυτὰ

- 5 έν οἶς τοῦτο συμβαίνει, ἔχουσιν ἐπάνω θερμότητα παχεῖαν xal ἐν ταῖς ῥίζαις ὑγρότητα λεπτήν ὅθεν ἐν τῆ προόδφ τοῦ ἔτους xατέχει ἡ ὑγρότης ἐχεῖνο τὸ χρῶμα διὰ τὴν ψυχρότητα τοῦ ἀέρος. Καὶ ὅτε παραβάλλει
- ή θερμότης πρός την ψυχρότητα, ώθει ή θερμότης 10 την ύγρότητα έξωθεν, μετά τοῦ οδ περ έδαψε χρώματος τοῦ ἐν τῆ ἐπιφανεία τοῦ δένδρου ἀχολουθοῦντος. Ότε δὲ στρέφεται πάλιν ή ψυχρότης χαὶ ή ξηρότης εἰς ἐνέργειαν χαὶ ή ῦγρότης χατέχει την θερμότητα, τότε τὸ χρῶμα φαίνεται τὸ γλαυχόν.

faciet calor ipsum apparere, quumque mansverit, lapidescet, fietque in terra calida superSua. Arizorum autem quardam alterantur in hieme, fientque quandoque virides, quandoque glaucæ, et non corrumpontur folia earum, nec fructus, quia arbores quibus accidit hoc, habebunt calorem grossum, et in barbis inferioribus aquam subtilem. Ergo in processu anni retinebit aqua illa calorem propter frigiditatam aeris, et quia accessit calor ad frigus, impulit calor humiditatem exterius cum eo quod tinxit colore caloris, et apparet ideo color in apparente arboris. Consequenter vertitur frigus et siccitas ad actum, et humor retinet calorem, et ideo apparet alius color.

# CAP. XVI.

- 15 Πικρός δέ γίνεται καρπός, δθ' ή θερμότης καὶ ή ύγρότης οὐκ εἰσὶ πλήρεις ἐν τῆ πέψει· ή ψυχρότης γὰρ καὶ ή ξηρότης ἐμποδίζουσι τὴν τελείωσιν, καὶ οὕτω στρέφεται εἰς πικρίαν ὁ καρπός. Τούτου σημεῖον ὅτι τὸ πικρὸν εἰς πῦρ ἐμῶληθὲν ἡλυκὺ γίνεται. 20 Δένδρα δ' ὅσα γεννῶνται ἐν ὕδατι ὀξώδει, ποιοῦσι
- Δ. Δενόμα ο υσα γεννωνται εν υσατι όζωσει, ποιουσι χαρπόν γλυχύν, διότι τὸ όξῶσες έλχει μετὰ θερμότητης τοῦ ήλίου ὅπερ ἐστὶ τῆς ἰδίας ποιότητος, χαὶ τοῦτο ψυχρότης ἐστὶ χαὶ ξηρότης, χἀντεῦθεν ἀπομένουσιν ὑγρότητές τινες ὀλίγαι ἐνδον γλυχεῖαι, θερμαί-
- 25 νεταί τε καὶ ή κοιλία τοῦ δένδρου, ὅταν προσμείνη ἐς αὐτὴν δ ήλιος, καὶ οὕτω γίνεται ὁ χυμὸς τοῦ καρποῦ στύφος δλίγον, καὶ ὅσον πλέον πεπεμμένος γένηται, διαλύεται κατὰ μικρὸν τὸ όξῶδες, ἔστ' ἀν καταναλωθῆ καὶ φανῆ ή γλυκύτης. Ἐσται τοίνυν ὁ καρπὸς γλυ-
- 30 χύς, τὰ δὲ φύλλα αὐτοῦ χαὶ οἱ ἀχρέμονες ξηροί. "Όταν δὲ τελειωθῆ ἡ πεπειρότης, ἐπὶ πλέον γίνεται δ χαρπὸς πιχρός· τοῦτο δ' ἐστὶ διὰ τὴν περισσὴν θερμότητα μετὰ βραχείας ὑγρότητος· χαταναλίσχεται γὰρ ἡ ὑγρότης, ποιεῖ θ' δ χαρπὸς τὴν θερμότητα ἀναδαί-
- 35 νειν, καί έστι τότε δ χαρπός πικρός. Γίνονται δὲ καὶ οί πυρῆνες πυραμοειδεῖς διὰ τὴν ἐφέλκυσιν τοῦ θερμοῦ καὶ τὴν περιττὴν ψυχρότητα καὶ ὑγρότητα τὴν ἐντὸς κειμένην, ἅ εἰσιν ἐκ γένους τοῦ ὀξώδους ὕδατος· μένει γὰρ τὸ ὑγρὸν ἐν μέσω καὶ καταπυκνοῦται καὶ ἰσχναί-
- 40 νει τὰ ἄχρα. Τὰ δένδρα δὲ τὰ ὄντα ἐν Υῆ εὐχράτῷ ἐπισπεύδουσι τὴν πεπειρότητα πρὸ τῶν χειμερινῶν ἡμερῶν, ὅτι ἡ θερμότης ὅταν ἦ πλησίον τῆς εὐχρασίας, γένηται δὲ καὶ ἡ ὑγρότης φανερὰ καὶ ὁ ἀἡρ καθαρός, καὶ οὐ δεῖται ὁ καρπὸς πολλῆς θερμότητός τε καὶ πέ-
- 46 ψεως, σπεύδει τότε ή τοῦδε πεπειρότης, xal πρόεισι πρὸ ήμερῶν χειμερινῶν. Ἐν πᾶσι γοῦν τοῖς δένδροις, ὅταν πρῶτον φυτευθῶσιν, ἐπιχρατεῖ τὸ πιχρόν, ἢ τὸ στρυφνόν, ἐπεὶ ἡ ὑγρότης ὅταν ἐν τοῖς ἀχροις γένηται αὐτῶν, πέττει τοὺς τόπους τοὺς ὄντας ἐν τῷ μέσῳ τῶν
- 60 δένδρων, έξ ών έστι xal ή ύλη τῶν xapπῶν, προέρχε-

Fructus vero erit amarus, quia calor et humor non sunt completi in digestione; frigus quoque et siccitas impediunt, ut compleantur : convertuntur ergo ad amaritudinem. Hujus signum quod amarum missum in ignem dulcescit. Arbores autem quæ nascuntur in aqua acetosa, faciunt fructum dulcem, quia acetositas attrabit cum calore solis quod fuerit suz qualitatis, et hoc est frigus et siccitas. Apparent ergo aquæ intrinsecæ dulces, calefilque venter arboris, quando perseveravit super eam sol, eritque sapor fructus acetosus in successione, et quanto plus digestum fuerit, dissolvetur paulatim acetositas, donec consumatur, apparebitque dulcedo. Erit ergo fructus dulcis, foliaque sua et extremitates acida. Quumque perfecta fuerit maturatio, erit amarus, et hoc est propter superfluum calorem cum pauco humore. Et consumitur humor, facilque fructus calorem ascendere, eritque amarus. Eruntque nuclei ejus pyramidales propter attractionem caloris superius, et frigiditatis et humoris inferius, quæ sunt ex genere aquæ acetosæ, remanetque humor in medio, inspissaturque medium et graciliantur extremitates. Arbores vero quæ fuerint in terris temperatis, accelerant maturationem ante dies vernales, quia calor quando fuerit prope temperantiam, fueritque humor apparens, aerque clarus, non egebit fructus multo calore in digestione. Festinat ergo ejus maturatio, provenitque ante dies vernales. Omnibus quidem arboribus, quum primum plantatæ fuerint, dominabitur amaritudo, vel ponticitas. Causa, humor quando fuerit in extremitatibus illarum, et digesserit loca, quæ sunt in medio arborum, de quibus

ταί τε ξηρότης καὶ ἐπακολουθεῖ τῆ δγρότητι, καὶ ούτω γίνεται ή πρώτη πέψις δριμεῖα, ή πικρά, ή στρυφνή. Αἰτία δ' ἐστὶν ὅτι μετὰ θερμότητος καὶ δγρότητός ἐστι πέψις· ὅταν δ' ἐπικρατήση ὑγρότης

5 και ξηρότης τοῦ θερμοῦ, ἔστιν ἐξ αὐτοῦ καρπὸς ἐν τῆ ἀρχῆ οὐκ εὐπεπτος, διότι ή γέννησις τοῦ καρποῦ ἐν τῆ ἀρχῆ ἐστι χωρὶς γλυκύτητος.

# CAP. XVII.

Τῶν μυροδαλάνων δὲ δένδρων ἐν τη ἀρχη, δταν 10 φανώσιν, οί χαρποί είσι γλυχείς. χοινώς δ' είσι στρυφνοί χαι έν τη χράσει αύτῶν πιχροί. Αἰτία δ' ἐστίν ότι τὸ δένδρον αὐτῶν ἐστιν ἀραιὸν τοῖς χλάδοις · ἐν ὥρα δε πέψεως, όταν ώσιν οι πόροι πλατεις, έπεται θερμότης τη ύγρότητι, και πεπειρούνται οί καρποί, καί 15 είσιν έν τη άρχη γλυχείς. Πάλιν άχολούθως έλχει διά την άραιότητα τοῦτο τὸ δένδρον πόρους, ἐπιχρατεί τε ψυχρότης χαι ξηρότης τοῦ θερμοῦ χαι δγροῦ χάντεῦθεν άλλοιοῦνται οἱ χαρποὶ εἰς στρυφνότητα. Ἐπιχρατει πάλιν δ ήλιος μετά της θερμότητος διά της έφελ-20 χύσεως της περιττής ξηρότητος έν τω σπέρματι έχείνω, ό περ έστιν έν τη έπιφανεία των δένδρων, νικα θ' ή ψυχρότης την ξηρότητα, και είσιν οι καρποί ίσγυρας στρυφνότητος. Έντεῦθεν δε πάλιν αναδαίνει θερικότης φυσική άνω, και βοηθεί αὐτῆ ή θερμότης 25 του ήλίου έξωθεν, νικά θ' ή θερμότης και ή ξηρότης,

χαι γίνονται οι χαρποι πιχροί.

erunt materize fructus, proveniet siccitas, et consequetur humorem, fietone prima dizestio acida, vel amara, vel

humorem, fietque prinia digestio acida, vel amara, vel pontica. Causa, quia in calore et humore est digestio, quumque vicerit humor vel siccitas calorem, erit ex eo fructus in principio non bene digestus, et ideo generatio fructuum in principio est præter dulcedinem.

Myrobalanorum vero arboris sunt in principio, quum apparuerint, fructus dulces, consequenter pontici, et in completione amari. Causa ejus, quia arbor ejus rara nimis, et in hora digestionis, quum sint meatus ampli, sequetur calor humorem, et maturabit fructum. Erit ergo in principio dulcis. Consequenter attrahit calor siccitatem sibi similem, et angustabit meatus, vincentque frigiditas et siccitas calorem et humorem. Alterabitur ergo fructus ad ponticitatem. Vincetque sol cum calore per attractionem superfluam siccitatis in semine illo, quod est in apparenti arborum, vincetque frigus siccitatem. Erit ergo fructus fortis ponticitatis. Deinceps vero ascendet calor naturalis sursum, et adjuvabit eum calor solis extrinsecus. Vincent ergo calor et siccitas, et erit fructus amarus.

# [829,830.]

# ΑΝΕΜΩΝ ΘΕΣΕΙΣ

# ΚΑΙ ΠΡΟΣΗΓΟΡΙΑΙ.

# RK TON APISTOTEAOYS HEPI SHMEION.

(::73.)

Βορράς ούτος έν μέν Μαλλώ Παγρεύς πνεί γάρ έπο κρημνών μεγάλων και όρων διπλων παρ' άλληλα κειμένων, & χαλείται Παγριχά εν δε Καύνω Μέσης · εν δε 'Ρόδω Καυνίας · πνει γάρ άπο Καύνου, 5 ένογλων τον λιμένα αύτων τον Άχανίαν · έν δ' Όλ**δία τη χατά Μύγαλον της Παμφυλίας Γαυρεύς** · πνεί γάρ άπὸ νήσου ή χαλείται Γαυρίς. Τινές δ' αὐτὸν Βορράν οίονται είναι, έν οίς χαι Λυρναντεις οι χατά Φασηλίδα. Καιχίας οἶτος ἐν μέν Λέσδω χαλεῖται 10 Θηδάνας πνει γαρ από Θήδης πεδίου τοῦ ύπερ τον 'Ελαιατιχόν χόλπον τῆς Μυσίας· ἐνοχλεῖ δὲ τὸν Μιτυληναίων λιμένα, μάλιστα δὲ τὸν Μαλόεντα· παρὰ δὲ αίχαυνίαις, δν άλλοι Βορραν οίονται είναι. Άπηλιώ-.της ούτος έν μέν Τριπόλει της Φοινίκης Ποταμεύς 15 καλείται. πνεί δ' έκ πεδίου όμοίου άλωνι μεγάλη, περιεχομένου ύπό τε τοῦ Λιδάνου χαὶ τοῦ Βαπύρου όρους, παρό καί Ποταμεύς καλειται ένογλει δέ τό Ποσειδώνειον έν δὲ τῷ Ίσσιχῷ χολπῳ χαὶ περὶ Ρωσσόν Συριάνδος πνει δ' από των Συρίων πυλών. 20 ας διέστηχεν ( σεν?) ο τε Ταύρος χαί Ταυρόσια \* όρη·

έν δὲ τῷ Γριπολιτικῷ χόλπῳ Μαρσεύς, ἀπὸ Μάρσου χώμης · ἐν δὲ Προχοννήσῳ χαὶ ἐν Τέψ χαὶ ἐν Κρήτῃ χαὶ Εὐδοία χαὶ Κυρήνῃ 'Ελλησποντίας · μάλιστα δ' ἐνοχλεϊ τόν τε τῆς Εὐδοίας Καφηρέα χαὶ τὸν Κυρη-

- 25 ναΐον λιμένα, καλούμενον δ' Άπολλωνίαν πνεϊ δ' ἀφ' Έλλησπόντου· ἐν δὲ Σινώπη Βερεκυντίας ἀπὸ τῶν κατὰ Φρυγίαν τόπων πνέων· ἐν δὲ Σικελία Καταπορθμίας, πνέων ἀπὸ τοῦ πορθμοῦ. Τινὲς δ' αὐτὸν Καικίαν οἴονται εἶναι, Θηδάναν προσαγορεύοντες.
- 30 Εύρος · οδτος έν μέν Αίγαϊς ταῖς χατὰ Συρίαν Σχοπελεὺς χαλεῖται ἀπὸ τοῦ Ῥωσίων σχοπέλου · ἐν δὲ Κυρήνη Κάρδας ἀπὸ τῶν Καρδανῶν τῶν χατὰ Φοινίχην · διὸ χαὶ τὸν αὐτὸν Φοινιχίαν χαλοῦσί τινες. Εἰσὶ δ' οἱ χαὶ Ἀπηλιώτην νομίζουσιν εἶναι. ᾿Ορθρό-
- 35 νοτος· τοῦτον οἱ μἐν Εὖρον, οἱ δ' Ἀμνέα προσαγορεύουσιν. Νότος δ' δμοίως παρὰ πᾶσι χαλεῖται· τὸ δ' ὄνομα διὰ τὸ νοσώδη εἶναι· έξω δὲ χάτομ6ρον, χατ' ἀμφότερα δὲ νότον. Λευχόνοτος δμοίως· τὸ δ' ὄνομα ἀπὸ τοῦ συμ6αίνοντος· λευχαίνεται γὰρ... Λίψ· χαὶ
- 40 οδτος τὸ ὄνομα ἀπὸ Λιδύης, ὅθεν πνεῖ. Ζέτυρος καὶ οὅτος τόδε τὸ ὄνομα διὰ τὸ ἀρ' ἐσπέρας πνεῖν· ἡ δ' ἐσπέρα... Ἰάπυξ· οὕτος ἐν Τάραντι Σχυλητῖνος ἀπὸ χωρίου Σχυλαντίμου · χατὰ δὲ οραλεοντο \* Φρυγίας · ὑπὸ δέ τινων Φαραγγίτης · πνεῖ γὰρ ἔχ τινος φάραγ-
- 45 γος τῶν κατά τὸ Πηγαῖον · παρά πολλοῖς δ' Άργέστης. Θρακίας κατὰ μέν Θράκην Στρυμονίας (πνεῖ γὰρ ἀπὸ τοῦ Στρυμόνος ποταμοῦ), κατὰ δὲ τὴν Με-

# **VENTORUM SITUS**

# **ET ADPELLATIONES.**

# EX ARISTOTELIS LIBRO DE SIGNIS.

Boreas, aquilo; hic in Cilicize Mallo Pagrens dicitur : flat namque a magnis præcipitiis ac montibus duplicibus sibi invicem adjacentibus, qui Pagrici montes adpellantur. Cauni Meses nominatur ; in Rhodo vero Caunias, quoniam a Cauno spirat, portum eorum Acaniam infestans. Olbiæ prope Mygalum Pamphylize Gaureus dicitur, quia flat ab insula cui nomen Gauris. Nonnulli, quorum e numero sunt Lyrnantes prope Phaselida, eum pro Aquilone habent. Cæcias; hie in Lesbo quidem Thebanas vocatur : flat namque a Thebes campo supra Mysiæ sinum Elæaticum sito, infestatque Mitylenæorum portum, maxime vero Maloentem; apud Ae ..... Caunias dicitur, quem alii Boream esse putant. Apeliotes, Subsolanus; hic in Tripoli quidem Phœniciæ Potameus vocitatur, flatque a campo magnæ areæ simili, qui a Libano et Bapyro monte cingitur : quamobrem et Potameus vocitatur. Infestat autem Posidonium. In Issico vero sinu et circa Rhossum nominatur Syriandus : flat namque a Syriis portis, quas Taurus et Rhossii (?) montes dirimunt. In Tripolitico sinu Marseus nominatur, a Marso vico. In Proconneso, Teo, Creta, Eubœa et Cyrene dicitur Hellespontias, maximeque infestat EubϾ Caphareum et Cyrenæum portum, nomine Apolloniam; flat autem ab Hellesponto. Apud Sinopenses vocatur Berecyntias, quoniam a Phrygiæ locis spirat; in Sicilia vero Cataporthmias, quoniam a freto spirat. Quidam eum Cæciam esse putant, ac Thebanam adpellitant. Eurus, Vulturnus; hic apud Ægas quidem Syriæ vocatur Scopeleus, a Rhossiorum scopulo; Cyrenis vero Carbas a Carbanis Phœniciæ : quamobrem et Phœnicias a quibusdam nuncupatur. Sunt qui et Apelioten eum esse arbitrantur. Orthronotus; hunc alü Eurum, alii Amneum adpellitant. Notus, Auster, eodem apud omnes vocatur nomine; nomen autem traxit ex eo quod morbosus sit, extra quidem pluviosus, utrobique vero notus. Leuconotus, albus Notus similiter; ex effectu nomen sortitus est : albescit enim .... Libs , Africus ; et hic a Libya nomen sortitus est, quippe ab ea spirans. Zephyrus, Favonius : huic quoque id nomen ex eo impositum, quoniam ab occasu spirat; occasus autem ... lapyx: hic Tarenti Scyletinus dicitur, a loco; Scylacinus vero circa Dorylaium Phrygiæ (?). A quibusdam Pharangites adpellatur, quoniara e convalle quadam ad Pegæum sita spirat. Apud multos Argestes nominatur. Thracias in Thracia quidem Strymonias vocitatur, quippe qui a Strymone fluvio spirat; in Megarico

γαρικήν Σκίρων ἀπὸ τῶν Σκιρωνίδων πετρῶν, ἐν δ' 'Ιταλία καὶ Σικελία Κίρκας διὰ τὸ πνεῖν ἀπὸ τοῦ Κιρκαίου· ἐν δ' Εὐδοία καὶ Λέσδω 'Ολυμπίας· τὸ δ' δνομα ἀπὸ τοῦ Πιερικοῦ 'Ολύμπου· δχλεῖ δὲ Πυρραίους.

5 Υπογέγραφα δέ σοι χαὶ τὰς θέσεις αὐτῶν, ὡς χεῖνται χαὶ πνέουσιν, ὑπογράψας τὸν τῆς γῆς χύχλον, ἶνα χαὶ πρὸ ὀφθαλμῶν σοι τεθῶσιν. vero traclu Sciron dicitur a Scironiis saxis; in Italia et Sicilia Circas, quoniam a Circaso spirat; in Eubœa et Lesbo Olympias, a Pierico Olympo tracto vocabulo; infestat autem Pyrrhæos. Delineavi porro tibi et situs eorum, prout siti sunt et spirant, descripto terrarum orbe, ut tibi ob oculos pomerentur. (968.)

Άρά γ' είσιν, άτομοι γραμμαί, χαι όλως έν άπασι τοις ποσοις έστι τι αμερές, ώσπερ ένιοί φασιν; εί γαρ δμοίως ύπάρχει τό τε πολύ χαι τὸ μέγα, χαι τὰ ἀντιχείμενα τούτοις, τό τ' όλίγον χαὶ τὸ μιχρόν, τὸ δ' ἀπείs pous σχεδόν διαιρέσεις έχον ούχ έστιν όλίγον, άλλά πολύ, φανερόν δτι πεπερασμένας έξει ιτάς διαιρέσεις το όλίγον και το μικρόν εί δε πεπερασμέναι αί διαιρέσεις, ανάγχη τι είναι αμερές μέγεθος, ώστ' έν απασιν ένυπάρξει τι άμερές, έπείπερ χαι τὸ ὀλίγον χαι τὸ 10 μιχρόν. "Ετι εί έστιν ίδέα γραμμής, ή δ' ίδέα πρώτη τῶν συνωνύμων, τὰ δὲ μέρη πρότερα τοῦ 5λου την φύσιν, διαιρετή αν είη αύτή ή γραμμή. τον αύτον δέ τρόπον καὶ τὸ τετράγωνον καὶ τὸ τρίγωνον καὶ τὰ ἄλλα σχήματα, χαί όλως ἐπίπεδον αὐτὸ χαὶ σῶμα· συμδή-15 σεται γάρ πρότερ' άττα είναι τούτων. <sup>\*</sup>Ετι εί σώματός έστι στοιχεία, τῶν δέ στοιχείων μηδέν πρότερον, τα δέ μέρη τοῦ όλου πρότερα, αδιαίρετον αν είη τὸ πῦρ, καὶ ὅλως τῶν τοῦ σώματος στοιχείων ἕκαστον, ῶστ' οὐ μόνον ἐν τοῖς νοητοῖς, ἀλλὰ xαὶ ἐν τοῖς αἰσθη-20 דסוֹג בֿסדו דו אַעבּףבָר. "בדו לב אמדע דטי צאיטשיטג אטיטי άνάγχη τι μέγεθος άμερες είναι, είπερ άδύνατον μεν έν πεπερασμένω χρόνω απείρων αψασθαι, χαθ' έχαστον άπτόμενον, ανάγχη δ' έπὶ τὸ ήμισυ πρότερον ἀφιχνεῖσθαι τὸ χινούμενον, τοῦ δὲ μη ἀμεροῦς πάντως ἔστιν 25 ήμισυ. Εί δε χαί απτεται των απείρων έν πεπερασμένω χρόνω το έπι της γραμμης φερόμενον, το δέ θάττον έν τῷ ἴσω χρόνω πλεῖον διανύει, ταχίστη δ' ή τῆς διανοίας χίνησις, χἂν ή διάνοια τῶν ἀπείρων ἐφάπτοιτο χαθ' έχαστον έν πεπερασμένω χρόνω, ώστ' εί 30 το χαθ' έχαστον άπτεσθαι την διάνοιαν αριθικειν έστιν, ένδέχεται άριθμεϊν τα άπειρα έν πεπερασμένω χρόνω. Εί δέ τοῦτο ἀδύνατον, εἴη ἀν τις ἀτομος γραμμή. \*Ετι καί έξ ων αύτοι οι έν τοῖς μαθήμασι λέγουσιν, είη άν τις άτομος γραμμή, ώς φασίν, εἰ σύμμετροί 33 είσιν αί τῷ αὐτῷ μέτρω μετρούμεναι δσαι δ' είσι μετρούμεναι πασαί είσι σύμμετροι· είη γαρ άν τι μῆχος 🖗 πασαι μετρηθήσονται, τοῦτο δ' ἀνάγχη ἀδιαίρετον είναι · εί γαρ διαιρετόν, και τα μέρη μέτρου τινός έσται· σύμμετρα γάρ τῷ δλω. ῶστε μέρους τινός 40 είναι διπλασίαν την ήμίσειαν. Έπειδή τοῦτ' ἀδύνατον, [ ἀδύνατον ] αν είη μέτρον. Ώσαύτως δε και αί μετρούμεναι άπαξ ύπ' αύτοῦ, ῶσπερ πᾶσαι αί έχ τοῦ μέτρου σύνθετοι γραμμαί, έξ άμερῶν σύγκεινται. Τὸ δ' αύτο συμθήσεται χάν τοις έπιπέδοις πάντα γάρ τά 43 από τῶν ρητῶν γραμμῶν σύμμετρα αλλήλοις, ῶστ' έσται τὸ μέτρον αὐτῶν ἀμερές. Ἀλλὰ μὴν εἴ τι τμηθήσεται μέτρον τινά τεταγμένην χαὶ ὡρισμένην γραμμήν, ούχ έσται ούτε ρητή, ούτ' άλογος, ούτε τῶν άλλων ούδεμία ών νῦν δη εἴρηται, οἶον ἀποτομην ἐχ δυοῖν

ου όνομάτοιν. άλλά χαθ' αύτάς μέν οὐδέ τινας έξουσι φύσεις,

Numquid ullas reperiuntur lineas quas secari nequeunt. et ut in universum res ista pertractetur, estne in omni quantitate, sicut nonnulli statuunt, aliquid carens partibus ? nam si ut multum et magnum, sic et his oppositæ, paucum nempe et parvum, exstent in rerum natura, quod autem infinitas fere sectiones sustinet, paucum non est, sed multum, manifestum evadit, paucum et parvum finitas habere divisiones; quodsi autem sint finitæ divisiones, necesse est magnitudinem insecabilem aliquam exstare ; quare omni rei insecabile quiddam inerit, quandoquidem ei itidem inest paucum et parvum. Deinde si lineæ exstat idea, ideaque omnium de quibus aliquid prædicatur, prima est, partesque totum natura antecedunt, dividua erit ipsa linea, et eodem modo quadratum, triangulus, et ceteræ figuræ, ac denique superficies ipsa et corpus : eveniet enim ut quædam hæc antecedant. Amplius si elementa ad corpora pertinent, et elementis nihil est prius, suntque partes toto priores, individuum ignis erit, et universaliter quidquid corporis alicujus est elementum : quare non solum in rebus quas cognoscimus intellectu, verum etiam in his quas sensu percipimus, quidpiam erit quod partes non habeat. Præterea per Zenonis argumentationem necesse est aliquam exstare magnitudinem quæ partibus careat, quandoquidem fieri nequit ut res aliqua per singula quæque tangendo decurrens finito in tempore tangat infinita : nam oportet ut ad medium mobile prius veniat ; atqui res quæ partibus non vacat, medium habet semper aliquod. Sin autem tangit infinita finito in tempore id quod super lineam fertur, atque id quod celerius fertur, æquali in tempore plus spalii transigit, cogitationisque nostræ velocissimus est motus, cogitatio quoque finito in tempore sigillatim tangel infinita : quare si cogitatione sigillatim tangere nihil aliud est quam numerare, licebit finito in tempore cogitationem infinita numerare. Quodsi autem hoc fieri nequit, individua sane dabitur aliqua linea. Præterea et ex ils quæ tradunt mathematicis imbuti disciplinis, quivis lineam aliquam insecabilem esse concedet : nam si, ut dicunt, illæ commensurabiles sunt lineæ quæ eadem mensura dimetiri queunt, et quascumque dimetiri licet, ex commensurabiles sunt omnes, nimirum longitudo aliqua exstabit, qua mensurabuntur omnes ; hanc autem necesse est individuam esse : nam si dividua statuatur, hujus quoque mensurse partes mensuram aliquam habebunt ( partes enim toti commensurabiles sunt), ita ut partis portio quæ dimidia sit, efficiatur dupla. Quoniam vero hoc fieri nequit, exstare non poterit mensura. Eodem modo et quæ semel ab ipsa mensura sunt mensuratæ, sicut omnes ex mensura compositæ lineæ, ex individuis compositæ sunt. Idem etiam continget in figuris planis : nam omnes a constitutis lineis procreatæ inter se sunt commensurabiles : quare ipsarum quoque mensura individua erit. Attamen si quis mensuram dividet secundum constitutam quamdam et determinatam lineam, exempli gratia sectionem lineæ e duobus nominibus compositæ, non erit hæc neque constituta, neque proportione carens linea, neque reliquarum ulla de quibus modo dictum est, verum neque per se aliquam definitam naturam habebunt, sed collatæ inter se et constitutæ

ł

πρός άλλήλας δ' έσονται βηταί χαι άλογοι. <sup>4</sup>Η πρώτον μέν ούχ άνάγχη το άπείρους έχον διαιρέσεις μη είναι μιχρον χαι όλίγον; χαι γάρτόπον χαι μέγεθος, χαι δλως το συνεχές, μιχρόν μέν λέγομεν, χαι έρ' ών μέν ε δρμόττει το όλίγον, ού μην άλλ' άπείρους διαιρέσεις

- φαμέν έχειν. Έτι δ' εἰ ἐν τῷ συνθέτῳ γραμμαί, κατὰ τούτων τῶν ἀτόμων λέγετ&ι τὸ μικρόν, καὶ ἀπειροι στιγμαὶ ἐνυπάρχουσιν. Ἡ δὲ γραμμή, διαίρεσις κατὰ στιγμήν, καὶ ὁμοίως καθ' ὁποιανοῦν ἀπείρους ἀν ἔχοι ιο διαιρέσεις ἀπασα ὡς ἡ μὴ ἀτομος. ἐνιαι δὲ τούτων εἰς μικρά, καὶ ἀπειροι οἱ λόγοι· πয়σαν δὲ τμηθῆναι τὸν ἐπιταχθέντα δυνατὸν τὴν μὴ ἀτομον. Ἐτι εἰ τὸ μέγα ἐκ μικρῶν τινων σύγκειται, ἡ οὐθὲν ἔσται τὸ μέγα,
- ή το πεπερασμένας έχου διαιρέσεις οὐ μέγα ἔσται· το 15 γὰρ ὅλον τὰς τῶν μερῶν ἔχει διαιρέσεις ὁμοίως. Εῦλογον οἰ ἐστὶ τό τε σμιχρὸν πεπερασμένας ἔχειν διαιρέσεις καὶ τὸ μέγα ἀπείρους· οὕτως ἀξιοῦσιν· ὥστε φανερὸν ὅτι οὐχ ἐν τούτῷ λέγοιτο τὸ μέγα καὶ τὸ μιχρόν, τῷ πεπερασμένας ἔχειν καὶ ἀπείρους διαιρέσεις.
- 20 El δ' δτι καὶ ἐν ἀριθμοῖς τὸ ὀλίγον πεπερασμένας ἔχει διαιρέσεις, καὶ ἐν γραμμαῖς τις ἀξιοίη τὸ μικρόν, εὕηθες ἐκεῖ μὲν γὰρ ἐξ ἀμερῶν θ' ἡ γένεσις, καὶ ἔστι τι ὅ τῶν ἀριθμῶν ἐρχή ἐστι, καὶ πᾶς ὁ μὴ ἀπειρος πεπερασμένας ἔχει διαιρέσεις ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν οὐχ
- 25 διροίως. Οἱ δ' ἐν τοῖς εἰδεσι τὰς ἀτόμους χατασχευάζοντες τοῦλαττον ἴσως ἀξίωμα λαμδάνουσι τοῦ προχειμένου, τὸ τιθέναι τούτων ἰδέας, χαὶ τρόπον τινὰ ταῦτ' ἀναιροῦσι δι' ῶν δειχνύουσιν· καὶ γὰρ διὰ τούτων τῶν λόγων ἀναιρεῖται τὰ εἴδη. Πάλιν δὲ τῶν σωματικῶν
- 30 στοιχείων εύηθες τὸ ἀμερῆ ἀξιοῦν· εἰ γὰρ αὖ xaì ἀποφαίνονταί τινες οὕτως, ἀλλὰ πρός γε τὴν ὑποχειμένην σχέψιν αὐτὸ τὸ ἐξ ἀρχῆς λαμβάνουσιν. Μᾶλλον δ' ὅσω μᾶλλον τὸ ἐξ ἀρχῆς δόζειαν ἀναλαμβάνεσθαι, τόσω μᾶλλον δοχεῖ διαιρετὸν εἶναι σῶμα xaì μῆχος, xaì τοῖς
- 35 δγχοις και τοις διαστήμασιν. Ο & τοῦ Ζήνωνος λόγος οὐ συμδιδάζει οὐ συμπεπερασμένω γρόνω τῶν ἀπείρων ἅπτεσθαι τὸ φερόμενον ὥδι τὸν αὐτὸν τρόπον· δ γὰρ χρόνος και τὸ μῆχος ἅπειρον και πεπερασμένον λέγεται, και τόσας ἔχει διαιρέσεις. Οὐδὲ δὴ τὸ καθ' ἕκαστον
- 40 άπτεσθαι τῶν ἀπείρων τὴν διάνοιαν οἰχ ἔστιν ἀριθμεῖν, εἰ ἀρα τις xαὶ νοήσειεν οὕτως ἐφάπτεσθαι τῶν ἀπείρων τὴν διάνοιαν' ὅ περ ἴσως ἀδύνατον' οὐ γὰρ ἐν συνεχέσι xαὶ ὑποχειμένοις ἡ τῆς διανοίας χίνησις, ὥσπερ ἡ τῶν φερομένων. Εἰ δ' οὖν xαὶ ἐγχωρεῖ χινεῖσθαι οὕτως,
- 45 ούχ έστι τοῦτο ἀριθμεῖν τὸ γὰρ ἀριθμεῖν ἐστι τὸ μετ' ἐπιστάσεως. 'Αλλ' ἀτοπον ἴσως τὸ μὴ δυναμένους λύειν τὸν λόγον δουλεύειν τῆ ἀσθενεία, καὶ προσεξαπατᾶν ἑαυτοὺς μείζους ἀπάτας, βοηθοῦντας τῆ ἀδυναμία. Τὸ δ' ἐπὶ τῶν συμὰ ἐτρων γραμμῶν, ὡς ὅτι αἱ πᾶσαι 50 τῷ αὐτῷ τινι καὶ ἐνὶ μετροῦνται, κομιδῆ σοφιστικὸν καὶ ἡκιστα κατὰ τὴν ὑπόθεσιν τὴν ἐν τοῖς μαθήμασιν· οὐτε γὰρ ὑποτίθενται οὕτως, οὐτε χρήσιμον αὐτοῖς
- έστιν. Αμα δε χαι εναντίον πασαν μεν γραμμην σύμμετρον γίνεσθαι, πασών δε τών συμμέτρων χοινόν

erunt, et proportione carebunt. An primo quidem non oportet, id quod infinitas habet divisiones, non esse parvum, aut paucum? nam locum, magnitudinem, et summatim omne continuum, parvum dicimus, eaque in quibus convenit paucum etiam, nec ob id tamen infinitis divisionibus ipsa carere affirmamus. D inde si linese ad composita pertinent, parvum dicitur de individuis hisce, etiamsi ipais puncta insint infinita. Quatenus autem linese sunt, divisio fit secundum puncta, et in quibusvis punctis æqualiter poterit infinitas sectiones suscipere omnis linea æque ac ea quæ individua est, et quædam ipsarum in parva fient, eruntque infinitæ proportiones, atque fieri poterit ut omnis non individua linea secetur secundum proportionem quamcumque præscribere libuerit. æterea si magnum ex parvis quibusdam componitur, aut magnum nihil erit, aut quod finitas habet divisiones, non erit magnum : nam totum eodem modo partium sectiones admittit. Est autem probabile, et parvum finitas, et magnum infinitas habere divisiones, sicque illi etiam arbitrantur : unde manifestum evadit, non hac ratione parvum aut magnum quidquam dici, quia finitas aut infinitas sectiones admittat. Quodsi quispiam propterea quod et in numeris paucum finitas sectiones habet, in lineis quoque putet finitas parvum habere, stolidum se prodit : illic enim e rebus partium expertibus fit procreatio estque quiddam unde numerus originem sumit, atque omnis numerus, modo infinitus non sit, finitas divisiones habet; magnitudines autem tali ratione non consistunt. Qui vero idearum ope lineas individuas adstruunt, fortasse adsumunt effatum proposito minus probabile, eo quod ideas ad has pertinere ponunt, atque quodammodo ea ipsa tollunt, quorum ope demonstrant : his enim sermonibus destruuntur idea. Rursus quoque stultum est arbitrari ad elementa corporea pertinere quæ partibus carent : nam etsi quidam rursus sic affirmant, tamen quantum ad præsentem quæstionem attinet, sumunt id quod inde a principio erat demonstrandum; vel potius quanto magis quod probandum est, adstruere videntur, tanto plus videtur dividuum esse corpus et longitudo, cum mole, tum spatio. Zenonis autem ratio non probat, rem quæ sic (semper) eodem modo movetur, finito tempore non tangere infinita : tempus enim et linea finita et infinita dicuntur, ac totidem utraque divisiones suscipiunt. Neque profecto si infinita sigillatim cogitatio tangat, id numeratio est, etiamsi quis ita cogitatione sigillatim infinita tangere in animum induceret : quod quidem fortasse fieri non potest : non enim in rebus continuis et substratis cogitationis motus consistit, sicut earum quæ feruntur, rerum. Vel si etiam sic moveri liceret, non erit is motus numeratio : numeratio enim nonnisi interposita quiete absolvitur. Verum absurdum est fortasse, eos qui oblatas argumentationes solvere nequeunt, ignaviæ subservire, atque sic se ipsos gravioribus insuper fallaciis decipere, ignaviæ suæ suppetias ferentes. Quod vero de commensurabilibus lineis dicunt, omnes una quadam et eadem mensura mensurari, captiosum est admodum et nequaquam cum sumptionibus in re mathematica receptis concordat : nec enim ita suæ disciplinæ fundamenta ponunt geometræ, neque utile ipsis istud est. Simul etiam sibi invicem contradicunt, lineas omnes commensurabiles esse, arbitrarique omnium commensurabilium linearum

(969,970.)

μέτρον είναι άξιοῦν. ὥστε γελοῖον τὸ χατὰ τὰς ἐχείνων δόξας και έξ ών αυτοι λέγουσι φάσκοντες δείξειν, είς έριστικόν άμα καί σοφιστικόν έκκλίνειν λόγον, καί ταῦθ' οὕτως ἀσθενῆ· πολλαχῆ γὰρ ἀσθενής ἐστι, καὶ <sup>5</sup> πάντα τρόπον διαφυγείν και τα παράδοξα και τούς ελέγχους. Έτι δ' άτοπον αν είη δια μέν τον Ζήνωνος λόγον παραπεπείσθαί τινας ατόμους ποιείν γραμμάς, דש עא לצבוי מידבותבוי, סומ של דאָן בטטבומן בון דאי אָעוטλιον χίνησιν, ήν αναγχαΐον εύθυ τέμνειν απείρων με-10 ταξύ πιπτουσών περιφερειών χαι διαστημάτων όντων, χαι πάλιν δια την των ίσων χύχλων εύπειστον, ότι άνάγχη αν δ τι χινηθη, μείζον ήμιχύχλιον χινείσθαι, χαί δσα άλλα τοιαῦτα τεθεώρηται περί τὰς γραμμάς, μή οδόν τ' ένδέχεσθαι τοιαύτην δή τινα γενέσθαι χίνη-15 σιν ώστ' έφ' έχάστην τῶν μεταξύ μη πίπτειν πρότερον. πολύ γαρ ταῦτα μᾶλλον δμολογούμενα ἐχείνων. Οτι μέν οὖν ἕχ γε τῶν εἰρημένων λόγων οὐτ' ἀναγχαῖον ἀτόμους είναι γραμμάς, ούτε πιθανόν, φανερόν έτι δέ χαί έχ τῶνδε γένοιτ' αν φανερώτερον πρῶτον μέν έχ 20 τῶν ἐν τοῖς μαθήμασι δειχνυμένων χαὶ τιθεμένων, & ου δίχαιον ή πιστοτέροις λόγοις χινείν. ούτε γαρ δ της γραμμής, ούθ' δ της εύθείας όρος έφαρμόσει τη ατόμω δια το μήτε μεταξύ τινων είναι, μήτ' έχειν μέσον. \*Επειτα πάσαι αί γραμμαὶ σύμμετροι ἔσονται • πάσαι 25 γαρ ύπο τῶν ἀτόμων μετρηθήσονται, αί τε μήχει σύμμετροι χαί αί δυνάμει αί δ' άτομοι σύμμετροι πασαι μήχει. ίσαι γάρ. ώστε χαί δυνάμει εί δέ τοῦτο, διαιρετὸν ἔσται τὸ τετράγωνον. Ετι εἰ ή παρά την μείζω τὸ πλάτος ποιεῖ παραδαλλομένη, τὸ Ισον 80 τῶν ἀπὸ τῆς ἀτόμου χαὶ τῆς ποδιαίας παραλαμδανομένων περί την δίπουν έλαττον ποιήσει το πλάτος της άμεροῦς ἔσται έλαττον τὸ παρά τῆς ἀτόμου. Έτι εί έχ τριῶν δοθεισῶν εὐθειῶν συνίσταται τρίγωνον, χαὶ έχ τῶν ἀτόμων συσταθήσεται· ἐν ឪπαντι δ' ἰσοπλεύρω 35 ή χάθετος ἐπὶ μέσην πίπτει, ὥστε χαὶ ἐπὶ τὴν ἄτομον. Έτι εἰ τὸ τετράγωνον τῶν ἀμερῶν, διὰ μέσου ἐμπεσούσης χαὶ χαθέτου ἀχθείσης, ἡ τοῦ τετραγώνου πλευρὰ την χάθετον δύναται χαι την ημίσειαν της διαμέτρου. ωστ' ούχ έλαχίστη. Οὐδὲ διπλάσιον τὸ ἀπὸ τῆς δια-40 μέτρου χωρίον έσται τοῦ ἀπὸ τῆς ἀτόμου· ἀφαιρεθέντος γάρ τοῦ ίσου ή λοιπή ἔσται ἐλάσσων τῆς ἀμεροῦς· εἰ γάρ ίσως, τετραπλάσιον αν έγραψεν ή διάμετρος. Άλλα δ' άν τις χαί έτερα τοιαῦτα συνάγοι· πᾶσι γάρ, ώς είπειν, έναντιοῦται τοις έν τοις μαθήμασιν. Πάλιν 45 τοῦ μὲν ἀμεροῦς μία ή σύναψις, γραμμῆς δὲ δύο· xaì γάρ όλη όλης άπτεται, χαί χατά τὸ πέρας έξ ἐναντίας. Έτι γραμμή προστεθείσα οὐ ποιήσει μείζω την δλην. τά γάρ άμερη συντιθέμενα ού ποιήσει μείζον. Έτι έχ δυοίν άμεροιν μηδέν γίνεσθαι συνεχές διά το πλείους οο διαιρέσεις έχειν άπαν τὸ συνεχές. άπασα δὲ γραμμή

παρά την άτομον συνεχής οὐχ ἂν εἶη γραμμή άτομος. Έτι εἶ άπασα γραμμή παρά τῆς ἀτόμου καὶ ἴσα καὶ άνισα διαιρεῖται, καὶ μὴ ἐκ τριῶν ἀτόμων, καὶ δλως περιττῶν, ὥστ' ἀδιαίρετος (διαιρετός?) ἡ άτομος. ABISTOTELES. IV communem mensuram exstare : quamobrem ridiculum est, id quod cum mathematicorum opinionibus concordat, eaque ipsa quorum ope se demonstraturos esse profitentur, in contentiosam pariter atque captiosam divertere argumentationem, præsertim tam invalidam : nam multis modis imbecillis est, et quovis modo evitare oportet, ut aut inusitata dicamus, aut refutemur. Præterea absonum foret. si quis a Zenonis oratione, mutata opinione, sibi persuaderi sineret ut líneas individuas reciperet, quia scilicet quod ipsi responderet, non haberet, dum tam ope rectæ lineæ ad sesquiplum motus, quam necesse est recta secare, ita ut infinitæ circumferentiæ quæ et ipsæ intervalla sint, interveniant, quam ope motus circulorum æqualium, quia videlicet quidquid movetur, necessario per majus semicirculum movetur, et quæcumque alia ejusmodi de lineis contemplari solent, facile probari potest, fieri non posse ut talis ullus motus peragatur, quin prius singulis intermediis incidat : nam hæc multo magis ab omnibus concessa sunt quam ista. Quod itaque ex supra dictis rationibus neque necessario sequitur, neque probabile est, lineas ullas individuas exstare, manifestum est; præterea tamen ex iis quæ subjungam, jam magis perspicuum evadet, et primo quidem ex iis quæ mathematici demonstrant atque ponunt, quæ mutare non decet, nisi probabiliores rationes habeamus : nam neque lineæ, neque rectæ lineæ definitio cum insecabili linea consentit, ut quæ nec aliquibus interposita sit, nec medium ullum habeat. Deinde omnes lineæ commensurabiles erunt : nam omnes ab individuis lineis dimetientur, quæque longitudine, quæque potentia sunt commensurabiles : individuæ namque linese omnes inter se commensurabiles sunt longitudine, quum inter se sint æquales : quare potentia quoque; quodsi vero hoc est, dividuum erit quadratum. Præterea, quum linea brevior grandiori copulata latitudinem faciat, æqualitas quadratorum quæ de individua et de pedali linea ad bipedalem adhibentur, minorem faciet latitudinem individuæ : minus (itaque) erit quod ab individua provenit. Præterea, si ex tribus datis rectis triangulus componitur, ex tribus quoque lineis individuis, componi poterit; in omni autem æquilatero perpendicularis in mediam basim incidit : quare et in individuam. Præterea si quadratum ex quatuor insecabilibus lineis consistat, linea per medium incidente et perpendiculari ducta, quadrati costa perpendicularem diametrumque dimidiam æquat : quare non erit minima. Neque duplum erit spatium quod inde a diametro extenditur, illius quod inde ab individua : nam æquali spatio ahlato, reliqua erit minor individua : sic forsitan exempli gratia diameter quadruplum describeret. Hujusmodi alia atque alia colligere quispiam posset : nam omnibus, ut ita dixerim, adversantur quæ in re mathemalica traduntur. Denuo eorum quæ partibus carent, unus solummodo esse contactus potest; at linea duos habet : nam tota totam tangit et extremis finibus tractu opposito. Deinde hoc pacto una linea alteri copulata non efficiet ex utrisque conjunctam majorem : quæ enim partibus carent, sibi invicem adjuncta, majus non facient. Postea nihil continuum e duobus effici potest, quæ partes non habeant, propterea quod omne continuum plures intersectiones continet ; omnis autem linea præter individuam est continua : ( quamobrem ) linea non erit quæ individua fuerit. Præterea si quævis linea ab individua in partes dividi potest, tum æquales, tum inæquales, etiam non ex tribus insecabilibus, et universaliter imparibus, constabit : dividua Όμοίως δὶ xầv εἰ δίχα τέμνεται· πᾶσα γὰρ ἡ ἐx τῶν περιττῶν. Εἰ δὲ δίχα μὲν μὴ πᾶσα τέμνεται, ἀλλ' ἡ ἐx τῶν ἀρτίων, τὴν δὲ δίχα διαιρουμένην xal ὅσα δυνατὸν τέμνειν, διαιρεθήσεται xal οῦτως ἡ ἄτομος, ὅταν

- 5 ή έχ τῶν ἀρτίων εἰς ἀνισα διαιρῆται. Πάλιν εἰ τὸ χεχινημένον ἐν ῷ χρόνῷ χινεῖται τὴν ὅλην, ἐν τῷ ἡμίσει τὴν ἡμίσειαν χινηθήσεται, χαὶ ἐν τῷ ἐλάττονι ἐλαττον ἢ τὴν ἡμίσειαν, ὥστ' εἰ μὲν περιττῶν σύγχειται τῶν ἀτόμων τὸ μῆχος, ἀναιρεθήσεται ἡ μέση τομὴ τῶν
- 10 ἀτόμων, εἶπερ ἐν τῷ ἡμίσει χρόνῳ τὸ ἡμισυ δίεισιν. δμοίως γὰρ ὅ τε χρόνος xal ἡ γραμμἡ τμηθήσεται ὥστ' οὐδεμία τῶν συγχειμένων τμηθήσεται εἰς ἴσα xai ἅνισα, οὐδ' όμοίως τοῖς χρόνοις τμηθήσονται· οὐχ ἔσονται ἄτομοι γραμμαί. Τὰ δὲ τοῦ αὐτοῦ λόγου ἐστί,
- 13 χαθάπερ ἐλέχθη, τὸ πάντα ταῦτα ποιεῖν ἐξ ἀμερῶν. Ἐτι ἅπασα ἡ μὴ ἄπειρος δύο ἔχει πέρατα · γραμμὴ γὰρ ὥρισται τούτοις ἡ δ' ἄτομος củx ἄπειρος, ὥσθ' ἕξει πέρας. Διαιρετὴ ἄρα· τὸ γὰρ πέρας ἄλλο χαὶ οὖ πέρας. Ἡ ἔσται τις οὐτ' ἄπειρος, οῦτε πεπερασμένη
- 20 γραμμή παρά ταύτας. "Ετι ούχ ἐν ἀπάση γραμμή στιγμή ἔσται· ἐν μὲν γὰρ τῆ ἀτόμω οὐχ ἔστιν· εἰ μὲν γὰρ μία μόνη, ὑπάρξει γραμμή, εἶτα στιγμή· εἰ οὲ πλείους, διαιρετή ή γραμμή. Εἰ μὲν οὖν ἐν τῆ ἀτόμω μή ἐνυπάρχει στιγμή, οὐδ' δλως ἐν γραμμῆ ἔσται· αί
- 35 γάρ άλλαι έχ τῶν ἀτόμων. Ἐτι ἢ μηθέν τῶν στιγμῶν έσται μεταξύ, ἢ γραμμή· εἰ δὲ μεταξὺ γραμμή, ἐν ἀπάσαις δὲ πλείους στιγμαί, οὐχ ἔσται ἀτομος. Ἐτι οὐχ ἁπάσης ἔσται γραμμῆς τετράγωνον· ἕξει γὰρ μῆχος χαὶ πλάτος, ὥστε διαιρετόν, ἐπεὶ τὸ μέν, τὸ δέ τι.
- El δέ τὸ τετράγωνον, xal ή γραμμή. Ετι τὸ πέρας τῆς γραμμῆς στιγμή ἔσται, ἀλλ' οὐ γραμμή· πέρας μέν γὰρ τὸ ἔσχατον, (ἔσχατον) δ' ή ἄτομος· εἰ γὰρ (δέ?) στιγμή, τὸ πέρας τῆ ἀτόμφ ἔσται στιγμή, xal ἔσται γραμμή γραμμῆς στιγμῆ μείζων. Εἰ 'δ' ἐνυπάρχει
- 36 τῆ ἀτόμῷ ἡ στιγμή, διὰ τὸ ταὐτὸ πέρας τῶν συνεχουσῶν γραμμῶν, ἔσται τι πέρας τῆς ἀμεροῦς. Ὅλως τε τί διοίσει στιγμὴ γραμμῆς; οὐδὲν γὰρ ἴδιον ἕξει ἡ ἀτομος γραμμὴ παρὰ τὴν στιγμὴν πλὴν τοὕνομα. Ἔτι δμοίως μὲν εἰ ἐπίπεδον, xaì σῶμά ἐστιν ἀτομον.
- 40 ένος γάρ όντος άδιαιρέτου χαι τάλλα συναχολουθήσει διά το θάτερον διηρήσθαι χατά θάτερον σώμα (δ') οὐχ έσται άδια(ρετον διά το εἶναι ἐν αὐτῷ βάθος χαὶ πλάτος· οὐδ' ἀν γραμμή εἴη άδια(ρετος· σῶμα μἐν γὰρ χατ' ἐπ(πεδον, ἐπ(πεδον δὲ χατὰ γραμμήν. Ἐπεὶ δ'
- 45 οξ τε λόγοι δι' ῶν ἐπιχειροῦσι πείθειν, ἀσθενεῖς εἰσι xal ψευδεῖς, ἐναντίαι (δὲ) δόξαι πᾶσαι τοῖς ἰσχύουσι πρὸς πίστιν, φανερὸν ὅτι οἰχ ἂν εἰη γραμμή ἄτομος. Δῆλον δ' ἐχ τούτων ὅτι οἰδ' ἂν ἐχ στιγμῶν εἰη γραμμή: σχεδὸν γὰρ οἱ πλεῖστοι τῶν λόγων οἱ αὐτοὶ ἑρμόσουσιν.
- 50 ἀνάγχη γὰρ διαιρεῖσθαι τὴν στιγμήν, ὅταν ή ἐχ περιττῶν τέμνηται ἴσα, ή ἐξ ἀρτίων τὰ ἀνισα· xaì τὸ τῆς γραμμῆς μέρος μὴ εἶναι γραμμήν, μηδὲ τὸ τοῦ ἐπιπέδου ἐπίπεδον, xaì γραμμή δὲ γραμμῆς στιγμῆ εἶναιμείζων. ἐξ ῶν γὰρ σύγχειται, τούτοις xaì ὑπερέξει· τοῦτο

itaque erit insecabilis linea. Similiter autem si in duo dividatur linea : tunc enim idem eveniet omni quæ ex imparibus consistit. Quodsi bifariam quidem non omnis linea finditur, sed solum quæ ex paribus coagmentata fuerit, si jam quæ in duas partes dividitur, in quæcumque dividi potest dividatur, sic quoque insectilis linea dividetur, quando nempe ex paribus composita per inæqualia scindetur. Rursus si mobile per dimidiam lineam movetur dimidio temporis ejus quo totam percurrit, et in minori tempore minus spatium percurret quam sit dimidia linea, ita ut si ex imparibus individuis spatium illud compositum esset. reciperetur insectilium in medietates divisio, siguidem in dimidio tempore dimidium spatium pertransit : similiter enim tempus et linea secabuntur : quare nulla ex compositis lineis dividetur in æqualia et inæqualia, neque sicuti tempus scindetur : non erunt (ergo) individuæ lineæ. Hæc autem ad eamdem rationem pertinent, sicut dictum est, qua ex in dividuis omnia hæc componuntur. Ad hæc omnis linea, modo non sit infinita, duos fines habet, siguidem linea hisce terminatur; at individua linea non est infinita : finem igitur habebit. Dividua ergo erit : finis enim aliud est atque illud cujus est finis. Aut exstabit aliqua linea præter istas, quæ neque finita sit, neque infinita. Insuper non erit in quavis linea punctus : non enim in individua : nam si unus modo punctus insit, ipsa primum linea sola erit, et inde punctus : sin plures inerunt, dividua erit linea. Ergo si punctus individuæ lineæ nullus inest, neque prorsus inerit lineæ, gnum reliquæ ex individuis coaluerunt. Postea vel nihil inter duo puncta erit intermedium, vel linea erit; quodsi autem linea intersit atque in omnibus lineis puncta insint complura, non erit insecabilis ulla linea. Amplius non erit cujusvis lineæ quadratum : habebit enim longitudinem et latitudinem. atque idcirco divisibile erit, quum illa quidem aliquid, hæc autem aliquid aliud. Quodsi autem quadratum dividuum est, et linea dividua erit. Præterea finis lineæ punctus erit, et non linea : finis enim extremum est, extremum vero est individua linea. Si vero punctus est finis, individuæ lineæ extremitas erit punctus, atque ita una linea major erit altera puncto. Sin individuæ lineæ punctus inest, quia finis idem est continentium linearum, dabitur finis lineæ carentis partibus. Et demum quid a linea punctus distabit, quum proprium nihil habitura sit individua linea a puncto præter nomen? Adhuc eodem modo, si superficies exstat individua, et corpus erit impartibile : uno quippe individuo exsistente, cetera quoque consequentur, quia alterum ad alterum dividitur; at corpus individuum non erit, quum in se latitudinem et altitudinem contineat : quare nec linea potest esse individua, corpus siquidem superficiem, superficies vero lineam sequitur. Quoniam vero rationes, quibus isti nituntur sententiam suam persuadere, debiles sunt ac falsæ, opinionesque omnes adversantur argumentis quibus fidem facere conantur, manifestum est, nullam exstare lineam quæ dividi non possit. Ex iisdem autem manifestum evadet, ne a punctis quidem componi lineam posse : maximam enim partem eadem pene quadrabunt argumenta : oportet namque punctum dividi, quando linea vel ex imparibus composita in æqualia sccatur, vel ex paribus in non æqualia; item lineæ partem non esse lineam, nec superficiei superficiem, et rursus lineam puncto majorem esse linea : ex quibus enim unumquodque compositum est, his etiam quodvis aliud excedit; (971.)

δ' ότι αδύνατον, έχ τε τῶν ἐν τοῖς μαθήμασι δῆλον. Καὶ ἔτι συμδήσεται την στιγμην ἐν χρόνω δη εἶναι τὸ φερόμενον, είπερ την μείζω μέν έν πλείονι χρόνω, τήν δ' ίσην έν ίσω, ή δέ τοῦ χρόνου ὑπεροχή χρόνος. 5 Άλλ' ίσως χαὶ ὁ χρόνος ἐστὶν ἐχ τῶν νῦν, χαὶ τοῦ αὐτοῦ λόγου λέγειν άμφω. Εἰ δη τὸ νῦν ἀρχη χαὶ πέρας τοῦ χρόνου καὶ ή στιγμή γραμμῆς, μή ἐστι δὲ συνεγής ή άργη χαι τὸ πέρας, ἀλλ' έχουσί τι μεταξύ, οὐχ άν είη ούτε τα νῦν, ούτε στιγμαι άλληλοις συνεχεῖς. 10 Ετι ή μέν γραμμή μέγεθός τι, ή δέ τῶν στιγμῶν σύνεσις ούδεν ποιει μέγεθος διά το μηδ' έπι πλείω τόπον εχειν. οταν λγό εψι λόαμηγν λόαμη τεού χαι εφαόμόση, οὐδὲν γίνεται μείζον τὸ πλάτος. ἐν δὲ τῆ γραμμῆ χαί στιγμαί ένυπάργουσιν, οὐδ' άν αί στιγμαί πλείω 15 χατέχοιεν τόπον, ώστ' οὐχ ἂν ποιοῖεν μέγεθος. "Ετι εί άπαντα άπτεται παντὸς ή όλον όλου, ή τινί τινος, ή δλον τινός, ή δέ στιγμή άμερής δλως άπτοιτο, τὸ δ' δλον δλου άπτόμενον ανάγχη έν είναι εί γάρ τί έστιν, ή θάτερον μή έστιν, ούχ αν όλον όλου άπτοιτο. Εί 20 δ' άμα έστι τὰ ἀμερῆ, τὸν αὐτὸν χατέχει τόπον πλείω δν και πρότερον τὸ ἕν. τῶν γὰρ ἄμα ὄντων και μή έχόντων έπέχτασιν χατά ταὐτὰ δ αὐτὸς ἀμφοῖν τόπος. τὸ δ' ἀμερές οὐχ έχει διάστασιν, ὥστ' οὐχ ἀν εἶη μέγεθος συνεχές έξ άμερῶν. Οὐκ άρα οῦθ' ή γραμμή 25 בx סדוץµພັν, ούθ' δ χρόνος בx דων νων. "Ετι εί έστιν έχ στιγμῶν, άψεται στιγμή στιγμῆς· ἐἀν οὖν έχ τοῦ Κ έχ6ληθῆ ή Α Β χαὶ ΓΔ, άψεται τοῦ Κ χαὶ ή ἐν τῆ ΑΚ χαί ή έν τη ΚΔ στιγμή. ώστε χαι άλλω τινί το γάρ άμερές τοῦ άμεροῦς όλον όλου έφάπτεται, ώστε 30 τὸν αὐτὸν ἐφέξει τόπον τοῦ Κ, χαὶ ἁπτόμεναι στιγμαὶ έν τῷ αὐτῷ τόπφ άλλήλαις. Εί δ' έν τῷ αὐτῷ, χαί άπτονται· τὰ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ τόπω ὄντα πρῶτα άπτεσθαι άναγχαϊον. Είθ' ούτως εύθεια εύθείας άψεται χατά δύο στιγμάς. ή γάρ ἐν τῆ ΑΚ στιγμή χαὶ τῆ 35 ΚΓ και της έτέρας απτεται στιγμης, ωσθ' ή έκ της Ο αὐτὸς δέ ΓΔ χατά πλείους απτεται στιγμάς. λόγος xal el μη δι' άλλήλων, άλλ' δπωσούν ήψατο Έτι χαι ή τοῦ χύχλου τῆς εὐθείας άψεται γραμμης. χατά πλείω. τῆς γάρ συναφῆς χαὶ ἡ ἐν τῷ χύχλῳ χαὶ 40 ή έν τη εύθεία άπτεται και άλλήλων. Εί δέ τοῦτο μή δυνατόν, ούδε το άπτεσθαι στιγμήν στιγμής. εί δε μή απτεσθαι, οὐδ' εἶναι τήν γραμμήν στιγμήν οὐδὲ Έτι πῶς ποτ' ἔσται γάρ άπτεσθαι άναγχαϊον. εύθετα γραμμή χαι περιφερής; ούδεν γαρ διοίσει ή 45 σύναψις τῶν στιγμῶν ἐν τῆ εὐθεία χαὶ τῆ περιφερεί. τό γάρ άμερές τοῦ άμεροῦς όλον όλου άπτεται, χαί οὐχ έστιν έλως άπτεσθαι. Εί οῦν αί μέν γραμμαί διάφοροι, ή δὲ σύναψις ἀδιάφορος, οὐχ ἔσται δή γραμμή ἐχ τῆς συνάψεως, ῶστ' οὐδ' ἐχ στιγμῶν. "Ετι ἀναγχαίον

50 ή άπτεσθαι, ή μή άπτεσθαι τὰς στιγμὰς ἀλλήλων. Εἰ μέν οὖν τὸ ἐφεξῆς άπτεσθαι ἀνάγχη, ὁ αὐτὸς ἔσται λόγος· εἰ δ' ἐνδέγεται ἐφεξῆς τι εἰναι μὴ ἁπτόμενον, τὸ δὲ συνεχὲς οὐδὲν ἄλλο λέγομεν ή τὸ ἐξ ῶν ἐστιν ἁπτομένων· ὥστε χαὶ οὕτως ἀνάγχη τὰς στιγμὰς άπτεσθαι illud autem fieri non posse, per ea quæ in re mathematica docent, constat. Insuper quoque continget, punctum esse illud quod in tempore fertur, quippe quod majorem quidem lineam in longiori, æqualem vero in æquali tempore percurrit, quum excessus temporis tempus sit. Sed fortasse tempus quoque res est ex momentis composita, atque ad eamdem pertinet argumentationem si utrumque hoc perhibeas. Quodsi igitur nunc est principium temporis et finis, itemque lineæ punctus, neque continua sunt principium et finis, sed semper aliquid habent intermedium, neque temporis momenta, neque puncta inter se continua esse poterunt. Præterea si linea quidem magnitudo aliqua est, punctorum autem conjunctio magnitudinem nullam efficit, idcirco quia majorem locum non occupant ( nam et quando linea lineæ superimponitur eique adaptatur, nulla provenit inde major latitudo), sunt autem in linea punctus, hi quoque punctus majorem locum occupare nequibunt, indeque magnitudinem quoque facere non poterunt. Præterea si res omnis rem quamlibet aliam tangit, vel tota totam, vel parte partem, vel tota partem, tangel et punctus, utpote individuus, totus totum; at necesse est, quodcumque totum tangit totum, unum esse : nam si aliqua pars est, vel alterum non est, non tanget totum totum. Quodsi vero simul sunt individua, eumdem occupabunt locum plura quem antea unicum : duarum enim rerum quæ simul sunt, nec habent extensionem, ibidem idem erit locus ; quod vero partibus caret, extensionem non habet : quocirca nec ex individuis ulla proveniet magnitudo continua : igitur neque e punctis linea, neque ex momentis tempus redundabit. Insuper si ex punctis componitur linea, punctus tanget punctum : igitur si ex k signo protracta fuerit ab et gd, signum k tanget cum punctus qui est in ak, tum punctus qui est in kd : quare et diversa parte tanget : nam res quæ partibus caret, tangit rem partibus carentem tota totam : ergo eumdem locum occupabunt quem k punctus obtinet, et puncta quæ se invicem tangunt, eumdem inter se occupabunt locum. Quodsi contra eumdem occu. pant locum, se mutuo etiam tangunt : quæ enim in eodem sunt loco, primo se tangant oportet. Deinde hoc pacto recta rectam duobus punctis tanget : punctus enim in ak et punctus in kg : alterum etiam tangit punctum : quare linea ex gd pluribus tangit punctis. Idem quoque dicendum erit, si non alterum alterius ope, sed quovis alio modo lineam teligerit. Quin etiam orbis circumferentia rectam lineam pluribus tanget punctis : contactum enim tanget cum punctus qui est in circulo, tum qui in recta consistit, prætereaque sese mutuo langunt. Quodsi hoc fieri non potest, neque punctus punctum tangere valet; quodsi vero se mutuo tangere nequeunt, neque linea punctus esse poterit : nam neque punctum tangere necessarium erit. Postea quonam tandem pacto recta erit linea et circularis? pihilo enim differet contactus punctorum in recta et circulari : nam res quæ partibus caret, rem quæ partes non habet, tota totam contingit, neque prorsus tangere licet. Si sunt ergo lineze quidem differentes, contactus autem est indifferens, non fiet ex contactu linea : quare neque e punctis. Insuper necesse est, puncta vel sese mutuo tangant, vel non se invicem tangant. Si igitur id quod deinceps est, tangat oportet, eadem erunt dicenda; sin fieri possit, ut aliquid deinceps sit, etiamsi non tangat, (non erit linea continuum) : nihil enim aliud continuum dicimus quam quod est ex se invicem tangentibus compositum : quare oportebit et hoc modo, vel puncta sese mutuo tangere, vel lineam con-

(971,972.)

αλλήλων, η είναι γραμμήν συνεχή. Έτι εί άτοπον στιγμή έπι στιγμής, έν' ή γραμμή xal έπι στιγμή, έπει ή γραμμή έπίπεδον, αδύνατον τα είρημένα είναι είτε γαρ έφεξης αί στιγμαί είσι, τμηθήσεται ή γραμμή

- 5 χατ' οἰδετέραν τῶν στιγμῶν, ἀλλ' ἀνὰ μέσον είθ' άπτονται, γραμμή ἔσται τῆς μιᾶς στιγμῆς χώρα· τοῦτο δ' ἀδύνατον. Ἐτι διαιροῖτ' ἀν ἄπαντα χαὶ ἀναλύοιτο εἰς στιγμάς, χαὶ ή στιγμὴ μέρος σώματος, εἶπερ τὸ μὲν σῶμα ἐξ ἐπιπέδων, τὸ δ' ἐπίπεδον ἐχ γραμμῶν,
- 10 αί δὲ γραμμαὶ ἐχ στιγμῶν. Εἰ δ' έξ ῶν πρώτων ἐνυπαρχόντων ἔχαστά ἐστι, στοιχεῖα ἐστι ταῦτα, αἱ στιγμαὶ ἀν εἴησαν στοιχεῖα σωμάτων. ὥστε συνώνυμα στοιχεῖα οὐδέτερα τῷ εἴδει. Φανερὸν οὖν ἐχ τῶν εἰρημένων ὅτι οὖχ ἔστι γραμμὴ ἐχ στιγμῶν. ἀλλ' οὐδ'
- 16 άφαιρεθήναι οίόν τε στιγμήν άπο γραμμής στιγμή μείζων. τοῦτο τεθέντος δέ τινος το προστεθέν μεῖζον ἔσται τοῦ ἐξ αλοστεθήναι δυνατόν. προστεθέντος δέ τινος το προστεθέν μεῖζον ἔσται τοῦ ἐξ δλον ποιεῖν. ἔσται γραμμή γραμμής στιγμήν μαθ έν-
- 20 δ' ἀδύνατον. ᾿Αλλὰ xαθ' ἑαυτὴν μἐν οὖχ οἶόν τε, xατὰ συμδεδηχὸς δ' ἐνδέχεται στιγμὴν ἀπὸ γραμμῆς ἀφελεῖν, τῷ ἐνυπάρχειν ἐν τῆ ἀφαιρουμένῃ γραμμῆ, εἰ τοῦ ὅλου ἀφαιρουμένου xαὶ ἡ ἀρχὴ xαὶ τὸ πέρας ἀφαιρεῖται, γραμμῆς δ' ἦν ἡ ἀρχὴ xαὶ τὸ πέρας στιγμή,
- 25 xal εἰ γραμμῆς ἐγχωρεῖ ἀφαιρεῖν, xal στιγμὴν ἐνδέχοιτο· αὕτη δ' ή ἀφαίρεσις xaτὰ συμδεδηχός. Εἰ δὲ τὸ πέρας ἅπτεται, οὕτε πέρας ἢ αὐτοῦ, ἢ τῶν ἐχείνου τινός, ἡ δὲ στιγμή, ἦ πέρας γραμμῆς, ἅπτεται. Ἡ μὲν οὖν γραμμὴ ἔσται στιγμῆς μείζων, ἡ δὲ στιγμὴ
- 30 έχ στιγμών τών γαρ άπτομένων οδδέν ανα μέσον. Ο αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς τομῆς, εἰ ἡ τομὴ στιγμῆς καὶ ἡ τομὴ άπτεταί τινος καὶ ἐπὶ στερεοῦ καὶ ἐπιπέδου· ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ στερεὸν ἐξ ἐπιπέδων καὶ γραμμῶν. Οὐκ ἀληθὲς δὲ κατὰ στιγμὴν εἰπεῖν, οὐδ' ὅτι ἐλάχιστον
- 35 τῶν ἐχ γραμμῆς ἐἰς τὸ ἐλάχιστον τῶν ἐνυπαρχόντων εἰρηται· τὸ ὅ' ἐλάχιστον, ῶν ἐστιν ἐλάχιστον, xal ἐλαττόν ἐστιν. Ἐν δὲ τῆ γραμμῆ οὐδὲν ἀλλο ἢ στιγμαὶ xaì γραμμαὶ ἐνυπάρχουσιν· ἡ δὲ γραμμὴ τῆς στιγμῆς οὐx ἔστι μείζων· οὐδὲ γὰρ aủ τὸ ἐπίπεδον τῆς 40 γραμμῆς· ὥστ` οὐx ἔσται στιγμὴ τὸ ἐν γραμμῆ ἐλάχι-
- στον. Εἰ δὲ συμδλητὸν τῆ γραμμῆ ή στιγμή, τὸ δ' ἐλάχιστον ἐν τρισὶ προσώποις, οὐχ ἔσται ή στιγμή, τὸ δ' ἐν τῆ γραμμῆ ἐλάχιστον. Καὶ ἀλλ' ἄττα ἐνυπάρχει παρὰ τὰς στιγμὰς xxὶ τὰς γραμμὰς ἐν τῷ μήχει· οὐ
- 45 γὰρ ἐχ στιγμῶν. Εἰ δὲ τὸ ἐν τόπῷ ὄν ή στιγμή, μῆχος, ἢ ἐπίπεδον, ἢ στερεὸν ἐχ τούτων τι, ἐξ ῶν δ' ἐστιν ἡ γραμμή, ἐχεῖνα ἐν τόπῷ (χαὶ γὰρ ἡ γραμμή), χαὶ μήτε σῶμα, μήτ' ἐπίπεδον, μήτ' ἐχ τούτων τι ἐνυπάρχει τῆ γραμμῆ. οὐχ ἔσται οὐθὲν ὅλως παρὰ τὰς 50 στιγμὰς χαὶ τὰς γραμμὰς ἐν τῷ μήχει. ἕτι εἰ τοῦ ἐν τόπῷ ὄντος τὸ μεῖζον λεγόμενον μῆχος, ἡ ἐπιφάνεια στερεόν. ἡ δὲ στιγμὰς χαὶ τὰς γραμμὰς οὐθὲν τῶν προειρημένων, ὥστ' οὐχ ἔσται ἡ στιγμὴ τῶν ἐνυπας-

tinuam esse. Præterea si absurdum est, puncto punctum superimponere, ut linea quoque puncto superimponi possit, quum ita linea fieret superficies, fieri non potest ut supra dicta eveniant : sive enim deinceps sint puncta, dividetur linea per neutrum ipsorum, sed per id quod intercedit; sive se mutuo tangant, linea erit unius puncti spatium; hoc autem esse non potest. Postremo omnia dividerentur et resolverentur in puncta, corporisque pars punctus esset, siquidem corpus e superficiebus, superficies e lineis, lineze e punctis constant. Si vero illa ex quibus primis, si insint, singula constant, elementa sunt, puncta corporum elementa esse poterunt, ita ut neutra elementa eodem nomine designarentur ac species. Constat itaque ex dictis, non esse lineam e punctis compositam, verum neque ab ea punctum auferri potest : nam si liceret punctum auferre, liceret et adponere; quopiam autem adposito, illud cui adjunctum est, majus evadit quam prius fuerat, si ejusmodi sit res cui adponitur, ut cum eo unum totum efficiat : erit (igitur) una linea major alia puncto : id quod fieri non potest. Verum per se quidem non potest a linea punctus avelli, per accidens autem potest, eo quod in ablata linea inest, guum, ubi totum aufertur, totius et principium et finis simul auferatur oportet; at lines principium et finis punctus erat, atque si de linea demere licet, licebit et punctum auferre; sed ea per accidens fit ablatio. Si vero finis tangit, nec rei quam tangit finis, est, neque alicujus partium ipsius; punctus autem, quatenus lineæ finis, eam tangit. Linea itaque puncto major erit, punctusque ex punctis constabit : inter res enim quæ se invicem tangunt nihil intermedium est. Eadem dicenda et de divisione, si divisio ad puncta pertinet et divisio tangit aliquid tam in solido quam superficie : eodem enim modo et solidum e superficiebus et lineis constat. Non est autem verum dicere, secundum puncta fieri divisionem, neque parvissimam aliquam lineze partem in minimum, quod insit, dividi, minimum quippe etiam minus est iis quorum minimum est. Atqui lineze nihil aliud inest quam puncta et lineze; linea vero puncto major non est : nam neque rursus superficies est linea major : quare punctus non erit in linea minimum. Si vero linea cum puncto comparari potest, et minimum tribus respectibus consideratur, non erit punctus eorum quæ lineæ insunt, minimum. Alla quoque quædam insunt longitudini præter puncta et lineas : non enim ex punctis longitudo consistit. Si vero id quod est in loco, punctus est, longitudo et superficies et solidum ad res ex iis compositas pertinent; illa vero ex quibus constat linea, sunt in loco (etenim et linea est in loco), ac neque corpus, neque superficles, neque aliqua pars corum in linea insunt : nihil igitur aliud omnino longitudini inest præter puncta et lineas. Præterea si res quæ major dicitur ils quæ in loco sunt, longitudo est, superficies corpus erit ; est autem punctus in loco ; id vero quod longitudini inest præter puncta et lineas, nullo modo pertinet ad res prædictas : ergo non erit pun(972.)

χόντων ἐλάχιστον. Έτι [sl] εἰς δ ἐλάχιστόν τι τῶν ἐν τῆ οἰχία, μήτε τῆς οἰχίας συμδαλλομένης πρὸς αὐτὸ λέγεται ὁμοίως δὲ xal ἐπὶ τῶν ἀλλων· οὐδὲ τὸ ἐν γραμμῆ ἐλάχιστον πρὸς γραμμὴν συγχρινόμενον ἔσται· ὥστ'

- 5 οὐχ ἑρμόσει τὸ ἐλάχιστον, ἐπεὶ τὸ μὴ ὅν ἐν τῆ οἰχία μή ἐστι τῶν ἐν τῆ οἰχία ἐλάχιστον. Όμοίως δὲ xaì ἐπὶ τῶν ἀλλων· ἐνδέχεται γὰρ στιγμὴν αὐτὴν xaθ' αὐτὴν εἶναι. Οὐχ ἔσται xaτὰ ταύτης ἀληθές εἰπεῖν ὅτι τὸ ἐν γραμμῆ ἐλάχιστον, ὅτι οὐχ ἔστιν ἡ στιγμὴ ἄρθρον ἀδιαί-
- 10 ρετον· τὸ μέν γὰρ ἄρθρον ἀεὶ δυοῖν ὅρος, ή δὲ στιγμὴ xaὶ μιᾶς γραμμῆς ὅρος ἐστίν. ἕΤι ή μὲν πέρας, τὸ δὲ διαίρεσίς ἐστι μᾶλλον. ἕΤι ή γραμμὴ xαὶ τὸ ἐπίπεδον ἄρθρα ἔσονται· ἀνάλογον γὰρ ἔχουσιν, ὅτι τὸ ἄρθρον διάφορόν πώς ἐστιν · διὸ xaὶ Ἐμπεδοχλῆς ἐποίησεν·

# 15 διό δεί όρθως.

'Η δὲ στιγμὴ xaì τὸ ἐν τοῖς ἀχινήτοις. Ἐτι οὐδεὶς ἔχει ἄπειρα ἄρθρα ἐν τῷ σώματι, ἢ τῆ χειρί, στιγμὰς δ' ἀπείρους. Ἐτι λίθου ἄρθρον οὐχ ἔστιν, οὐδ' ἔχει, στιγμὰς δ' ἔχει. ctus rerum que insunt, minimum. Præterea si minimum in quod aliquid eorum quæ in domo sunt, dividitur, non domui comparatum ita vocatur, isque et in reliquis rebus loquendi modus servari solet, nec quod in linea minimum est, cum linea comparatione instituta, ejusmodi erit : quare puncto non conveniet minimi appellatio, quandoquidem quod non est in domo, minimum esse non potest eorum quæ in domo sunt. Ita et in ceteris est judicandum : fieri enim potest ut punctum per se ipsum exstet. Non licebit (itaque) de puncto vere dicere, quod minimum slt eorum quæ in linea sunt, quoniam non est punctus articulus individuus : nam articuli semper duorum termini sunt, punctus autem et unius lineæ terminus est. Insuper punctus finis; articulus vero divisio potius est. Adhuc linea et superficies quoque articuli e amdem enim rationem servant, quia articulus quodammodo discriminatus est : quamobrem et Empedocles cecinit :

#### Ideo oportet recte.

Punctus autem etiam ille est qui in immobilibus invenitur. Postea vero nemo habet infinitos articulos in corpore, vel in manu; at puncta habet infinita. Præterea lapidis articulus est nullus, neque articulos habet; puncta vero habet.

# MHXANIKA.

# **MECHANICA.**

# CAP. I.

Θαυμάζεται τῶν μἐν χατὰ φύσιν συμδαινόντων, δσων ἀγνοεῖται τὸ αἰτιον, τῶν δὲ παρὰ φύσιν, ὅσα γίνεται διὰ τέχνην πρός τὸ συμφέρον τοῖς ἀνθρώποις· ἐν πολλοῖς γὰρ ἡ φύσις ὑπεναντίον πρὸς τὸ χρήσιμον ἡμῖν 5 ποιεῖ· ἡ μἐν γὰρ φύσις ἀεὶ τὸν αὐτὸν ἔχει τρόπον χαὶ ἀπλῶς, τὸ δὲ χρήσιμον μεταδάλλει πολλαχῶς. Ὅταν οἶν δέῃ τι παρὰ φύσιν πρᾶξαι, διὰ τὸ χαλεπὸν ἀπορίαν παρέχει χαὶ δεῖται τέχνης· διὸ χαὶ χαλοῦμεν τῆς τέχνης τὸ πρὸς τὰς τοιαύτας ἀπορίας βοηθοῦν μέρος 10 μηχανήν· χαθάπερ γὰρ ἐποίησεν Ἀντιφῶν ὁ ποιητής, οὕτω χαὶ ἔχει·

τέχνη (γάρ) χρατούμεν, ών φύσει νιχώμεθα.

Τοιαῦτα δ' ἐστίν ἐν οἶς τά τ' ἐλάττονα χρατεϊ τῶν μειζόνων, χαι τα βοπήν έχοντα μιχράν χινεϊ βάρη μεγάλα, 15 χαι πάντα σχεδόν δσα τῶν προδλημάτων μηχανιχά προσαγορεύομεν. "Εστι δέ ταῦτα τοῖς φυσιχοῖς προδλήμασιν ούτε ταύτα πάμπαν, ούτε χεγωρισμένα λίαν, άλλα κοινά τῶν τε μαθηματικῶν θεωρημάτων χαί τῶν φυσιχῶν· τὸ μέν γὰρ ὡς ĉιὰ τῶν μαθηματιχῶν 20 δηλον, το δέ περί 8 διά των φυσιχών. Περιέχεται δέ των απορουμένων έν τῷ γένει τούτφ τα περί τον μοχλόν · άτοπον γάρ είναι δοχεί το χινείσθαι μέγα βάρος ύπὸ μιχρᾶς ἰσχύος, χαὶ ταῦτα μετὰ βάρους πλείονος. δ γάρ άνευ μογλοῦ χινεῖν οὐ δύναταί τις, τοῦτ' αὐτὸ τὸ 28 βάρος, προσλαδών έτι το τοῦ μοχλοῦ βάρος, χινεί θάττον. Πάντων δέ τῶν τοιούτων έχει τῆς αἰτίας τὴν άρχην δ χύχλος, χαι τοῦτο εὐλόγως συμβέβηχεν έχ μέν γάρ θαυμασιωτέρου συμδαίνειν τι θαυμαστόν οὐδέν άτοπον, θαυμασιώτατον δέ τὸ τάναντία γίνεσθαι μετ' 30 αλλήλων. δ δε χύχλος συνέστηχεν έχ τοιούτων. ευθύς γάρ έχ χινουμένου τε γεγένηται χαι μένοντος, ών ή φύσις έστιν ύπεναντία άλλήλοις. ώστ' ένταῦθα έστιν έπιδλέψασιν Άττον θαυμάζειν τας συμδαινούσας ύπεναντιώσεις περί αὐτόν · πρῶτον μέν γὰρ τῆ περιεχούση 35 γραμμῆ τὸν χύχλον, πλάτος οὐθὲν ἐχούση, τἀναντία πως προσεμφαίνεται, τὸ χοίλον χαὶ τὸ χυρτόν. Ταῦτα δέ διεστήχατον άλλήλων δν τρόπον τὸ μέγα χαὶ τὸ μιχρόν · έχείνων τε γάρ μέσον το ίσον, χαί τούτων το εύθύ. διο μεταδάλλοντα είς άλληλα τα μέν άναγχαΐον 40 ίσα γενέσθαι πρότερον ή τῶν άχρων όποτερονοῦν, την

το του γενεσσαι προτερου η των ακρων οποτερονουν, την δε γραμμήν εύθεϊαν, δταν έκ κυρτής εἰς κοίλην, ή πάλιν έκ ταύτης γίνηται κυρτή και περιφερής. <sup>6</sup>Εν μέν οῦν τοῦτο τῶν ἀτόπων ὑπάρχει περὶ τὸν κύκλον · δεύτερον δ' ὅτι ἅμα κινεῖται τὰς ἐναντίας κινήσεις· ἅμα 45 γὰρ εἰς τὸν ἔμπροσθεν κινεῖται τόπον καὶ τὸν ὅπισθεν. <sup>6</sup>Η τε γράφουσα γραμμή τὸν κύκλον ὡσαύτως ἔχει· ἐξ οῦ γὰρ ἄρχεται τόπου τὸ πέρας αὐτῆς, εἰς τὸν αὐτὸν Admirationem movent rerum quidem quæ secundum naturam fiunt, illæ omnes quarum causa ignoratur, earum vero quæ præter naturam fiunt, quæcumque ad utilitatem hominum artis causa efficiuntur : in multis enim rebus natura aliquatenus utilitati nostræ repugnat : natura scilicet unam semper eamdemque ac simplicem rationem obtinet, utilitatis vero nostræ varia maximopere et mutabilis ratio est. Quotiescumque igitur nos aliquid præter naturam facere oportuerit, quia arduum est, difficultatem movet, atque arte indiget res : quapropter eliam illam artis partem quæ difficultatibus bujusmodi succurrit, artificium appellamus : ut enim Antiphou poeta cecinit, ita eliam res sese habet :

Superamus (namque) arte, in quibu' natura vincimur.

Hujus autem generis sunt ea, in quibus majora superantur a minoribus, et magna pondera moventur ab exigui momenti rebus, et omnia fere quæ mechanicarum quæstionum appellatione veneunt. Sunt autem hæ negue prorsus eædem ac naturales quæstiones, neque tamen admodum ab iis diversæ, sed communi ratione ad mathematicas speculationes atque naturales pertinent : illud scilicet, quomodo quid efficiatur, ope mathematicarum, id vero circa quod efficitur, ope naturalium quæstionum innotescit. Ad illa autem quæ in hoc genere difficultatem præbent, referuntur ca quæ ad vectem pertinent : absurdum enim videtur, exigua vi magnum pondus moveri, præsertim ipso pondere aucto : quod enim pondus aliquis sine vecte movere nequit, idem illud, addito etiam vectis pondere, citius movet. Omnium vero rerum hujusmodi causce principium continet circulus, idque probabiliter evenit : nam admirabile quidpiam ex re exsistere quæ ipsa sit admirabilior, neutiquam absurdum est; atqui maxime mirandum est, si simul contraria fiant; circulus autem constat ex contrariis : statim enim factus est ex commoto et quiescente, quorum natura sibi invicem est contraria. Huc ergo si respiciamus, minus mirari lleet contraria quæ circa ipsum eveniunt : primo enim in linea circulum ambiente omnique latitudine carente contraria quodammodo inesse apparet, concavum scilicet et convexnm. Hæc autem eodem modo a se invicem differunt ac magnum et parvum : medium enim inter hac aquale, inter illa vero rectum : quare, ubi in se invicem transeunt, hæc quidem prius æqualia fieri necesse est quam extremorum utrumvis, lineam vero rectam, ubi e convexa in concavam, aut rursus e concava mutetur in convexam et curvam. Atque hoc quidem unum est absurdorum quæ circulo competunt; alterum vero quod simul contrariis motionibus cietur : simul enim movetur in anteriorem et posteriorem partem. Linea quoque qua circulum describit, eodem modo sese habet : ex quo enim loco principium ducit ejus extremum, in eumdem iterum

(847.)

ł

τοῦτον τόπον ἔρχεται πάλιν · συνεχῶς γὰρ χινουμένης αὐτῆς, τὸ ἔσχατον πάλιν ἀπῆλθε πρῶτον, ὥστε χαὶ φανερὸν ὅτι μετέδαλεν, ἐντεῦθεν · διό, χαθάπερ εἶρηται πρότερον, οὐδὲν ἀτοπον τὸ πάντων εἶναι τῶν μαθημά-5 των αὐτὸν ἀρχήν. Τὰ μὲν οἶν περὶ τὸν ζυγὸν γινό-

- μενα εἰς τὸν χύχλον ἀνάγεται, τὰ δὲ περὶ τὸν μοχλὸν εἰς τὸν ζυγόν, τὰ δ' ἀλλα πάντα σχεδὸν τὰ περὶ τὰς χινήσεις τὰς μηχανιχὰς εἰς τὸν μοχλόν. ἘΓι δὲ διὰ τὸ μιᾶς οὕσης τῆς ἐχ τοῦ χέντρου γραμμῆς μηθὲν ἕτε-
- 10 ρον έτέρω φέρεσθαι τῶν σημείων τῶν ἐν αὐτῆ ἰσοταχῶς, ἀλλ' ἀεὶ τὸ τοῦ μένοντος πέρατος πορρώτερον δν θᾶττον, πολλὰ τῶν θαυμαζομένων συμδαίνει περὶ τὰς xινήσεις τῶν χύχλων·περὶ ῶν ἐν τοῖς ἑπομένοις προδλήμασιν ἔσται δῆλον. Διὰ δὲ τὸ τὰς ἐναυτίας χινήσεις
- 45 άμα χινείσθαι τὸν χύχλον, χαὶ τὸ μὲν έτερον τῆς διαμέτρου τῶν ἀχρων, ἐφ' οἶ τὸ Α, εἰς τοῦμπροσθεν χινεῖσθαι, θάτερον δέ, ἐφ' οἶ τὸ Β, εἰς τοῦπισθεν, χατασχευάζουσί τινες ὥστ' ἀπὸ μιᾶς χινήσεως πολλοὺς ὑπεναντίως ἅμα χινεῖσθαι χύχλους, ὥσπερ οῦς ἀνατι-
- 20 θέασιν ἐν τοῖς ໂεροῖς ποιήσαντες τροχίσχους χαλχοῦς χαὶ σιδηροῦς · εἰ γὰρ εἰη τοῦ AB χύχλου ἀπτόμενος ἔτερος χύχλος ἐφ' οῦ ΓΔ, τοῦ χύχλου τοῦ ἐφ' οἶ AB χινουμένης τῆς διαμέτρου εἰς τοῦμπροσθεν, χινηθήσεται ἡ ΓΔ εἰς τοῦπισθεν, τοῦ χύχλου τοῦ ἐφ' οἶ AB, χινου-
- 25 μένης τῆς διαμέτρου περὶ τὸ αὐτό. Εἰς τοὐναντίον ἄρα χινηθήσεται ὁ ἐρ' οῦ ΓΔ χύχλος τῷ ἐρ' οῦ τὸ AB, χαὶ πάλιν αὐτὸς τὸν ἐφεξῆς, ἐρ' οῦ ΕΖ, εἰς τοὐναντίον αὑτῷ χινήσει διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον χὰν πλείους ὦσι, τοῦτο ποιήσουσιν ένὸς μόνου
- 30 χίνηθέντος. Ταύτην οὖν λαδόντες ὑπάρχουσαν ἐν τῷ χύχλῷ τὴν φύσιν οἱ ὅημιουργοὶ Χατασχευάζουσιν ὅργανον χρύπτοντες τὴν ἀρχήν, ὅπως ἦ τοῦ μηγανήματος φανερὸν μόνον τὸ θαυμαστόν, τὸ ὅ' αἴτιον ἀδηλον.

redit : perpetuo scilicet se movente ipsa, postremum rursus primum evadit : hinc ergo patet etiam, eam cursum mutasse : quapropter, ut supra jam diximus, minime absurdum est, ipsum circulum totius scientize mathematicas (vulgo omnium miraculorum) principium esse. Quæ itaque circa bilancem fiunt, ad circulum referuntur, quæ vero circa vectem ad bilancem; reliqua tandem fere omnia quas ad mechanicas motiones pertinent, ad vectem. Præterea vero quia, licet unica sit linea e centro ducta, nullum punctum eorum quæ in ea adsunt, eadem celeritate fertur ac alterum, sed semper, prouti longius ab extremo quie- scente distat, celerius, multa eveniunt eorum quæ in circulorum motionibus admirationem movent : quæ in sequentibus quæstionibus manifesta fient. Quoniam autem circulus simul contrariis cietur motionibus, et alterum diametri extremum, cui A inscriptum est, anteriora versus movetur, alterum vero, cui B, retrorsum, inde efficiunt nonnulli, ab unica motione multos in contrarium sibi invicem simul moveri circulos, quemadmodum quos in templis dedicant ex ære vel ferro fabricatos orbiculos : etenim si AB circulum alter contigerit circulus, cui CD inscriptum est, si circuli, cui AB, diametros movetur anteriora versus, movebitur diametros circuli CD retrorsum, diametro circuli, cui AB, circum idem punctum sese movente. In contrarium igitur circulo cui AB inscriptum est, movebitur circulus cui CD, et ipse rursus proxime sequentem, cui EF, in contrarium sibi ipsi movebit, propter eamdem causam. Eodemque modo, si plures fuerint, idem efficient, ubi unus tantummodo movetur. Animadvertentes igitur hanc naturam circulo competere, artifices instrumentum fabricant, cujus principium celant, ut machinæ solum sit manifestum

# CAP. II.

Πρῶτον μέν οἶν τὰ συμδαίνοντα περὶ τὸν ζυγὸν 35 ἀπορεῖται, διὰ τίνα αἰτίαν ἀχριδέστερά ἐστι τὰ ζυγὰ τὰ μείζω τῶν ἐλαττόνων. Τούτου δ' ἀρχή, διὰ τί ποτε ἐν τῷ χύχλῷ ή πλεῖον ἀφεστηχυῖα γραμμή τοῦ χέντρου, τῆς ἐγγὺς τῆ αὐτῆ ἰσχύῖ χινουμένης, θᾶττον φέρεται τῆς ἐλάττονος; τὸ γὰρ θᾶττον λέγεται διχῶς.

- 40 άν τε γάρ ἐν ἐλάττονι χρόνω ἴσον τόπον διεξέλθη, θᾶττον εἶναι λέγομεν, χαὶ ἐἀν ἐσ ἴσω,πλείω. Ἡ δὲ μείζων ἐν ἴσω χρόνω γράφει μείζονα χύχλον ὁ γὰρ ἐχτὸς μείζων τοῦ ἐντός. Αἴτιον δὲ τούτων ὅτι φέρεται δύο φορὰς ἡ γράφουσα τὸν χύχλον. Ὅταν μὲν οὖν ἐν λόγω
- 45 τινί φέρηται, ἐπ' εὐθείας ἀνάγχη φέρεσθαι τὸν φερόμενον, χαὶ γίνεται διάμετρος αὐτὴ τοῦ σχήματος δ ποιοῦσιν αἱ ἐν τούτῳ τῷ λόγῳ συντεθεῖσαι γραμμαί. Ἐστω γὰρ ὁ λόγος δν φέρεται τὸ φερόμενον, ὃν ἔχει ἡ Α Β πρὸς τὴν ΑΙ` καὶ τὸ μὲν Α φερέσθω πρὸς τὸ Β, ἡ

so δέ A B ύπορερέσθω πρός την ΙΙΙ'. 'Ενηνέχθω δὲ τὸ μέν

Prima igitur de iis quæ circa bilancem eveniunt, quæstio est : quamobrem nempe majores hilances exactiores sint minoribus. Principium autem hujus quæstionis est, cur tandem illa in circulo linea, quæ longius a centro distat, citius moveatur quam minor, licet propior eadem vi moveatur : citius enim dicitur duplici modo : nam tum quod in minori tempore par spatium percurrit, tum quod in pari tempore majus, citius esse dicimus. Major autem linea in pari tempore majorem describit circulum : exterior scilicet interiore major est. Horum vero causa est quod linea quæ circulum describit, duplici impetu fertur. Quando igitur in ratione aliqua (virium ad se invicem) fertur, super recta linea ferri rem impulsam necesse est, eaque ipsa diametros efficitur figuræ quæ formatur lineis hac ratione inter se compositis. Sit enim ratio, secundum quam impulsa res movetur, illa quam habet AB ad AC, atque A moveatur ad B. AB vero subducatur ad GC. Ponamus jam A perve-

quod admirationem movet, causa vero lateat.

(848, 849.)

Α πρός τὸ Δ, ή δ' ἰφ' ἦ ΑΒ, πρὸς τὸ Ε. Εἰ οῦν ἐπὶ nisse ad D, et AB ad E. Quodai igitur motus ea fuerat τῆς φορέες δ λόγος ην δυ ή ΑΒ έχει προς την ΑΓ, ratio, guam habet AB ad AC, necesse est AD etiam eamανάγχη χαί την ΑΔ πρός την ΑΕ τοῦτον έχειν τὸν dem rationem habere ad AE. Simile itaque ratione parvum λόγον. Όμοιον άρα έστι τῷ λόγω τὸ μιχρὸν τετράquadrangulum est majori : quare et eadem erit diametros s πλευρον τῶ μείζονι, ώστε xai ή αὐτή διάμετρος αὐeorum, et A verget versus F. Atque hoc quidem eodem τῶν, καί τὸ Α έσται πρὸς Ζ. Τόν αὐτὸν δή τρόπον demonstrabitur modo, ubicumque intercipiatur motus : semper enim erit in diametro. Patet igitur rem quæ per δειχθήσεται κάν δπουοῦν διαληφθη ή φορά αἰεί γάρ έσται έπι της διαμέτρου. Φανερόν ούν ότι τό χατά diametrum fertur duplici impetu, necessario secundum laτην διάμετρον φερόμενον έν δύο φοραϊς ανάγχη τον τῶν terum ferri rationem : quodsi enim alia ratione ferretur, 10 πλευρών φέρεσθαι λόγον. εί γαρ άλλον τινά, ούχ οίσθήnon feretur per diametron. Sin vero duplici impetu feraσεται κατά την διάμετρον. Έαν δ' έν μηδενί λόγω φέtur, verum ita ut nullo umquam tempore aliqua ratio inter ρηται δύο φοράς χατά μηδένα χρόνον, άδύνατον εύθειαν utrumque intercedat, fieri nequit, ut recta sit motio. Sit είναι την φοράν. Έστω γαρ εύθεια. Τεθείσης ούν ταύτης enim recta. Hac igitur posita tamquam diametro, et utrinδιαμέτρου και παραπληρωθεισῶν τῶν πλευρῶν, ἀνάγκη que lateribus completis, necesse est rem impulsam ferri in ΙΕ τόν τῶν πλευρῶν λόγον φέρεσθαι τὸ φερόμενον. τοῦτο ratione laterum ad se invicem : hoc enim supra jam deγάρ δέδειχται πρότερον. Οὐχ άρα ποιήσει εὐθεῖαν τὸ monstratum est. Non igitur rectam lineam describet res έν μηδενί λόγω φερόμενον μηδένα χρόνον. έαν γάρ τινα quæ nullo umquam tempore in aliqua (virium inter se) γρόνον ένεχθη έν λόγω τινί, τοῦτον ἀνάγκη τὸν χρόνον ratione movetur : etenim si per aliquod tempus in ratione εύθείαν είναι φοράν διά τά προειρημένα. ώστε περιquadam feratur, per hoc tempus necessario propter supra 20 φερές γίνεται, δύο φερόμενον φοράς έν μηθενί λόγω dicta recta erit motio. Itaque curvum evadit (id est curμηθένα χρόνον. Ότι μέν τοίνυν ή τον χύχλον γράvam lineam describit), quum its duplici fertur impetu, φουσα φέρεται δύο φοράς άμα, φανερόν έχ τε τούτων, ut nullo umquam tempore aliqua inter utrumque intercedat χαί ότι τὸ φερόμενον χατ' εὐθεῖαν ἐπὶ τὴν χάθετον ἀφιratio. Constat igitur ex his, tum lineam que circulum describit, duplici ferri impetu, tum rem quæ super recta χνεῖται, ὥστ' εἶναι πάλιν αὐτὴν ἀπὸ τοῦ χέντρου χάθε-Έστω χύχλος ό ΑΒΓ, τὸ δ' ἄχρον τὸ ἐφ' οἶ Β, linea fertur, ad perpendiculum devenire, ita ut rursus ipsa 25 TOV. φερέσθω έπι το Δ. αφιχνείται δέ ποτε έπι το Γ. Εί inde a centro sit perpendiculum. Sit circulus ABC, apex μέν οὖν έν τῷ λόγω ἐφέρετο δν ἔχει ή ΒΔ πρὸς τὴν vero cui B inscriptum est, moveatur ad D; pervenit sane ΔΓ, έφέρετο αν την διάμετρον την έφ' ή ΒΓ. Νῦν aliquando ad C. Quodsi igitur ferebatur in ratione quam δέ, ἐπείπερ ἐν οὐδενὶ λόγψ, ἐπὶ τὴν περιφέρειαν φέhabet BD ad DC, ferretur per diametrum cui BC inscriptum 20 ρεται την έφ' ή BEI. 'Εάν δέ δυοίν φερομένοιν άπο est. Nunc vero, quoniam nulla intercedit ratio, fertur per τῆς αὐτῆς ἰσχύος τὸ μέν ἐχχρούοιτο πλεῖον, τὸ δ' ἐλατcircumferentiam, cui BEC inscriptum est. Quodsi vero τον, εύλογον βραδύτερον χινηθηναι το πλείον έχχρουόduobus ab eadem vi impulsis, alterum quidem plus defleμενον τοῦ έλαττον ἐχχρουομένου · δ δοχεί συμδαίνειν ctitur, alterum vero minus, rationi congruum est, id quod έπι της μείζονος χαι έλάττονος των έχ του χέντρου magis deflectitur, tardius moveri quam id quod minus : id 35 γραφουσῶν τοὺς χύχλους · διὰ γὰρ τὸ ἐγγύτερον εἶναι quod contingere videtur in majori et minori linea quæ e cenτοῦ μένοντος τῆς ἐλάττονος τὸ ἄχρον ἢ τὸ τῆς μείζονος, tro circulum describunt ; quia enim minoris apex quiescenti ώσπερ άντισπώμενον είς τούναντίον, έπὶ τὸ μέσον, propior est quam majoris, perinde ac si retraheretur in par-Πάση βραδύτερον φέρεται τὸ τῆς ἐλάττονος ἄχρον. tem contrariam, ad centrum nimirum, tardius fertur miμέν οὖν χύχλον γραφούση τοῦτο συμβαίνει, χαὶ φέρεnoris apex. Hoc igitur omni lineze circulum describenti 40 ται την μέν κατά φύσιν κατά την περιφέρειαν, την δέ παρά φύσιν είς τὸ πλάγιον χαὶ τὸ χέντρον. Μείζω δ' αεί την παρά φύσιν ή ελάττων φέρεται. διά γάρ το έγγύτερον είναι τοῦ χέντρου τοῦ ἀντισπῶντος χρατείται μαλλον. Ότι δέ μείζον το παρά φύσιν χινείται ή 45 έλάττων της μείζονος των έχ τοῦ χέντρου γραφουσων τοὺς χύχλους, ἐχ τῶνδε δῆλον. Έστω χύχλος ἐφ' οἶ ΒΓΕΔ, χαι άλλος έν τούτω έλάττων, έφ' ού ΧΝΜΞ. περί το αύτο χέντρον το Α · χαι έχδεδλήσθωσαν αί διάμετροι, έν μέν τῷ μεγάλψ, έφ' ών ΓΔ xai BE, έν ĉè 50 τῷ έλάττονι al MX, NΞ· xai τὸ έτερόμη xες παραπεπληρώσθω, τὸ ΔΨΡΓ. Εἰ δή ή ΑΒ γράφουσα χύχλον ήξει ἐπὶ τὸ αὐτὸ όθεν ώρμήθη, ἐπὶ τὴν ΑΒ, δῆλον δτι φέρεται πρός αύτήν. Ομοίως δε χαι ή ΑΧ πρός

την ΑΧ ήξει. Βραδύτερον δε φέρεται ή ΑΧ της ΑΒ,

evenit, atque fertur motu quidem secundum naturam per circumferentiam, motu vero præter naturam ad latus et ad centrum. Majori igitur præler naturam motu fertur semper minor : quia enim retrahenti centro propior est, majorem hujus vim experitur. Quod vero linearum e centro circulos describentium majus spatium præter naturam percurrit minor quam major, ex his patet. Sit circulus cui BCED inscriptum est, et in hoc alter minor, cui QNMX, circum idem centrum A, atque ducantur diametri, in magno quidem quibus inscripta sunt CD et BE, in minori vero MQ et NX, et compleatur rectangulum DWRC. Quodsi igitur circulum describens AB eodem rursus perveniet, unde profecta est, nimirum ad AB, manifestum est, eam ad se ipsam moveri. Eodem modo et AQ ad AQ perveniet. Tardius tamen movetur AQ quam AB, uti supra (849, 850.)

ώσπερ είρηται, διὰ τὸ γίνεσθαι μείζονα τὴν ἐχκρουσιν xal ἀντισπᾶσθαι μᾶλλον τὴν ΑΧ. "Ηχθω ὅ' ή ΑΘΗ,
καὶ ἀπὸ τοῦ Θ ϫάθετος ἐπὶ τὴν ΑΒ ἡ ΘΖ ἐν τῷ xύxλω, xaì πάλιν ἀπὸ τοῦ Θ ἤχθω παρὰ τὴν ΑΒ ἡ ΘΩ,
s xal ἡ ΩΥ ἐπὶ τὴν ΑΒ xάθετος, xal ἡ ΗΚ. Ai δὴ êç ῶν ΩΥ xal ΘΖ, ἴσαι. "Η ἄρα ΒΥ ἐλάττων τῆς
XZ · ai γὰρ ἴσαι εὐθεῖαι ἐπ' ἀνίσους xύχλους ἐμῶληθεῖσαι πρὸς ὀρθὰς τῆ διαμέτρω ἐλαττον τμῆμα ἀποτέμνουσι τῆς διαμέτρου ἐν τοῖς μείζοσι xύχλοις." ἔστι 10 δ' ἡ ΩΥ ἴση τῆ ΘΖ. Ἐν ὄσῷ δὴ χρόνῷ ἡ ΑΘ τὴν
XΘ ἐνηνέχθη, ἐν τοσούτω χρόνῷ ἐν τῷ xύχλῷ τῷ μείζονι μείζονα τῆς ΒΩ ἐνήνεχται τὸ ἀχρον τῆς ΒΑ · ἡ μὲν γὰρ χατὰ φύσιν φορὰ ἴση, ἡ δὲ παρὰ φύσιν ἐλάττων · ἡ δὲ ΒΥ τῆς ΖΧ. Δεῖ δ' ἀνάλογον εἶναι, ὡς τὸ Is χατὰ φύσιν πρὸς τὸ χατὰ φύσιν, τὸ παρὰ φύσιν πρὸς

των ή δὲ ΒΥ τῆς ΖΧ. Δεῖ δ' ἀνάλογον εἶναι, ὡς τὸ 15 χατὰ φύσιν πρὸς τὸ χατὰ φύσιν, τὸ παρὰ φύσιν πρὸς τὸ παρὰ φύσιν. Μείζονα ἄρα περιφέρειαν διελήλυθε τὴν ΗΒ τῆς ΩΒ. ἀνάγχη δὲ τὴν ΗΒ ἐν τούτω τῷ χρόνω διεληλυθέναι ἐνταῦθα γὰρ ἔσται, ὅταν ἀνάλογον ἀμφοτέρως συμδαίνη τὸ παρὰ φύσιν πρὸς τὸ χατὰ 20 φύσιν. Εἰ δὴ μεῖζόν ἐστι τὸ χατὰ φύσιν ἐν τῷ μεί-

- ζονι, καὶ τὸ παρὰ φύσιν μεῖζον ἀν ἐνταῦθα συμπίπτοι μοναχῶς, ὥστε τὸ Β ἐνηνέχθαι ἀν τὴν ΒΗ ἐν ῷ τὸ ἐφ' οἶ Χ, σημεῖον [τὴν ΧΘ]· ἐνταῦθα γὰρ κατὰ φύσιν μὲν γίνεται τὸ Β σημεῖον ἐς τὸ Η, παρὰ
- 25 φύσιν δ' ές τὸ Κ · ἔστι γὰρ ή ΗΚ ἀπὸ τοῦ Η χάθετος. Ἐστι δ' ὡς ή ΗΚ πρὸς τὴν ΚΒ, ή ΘΖ πρὸς τὴν ΖΧ· φανερὸν δ' ἐἀν ἐπιζευχθῶσιν αἱ ἀπὸ τῶν Β Χ ἐπὶ τὰ Η Θ. Εἰ δ' ἐλάττων, ἡ μείζων τῆς ΗΒ ἔσται, ἡν ἠνέχθη τὸ Β, οὐχ δμοίως ἔσται, οὐδ' ἀνά-
- 30 λογον έν ἀμφοῖν τὸ κατὰ φύσιν πρὸς τὸ παρὰ φύσιν. Δι' Ϡν μὲν τοίνυν αἰτίαν ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος φέρεται θᾶττον τὸ πλέον ἀπέχον τοῦ κέντρου σημεῖον, καὶ μείζονα γράφει ἡ μείζων, ὅῆλον διὰ τῶν εἰρημένων · διότι δὲ τὰ μὲν μείζω ζυγὰ ἀκριδέστερά ἐστι τῶν
- 35 έλαττόνων, φανερόν έκ τούτων γίνεται γὰρ τὸ μὲν σπάρτον κέντρον (μένει γὰρ τοῦτο), τὸ ὅ ἐφ' ἐκάτερον μέρος τῆς πλάστιγγος αἱ ἐκ τοῦ κέντρου. Ἀπὸ οἶν τοῦ αὐτοῦ βάρους ἀνάγκη Οᾶττον κινεῖσθαι τὸ ἀκρον τῆς πλάστιγγος, ὅσῷ ἂν πλεῖον ἀπέχῃ τοῦ σπάρτου,
- 40 χαὶ ἐνια μέν μὴ δῆλα εἶναι ἐν τοῖς μιχροῖς ζυγοῖς πρὸς τὴν αἴσθησιν ἐπιτιθέμενα βάρη, ἐν δὲ τοῖς μεγάλοις δῆλα· οὐθὲν γὰρ χωλύει ἐλαττον χινηθῆναι μέγεθος ἡ ὥστε εἶναι τῆ ὄψει φανερόν· ἐπὶ δὲ τῆς μεγάλης πλάστιγγος ποιεῖ δρατὸν τὸ αὐτὸ βάρος μέγεθος. Ἔνια
- 45 δὲ δῆλα μὲν ἐπ' ἀμφοῖν ἐστιν, ἀλλὰ πολλῷ μᾶλλον ἐπὶ τῶν μειζόνων διὰ τὸ πολλῷ μεἰζον γίνεσθαι τὸ μέγεθος τῆς ῥοπῆς ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ βάρους ἐν τοῖς μείζοσιν. Καὶ διὰ τοῦτο τεχνάζουσιν οἱ ἁλουργοπῶλαι πρὸς τὸ παραχρούεσθαι ἱστάντες, τό τε σπάρτον οἰχ ἐν μέσῳ τι-
- 50 θέντες, χαὶ μόλυδδον τῆς φάλαγγος εἰς θάτερον μέρος ἐγχέοντες, ἢ τοῦ ξύλου τὸ πρὸς τὴν βίζαν πρὸς δ βούλονται βέπειν ποιοῦντες, ἢ ἐὰν ἔχῃ ὅζον · βαρύτερον γὰρ ἐν ῷ μέρος ἡ βίζα τοῦ ξύλου ἐστίν, δ δ' ὅζος βίζα τίς ἐστιν.

dictum est, quia magis a via deflectitur atque retrahitur AQ. Ducatur autem AHG, et a H perpendicularis ad AB HF intra circulum, et rursum ex H ducatur juxta AB linea HY, et YU perpendicularis in AB, itemque GK. Lineæ itaque quibus YU et HF inscripta sunt, æquales sunt. BU igitur minor est QF : æquales enim lineæ rectæ inæqualibus in circulis perpendiculariter ad diametrum ductæ minorem partem diametri abscindunt in majoribus circulis; est autem linea YU æqualis lineæ HF. In quanto igitur temporis spatio linea AH lineam QH percurrit, in tanto in majori circulo apex lineæ BA majorem quam BY percurrit circuitum : motus enim secundum naturam æqualis est, motus vero præter naturam minor, estque linea BU minor quam linea FQ. Oportet autem proportionem intercedere, uti inter utrumque motum secundum naturam, sic et inter utrumque motum præter naturam. Majorem igitur circuitum percucurrit quam YB, GB scilicet. Necesse autem est, radium in hoc tempore lineam GB absolvisse : ibi enim erit, ubi utrinque proportionales fuerint motus secundum naturam et contra naturam. Quodsi igitur motus secundum naturam major est in majori circulo, motus præter naturam etiam tunc unice major eveniet, ita ut B feratur per BG eodem tempore quo punctum cui Q inscriptum est, fertur [per QH] : tunc enim secundum naturam punctum B pervenit ad G, præter naturam vero ad K : est enim GK perpendicularis a G ducta. Est autem ut linea GK ad lineam KB, ita linea HF ad lineam QF : quod constat, si e punctis B et Q ducantur lineæ ad puncta G et H. Quodsi vero minor, vel major quam GB esset circuitus, quem percucurrit B, nec eodem modo se habebunt, nec proportione sibi mutuo respondebunt in ambobus circulis motas secundum naturam et præter naturam. Quam itaque ob causam ab eadem potentia citius moveatur punctum quod longius distat a centro, et majorem circulum describat major linea, e dictis constat; majores vero bilances minoribus exactiores esse, ex hisce patet : evadit namque funis centrum (quiescit enim), libræ autem partes quæ in utramque partem protenduntur, lineæ e centro ductæ. Ab eodem igitur pondere necesse est eo citius moveri extremum jugi, quo longius a fune distat, atque nonnulla pondera minoribus bilancibus imposita sensui non patere, in majoribus vero patere : nihil enim vetat quin minus spatium percurrat quam quod oculis percipi possit; in magna vero bilance idem pondus efficit spatium visui patens. Nonnulla autem in ambobus conspicua sunt, sed multo magis in majoribus, quia In majoribus multo major fit inclinationis magnitudo ab eodem pondere. Hinc etiam purpuræ venditores ad fraudem faciendam in pendendo ita machinantur, ut funem non in medio ponant, vel plumbum in alterutram libræ partem infundant, vel quam libræ partem inclinari volunt, e ligno conficiant ad radicem vergenti, aut si quid nodum contineat : gravior enim est ligni pars quæ radicem continet; nodus autem quasi radix est.

# CAP. III.

Διά τί, έαν μεν άνωθεν ή το σπαρτίου, όταν χάτωθεν δέψαντος άφελη το βάρος, πάλιν αναφέρεται το ζυγόν, έαν δε χάτωθεν ύποστη, ούχ αναφέρεται, αλλά μένει; "Η διότι άνωθεν μέν τοῦ σπαρτίου όντος, πλείον το τοῦ ζυγοῦ γίνεται τὸ ἐπέχεινα τῆς χαθέτου; τὸ γὰρ σπαρτίον έστι χάθετος. ώστ' ανάγχη έστι χάτω βέπειν τό πλέον, έως αν έλθη ή δίχα διαιρούσα το ζυγον έπι την χάθετον αὐτήν, ἐπιχειμένου τοῦ βάρους ἐν τῷ ἀνεσπασμένω μορίω τοῦ ζυγοῦ. Έστω ζυγὸν όρθὸν ἐφ 10 οδ ΒΓ, σπαρτίον δέ τὸ ΑΔ. Ἐχδαλλόμενον δη τοῦτο χάτω χάθετος έσται έφ' ής ή ΑΔΜ. 'Εάν ουν έπι το Β ή ροπή έπιτεθή, έσται το μέν Β ού το Ε, το δέ Γ οδ το Ζ έσται, ώσθ' ή δίχα διαιρούσα το ζυγόν πρωτον μέν ην ή ΔΜ της χαθέτου αυτης, έπιχειμένης δέ 15 τῆς ροπῆς ἔσται ή ΔΘ· ὥστε τοῦ ζυγοῦ τοῦ ἰρ' ῷ ΕΖ, τὸ έξω τῆς Χαθέτου τῆς ἐφ' ἦς ΑΜ, τοῦ ἐν ῷ ΘΠ, μει-

- ζον τοῦ ἡμίσεος. Ἐἐν οὖν ἀφαιρεθῆ τὸ βάρος ἀπὸ τοῦ Ε, ἀνάγκη κάτω φέρεσθαι τὸ Ζ· ἔλαττον γάρ ἐστι τὸ Ε. Ἐἐν μέν οὖν ἀνω τὸ σπαρτίον ἔχῃ, πάλιν διὰ 20 τοῦτο ἀναφέρεται τὸ ζυγόν. Ἐἐν δὲ κάτωθεν ἦ τὸ ὑποκείμενον, τοὐναντίον ποιεῖ· πλεῖον γὰρ γίνεται τοῦ
- ημίσεος τοῦ ζυγοῦ τὸ xάτω μέρος η ὡς ἡ xάθετος διαιρεῖ, ὡστ' οὐx ἀναφέρεται · xουφότερον γὰρ τὸ ἐπηρτημένον. Ἐστω ζυγὸν τὸ ἐφ' οῦ ΝΞ, τὸ ὀρθόν, xάθετος
- 28 δ'ή ΚΛΜ. Δίχα δὴ διαιρείται τὸ ΝΞ. Ἐπιτεθέντος δὲ βάρους ἐπὶ τὸ Ν, ἔσται τὸ μὲν Ν οδ τὸ Ο, τὸ δὲ Ξ οδ τὸ Ρ, ἡ δὲ ΚΛ οδ τὸ ΛΘ, ὥστε μειζόν ἐστι τὸ ΚΟ τοῦ ΛΡ τῷ ΘΚΛ. Καὶ ἀφαιρεθέντος οὖν τοῦ βάρους, ἀνάγχη μένειν ἐπίχειται γὰρ ὥσπερ βάρος ἡ 30 ὑπεροχὴ ἡ τοῦ ἡμίσεος τοῦ ἐν ῷ τὸ Κ.

Διὰ τί χινοῦσι μεγάλα βάρη μιχραὶ δυνάμεις τῷ μοχλῷ, ѽσπερ ἐλέχθη χαὶ χατ' ἀρχήν, προσλαδόντι βάρος ἔτι τὸ τοῦ μοχλοῦ; ῥặον δὲ τὸ ἐλαττόν ἐστι χινῆσαι βάρος, ἐλαττον δ' ἐστὶν ἀνευ τοῦ μοχλοῦ. "Η 38 ὅτι αἴτιἐν ἐστιν ὁ μοχλός, ζυγὸν ῶν χάτωθεν ἔχον τὸ σπαρτίον χαὶ εἰς ἀνισα διηρημένον; τὸ γὰρ ὑπομόχλιον ἀντὶ σπαρτίου γίνεται· μένει γὰρ ἄμφω ταῦτα, ѽσπερ τὸ χέντρον. "Επεὶ δὲ θᾶττον ὑπὸ τοῦ ἴσου βάρους χινεῖται ἡ μείζων τῶν ἐχ τοῦ χέντρου, ἔστι δὲ τρία τὰ 40 περὶ τὸν μοχλόν, τὸ μὲν ὑπομόχλιον, σπάρτον χαὶ χέντρον, δύο δὲ βάρη, ὅ τε χινῶν χαὶ τὸ χινούμενον · ὅ οὖν τὸ χινούμενον βάρος πρὸς τὸ χινοῦν, τὸ μῆχος πρὸς τὸ μῆχος ἀντιπέπονθεν · αἰεὶ δ' ὅσῷ ἂν μεῖζον ἀφεστήχη τοῦ ὑπομοχλίου, ῥῆσο χινήσει. Αἰτία δ' ἐστὶν

45 ή προλεχθεϊσα, δτι ή πλεϊον ἀπέχουσα ἐχ τοῦ χέντρου μεῖζονα χύχλον γράφει· ῶστ' ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος πλέον μεταστήσεται τὸ χινοῦν τὸ πλεῖον τοῦ ὑπομοχλίου ἀπέχον. Ἐστω μογλὸς ἐφ' οὖ ΑΒ, βάρος δ'

Quare, si superne quidem adsit funis, ubi a deorsum inclinata lance amovetur pondus, rursus adscendit jugum; sin vero inferne substiterit, non adscendit, sed loco manet? An quia superne quidem collocato fune, plurima jugi pars extra perpendiculum recedit? funis enim perpendiculum est : quare necesse est majus pondus deorsum vergere. donec linea quas jugum in duas partes acquales dividit, ad perpendiculum ipsum pervenerit, imposito nimirum pondere in retracta jugi parte. Sit jugum rectum cui BC inscriptum est, funis vero AD. Quodsi igitur hic deorsum producatur, perpendiculum erit, linea nempe cui ADM inscriptum est. Quodsi ergo Bimponatur pondus, perveniet B quidem ad locum cui E inscriptum est, C vero ad locum cui F : quare linea quæ jugum in duas partes dividit æquales, quæque primum erat ipsius perpendiculi pars DM, imposito pondere erit linea DH, ita ut jugi cui EF inscriptum est, pars extra perpendiculum, cui AM inscriptum est, sita linea, cui HP inscriptum est, major sit quam jugi dimidium. Dempto itaque ab E pondere, necesse est deorsum ferri F : minus enim est E. Quodsi ergo superne quidem habuerit funem, rursus hanc ob causam adscendit jogum. Sin vero inferne fulcrum subditum fuerit, contrarium facit : tunc enim dimidii jugi pars inferior major evadit parte quam ab eo resecuerat perpendiculum jugum dividens, ita ut non adscendat : levior enim est pars suspensa. Sit jugum rectum cui NX inscriptum est, perpendiculum vero KLM. Dividitur itaque NX in duas partes æquales. Imposito autem pondere in N, perveniet N ad locum cui O inscriptum est, X vero ad locum cui R, atque linea KL ad locum cui LH, ita ut HKL major sit KO quam LR. Dempto igitur pondere, necesse est jugum loco manere : incumbit enim tamquam pondus id quo jugi pars cui K inscriptum est, dimidium excedit.

# CAP. IV.

Quare exiguse vires magna pondera movent ope vectis. ut iuitio jam dictum est, etiamsi addatur adhuc ipsius vectis pondus? Facilius autem est, minus pondus movere, atque pondus sine vecte minus est. An quia causa est vectis, quippe qui jugum est inferne habens funem inque partes divisum inæquales? hypomochlium enim funis locum obtinet : ambo namque hæc loco manent, sicut centrum. Quum autem ab æquali pondere citius movetur major earum linearum quæ e centro ducuntur, atque tres sunt res ad vectem pertinentes, hypomochlium sane, quod funem et centrum repræsentat, atque duo pondera, is nempe qui movet, et id quod movetur, pondus, inquam, quod movetur, eamdem habet proportionem, sed inversa ratione, ad id quod movet, ac altera longitudo ad alteram : semper enim quo longius ab hypomochlio distat, eo facilius movebit. Causa autem est quam supra adtulimus , quod scilicet linea longius a centro distans majorem describit circulum : ab eadem ergo vi majus spatium percurret pondus movens quod magis ab hypomochlio remotum est. Sit vectis cui AB inscriptum est, onus cui C, pondus vero movens cui (850,861.)

ἐφ' ῷ τὸ Γ, τὸ δὲ χινοῦν ἐφ' ῷ τὸ Δ, ὑπομόχλιον ἐφ' ῷ τὸ Ε. Τὸ δ' ἐφ' ῷ τὸ Δ χινῆσαν ἐφ' ῷ τὸ Η, χινούμενον δὲ τὸ ἐφ' οὖ Γ, βάρος ἐφ' οὖ Κ. D, hypomochliumque cui E. Pondus autem cui D inscriptum est, motu suo peracto perveniet ad locum cui G, pondus vero qui movetur cuique C inscriptum est, ad locum cui K.

# CAP. V.

Διά τί οἱ μεσόνεοι μάλιστα τὴν ναῦν χινοῦσιν; <sup>\*</sup>Η 5 διότι ἡ χώπη μοχλός ἐστιν; ὑπομόχλιον μὲν γὰρ ὅ σχαλμὸς γίνεται (μένει γὰρ ὅὴ τοῦτο), τὸ δὲ βάρος ἡ Οάλαττα, ἡν ἀπωθεῖ ἡ χώπη· ὅ δὲ χινῶν τὸν μοχλὸν ὅ ναύτης ἐστίν. <sup>\*</sup>Αεὶ δὲ πλέον βάρος χινεῖ, ὅσφ ἀν πλέον ἀφεστήχη τοῦ ὑπομοχλίου ὅ χινῶν τὸ βάρος· μείζων 10 γὰρ οὕτω γίνεται ἡ ἐχ τοῦ χέντρου, ὅ δὲ σχαλμὸς ὑπομόχλιον ῶν χέντρον ἐστίν. <sup>\*</sup>Εν μέση δὲ τῆ νηἱ πλεῖστον τῆς χώπης ἐντός ἐστιν· χαὶ γὰρ ἡ ναῦς ταύτη εὐρυτάτη ἐστίν, ὥστε πλεῖον ἐπ' ἀμφότερα ἐνδέχεσθαι μέρος τῆς χώπης ἐχατέρου τοίχου ἐντὸς είναι τῆς νεώς. 18 Κινεῖται μὲν οῦν ἡ ναῦς διὰ τὸ ἀπερειδομένης τῆς χώ-

πης εἰς τὴν θάλασσαν τὸ ἀχρον τῆς κώπης τὸ ἐντὸς προῖέναι εἰς τὸ πρόσθεν, τὴν δὲ ναῦν προσδεδεμένην τῷ σχαλμῷ συμπροῖέναι, ἦ τὸ ἀχρον τῆς κώπης. ἦ γὰρ πλείστην θάλασσαν διαιρεῖ ἡ κώπη, ταύτη ἀνάγκη 20 μάλιστα προωθεῖσθαι πλείστην δὲ διαιρεῖ ἦ πλεῖστον μέρος ἀπὸ τοῦ σχαλμοῦ τῆς κώπης ἐστίν. Διὰ τοῦτο οἱ μεσόνεοι μάλιστα χινοῦσιν μέγιστον γὰρ ἐν μέσῃ νηἱ τὸ ἀπὸ τοῦ σχαλμοῦ τῆς χώπης τὸ ἐντός ἐστιν.

Quare qui in media navi sunt, remiges maxime navem movent? An quia remus vectis est? hypomochlium enim fit scalmus (hoc namque loco manet); onus vero mare, quod remus propellit, nautaque is est qui vectem movet. Semper autem tanto plus ponderis movet, quanto majori spatio ab hypomochlio distat is qui onus movet : major enim hoc modo fit linea e centro ducta, scalmus autem, utpote hypomochlium, centrum est. In media autem navi plurima pars remi est intus : ibi enim navis latissima est : licet hinc majorem utrinque remi partem intra utrumque navis parietem esse. Movetur itaque navis, quoniam, remo mari innitente, extremum ejus internum prorsum versus pellit, navem vero, quippe scalmo adligatam, simul promovet eadem qua remi extremum. Ubi igitur remus plurimum maris findit, ibi navem maxime propelli necesse est; plurimum autem findit, ubi pars remi inde a scalmo longissima est. Hanc ob causam qui in media navi sunt, remiges maxime movent : in media enim navi pars interna remi inde a scalmo maxima est.

# CAP. VI.

Διά τί τὸ πηδάλιον μιχρὸν ὄν, χαὶ ἐπ' ἐσχάτω 25 τῷ πλοίω, τοσαύτην δύναμιν ἔχει ῶσθ' ὑπὸ μιχροῦ οἶαχος καὶ ἑνὸς ἀνθρώπου δυνάμεως, καὶ ταύτης ἡρεμαίας, μεγάλα χινεῖσθαι μεγέθη πλοίων; <sup>\*</sup>Η διότι χαὶ τὸ πηδάλιόν ἐστι μοχλός, χαὶ μοχλεύει ὁ χυδερνήτης; <sup>\*</sup>Η μὲν οὖν προσήρμοσται τῷ πλοίω, γίνεται ὑπομό-30 χλιον, τὸ ὅ ὅλον πηδάλιον ὁ μοχλός, τὸ δὲ βάρος ἡ θάλασσα, ὁ δὲ χυδερνήτης ὁ χινῶν. Οὐ κατὰ πλάτος δὲ λαμδάνει τὴν θάλασσαν, ὥσπερ ἡ χώπη, τὸ πηδάλιον · οὐ γὰρ εἰς τὸ πρώσθεν χινεῖ τὸ πλοῖον, ἀλλὰ χινούμενον χλίνει, πλαγίως τὴν θάλατταν δεχόμενον.

- 35 έπεὶ γὰρ τὸ βάρος ἦν ἡ θάλασσα, τοὐναντίον ἀπερειδόμενον χλίνει τὸ πλοῖον · τὸ γὰρ ὑπομόχλιον εἰς τοὐναντίον στρέφεται, ἡ θάλασσα μὲν εἰς τὸ ἐντός, ἐχεῖνο δ' εἰς τὸ ἐχτός, τούτῷ δ' ἀχολουθεῖ τὸ πλοῖον διὰ τὸ συνδεδέσθαι. Ἡ μὲν οὖν χώπη χατὰ πλάτος τὸ Βάρος
- 40 ώθοῦσα xal ὑπ' ἐχείνου ἀντωθουμένη εἰς τὸ εὐθὺ προάγει · τὸ δὲ πηδάλιον, ὥσπερ χάθηται πλάγιον, τὴν εἰς τὸ πλάγιον, ἢ δεῦρο, ἢ ἐχεῖ, ποιεῖ χίνησιν. Ἐπ' ἀχρου δέ, xal οὐχ ἐν μέσω χεῖται, ὅτι ῥᾶστον τὸ χινούμενον χινῆσαι ἀπ' ἀχρου χινοῦν · τάχιστα γὰρ φέ-
- 45 ρεται τὸ πρῶτον μέρος διὰ τὸ ὥσπερ ἐν τοῖς φερομένοις ἐπὶ τέλει λήγειν τὴν φοράν, οὕτω καὶ τοῦ συνεχοῦς ἐπὶ τέλους ἀσθενεστάτη ἐστὶν ἡ φορά· εἰ δ' ἀσθενε-

Cur gubernaculum, parvum quum sit, et in extrema navis parte positum, tantam habet vim, ut ab exiguo clavo et ab unius hominis viribus, iisque placide adhibitis, magnæ moveantur navigiorum moles? An quia gubernaculum quoque vectis est atque vecte impellit gubernator? Locus itaque quo navigio adaptatum est, hypomochlium fit, totum vero gubernaculum vectis, onus autem mare, gubernatorque is qui onus movet. Non autem secundum latitudinem mare corripit, ut remus : non enim anteriora versus navem movet gubernaculum, sed ipsam motam deflectit, oblique mare capiens : nam quum mare esset onus, in contrarium innixum navem flectit : hypomochlium enim in contrariam partem vertitur, quippe quum mare quidem introrsum , hoc vero extrorsum , idque sequitur navigium, quia adligatum est. Remus itaque secundum latitudinem onus propeliens, et ab ipso vicissim repulsus, navem recta promovet; gubernaculum vero, utpote oblique insidens, motum ad latera producit, vel huc, vel illuc. In extrema autem navi, non vero in media positum est, quia id quod ab extremitate pellit, facillime movet rem quæ jam movetur : celerrime enim fertur prima pars, quoniam, quemadmodum in iis quæ impetu feruntur, in fice deficit motus, sic quoque in re continua in extremitate imbecillimus est motus; quodsi vero imbecillimus est, deflexu facilis erit.

στάτη, βαδία έχχρούεσθαι. Διά τε δη ταῦτα έν τῆ πρύμνη το πηδάλιόν έστι, χαί ότι ένταῦθα μιχρας χινήσεως γενομένης πολλῷ μεῖζον τὸ διάστημα ἐπὶ τῷ έσχάτω γίνεται, δια το την ίσην γωνίαν έπι μείζονα s χαθήσθαι, χαί όσω αν μείζους ώσιν αί περιέγουσαι. Δηλον δ' έχ τούτου χαι δι' ήν αιτίαν μαλλον προέρχεται είς τούναντίον τὸ πλοΐον ή ή τῆς χώπης πλάτη τὸ αὐτὸ γὰρ μέγεθος τῆ αὐτῆ ἐσχύῖ χινούμενον ἐν ἀέρι πλέον ή έν τῷ δδατι πρόεισιν. Έστω γαρ ή ΑΒ 10 χώπη, τὸ δὲ Γ δ σχαλμός, τὸ δὲ Α τὸ ἐν τῷ πλοίψ, ή άρχη της χώπης, τὸ δὲ Β τὸ ἐν τη θαλάττη. Εί δη τὸ Α οỗ τὸ Δ, μεταχεχίνηται, τὸ Β οὐχ ἔσται οῦ τὸ Ε. ίση γάρ ή ΒΕ τῆ ΑΔ. Ισον οῦν μεταχεχωρηχὸς ίσται. Άλλ' ήν έλαττον. Έσται δη οῦ τὸ Ζ. Η 15 τὸ Θ ἀρα τέμνει την ΑΒ, xai οὐχ ἢ τὸ Γ, xai χάτωθεν · έλάττων γάρ ή ΒΖ τῆς ΑΔ, ώστε καὶ ή ΘΖ τῆς ΔΘ δμοια γάρ τὰ τρίγωνα. Μεθεστηχὸς δ' έσται χαί τὸ μέσον, τὸ ἐφ' οἶ Γ· εἰς τοῦναντίον γὰρ τῷ ἐν τῆ θαλάττη άχρω τῷ Β μεταχωρεί, ἦπερ τὸ ἐν 20 τῶ πλοίω άχρον τὸ Α, μετεχώρει δ' οδ τὸ Δ. ώστε

- 20 τῷ πλοίῷ άχρον τὸ Α, μετεχώρει δ' οὐ τὸ Δ. ῶστε μεταχινηθήσεται τὸ πλοῖον χαὶ ἐχεῖ, οὖ ή ἀρχὴ τῆς χώπης μεταφέρεται. Τὸ δ' αὐτὸ χαὶ τὸ πηδάλιον ποιεῖ, πλὴν ὅτι εἰς τὸ πρόσθεν οὐδὲν συμδάλλεται τῷ πλοίῳ, ὥσπερ ἐλέχθη ἐπάνω, ἀλλὰ μόνον τὴν πρύ-25 μναν εἰς τὸ πλάγιον ἀπωθεῖ ἔνθα ἢ ἔνθα· εἰς τοὐναντίον
- γαρ ή πρώρα ούτω νεύει. Η μεν δή το πηδάλιον προσέζευχται, δει οίδν τι τοῦ πινουμένου μέσον νοείν, χαι ώσπερ δ σχαλμος τῆ χώπη · το δε μέσον ὑποχωρεί, ῆ δ οίαξ μεταχινείται. Ἐάν μεν είσω άγη, χαι ή 30 πρύμνα δεῦρο μεθέστηχεν ή δε πρώρα εἰς τοὐναντίον
- νεύει· έν γάρ τῷ αὐτῷ οὕσης τῆς πρώρας, τὸ πλοῖον μεθέστηχεν δλον.

Διὰ τί, ὄσω ἂν ή χεραία ἀνωτέρα ἦ, θᾶττον πλεϊ τὰ πλοῖα τῷ αὐτῷ ἱστίφ χαὶ τῷ αὐτῷ πνεύματι; Ἡ διότι γί-35 νεται ὁ μὲν ἱστὸς μοχλός, ὑπομόχλιον δὲ τὸ ἑδώλιον ἐν ῷ ἐμπέπηγεν, ὁ δὲ δεῖ χινεῖν βάρος τὸ πλοῖον, τὸ δὲ χινοῦν τὸ ἐν τῷ ἱστίφ πνεῦμα; Εἰ δ' ὅσφ ὰν πορρώτερον ἦ τὸ ὑπομόχλιον, ῥᾶον χινεῖ χαὶ θᾶττον ἡ αὐτὴ δύναμις τὸ αὐτὸ βάρος, ἡ οἶν χεραία ἀνώτερον ἀγο-40 μένη χαὶ τὸ ἱστίον πορρώτερον ποιεῖ τοῦ ἑδωλίου ὑπομοχλίου ὄντος.

Διά τί, δταν έξ οὐρίας βούλωνται διαδραμεῖν μη οὐρίου τοῦ πνεύματος ὄντος, τὸ μἐν πρὸς τὸν χυδερνήτην τοῦ ἱστίου μέρος στέλλονται, τὸ δὲ πρὸς την 45 πρώραν ποδιαῖον (πόδα?) ποιησάμενοι ἐφιᾶσιν; <sup>\*</sup>Η διότι ἀντισπᾶν τὸ πηδάλιον πολλῷ μὲν ὄντι τῷ πνεύματι οὐ δύναται, δλίγῳ δέ, 8 (διό?) ὑποστέλλονται; Cum igitur hanc ob causam in puppi collocatur gubernaculum, tum quia illic, parvo facto motu, multo majus fit spatium in extremitate, quum par angulus co majori insidet basi, quo lineæ circumdantes majores sunt. Constat vero etiam ex hoc, quamnam ob causam magis in contrariam partem progrediatur navis quam remi palmula : eadem enim magnitudo cadem vi mota in aere magis quam in aqua progreditur. Sit enim AB remus, C vero scalmus, et A pars remi lutra navigium, principium videlicet, B autem pars in mari posita. Quodsi ergo A translatum fuerit ad locum ubi D est, B non erit ubi E : æqualis enim est linea BE linese AD. Æquale igitur spatium percucurrisset. Atqui minus eral. Erit itaque ubi F inscriptum est. Secat ergo lineam AB ubi H inscriptum est, non vero ubi C, idque inferius : linea enim BF minor est linea AD, ideoque et linea HF linea DH : similes enim sunt trianguli. Medium autem cui C inscriptum est, itidem translatum fuerit : in contrariam enim partem commeat ac remi extremitas in mari posita cui B, eadem qua extremitas intra navigium, cui A inscriptum est; translatum autem erat A ad locum, cui D inscriptum est : quare et navigium promovebitur, idque illuc quo commeat remi principium. Idem facit quoque gubernaculum, præterquam quod nihil navi ad motionem anteriora versus confert, ut supra jam dictum est, sed tantummodo puppim ad latera depellit huc vel illuc : sic enim in contrariam partem inclinat prora. Locum igitur quo gubernaculum adnexum est, ceu quoddam rei motæ medium cogitare oportet, et perinde ac scalmus est remo; medium autem subducitur quatenus ansa transfertur. Si introrsum quidem agit, etiam puppis eo transfertur; prora vero in contrariam partem inclinat : etenim eodem in loco manente prora, totum transfertur navigium. ·

# CAP. VII.

Cur, quanto magis evecta fuerit antenna, tanto citius eodem velo atque eodem vento navigant navigia? An quia malus quidem fit vectis, hypomochlium vero sedes cui impactus est, onus autem quod movere oportet, navigium, id tandem quod movet, ventus velo incumbens? Quodsi autem, quo longius remotum fuerit hypomochlium, eo facilius ac citius eadem vis movet idem onus antenna sane altius subducta velum quoque longius removet a mali sede quæ hypomochlium est.

# CAP. VIII.

Cur si prospero vento navigare velint, etiamsi ventus secundus non sit, veli partem gubernatori quidem propiorem constringunt, quæ vero versus proram est, pede facto, relaxant? An quod gubernaculum copioso quidem vento retrahendo obsistere nequit, pauco vero potest, eam ob causam constringunt? Itaque ventus navem propellit, gu11ροάγει μέν οὖν τὸ πνεῦμα, εἰς οὐριον δὲ χαθίστησι τὸ πηδάλιον, ἀντισπῶν χαὶ μοχλεῦον τὴν θάλατταν "Αμα δὲ χαὶ οἱ ναῦται μάχονται τῷ πνεύματι ἀναχλίνουσι γὰρ ἐπὶ τὸ ἐναντίον ἑαυτούς.

bernaculum vero eum quasi secundum facit, retrahens mare et vectis instar in id agens. Simul vero et nautæ cum vento contendunt : in contrarium enim ipsi sese inclinant.

# CAP. IX.

- Διὰ τί τὰ στρογγύλα χαὶ περιφερη τῶν σχημάτων εὐχινητότερα; Τριχῶς δ' ἐνδέχεται τὸν χύχλον χυλισθῆναι. ή γάρ χατά την άψιδα, συμμεταδάλλοντος τοῦ χέντρου, ώσπερ δ τροχός δ της άμάξης χυλίεται ή περί τὸ χέντρον μόνον, ώσπερ αί τροχιλέαι, τοῦ 10 χέντρου μένοντος. ή παρά τὸ ἐπίπεὸον, τοῦ χέντρου μένοντος, ώσπερ δ χεραμειχός τρογός χυλίνδεται. Η μέν δή τάχιστα τα τοιαῦτα, διά τε το μιχρῶ απτεσθαι τοῦ ἐπιπέδου, ὥσπερ δ χύχλος χατά στιγμήν, χαι διά τὸ μή προσχόπτειν; ἀφέστηχε γάρ τῆς γῆς 15 ή γωνία. Καί έτι ῷ αν απαντήση σώματι, πάλιν τούτου κατά μικρον απτεται. Εί δ' εὐθύγραμμον ήν, τη εύθεία έπι πολύ ήπτετο αν τοῦ έπιπέδου. "Ετι ϡ βέπει έπι το βάρος, ταύτη χινεί ο χινών. σταν μέν γάρ πρός δρθιον ή διάμετρος ή τοῦ χύχλου τῷ ἐπιπέδω, 20 άπτομένου τοῦ χύχλου χατά στιγμήν τοῦ ἐπιπέδου, ίσον τὸ βάρος ἐπ' ἀμφότερα διαλαμδάνει ἡ διάμετρος. όταν δέ χινηταί, εύθύς πλέον έφ' ο χινείται, ώσπερ ρέπον. Ἐντεῦθεν εὐχινητότερον τῷ ὠθοῦντι εἰς τοόμπροσθεν έφ' δ γάρ βέπει έχαστον, εὐχίνητόν ἐστιν, 25 είπερ χαι τὸ ἐπι τὸ ἐναντίον τῆς βοπῆς δυσχίνητον. Έτι λέγουσί τινες ότι χαὶ ἡ γραμμή ἡ τοῦ χύχλου ἐν φορά έστιν del, ώσπερ τὰ μένοντα, διὰ τὸ ἀντερείδειν, οίον και τοις μείζοσι κύκλοις υπάρχει πρός τους έλάττονας θάττον γαρ ύπο της ίσης ίσχύος χινούνται οί 30 μείζους και τα βάρη κινοῦσι, δια τὸ βοπήν τινα έχειν την γωνίαν την τοῦ μείζονος χύχλου πρός την τοῦ ελάττονος, χαί είναι δ περ ή διάμετρος πρός την διά-
- μετρον. Άλλά μην πᾶς χύχλος μείζων πρὸς ἐλάττονα· ἄπειροι γὰρ οἱ ἐλάττονες. Εἰ δὲ xaì πρὸς ἔτερον 35 ἔχει ἑοπην ὁ χύχλος, ὁμοίως ὅ' εὐχίνητος, xaì ἀλλην ἀν ἔχοι ἑοπην ὁ χύχλος xaì τὰ ὑπὸ χύχλου χινούμενα, xầν μη τῆ ἁψίδι ἅπτηται τοῦ ἐπιπέδου, ἀλλ' ἢ παρὰ
- το ἐπίπεδον, ή ώς αί τροχιλέαι καὶ γὰρ οὕτως ἔχοντες δἄστα χινοῦνται καὶ χινοῦσι το βάρος. "Η οὐ τῷ ٤0 χατὰ μιχρον ἄπτεσθαι καὶ προσχρούειν, ἀλλὰ δι ἀλλην αἰτίαν; αῦτη δ' ἐστὶν ή εἰρημένη πρότερον, ὅτι ἐχ δύο φορῶν γεγένηται δ χύχλος, ῶστε μίαν αὐτὸν αἰεὶ ἔγειν βοπήν, καὶ οἶον φερόμενον αὐτὸν αἰεὶ χινοῦσιν οἱ
- 46 φερομένην γάρ αὐτήν χινοῦσιν. τήν μέν γάρ εἰς τὸ πλάγιον αὐτοῦ χίνησιν ώθεῖ τὸ χινοῦν, τὴν δ' ἐπὶ τῆς διαμέτρου αὐτὸς χινεῖται.

χινοῦντες, δταν χινῶσι χατά την περιφέρειαν δπωσοῦν.

Cur figuræ rotandæ et circolares facilius moventur? Triplici autem modo circulum volvi licet : vel enim secundum arcom, ita ut centrum simul locum mutet. quemadmodum rota currus volvitur; vel tantummodo circum centrum, ut trochleæ, ipso quiescente centro; vel ita ut pavimento sit parallelus, loco manente centro, sicut rota figuli volvitur. An itaque ideo celerrima sunt talia, quoniam parva sui parte planum contingunt, ut circulus uno tantum puncto, et quoniam non offendunt? remotus enim est angulus a terra. Præterea in quodcumque corpus inciderit, hoc rursus parva sui parte contingunt. Si vero rectilinea esset figura, rectitudine sua longo spatio planitiem contigisset. Deinde qua in pondus suum vergunt, ea impellit is qui movet : ubi enim rectos quidem anguios cum planitie facit circuli diametros, circulo puncto tantummodo planitiem contingente, par utrinque pondus diametros disterminat; ubi vero movetur, confestim plus ponderis est a parte in quam movetur, utpote inclinans. Hinc facilius movebitur ab eo qui prorsum impellit : omnia enim eo quo vergunt, facile pelluntur, siguidem motus in partem inclinationi oppositam difficulter cietur. Præterea sunt qui dicant, circuli lineam semper in motu esse, eodem quo manentia (manent), propter nisum contrarium', sicut etiam majoribus circulis evenit respectu minorum : citius enim ab eadem vi moventur majores. iidemque citius pondera movent, quia majoris circuli angulus nutum quemdam ad minoris habet : id quod etiam alteri evenít diametro respectu alterius. Ataui nullus non circulus major est respectu minoris : infiniți enim sunt minores. Quodsi vero respectu alius nutum habet circulus, eademque proportione facile movetur, alium quoque habebit nutum cum circulus ipse, tum quæ a circulo moventur, etiamsi arcu non contingat planitiem, sed vel pavimento parallelos, vel sicut trochlese moveatur : nam et ubi sic sese habent, facillime et moventur ipsi, et onus movent. An non quia parva sui parte (planitiem) contingunt atque offendunt, sed alia de causa? Hæc vero est quam supra memoravimus, quod circulus e duabus exstitit motionibus, ita ut semper unum habeat nutum, et quasi semper ipsum per se jam motum impellant qui eum movent, ubi quocumque demum modo movent secundum circumferentiam : movent enim, dum ipse fertur : ejus motum namque qui ad latus fit, ei conciliat res movens, motu vero super diametro ipse movetur.

t

# CAP. X.

Διὰ τί τὰ διὰ τῶν μειζόνων χύχλων αἰρόμενα καὶ ἐλχόμενα βặον χαὶ θᾶττον χινοῦμεν; οἶον χαὶ αἱ τροχιλέαι αἱ μείζους τῶν ἐλαττόνων, χαὶ αἱ σχυτάλαι όμοίως. Ἡ διότι ὅσῷ ἂν μείζων ἡ ἐχ τοῦ χέντρου ἦ, ἐν τῷ

- 6 ίσω χρόνω πλέον χινείται χωρίον, ώστε χαί τοῦ ίσου βαρους ἐπόντος ποιήσει τὸ αὐτό, ώσπερ είπομεν χαὶ τὰ μείζω ζυγὰ τῶν ἐλαττόνων ἀχριδέστερα εἶναι; τὸ μὲν γὰρ σπαρτίου ἐστὶ χέντρον, τοῦ δὲ ζυγοῦ αί ἐπὶ τάδε τοῦ σπαρτίου xí ἐχ τοῦ χέντρου.
- 10 Διὰ τί βặον, ὅταν ἄνευ βάρους ἦ, χινεῖται τὸ ζυγὸν ἢ ἔχον βάρος; ὅμοίως δὲ χαὶ τροχός, ἢ ἄλλο τοιοῦτο, τὸ βαρύτερον μὲν, μεῖζον δὲ τοῦ ἐλάττονος χαὶ χουφοτέρου. Ἡ ὅτι οὐ μόνον εἰς τοὐναντίον τὸ βαρύ, ἀλλὰ χαὶ εἰς τὸ πλάγιον δυσχίνητόν ἐστιν; ἐναν-
- 15 τίον γάρ τῆ ροπῆ χινῆσαι χαλεκῶς, ἐφ' δ δὲ ρέπει, ῤαδίως· εἰς δὲ τὸ πλάγιον οὐ ρέπει. [Εἰ γὰρ σιδηροῦς τύχη χαὶ ξύλινος ἄλλος ζυγός, ταχύτερον ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ βάρους δ ξύλινος χινηθήσεται διὰ τὸ πρὸς τὰ ἀνω δυσκίνητα εἶναι τὰ βάρη, ἐναντίον (ου?) τοῦ
- 30 άνω τόπου τοῖς βάρεσιν. Τὰ δὲ πλείονα βάρη δυσχινη τότερα τῶν ἐλαττόνων πρὸς τὰ ἀνω εἰσίν ὁιὸ χαὶ δ σιδηροῦς ζυγός, ἄτε τοῦ ξυλίνου βαρύτερος ὡν, βραδύτερον χινεῖται διὰ τὸ [εἶναι] τὸ ἔτερον ἀχρον αὐτοῦ, ἐν ῷ τὸ βάρος οἰχ ἐπιτίθεται, βραδέως χάτω 38 χινεῖσθαι, τὸ δὲ ξύλινον τοἰναντίον. ᾿Αλλὰ χαὶ ἐπὶ
- τοις τροχοίς τὸ αὐτὸ συμδαίνει· τὸ γὰρ βάρος τοῦ σιδηροῦ τροχοῦ μᾶλλον ὡθεῖ τοῦτον χάτω, χαί ἐστιν ὡς πρὸς τὸ πλάγιον δυσχίνητον· ὁ δὲ χουφότερος εὐχι-νητότερός ἐστι διὰ τὸ χαὶ τὸ βάρος αὐτοῦ χουφότερον
   εἶναι, χαὶ ἕλαττον ὡθεῖ[ν] τοῦτον χάτω.]

Διά τί ἐπὶ τῶν σχυταλῶν βặον τὰ φορτία χομίζεται ἡ ἐπὶ τῶν ἀμαξῶν, ἐχουσῶν τῶν μὲν μεγάλους τροχούς, τῶν δὲ μιχρούς; Ἡ διότι ἐπὶ τῶν σχυταλῶν οὐδεμίαν ἔχει πρόσχοψιν, τὸ δ' ἐπὶ τῶν ἀμαξῶν <sup>30</sup> ἐδν ἀξονα, χαὶ προσχόπτει αὐτῷ; ἔχ τε γὰρ τῶν ἀνωὑεν πιέζει αὐτὸν χαὶ ἐχ τῶν πλαγίων. Τὸ δ' ἐπὶ τῶν σχυταλῶν ἐπὶ δύο τούτων χινεῖται, τῆ τε χάτω χώρα ὑποχειμένῃ χαὶ τῷ βάρει τῷ ἐπιχειμένῳ· ἐπ' ἀμφοτέρων γὰρ τούτων χυλίεται τῶν τόπων ὁ χύχλος χαὶ ٤0 φερόμενος ὠθεῖται. Cur quæ a majoribus circulis tolluntur ac trahuntur, facilius et citius movemus? exemplo sint majores trochleæ, si cum minoribus conferantur, atque eodem modo scutulæ. An quoniam, quo major fuerit linea e centro ducta, eo longius spatium in æquali tempore percurrit? quamobrem et, æquali incumbente pondere, idem præstabit, quemadmodum et majores libras minoribus exactiores esse diximus : funis enim centrum est, jugi vero partes ultra funem lineæ e centro ductæ.

# CAP. XI.

Cur facilius movetur jugum pondere carens quam pondere imposito? eodem modo et rota, vel aliud quid hujusmodi, gravius, sed majus, si cum minori alque leviori conferatur. An quia non solum in contrarium, sed etiam ad latus difficulter moventur res graves? difficulter enim in partem rerum nutui contrariam cietur motus, facile vero in eam quo vergunt; ad latera autem non vergunt : si enim ferreum adesset jugum aliudque ligneum, citius ab eodem pondere ligneum moveretur, quoniam onera difficilius sursum moventur, quum locus superior oneribus adversatur. Majora vero pondera difficilius sursum moventur quam minora : quamobrem et jugum ferreum, quippe gravius ligneo, tardius movetur, quia alterum ipsius extremum, cui pondus impositum non est, tardius movetur deorsum; ligneum vero contrario modo sese habet. Verum idem quoque contingit in rotis : pondus enim ferreæ rotæ magis hanc deprimit, atque (idcirco) difficulter ad latus movetur; levior vero facilius movetur, quia pondus ejus item levius est eamque minus deprimit.]

# CAP. XII.

Cur super scutulis facilius vehuntur onera quam super curribus, quum tamen hi magnas habeant rotas, illæ vero pusillos circulos? An quia in scutulis nihil habent in quod offendere possint, in curribus vero axem, ad quem offendunt? desuper enim premit ipsum et a lateribus. Onus vero scutulis impositum hisce duobus movetur, spatio inferne substrato et onere superimposito : super ambobus enim his locis circulus volvitur et impellitur, dum ipse movetur.

# CAP. XIII.

Διὰ τί πορρωτέρω τὰ βέλη φέρεται ἀπὸ τῆς σφενδόνης ἢ ἀπὸ τῆς χειρός, xαίτοι xρατεῖ γ' ὁ βάλλων τῆ χειρὶ μᾶλλον ἢ ἀπαρτήσας τὸ xαίαρ; xai ἔτι οὕτω μὲν δύο βάρη χινεῖ, τό τε τῆς σφενδόνης xai τὸ • βέλος, ἐχείνως δὲ τὸ βέλος μόνον. Πότερον ὅτι ἐν μὲν τῆ σφενδόνῃ χινούμενον τὸ βέλος ῥίπτει ὁ βάλλων (περιαγαγών γὰρ χύχλῷ πολλάχις ἀφίηαιν), ἐχ δὲ τῆς γειρὸς ἀπὸ τῆς ἡρεμίας ἡ ἀρχή· πάντα δ' εὐχινητότερα χινούμενα ἢ ἠρεμοῦντα; Ἡ διά τε τοῦτο, xai διότι ἐν 10 μἐν τῷ σφενδονᾶν ἡ μὲν χεὶρ γίνεται χέντρον, ἡ δὲ σφενδόνη ἡ ἐχ τοῦ χέντρου; ὅσῷ δ' ἀν ἦ μείζων ἡ ἀπὸ τοῦ χέντρου, χινεῖται θᾶττον· ἡ δ' ἀπὸ τῆς χειρὸς βολὴ πρὸς τὴν σφενδόνην βραχεῖά ἐστιν.

Cur longius projiciuntur tela e funda quam e manu, quum tamen jaculator manu nuda plus valeat quam si inde sinum fundæ suspenderit? Præterea hoc modo duo pondera movet, fundæ nimirum ac telum, illo vero modo tantummodo telum. An quia in funda quidem ipsum jam telum movetur, ubi a jaculatore projicitur (sæpius enim in orbem circumvertit antequam projiciat), e manu veroubi fit jaculatio, a quiete originem petit motus; omniaautem facilius moventur, quum jam in motu sunt, quamquiescentia? An cum ob hanc causam, tum quia funditoris quidem manus fit centrum, funda vero linea e centro ducta? quanto autem major fuerit linea e centro ducta, tanto citius movetur. Jactus autem qui sola manu fit, brevis est, si cum funda comparetur.

# CAP. XIV.

Διὰ τί βᾶον χινοῦνται περὶ τὸ αὐτ<sup>3</sup> ζυγὸν of 15 μείζους τῶν ἐλαττόνων χόλλοπες, χαὶ oi αὐτοὶ ὄνοι oi λεπτότεροι ὑπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος τῶν παχυτέρων; "Η διότι ὁ μὲν ὄνος χαὶ τὸ ζυγὸν χέντρου, ἐστίν, τὰ δ' ἀπέχοντα μεγέθη αἰ ἐχ τοῦ χέντρου, ὅᾶττον δὲ χινοῦνται χαὶ πλέον ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος αἰ τῶν μειζό-<sup>20</sup> νων χύχλων ἡ αἰ τῶν ἐλαττόνων; ὑπὸ τῆς αὐτῆς γὰρ ἰσχύος ῦᾶττον μεθίσταται τὸ ἀχρον τὸ πορρώτερον τοῦ χέντρου· διὸ πρὸς μὲν τὸ ζυγὸν τοὺς χόλλοπας ὅργανα ποιοῦνται, οἶς ῥῷον στρέφουσιν. Ἐν δὲ τοῖς λεπτοῖς ὄνοις πλεῖον γίνεται τὸ ἔζω τοῦ ξύλου, αὕτη δὲ γίνεται 25 ἡ ἐχ τοῦ χέντρου.

Διὰ τί τὸ αὐτὸ μέγεθος ξύλου βặον κατεάσσεται περὶ τὸ γόνυ, ἐἀν ἴσον ἀποστήσας τῶν ἀκρων ἐγόμενος καταγνύη, ἢ παρὰ τὸ γόνυ ἐγγὺς ὅντος καὶ ἐἀν πρὸς τὴν γῆν ἐρείσας καὶ τῷ ποδὶ προσδὰς πόρρωθεν 30 τῆ γειρὶ καταγνύη ἢ ἐγγύθεν; "Η διότι ἔνθα μὲν τὸ γόνυ κέντρου, ἐνθα δ' ὁ πούς; ὅσω δ' ἀν πορρώτερον ἦ τοῦ κέντρου, ῥᾶον κινεῖται ἅπαν κινηθῆναι δ' ἀνάγκη καταγνύμενου.

Διὰ τί περὶ τοὺς αἰγιαλοὺς αἰ καλούμεναι κρόκαι 26 στρογγύλαι εἰσίν, ἐκ μακρῶν τῶν λίθων καὶ ἀστράκων τὸ ἐξ ὑπαρχῆς ὄντων; <sup>\*</sup>Η διότι τὰ πλεῖον ἀπέχοντα τοῦ μέσου ἐν ταῖς κινήσεσι θᾶττον φέρεται; τὸ μὲν γὰρ μέσον γίνεται κέντρον, τὸ δὲ διάστημα ἡ ἐκ τοῦ κέντρου· ἀεὶ δ' ἡ μείζων ἀπὸ τῆς ἴσης κινήσεως μείζω γρά-<sup>60</sup> φει κύκλον· τὸ δ' ἐν ἴσῳ χρόνῳ μείζω διεξιὸν θᾶττον φέρεται· τὰ δὲ φερόμενα θᾶττον ἐκ τοῦ ἴσου ἀποστήματος Cur circa eamdem ergatam majores vectes facilius moventur quam minores, eædemque suculæ, si tenuiores sint, eadem vi facilius quam si crassiores? An quia sucula quidem et ergata centrum sunt, longitudines vero prominentes lineæ e centro ductæ, citius autem et validius eadem vi moventur lineæ e majorum circulorum centroductæ quam e minorum? ab eadem enim vi citius transfertur extremum quod magis a centro distat : quamobrem ad ergatam quidem instrumenta adhibent vectes, quo facilius versent. In tenuibus autem suculis longius fit quod extra lignum prominet, hoc vero fit linea e centro ducta.

# CAP. XV.

Cur ejusdem magnitudinis lignum circnm genu facilius frangitur, si quis utramque extremitatem tenens easque eodem spatio ab ipso genu distare faciens frangat, quam si prope genu? itemque si illud in terram innisus fuerit, pedeque superimposito, manu longe a pede remota fregerit, quam si e propinquo? An quoniam illic quidem genu centrum est, hic vero pes? quanto autem longius a centro distat quidvis, tanto facilius movetur; moveri autem necessario debet, ut frangatur.

# CAP. XVI.

Cur circa littora qui vocantur umbilici, rotundi sunt, quum tamen a principlo e lapidibus et ostreis exsistant longis? An quia in motibus que longius a medio distant, celerius moventur? medium enim fit centrum, intervallum vero inde a centro linea e centro ducta; semper autem major linea eodem motu impulsa majorem circulum describit; quodvero in eodem tempore majus spatium percurrit, id citiusmovetur; que vero ab eadem distantia citius feruntur. τφοδρότερον τύπτει· τὰ δὲ τύπτοντα μᾶλλον καὶ αὐτὰ τύπτετ μῶλλον· ὥστ' ἀνάγκη θραύεσθαι alεἰ τὰ πλέον ἀπέχοντα τοῦ μέσου· τοῦτο δὲ πάσχοντα ἀνάγκη νίνεσθαι περιφερῆ. Ταῖς δὲ κρόκαις διὰ τὴν τῆς θα-: λάττης κίνησιν, διὰ τὸ μετὰ τῆς θαλάττης κινεῖσθαι, συμδ alvei deì ἐν κινήσει εἶναι καὶ κυλιομέναις προσκόπτειν· τοῦτο δ' ἀνάγκη μάλιστα συμδαίνειν αὐτοῖς το ῖς ἀκροις.

# Διὰ τί, δσφ ἀν ἦ μαχρότερα τὰ ξύλα, τοσούτω 10 ἀσθενέστερα γίνεται, χαὶ χάμπτεται αἰρόμενα μαλλον, χὰν ἦ τὸ μὲν βραχύ, ὅσον δίπηχυ, λεπτόν, τὸ δ' έχατὸν πηχῶν παχύ; Ἡ διότι μοχλὸς γίνεται χαὶ βάρος χαὶ ὑπομόχλιον ἐν τῷ αἰρεσθαι τοῦ ξύλου τὸ μῆχος; τὸ μὲν γὰρ πρῶτον μέρος αὐτοῦ, δ ή χεἰρ αἰρει, οἶον 15 ὑπομόχλιον γίνεται, τὸ δ' ἐπὶ τῷ ἀχρω βάρος, ὡσθ' δσω ἀν ἦ μαχρότερον τὸ ἀπὸ τοῦ ὑπομοχλίου, τοσούτω ἀνάγχη χάμπτεσθαι μᾶλλον. ὅσω γὰρ ὰν πλέον ἀπέχη τοῦ ὑπομοχλίου, τοσούτω ἀνάγχη χάμπτεσθαι μεῖζον. ᾿Ανάγχη οῦν αἰρεσθαι τὰ ἀχρα τοῦ μοχλοῦ. Ἐἐν οῦν

30 ¾ χαμπτόμενος δ μοχλός, ἀνάγκη αὐτὸν χάμπτεσθαι μᾶλλον αἰρόμενον ὅ περ συμδαίνει ἐπὶ τῶν ξύλων τῶν μαχρῶν ἐν δὲ τοῖς βραχέσιν ἐγγὺς τὸ ἔσχατον τοῦ ὑπομοχλίου γίνεται τοῦ ἠρεμοῦντος.

Διὰ τί τῷ σφηνὶ ὄντι μιχρῷ μεγάλα βάρη διί-25 σταται χαὶ μεγέθη σωμάτων, χαὶ θλῖψις ἰσχυρὰ γίνεται; "Η διότι ὁ σφὴν δύο μοχλοί εἰσιν ἐναντίοι ἀλλήλοις, ἔχει ὅ' ἐχάτερος τὸ μὲν βάρος, τὸ δ' ὑπομόχλιον, ϐ χαὶ ἀνασπᾶ, ἢ πιέζει; "Ετι δ' ἡ τῆς πληγῆς φορὰ τὸ βάρος, ὅ τύπτει χαὶ χινεῖ, ποιεῖ μέγα. Καὶ διὰ τὸ χινούμενον 30 χινεῖν τῆ ταχυτῆτι ἰσχύει ἐπὶ πλέον· μιχρῷ δ' ὄντι τῷ μοχλῷ μεγάλαι δυνάμεις ἀχολουθοῦσιν· διὸ λανθάνει χινῶν παρὰ τὴν ἀξίαν τοῦ μεγέθους. "Εστω σφὴν ἐφ' ῷ ΑΒΙ, τὸ δὲ σφηνούμενον ἐφ' ῷ ΔΕΗΖ. Μοχλὸς δὴ γίνεται ἡ ΑΒ, βάρος δὲ τὸ τοῦ Β χάτωθεν, ὑπομόχλιον 36 ἐτ τὸ Ζ. Ἐναντίος δὲ τούτων χρῆται μοχλῷ' ἀνασπᾶ γὰρ τὸ Β.

Διὰ τί, ἐάν τις δύο τροχαλίας ποιήσας ἐπὶ δυσὶ ξύλοις συμδάλλουσιν ἑαυτοῖς ἐναντίως αὐταῖς χύχλω ٤0 περιδάλη χαλώδιον, ἔχον τὸ ἄρτημα ἐχ θατέρου τῶν ξύλων, θάτερον δ' ἢ προσερηρεισμένον, ἢ προστεθειμένον χατὰ τὰς τροχαλίας, ἐὰν ἕλχη τις τῆ ἀρχῆ τοῦ χαλωδίου, μεγάλα βάρη προσάγει, χῶν ἢ μιχρὰ ἡ ἕλχουσα ἰσχύς; Ἡ διότι τὸ αὐτὸ βάρος ἀπὸ ἐλάττονος ٤6 ἰσχύος, εἰ μοχλεύεται, ἐγείρεται ἢ ἀπὸ χειρός, ἡ δὲ vehementius tundunt; quæ autem magis tundunt, magis etlam ipsa tunduntur : ita ut necesse sit, semper frangi ea quæ longius a medio remota sunt; ita vero ubi afficiuntur, necessario rotunda fiunt. Jam vero unibilicis, propter maris motum, quia simul cum mari moventur, evenit ut semper in motu sint atque, dum voivuntur, offendant; hoc autem maxime extremis earum partibus ipsis contingere necesse est.

# CAP. XVII.

Cur quo longiora sint ligna, eo imbeciliiora fiunt et magis inflectuntur, si tollantur, etiamsi breve quidem lignum, e. g. duorum cubitorum, tenue sit, quod vero longitudinem habet centum cubitorum, crassum? An quia longitudo ligni, ubi attollitur, simul et vectis et onus et hypomochlium fit? prior enim ipsius pars quam manus adtollit, ceu hypomochlium fit, extrema vero pars onus, ita ut, quo longius sit intervallum inde ab hypomochlio, eo magis inflecti necesse sit : quanto enim longius ab hypomochlio distat, tanto majus necessario inflectitur spatium. Itaque necessario vectis-extrema elevantur. Si igitur vectis inflexus fuerit, necesse est illum magis etiam inflecti, ubi adtollitur : quod ipsum in longis lignis contingit; in brevioribus vero extrema pars prope ad quiescens accedit hypomochlium.

# CAP. XVIII.

Cur cuneo, etiamsi parvo, magna pondera magnæque corporum moles scinduntur, et vehemens fit pressio? An quia cuneus duos efficit vectes sibi invicem oppositos; uterque autem habet tum onus, tum hypomochlium quod etiam divellit, vel premit? Præterea percussionis inpetus pondus quod percutit et movet, magnum reddit. Tum quia id quod movet, ipsum jam movetur, celeritate sua magis valet : parvum enim vectem magnæ vires consequuntur : quamobrem clam validius movet quam quis e magnitudine suspicetur. Sit cuneus cui ABC inscriptum est, id vero quod cuneus scindit, cui DEGF. Vectis itaque fit AB, onus vero quod infra B situm est, hypomochlium autem F. Huic vero oppositus vectis est BC. Jam vero AC si tunditur, utraque harum linearum tamquam vecte utitur : punctum enim B scindit.

# CAP. XIX.

Cur, si quis sumptis duabus trochleis, eas duobus lignis ex adverso inter se congredientibus adaptaverit atque in orbem circumduxerit funem, ita ut ab altero ligno dependeat, dum altera extremitas trochleis adplicatur, vel imponitur, adtracto jam funis initio, magna pondera adducit aliquis, etiamsi parva sit vis trahens? An quia idem pondus minori vi excitatur, si vecte impellitur quam si manu, τροχιλέα τὸ αὐτὸ ποιεῖ τῷ μοχλῷ, ὥσθ' ἡ μία ῥἄον Ελξει, xal ἀπὸ μιᾶς δλαῆς τοῦ xaτὰ χεῖρα πολὺ Ελξει βαρύτερον; τοῦτο δ' ai δύο τροχαλίαι πλέον ἢ διπλασίψ τάχει αἴρουσιν. Ελαττον γὰρ ἔτι ἡ ἐτέρα Ελχει 5 ἢ εἰ αὐτὴ xaθ' ἑαυτὴν εἶλχεν, ὅταν παρὰ τῆς ἑτέρας

- ἐπιδληθῆ τὸ σχοινίον. ἐχείνη γὰρ ἔτι ἕλαττον ἐποίησε τὸ βάρος, χαὶ οὕτως ἐὰν εἰς πλείους ἐπιδάλληται τὸ χαλώδιον, ἐν ὀλίγαις τροχιλέαις πολλὴ γίνεται διαφορά, ὥσθ' ὑπὸ τῆς πρώτης τοῦ βάρους ἕλχοντος τέτταρας
- 10 μνᾶς, ὑπὸ τῆς τελευταίας ἕλχεσθαι πολλῷ ἐλάττω. Καὶ ἐν τοῖς οἰχοδομιχοῖς ἔργοις ῥαδίως χινοῦσι μεγάλα βάρη. μεταpέρουσι γὰρ ἀπὸ τῆς αὐτῆς τροχιλέας ἔφ' ἑτέραν, χαὶ πάλιν ἀπ' ἐχείνης εἰς ὄνους χαὶ μοχλούς· τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ ποιεῖν πολλὰς τροχιλέας.

trochlea autem idem facit quod vectis : quare unica trochlea facilius trahet, et uno adtractu longe majus movebit pondus quam qui manu id tenet ? Hoc autem duæ trochleæ plus quam duplici velocitate elevant : altera enim, si ab altera veniens injectus fuerit funis, minus trahit quam si sola per se traheret : illa enim minus etiam pondus effecit. Sic quoque si pluribus injiciatur trochleis funis, in paucis trochleis magna fit differentia : ita ut si pondus primæ trochleæ subditum quatuor minas pendat, ultima multo minus trahat. In ædibus quoque exstruendis facile magna pondera movent : transferunt enim ab eadem trochlea in aliam, atque rursus ab hac in suculas et vectes; hoc autem idem est ac si multas sumerent trochleas.

# CAP. XX.

- 15 Διὰ τί, ἐἀν μέν τις ἐπιθῆ ἐπὶ τὸ ξύλον πέλεχυν μέγαν χαὶ φορτίον μέγα ἐπ' αὐτῷ, οὐ διαιρεῖ τὸ ξύλον, ὅ τι χαὶ λόγου ἀξιον· ἐἀν δ' ἄρας τὸν πέλεχύν τις πατάξη αὐτῷ, διασχίζει, ἐλαττον βάρος ἐχοντος τοῦ τύπτοντος πολὺ μᾶλλον ἢ τοῦ ἐπιχειμένου χαὶ πιέ-20 ζοντος; "Η διότι πάντα τῆ χινήσει ἐργάζεται, χαὶ τὸ βαρὺ τὴν τοῦ βάρους χίνησιν λαμδάνει μᾶλλον χινούμενον ἢ ἠρεμοῦν; Ἐπιχείμενον οὖν οὐ χινεῖται τὴν τοῦ βάρους χίνησιν, φερόμενον δὲ ταύτην τε χαὶ τὴν τοῦ τύπτοντος. Ἐπι δὲ χαὶ γίνεται σφὴν ὁ πέλεχυς. 25 ὁ δὲ σφὴν μιχρὸς ὡν μεγάλα διίστησι διὰ τὸ εἶναι ἐχ
- δύο μοχλών έναντίως συγχειμένων.

Cur, si quis ligno imposuerit magnam securim et super ea magnum onus, lignum tamen, quod sit memoratu dignum, non dividit; quodsi vero securim adtollit quis eaque percutit, divellit, etiamsi multo minus pondus pendat id quod percutit quam onus impositum atque premens? An quia cuncta motu agunt, et res gravis motum gravitatis magis adipiscitur, ubi movetur quam quiescens? Incumbens igitur onus non movetur motu gravitatis; ubi vero motu fertur, cum gravitatis motu, tum eo quem a percutiente habet, cietur. Præterea securis eliam fit cuneus, cuneus vero, etiamsi parvus, magna dividit corpora, quia ex duobus vectibus constat sibi invicem ex adverso oppositis.

# CAP. XXI.

Διὰ τί αἱ φάλαγγες τὰ χρέα ἱστᾶσιν ἀπὸ μιχροῦ ἀρτήματος μεγάλα βάρη, τοῦ ὅλου ήμιζυγίου ὅντος; οῦ μὲν γὰρ τὸ βάρος ἐντίθεται, χατήρτηται μόνον ή 30 πλάστιγξ, ἐπὶ θάτερον δ' ή φάλαγξ ἐστὶ μόνον. Η ὅτι ἅμα συμδαίνει ζυγὸν χαὶ μοχλὸν εἶναι τὴν φάλαγγα; ζυγὸν μὲν γὰρ, ἦ τῶν σπαρτίων ἕχαστον γίνεται τὸ χέντρον τῆς φάλαγγος. Τὸ μὲν οὖν ἐπὶ θάτερα ἔχει πλάστιγγα, τὸ δ' ἐπὶ θάτερα ἀντὶ τῆς πλάστιγ-25 γος τὸ σφαίρωμα, ὅ τῷ ζυγῷ ἔγχειται, ὥσπερ εἰ τις τὴν ἑτέραν πλάστιγγα χαὶ τὸν σταθμὸν ἐπιθείη ἐπὶ τὸ ἀχρον τῆς φάλαγγος. ὅῆλον γὰρ ὅτι ἕλχει τοσοῦτον βάρος ἐν τῷ ἑτέρα χείμενον πλάστιγγι. Ὅπως δὲ τὸ ἐν ζυγὸν πολλὰ ἦ ζυγά, τοιαῦτα τὰ σπαρτία πολλὰ

- 40 έγχειται ἐν τῷ τοιούτῷ ζυγῷ, ῶν ἐχάστου τὸ ἐπὶ τάδε ἐπὶ τὸ σφαίρωμα τὸ ἦμισυ τῆς φάλαγγός ἐστι, χαὶ ὁ σταθμός, δι' ἴσου τῶν ἀπ' ἀλλήλων τῶν σπαρτίων χινουμένων, ῶστε συμμετρεῖσθαι πόσον βάρος ἕλχει τὸ ἐν τῆ πλάστιγγι χείμενον. ὥστε γινώσχειν, ὅταν ὀρθὴ
- 45 ή φάλαγξ ή, άπὸ ποίου σπάρτου πόσον βάρος ἔχει ή πλάστιγξ, χαθάπερ εἴρηται. Όλως μέν ἐστι τοῦτο ζυγόν, ἔχον μίαν μὲν πλάστιγγα, ἐν ἦ ἴσταται τὸ βά-ΑΒΙSTOTELES. IV.

Cor stateræ magna pondera carnis parvo trutinant adpendiculo, quum tota dimidiata sit libra? ubi enim onus imponitur, ibi tantummodo lanx suspensa est, ab altera vero parte nihil est nisi statera. An quia evenit, ut statera simul sit libra et vectis? libra enim est, quatenus unusquisque funis centrum fit staterse. Altera itaque pars lancem habet, altera vero pro lance æquipondium, quod jugo adaptatum est, eodem modo ac si quis alteram lancem cum pondere extremæ stateræ imponeret : constat enim, eam tantumdem pendere pondus, quod scilicet alteri lanci impositum est. Ut vero una libra multarum officio fungatur, eo modo tali libræ multi adaptati sunt ejusmodi funes, ut jugi pars ab altera uniuscujusque eorum parte sita usque ad æquipondium dimidium sit stateræ. atque æquipondium, quum funes a se invicem distantes semper per æquale spatium transferuntur, ad commetiendum inservit, quantum pondus pendat onus lanci impositum : ita ut, quando recta est statera, e fune disci possit, quantum pondus contineat lanx, sicuti dictum est. In universum autem hæcce libra est, unam quidem habens lancem, in qua penditur onus, alteram vero, in qua pon-

8

ρος, την δ' έτέραν, έν ξ το σταθμόν, έν τη φάλαγγι διο σφαίρωμά έστιν ή φάλαγξ έπι θάτερον. Τοιουτον δ' δν πολλά ζυγά έστι, χαι τοσαυτα δσα πέρ έστι τά σπαρτία. Άει δε το έγγύτερον σπαρτίον της πλάστιγ-

- 5 γος χαὶ τοῦ ἰσταμένου βάρους μειζον ἕλχει βάρος, διὰ τὸ γίνεσθαι τὴν μὲν φάλαγγα πᾶσαν μοχλὸν ἀνεστραμμένον· ὑπομόχλιον μὲν γὰρ τὸ σπαρτίον ἕχαστον ἀνωθεν ὄν, τὸ δὲ βάρος τὸ ἐνὸν ἐν τῆ πλάστιγγι. Οσω δ' ἂν μαχρότερον ἦ τὸ μῆχος τοῦ μοχλοῦ τὸ ἀπὸ τοῦ
- 10 ύπομοχλίου, τοσούτω έχει μέν βάον χινει, ένταῦθα δέ σήχωμα ποιει, χαὶ ἴστησι τὸ πρὸς τὸ σφαίρωμα βάρος τῆς φάλαγγος.

# CAP. XXII.

Διὰ τί οἱ ἰατροὶ βặου ἐξαιροῦσι τοὺς ὀδόντας προσλαμδάνοντες βάρος τὴν ὀδοντάγραν ἢ τῆ χειρὶ 15 μόνη ψιλῆ; Πότερον διὰ τὸ μᾶλλον ἐξολισθαίνειν διὰ τῆς χειρὸς τὸν ὀδόντα ἢ ἐχ τῆς ἐδοντάγρας; "Η μᾶλλον ἰλισθαίνει τῆς χειρὸς ὁ σίδηρος, xaὶ οὐ περιλαμδάνει αὐτὸν xúxλψ; μαλθακὴ γὰρ οἶσα ἡ σὰρξ τῶν δακτύλων xaὶ προσμένει μᾶλλον xaὶ περιαρμόττει. ᾿Αλλ' ὅτι 20 ἡ ἀδοντάγρα δύο μοχλοί εἰσιν ἀντικείμενοι, ἐν τὸ ὑπομόχλιον ἔχοντες τὴν σύναψιν τῆς θερμαστρίδος. Τοῦ βặον οἶν κινῆσαι χρῶνται τῷ ὀργάνιφ πρὸς τὴν ἐξαίρεσιν. Ἐστω γὰρ τῆς όδοντάγρας τὸ μὲν ἕτερον ἀκρον ἐφ' ῷ τὸ Α, τὸ δ' ἕτερον, τὸ Β, δ ἐξαιρεῖ ὁ δὲ μο-25 κλοἐ ἐφ' ὡ ΑΔΖ, ὁ δ' ἀλλος μοχλὸς ἐφ' ὡ ΒΓΕ, ὑπο-

- 25 χλός ἐφ' ῷ ΑΔΖ, ὅ δ' ἀλλος μοχλὸς ἐφ' ῷ ΒΓΕ, ὑπομόχλιον δὲ τὸ ΓΘΔ· ὅ δ' ὅδοὺς ἐφ' οὗ Ι, σύναψις· ὅ δὲ τὸ βάρος. Ἐκατέρῳ οὖν τῶν Β Ζ καὶ ἅμα λαδῶν κινεῖ. Ὅταν δὲ κινήση, ἐξεῖλε ῥᾶον τῆ χειρὶ ἢ τῷ ὀργάνῳ.
- Διά τί τα χάρυα βαδίως χαταγνύουσιν άνευ 30 πληγής έν τοϊς δργάνοις & ποιοῦσι πρὸς τὸ χαταγνύναι αὐτά; πολλή γὰρ ἀφαιρεῖται ἰσχὺς ἡ τῆς φορᾶς καὶ βίας. Έτι δέ σχληρῷ χαὶ βαρεῖ συνθλίδων θᾶττον ἀν χατάξαι ή ξυλίνω χαι χούφω τῷ όργάνω. Η διότι 3ε ούτως έπ' άμφότερα θλίδεται ύπο δύο μογλών το χάρυον, τῷ δὲ μοχλῷ βαδίως διαιρεῖται τὰ βάρη; τὸ γάρ δργανον έχ δύο σύγχειται μοχλών, υπομόχλιον έχόντων τὸ αὐτό, τὴν συναρὴν ἐφ' ἧς τὸ Α. Φσπερ οὖν εὶ ἦσαν ἐχδεδλημέναι, ὑφ' ὧν χινουμένων εἰς τὰ 40 τῶν Γ Δ άχρα, at E Z συνήγοντο βαδίως ἀπὸ μιχρᾶς ίσχύος, ήν οὖν ἐν τῇ πληγῇ τὸ βάρος ἐποίει, ταύτην, ή χρείττονα ταύτης αί ΕΓ χαί ΖΔ, μοχλοί όντες, ποιούσιν τη άρσεί γαρ είς τούναντίον αίρονται, χαί θλίδοντες χαταγνύουσι τὸ ἐφ' ῷ Κ. Δι' αὐτὸ δὲ τοῦτο
- 45 χαὶ ὅσῷ ἀν ἐγγύτερον ἢ τῆς Α τὸ Κ, συντρίδεται θᾶττον· ὅσῷ γὰρ ἀν πλεῖον ἀπέχῃ τοῦ ὑπομοχλίου ὁ μοχλός, ῥᾶον χινεῖ χαὶ πλεῖον ἀπὸ τῆς ἰσχύος τῆς αὐτῆς.

dus stateræ impositum est : ideireo adpendiculus est statera ab altera parte. Talis autem quum sit, multarum librarum vice fungitur, atque tot quidem, quot sunt funes. Semper quo propius ad lancem et onus pensitandum accedit funis, eo majus pendit pondus, quia tota statera fit vectis inversus : hypomochlium enim fit unusquisque funis qui superne est, onus vero id quod lanci impositum est. Quanto autem productior fuerit longitudo vectis inde ab hypomochlio, tanto facilius ibi quidem movet, hic vero sequilibrium facit, pondusque stateræ trutinat illud quod est ad adpendiculum.

Cur medici facilius dentes extrahunt, adjecto dentiduci onere quam sola manu nuda? An quia per manum facilius elabitur dens quam e dentiduco ? An magis delebitur ferrum quam manus, neque undique comprehendit dentem? caro enim digitorum, mollis quum sit, magis incumbit et complectitur. Verum quia dentiducus e duobus constat vectibus sibi invicem oppositis, unum idemque habentibus hypomochlium, forcipis scilicet commissuram. Itaque, ut facilius moveant, hoc instrumento utuntur ad eximendum. Nam sit A quidem alterum forcipis extremum. alterum vero quod extrahit, B; vectis autem cui ADF inscriptum est, alter vero vectis cui BCE, hypomochliumque CHD; dens autem cui I inscriptum est, contactus idemque onus. Utroque igitur punctorum B et F dentem simul comprehendens movet medicus; ubi vero moverit, facilius manu eximeret quam instrumento.

# CAP. XXIII.

Cur facile sine ictu frangunt nuces instrumentis inditas quæ ad hunc usum facere solent ? magna enim aufertur vis. motionis scilicet et violenti impetus. Præterea qui duro et gravi instrumento comprimeret, citius eas confringeret quam qui ligneo et levi. An quia sic utrinque a duobus vectibus comprimitur nux, vecte autem facile onera dirimuntur? instrumentum enim duobus constat vectibus idem habentibus hypomochlium, commissuram nempe cui A inscriptum est. Quemadmodum igitur si diductæ essent, ubi moverentur a potentiis extrema C et D impellentibus, facile a parva vi committerentur E et F, quam vim in percussione exseruisset pondus, hanc, inquam, vel majorem etiam, EC et FD, vectes quum sint, exserunt : elevatione enim in contrariam partem elevantur atque comprimentes confringunt id cui K inscriptum est. Hanc etiam ob causam, quo vicinior K fuerit puncto A, eo facilius conteritur : quo longius enim ab hypomochlio vectis distat, eo facilius et amplius movet cadem vi. Est igitur A (854,865.)

Εστιν οὖν τ∂ μἐν Α ὑπομόχλιον, ή δὲ ΔΑΖ μοχλός, xaὶ ή ΓΑΕ. Όσω ἂν οὖν τὸ Κ ἐγγυτέρω ἦ τῆς γωνίας τοῦ Α, τοσούτω ἐγγύτερον γίνεται τῆς συναφῆς τῆς Α· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ ὑπομόχλιον. Ἀνάγκη τοίνυν s ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος συναγούσης τὰ Ζ Ε αἰρεσθαι

κατό της αυτης ισχυος συναγουσης τα Σ Σ αιρεσυαι πλέον. Δστ' έπει έστιν έξ έναντίας ή άρσις, άνάγχη θλίδεσθαι μαλλον. τὸ δὲ μαλλον θλιδόμενον χατάγνυται θάττον. quidem hypomochlium, DAF vero vectis, itemque CAE. Quanto itaque vicinius K fuerit angulo in A, tanto propius accedet ad commissuram in A; hoc vero hypomochlium est. Necesse ergo est ab eadem potentia quæ committit puncta F et E, vectem magis elevari : quare quum ex oppositis partibus fit elevatio, necessario major fiet compressio; quod autem magis comprimitur, citius eonfringitur.

# CAP. XXIV.

Διά τί φερομένων δύο φοράς έν τῷ βόμθω τῶν 10 άχριων σημείων αμφοτέρων, ού την ίσην έχάτερον αὐτῶν εὐθεῖαν διέργεται, άλλὰ πολλαπλασίαν θάτερον; Ο αὐτὸς δὲ λόγος xaì ỏιὰ τί τὸ ἐπὶ τῆς πλευρᾶς φερόμενον έλάττω διέρχεται τῆς πλευρᾶς. τὸ μέν γὰρ τὴν διάμετρον την έλάττω, η δε την πλευράν την μείζω, 15 χαὶ ἡ μὲν μίαν, τὸ δὲ δύο φέρεται φοράς. Φερέσθω γάρ έπι τῆς ΑΒ τὸ μέν Α πρὸς τὸ Β, τὸ δέ Β πρὸς τὸ Α τῷ αὐτῷ τάχει · φερέσθω δὲ χαὶ ἡ ΑΒ ἐπὶ τῆς ΑΓ παρά την ΓΔ τῷ αὐτῷ τάχει τούτοις. 'Ανάγκη δη τό μέν Α έπι τῆς ΑΔ διαμέτρου φέρεσθαι, τὸ δὲ Β ἐπὶ 20 τῆς ΒΓ, χαὶ ἅμα διεληλυθέναι έχατέραν, χαὶ τὴν ΑΒ τήν ΑΓ πλευράν ένηνέχθω γάρ τό μέν Α την ΑΕ, ή δέ ΑΒ τὴν ΑΖ, χαὶ ἔστω ἐχδεδλημένη ἡ ΖΗ παρὰ τὴν ΑΒ, χαί από τοῦ Ε παραπεπληρώσθω. Όμοιον οὖν γίνεται τὸ παραπληρωθέν τῷ όλω. Ιση άρα ή ΑΖ τῆ ΑΕ, 25 ώστε τὸ Α ἐπὶ τῆς πλευρᾶς ἐνήνεχται τῆς ΑΕ, ἡ δὲ ΑΒ την ΑΖ είη αν ένηνεγμένη. Εστιν άρα έπι της διαμέτρου χατά τὸ Θ, χαὶ αἰεὶ δ' ἀνάγχη αὐτὸ φέρεσθαι χατὰ τήν διάμετρον, χαί άμα ή πλευρά ή ΑΒ τήν πλευράν την ΑΓ δίεισι, χαὶ τὸ Α την διάμετρον δίεισι την 30 AΔ. Ομοίως δέ δειχθήσεται και το Β έπι της ΒΓ διαμέτρου φερόμενον ίση γάρ ἐστιν ή ΒΕ τῆ ΒΗ.

- οιαμέτρου φερόμενον Ιση γάρ έστιν η ΒΕ τη ΒΗ. Παραπληρωθέντος ούν από τοῦ Η, δμοιόν ἐστι τῷ δλιο τὸ ἐντός, xai τὸ Β ἐπὶ τῆς διαμέτρου ἔσται xaτὰ την σύναψιν τῶν πλευρῶν, xai ἄμα δίεισιν ἤ τε πλευ-35 ρὰ την πλευρὰν xai τὸ Β την ΒΓ διάμετρον. "Αμα
- άρα χαὶ τὸ Β΄ τὴν πολλαπλασίαν τῆς ΑΒ δίεισι χαὶ ἡ πλευρὰ τὴν ἐλάττονα πλευράν, τῷ αὐτῷ τάχει φερόμενα, χαὶ ἡ πλευρὰ μείζω τοῦ Α΄ διελήλυθε μίαν φορὰν φερομένη ° ὄσῷ γὰρ ἂν ὀξύτερος γένηται δ βόμ-
- 40 δος, ή μέν διάμετρος ή ΑΔ έλάττων γίνεται, ή δè ΒΓ μείζων, ή δè πλευρά τῆς ΒΓ ἐλάττων ἀτοπον γάρ, ὅσπερ ἐλέχθη, τὸ δύο φορὰς φερόμενον ἐνίοτε βραδύτερον φέρεσθαι τοῦ μίαν, xaì ἀμφοτέρων ἰσοταχῶν σημείων δοθέντων μείζω διεξιέναι θάτερον. Αἰ-
- 45 τιον δ' ότι τοῦ μέν ἀπὸ τῆς ἀμθλείας φερομένου σχεδὸν ἐναντίαι ἀμφότεραι γίνονται, Ϡν τ' αὐτὸ φέρεται χαὶ Ϡν ὑπὸ τῆς πλευρᾶς ὑποφέρεται, τοῦ δ' ἀπὸ τῆς οξείας ὅσπερ συμβαίνει φέρεσθαι ἐπὶ τὸ αὐτό· συνεπουρίζει γὰρ ἡ τῆς πλευρᾶς τὴν ἐπὶ τῆς διαμέτρου, 50 χαὶ ὅσῷ ὰν τὴν μέν δξυτέραν ποιήσῃς, τὴν δ' ἀμβλυ-

Cur, si duo extrema in rhombo puncta duobus impetibus ferantur, æqualem lineam rectam non percurrunt ambo, sed alterum quæ alteram sæpius superat? Eadem autem est ratio si quæratur, cur quod super latere fertur, minorem ipso latere lineam percurrat : alterum enim extremum minorem percurrit diametrum, latus vero latus quod majus est, atque illud quidem duobus impetibus fertur, hoc vero uno. Moveatur enim in AB punctum A ad B, et punctum B ad A eadem velocitate; moveatur præterea AB super AC parallelos lineæ CD eadem velocitate qua superiora illa. Necesse est igitur, punctum A super diametro AD ferri, B vero super BC, eaque eodem tempore utramque lineam pertransivisse quo AB latus AC. Ponamus enim punctum A percucurrisse lineam AE, et lineam AB lineam AF, atque ducatur linea FG parallelos lineæ AB, et compleatur parallelogrammum inde ab E. Similis igitur fit figura completa toti. Æqualis itaque erit linea AF lineæ AE, ita ut punctum A super latere lineam AE percucurrerit, et linea AB lineam AF. Erit igitur super diametro in H, atque necesse est illud semper ferri super diametro, simulque latus AB percurrit latus AC, et punctum A diametron AD. Eodem quoque modo demonstrabitur, punctum B super diametro BC moveri : æqualis enim est linea BE lineæ BG. Quodsi igitur inde a G compleatur parallelogrammum, interius simile est toti, atque punctum B erit super diametro in commissura laterum, simulque latus percurrit latus, et punctum B diametron BC. Simul itaque et punctum B lineam percurrit, lineam AB multis vicibus superantem, atque latus latus quod minus est, etiamsi eadem velocitate ferantur, et latus, licet uno tantum impetu feratur, majorem percucurrit linearn quam A : quo acutior enim rhombus fuerit, eo minor quidem fit diametros AD, major vero BC, eoque magis latus linea BC inferius fit longitudine : absurdum enim est, ut supra diximus, id quod duobus impelibus movetur, tardius interdum ferri quam quod unico, atque datis duobus punctis quæ æquali velocitate feruntur, majorem lineam percurrere alterum. Causa autem est, quod puncti quod ab angulo obtuso movetur, ambo fere contrarii exsistunt motus, motus scilicet quo ipsum per se fertur, et motos quo a latere subducitur; illi vero puncto, quod ab acuto movelur angulo, contingit ut quasi ad eumdem loouni feratur : lateris enim motus motui super diametro favet, atque quo acutiorem quidem feceris alterum angu-

5.

τέραν, ή μέν βραδυτέρα έσται, ή δὲ θάττων αί μέν γὰρ ἐναντιώτεραι γίνονται διὰ τὸ ἀμῶλυτέραν γίνεσθαι τὴν γωνίαν, αί δὲ μᾶλλον ἐπὶ τὰ αὐτὰ διὰ τὸ συνάγεσθαι τὰς γραμμάς. τὸ μὲν γὰρ Β σχεδὸν ἐπὶ τὸ Β αὐτὸ φέρεται χατ' ἀμφοτέρας τὰς φοράς. Συνεπουρίζεται οὖν ή ἑτέρα, χαὶ ὅσῷ ἀν ὀζυτέρα γίνηται ἡ γωνία, τοσούτῷ μᾶλλον. τὸ Α δ' ἐπὶ τοὐναντίον. αὐτὸ μὲν γὰρ πρὸς τὸ Β φέρεται, ή δὲ πλευρὰ ὑποφέρει αὐτὸ πρὸς τὸ Δ. Καὶ ὅσῷ ἀν ἀμῶλυτέρα ἡ γωνία ἦ, ἐναντιώτεραι 10 αί φοραὶ γίνονται. εὐθυτέρα γὰρ ἡ γραμμὴ γίνεται. Εἰ δ' ὅλως εὐθεῖα γένοιτο, παντελῶς ἀν εἰησαν ἐναντίαι. 'Η δὲ πλευρὰ ὑπ' οὐθενὸς χωλύεται μίαν φερομένη φοράν. εὐλόγως οὖν τὴν μείζω διέρχεται.

Άπορειται διά τί ποτε ό μείζων χύχλος τῷ ελάττονι 15 χύχλω ίσην έξελίττεται γραμμήν, όταν περί το αὐτό χέντρον τεθώσιν · γωρίς δ' έχχυλιόμενοι, ώσπερ το μέγεθος αὐτῶν πρὸς τὸ μέγεθος ἔχει, οῦτω xaì al γραμμαὶ αὐτῶν γίνονται πρὸς ἀλλήλας · ἔτι δ' ένὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ χέντρου όντος άμφοϊν, ότε μεν τηλιχαύτη γίνεται ή 20 γραμμή ήν έχχυλίονται, ήλίχην δ έλάττων χύχλος χαθ αύτον έχχυλίεται, ότε δ' όσην ό μείζων. Ότι μέν ουν μείζω έχχυλίεται δ μείζων, φανερόν γωνία μέν γάρ δοχει χατά την αίσθησιν είναι ή περιφέρεια έχάστου τῆς οἰχείας διαμέτρου, ή τοῦ μείζονος χύχλου μείζων, 25 ή δέ τοῦ ἐλάττονος ἐλάττων, ῶστε τὸν αὐτὸν τοῦτον έξουσι λόγον καθ' ας έξεκυλίσθησαν, αι γραμμαί πρός άλλήλας κατά την αίσθησιν. Άλλά μην και ότι την ίσην εχχυλίονται, όταν περί τὸ αὐτὸ χέντρον χείμενοι ὦσι, δῆλον, χαὶ οὕτω γίνεται ότὲ μὲν ἴση τῇ γραμμῇ 30 ήν δ μείζων χύχλος έχχυλίεται, ότε δε τη ήν δ έλάττων. Εστω γαρ χύχλος δ μείζων μέν έφ' οδ τα ΔΖΓ, δ δ' έλάττων έφ' οδ τὰ ΕΗΒ, χέντρον δ' άμφοιν τὸ Α χαί ήν μέν έξελίττεται χαθ' αύτον δ μέγας, ή έφ' ής ΖΙ έστω, ήν δ' δ έλάττων χαθ' αύτόν, ή έφ' ἦς ĤΚ, 35 ίση τη ΛΖ. Ἐκν δη χινῶ τὸν ἐλάττονα, τὸ αὐτοῦ χέντρον χινῶ, ἐφ' οἶ τὸ Α · δ δὲ μέγας προσηρμόσθω. Οταν οὖν ή ΑΒ όρθη γένηται πρὸς την ΗΚ, άμα καὶ ή ΑΓ γίνεται όρθη πρὸς την ΖΛ, ῶστ' ἔσται ἴσην ἀεὶ διεληλυθυΐα, την μέν ΗΚ, έφ' ὦ ΗΒ περιφέρεια, την 40 δέ ΖΛ ή έφ' ής ΖΓ. Εί δέ το τέταρτον μέρος ίσην έξελίττεται, δηλον δτι χαι δ όλος χύχλος τῷ όλω χύχλω ίσην έξελιχθήσεται, ωσθ' δταν ή ΒΗ γραμμή έλθη έπι το Κ, και ή ΖΓ έσται περιφέρεια έπι της ΖΛ,

xal δ χύχλος όλος έξειλιγμένος. Όμοίως δὲ xal ἐἀν 45 τὸν μέγαν χινῶ, ἐναρμόσας τὸν μιχρόν, τοῦ αὐτοῦ χέντρου ὄντος, ἄμα τῆ ΑΓ ή ΑΒ χάθετος xal ὀρθή ἔσται, ή μὲν πρὸς τὴν ΖΙ, ή δὲ πρὸς τὴν ΗΘ, ῶσθ' ὅταν ἴσην, ή μὲν τῆ ΗΘ ἔσται διεληλυθυῖα, ή δὲ τῆ ΖΙ, xal γένηται ὀρθή πάλιν ή ΖΑ πρὸς τὴν ΖΛ, xal ἱ Διθ ἀ chu τὰν τὴ τὴ Β΄ ὅται διεληλυθυῖα, καὶ ἱ Διθ ἀ chu τὰν τὴν ΒΚ ὅτα ἐἶτ ἀνιῶς ἔστων

50 ή ΑΗ δρθή πάλιν πρός την ΒΚ, ώς τὸ ἐξ ἀρχῆς ἔσον-

lum, alterum vero obtusiorem, alter quidem motus tardior erit, alter vero celerior : magis enim contrarii evadunt alii motus eo quod angulus obtusior fit; alii vero eo magis ad eumdem feruntur locum, quoniam congrediuntur lineæ : punctum enim B utroque motu fere ad eumdem locum fertur. Alter igitur motus adjuvatur, eoque magis, quo acutior evadat angulus; punctum A vero in contrarium movetur : ipsum enim ad B fertur, latus vero illud ad D subducit, et quo obtusior fuerit angulus, eo magis contrarii fiunt motus : rectior enim efficitur linea. Quodsi autem plane recta facta fuerit, prorsus erunt contrarit. Latus autem, quod uno tantum motu fertur, nihilo præpeditur : rationi igitur consonum est, id majorem lineam percurrere.

# CAP. XXV.

Quæritur, cur tandem major circulus per æqualem minori circulo rotetur lineam, ubi eidem centro circumpositi fuerint; ubi vero seorsum rotantur, quemadmodum alterius magnitudo se habet ad magnitudinem alterius, eamdem quoque rationem inter se sortiantur lineæ eorum; præterea quare, quum unum idemque sit ambobus centrum, modo quidem linea super quam evolvuntur, æqualis exsistat ei, super quam per se evolvitur minor circulus, modo vero ei super quam major. Majorem itaque circulum super majorem lineam evolvi, liquido constat : sensui enim patere videtur, circumferentiam utriusque circuli (quovis sui puncto) cum propria diametro angulum facere, atque majoris quidem majorem, minoris vero minorem : quare sensui manifestum est, eamdem hanc rationem intercessuram esse inter lineas super quas evolvantar. Verum enimvero constat etiam, eos super æqualem lineam evolvi, ubi eidem centro circumpositi fuerint, atque sic hæc linea modo quidem æqualis fit ei super quam major circulus evolvitur, modo vero ei super quam minor. Sit enim circulus major quidem cui DFC inscripta sunt, minor vero cui EGB, utriusque autem centrum A; linea porro secundum quam per se evolvitur circulus magnus quidem, cui FI inscriptum est: secundum quam vero minor per se, cui GK, æqualis lineæ LF. Quodsi ergo minorem moveam, ejus centrum moveo cui A inscriptum est; at jam adaptatus sit major circulus. Ubi igitur AB perpendicularis factus fuerit ad GK, simul etiam AC perpendicularis fit ad FL, ita ut semper æqualem lineam percucurrerit uterque circulus, circumferentia quidem, cui GB inscriptum est, lineam GK, cui vero FC, lineam FL. Quodsi autem quarta circuli pars per æqualem evolvitur lineam, manifestum est, totum circulum quoque toti circulo per æqualem lineam evolvi debere : ita ut, ubi linea BG pervenerit ad punctum K, circumferentia FC etiam lineæ FL imposita erit, atque universus circulus erit evolutus. Eodem quoque modo, si majorem circulum moveam, innexo ipsi circulo minore, ita ut ambobus idem sit centrum, simul cum AC etiam AB erit perpendicularis et recta, illa quidem ad F1, hæc vero ad GH : ita ut, si æqualem lineam percucurrerint, altera quidem lineam lineæ GH æqualem, altera vero lineam lineæ Fl æqualem permeaverit, atque ubi rursus FA perpendicularis facta fuerit ad FL, atque AG rursus perpendicularis ad GK, in punctis H et I eadem

ται έπι των Θ Ι. Το δε μήτε στάσεως γινομένης τοῦ μείζονος τῷ έλάττονι, ώστε μένειν τινά χρόνον έπὶ τοῦ αὐτοῦ σημείου · χινοῦνται γὰρ συνεχῶς ἀμφω ἀμφοτεράκις μήθ' υπερπηδώντος του ελάττονος μηθέν ο σημείον, τον μέν μείζω τῷ ελάττονι ίσην διεξιέναι, τόν δε τῷ μείζονι, άτοπον. Έτι δε μιᾶς χινήσεως ούσης, άει το χέντρον το χινούμενον ότε μεν την μεγάλην, δτέ δέ την έλάττονα έχχυλίεσθαι, θαυμαστόν · τό γάρ αὐτὸ τῷ αὐτῷ τάχει φερόμενον ἶσην πέφυχε διεξ-ום ובימוי דש מטדש לל דמצבו לסחי בסדו אושבוי מעשטדבףמאוק. Άρχη δε ληπτέα ήδε περί της αίτίας αύτῶν, ότι ή αὐτή δύναμις χαὶ ἴση τὸ μὲν βραδύτερον χινεῖ μέγεθος, τὸ δὲ ταχύτερον. Εἰ δή τι εἶη δ μη πέφυχεν ὑφ' έαυτοῦ χινεϊσθαι, έάν τοῦτο άμα χαὶ αὐτὸ χινη τὸ πεφυχὸς 15 χινεϊσθαι, βραδύτερον χινηθήσεται ή εί αὐτὸ χαθ' αὐτὸ Exiveito. Kal Edv μέν πεφυχός א צועבוֹסטמו, עא סטץκινηται δε μηθέν, ώσαύτως έξει. Καί αδύνατον.δή χινείσθαι πλέον ή το χινούν · ου γάρ την αύτου χινείται χίνησιν, άλλα την τοῦ χινοῦντος. Εἰη δη χύχλος 20 δ μέν μείζων έφ' ῷ τὸ Α, δ δ' ἐλάττων έφ' ῷ Β. Εἰ ώθοίη δ δ έλάττων τον μείζω, μη χυλιομένου αύτοῦ, φανερόν ότι τοσούτον δίεισι της εύθείας ό μείζων, όσον έώσθη ύπο τοῦ έλάττονος, τοσοῦτον δέ γ' ἐώσθη δσον δ μιχρὸς ἐχινήθη. Ισην ἄρα τῆς εὐθείας διεληλύθασιν. 25 Άνάγχη τοίνυν χαι ει χυλιόμενος δ ελάττων τον μείζω ώθοίη, χυλισθηναι μέν άμα τη ώσει, τοσοῦτον δ' όσον δ έλάττων έχυλίσθη, εί μηθέν αὐτὸς τῆ αῦτοῦ χινήσει χινείται. ώς γάρ χαι όσον έχίνει το χινούν, τοσούτον χεχινησθαι άνάγχη τὸ χινούμενον ὑπ' ἐχείνου. Άλλά 30 μήν δτε (γε?) χύχλος ό μιχρός τοσοῦτον ἐχίνησε τὸ αὐτό τοιοῦτο?), χύχλω τε καὶ ποδιαίαν · ἔστω γὰρ τοσοῦτον δ έχινήθη., Και δ μέγας άρα τοσούτον έχινήθη. Ομοίως δὲ Χαν ὁ μέγας τὸν μιχρὸν χινήση, ἔσται χεχινημένος δ μιχρός ώς χαὶ δ μείζων. Καθ' αύτὸν μέν 35 δή χινηθείς όποτεροσοῦν, ἐάν τε ταχύ, ἐάν τε βραδέως ..... τῷ αὐτῷ δὲ τάχει εὐθὺς ὄσην δ μείζων πέφυχεν έξελιγθηναι γραμμήν. Ο περ χαί ποιει την απορίαν, ότι ούχέτι δμοίως ποιούσιν όταν συναρμοσθώσιν. Το δ' έστιν, εί δ έτερος ύπο τοῦ έτέρου χινεῖται, ούχ ήν πέ-40 φυχεν, ούδε την αύτοῦ χίνησιν Ούθεν γάρ διαφέρει περιθείναι και έναρμόσαι, η προσθείναι όποτερονούν δποτέρω · δμοίως γάρ, δταν δ μέν χινη, δ δέ χινηται ύπὸ τούτου, δσον αν χινη άτερος, τοσούτον χινηθήσεται άτερος. Όταν μέν οῦν προσχείμενον χινῆ, 剂 προσχρε-45 μάμενον, οὐχ ἀεἰ χυλίει τις · ὅταν δὲ περὶ τὸ αὐτὸ χέντρον τεθώσιν, ανάγχη χυλίεσθαι ακί τον έτερον ύπο τοῦ ἐτέρου. 'Αλλ' οὐθέν ἦττον οὐ τὴν αὐτοῦ χίνησιν άτερος χινείται, άλλ' ώσπερ αν εί μηδεμίαν είχε χίνησιν, κάν έχη, μη χρηται δ΄ αυτη, ταυτό συμβαίνει. 50 Όταν μέν ούν δ μέγας χινη ένδεδεμένον τον μιχρόν, δ μιχρός χινείται δσην περ ούτος. σταν δ' δ μιχρός, πάλιν δ μέγας δσην οδτος. χωριζόμενος δ' έχάτερος αύτον χινει αύτός. Ότι δε τοῦ αὐτοῦ χέντρου όντος

χαι χινοῦντος τῷ αὐτῷ τάχει συμδαίνει άνισον διεξιέ-

erit circulorum conditio quæ ab inítio. Quod vero, quum neque major circulus a minore subsistere cogitur, ita ut per aliquod tempus in eodem maneat puncto (ambo enim continenter moventur utroque modo), neque minor ullum punctum transsilit, major tamen circulus æqualem minori lineam percurrit, itemque hic majori, absurdum est. Præterea etiam hoc mirandum est quod, quum unus sit motus, semper centrum quod movetur, modo quidem per magnam lineam evolvitur, modo vero per minorem : eadem enim res, ubi eadem celeritate movetur, æqualem lineam suapte natura percurrere solet; eadem vero celeritate potest quis utroque modo movere per æqualem lineam. De harum autem rerum causa hoc principium sumendum est, quod eadem atque æqualis potentia aliam quidem magnitudinem tardius movet, aliam vero celerius. Quodsi itaque aliquid esset, quod suapte natura ex se motum non haberet, atque id ipsum simul moveretor ab eo quod suapte natura movetur, hocce tardius ita movebitur quam si ipsum per se moveretur. Atque si natura quidem sua motum res habeat, simul vero nihil aliud moveat, eodem modo se habebit. Fieri itaque non potest, ut majori feratur motu quam res movens : non enim suo ipsius fertur molu, sed rei moventis. Sit itaque circulus major quidem cui A inscriptum est, minor vero cui B. Si autem minor circulus pellat majorem, ita ut ipse non volvatur, constat, majorem tantam lineæ rectæ partem percurrere, per quantam a minore pulsus fuerit; per tantum autem spatium pellebatur, per quantum minor ferebatur. Æqualem igitur lineæ rectæ partem percucurrerunt. Necesse igitur est etiam, ubi minor circulus volvitur, dum majorem pellit, hunc simul volvi ac pelli, idque per tantum spatium, per quantum minor volutus fuerit, quandoquidem nequaquam suo ipsius motu fertur ipse : quo modo enim, et quantum pellebat id quod movet, tantum moveri necesse est quod ab illo movetur. Verum enimvero parvus circulus per tantum spatium movebat tali motu, exempli gratia in orbem, atque per pedis spatium : ponam enim ipsum per tantum spatium sese movisse. Itaque magnus quoque circulus per tantum spatium pulsus fuerit. Nec minus si major circulus minorem pepulerit, eodem modo motus fueril minor quo major. Per se igitur ubi movetur utervis circulus, sive celeriter, sive tarde .... at jam eadem celeritate per lineam æqualem ei, secundum quam major natura sua evolvitur : quod etiam difficultatem facit, quod non amplius eodem modo agunt, ubl conjuncti fuerint, id est, si alter ab altero moveatur, non quem sua habet natura, neque sui ipsius mota : nihil enim refert, an utrumvis circulum utrivis circumponamus ac inseramus, an vero adponamus : etenim eodem modo. ubi alter quidem movet, alter vero ab hoc movetur, per quantum spatium alter moverit, per tantum alter movebitur. Itaque si adjacentem quidem, vel adpensum circulum moveat alter guidam, non semper volvit; sin vero eidem centro circumponantur, necesse est alterum semper ab altero voivi. Sed nihilo minus alter sui ipsius motu non movetur, sed idem contingit ac si nullum ipse motum: haberet, vel, etiamsi haberet, eo non uteretur. Ubi igitur major circulus minorem illigatum movet, minor movetur per æquale spatium ac major; ubi vero minor, rursus major per æquale spatium ac ille; seorsum autem uterque se ipsum movet. Quod vero, quum idem sit centrum atque eadem celeritate moveat, eveniat ut inæqualem ναι αὐτοὺς γραμμήν, παραλογίζεται ὁ ἀπορῶν σοφιστιxῶς· τὸ αὐτὸ μἐν γάρ ἐστι xέντρον ἀμφοῖν, ἀλλὰ xατὰ συμδεδηxός, ὡς μουσικὸν xαὶ λευxόν · τῷ γὰρ εἶναι έxατέρου xέντρον τῶν xύxλων οὐ τῷ αὐτῷ χρῆται.

Β Όταν μέν οὖν δ χινῶν ἦ δ μιχρός, ὡς ἐχείνου χέντρον χαὶ ἀρχή, ὅταν ὅ ὁ μέγας, ὡς ἐχείνου. Οὐχουν τὸ αὐτὸ χινεῖ ἑπλῶς, ἀλλ' ἔστιν ὡς.

Διὰ τί τὰς χλίνας ποιοῦσι διπλασιοπλεύρους,

την μέν έξ ποδών χαι μιχρώ μείζω πλευράν, την δέ 10 τριῶν; καὶ διὰ τί ἐντείνουσιν οὐ κατὰ διάμετρον; Ϡ τὸ μέν μέγεθος τηλικαύτας, δπως τοῖς σώμασιν ὦσι σύμμετροι; γίνονται γαρ ούτω διπλασιόπλευροι, τετραπήχεις μέν το μηχος, διπήχεις δε το πλάτος. έντείνουσι δ' οὐ xatà διάμετρον, ἀλλ' ἀπ' ἐναντίας, ὅπως τά τε 15 ξύλα ήττον διασπάται. ταχιστα γάρ σχίζεται χατά φύσιν διαιρούμενα ταύτη, χαί έλχόμενα πονεί μάλι-Έτι έπειδή δει βάρος δύνασθαι τα σπαρτία φέστα. ρειν, ούτως Άττον πονέσει λοξοίς τοις σπαρτίοις έπιτι-Έτι δ' έλαττον ούτω θεμένου τοῦ βάρους ή πλαγίοις. 30 σπαρτίον αναλίσχεται. Έστω γάρ χλίνη ή ΑΖΗΙ, χαι δίχα διηρήσθω ή ΖΗ χατά το Β. Ισα δή τουπήματά έστιν έν τη ΖΒ καί έν τη ΖΑ καί γάρ αί πλευραί ίσαι είσίν ή γάρ όλη ΖΗ διπλασία έστίν. Έντείνουσι δ' ώς γέγραπται, άπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὸ Β, εἶτα 25 οῦ τὸ Γ, εἶτα οῦ τὸ Δ, εἶτα οῦ τὸ Θ, εἶτα οῦ τὸ Ε, χαι ούτως αεί, έως αν εις γωνίαν χαταστρέψωσιν άλλην · δύο γαρ έχουσι γωνίαι τας αρχάς τοῦ σπαρτίου. Ισα δ' έστι τα σπαρτία χατά τας χάμψεις, τό τε ΑΒ χαί ΒΓ τῷ ΓΔ χαί ΔΘ, χαί τὰ άλλα δὲ τὰ τοιαῦτά 30 έστιν ότι ούτως έχει ή αὐτή ἀπόδειξις ή μέν γὰρ ΑΒ τη ΕΘ ίση· ίσαι γάρ είσιν αί πλευραί τοῦ ΒΗΚΑ χωρίου, και τα τρυπήματα ίσα διέστηκεν. ή δέ ΒΗ ίση τῆ ΚΑ· ή γὰρ Β γωνία ἴση τῆ Η· ἐν ἴσοις γὰρ ή μέν έκτός, ήδ' έντός. Καὶ ή μὲν Β ἐστὶν ἡμίσεια ὀρθῆς·

- 35 ή γάρ ZB ίση τῆ ZA, xai γωνία δ' ή xaτά τὸ Z ὀρθή. Ἡ δὲ B γωνία ίση τῆ xaτὰ τὸ H · ή γάρ xaτὰ τὸ Z ὀρθή, ἐπειδὴ διπλασιόπλευρον τὸ ἑτερόμηχες xai πρὸς μέσον χέχλασται · ῶσθ' ή BΓ τῆ EH ἴση · ταύτη δ' ή ΚΘ · παράλληλος γάρ · ῶσθ' ή BΓ ἴση τῆ KΘ, ή δὲ
- 40 ΓΕ τῆ ΔΘ. 'Ομοίως δὲ xaì ai ἀλλαι δείχνυνται ὅτι ίσαι εἰσιν ai xaτὰ τὰς xάμψεις δύο ταῖς δυσίν ὥστε δῆλον ὅτι τὰ τηλιχαῦτα σπαρτία ὅσον τὸ AB, τέσσαρα τοσαῦτ' ἐνεστιν ἐν τῆ χλίνη ' ὅσον δ' ἐστὶ τὸ πλῆθος τῶν ἐν τῆ ΖΗ πλευρặ τρυπημάτων, xaὶ ἐν τῷ ἡμίσει 45 τῷ ΖΒ τὰ ἡμίση ' ὥστ' ἐν τῆ ἡμισεία χλίνη τηλιχαῦτα μεγέθη σπαρτίων ἐστιν ὅσον τὸ BA ἕν ἐστι, τοσαῦτα δὲ τὸ πλῆθος ὅσα περ ἐν τῷ BH τρυπήματα · ταῦτα δ' οὐδὲν διαφέρει λέγειν ἢ ὅσα ἐν τῆ ΑΖ xaì BZ τὰ συνάμφω. Εἰ δὰ xarὰ διάμετρον ἐνταθῆ τὰ σπαρτία, ὡς

50 έν τη ΑΒΙ Δ αλίνη έχει, τα ήμίσεα είσιν ού τοσαῦτα

percurrant lineam, hoc sophistarum more prava ratiocinatione concludit qui hanc dubitationem movet : idem enim est centrum utriusque, sed per accidens, ut musicum et album : eo enim quod ad utrumque circulum pertinet centrum, non tamen idcirco eodem utitur. Quando igitur parvus is est qui movet, tamquam illius centrum ac principium considerari debet, quando vero magnus, tamquam hujus. Itaque non simpliciter idem movet, sed quadamtenus.

# CAP. XXVI.

Cur lectos faciunt ita ut unum latus duplum sit alterius. alterum quidem sex pedum, vel paulo majus, alterum vero trium? cur porro non intendunt secundum diametron? an figura quidem tales, ut (hominum) corporibus congrui sint? hoc enim modo fit ut unum latus duplam habeat longitudinem alterius, habeantque lecti quatuor quidem cubitorum longitudinem, duorum vero latitudinem. Intendunt autem non secundum diametron, sed ab uno latere ad oppositum, ut ligna minus distrahantur : celerrime enim finduntur, ubi eadem directione divelluntur qua creverint, atque laborant maxime, uhi hac directione trahuntur. Præterea, quoniam oportet funes pondus sustinere posse, hoc modo minus deficient, si onus funibus imponatur quorum obliquitas æqualiter in utramque partem vergat quam si inæqualiter. Sit enim lectus AFGI, et dividatur FG in duas partes æquales in puncto B. Erit ergo idem numerus foraminum in FB et FA : etenim latera sunt æqualia : tota enim FG duplum est. Intendunt autem quemadmodum delineatum est, ab A ad B, deinde ubi C inscriptum est, dein ubi D, dein ubi H, dein ubi E, et sic semper, donec ad alium angulum flectendo pervenerint : duo enim sunt anguli, qui funis tenent principia. Æquales autem sunt funes in flexuris, AB et BC funibus CD et DH, demonstraturque eodem modo, ceteros hujusmodi funes ita se habere : AB namque linese EH sequalis est : æqualia enim sunt latera parallelogrammi BGKA, et foramina æque a se invicem distant. BG autem æqualis est lineæ KA : angulus enim B æqualis est angulo G : in parallelis namque lineis alter quidem externus, alter vero internus est. Præterea angulus B dimidium est recti : linea enim FB æqualis est lineæ FA, et angulus in puncto F rectus est. Angulus vero B æqualis est angulo in puncto G : angulus enim in puncto F rectus est, quoniam rectangulum latera habet quorum alterum duplum est alterius, atque in medio divisum est : hinc BC æqualis est lineæ EG, huic vero linea KH : est enim parallelos : BC ergo æqualis est linese KH, CE vero linese DH. Eodem autem modo demonstratur de reliquis, duos funes flexuram utrinque circumdantes semper funibus qui iis respondent, æquales esse : patet igitur in lecto quatuor adesse funes funi AB longitudine æquales, numerum vero funium æquare numerum foraminum quæ in latere FG inveniuntur, in dimidioque latere FB munerum funium hujus numeri æquare dimidium : hinc in dimidio lecto unus tantummodo funis est funi BA magnitudine æqualis, numerus vero funium æquat numerum foraminum quæ in BG inveniuntur; hoc vero plane eodem redit ac si dixeris tot esse funes quot in AF et BF simul sumpti. Quodsi vero funes intendantur secundum diametron, quemadmodum in lecto ABCD res se habet, dimidia non sunt tanta quanta amborum latera

δσα αί πλευραὶ ἀμφοῖν, αἱ ΑΖ ΖΗ· τὰ ἴσα δέ, δσα ἐν τῷ ΖΒ ΖΑ τρυπήματα ἐνεστιν. Μείζονες δ' εἰσιν αἱ ΑΖ ΒΖ δύο οἶσαι τῆς ΑΒ· ὥστε xaὶ τὸ σπαρτίον μεῖζον τοσούτῷ ὅσον αἱ πλευραὶ ἀμφω μείζους εἰσὶ τῆς Β διαμέτρου.

AF et FG, tot autem quot in FB et FA sunt foramina. Majores autem sunt lineæ AF et BF, duæ quum sint, quam AB : tanto ergo et major erit funis, quanto ambo latera majora sunt diametro.

# CAP. XXVII.

Διά τί χαλεπώτερον τὰ μαχρά ξύλα ἀπ' ἀχρου φέρειν ἐπὶ τῷ ὡμῷ ἢ χατὰ τὸ μέσον, ἱσου τοῦ βάρους ὅντος; Πότερον ὅτι σαλευομένου τοῦ ξύλου τὸ ἀχρον κωλύει φέρειν, μᾶλλον ἀντισπῶν τῆ σαλεύσει τὴν φο-10 ράν; "Η κὰν μηθὲν χάμπτηται, μηδ' ἔχη πολὺ μῆχος, ὅμως χαλεπώτερον φέρειν ἀπ' ἀχρου; ἀλλ' ὅτι χαὶ βặον αἰρεται ἐχ μέσου ἢ ἀπ' ἀχρου, διὰ τὸ αὐτὸ καὶ φέρειν οὕτω βάδιον. Αἰτιον δ' ὅτι ἐχ μέσου μὲν αἰρόμενον ἀεὶ ἐπιχουφίζει ἀλληλα τὰ ἀχρα, χαὶ θάτερον μέρος τὸ 18 ἐπὶ θάτερον εῦ αἰρει· ὥσπερ γὰρ χέντρον γίνεται τὸ μέσον, ἦ ἔχει τὸ αἶρον, ἢ φέρον. Εἰς τὸ ἀνω οῦν χουφίζεται ἐχάτερον τῶν ἀχρων εἰς τὸ χάτω βέπον.

Άπὸ δὲ τοῦ ἄχρου αἰρόμενον, ἡ φερόμενον οὐ ποιεϊ τοῦτο, ἀλλ' ἄπαν τὸ βάρος ῥέπει ἐρ' ἐν μέσον, εἰς ὅ περ 20 αἴρεται, ἡ φέρεται. Ἐστω μέσον ἐρ' οἶ Α, ἄχρα ἐρ' ῶν Β Γ. Αἰρομένου οἶν, ἡ φερομένου κατὰ τὸ Α, τὸ

μέν Β χάτω ρέπον άνω αξρει το Γ, το δέ Γ χάτω ρέπον το Β άνω αξρει· άμα δ' αξρόμενα άνω ποιεϊ ταῦτα.

Cur difficilius est ligna longa ab extremitate in humero portare quam in medio, quum tamen idem sit onus? An quía per ligni vibrationem ejus extremum impedit quominus portetur, quum potius vibrando portandi impetum retrahat? An vero, etiamsi nequaquam inflectatur lignum, neque ampla longitudine sit præditum, nihilominus ab extremitate difficilius portatur? Verum quia tollitur quoque e medio facilius quam ab extremitate, ob eamdem hanc causam facilius etiam ita portatur. Causa autem est quod, si medium tollatur lignum, semper ipsius extrema se invicem adlevant, atque altera pars altrinsecus sitam apte sublevat : medium enim fit veluti centrum, quatenus continet id quod tollit, vel portat. Sursum igitur elevatur utraque extremitas, dum deorsum vergit. Ubi vero ab extremitate tollitur, vel portatur lignum, non idem facit, sed totum pondus in unum centrum vergit, ad quod elevatur, vel fertur. Sit medium cui A inscriptum est, extremitates vero quibus B et C. Si igitur tollatur, vel portetur in puncto A, B quidem deorsum vergens punctum C sursum elevat, C vero deorsum vergens punctum B elevat; ambo autem sursum elevata simul faciunt hæc.

# CAP. XXVIII.

Διὰ τί, ἐἀν ἦ λίαν μαχρὸν τὸ αὐτὸ βάρος, χα-26 λεπώτερον φέρειν ἐπὶ τοῦ ὤμου, xὰν μέσον φέρῃ τις, ἢ ἐἀν ἐλαττον ἦ; Πάλαι ἐλέχθη ὡς οὐκ ἔστιν αἴτιον ℌ σάλευσις, ἀλλ' ἡ σάλευσις νῦν αἶτιόν ἐστιν ὅταν γὰρ ἦ μαχρότερον, τὰ ἀχρα σαλεύεται μᾶλλον, ὥστ' εἰη ἂν xaὶ τὸν φέροντα χαλεπώτερον φέρειν μᾶλλον. Αἰ-30 τιον δὲ τοῦ σαλεύεσθαι μᾶλλον, ὅτι τῆς αὐτῆς χινήσεως οὕσης μεθίσταται μᾶλλον τὰ ἀχρα, ὅσῷ περ ἂν ἦ μαχρότερον τὸ ξύλον · ὁ μὲν γὰρ ὧμος χέντρον, ἐφ' οὕ τὸ Α (μένει γὰρ τοῦτο), αί δὲ ΑΒ xai ΑΓ αί ἐχ τοῦ χέντρου. Ὅσῷ δ' ἂν ἦ μεῖζον τὸ ἐχ τοῦ χέντρου ἢ τὸ

35 AB, ? xal τὸ AΓ, πλέον μεθίσταται μέγεθος · δέδειχται δὲ τοῦτο πρότερον. Cur, si admodum longum sit idem onus, difficilius in humero portatur, etiamsi medium illud ferat quis, quam si brevius sit ? Modo diximus, vibrationem causam non esse, sed jam vibratio causa est : etenim si longins fuerit, magis extrema vibrantur, ita ut eveniat, ferentem id quoque difficilius portare. Causa autem est, cur magis vibretur, quod eadem manente motione, tanto magis transferuntur extrema, quo longius fuerit lignum : humerus enim sit centrum cui A inscriptum est ( hoc enim loco manet ), AB vero et AC lineæ e centro ductae. Quanto autem majus fuerit linea a centro ducta, sive AB, seu AC, per tanto majus transfertur spatium : hoc enim supra demonstratum est.

# CAP. XXIX.

Διά τί ἐπὶ τοῖς φρέασι τὰ χηλώνεια ποιοῦσι τοῦτον τὸν τρόπον; προστιθέασι γὰρ βάρος ἐν τῷ ξύλω τὸν μολιδόον, ὄντος βάρους τοῦ χάδου αὐτοῦ, καὶ χενοῦ ٤0 καὶ πλήρους ὄντος. <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐν δυσὶ χρόνοις διῃρημένου τοῦ ἔργου (βάψαι γὰρ δεῖ, καὶ τοῦτ' ἀνω ἐλκύσαι), συμδαίνει χαθιέναι μἐν χενὸν βαδίως, αἶρειν δὲ πλήρη χαλεπῶς; Λυσιτελεῖ οὖν μιχρῷ βραδύτερον εἶναι τὸ χαταγαγεῖν πρὸς τὸ πολὺ χουφίσαι τὸ βάρος ἀνά~οντι. Cur in puteis tollenones faciunt hoc modo? ligno enim plumbi addunt pondus, quum situla seu vacua, seu plena, ipsa per se pondus habeat? An quia duobus temporibus diviso hauriendi opere (mergere enim oportet immersumque sursum trahere), evenit, ut vacuam quidem situlam facile demittamus, plenam vero difficulter tollamus? Præstat igitur paulo tardius fieri demissionem, ut inde multo levius sustollenti fiat pondus. Hoc igitur efficit adjunĮ

Τοῦτο οὖν ποιεῖ ἐπ' ἀκρῷ τῷ κηλωνείω ὁ μολιδδος προσκείμενος, Ϡ ὁ λίθος · καθιμῶντι μὲν γὰρ γίνεται βάρος μεῖζον Ϡ εἰ μόνον κενὸν δεῖ κατάγειν τὸν κάδον· ὅταν δὲ πλήρης Ϡ, ἀνάγει ὁ μολιδδος, Ϡ ὅ τι ἀν 引 τὸ \$ προσκείμενον βάρος · ῶστ' ἐστὶ ῥάονα αὐτῷ τὰ ἀμφω

א לאבוישה.

Διὰ τί, ὅταν φέρωσιν ἐπὶ ξύλου, ἤ τινος τοιούτου, δύο ἀνθρωποι ἴσον βάρος, οὐχ δμοίως θλίδονται, ἐἀν μὴ ἐπὶ τῷ μέσφ ἦ τὸ βάρος, ἀλλὰ μয়λλον ὅσφ ὰν ἐγ-10 γύτερον ἦ τῶν φερόντων; <sup>\*</sup>Η διότι μοχλὸς μὲν γίνεται οὕτως ἐχόντων τὸ ξύλον, τὸ δὲ βάρος ὑπομόχλιον, ὁ δ' ἐγγύτερος τοῦ βάρους τῶν φερόντων τὸ βάρος ὁ χινῶν; ὅσψ γὰρ πλέον ἀπέχῃ τοῦ βάρους, τοσούτῷ βῷον χινεῖ, 15 χαὶ θλίδει μᾶλλον τὸν ἔτερον εἰς τὸ χάτω, ὥσπερ ἀντερείδοντος τοῦ βάρους τοῦ ἐπιχειμένου χαὶ γινομένου ὑπομοχλίου. Ἐν μέσῷ δ' ἐπιχειμένου τοῦ βάρος, οὐδὲν μᾶλλον ἄτερος θατέρῷ γίνεται βάρος, οὐδὲ χινεῖ, ἀλλ' ὁμοίως ἑχάτερος ἑχατέρῷ γίνεται βάρος.

Διά τί οἱ ἀνιστάμενοι πάντες πρὸς ὀξεῖαν γω-20 νίαν τῷ μηρῷ ποιήσαντες τὴν χνήμην ἀνίστανται, χαὶ τῷ θώραχι πρὸς τὸν μηρόν εἰ δὲ μή, οὐχ ἂν δύναιντο άναστῆναι; Πότερον δτι τὸ ἴσον ἠρεμίας πανταγοῦ αἶτιον, ή δ' δρθή γωνία τοῦ ἴσου, χαὶ ποιεῖ στάσιν; διὸ 25 και φέρεται πρός όμοίας γωνίας τῆ περιφερεία τῆς γῆς. ού γάρ ότι και πρός όρθην έσται τῷ ἐπιπέδω. \*H Eri άνιστάμενος γίνεται όρθός, ἀνάγχη δὲ τὸν ἑστῶτα χάθετον είναι πρός την γην; Εί ούν μέλλει έσεσθαι πρός όρθήν, τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ τὴν χεφαλὴν ἔχειν χατά τοὺς 30 πόδας, χαι γίνεται δη δτ' ανίσταται. Όταν μέν ούν χαθήμενος ή, παράλληλον έχει την χεφαλήν χαι τους πόδας, χαὶ οὐχ ἐπὶ μιᾶς εὐθείας. ή χεφαλή Α ἔστω, θώραξ ΑΒ, μηρός ΒΓ, χνήμη ΓΔ. Πρός δρθήν δέ γίνεται δ τε θώραξ έφ' οὗ ΑΒ, τῷ μηρῷ, καὶ ὁ μηρὸς τῆ 35 χνήμη ούτως χαθημένω. ώσθ' ούτως έχοντα αδύνατον άναστήναι. Άνάγχη δ' έγχλιναι την χνήμην χαι ποιειν τούς πόδας ύπο την χεφαλήν. Τοῦτο δ' ἔσται, έλν ή ΓΔ έφ' ής τα ΓΖ γένηται, χαί άμα αναστήναι συμβήσεται καί έχειν έπι τῆς αὐτῆς ἴσης τὴν κεφαλήν τε καί 40 τούς πόδας. ή δέ ΓΖ όξειαν ποιεί γωνίαν πρός την ΒΓ.

ctum in extremo tollenone plumbum, vel lapis : etenim demittenti quidem majus fit pondus quam si solummodo vacuam mergere oporteat situlam; ubi vero plena fuerit, sustollit plumbum, vel quodcumque demum pondus fuerit adjectum : quamobrem ejus ope ambo faciliora sunt quam illo modo.

# CAP. XXX.

Cur, ubi duo homines super ligno, vel alia hujusmodi re, onus ferunt æquale, non similiter premuntur, nisi in medio sil onus, sed eo magis, quo propius fuerit ferentibus ? An quia lignum quidem, sic se habentibus rebus, vectis fit, onus vero hypomochlium, bajulorumque is qui oneri propior est, id quod movetur, alter autem bajulus is qui movet? quanto enim longius ab onere distat, tanto facilius movet, tantoque magis deorsum premit alterum, perinde ac si contra niteretur onus impositum atque hypomochlium fieret. Quodsi vero medio impositum fuerit onus, nihilo magis alter alteri fit onus, neque movet, sed similiter alter alteri fit onus.

# CAP. XXXI.

Cur qui surgunt, omnes femori tibiam, et trunco femur ad acutum constituunt angulum, ubi surgunt; sin vero non, surgere non possent? An quia æqualitas ubique causa est quietis, rectus autem angulus æqualitatis est atque stationem facit ? Propterea et secundum angulos æquales ad terræ circumferentiam fertur : non enim, quia etiam perpendiculariter insistet plano. An quia surgens fit rectus, stantem autem necesse est perpendiculum esse ad terram? Quodsi igitur ad perpendiculum insistere debet, id vero fit, ubi caput habet secundum crura, hoc sane locum habet, ubi surgit. Sedens itaque parallela tenet caput atque crura, et non in eadem linea recta. Sit caput A, truncus AB, femur BC, tibia CD. Perpendicularis autem est truncus, cui AB inscriptum est, ad femur, et femur ad tibiam, ita sedente homine : hinc fieri non potest, ut sic sese habens surgat. Necesse vero est eum tibiam inclinare et pedes sub caput collocare. Hoc autem ita erit, ubi CD pervenerit ad locum cui CF inscriptum est, atque simul eveniet ut surgat atque caput et crura in eadem habeat linea recta; linea CF autem acutum angulum facit cum linea BC.

# CAP. XXXII.

Διὰ τί βἄον χινεῖται τὸ χινούμενον ἢ τὸ μένον, εἶον τὰς ἁμάξας θᾶττον χινουμένας ὑπάγουσιν ἢ ἀρ/ομένας; <sup>3</sup>Η ὅτι γαλεπώτατον μέν τὸ εἰς τοῦναντίον χινούμενον χινῆσαι βάρος; ἀφαιρεῖται γάρ τι τῆς τοῦ

Cur facilius movetur id quod jam in motu est, quam quod loco manet, veluti currus qui jam moventur, facilius subducunt quam moveri incipientes? An quia difficillimum est pondus movere quod in contrariam partem movetur?

(857,858.)

χινοῦντος δυνάμεως, xầν πολὸ θἔττον 引 dváyxŋ γἀρ βραδυτέραν γίνεσθαι τὴν ὦσιν τοῦ ἀντωθουμένου. Δεύτερον δέ, ἐἀν ἡρεμῆ dvτιτείνει γἀρ xaì τὸ ἡρεμοῦν. Τὸ δẻ χινούμενον ἐπὶ τὸ αὐτὸ τῷ ὠθοῦντι 5 ὅμοιον ποιεῖ Ճσπερ ἀν εἰ αὐξήσειέ τις τὴν τοῦ χινοῦντος

ο ομοιον ποιεί αυστερ αν ει αυζήσειε τζ την του κινουτος δύναμιν χαί ταχυτητα. δ γάρ όπ' έχείνου άν έπασχε, τοῦτο αὐτὸ ποιεί εἰς τὸ πρὸ όδοῦ χινούμενον.

# CAP. XXXIII.

Διὰ τί παύεται φερόμενα τὰ διφέντα; πότερον δταν λήγη ή Ισχὺς ή ἀφεῖσα, ή διὰ τὸ ἀντισπᾶσθαι, ευ ή διὰ τὴν δοπήν, ἐὰν χρείττων ἦ τῆς ἰσχύος τῆς βιψάσης; ὴ ἀτοπον τὸ ταῦτ' ἀπορεῖν, ἀφέντα τὴν ἀρχήν;

Διά τί φέρεται τι οὐ τὴν αὐτοῦ φοράν, μὴ ἀχολουθοῦντος χαὶ ὠθοῦντος τοῦ ἀφέντος; Ἡ δῆλον ὅτι ἐποίησε τοιοῦτον τὸ πρῶτον ὡς θάτερον. ὠθεῖν, χαὶ τοῦθ' ἔτερον; παύεται δέ, ὅταν μηχέτι δύνηται ποιεῖν τὸ προωθοῦν τὸ φερόμενον ὥστ' ὠθεῖν, χαὶ ὅταν τὸ τοῦ φερομένου βάρος ῥέπῃ μᾶλλον τῆς εἰς τὸ πρόσθεν δυνάμεως τοῦ ὠθοῦντος. aufertur namque pars aliqua de potentia rei moventis, etiamsi multo celerior sit : necesse enim est tardiorem fieri impulsionem istius quod repellitur. Secundo autem loco (tardiorem fieri impulsionem necesse est), si quiescat (res quæ movetur): nam id quoque quod quiescit, resistit. Quod vero movetur eodem quo novet res pellens, idem agit ac si quis auxisset rei moventis potentiam ac celeritatem : quod enim ab illa pateretur, id ipsum facit, anteriora versus quum movetur.

Cur res projectæ ferri desinunt? Num quando vis projiciens cessat, an quia retrahuntur, an propter gravitatem, si hæc vi projiciente major fuerit? An absurdum est hanc quæstionem proponere, neglecto principio?

# CAP. XXXIV.

Cur quidpiam non proprio fertur motu, licet non sequatur, vel pellat is qui miserit? An manifestum est, primum impellens ita egisse, ut aliud pellat, hoc vero rursus aliud? cessat autem ubi res propellens non amplius ita agere potest in rem impulsam, ut hæc vicissim pellat, atque ubi rei impulsæ gravitas nutu suo superat potentiam anteriora versus pellentis.

# CAP. XXXV.

Διὰ τί οῦτε τὰ ἐλάττονα, οῦτε τὰ μεγάλα πόρρω 20 φέρεται ῥιπτούμενα, ἀλλὰ δεῖ συμμετρίαν τινὰ ἔχειν πρὸς τὸν ῥιπτοῦντα; Πότερον ὅτι ἀνάγχη τὸ ῥιπτούμενον xal ὦθούμενον ἀντερείδειν ὅθεν ὦθεἰται; Τὸ δὲ μηθὲν ὑπεῖχον διὰ μέγεθος, ἢ μηδὲν ἀντερεῖσαν δι' ἀσθένειαν, οὐ ποιεῖ ῥῖψιν, οὐδ' ὦσιν. Τὸ μὲν οὖν πολὺ ὑπερδάλ-25 λον τῆς ἰσχύος τῆς ὦθούσης οἰθὲν ὑπείχει, τὸ δὲ πολὺ ἀσθενέστερον οὐδὲν ἀντερείδει. Ἡ ὅτι τοσοῦτον φέρεται τὸ φερόμενον, ὅσον ὰν ἀέρα χινήση εἰς βάθος, τὸ δὲ μηδὲν χινούμενον οὐδ' ὰν χινήσειεν οὐδέν; Συμ-Ϭαίνει δὴ ἀμφότερα τούτοις ἔχειν· τό τε γὰρ σφόδρα

30 μέγα καὶ τὸ σφόδρα μικρὸν ὅσπερ οὐθἐν κινούμενά ἐστι· τὸ μἐν γὰρ αὐτὸ καθ' ἐν (αὐτίκα οὐθέν?) κινεῖ, τὸ δ' οὐθὲν κινεῖται.

Cur neque res nimis parvæ, neque magnæ nimis, longe feruntur, ubi projiciuntur, sed oportet proportionem quamdam intercedere inter eas et projicientem? An quia id quod projicitur ac pellitur, necessario contra nititur in eam directionem unde pellitur? Quod autem ob magnitudinem nequaquam cedit, aut præ imbecillitate nihil resistit, id neque projectionem, nec pulsionem facit. Quod itaque longe superat vim pellentem, nequaquam cedit; quod vero multo est imbecillius, nihil resistit. An quia per tantum spatium fertur res projecta, quantum aëris moverit in profundum, quod autem nequaquam movetur nihil quoque movebit? Evenit sane ut his rebus ambo hæc accidant : nam et quod valde magnum, et quod valde exiguum est, perinde sunt ac si neguaguam moverentur : alterum enim confestim nihil movet, alterum vero nequaquain movetur.

# CAP. XXXVI.

Διὰ τί τὰ φερόμενα ἐν τῷ δινουμένω ὕδατι εἰς τὸ μέσον τελευτῶντα φέρονται ἀπαντα; Πότερον ὅτι 36 μέγεθος ἔχει τὸ φερόμενον, ὅστ' ἐν δυσὶ χύχλοις εἶναι, τῷ μὲν ἐλάττονι, τῷ δὲ μείζονι, ἐχάτερον αὐτοῦ τῶν ἀχρων; ὥστε περισπῷ ὁ μείζων διὰ τὸ φέρεσθαι θᾶττον, χαὶ πλάγιον ἀπωθεῖ αὐτὸ εἰς τὸν ἐλάττω. Ἐπει δὲ πλάτος ἔχει τὸ φερόμενον, χαὶ οὖτος πάλιν τὸ αὐτὸ 40 ποιεῖ, χαὶ ἀπωθεῖ εἰς τὸν ἐντός, ἔως ἂν εἰς τὸ μέσον ▷λϑη. Καὶ τότε μένει διὰ τὸ ὁμοίως ἔχειν πρὸς ἅπανCur quæ in aquæ vortice feruntur, postremum ad medium feruntur omnia? An quia magnitudinem habet id quod movetur, ita ut duo ejus extrema in duobus sint circulis, altero quidem minori, altero vero majori? Major itaque circulus, quia celerius fertur, circumagit illud depellitque oblique ad minorem. Quoniam autem id quod fertur, latitudinem habet, et iste rursus idem efficit depellitque ad interiorem circulum, donec ad medium pervenerit. Atque tunc sane quiescit id quod fertur, quia similiter sese habet ad omnes circulos propter medium : τας τοὺς χύχλους τὸ φερόμενον, διὰ τὸ μέσον · χαὶ γὰρ τὸ μέσον ἴσον ἀπέχει ἐν ἐχάστῷ τῶν χύχλων. <sup>•</sup>Η ὅτι ὅσων μὲν μὴ χρατεῖ ἡ φορὰ τοῦ δινουμένου ὕδατος διὰ τὸ μέγεθος, ἀλλ' ὑπερέχει τῆ βαρύτητι τῆς τοῦ χύχλου 5 ταγυτῆτος, ἀνάγχη ὑπολείπεσθαι χαὶ βραδύτερον φέ-

- ταχυτητός, αναγκη υπολειπεσύαι και ppaoutepov φεpεσθαι, βραδύτερον δ' δ έλάττων χύχλος φέρεται; τὸ αὐτὸ γὰρ ἐν ἴσω χρόνω ὁ μέγας τῷ μιχρῷ στρέφεται χύχλω, ὅταν ὦσι περὶ τὸ αὐτὸ μέσον. ὥστ' εἰς τὸν ἐλάττονα χύχλον ἀναγκαῖον ἀπολείπεσθαι, ἔως ἀν ἐπὶ
- 10 τὸ μέσον έλθη. Όσων δὲ πρότερον χρατεῖ ή φορά, λήγουσα ταὐτὸ ποιήσει· δεῖ γὰρ τὸν μὲν εὐθύ, τὸν δ' ἔτερον ( ὕστερον ) χρατεῖν τῆ ταχυτῆτι τοῦ βάρους, ῶστ' εἰς τὸν ἐντὸς ἀεὶ χύχλον ὑπολείπεσθαι πᾶν· ἀνάγχη γὰρ αὐτὸ ἐντός, ἡ ἐχτὸς χινεῖσθαι τὸ μὴ χρατού-
- 15 μενον. Ἐν αὐτῷ δὴ τοίνυν ἐν ῷ ἐστιν, ἀἰὐνατον φέρεσθαι τὸ μὴ χρατούμενον ἔτι δ' ἦττον ἐν τῷ ἐχτός· θάττων γὰρ ἡ φορὰ τοῦ ἐχτὸς χύχλου. Λείπεται δ' εἰς τὸν ἐντὸς τὸ μὴ χρατούμενον μεθίστασθαι. Ἀεὶ δ' ἔχαστον ἐπιδίδωσιν εἰς τὸ μὴ χρατεῖσθαι. Ἐπεὶ
- 20 δὲ πέρας τοῦ μὴ χινεῖσθαι ποιεῖ τὸ ἐἰς μέσον ἐλθεῖν, μένει δὲ τὸ χέντρον μόνον, ἅπαντα ἀνάγκη εἰς τοῦτο δὴ ἀθρρίζεσθαι.

nam medium in unoquoque circulo æqualiter distat. An quia quæcumque propter magnitudinem motu vorticose aquæ non superantur, sed gravitate sua circuli velocitatem excellunt, necessario relinguuntur et tardius moventur, tardius autem movetur minor circulus? per idem enim spatium in seguali tempore volvitur magnus circulus per guod minor, ubi eidem centro circumpositi sunt : hinc in minori circulo necessario relinquitur, donec ad medium perveniat. Quæcumque autem prius superaverit motus, in hæc sub finem eodem modo aget : alter enim confestim, alter vero postmodum velocitate sua rei gravitatem superare debet, ita ut unumquodque semper in interiori relinguatur circulo : nam vel ad interiorem, vel ad exteriorem moveri partem id quod non superatur, necesse est. In eo ipso igitar loco, in quo est, non potest moveri id quod superatur; minus vero etiam in exteriori : celerior enim motus est exterioris circuli. Restat autem ut id quod non superatur, ad interiorem transferatur circulum. Semper autem unumquodque magis magisque eo tendit ut non superetur. Quoniam autem absolutum ad medium iter terminum constituit motus deficientis, quiescitque centrum solum, omnia sane ad hoc congregari necesse est.

# ΠΕΡΙ ΘΑΥΜΑΣΙΩΝ ΑκούΣματων<sup>\*</sup>.

# DE MIRABILIBUS AUSCULTATIONIBUS

(830.)

# CAP. I.

Έν τῆ Παιονία φασίν ἐν τῷ όρει τῷ Ήσαίνω καλουμένω, δ την Παιονικήν και την Μαιδικήν όρίζει, εἶναί τι θηρίον τὸ καλούμενον βόλινθον, ὑπὸ δὲ τῶν Παιόνων μόναιπον. Τοῦτον λέγουσι την μὲν 5 δλην φύσιν παραπλήσιον εἶναι βοί, διαφέρειν δὲ τῷ μεγέθει και τῆ εὐρωστία, προσέτι δὲ και τῆ χαίτη. έχει γὰρ ἀπὸ τοῦ αὐχένος, ὥσπερ δ ἶππος, κατατείνουσαν βαθείαν σφόδρα, και ἀπὸ τῆς κορυφῆς ἔως τῶν ότθαλμῶν· τὰ δὲ κέρατα οὐχ ὥσπερ οἱ βόες, ἀλλὰ 10 κατεστραμμένα, και τὸ δζὺ κάτω παρὰ τὰ ῶτα · χωρεῖν δ' αὐτὰ ήμιχόου πλεῖον έκάτερον αὐτῶν, και μέλανα σφόδρα εἶναι, διαστίλδειν δ' ὡσανει λελεπισμένα· ὅταν δ' ἐκδαρῆ τὸ δέρμα, κατέχειν τόπον ỏκτακλίνου. Ἡνίκα δὲ πληγῆ, φεύγει, κὰν ἐξαδυνατῷ

- χαὶ προσαφοδεῦον ὡς ἐπὶ τέτταρας ὀργυιάς. Ῥἀδίως
   ὅἐ χρῆται τούτῷ καὶ πολλάκις τῷ εἰδει, καὶ ἐπικαίει
   ὅ΄ ὅστ' ἀποψήχεσθαι τὰς τρίχας τῶν κυνῶν. Τεταραγμένου μέν οὖν τοῦτο ποιεῖν φασι τὴν ἀφοδον, ἀτα 20 ράγου δὲ μὴ ἐπικαίειν. Ὅταν δὲ τίκτωσι, πλείους
- γενόμενοι και συναχθέντες άμα πάντες οι μέγιστοι τίκτουσι και κύκλφ προσαφοδεύουσιν· πολύ γάρ τι τούτου τοῦ περιττώματος τὸ θηρίον προΐεται.

Τοὺς ἐν Ἀραδία φασὶ χαμήλους μη ἀναδαίνειν ἐπὶ 25 τὰς μητέρας, ἀλλὰ κἂν βιάσηταί τις, οὐ θέλουσιν · καὶ γάρ ποτε λέγεται, ἐπεὶ οὐκ ἦν ὀχεῖον, τὸν ἐπιμελητὴν καλύψαντα ἐφεῖναι τὸν πῶλον. ΄Ως δ' ὀχεύοντος ἐπέδη, τότε μέν, ὡς ἔοιχε, συνετέλεσε, μικρῷ δ' ὕστερον δάχνων τὸν χαμηλίτην ἀπέχτεινεν.

# CAP. III.

- 30 Τοὺς κćκκυγάς φασι τοὺς ἐν Ἑλίκη, ὅταν μέλλωσι τίκτειν, μὴ ποιεῖν νεοττιάν, ἀλλ' ἐν ταῖς τῶν φαττῶν ἢ ταῖς τῶν τρυγόνων ἐντίκτειν, καὶ μήτ' ἐπϣάζειν, μήτ' ἐκκολάπτειν, μήτε τρέφειν αὐτούς · ἀλλ' ὅταν γεννηθῆ ὁ νεοττὸς καὶ ἐκτραφῆ, μεθ' ῶν ἀν οῦτος συνῆ,
- 35 τούτους έχ τῆς νεοττιᾶς ἐχδάλλειν. Γίνεται δ', ὡς έριχε, μέγας χαὶ χαλός, ὥστε ῥαδίως χαταχρατεῖν τῶν λοιπῶν. Τούτῳ δὲ χαίρειν φασὶ χαὶ τὰς φάττας οὕτως ὥστε χαὶ αὐτὰς συνεχδάλλειν ἐχείνῳ τοὺς ἰδίους νεοττρύς.

In Pæoniæ monte Hesseno dicto, qui Pæonicam Mædicamque regionem disterminat, feram quamdam bolinthum, a Pæonibus vero monæpon vocatam, inveniri tradunt : quæ universo quidem habitu ad bovis similitudinem accedat, antecellat vero magnitudine et robore, ac juba insuper : est enim ea a cervice illi velut equo admodum densa, atque inde a vertice ad usque oculos dependens; cornua autem non guemadmodum bobus, sed deorsum flexa, mucronibus infra auribus adpositis, magnitudine tam ampla ut singula plus semicongio capiant, colore maxime atro, relucentia perinde ac decorticata. Tergus avulsum locum octo accubantium occupat. Percussa fugit, nec nisi cursu delassata subsistit. Carnem habet gustu gratam. Calcibus sese tuetur et alvi proluvie, quam ad passuum circiter quatuor spatium projicit (nam eo egerendi more facile ac frequenter utitur) ferventem adeo, ut canum pilos deradat. Verum concitatæ tantum belluæ stercora eam vim habere dicuntur, placidæ vero non adurere. Imminente autem partu, postquam simul plures convenerint atque congregatæ fuerint, enituntur maximæ omnes, inque circulum egerunt : largam enim quamdam ejus fiml copiam hoc genus animantis pro-) Jicit.

# CAP. II.

In Arabia aiunt camelos non inire matres suas; sed etiamsi quis cogat, non patiuntur : namque curatorem admissario aliquando destitutum operto matrem submisisse ferunt pullo. Quum vero co incunte conscendisset, coitum tunc quidem, ut videtur, absolvit; paulo tamen post armentarium morsibus necavit.

Cuculos in Helice inquiunt parituros non nidificare, sed in palumbium aut turturum nidis parere, nec itidem incubare, nec excludere, neque enutrire; verum natum jam pullum enutritumque consortes suos e nido deturbare. Magnus autem fit, ut videtur, ac pulcher, ut et reliquis facile superior evadat. Hoc autem tantopere lætari ferunt palumbes ut ipsi quoque in ejiciendis suis ei ferant opem.

# CAP. IV.

Ai iv Κρήτη αίγες σταν τοξευθώσι, ζητοῦσιν, ώς ίοιχε, τὸ δίχταμον τὸ ἐχεῖ φυόμενον · σταν γὰρ φάγωσιν, εὐθὺς ἐχδάλλουσι τὰ τοξεύματα.

Φασί τινας ἐν ἀχαία τῶν ἐλάφων, ὅταν ἀποδά-5 λωσι τὰ χέρατα, εἰς τοιούτους τόπους ἔρχεσθαι ὥστε μὴ ῥαδίως εὐρεθῆναι· τοῦτο δὲ ποιεῖν διὰ τὸ μὴ ἔχειν ῷ ἀμυνοῦνται, xal διὰ τὸ πονεῖν τοὺς τόπους ὅθεν τὰ χέρατα ἀπέβαλον· πολλαῖς δὲ xal χισσὸν ἐπιπεφυχότα ἐν τῷ τῶν χεράτων τόπῷ ὅρᾶσθαι.

- 10 Έν Άρμενία φάρμαχόν τί φασι φύεσθαι δ χαλειται παρδάλειον. Τούτω οὖν, ὅταν ὄφθη πάρδαλις, χρίσαντες τὸ ἱερεῖον ἀφιᾶσιν. Ἡ δ' ὅταν ἅψηται αὐτοῦ, ζητεῖ, ὡς ἔοιχε, τὴν τοῦ ἀνθρώπου χόπρον διὸ χαὶ οἱ χυνηγοὶ εἰς ἀγγεῖον αὐτὴν ἐμδαλόντες ἔχ Ιδ τινος δένδρου χρεμῶσιν, ἵνα προσαλλομένη χαὶ ὑπέρ-
- χοπος γενομένη ύπ' αύτοῦ παραλυθη χαὶ ὑποχείριος γένηται.

Έν Αίγύπτω δέ τοὺς τροχίλους φασίν εἰσπετομένους εἰς τὰ στόματα τῶν χροχοδείλων χαθαίρειν αὐ-20 τῶν τοὺς ὀδόντας, τὰ σαρχία τὰ ἐνεχόμενα τοῖς ῥύγχεσιν ἐξέλχοντας · τοὺς δ' ήδεσθαι χαὶ μηδὲν βλάπτειν αὐτούς.

Τοὺς ἐν Βυζαντίω φασὶν ἐχίνους αἰσθάνεσθαι ὅτε βόρεια καὶ νότια πνεῖ πνεύματα, καὶ μεταβάλλειν 25 εὐθὺς τὰς ὀπάς, καὶ ὅταν μὲν ἦ νότια, ἐκ τοῦ ἐ∂ἀφους τὰς ὀπὰς ποιεῖσθαι, ὅταν δὲ βόρεια, ἐκ τῶν τοίχων.

(8). Αξ έν Κεφαλληνία αἶγες οὐ πίνουσιν, ὡς ἔσικεν, ὡσπερ καὶ τἆλλα τετράποδα, καθ' ἡμέραν δὲ πρὸς τὸ πέλαγος ἀντία τὰ πρόσωπα ποιήσασαι χάσκουσιν εἰσ-30 δεγόμεναι τὰ πνεύματα.

(9) Φασίν ἐν Συρία τῶν ἀγρίων ὄνων ἕνα ἀφηγεἰσθαι τῆς ἀγέλης, ἐπειδὰν δέ τις νεώτερος ῶν τῶν πώλων ἐπί τινα θήλειαν ἀναδῆ, τὸν ἀφηγούμενον θυμοῦσθαι, xai διώχειν ἕως τούτου ἔως ἀν χαταλάδῃ τὸν πῶλον,
 35 xai ὑποχύψας ἐπὶ τὰ ἀπίσθια σχέλη τῷ στόματι ἀποσπάση τὰ alδοῖα.

Capræ Creticæ sagitis percussæ quærunt, ut videtur, dictamnum isthic proveniens : hac enim comesta, confestim tela e corpore ejiciunt.

# CAP. V.

Cervos nonnallos ea ætate qua tenera adhuc sunt cornua, his abjectis, ejusmodi loca adire ferunt ut vix inveniri queant; id vero facere propterea, quod nihil habeant quo tueri se queant, tum ob dolorem, quem locis unde cornua ejecerant, sentiunt; multis et enatam cornuorum in loco hederam conspici aiunt.

CAP. VI.

In Armenia venenum quoddam nasci aiunt, quod pardalium vocant. Eo itaque, ubi conspectus fuerit pardus, viclimam illitam dimittunt. Qui si eam gustaverit, humana excrementa, ut videtur, quærit : quocirca et venatores vasculo indita ex arbore suspendunt, ut assultans ac labore delassata veneni ope resolutionem patiatur bestia atque domari queat.

# CAP. VII.

In Ægypto aiunt in crocodilorum ora trochilos involare eorumque dentes expurgare, carunculas quæ in rostris hærent, eveilentes; hos vero id cum voluptate admittere, nec ils nocere.

# CAP. VIII.

Byzantios erinaceos dicunt sentire quando aquilo flet, et quando auster, et permutare statim ostia cavorum, ad pavimentum, si auster flet, ad parietes, si aquilo.

# CAP. IX.

(8) In Cephalenia non bibunt capræ, ut videtur, pro reliquorum quadrupedum more, sed quotide facie mari obversa, hiant auras intro recipientes.

# CAP. X.

(9). In Syria inquiunt inter sylvestres asinos unum præire armento, atque si junior aliquis pullus feminam conscenderit, ducem indignari, et hunc tantisper persequi, dum comprehendat ac in crura posteriora conquiniscens ore verenda evellat. (831.)

# CAP. XI.

(10) Τὰς χελώνας λέγουσιν, δταν έχεως φάγωσιν, έπεσθίειν την όρίγανον, έλν δέ μη θάττον εύρη, άποθνήσχειν πολλούς δ' αποπειράζοντας τῶν αγραυλούντων εί τοῦτ' άληθές έστιν, δταν ίδωσιν αὐτὴν τοῦτο κ πράττουσαν, έχτίλλειν την δρίγανον· τοῦτο δ' δταν ποιήσωσι, μετά μιχρόν αὐτὴν δρᾶσθαι ἀποθνήσχουσαν.

(11) Τὸ τῆς ἐχτίδος λέγεται αἰδοῖον εἶναι οὐχ δμοιον τη φύσει των λοιπων ζώων, αλλα στερεόν δια παντός οίον όστοῦν, ὅπως ἀν ποτε διαχειμένη τύχη. 10 Φασί δέ στραγγουρίας αὐτὸ φάρμαχον εἶναι ἐν τοῖς ἀρίστοις χαι δίδοσθαι επιξυόμενον.

(12) Τὸν δρυοκολάπτην φασὶ τὸ ὄρνεον ἐπὶ τῶν δένδρων βαδίζειν ώσπερ τοὺς ἀσκαλαδώτας, καὶ ὕπτιον χαι έπι την γαστέρα. Νέμεσθαι δε λέγεται χαι τους 15 έχ τῶν δένδρων σχώληχας, χαὶ οὕτω σφόδρα χατά βάθους δρύττειν τὰ δένδρα ζητοῦντα τοὺς σχώληχας ώστε χαι χαταδάλλειν αὐτά.

(18) Φασί τοὺς πελεχᾶνας τὰς ἐν τοῖς ποταμοῖς γινομένας χόγχας δρύττοντας χαταπίνειν, έπειτα όταν πλη-20 θος είσφρήσωσιν αὐτῶν, ἐξεμεῖν, εἶθ' οῦτω τὰ μὲν χρέα έσθίειν τῶν χογγῶν, τῶν δ' ὀστράχων μή άπτεσθαι.

(14) Έν Κυλλήνη φασί τῆς Άρχαδίας τοὺς χοσσύφους λευχούς γίνεσθαι, άλλοθι δ' ούδαμη, χαί φωνάς ποιχίλας προίεσθαι, έχπορεύεσθαί τε πρός την σελήνην. 28 την δ' ήμέραν εί τις έπιχειροίη, σφόδρα δυσθηράτους είναι.

(15) Λέγεται δ' ύπό τινων μέλι το χαλούμενον άνθινον περί Μηλον και Κνίδον γίνεσθαι εύωδες μέν τη όσμη, όλιγοχρόνιον δέ κατά την έριθάκην γίνεσθαι. | neutiquam durabile instar crithaces.

# CAP. XVII.

CAP. XVI.

(16) Περί Καππαδοχίαν έν τισι τόποις άνευ χηρίου φασίν έργάζεσθαι το μέλι, γίνεσθαι δε το πάχος citra favos confici, fierique olei instar crassa. δμοιον έλαίω.

(16) Circa Cappadociam aiunt locis quibusdam mella

# CAP. XVIII.

(17). In Pontica Trapezunte mel e buxo graveolens (17) Έν Τραπεζούντι τη έν τω Πόντω γίνεται τὸ ἀπὸ τῆς πύξου μέλι βαρύσσμον, χαί φασι τοῦτο τοὺς | fieri aiunt, quod sanos quidem mentis loco moveat,

(11.) Viverræ aiunt genitalia esse reliquorum animalium naturæ absimile, dum ipsis, quomodocumque demum affectis, semper sint instar ossium solida. Singulare urinæ stillicidio laborantibus remedium esse perhibent rasaque exhiberi.

(10.) Testudines aiunt, quando viperam deglutive-

runt, origanum insuper vorare; id nisi promptum statim

inveniant, interire; multosque ruri agentes, quum id ex-

periri vellent, an verum esset, simulac eam hæc facere

vidissent, origanum evulsisse : quo facto, animans in ipso-

rum conspectu paulo post interiisse.

# CAP. XIII.

(12) Picum martium avem arbores scandere ferunt, quemadmodum stellionem, tam resupinum quam pronum in ventrem, depascique ex arboribus vermiculos, atque ita penitus perfodere stirpes vermes quærentem, ut eas vel sternat.

(13.) Pelecanos aiunt conchas fluviatiles effossas vorare, deinde, ubi magnam copiam earum intromiserint, evomere, tunc ita carnibus quidem concharum vesci, a testa vero abstinere.

# CAP. XV.

(14.) Cyllenæ in Arcadia merulas candidas gigni tradunt, quod alibi nusquam contingat, vocesque varias edere ac luna lucente progredi; interdiu vero, si quis eas persequatur difficillime capi.

(15.) A quibusdam fertur mel anthinum, ut vocant, circa Melum Cnidumque fieri, odore quidem suavi, sed

CAP. XIV.

CAP. XII.

(831,832)

μέν ύγιαίνοντας έξιστάναι, τοὺς δ' ἐπιλήπτους xαὶ τε- morbo vero comitiali correptos vel penitus sanet. λέως ἀπαλλάττειν.

#### CAP. XIX.

(18) Φασί δὲ xaì ἐν Λυδία ἀπὸ τῶν δένδρων τὸ μέλι συλλέγεσθαι πολύ, xai ποιεῖν ἐξ αἰστοῦ τοὺς ἐνοιε κοῦντας ἀνευ χηροῦ τροχίσχους, xai ἀποτέμνοντας χρῆσθαι διὰ τρίψεως σφοδροτέρας. Γίνεται μὲν οὖν

χαί έν Θράχη, ούχ ούτω δέ στερεόν, αλλ' ώσανει μμμῶδες. Άπαν δέ μέλι πηγνύμενον τον ίσον έχειν δγχον φασίν, ούχ ώσπερ το δοωρ χαι τάλλα ύγρά.

40 (19) Η Χαλχιδική πόα χαι τὰ ἀμύγδαλα χρησιμώτατα πρός τὸ μέλι ποιεῖν· πλεῖστον γὰρ γόνον φασὶν ἐξ αὐτῶν γίνεσθαι.

(20) Τὰς μελίττας λέγουσιν ὑπὸ μύρου χαροῦσθαι χαὶ οὐχ ἀνέχεσθαι τὴν ὀσμήν · ἔνιοι δὲ λέγουσι 15 μάλιστα τοὺς μεμυρισμένους τύπτειν.

(21) Έν Ἰλλυριοῖς φασι τοὺς Ταυλαντίους χαλουμένους ἐχ τοῦ μέλιτος ποιεῖν οἶνον. Όταν δἐ τὰ χηρία ἐχθλίψωσιν, ὕδωρ ἐπιχέοντες ἕψουσιν ἐν λέ-Ϭητι ἕως ἀν ἐχλίπῃ τὸ ῆμισυ, ἐπειτα εἰς χεράμια ἐχ-20 χέαντες χαὶ ἡμίσεα ποιήσαντες τιθέασιν εἰς σανίδας<sup>\*</sup> ἐν ταύταις δέ φασι ζεῖν πολὺν χρόνον, χαὶ γίνεσθαι οἰνῶδες χαὶ ἀλλως ἡδὺ χαὶ εὕτονον. Ἡδη δέ τισι χαὶ τῶν ἐν Ἑλλάδι συμβεβηχέναι λέγουσι τοῦτο, ὥστε μηδὲν διαφέρειν οἶνου παλαιοῦ, χαὶ ζητοῦντας ὕστερον
25 τὴν χρᾶσιν μὴ δύνασθαι εῦρεῖν.

(22) Περὶ Θετταλίαν μνημονεύουσιν ὄφεις ζωογονηΰῆναι τοσούτους ὥστε, εἰ μὴ ὑπὸ τῶν πελαργῶν ἀνηροῦντο, ἐχωρῆσαι ἀν αὐτούς · διὸ δὴ καὶ τιμῶσι τοὺς πελαργούς, καὶ κτείνειν οὐ νόμος, καὶ ἐάν τις 30 κτείνῃ, ἔνοχος τοῖς αὐτοῖς γίνεται οἶς περ καὶ ὁ ἀνδρο-Φόνος.

(23) Ωσαύτως χαὶ ἐν Λαχεδαίμονι χατά τινας χρόνους μνημονεύεται γενέσθαι τοσοῦτων πλῆθος ὄφεων ὥστε διὰ σπανοσιτίαν χαὶ τροφῆ τοὺς Λάχωνας χρῆ-35 σθαι αὐτοῖς· ὅθεν χαὶ τὴν Πυθίαν φασὶ προσαγορεῦσαι αὐτοὺς ὀφιοδείρους. (18.) In Lydia quoque aiunt ex arboribus mella copiosa colligi, unde pastillos absque cera indigenæ conficiunt, quos vehementiore adtritu scindentes in usum suum convertunt. Fit sane et in Thracia mel, non tamen perinde solidum, sed quasi arenosum. Ceterum mella omnia concreta eamdem molem servare dicuntur, non quemadmodum aqua et liquida reliqua.

#### CAP. XX.

(19). Chalcidica herba et amygdala ad mella conficienda usum præbent maximum : plurimum enim fætum ex iis fleri dicunt.

#### CAP. XXI.

(20). Apes aiunt ex unguento consopiri, neque odorem ferre posse; nonnulli vero perhibent inprimis unguento delibutos ab iis feriri.

#### CAP. XXII.

(21). Illyrios ferunt eos, quos Taulantios vocant, e melle vinum conficere : favos enim expressos, aqua superfusa, in aheno ad mediam usque partem decoquunt, deinde fictilibus infundunt, eaque semiplena linquentes in tabulata reponunt : in quibus diu fervere aiunt, vinosumque fieri, ceteroquin suave ac validum. Jam vero et nonnullis Græciæ incolis hoc evenisse ferunt, ita ut a vino vetere nihil differret; verum mistionem deiuceps perquisitam explorari non potuisse.

#### CAP. XXIII.

(22). Circa Thessaliam tantam serpentum copiam generatam fuisse memorant, ut a ciconiis nisi interemti essent, ipsi demigrassent : quocirca et has venerantur, easque occidere lex vetat, ac si quis occiderit, eidem pœnæ obnoxius est cui et homicida.

#### CAP. XXIV.

(23). Eodem pacto et Lacedæmone memoriæ tradunt tantam serpentum copiam quondam natam fuisse, ut ob annonæ penuriam ils vel vice alimentorum uterentur Lacones : unde et a Pythia serpentum excoriatores vocatos fuisse aiunt.

18

(821.)

CAP. XXV.

(34) Έν Κύπρω τη νήσω λέγεται τους μῦς τον σιδηρον έσθίειν.

(24). In Cypro (Gyaro?) insula mures aiunt ferrum devorare.

### CAP. XXVI.

(25) Φασί δε χαι [περί] τους Χάλυδας εν τινι ύπερχειμένω αυτοϊς νησιδίω το χρυσίον συμφορεϊσθαι 5 παρά πλειόνων. διο δη χαι τους έν τοις μετάλλοις άνασχίζουσιν, ώς έοιχεν.

(26) Λέγεται δ' ἐχ Σούσων εἰς Μηδίαν ἰοῦσιν ἐν τῷ δευτέρῳ σταθμῷ σχορπίων ἀπλετόν τι πλῆθος γίνεσθαι διὸ χαὶ ὁ βασιλεὺς ὁ Περσῶν, ὅτε διοδεύοι, τρεῖς ἡμέ-10 ρας ἔμενε, πᾶσι τοῖς αύτοῦ συντάσσων ἐχθηρεύειν • τῷ δὲ πλείστους θηρεύσαντι ἆθλον ἐδίδου.

(27) Έν Κυρήνη δέ φασιν οὐχ ἐν εἶναι μυῶν γένος, ἀλλὰ πλείω καὶ διάφορα, καὶ ταῖς μορφαῖς καὶ ταῖς χρόαις ἐνίους γὰρ πλατυπροσώπους, ὥσπερ αἱ γαλαῖ, 15 γίνεσθαι, τινὰς δ' ἐχινώδεις, οῦς καλοῦσιν ἐχῖνας.

(28) Περί Κιλιχίαν δέ φασιν εἶναι ὕδατος συστρεμμάτιον, εἰς δ τὰ πεπνιγμένα τῶν δρνέων χαὶ τῶν λοιπῶν ζώων ὅταν ἀποδαφῆ, πάλιν ἀναδιοῖ.

(20) Έν δὲ Σχύθαις τοῖς χαλουμένοις Γελωνοῖς φασι
20 θηρίον τι γίνεσθαι, σπάνιον μὲν ὑπερδολῆ, δ ἀνομάζεται τάρανδος. Λέγεται δὲ τοῦτο μεταδάλλειν τὰς χρόας τῆς τριχός, χαθ' δν ὰν χαὶ τόπον ἦ. διὰ δὲ τοῦτο εἶναι δυσθήρατον, [χαὶ διὰ τὴν μεταδολήν]. χαὶ γὰρ δένδρεσι χαὶ τόποις, χαὶ δλως ἐν οἶς ἂν ἦ, τοιοῦτον
25 τῆ χροία γίνεσθαι. Θαυμασιώτατον δὲ τὸ τὴν τρίχα μεταδάλλειν. τὰ γὰρ λοιπὰ τὸν χρῶτα, οἶον ὅ τε χαμαιλέων χαὶ ὁ πολύπους. Τὸ δὲ μέγεθος ώσανεὶ βοῦς. Τοῦ δὲ προσώπου τὸν τύπον ὄιοιον ἔχει ἐλάφω.

(30). Λέγεται δέ τινα ἐν Ἀδύδω παρακώψαντα τῆ 30 διανοία χαὶ εἰς τὸ θέατρον ἐρχόμενον ἐπὶ πολλὰς ἡμέρας θεωρεῖν, ὡς ὑποχρινομένων τινῶν, καὶ ἐπισημαίνεσθαι, καὶ ὡς κατέστη τῆς παραχοπῆς, ἔφησεν ἐχεῖνο αὐτῷ τὸν χρόνον ἦδιστα βεδιῶσθαι. (25). Aiunt et apud Chalybas in parva quadam insula ultra eos sita aurum a pluribus comportari : quocirca et in metallis qui inveniuntur, ut videtur, resciudunt.

#### CAP. XXVII

(26.) Fertur ex Susis in Mediam proficiscentibus statione altera immensa scorpionum multitudo occurrere : quocirca et quoties isthac iter facit Persarum rex, triduo ibidem subsistere solet, suisque omnibus scorpionum venationem imperat, præmiumque ei qui captorum numero excelleret, dabat.

#### CAP. XXVIII.

(?7.) Cyrenis aiunt non unum tantum murum geuus reperiri, sed plura, cum formis, tum colore distincta : alios enim lata facie præditos velut mustelas, alios erinaceis similes nasci, quos echinas vocant.

#### CAP. XXIX.

(28). Circa Ciliciam ferunt aquæ vorticulum esse, in quem mersas aves reliquasque animantes suffocatas vitæ restltui.

#### CAP. XXX.

(29). Apud Scytlias cos, quos Gelonos vocant, feram quamdam reperiri aiunt admodum sane infrequentem, cui tarando nomen est. Hanc autem pilorum colorem mutare ferunt pro locorum, in quibus degerit, varietate, eamque hanc ob causam difficulter capi, [ tum propter istam vicissitudinem ] : nam et arboribus et locis, et in universum omnibus in quibus degerit, similis evadit colore. Quod vero admiratione cum primis dignum est, pilos mutat : reliqua enim pellem variant, ut chamæleon et polypus. Magnitudo ei quæ bovi; facie vero cervi speciem refert.

#### CAP. XXXI.

(30). Ferunt Abydi quemdam mente destitutum in theatrum progressum per multos dies, tamquam in eo essent histriones, spectavisse plausisseque. Ceterum mente recepta, dixit tempus illud suavissime se peregisse.

#### CAP. XXXII.

(31) Καὶ ἐν Τάραντι δέ φασιν οἰνοπώλην τινὰ την μέν νύχτα μαίνεσθαι, την δ' ήμέραν οἰνοπωλεῖν καὶ γὰρ τὸ κλειδίον τοῦ οἰκήματος πρὸς τῷ ζωνίω διεφύλαττε, πολλῶνδ' ἐπιχειρούντων παρελέσθαι καὶ λα-5 δεῖν, οὐδέποτε ἀπώλεσεν.

(193) Έν Τήνω τη νήσω φασιν είναι φιάλιον σύγχραμα έχον, έξ οδ πῦρ ἀνάπτουσι πάνυ βαδίως. (194) Καὶ ἐν Βιθυνία δὲ τῆς Θράχης ἐν τοῖς μετάλλοις γίνεται ὁ χαλούμενος σπίνος, έξ οἶ φασι πῦρ ἀνάπτεσθαι.

10 (32) Έν δὲ Λιπάρα τῆ νήσω λέγουσιν εἶναί τινες Υῆν, εἰς ἦν ἐὰν χρύψωσι χύτραν, ἐμδαλόντες δ ἀν ἐθέλω– σιν, ἕψουσιν.

(33) <sup>\*</sup>Εστι δὲ xaì ἐν Μηδία xaì ἐν Ψιτταχηνῆ τῆς Περσίδος πυρὰ χαιόμενα, τὸ μὲν ἐν Μηδία ὅλίγον, 16 τὸ δ' ἐν Ψιτταχηνῆ πολὺ xaì χαθαρὸν τῆ φλογί · διὸ xaì μαγειρεῖα πρὸς αὐτῷ χατεσχεύασεν ὅ Περσῶν βασιλεύς. <sup>\*</sup>Αμφω δ' ἐν ὅμαλοῖς τόποις, xaì οὐχ ἐν ὑψηλοῖς. Ταῦτα δὲ xaì νύχτωρ xaì μεθ' ἡμέραν φανερά, τὰ δὲ περὶ Παμφυλίαν νύχτωρ μόνον.

80 (34) Φασὶ δὲ xαὶ περὶ Ἀτιντανίαν πρὸς τοῖς δρίοις τῆς Ἀπολλωνιάτιδος εἶναί τινα πέτραν, έξ ῆς τὸ μἐν ἀνιὸν πῦρ οὐ φανερόν ἐστιν, ἐπειδὰν δ᾽ ἐλαιον ἐπιχυθῆ ἐπ᾽ αὐτήν, ἐχφλογοῦται.

(35) Λέγεται δὲ xαὶ τὰ ἔξω στηλῶν Ἡραχλείων 25 xaίεσθαι, τὰ μὲν διὰ παντός, τὰ δὲ νύχτωρ μόνον, ὡς ὅ Ἄννωνος περίπλους ἱστορεῖ. Καὶ τὸ ἐν Λιπάρα δὲ φανερὸν xαὶ φλογῶδες, οἰ μὴν ἡμέρας, ἀλλὰ νύχτωρ μόνον. (38) Εἶναι δὲ xαὶ ἐν Πιθηχούσσαις φασὶ πυρῶδες μὲν xαὶ θερμὸν ἐχτόπως, οἰ μὴν 30 χαιόμενον.

(87) Τὸ ὅ' ἐν τῆ Αιπάρα ποτἐ καὶ ἐκλιπεῖν φησι Χενοφάνης ἐπ' ἔτη ἑκκαίδεκα, τῷ ὅ' ἑϐδόμω ἐπανελθεῖν.
(88) Τὸν ὅ' ἐν τῆ Αἴτνῃ ῥύακα οὕτε φλογώδη φασὶν, οὕτε συνεχῆ, ἀλλὰ διὰ πολλῶν ἐτῶν γίνεσθαι.

2.4

(31) Tarenti quoque aiunt cauponem quemdam noctu quidem insanire, interdiu vero vina vendere : nam et claviculam cellæ a zona suspensam servabat et, quamlibet multis subripere capereque conantibus, numquam tamen amisit.

#### CAP. XXXIII.

In Teno insula parvam esse phialam tradunt mixturam continentem, ex qua ignis admodum facile adcenditur. In Bithynia (Sithonia?) quoque Thracize parte nascitur in fodinis id cui spino nomen, ex quo ignis incendi fertur.

#### CAP. XXXIV.

(32) In Lipara insula aiunt quidam terram reperiri, qua si ollam obruas, quidquid injicere volueris, coquitur.

#### CAP. XXXV.

(33) In Media quoque et in Psittacene regione Persidis ignes æstuant, in Media quidem exiguus, in Psittacene vero copiosus flamma pura : quamobrem et rex Persarum ad hunc coquinas exstruxit. Utrique autem in locis planis, non editis inveniuntur. Conspicui sunt hi quidem interdiu noctuque, qui vero circa Pamphyliam adsunt, noctu tantum.

#### CAP. XXXVI.

(34) Aiunt et circa Atintaniam juxta fines Apolloniatidis petram esse, e qua emissus ignis non appareat quidem, sed superinfuso oleo exardescat.

#### CAP. XXXVII.

(35) Ferunt etiam loca extra columnas Herculis flagrare, alia quidem perpetuo, alia autem nocta tantum, ut Hannonis circumnavigatio enarrat. Liparæ quoque ignis conspicuus et flammeus est, non tamen interdiu, sed noctu tantum. (36) Aiunt et in Pithecussis insulis igneum quoddam ac calidum inveniri, non tamen ardere.

#### CAP. XXXVIII.

(37) Liparæ autem ignem inquit Xenophanes quondam et annis sedecim defecisse, decimo vero septimo rediisse.
(36) Ætnæ quoque fluentum aiunt nec flammeum esse, nec continuum, sed pôst multos annos redire.

(832,833.)

(833.)

#### DE MIRABILIBUS AUSCULTATIONIBUS \*, CAP. XXXIX-XLVI.

#### CAP. XXXIX.

Λέγεται δε καί περί Λυδίαν άναζέσαι πῦρ πάμπληθες, καί καίεσθαι έφ' ήμέρας έπτά.

Θαυμαστόν δέ τὸ ἐν Σιχελία περί τὸν ῥύαχα γινόμενον. τὸ γὰρ πλάτος ἐστὶ τὸ τῆς τοῦ πυρὸς ἀναζέ-5 σεως τεσσαράχοντα σταδίων, τὸ δ' ὕψος δι' οἶ φέρεται, τριῶν.

Φασί δὲ τὸν ἐν τῆ Θράχη λίθον τὸν χαλούμενον σπίνον διαχοπέντα χαίεσθαι, χαί συντεθέντα πρός έαυτόν, ώσπερ την σμαρίλην, ούτως xdxείνον εἰς έαυτὸν 10 τεθέντα χαί έπιρραινόμενον ύδατι χαίεσθαι · τό δ' αὐτό ποιείν χαί τον μαριέα.

Περί Φιλίππους της Μαχεδονίας είναι λέγουσι μέταλλα, έξ ών τα έχδαλλόμενα αποσύρματα αυξάνεσθαί φασι χαὶ φύειν γρυσίον, χαὶ τοῦτ' εἶναι φανερόν.

(5 Φασί δε χαί εν Κύπρω περί τον χαλούμενον Τυρρίαν χαλκόν δμοιον γίνεσθαι. κατακόψαντες γάρ, ώς έοιχεν, είς μιχρά σπείρουσιν αὐτόν, εἶθ' ὑδάτων ἐπιγενομένων, αθξάνεται και έξανίησι, και οδτω συνάγεται. | nientibus, augetur ac germinat, alque ila colligitur.

Φασί δε χαί εν Μήλω τη νήσω έν τοις έξορυσσο- | 20 μένοις τόποις της της πάλιν αναπληρώματα γίνεσθαι. | alia subcrescente humo rursum compleri.

Περί Παιονίαν λέγουσιν, δταν συνεχεις όμβροι γένωνται, εύρίσκεσθαι περιτηκομένης τῆς γῆς, χρυσὸν τον χαλούμενον άπυρον. (48) Λέγουσι δ' έν τη Παιονία ούτω χρυσίζειν την γήν ώστε πολλούς εύρηχέναι 25 χαι ύπερ μναν χρυσίου δλχήν. Τῷ δε βασιλει τινά φασιν εδρόντα άνενεγχειν δύο βώλους, τον μέν τρείς μνας άγοντα, τον δε πέντε · ούς φασιν έπι της τραπέζης αὐτῷ παραχείσθαι, χαὶ ἐπ' ἐκείνων πρῶτον, εἴ τι έσθίει, απάρχεσθαι.

(47) Φασί δέ και έν Βάκτροις τον 3Ωξον ποταμόν 30 χαταφέρειν βωλία χρυσίου πλήθει πολλά, χαι έν 'Ιδηρία δε τον χαλούμενον Θεόδωρον ποταμόν εχθράσσειν τε πολύ περί τα χείλη χρυσίον, διιοίως δέ χαί χαταφέρειν.

ARISTOTELES . IV.

(37) Ferunt et circa Lydiam ignem quam plurimum effervuisse, diebusque septem ardere.

CAP. XL.

(38) Admiratione vero dignum est quod in Sicilia circa fluentum evenit : latitudo enim fervoris ignei stadia quadraginta æquat, altitudo autem per quam fertur, tria.

CAP. XLI.

(39) In Thracia quoque aiunt lapidem, quem spinum vocant, dissectum ardere, et secum ipsum compositum. quemadmodum favilla, sic illum quoque sibi ipsi adpositum aquaque conspersum ardere; idemque facere et marieum.

#### CAP. XLII.

(40) Circa Philippos in Macedonia ferunt metalla inveniri, quorum ramenta crescant ejecta, aurique aliquantu-| lum producant, idque manifestum esse.

#### CAP. XLIII.

(41) Aiunt et in Cypro circa Tyrrhiam (Curiam?) quam vocant, æs ejusdem generis provenire : in minuta enim føusta concisum seritur, ut videtur; deinde, pluviis superve-

#### CAP. XLIV.

(42) In Melo quoque insula ferunt effossas terræ cavernas

#### CAP. XLV.

(43) Circa Pæoniam dicunt, adsiduis imbribus ingruentibus terra liquescente, aurum quod ignis expers vocant, inveniri. In Pæonia ferunt, adeo fertile auro solum esse, ut a multis vel pondus minam excedens repertum sit. Ex eo regi repertorem quemdam adtulisse ferunt glebas duas, quarum altera quidem tres, altera vero quinque libras adpenderet, atque eas aiunt regi in mensa adpositas esse, inque ils si quid edat, antea primitias offerre.

#### CAP. XLVI.

(44) Aiunt et apud Bactros Oxum fluvium glebulas auri numero multas deferre, itemque in Iberia fluvium Theodorum (Thermodontem?) dictum in littora multum ejicere . aurum, similiterque et deferre.

#### CAP. XLVII.

(45) Λέγουσι δέ καὶ ἐν Πιερία τῆς Μακεδονίας ἀσημον τι χρυσίον κατορωρυγμένον ὑπὸ τῶν ἀρχαίων βασιλέων, χασμάτων [τε] τεττάρων ὄντων, ἐξ ἐνὸς αὐτῶν ἀναφῦναι χρυσίον τὸ μέγεθος σπιθαμιαῖον.

(49) Λέγεται δ' ίδιαιτάτην είναι γένεσιν σιδήρου τοῦ Χαλυδιχοῦ χαὶ τοῦ ᾿Αμισηνοῦ· συμφύεται γάρ, ὡς γε λέγουσιν, ἐκ τῆς ἄμμου τῆς χαταφερομένης ἐκ τῶν ποταμῶν. Ταύτην δ' οἱ μὲν ἀπλῶς φασι πλύναντας χαμινεύειν, οἱ δὲ τὴν ὑπόστασιν τὴν γενομένην ἐκ τῆς 10 πλύσεως πολλάκις πλυθεισαν συγχαίειν, παρεμδάλλειν δὲ τὸν πυρίμαχον χαλούμενον λίθον· είναι δ' ἐν τῆ χώρα πολύν. Οἶτος δ' δ σίδηρος πολὺ τῶν άλλων γίνεται χαλλίων. Εἰ δὲ μὴ ἐν μιὰ χαμίνω ἐχαίετο, οὐδὲν ἀν, ὡς ἔοιχε, διέφερε τὰργυρίου. Μόνον δέ φασιν 16 αὐτὸν ἀνίωτον εἶναι, οὐ πολὺν δὲ γίνεσθαι.

(60) Φασὶ δὲ xαὶ ἐν Ἰνδοῖς τὸν χαλχὸν οῦτως εἶναι λαμπρὸν xαὶ xαθαρὸν xαὶ ἀνίωτον, ὥστε μὴ διαγινώσχεσθαι τῆ χρόα πρὸς τὸν χρισόν, ἀλλ' ἐν τοῖς Δαρείου ποτηρίοις βατιαχὰς εἶναί τινας xαὶ πﯘείους, ἀς εἰ μὴ 20 τῆ ὀσμῆ, ἀλλως οὐχ ἦν διαγνῶναι, πότερόν εἰσι χαλχαῖ, ἢ χρυσαῖ.

 (51) Τὸν Χασσίτερον τὸν Κελτιχὸν τήχεσθαί φασι πολὺ τάχιον μολύδδου. Σημεῖον δὲ τῆς εὐτηξίας δτι τήχεσθαι δοκεῖ χαὶ ἐν τῷ ὕδατι. Χρώζει γοῦν, ὡς
 ٤ ἔοιχε, ταχύ· τήχεται δὲ χαὶ ἐν τοῖς ψύχεσιν, ὅταν γένηται πάγη, ἐγχαταχλειομένου ἐντός, ὡς φασι, χαὶ συνωθουμένου τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνυπάρχοντος αὐτῷ, διὰ τὴν ἀσθένειαν.

(52) Έν τῷ Πανθείω ἐστὶν ἐλαία, χαλεῖται δὲ 20 χαλλιστέφανος · ταύτης πάντα τὰ φύλλα ταῖς λοιπαῖς ἐλαίαις ἐναντία πέφυχεν. ἔζω γάρ, ἀλλ' οὐχ ἐντὸς ἔχει τὰ χλωρά, ἀφίησί τε τοὺς πτόρθους, ὥσπερ ἡ μύρτος, εἰς τοὺς στεφάνους συμμέτρους. ᾿Απὸ ταύτης φυτὸν λαδών ὁ Ἡραχλῆς ἐφύτευσεν Ἐλυμπιάσιν, ἀφ' ῆς οἱ 35 στέφανοι τοῖς ἀθληταῖς δίδονται. Ἐστι δ' αὕτη παρὰ τὸν Ἱλισσὸν ποταμόν, σταδίους ἐξήχοντα τοῦ ποταμοῦ ἀπέχουσα · περιωχοδόμηται δέ, χαὶ ζημία μεγάλη τῷ θιγόντι αὐτῆς ἐστιν. ᾿Απὸ ταύτης δὲ τὸ φυτὸν λαδόντες ἐφύτευσαν Ἡλεῖοι ἐν Ἐλυμπία, χαὶ τοὺς στεφά-40 νους ἀπ' αὐτῆς ἑδωχαν.

(45) In Pieria Macedoniæ quoque fertur aurum quoddam non signatum defossum esse a regibus priscis, ac quum quatuor adessent hiatus, ex corum uno aurum pullutasse magnitudine dodrantale.

#### CAP. XLVIII.

(46) Fertur autem peculianasima generatio esse ferri Chalybici Amisenique, ut quod ex sabulo quod a fluviis defertur, ut perhibent certe, conflatur. Alii simpliciter lotum in fornace excoqui, alii vero, quod ex lotura subsedit, frequentius lotum comburi tradunt, adjecto simul et pyrimacho dicto lapide, qui in ista regione plurimus reperiri fertur. Hoc genus ferri reliquis est multo præstantius, et nisi una fornace ureretur, ab argento nullo pacto, ut videtur, differret. Solum hoc rubiginis expers esse fertur, ceterum non provenire copiosum.

CAP. XLIX.

CAP. L.

### (47) Aiunt et apud Indos æs adeo splendidum sincerumque ac rubiginis expers esse, ut colore ab auro discerni nequeat, verum inter Darii pocula batiacas quasdam esse sat multas, quas nisi olfactus judicio, discernere non liceret ænexne essent, an aureæ.

(48) Stannum ferunt Celticum multo quam plumbum citius liquefieri. Argumento cur facile liquescat, est quod etiam in aquis liquescere videtur. Hinc, ut videtur, cito tingit; sed et in frigoribus liquescit, gelu ingravescente, calore qui ei inerat, intus, ut ferunt, concluso et com-

#### CAP. LI.

pulso ob debilitatem.

(49) In Pantheo olea est, quam callistephanum vocant, omnia folia reliquis oleis contraria producens, quippe quæ extra, non vero intus, partem habent pallidiorem. Ramos mittit, quemadmodum myrtus, ad coronas accommodatos. Inde sumptam plantam Hercules, in gratiam ludorum Olympicorum plantavit : hinc athletis coronæ dantur. Invenitur hæc prope Ilissum fluvium, stadiis sexaginta ab eo distans. Circumquaque domus exstructæ sunt, ac ne quis tangat, grandi mulcta cavetur. Hinc et Elei decerptum surculum Olympiæ plantarant, et coronas inde donarunt. (844.)

CAP. LII.

(63) Έν τοις περί Αυδίαν μετάλλοις τοις περί Πέργαμον, & δή χαὶ Κροϊσος εἰργάσατο, πολέμου τινὸς γενομένου, χατέφυγον οἱ ἐργαζόμενοι ἐπ' αὐτά , τοῦ δὲ στομίου ἐποιχοδομηθέντος ἀπεπνίγησαν, χαὶ ὕστερον 5 χρόνω πολλώ τῶν μετάλλων ἀναχαθαρθέντων εύρέθη οίς έχρῶντο, άγγείοις πρός τὰς ὑπὸ χεῖρα χρείας ἀπολελιθωμένα, οίον άμφορεῖς χαὶ τὰ τοιουτότροπα. Ταῦτα δή πεπληρωμένα ού τινος έτυχον ύγροῦ, έλελίθωτο, xai προσέτι τὰ όστα τῶν ἀνθρώπων.

(55) Περί την Άσχανίαν λίμνην Πυθόπολίς έστι 15 χώμη απέχουσα Κίου ώς σταδίους έχατον είχοσιν, έν ή τοῦ χειμῶνος ἀναξηραίνεται πάντα τὰ φρέατα, ὥστε μή ἐνδέχεσθαι βάψαι το ἀγγεῖον, τοῦ δὲ θέρους πληροῦται έως τοῦ στόματος.

(56) Ο πορθμός δ μεταξύ Σιχελίας χαι Ίταλίας αύ-20 ξεται χαί φθίνει άμα τῷ σεληνίω.

(67) Καὶ διότι ἐπὶ τῆς δδοῦ τῆς εἰς Συραχούσας χρήνη έστιν έν λειμῶνι οῦτε μεγάλη, οῦθ' ὕδωρ έγουσα πολύ · συναπαντήσαντος δ' είς τον τόπον δχλου πολλοῦ, παρέσχεν ὕδωρ ἀφθονον.

- (58) Έστι δέ και κρήνη τις έν Παλικοῖς τῆς 25 Σιχελίας, ώς δεχάχλινος · αύτη δ' άναρρίπτει ύδωρ είς ύψος έξ πήχεις, ώσθ' ύπο των ίδόντων νομίζεσθαι χαταχλυσθήσεσθαι τὸ πεδίον, χαὶ πάλιν εἰς ταὐτὸ χαθίσταται. "Εστι δέ χαὶ ὄρχος, ὅς άγιος αὐτόθι ὀοχεί
- 30 είναι · όσα γάρ όμνυσί τις, γράψας είς πιναχίδιον έμδάλλει είς τὸ ὕδωρ. 'Edv μέν οὖν εὐορxỹ, ἐπιπολάζει τὸ πιναχίδιον · ἐὰν δὲ μή εὐορχη, τὸ μὲν πιναχίδιον βαρύ γενόμενον άφανίζεσθαί φασι, τον δ' άνθρωπον πίμπρασθαι · διό δη λαμδάνειν τον ໂερέα παρ' αυ-35 τοῦ ἐγγύας ὑπέρ τοῦ χαθαίρειν τινὰ τὸ ἱερόν.

(50) In metallis Lydize circa Pergamum, quæ sane et Crœsus coluerat, bello quodam exorto, opifices in ea confugerunt; ohstructo vero ostio, suffocati sunt, atque longo post temporum intervallo, repurgatis rursum metallis, in lapidem conversa invenerunt vasa, quæ ad manuarios usus adhibebant, ceu amphoras et alia hujusmodi. Hæc sane humore quem fors tulerat, repleta in lapides indurata erant, et juxta etiam ossa hominum.

#### CAP. LIII.

(51) In lacu Ascanio agua adeo nitrosa est, ut vestibus nihilo alio sit opus ad detergendum; difluunt vero, si quis diutius in aqua reliquerit.

CAP. LIV.

> (52) Circa Ascanium lacum Pythopolis est, qui vicus Cio circiter centum et viginti stadia distat. Hic byeme putei omnes ita exsiccantur, ut haustrum immergere non liceat ; æstate vero ad ostium usque implentur.

#### CAP. LV.

(53) Fretum inter Siciliam et Italiam una cum luna intumescit et subsidet.

#### CAP. LVI.

(54) Porro in prato ad viam quæ Syracusas ducit, fontem esse [ferunt] neque amplum, nec aqua larga scaturientem : quem ad locum, quum turba ingens confluxisset, præbuit aquarum abundantem copiam.

#### CAP. LVII.

(55) Est et fons quidam in Palicis Siciliar, octo circiter accubantium spatium occupans, qui aquas ad sex cubitorum altitudinem ejicit, its ut qui hoc viderint, putent fore ut campus submergatur, atque deinceps rursus ad pristinum statum redit. Exstat præterea jusjurandum quod hic sanctum esse videtur : quæ enim cumque quis juraverit, tabulæ inscripta in fontem conjicit. Quodsi igitur religiose juraverit, supernatat tabula; sin secus, tabellam quidem pondere depressam eripi ferunt ex oculis, hominem vero uri : quocirca et fidejussorem ab ipso capere sacerdotem de templo ab aliquo expiando.

<sup>(54)</sup> Έν τη Άσκανία λίμνη ούτω νιτρωδές έστι το 10 ύδωρ ώστε τὰ ίμάτια οὐδενὸς ἑτέρου ῥύμματος προσδείσθαι, χαν πλείω χρόνον έν τῷ ὕδατι ἐάση τις, διαπίπτει.

(59) Δημόνησος ή Καλγηδονίων νήσος ἀπὸ Δημονήσου τοῦ πρώτου ἐργασαμένου την ἐπωνυμίαν είληφεν· ἔχει δ' δ τόπος χυάνου τὸ μέταλλον χαὶ χρυσοχόλλης. Ταύτης δ' ή χαλλίστη πρὸς χρυσίον εύρίσχει τιμήν·

5 χαι γαρ φάρμαχου όφθαλμῶν ἐστιν. Έστι δ' αὐτόθι χαλχός χολυμθητής ἐν διοῖν ἀργυιαῖς τῆς θαλάσσης · δθεν δ ἐν Σιχυῶνί ἐστιν ἀνδριὰς ἐν τῷ ἀρχαίψ νεῷ τοῦ ᾿Απόλλωνος, χαι ἐν Φενεῷ οἱ ἀρείχαλχοι χαλούμενοι. Ἐπιγέγραπται δ' αὐτοῖς « Ἡραχλῆς ᾿Αμφιτρύωνος 10 <sup>°</sup>Ηλιν έλων ἀνέθηχεν. » Αίρεῖ δὲ τὴν <sup>°</sup>Ηλιν έγου-

μένης κατά χρησμόν γυναικός, ής τόν πατέρα Αύγείαν ἀπέκτεινεν. Οί δὲ τὸν χαλκὸν ὄρύττοντες όξυδερκέστατοι γίνονται, καὶ οἱ βλεφαρίδας μὴ ἔχοντες φύουσιν παρὸ καὶ οἱ ἰατροὶ τῷ ἀνθει τοῦ χαλκοῦ καὶ τῆ τέφρα

ιε τῆ Φρυγία χρῶνται πρός τοὺς ὀρθαλμούς.

(60) Έστι δ' αὐτόθι σπήλαιον δ χαλεῖται γλαφυρόν ἐν δὲ τούτω χίονες πεπήγασιν ἀπό τινων σταλαγμῶν. Ἀποδηλοϊ δὲ τοῦτο ἐν τῆ συναγωγῆ τῆ πρὸς τὸ ἔδαφος ἐστι γὰρ ταύτη στενώτατον.

- (61) Έχ τοῦ ζεύγους δὲ τῶν ἀετῶν θάτερον τῶν ἐγγόνων ἁλιαίετος γίνεται παραλλάξ, ἑως ἀν σύζυγα γένηται. Έχ δ' ἁλιαιέτων φήνη γίνεται, ἐχ δὲ τούτων περχνοὶ χαὶ γῦπες · οἶτοι δ' οὐχέτι διορίζουσι περὶ τοὺς γῦπας, ἀλλὰ γεννῶσι τοὺς μεγάλους γῦπας · οἶτοι 25 δ' εἰσὶν ἀγονοι. Σημεῖον δὲ τοῦτο, διότι νεοττιὰν
- ούδεις έώραχε γυπός μεγάλου.

(62) Θαυμαστὸν δέ τί φασιν ἐν Ἰνδοῖς περὶ τὸν ἐχεῖ μολυδόον συμδαίνειν · ὅταν γὰρ ταχεὶς εἰς ὕδωρ χαταχυθῆ ψυχρόν, ἐχπηδᾶν ἐχ τοῦ ῦδατος.

30 (63) Φασὶ τὸν Μοσσύνοιχον χαλχὸν λαμπρότατον xαὶ λευχότατον εἶναι, οὐ παραμιγνυμένου αὐτῷ χασσιτέρου, ἀλλὰ γῆς τινος αὐτοῦ γινομένης xαὶ συνεφομένης αὐτῷ. Λέγουσι δὲ τὸν εὐρόντα τὴν χρᾶσιν μηδένα διδάξαι· διὸ τὰ προγεγονότα ἐν τοῖς τόποις χαλ-35 χώματα διάφορα, τὰ δ' ἐπιγινόμενα οὐχέτι.

(61) Έν τῷ Πόντῳ λέγουσι τοῦ γειμῶνος τῶν ὀρνέων τινὰ εύρίσχεσθαι φωλεύοντα, οὐτ' ἀφοδεύοντα, οὐτε δ' δταν τὰ πτερὰ αὐτῶν τίλλωσιν, αἰσθάνεσθαι, οὐθ' δταν ἐπὶ τὸν ὀδελίσχον ἀναπαρῆ, ἀλλ' δταν ὑπὸ

#### (56) Demonesus Chalcedoniorum insula a Demoneso primo cultore nomen traxit; continet vero hicce locus cyani chrysocollæque fodinam. Hujus autem pulcherrima species aurum contra venit: oculorum enim medicamentum est. Sed æs urinatorum ibidem est ad passus duos infra maris superficiem, unde conflata statua est quæ Sicyone in vetusto Apollinis templo exstat, (57) uti et Phenei quæ orichalci adpellantur, inscriptione ejusmodi insignitæ « Hercules Amphitryoniades Elide capta dedicavit. » Capit autem Elidem, secundum oraculum duce femina, cujus patrem necarat Augiam. Qui æs hoc effodiunt, visu redduntur acutissimo, et si cillis forte careant, tum nascuntur : quapropter et medici florem æris cineremque Phrygium oculis medicandis adhibent.

#### CAP. LIX.

(58) Eodem loco spelunca est, quam venustam vocant, in qua columnae e stillicidiis quibusdam concreveruut : id quod inde apparet, quod solum versus contrahuntur : hac enim parte angustissimum est.

#### CAP. LX.

(59) Ex aquilarum pari alter pullus aquila fit marina vicissim, donec conjuges adsint. Ex aquilis marinis vero nascitur ossifraga, atque ex his percni et vultures; hi vero vulturni generis limites non amplius excedunt, sed grandes vultures giguunt, atque hi steriles sunt. Indicio est quod vulturis magni nidus nemini mortalium visus sit.

#### CAP. LXI.

(60) Mirandum quid evenire narrant apud Indos circa plumbum quod ibi exstat : liquefactum enim si aquæ frigidæ infundatur, exsilire traditur ex ea.

#### CAP. LXII.

(61) Æs Mossynœcum splendidissimum atque candidissimum esse ferunt, quum ei non admisectur stannum, sed terra quædam isthic nascens quacum coquitur. Atque ejus temperaturæ primum inventorem narrant neminem docuisse, et proinde æramenta olim iis in locis facta præstantissima esse, quæ vero exinde fiunt, non item.

#### CAP. LXIII.

(62) Aiunt in Ponto aves quasdam reperiri, quæ hyeme lateant, neque stercus egerant, neque sensu afficiantur ullo, ubi alæ earum vellicantur, vel ipær veru transfi(835.)

DE MIRABILIBUS AUSCULTATIONIBUS<sup>\*</sup>, CAP. LXIV-LXXII.

CAP. LXIV.

CAP. LXVI.

LXV.

CAP.

ubi igne percaluerint.

τοῦ πυρὸς διαχαυθῆ. Πολλοὺς δὲ χαὶ τῶν ἰγθύων [ λέγουσι περικοπέντας και περιτμηθέντας μή αίσθάνεσθαι, άλλ' όταν ύπό του πυρός διαθερμανθώσιν.

(65) Η μέλιττα δοχεί τάς τροπάς σημαίνειν τω 5 έπὶ τὰ έργα βαδίζειν, ῷ χαὶ οἱ μελιττοπόλοι σημείω χρώνται πρεμία γαρ αύτῶν γίνεται. Δοχοῦσι δέ χαὶ οί τέττιγες άδειν μετά τροπάς.

(66) Φασί δέ χαι τον έχινον άσιτον διαμένειν άχρι ຂ້າເຂບະເວບີ.

10 (67) Τον δέ γαλεώτην, όταν έχδύσηται το δέρμα, χαθάπερ οί όφεις, έπιστραφέντα χαταπίνειν · τηρεισθαι γάρ ύπό των Ιατρών διά το χρήσιμον είναι τοις έπιληπτιχοίς.

(68) Λέγουσι δὲ χαὶ τὸ τῆς ἄρχτου στέαρ, ὅταν ιο διαπεπηγός ή διά τον χειμώνα, χαθ' όν άν γρόνον έχείνη φωλεύη, αὐξάνεσθαι χαὶ ὑπεραίρειν τὰ ἀγγεῖα | ร้ง อโร ฉิ่ง ที่.

(69) Έν Κυρήνη φασί τους όντας βατράχους αφώνους τὸ παράπαν είναι, χαὶ ἐν Μαχεδονία ἐν τῆ τῶν 20 'Ημαθιωτῶν χώρα τοὺς σῦς εἶναι μώνυχας.

(70) Έν Καππαδοχία φασίν ήμιόνους είναι γονίμους, χαί έν Κρήτη αίγείρους χαρποφόρους.

(71) Φασί δέ χαι έν Σερίφω τους βατράχους ούχ άδειν · έαν δ' εἰς άλλον τόπον μετενεχθώσιν, άδουσιν. | transferantur, canunt.

(63) Apis solstitia denuntiare videtur suo ad labores egressu, quo et apiarii utuntur signo, quippe qui tum quietem agunt. Videntur et cicadæ post solstitia canere.

multos mutilatos et circumsectos non sentire dicunt, nisi

(64) Erinaceum ad anni usque spatium inediam tolerare tradunt.

(65) Stellionem, quum exuvias more serpentum ahjecerit, conversum devorare aiunt : observari enim medicis ob usum, quem comitialibus præstant.

(66) Ursæ quoque adipem aiunt hyeme congelatum, quocumque tempore illa latuerit, augeri atque vasa quibus-

(67) Cyrenis quæ inveniuntur ranæ, voce prorsus carere aiunt, et in Macedonia in Emathiotarum regione sues solidipedes esse.

(68) In Cappadocia ferunt mulas focundas esse, et in Creta populos nigras fructus proferentes.

In Seripho quoque ranas canere negant; quodsi vero alio

#### CAP. LXXI.

(72) Έν Ίνδοις έν τῷ Κέρατι χαλουμένω ἰχθύδιά | φασι γίνεσθαι & έν τῷ ξηρῷ πλανᾶται χαὶ πάλιν ἀποτρέγει είς τον ποταμόν.

Pisciculos nasci ferunt in eo quod Cornu vocant, apud Indos, qui per siccos locos oberrent ac rursus in flumen se recipiant.

#### CAP. LXXII.

(78) Φασί δέ και περί Βαδυλώνά τινες ίχθύας τινάς μένειν έν ταϊς τρώγλαις ταϊς έχούσαις ύγρότητα, 30 ξηραινομένου τοῦ ποταμοῦ. τούτους ἐξιόντας ἐπὶ τὰς

(69) Circa Babylonem quoque aiunt quidam in cavernis humorem continentibus pisciculos aliquos remanere, ubi άλως νέμεσθαι, χαί βαδίζειν έπι τῶν πτερύγων, χαί | flumen desiccatur; hos ad areas pastum prodire pinnis in -

# cumque contineatur, supergredi.

CAP. LXVII.

CAP. LXVIII.

CAP. LXIX.

CAP. LXX.

## guntur, sed igne perustæ fantummodo. Piscium quoque

(835,836.)

άναχινείν την οὐράν, χαὶ ὅταν διώχωνται, φεύγειν χαὶ είσδύντας άντιπροσώπως ίστασθαι· πολλάχις γάρ προσ-Εχουσι δέ την χεραλην ιέναι τινάς χαι έρεθίζειν. δμοίαν βατράχω θαλαττίω, τὸ ο' άλλο σῶμα χωδιῷ, 5 βραγγία δ' ώσπερ χαὶ οἱ άλλοι ἰγθύες.

#### CAP. LXXIII.

uti et reliqui pisces.

(74) Έν Ήραχλεία δε τη έν τω Πόντω χαι έν Υρηγίω γίνεσθαί φασιν όρυχτοὺς ἰγθῦς, τούτους δὲ μάγιατα χατά τα ποτάμια χαι τα ένυδρα χωρία. συμ**δαίνειν δέ ποτε, αναξηραινομένων των χωρίων χατά** 10 τινας χρόνους, συστέλλεσθαι κατά γης, είτα μαλλον αναξηραινομένης, διώχοντας την εγρότητα δύεσθαι είς την ύλην, είτα ξηραινομένης διαμένειν έν τη Ιχμάδι, ώσπερ τὰ έν ταις φωλεαις διαρχοῦντα · όταν δὲ ἀνασχάπτωνται πρίν ή τα ύδατα έπιγενέσθαι, τότε χινεί-15 σθαι.

(75) Φασί δέ και περί Παφλαγονίαν τους δρυκτούς γίνεσθαι ίχθῦς χατά βάθους, τούτους δὲ τῆ ἀρετῆ άγαθούς, ούθ' ύδάτων φανερῶν πλησίον όντων, ούτε ποταμών έπιρρεόντων, άλλ' αὐτῆς ζωογονούσης 20 THS YHS.

#### CAP. LXXV.

(76) Τάς έν Ήπείρω έλάφους κατορύττειν φασί το δεξιόν χέρας, όταν άποδάλωσι, χαί είναι πρός πολλά γρήσιμον.

178) Καὶ τὴν λύγχα δέ φασι τὸ οὖρον χαταχαλύπτειν 25 διά τὸ πρὸς άλλα τε χρήσιμον είναι, χαὶ τὰς σφραγιδας.

Φασί δε χαί την φώχην έξεμειν την πυτίαν, δταν άλίσχηται · είναι δε φαρμαχῶδες χαι τοις επιλήπτοις χρήσιμον.

30 (79) Λέγεται δέ περί την Ίταλίαν έν τῷ Κιρχαίω δρει φάρμαχόν τι φύεσθαι θανάσιμον, δ τοιαύτην έχει τήν δύναμιν ώστε, αν προσρανθή τινι, παραχρήμα πίπτειν ποιεί, και τὰς τρίχας τὰς ἐν τῷ σώματι ἀπο. μαδαν, χαί τὸ σύνολον τοῦ σώματος διαρρεῖν τὰ μέλη,

35 ώστε την έπιφάνειαν τοῦ σώματος εἶναι τῶν ἀπολλυμένων έλεεινήν. Τοῦτο δέ φασι μέλλοντας διδόναι Κλεωνύμω τῷ Σπαρτιάτη Αἶλον τον Πευχέτιον χαί Γάτον φωραθήναι, χαι έξετασθέντας ύπο Ταραντίνων θανατωθηναι.

(70) Heracleæ in Ponto et Rhegii pisces fieri fossiles dicuntur, maxime in locis humidis fluviisque propioribus; contingere autem interdum ferunt, ut arescentibus iis locis certis temporibus, sub terra sese contrahant, deinde invalescente siccitate, humorem sectantes, lutum subcant; posthac tandem, eo quoque siccescente, in humore permanere, sicut animalia que hyeme in latebris perdurant; ceterum si antequam supervenerint aquæ, effodiantur, tunc moveri.

cedentes caudamque quassantes ; ceterum fugere ubi perse-

quuntur, latebrasque subeuntes ex adverso consistere : sape

enim adire quoedam atque irritare. Caput habent ranze

marinæ simile, reliquum corpus vero gobio, et branchias

CAP. LXXIV.

(71) In Paphlagonia quoque pisces alte ex terra effodi aiunt, cosque virtute præstantes, etiamsi nec aquæ in proximo appareant, neque illabantur flumina, sed ipsa terra animalia procreante.

(72) Cervos in Epiro dextrum cornu abjectum aiunt defodere, idque rebus multis utile esse.

#### CAP. LXXVI.

(74) Lyncem quoque ferunt urinam abscondere, quippe cum ad alios usus, tum sigillis conficiendis idoneam.

#### CAP. LXXVII.

(73) Phocam etiam aiunt coagulum vomere captam : esse enim medicamentosum et comitialibus utile.

#### CAP. LXXVIII.

(75) Fertur circa Italiam in Circaeo monte letale venenum quoddam nasci, ejusmodi vi ut si quis eo conspergatur, confestim ipse concidat, pilis corpus nudetur. ac in universum membra corporis diffuant, ita ut miserabilis sit morientium corporis superficies. Hoc ferunt Aulum Peucetium Gaiumque Cleonymo Spartialæ insidiatos esse, verum deprehensos atque in jus vocatos a Tarentinis supplicio adfectos.

(#36.)

CAP. LXXIX.

(80) Έν τη Διομηδεία νήσω, η χείται έν τῷ Άδρία, φασίν ίερόν τι είναι τοῦ Δισμήδους θαυμαστόν τε χαὶ ἄγιον, περὶ δὲ τὸ ἱερὸν χύχλῳ περιχαθῆσθαι ὄρνιθας μεγάλους τοῖς μεγέθεσι, xal ρύγ/η έχοντας μεγάλα xal 5 σχληρά. Τούτους λέγουσιν, έλν μέν Ελληνες αποδαίνωσιν εἰς τὸν τόπον, ήσυχίαν ἔχειν, ἐἀν δὲ τῶν βαρδάρων τινές τῶν περιοίχων, ἀνίπτασθαι χαὶ αίωρουμένους χαταράσσειν αύτοὺς εἰς τὰς χεφαλὰς αὐτῶν, χαλ τοῖς ρύγχεσι τιτρώσχοντας ἀποχτείνειν. Μυθεύε-10 ται δὲ τούτους γενέσθαι ἐχ τῶν ἐταίρων τῶν τοῦ Διομήδους, ναυαγησάντων μέν αύτῶν περί την νησον, τοῦ

δε Διομήδους δολοφονηθέντος ύπο τοῦ Αἰνέου τοῦ τότε βασιλέως τῶν τόπων ἐχείνων γενομένου.

(81) Παρά τοις Όμδρικοις φασι τά βοσκήματα τί. 15 χτειν τρίς τοῦ ἐνιαυτοῦ, χαὶ τοὺς χαρποὺς αὐζοὶς τὴν γην πολλαπλασίους ανίεσθαι των χαταδαλλομένων. είναι δε χαί τας γυναϊχας πολυγόνους χαι σπανίως έν τίχτειν, τὰς δὲ πλείστας δύο χαὶ τρία.

(82) Έν ταις Ήλεχτρίσι νήσοις, αί χεινται έν τω 20 μυχῶ τοῦ Ἀδρίου, φασίν είναι δύο ἀνδριάντας ἀναχειμένους, τὸν μὲν χασσιτέρινον, τὸν δὲ χαλχοῦν, εἰργασμένους τον άρχαιον τρόπον. Λέγεται δε τούτους Δαιδάλου είναι έργα, δπόμνημα τῶν πάλαι, ὅτε Μίνω φεύγων έχ Σιχελίας χαι Κρήτης είς τούτου; τους τό-25 πους παρέδαλεν. Ταύτας δέ τας νήσους φασί προ-

- χεχωχέναι τον Ήριδανον ποταμόν. "Εστι δέ χαί λίμνη, ώς ίοιχε, πλησίον τοῦ ποταμοῦ, ὕδωρ έχουσα θερμόν · όσμη δ' άπ' αὐτῆς βαρεῖα καὶ χαλεπή ἀποπνει, χαι ούτε ζώον ούδεν πίνει εξ αύτης, ούτ' όρνεον
- 30 ύπερίπταται, άλλα πίπτει χαι αποθνήσχει. Έχει δέ τόν μέν χύχλον σταδίων διαχοσίων, το δ' εύρος ώς δέκα. Μυθεύουσι δ' οἱ έγχώριοι Φαέθοντα χεραυνωθέντα πεσείν εἰς ταύτην την λίμνην είναι δ' έν αὐτῆ αἰγείρους πολλάς, ἐξ ῶν ἐχπίπτειν τὸ χαλούμενον
- 35 ήλεκτρον. Τοῦτο δέ λέγουσιν δμοιον είναι χόμμει, άποσχληρύνεσθαι δ' ώσανεί λίθον, χαί συλλεγόμενον ύπὸ τῶν ἐγχωρίων διαφέρεσθαι εἰς τοὺς Ελληνας. Εἰς ταύτας οὖν τὰς νήσους Δαίδαλόν φασιν ἐλθεῖν, χαὶ χατασχόντα αὐτὰς ἀναθείναι ἐν μιῷ αὐτῶν τὴν αύτοῦ
- 40 είχόνα, χαί την τοῦ υίοῦ Ίχάρου ἐν τῆ ἐτέρα. ὕστερον δ' ἐπιπλευσάντων ἐπ' αὐτοὺς Πελασγῶν τῶν ἐχπεσόντων έξ Άργους φυγείν τον Δαίδαλον, χαι άφιχέσθαι είς Ιχαρον την νήσον.

(76) In Diomedea insula maris Adriatici ferunt Diomedis templum quoddam reperiri admirandum et religione sacrum, circum quod aves in circulum consident, magnitudine vastæ, rostris magnis et duris : quæ Græcis quidem accedentibus, quietem agant, barbaris vero aliquibus eorum qui accolunt, subvolent sublatæque in capita eorum sese conjiciant cosque rostris vulnerantes interimant. Fabulantur has guondam ex sociis Diomedis factas fuisse. quum circa eam insulam naufragium fecissent, Diomedesque ab Ænea, qui tunc temporis horum locorum rex erat, dolo necatus esset.

#### CAP. LXXX.

(77) Apud Umbros aiunt pecora annis singulis ternos partus edere, terramque multiplicem serentibus frugem reddere, sed et mulieres fœcundas esse vehementer, ut quæ raro unum, sed pleræque geminos aut ternos enitantur.

#### CAP. LXXXI.

(78) In Electridibus insulis in maris Adriatici recessu sitis duze statuze dedicatze esse feruntur ad formam priscam elaboratæ, stannea altera, altera ænea, Dædali opus, ut ferunt, monumentumque rerum priscarum, quum ipse Minoa fugiens ex Sicilia Cretaque ad hæc loca adpulit. Eæ insulæ ab Eridano flumine exaggeratæ esse traduntur. (79) Præterea et juxta flumen, ut videtur, lacus est, aquam calidam continens. Odorem is exhalat gravem et molestum, neque animal ullum inde bibit, neque avis supervolat, quin decidat ac moriatur. Ambitus ejus est cc stadiorum, latitudo x circiter. In hunc lacum Phaëthonta fulmine ictum delapsum fabulantur adcolæ, esse vero populos nigras in ea frequentes, unde quod vocant e'ectrum decidit. Id vero gummi simile esse ferunt-lapidisque instar indurescere, collectumque ab incolis in Græciam deportari. In has ergo insulas devenisse Dædalum, illasque occupasse ferunt, et imaginem in una suam, in altera Icari filii dedicasse; postea vero adpellentibus Pelasgis Argo ejectis, fugisse Dædalum et venisse in Icarum insulam.

#### CAP. LXXXII.

(86) Έν τη Σιχελία περί την χαλουμένην Ένναν 45 σπήλαιών τι λέγεται είναι, περί δ χύχλω πεφυχέναι | quiunt, spelunca, quam circa forum cum reliquorum

(80) Circa Siciliæ urbem Ennam dictam est, ut in-

۰.

(836, 837.)

φασὶ τῶν τ' ἀλλων ἀνθέων πλῆθος ἀνὰ πᾶσαν ὥραν, πολὺ δὲ μάλιστα τῶν ἶων ἀπέραντόν τινα τόπον συμπεπληρῶσθαι, ἀ τὴν σύνεγγυς χώραν εὐωδίας πληροϊ, ὥστε τοὺς χυνηγοῦντας, τῶν χυνῶν χρατουμένων ὑπὸ

- 5 τῆς όδμῆς, ἐξαδυνατείν τοὺς λαγὼς ἰχνεύειν. Διὰ δὲ τούτου τοῦ χάσματος ἀσυμφανής ἐστιν ὑπόνομος, καθ' ὄν φασι τὴν ἀρπαγὴν ποιήσασθαι τὸν Πλούτωνα τῆς Κόρης. Εὑρίσκεσθαι δέ φασιν ἐν τούτω τῷ τόπϣ πυρούς, οὐτε τοῖς ἐγχωρίοις διοίους οἶς χρῶνται, οὕτ'
- 10 άλλοις ἐπεισάκτοις, ἀλλ' ἰδιότητά τινα μεγάλην ἔχοντας. Καὶ τούτῷ σημειοῦνται τὸ πρώτως παρ' αὐτοῖς φανῆναι πύρινον χαρπόν · ὅθεν χαὶ τῆς Δήμητρος ἀντιποιοῦνται, φάμενοι παρ' αὐτοῖς τὴν θεὸν γεγονέναι.
- 15 (34) Έν Κρήτη λύχους και άρκτους τούς τ' έχεις, όμοίως δε και τα παραπλήσια τούτοις θηρία ου φασι γίνεσθαι διά το του Δία γενέσθαι έν αὐτῆ.

(65) Έν τη θαλάσση τη έξω Ηρακλείων στηλῶν φασιν ὑπὸ Καρχηδονίων νησον εύρεθηναι ἐρήμην, έχου-

- 30 σαν ύλην τε παντοδαπήν χαι ποταμούς πλωτούς, χαι τοῖς λοιποῖς χαρποῖς θαυμαστήν, ἀπέχουσαν δἐ πλειόνων ἡμερῶν πλοῦν ἐν ἦ ἐπιμισγομένων τῶν Καρχηδονίων πολλάχις διὰ την εὐδαιμονίαν, ἐνίων γε μην χαι οἰχούντων, τοὺς προεστῶτας τῶν Καρχηδονίων
- 35 Ιπείπασθαι θανάτω ζημιοῦν τοὺς εἰς αὐτὴν πλευσομένους, xal τοὺς ἐνοιχοῦντας πάντας ἀφανίσαι, ἕνα μὴ διαγγέλλωσι, μηδὲ πλῆθος συστραφὲν ἐπ' αὐτῶν ἐπὶ τὴν νῆσον χυρίας τύχῃ xal τὴν τῶν Καργηδονίων εὐ-δαιμονίαν ἀφέληται.

(86) Έκ τῆς Ἰταλίας φασὶν ἔως τῆς Κελτικῆς καὶ Κελτολιγύων καὶ Ἰθήρων εἶνμί τινα όδὸν Ἡράκλειαν καλουμένην, δι' ῆς ἐάν θ' Ἐλλην, ἐάν τ' ἐγχώριός τις πορεύηται, τηρεῖσθαι ὑπὸ τῶν παροικούντων, ὅπως μηδὲν ἀδικηθῆ · τὴν γὰρ ζημίαν ἐκτίνειν καθ' οῦς ἀν γέ-86 νηται τὸ ἀδίκημα.

(87) Φασὶ δὲ παρὰ τοῖς Κελτοῖς φάρμαχον ὑπάρχειν τὸ χαλούμενον ὑπ' αὐτῶν τοξιχόν ὁ λέγουσιν οὕτω ταχεῖαν ποιεῖν τὴν φθορὰν ὥστε τῶν Κελτῶν τοὺς χυνηγοῦντας, ὅταν ἔλαφον ἢ ἄλλο τι ζῷον τοξεύσωσιν, 40 ἐπιτρέχοντας ἐχ σπουδῆς ἐχτέμνειν τῆς σαρχὸς τὸ τετρωμένον πρὸ τοῦ τὸ φάρμαχον διαδῦναι, ἅμα μἐν τῆς προσφορᾶς ἕνεχα, ἅμα δ' ὅπως μὴ σαπῆ τὸ ζῷον. Εὐρῆσθαι δὲ τούτῳ λέγουσιν ἀντιφάρμαχον τον τῆς δρυὸς φλοιόν. οἱ δ' ἕτερόν τι φύλλον, ὁ χαλοῦσι χορά-

copia crescit omni anni tempore, tum inprimis ante omnia violis immensum quoddam spatium obtegitur, quæ finitima loca adeo fragrantia sua replent, ut venatores, quippe quum canes ab odore vincuntur, leporum vestigia sequi nequeant. Ac sub eodem hiatu imperspicuum quoddam antrum est, per quod Proserpinam rapuisse fertur Pluto. Triticumque eo loco reperiri traditur, nec indigense quo utuntur, neque alii advectitio simile, sed perquam singulari proprietate insigne : quo argumento probant apud ipsos primum triticeam frugem conspectam esse, ac proinde Cererem colunt, perhibentes dram apud ipsos natam esse.

#### CAP. LXXXIII.

(81) In Creta lupos, ursos, viperas, eodemque modo his similes feras nullas nasci dicunt, quoniam Jupiter isthic natus est.

#### CAP. LXXXIV.

(82) In mari extra columnas Herculis aiunt a Carthaginiensibus insulam desertam inventam esse, tam sylvarum multiplici copia quam fluminibus navigationi idoneis abundantem reliquisque fructibus admirandam, distantem plurium dierum itinere : in quam quum Carthaginienses ob fertilitatem sæpius commearent, imo nonnulli ibi sedem figerent, Carthaginiensium magistratus decrevisse ultimo supplicio mulctandos esse qui ad eam navigare contenderent, incolasque omnes peremisse, ne divulgarent, neve cœtus, dum ipsi rebus præessent, in insulam congregaretur imperioque potiretur, Carthaginiensesque prosperitate privaret.

#### CAP. LXXXV.

(83) Ex Italia ferunt viam quamdam ad usque Celtas et Celtoligures et Iberos protendi, Herculeam vocant, per quam sive Græcus, sive indigena proficiscatur, ab adcolis cavetur, ne quid iis mali accidat : nam pœnas pendere eos ipsos, in quorum fluibus illata fuerit injuria.

#### CAP. LXXXVI.

(84) Apud Celtas venenum reperiri tradunt, quod toxicum ipsi adpellant; id tanta celeritate necare ferunt, ut venatores Celtæ, quum cervum aliudve quoddam animal sagitta percusserint, festinato adcurrant carnemque vulneratam exsecent, antequam venenum penetret, cum cibi causa, tum simul ne animal putrefiat. Verum inventum esse tradunt huic veneno remedium corticem quercinum, aut, ut volunt alii, folium quoddam aliud; xepáxuov ab (837.)

χιον διά το κατανοηθήναι ύπ' αὐτῶν κόραχα γευσάμενον τοῦ φαρμάχου χαὶ χαχῶς διατιθέμενον ἐπὶ τὸ φύλλον δρμήσαντα τοῦτο χαί χαταπιόντα παύσασθαι τῆς ἀλγηδόνος.

ipsis adpellatur, quoniam animadverterant, corvum ex gustato veneno male adfectum folium illud adiisse, eoque devorato doloribus liberatum esse.

#### CAP. LXXXVII.

(88) Έν τη Ίδηρία λέγουσι των δευμών έμπρησθέντων ύπό τινων ποιμένων, χαι της γης διαθερμανθείσης ύπὸ τῆς ὕλης, φανερῶς ἀργύρω ῥεῦσαι την χώραν, χαί μετά γρόνον σεισμῶν ἐπιγενομένων χαί τῶν τόπων βαγέντων, πάμπληθες συναχθηναι ἀργύριον, 10 δ δή χαι τοις Μασσαλιώταις πρόσοδον εποίησεν ού την

τυγοῦσαν.

(85) In Iberia aiunt, combustis a pastoribus quibusdam sylvis, calenteque materie terra, manifesto argenti rivo fluxisse solum, quumque, aliquo tempore interjecto, terræ motus supervenissent locique dehiscerent, magnam copiam argenti collectam fuisse quod sane et Massiliensibus proventus non vulgares suppeditavit.

#### CAP. LXXXVIII.

(89) Έν ταῖς Γυμνησίαις ταῖς χειμέναις νήσοις χατά την 'Ιδηρίαν, άς μετά τάς λεγομένας έπτά μεγίστας λέγουσιν είναι, φασιν έλαιον μή γίνεσθαι έζ έλαιῶν, έχ 15 δε της τερμίνθου χομιδη πολύ χαι είς πάντα άρμόττον. (80) Λέγουσι δ' ούτω τοὺς οἰχοῦντας αὐτὰς 16ηρας χαταγύνους είναι ώστ' άνθ' ένος σώματος θηλυχοῦ διδόναι τοις έμπόροις τέτταρα χαι πέντε σώματα άρρενα. Στρατευόμενοι δέ παρά Καρχηδονίοις τούς 20 μισθούς δταν λάδωσιν, άλλο μέν, ώς ξοιχεν, οιδέν άγοράζουσι, γυναϊχας δέ · οὐ γὰρ χρυσίον, οὐδ' ἀργύριον Κεστι παρ' αύτοις ούδένα έχειν. 'Επιλέγεται δέ τι τοιούτον έπι τῷ χωλύειν χρήματα είσάγειν αὐτούς, δτι τήν στρατείαν Ηρακλής έποιήσατο έπι την Ίδηρίαν 25 διά τοὺς τῶν ἐνοιχούντων πλούτους.

(91) Έν τη των Μασσαλιωτών γώρα περί την Λιγυστιχήν φασιν είναί τινα λίμνην, ταύτην δ' άναζειν χαι ύπερχείσθαι, χαι τοσούτους ιχθῦς ἐχδάλλειν τὸ πλήθος ώστε μή πιστεύειν. Έπειδάν δ' οί έτησίαι 30 πνεύσωσιν, έπιχώννυσθαι το έδαφος έπ' αὐτήν, χαί τοιούτον χονιορτόν γίνεσθαι αὐτόθι, χαὶ ἀποστερεοῦσθαι την έπιφάνειαν αύτης ώσανει έδαφος, τοις δέ τριόδουσι διακόπτοντας τοὺς ἐγχωρίους έτοίμως δσους άν βούλωνται, ίχθύας έξαίρειν έξ αὐτῆς.

(92) Λέγεται δέ τινας των Λιγύων ούτω σφενδοναν εἶ ώστε, όταν πλείους Ιδωσιν όρνιθας διερίζεσθαι πρός άλλήλους, ποῖον ἕκαστος παρασχευάζεται βαλείν, ώς έτοίμως άπάντων τευξομένων.

(93) Ιδιον δέ φασι και τοῦτο παρ' αὐτοῖς εἶναι. 40 αξ γυναϊχες άμα έργαζόμεναι τίχτουσιν, χαὶ τὸ παιδίον ύδατι περιχλύσασαι παραχρημα σχάπτουσι χαι σχάλ. I lieres simul opus facientes pariunt, ablutoque aqua in-

(86) In Gymnesiis insulis, que ad Iberiam site sunt, quæque post septem ita dictas maximæ esse feruntur, aiunt oleum non ex olivis, sed e terebintho permagna copia reddi, idque ad usus omnes adcommodatum. Dicunt vero incolentes eas Iberes adeo esse mulierosos, ut pro uno femineo corpore quattuor aut quinque mascula cum mercatoribus commutent. Apud Carthaginienses vero militantes quum stipendia adceperint, nihil aliud, ut videtur, nisi feminas cocmunt : aurum enim, aut argentum apud eos possidere non licet. Dictis additur hujusmodi quid, cur divitias importare vetent, quod Hercules nimirum bellum Hispaniæ intulit, divitiis incolarum invitatus.

#### CAP. LXXXIX.

(87) Intra fines Massiliensium circa Liguriam lacus quidam esse fertur, qui ebulliens exundansque tantam piscium multitudinem ejicit, ut veri fidem superet. Ceterum flantibus Etesiis exaggerari fundum tradunt in eum, tantumque pulverem illic concitari, ut superficies ejus consolidetur quasi pavimentum, indigenasque tridentibus dirimentes quotquot voluerint pisces, prompte ex co eximere.

#### CAP. XC.

(88) Quidam Ligurum adeo fundæ jactu præstare feruntur, ut conspectis avibus pluribus, inter se concertent, quamnam unusquisque ferire contendat, tamquam omnes facile adsecuturi.

#### CAP. XCI.

Pcculiare insuper et hoc apud eos esse ferunt, quod mu-

λουσι χαί τάλλα οίχονομοῦσιν & χαί μη τιχτούσαις αὐ- Ι ταῖς ἦν πραχτέον.

fante, confestim fodiunt ac sarriunt, reliquaque obeunt munia quæ et ante partum fis erant facienda.

#### CAP. XCII.

(94) Θαύμα δέ και τούτο παρά τοις Λίγυσιν φασί γάρ παρ' αὐτοῖς ποταμόν εἶναι οῦ τὸ ῥεῦμα αἴρεται 6 μετέωρον και βεί, ώστε τους πέραν μη δράσθαι.

(93) Έν δὲ τῆ Τυρρηνία λέγεται τις νῆσος Αἰθάλεια δνομαζομένη, έν ή έχ τοῦ αὐτοῦ μετάλλου πρότερον μέν γαλκός ώρύσσετο, έξ ού φασι πάντα κεγαλχευμένα παρ' αύτοις είναι, έπειτα μηχέτι εύρίσχεσθαι, so χρόνου δέ διελθόντος πολλοῦ φανηναι ἐκ τοῦ αὐτοῦ μετάλλου σίδηρον, 🕉 νῦν ἔτι χρῶνται Τυρρηνοὶ οἱ τὸ χαλούμενον Ποπλώνιον οἰχοῦντες.

(96) Έστι δέ τις έν Τυρρηνία πόλις Οίναρέα καλουμένη, ήν ύπερδολη φασιν δχυράν είναι · έν γάρ μέση ευ αυτή λόφος έστιν ύψηλός, τριάχοντα σταδίους ανέχων άνω, χαι χάτω ύλην παντοδαπήν χαι ύδατα. Φοδουμένους ούν τους ένοιχούντας λέγουσι μή τις τύραννος γένηται, προίστασθαι αύτῶν τοὺς ἐχ τῶν οἰχετῶν ήλευθερωμένους, χαι ούτοι άρχουσιν αύτῶν, χατ' ένιαυτον 20 δ' άλλους άντιχαθιστάναι τοιούτους.

(97) Έν τη Κύμη τη περί την Ίταλίαν δείχνυταί τις, ώς έοιχε, θάλαμος χατάγειος Σιδύλλης τῆς χρησμολόγου, ήν πολυχρονιωτάτην γενομένην παρθένον διαμειναί ρασιν, ούσαν μεν Έρυθραίαν, ύπό τινων δε την 25 Ιταλίαν χατοιχούντων Κυμαίαν, όπὸ δέ τινων Μελάγχραιραν χαλουμένην. Τοῦτον δὲ τὸν τόπον λέγεται χυριεύεσθαι ύπο Λευχανών. (98) Είναι δε λέγουσιν έν έχείνοις τοῖς τόποις περί την Κύμην ποταμόν τινα Κετόν δνομαζόμενον, είς δν φασι τόν πλείω χρόνον 30 τὸ ἐμδληθέν πρῶτον περιφύεσθαι χαὶ τέλος ἀπολιθοῦσθαι.

(99) Άλχιμένει τῷ Συδαρίτη φασί χατασχευασθήναι ίμάτιον τοιοῦτον τῆ πολυτελεία, ὥστε προτίθεσθαι αὐτὸ ἐπὶ Λαχινίω τῆ πανηγύρει τῆς "Ηρας, εἰς Ϋν συμ-35 πορεύονται πάντες Ίταλιῶται, τῶν τε δειχνυμένων μάλιστα πάντων έχεινο θαυμάζεσθαι · οδ φασι χυριεύσαντα Διονύσιον τον πρεσθύτερον αποδόσθαι Καρχηδονίοις έχατὸν χαὶ εἴχοσι ταλάντων. "Ην δ' αὐτὸ μέν άλουργές, τῷ δὲ μεγέθει πεντεχαιδεχάπηχυ, έχατέρωθεν δὲ 40 διείληπτο ζωδίοις ένυφασμένοις, άνωθεν μέν Σούσοι;, χάτωθεν δε Πέρσαις. ανα μέσον δ' ήν Ζεύς, "Ηρα,

Admiratione et hoc apud Ligures dignum est, quod fluvius quidam apud eos exstare fertur, cujus fluentum in sublime adtollitur ac fluit, adeo ut e regione stantes nequeant conspici.

CAP. XCIII.

(89) In Etruria ferunt insulam guamdam esse, guam Æthaliam vocant, in qua ex eadem fodina olim quidem æs ernebatur, unde apud illos omnia ex ære conflata esse; exinde vero non amplius inveniri, sed longo temporis spatio interjecto, ex eadem fodina ferrum provenisse, quo etiamnum utuntur Tyrrheni Populoniam dictam incolentes.

CAP. XCIV.

(90) In Étruria exstat quædam urbs, quam Œnaream vocant, quamque supra modum munitam esse ferunt, quippe cujus medium tumulus occupat præaltus, ad xxx stadiorum altitudinem surgens, et ima sui parte omnigena materie et aquis abundans. Metuentes itaque incolas, ne quis tyrannus redderetur, servos manumissos sibi præficere ferunt lique illis imperant; quotannis vero alios ejusdem sortis homines subrogare.

#### CAP. XCV.

(91) Cumis circa Italiam ostendunt thalamum guemdam, ut videtur, subterraneum Sibyllæ fatidicæ, quæ ætate quamlibet admodum provecta, virginitatem servasse impollutam traditur. Erythræa guidem fuit hæc, sed a quibusdam Italiæ incolis Cumana, a nonnullis vero Melancræra nuncupatur. Locum autem hunc Lucanis subditum esse aiunt. Porro illis in locis circa Cumas fluvium esse dicunt (Cetus ab ipsis adpellatur), in quem jacta quæcumque fuerint, plerumque primo concremento quodam obducantur, ac postremo in lapidem indurescant.

#### CAP. XCVI.

(92) Alcimeni Sybaritæ vestem tradunt tanta opulentia confectam esse, ut Lacinii per Junonis solemnia, ad quæ tota confluere solet Italia, spectanda proponeretur, camque ante omnia alia quæ ibi monstrabantur, inprimis admirarentur : qua potitus Dionysius senior Carthaginiensibus talentis cxx vendidisse fertur. Purpurea autem erat, amplitudine xv cubitorum, imaginibus utrinque intextis distincta, superne quidem Susis, inferne vero Persis. In medio autem Juppiter, Jano, Themis, Minerva, Apollo, (1.)

τερον πέρας Άλχιμένης ήν, έχατέρωθεν δε Σύδαρις.

#### CAP. XCVII.

(100) Περί την άχραν την Ίαπυγίαν φασίν έχ τινος τόπου, έν 🕉 συνέδη γενέσθαι, ώς μυθολογοῦσιν, Ηραχλει πρός γίγαντας μάχην, βειν ίχῶρα πολύν χαί • τοιοῦτον ώστε διὰ τὸ βάρος τῆς ὀσμῆς ἀπλουν εἶναι τήν χατά τον τόπον θάλασσαν. Λέγουσι δὲ πολλαχοῦ τῆς Ίταλίας Ήρακλέους εἶναι πολλά μνημόσυνα ἐν ταϊς όδοις ας έχεινος έπορεύθη. (101) Περί δέ Πανδοσίαν τῆς ]απυγίας ίχνη τοῦ θεοῦ δείχνυται, ἐφ' & οὐ-10 δ-νί επιδατέον.

(103) Έστι χαὶ περὶ ἄχραν Ἰαπυγίαν λίθος ἁμαξιαΐος, δν ύπ' έχείνου αρθέντα μετατεθηναί φασιν, αφ' ένὸς ὃἐ δαχτύλου χινεῖσθαι συμβέβηχεν.

(103) Έν τη των Όρχομενίων πόλει τη έν Βοιωτοις 15 φανηγαί φασιν αλώπεχα, ήν χυνός διώχοντος είσδυναι είς τινα ύπόνομον, χαὶ τὸν χύνα συνεισδῦναι αὐτῆ, χαι ύλαχτοῦντα ἦχον μέγαν ποιεῖν ώσανει εὐρυχωρίας τινός ύπαρχούσης αὐτῷ. τοὺς δὲ χυνηγέτας ἔννοιαν λαδόντας δαιμονίαν, άναρρήξαντας την είσδυσιν συνῶ-20 σαι χαί αὐτούς. ἰδόντας δὲ διά τινων δπῶν εἰσερχόμενον έσω το φώς, εύσυνόπτως τα λοιπα θεάσασθαι, χαί έλθόντας απαγγείλαι τοις άρχουσιν.

(104) Έν τη Σαρδοί τη νήσω χατασχευάσματά φασιν είναι είς τον Ελληνικόν τρόπον διακείμενα τον 25 άρχαῖον, άλλα τε πολλά χαι χαλά, χαι θόλους περισσοις τοις ρυθμοις χατεξεσμένους. τούτους δ' ύπ' Ιολάου τοῦ Ίφιχλέους χατασχευασθηναι, δτε τοὺς Θεσπιάδας τοὺς ἐξ Ἡραχλέους παραλαδών ἔπλευσεν εἰς ἐχείνους τοὺς τόπους ἐποιχήσων, ὡς Χατὰ συγγένειαν 30 αύτῷ τὴν Ἡραχλέους προσήχοντας διὰ τὸ πάσης τῆς πρὸς ἐσπέραν χύριον Ήραχλέα γενέσθαι. Αὕτη δ' ή νήσος, ώς έοιχεν, έχαλεϊτο μέν πρότερον Ίχνοῦσσα διὰ τὸ ἐσχηματίσθαι τῆ περιμέτρο δμοιότατα άνθρωπίνω ίχνει. (105) Εὐδαίμων δὲ χαὶ πάμ-

- 35 φορος έμπροσθεν λέγεται είναι · τον γάρ Άρισταϊον, όν φασι γεωργικώτατον είναι έπι των άρχαίων, τουτον αύτῶν άρξαι μυθολογοῦσιν, ὑπὸ μεγάλων ὀρνέων έμπροσθεν και πολλών κατεχομένων. Νῦν μέν οὖν ούκέτι φέρει τοιούτον ούδεν δια το χυριευθείσαν ύπο
- 40 Καρχηδονίων έχχοπηναι πάντας τους γρησίμους είς προσφοράν χαρπούς, χαι θάνατον την ζημίαν τοις έγχωρίοις τετάχθαι, έάν τις τῶν τοιούτων τι άναφυτεύη.

Θέμις, Άθηνα, Άπόλλων, Άρροδίτη. Παρά δ' έχά- | Venus erant, versus utramque porro extremitatem Alcimenes, utrinque demum Sybaris.

(93) E loco aliquo circa Iapygium promontorium, ubi inter Herculem Gigantesque depugnatum fabulæ testantur, sanies fluere tanta talisque dicitur ut ea parte mare ionavigabile sit fœtoris gravitate. Ferunt et passim in Italia multa Herculis monumenta exstare juxta vias quas ille peragravit. Circa Iapygiæ Pandosiam vestigia dei monstrantur, quæ nemini fas est pedibus calcare.

#### CAP. XCVIII.

Circa idem promontorium exstat etiam lapis plaustrali magnitudine, quem Hercules sublatum transtulisse fertur, evenitque ut digito uno moveretur.

#### CAP. XCIX.

(94) In Bœolia in Orchomeniorum urbe vulpem visana tradunt, quæ quum canem persequentem fugiens cuniculum quemdam subiisset, simul ingressus ille latransque sonitum edidit magnum, perinde ac si amplo spatio circumdaretur; venatores autem, numen aliquod residere isthic arbitratos, aditu patefacto, ipsos quoque compulisse, conspectaque per foramina quædam luce intro ingrediente, reliqua clare contemplatos esse, atque egressos magistratibus nuntiasse.

#### CAP. C.

(95) In Sardinia insula ædificia ferunt esse vetusto Græcorum more disposita, cum alia multa pulchraque, tum testudines eximia proportione exsculptas. Existimantur autem hæc ab Iolao Iphiclis filio exstructa esse, quo tempore Thespiadas Herculis filios secum ducens ad ea loca trajecit coloniam deducturus, quippe que ob cognationem Herculis, cui tota tellus versus occidentem sita parebat, ad se pertinere arhitrabatur. Insula autem hæc, ut videtur, Ichnussa olim adpellabatur, quia ambitu suo figuram refert vestigio humano simillimam. Felicem autem et rebus omnibus fertilem olim fuisse perhibent : Aristæum enim, quem priscorum hominum ætate agri colendi studiosissimum fuisse ferunt, his locis imperasse fabulantur ; antea a multis magnisque avibus occupabantur. Verum hodie nihil amplius ejus generis profert : ex quo enim Carthaginiensibus subdita est, omnes fructus alimento idonei exstirpati sunt, capitisque pœna impendet incolis, si quis rursum ejusmodi quid plantaverlt.

#### CAP. CI.

(106) Έν μιζ τῶν έπτὰ νήσων τῶν Αἰόλου χαλουμένων, ή χαλείται Αιπάρα, τάφον είναι μυθολογούσι, περί οδ και άλλα μέν πολλά και τερατώδη λέγουσι, τοῦτο δ' ὅτι οὐχ ἀσφαλές ἐστι προσελθεῖν πρὸς ἐχείνον

κ τόν τόπον τῆς νυχτός, συμφωνοῦσιν · ἐξαχούεσθαι γὰρ τυμπάνων και κυμβάλων ήχον γέλωτά τε μετά θορύ-**6ου χαὶ χροτάλων ἐναργῶς. (107) Αέγουσι δέ τι τερα**τωδέστερον γεγονέναι περί το σπήλαιον. προ ήμέρας γάρ έγχοιμηθηναί τινα έν αύτῷ οίνωμένον, χαι τοῦτον 10 ύπὸ τῶν οἰχετῶν ζητούμενον ἐφ' ήμέρας τρεῖς διατε-

- λέσα:, τη δε τετάρτη εύρεθέντα ώς νεχρόν αποχομισθήναι ύπό των οίχείων είς τον ίδιον τάφον, χαι των νομιζομένων τυχόντα πάντων έξαίφνης άναστηναι, χαί διηγείσθαι τὰ χαθ' έαυτὸν συμδεξηχότα. Τοῦτο μέν 15 ούν ήμιν φαίνεται μυθωδέστερον. όμως μέντοι έδει μή
- παραλιπείν άμνημόνευτον αὐτὸ τῶν περὶ τὸν τόπον έχεινον την άναγραφήν ποιούμενον.

(108) Περί την Κύμην την έν Ίταλία λίμνη έστιν ή προσαγορευομένη άορνος, αὐτή μέν, ὡς ἔοιχεν, οὐχ 20 έγουσά τι θαυμαστόν περικείσθαι γάρ λέγουσι περί αὐτὴν λόφους χύχλω, τὸ ὕψος οὐχ ἐλάσσους τριῶν σταδίων, και αὐτὴν εἶναι τῷ σχήματι κυκλοτερη, τὸ βάθος έχουσαν ανυπέρδλητον. Έχεινο δέ θαυμάσιον φαίνεται. ύπερχειμένων γάρ αὐτῆ πυχνῶν δένδρων, 25 χαί τινων έν αὐτῆ χαταχεχλιμένων, οὐδέν ἔστιν ἰδεῖν

- φύλλον έπι τοῦ ὕδατος ἐφεστηχός, ἀλλ' οὕτω χαθαρώτατόν έστι το ύδωρ ώστε τους θεωμένους θαυμάζειν. (109) Περί δέ την απέχουσαν ήπειρον αύτης ού πολύ θερμόν ύδωρ πολλαγόθεν έχπίπτει, χαί δ τόπος απας
- 30 χαλείται Πυριφλεγέθων. Ότι δ' οὐδέν διίπταται όρνεον αὐτήν, ψεῦδος· οἱ γὰρ παραγενόμενοι λέγουσι πληθός τι χύχνων έν αὐτη γίνεσθαι.

(110) Φασί τὰς Σειρηνούσας νήσους χεισθαι μέν έν τη 'Ιταλία περί τον πορθμον έπ' αύτης της άχρας, δς 35 χείται πρό τοῦ προπεπτωχότος τόπου χαὶ διαλαμβάνοντος τοις χόλποις τόν τε περιέχοντα την Κύμην χαί τόν διειληφότα την Ποσειδωνίαν χαλουμένην έν ώ χαί νεώς αύτῶν ίδρυται, χαι τιμῶνται χαθ' ὑπερδολήν ύπο των περιοίχων θυσίαις επιμελώς. ών χαι τα δνό-40 ματα μνημονεύοντες χαλοῦσι την μέν Παρθενόπην, την

δέ Λευχωσίαν, την δέ τρίτην Λίγειαν.

(111) Λέγεται δέ μεταξύ της Μεντορικής και της Ίστριανής όρος τι είναι το χαλούμενον Δέλφιον, έχαν λόφου ύψηλόν. Ἐπὶ τοῦτον τὸν λόφον ὅταν ἀναδαί- | tus: quem conscendentes Mentores, qui ad Adriam babi-

(96) In una septem Æoli quæ vocantur, insularum, quam Liparam adpellant, sepulcrum exstare fabulantur, circa quod cum alia multa prodigiosa enarrant, tum noctu eum locum tuto adiri non posse omnes uno ore perhibent : sonitum enim tympanorum cymhalorumque, et risum cum strepitu crepitaculisque audiri manifesto. Ceterum etiam monstrosius quid circa antrum hoc dicunt accidisse : ebrium quemdam antclucano somno in eo oppressum esse ferunt, in quo quarendo per triduum perstitisse famulos, quartoque demum die quasi mortuum repertum a familiaribus ad proprium sepulcrum delatum esse, quumque justa præstjtissent omnia, suhito resurrexisse, quæque sibi obtigissen!, exposuisse. Que etsi nimis fabulosa nobis videantur. nihilominus tamen absque mentione præterire non oportebat, quæ hunc locum spectant, memoriæ tradentem.

#### CAP. CII.

(97) Circa Cumas Italiæ hacus est, quem Avernum vocant, ipse quidem nihil mirabile habens, ut videtur : ei enim circumjacere ferunt tumulos undequaque, trium ad minus stadiorum altitudine, ipsumque figura esse circulari profunditateque immensa. Mirandum tamen hoc videtur, quod superincumbentibus ipsi densis arboribus, imo nonnullis in eum vergentibus, non cernas ullum in lacu natans folium, sed eo usque purissima est aqua ut admirationem moveat spectantibus. Circa continentem non procul distantem calidas aquas passim scaturire ferunt, atque locus universus Pyriphlegethon adpellatur. Ceterum avem nullamistum lacum transvolare mendacium est, quum cygnos in eo haud paucos inveniri testantur qui eum adiere.

#### CAP. CIII.

(98) In Italia Sirenusas insulas sitas esse ferunt in extremo promontorio circa fretum quod jacet ante locum prominentem qui utrumque sinum diruit, cum qui Cumas cingit, tum qui urbem Posidoniam dictam dividit : in quo etiam Sirenum templum exstructum est, easque admodum studiose sacrificiis venerantur adcolæ, earumque nomina recensentes Parthenopem unam, alteram Leucosiam, tertiam Ligeam vocaut.

#### CAP. CIV.

(99) Inter Mentoricam et Istrianam mons quidam fertur esse, quem Delphium vocant, alto fastigio prædi(839,810.)

νωσιν οί Μέντορες οί έπι τοῦ Ἀδρίου οἰχοῦντες, ἀποθεωροῦσιν, ὡς ἐοιχε, τὰ εἰς τὸν Πόντον εἰσπλέοντα πλοῖα · εἶναι δὲ χαί τινα τόπον ἐν τοῖς ἀνὰ μέσον διαστήμασιν, εἰς δν ἀγορᾶς χοινῆς γινομένης, πωλεϊ-

5 σθαι παρά μέν τῶν ἐχ τοῦ Πόντου ἐμπόρων ἀναδαινόντων τὰ Λέσδια χαὶ Χῖα χαὶ Θάσια, παρὰ δὲ τῶν ἐχ τοῦ Ἀδρίου τοὺς Κερχυραϊχοὺς ἀμφορεῖς. tant, naves in Pontum navigantes, ut videtur, prospiciunt; esse vero et locus quidam in mediis intervallis, quorsum, dum communes celebrantur nundinæ, a mercatoribus ex Ponto eo adscendentibus res Lesbiæ, Chiæ et Thasiæ, ab iis vero qui ab Adria veniunt, amphoræ Corcyreæ venduntur.

(100) Ferunt et Istrum ex sylva Hercynia dicta pro-

#### CAP. CV.

CAP. CVI.

 (113) Φασί δὲ xαὶ τὸν Ἱστρον βέοντα ἐχ τῶν Ἐρχυνίων χαλουμένων δρυμῶν σχίζεσθαι, xaὶ τῆ μἐν εἰς
 10 τὸν Πόντον βεῖν, τῆ δ° εἰς τὸν Ἀδρίαν ἐχδάλλειν.
 Σημεῖον δ' οὐ μόνον ἐν τοῖς νῦν χαιροῖς ἑωράχαμεν,
 ἀλλὰ xaὶ ἐπὶ τῶν ἀρχαίων μᾶλλον, οἶον τὰ ἐχεῖ ἄπλωτα
 εἶναι · xaὶ γὰρ Ἰάσονα τὸν μἐν εἰσπλουν χατὰ Κυα νέας, τὸν δ' ἐχ τοῦ Πόντου ἐχπλουν χατὰ τὸν Ἱστρο

- 15 ποιήσασθαί φασι, χαὶ φέρουσιν άλλα τε τεκμήρια οὐκ όλίγα, χαὶ χατὰ μέν τὴν χώραν βωμοὺς ὑπὸ τοῦ Ἰάσονος ἀναχειμένους δειχνύουσιν, ἐν δὲ μιὰ τῶν νήσων τῶν ἐν τῷ Ἀδρία ἱερὸν Ἀρτέμιδος ὑπὸ Μηδείας ἱδρυμένον. Ἐτι δὲ λέγουσιν ὡς οὐχ ἀν παρέπλευσε τὰς
- 20 Πλαγχίτας χαλουμένας, εἰ μη ἐχεῖθεν ἀπέπλει. (113) Καὶ ἐν τῆ Αἰθαλεία δὲ νήσω, τῆ χειμένη ἐν τῷ Τυρρηνιχῷ πελάγει, ἄλλα τε δειχνύουσι μνημεῖα τῶν ἀριστέων, χαὶ τὸ ἐπὶ τῶν ψήφων δὲ λεγόμενον · παρὰ γὰρ τὸν αἰγιαλὸν ψήφους φασίν εἶναι ποιχίλας, ταύτας
- 25 δ' οἱ ἕλληνες οἱ τὴν νῆσον οἰχοῦντες λέγουσι τὴν χροιἀν λαδεῖν ἀπὸ τῶν στλεγγισμάτων ὧν ἐποιοῦντο ἀλειφόμενοι ἀπ' ἐχείνων γὰρ τῶν χρόνων οὕτε πρότερον ἑωρᾶσθαι μυθολογοῦσι τοιαύτας ψήφους, οὕθ' ὕστερον ἐπιγενομένας. ἕΕτι δὲ τούτων φανερώτερα σημεῖα
- 30 λέγουσιν, δτι οὐ διὰ τῶν Συμπληγάζων ἐγένετο δ ἔχπλους, αὐτῷ τῷ ποιητῆ ἐν ἐχείνοις τοῖς τόποις μάρτυρι χρώμενοι· τὴν γὰρ δυσχέρειαν τοῦ χινοὐνου ἐμφανίζοντα λέγειν ὅτι οὐχ ἔστι παραπλεῦσαι τὸν τόπον ( Ὀδ. μ. 67) ·
- 35 ἀλλά θ' όμοῦ πίναχάς τε νεῶν χαὶ σώματα φωτῶν χύμαθ' ἀλὸς φορέουσι πυρός τ' ὀλοοῖο θύελλαι.

Περὶ μἐν οὖν τὰς Κυανέας οὐ λέγεται πῦρ ἀναπέμπειν, περὶ δὲ τὸν πορθμὸν τὸν διαλαμδάνοντα τὴν Σιχελίαν ἐφ᾽ ἐχάτερα χειμένων τῶν τοῦ πυρὸς ἀναφυσημάτων,

40 χαὶ τῆς τε νήσου συνεχῶς χαιομένης, χαὶ τοῦ περὶ τὴν Αἴτνην βεύματος πολλάχις τὴν χώραν ἐπιδεόραμηχότος.

(114) Έν Τάραντι ἐναγίζειν χατά τινας χρόνους φασίν Άτρείδαις χαὶ Τυδείδαις χαὶ Αἰαχίδαις χαὶ Λαερ-\*\* τιάδαις, χαὶ Ἀγαμεμνονίδαις δὲ χωρὶς θυσίαν ἐπιτελεῖν ἐν άλλῃ ἡμέρα ἰδία, ἐν ἦ νόμιμον εἶναι ταῖς γυναιξὶ μὴ γεύσασθαι τῶν ἐχείνοις θυομένων. Ἐστι δὲ χαὶ Ἀγ:λλέως νεὼς παρ' αὐτοῖς. Λέγεται δὲ μετὰ

fluentem dividi, partimque in Pontum fluere, partim vero in Adriam ejici : cujus rei argumentum non hoc tempore solum, sed magis etiam a priscis inde seculis vidimus, loca nempe illic sita navigiis esse impervia : nam et Iasonem juxta Cyaneas intrasse, ex Ponto vero per Istrum exiisse fama est, et cum alia indicia hujus rei afferunt non pauca, tum aras eo loco ab Iasone consecratas ostendunt, in una vero insularum maris Adriatici Dianæ templum a Medea excitatum. Porro negant, illum petras quæ Planctæ dicuntur, prætervehi potuisse, nisi isthinc enavigasset. (101) Ceterum et in Æthalia, maris Tyrrheni insula, cum alia monumenta principum (illius expeditionis) virorum, tum id quod de calculis memorant, monstratur : nam ad littus calculos inveniri perhibent coloris varii; hos autem Græci insulam incolentes memorant colorem debere strigmentis quæ strigilibus sibi detergebant, dum ungebantur : tales enim ab illis inde temporibus, nec ante visos esse fabulantur, nec post supervenisse. Verum et manifestiora lugus rei argumenta adlegant, non fuisse illis per Symplegadas exitum, ipsam poetam illis in locis testem citantes : docentem enim periculi gravitatem hunc locum præternavigari posse negare adstruunt .:

Verum simul tabulataque navium et corpora virorum Marls undæ rapiunt et ignis perniciosi procellæ.

Circa Cyaneas igitur non dicitur ignis emitti, sed juxta fretum quod Siciliam (ab Italia) distinguit, sito ab utraque parte ignis spiraculo, cum insula continue flagrante, tum fluento circa Ætnam sæpe regionem invadente.

- -

(102) Tarenti feruntur certis temporibus parentare Atridis, Æacidis, Tydidisque et Laërtiadis, Agamemnoniadis autem seorsum facere sacrificia privatim alia die, qua mulieribus, quæ iis immolantur, gustare lege interdictum est. Est et templum apud ipsos Achillis. Ferunt τήν χώραν.

τὸ παραλαδεῖν (παραδαλεῖν?) τοὺς Ταραντίνους Ἡράχλειαν τὸν τόπον χαλεῖσθαι δν νῦν χατοιχοῦσιν, ἐν δὲ τοῖς ἄνω χρόνοις τῶν Ἰώνων χατεχόντων Πλεῖον (Πολίειον?), ἔτι δ' ἐχείνων ἔμπροσθεν ὑπὸ τῶν Τρώων τῶν

δ χατασχόντων αὐτήν Σίγειον ὠνομάσθαι.

(115) Παρά δὲ τοῖς Συδαρίταις λέγεται Φιλοκτήτην τιμᾶσθαι· χατοιχῆσαι γὰρ αὐτὸν ἐχ Τροίας ἀναχομισθάντα τὰ χαλούμενα Μάχαλλα τῆς Κροτωνιάτιδος, ໕ φασιν ἀπέχειν ἐχατὸν εἰχοσι σταδίων, χαὶ ἀναθεῖναι
10 ἱστοροῦσι τὰ τόξα τὰ Ἡράχλεια αὐτὸν εἰς τὸ τοῦ Ἀπόλλωνος τοῦ ἀλίου (ἀλαίου?). Ἐχεῖθεν δέ φασι τοὺς Κροτωνιάτας χατὰ τὴν ἐπιχράτειαν ἀναθεῖναι αὐτὰ εἰς τὸ Ἀπολλώνιον τὸ παρ' αὑτοῖς. Λέγεται δὲ χαὶ τε-λευτήσαντα ἐχεῖσθαι αὐτὸν παρὰ τὸν ποταμόν τὸν
15 Σύδαριν, βοηθήσαντα 'Ροδίοις τοῖς μετὰ Τληπολέμου εἰς τοὺς ἐχεῖ τόος ἀπενεχθεῖσι χαὶ μάχην συνάψασι πρὸς τοὺς ἐνοιχοῦντας τῶν βαρδάρων ἐχείνην

CAP. (118) Περί δὲ τὴν Ἰταλίαν τὴν Χαλουμένην Γαρ-20 γαρίαν ἐγγὺς Μεταποντίου Ἀθηνᾶς ἱερὸν εἶναί φασιν Είλενίας, ἐνθα τὰ τοῦ Ἐπειοῦ λέγουσιν ἀνακεῖσθαι ὅργανα, ἀ εἰς τὸν δούρειον ἴππον ἐποίησεν, ἐκείνου τὴν ἐπωνυμίαν ἐπιθέντος· φανταζομένην γὰρ αὐτῷ τὴν Ἀθηνᾶν Χατὰ τὸν ὅπνον ἀξιοῦν ἀναθεῖναι τὰ ὅρ-25 γανα, Χαὶ διὰ τοῦτο βραδυτέρας τυγχάνοντα τῆς ἀναγωγῆς είλεῖσθαι ἐν τῷ τόπῳ, μὴ δυνάμενον ἐπλεῦσαι

όθεν Είλενίας Άθηνας τὸ ໂερὸν προσαγορεύεσθαι.

(117) Λέγεται περί τὸν ὀνομαζόμενον τῆς Δαυνίας τόπον ἱερὸν εἶναι Ἀθηνᾶς Ἀχαίας καλούμενον, ἐν ῷ
30 δη πελέχεις χαλχοῦς καὶ ὅπλα τῶν Διομήδους ἐταίρων xaὶ αὐτοῦ ἀναχεῖσθαι. (118) Ἐν τούτῷ τῷ τόπῷ φασίν εἶναι χύνας οἱ τοὺς ἀφιχνουμένους τῶν Ἑλλήνων οἰχ ἀδιχοῦσιν, ἀλλὰ σαίνουσιν ὥσπερ τοὺς συνηθεστάτους. (119) Πάντες δ' οἱ Δαύνιοι xaὶ οἱ πλησιόχωροι αὐτοῖς
35 μελανειμονοῦσι, xaὶ ἀνδρες xaὶ γυναῖχες, διὰ ταύτην, ὡς ἔοιχε, τὴν αἰτίαν τὰς γὰρ Τρῷάδας τὰς ληφθείσας αἰχμαλώτους xαὶ εἰς ἐχείνους τοὺς τόπους ἀφιχομένας, εὐλαδηθείσας μὴ πιχρᾶς δουλείας τύχωσιν ὑπὸ τῶν ἐν ταῖς πατρίσι προῦπαρχουσῶν τοῖς Ἀχαιοῖς

μέν την προσδοχωμένην δουλείαν έχρύγωσιν, άμα δ' δπως μετ' έχείνων μένειν άναγχασθέντων συναρμοσθεϊσαι χατάσχωσιν αυτούς άνδρας. Πάνυ δε χαι τῷ ποιητῆ χαλῶς πέφρασται περι αυτῶν · έλχεσιπέπλους

45 γὰρ (Ἰλ. ζ, 412; η, 207; χ, 106) xaì βαθυχόλπους (Ἰλ. ω, 215) xἀχείνας, ὡς ἔοιχεν, ἰδεῖν ἔστιν. Tarentinos locum quem nunc incolunt, postquam eo adpulissent, Heracleam vocasse, superioribus autem temporibus, quum ab Ionibus occuparetur, Polieum adpellatum esse, sed ante luos etiam a Trojanis, qui eum tunc tenebant, Sigeum.

#### CAP. CVII.

(103) Apud Sybaritas vero aiunt Philoctetem coli : hnnc enim ex Troja reducem incolis donasse agri Crotoniensis partem quæ vocatur Macalla, distantem ab urbe, ut ferunt, cxx stadiorum spatio, eumque Herculis sagittas in Apollinis Alæi templo consecrasse narrant : quas inde ablatas a Crotoniatis, quo tempore imperio potiti erant, in Apollinis templo quod apud eos exstat, dedicatas esse ferunt. Aiunt ipsum quoque iis in locis mortuum jacuisse ad Sybarim fluvium, quum auxilia tulisset Rhodiis, qui cum Tlepolemo ad ea loca delati cum barbaris hujus regionis incolis manus conseruerant.

#### CAP. CVIII.

(105) Circa Italiæ partem, quam Gargariam vocant, juxta Metapontium aiunt Minervæ Hileniæ templum exstare, inque eo Epei instrumenta dedicata esse, quæ ad equi lignei fabricam compararat, ipso deæ cognomen imponente : Minervam enim ei per somnum apparentem instrumenta ut consecraret, petiisse, quumque ideo tardiorem e portu exitum sortiretur, eum loco isto involutum esse enavigare nequeuntem : unde Minervæ Hileniæ fanum adpellari.

#### CAP. CIX.

(105) Ferunt et circa locum quem Dauniæ vocant, templum esse quod Minervæ Achaicæ adpellant, in quo secures ærese armaque cum Diomedis, tum sociorum ejus dedicata sint. Ajunt isto in loco canes esse, qui Gracos advenientes injuria nulla impetant, sed iis tamquam familiarissimis blandiantur. Porro omnes Daunii eorumque adcolæ, tam viri quam mulieres, atratis tantum vestibus utuntur, ea, ut videtur, de causa, quod Trojanæ mulieres, quæ captivæ ad ea loca devenerant, metuentes ne gravem servitutem experirentur sub mulieribus, quas Achivi jam antehac in patria habuissent, naves eorum incendisse feruntur, tum ut jugum servile, quod timebant, effugerent, tum ut eos, secum manendi necessitate imposita, sibi conjungerent tamquam maritos ac detinerent. Rectissime quoque poeta de iis locutus est : pepla enim trahentes, profundisque sinibus illas quoque, ut videtur, spectare licet.

### CAP. CX.

(120) Έν δὲ τοῖς Πευχετίνοις εἶναί φασιν Ἀρτέμιδος ἰερόν, ἐν ῷ τὴν διωνομασμένην ἐν ἐχείνοις τοῖς τόποις χαλκῆν ἐλιχα ἀναχεῖσθαι λέγουσιν, ἐχουσαν ἐπίγραμμα « Διομήδης Ἀρτέμιδι ». Μυθολογεῖται δ' ἐχεῖνον ἐλάφω 5 περὶ τὸν τράχηλον περιθεῖναι, τὴν δὲ περιφῦναι, χαὶ

τοῦτον τὸν τρόπον εύρισχομένην ὑπ' ἀγαθοχλέους ὕστερον τοῦ βασιλέως Σιχελιωτῶν εἰς τὸ τοῦ Διὸς ἱερὸν ἀνατεθῆναί φασιν.

(121) Ἐν τῆ ἀχρα τῆς Σικελίας τῆ καλουμένη Πε-10 λωριάδι τοσοῦτον γίνεσθαι κρόκον, ὥστε παρά τισι μἐν τῶν ἐν ἐκείνοις τοἰς τόποις κατοικούντων μὴ γνωρίζεσθαι Ἑλλήνων, ποιόν τί ἐστι τὸ ἀνθος, ἐπὶ δὲ τῆς Πελωριάδος ἁμάξας κατακομίζειν μεγάλας τοὺς βουλομένους, καὶ κατὰ τὴν ἐαρινὴν ὥραν τὰς στρωμνὰς καὶ 15 τὰς σκηνὰς ἐκ κρόκου κατασκευάζειν.

(122). Φησίν είναι ό Πολύχριτος ό τὰ Σιχελικὰ γεγραφὼς ἐν ἐπεσιν ἐν τινι τόπφ τῆς μεσογείου λιμνίον τι ἔχον δσον ἀσπίδος τὸ περίμετρον, τοῦτο δ' ἐγει ὕδωρ διαυγὲς μέν, μιχρῷ δὲ θολερώτερον. Εἰς τοῦτ' οἶν ἐάν 20 τις εἰσδῆ λούσασθαι χρείαν ἔχων, αὕξεται εἰς εὖρος, ἐὰν δὲ καὶ δεύτερον, μᾶλλον πλατύνεται τὸ δὲ πέρας ἕως εἰς πεντήκοντα ἀνδρῶν ὑποδοχὴν μεῖζον γενόμενον διευρύνεται. Ἐπειδὰν δὲ τοῦτον τὸν ἀριθμὸν λάδη, ἐχ βάθους πάλιν ἀνοιδοῦν ἐκδάλλειν μετέωρα τὰ σώ-25 ματα τῶν λουομένων ἔζω ἐπὶ τὸ ἔδαφος · ὡς δ' ἀν τοῦτο γένηται, εἰς τὸ ἀρχαῖον πάλιν σγῆμα τῆς περιμέτρου καθίσταται. Οὐ μόνον δ' ἐπ' ἀνθρώπων τοῦτο περὶ αὐτὸ γίνεται, ἀλλὰ καὶ ἐάν τι τετράπουν εἰσδῆ, τὸ αὐτὸ πάσχει.

- 30 (123) Έν δὲ τῆ ἐπιχρατεία τῶν Καρχηδονίων φασίν όρος εἶναι δ χαλεϊται Οὐράνιον, παντοδαπῆς μὲν ὕλης γέμον, πολλοῖς δὲ διαπεποιχιλμένον ἄνθεσιν, ὥστε τοὺς συνεχεῖς τόπους ἐπὶ πολὺ μεταλαμδάνοντας τῆς εἰωδίας αὐτοῦ ἡδίστην τινὰ τοῖς δδοιποροῦσι προσδάλλειν
- 35 τὴν ἀναπνοήν. Πρὸς ὅὴ τοῦτον τὸν τόπον κρήνην ἐλαίου φασίν εἶναι, τὴν ὅ' ἀσμὴν ἔχειν τῆς κέδρου τοῖς ἀποπτίσμασιν ὅμοίαν. Δεῖν ὃέ φασι τὸν προσιόντα πρὸς αὐτὴν ἁγνὸν εἶναι, καὶ τούτου γινομένου πλεῖον ἀναδλύζειν αὐτὴν τὸ ἐλαιον, ὥστ' ἀσφαλῶς ἀρύεσθαι.

(106) Apud Peucetios Dianæ templum esse dicitur, in quo dedicatam esse ferunt celebrem illam istis in locis æream torquem, inscriptione hac insignitam : Diomedes Dianæ. Eam fabulantur ab eo collo cervino circumdatam circumcirca coaluisse, eamque deinceps hoc pacto inventam ab Agathocle postea Siculorum rege in Jovis templo consecratam esse perhibent.

#### CAP. CXI.

(107) In Sicilize promontorio Peloriade vocato tanta copia provenire ferunt crocum, ut a quibusdam Græcis hæc loca incolentibus, quanti pretii res sit bicce flos, haud internoscatur, inque Peloriade magna plaustra deportare cuicumque, hbitum fuerit, atque verno tempore strata scenasque croco instrui.

#### CAP. CXII.

(108) Polycritus, qui de rebus Siculis carmen heroicum conscripsit, in loco quodam regionis mediterraneze stagnum exiguum esse ait ambitu suo scutum nihil excedens, idque aquam habere pellucidam quidem, sed turbulentiorem nonnihil. In hoc itaque si quis lavatu opus habens ingrediatur, in latum extenditur; quodsi iterum ingrediatur, amplius dilatatur; tandem eo usque amplificatur, ut spatium auctum quinquaginta etiam viros capiat. Verum ubi hunc numerum ceperit, ex imo rursus intumescens corpora lavantium sublimia foras in terram ejicere ferunt : quo facto, ad veteris ambitus figuram redire. Atque id non solum humanis corporibus, sed quadrupedibus etiam, ingressis huic stagno usu venit.

#### CAP. CXIII.

(109) In Carthaginiensium ditione ferunt montem Uranium vocatum exstare, cum omnis generis materia refertum, tum multis floribus variegatum, ita ut contigua loca, quibus ille fragrantiam suam liberaliter impertitur, viatoribus halitum quemdam objiciant gratissimum. Juxta hunc sane locum fontem oleo fluentem esse perhibent, odore cedri scobi non absimili. Verum, ut inquiunt, castum oportet esse qui ad eum accedit : quod si fiat, majori copia projicere oleum, ita ut hauriri tuto queat.

#### CAP. CXIV.

(124) Φασὶ xαὶ ταύτης τῆς χρήνης πλησίον εἶναί τινα πέτραν αὐτοφυῆ, μεγάλην τῷ μεγέθει. Ταύτην οὖν λέγουσιν, ἐπειδὰν μὲν 引 θέρος, φλόγα ἀναπέμπειν πυρός, χειμῶνος δὲ γενομένου ἐχ τοῦ αὐτοῦ τόπου 5 χρουνὸν ὕδατος ἀναρραίνειν οὕτω ψυχροῦ ὥστε χιόνι συμδαλλόμενον μηδὲν διαφέρειν. Καὶ τοῦτό φασιν củx ἀπόχρυφον, οὐδὲ μιχρὸν χρόνον φαίνεσθαι, ἀλλὰ τὸ μὲν πῦρ ἀνιέναι τὴν θερείαν ὅλην, τὸ δ' ὕδωρ πάντα τὸν χειμῶνα.

- 10 (128). Λέγεται δὲ καὶ περὶ τὴν τῶν Σιντῶν καὶ Μαιδῶν χώραν καλουμένην τῆς Θράκης ποταμόν τινα εἶναι Πόντον προσαγορευόμενον, ἐν ῷ καταφέρεσθαί τινας λίθους οῦ καίονται καὶ τοῦναντίον πάσχουσι τοῦς ἐκ τῶν ξύλων ἄνθραξιν · ριπιζόμενοι γὰρ σδέννυνται 15 ταχέως, ὕδατι δὲ ραινόμενοι ἀναλάμπουσι καὶ ἀνάπτουσι κάλλιον. Παραπλησίαν δ' ἀσφάλτω, ὅταν καίωνται, καὶ πονηρὰν οὕτως ὀσμὴν καὶ ὀριμεῖαν ἔχουσιν ὥστε μηδὲν τῶν ἑρπετῶν ὑπομένειν ἐν τῷ τόπω καιομένων αὐτῶν.
- 30 (138) Εἶναι δέ φασι καὶ τόπον τινὰ παρ' αὐτοῖς οὐ λίαν μικρόν, ἀλλ' ὡς ἀν εἴκοσί που σταδίων, ôς φέρει κριθὰς αἶς οἱ μἐν ἄνθρωποι χρῶνται, οἱ δ' ἵπποι καὶ βόες οἰκ ἐθέλουσιν αὐτὰς ἐσθίειν, οὐδ' ἀλλο οὐδέν. ᾿Αλλ' οὐδὲ τῶν ὑῶν, οὐδὲ τῶν κυνῶν οὐδεμία τολμῷ γεύσα-55 σθαι τῆς κόπρου τῶν ἀνθρώπων, οἴ τινες ἀν ἐκ τῶν κριθῶν τούτιων μᾶζαν φαγόντες ἡ ὅρτον ἀφοδεύωσι, τῷ θνήσκειν.

(127). 'Εν δὲ Σχοτούσσαις τῆς Θετταλίας φασίν εἶναι χρηνίδιόν τι μιχρόν, ἐξ οῦ ῥεῖ τοιοῦτον ὕδωρ δ τὰ 40 μὲν ἕλχη χαὶ θλάσματα ταχέως ὑγιεινὰ ποιεῖ, χαὶ τῶν ἀνθρώπων χαὶ τῶν ὑποζυγίων · ἐἀν δἐ τις ξύλον μὴ παντάπασι συντρίψας, ἀλλὰ σχίσας ἐμδάλῃ, συμφύεται χαὶ πάλιν εἰς τὸ αὐτὸ χαθίσταται.

(128) Περί δὲ την Θράχην την ύπερ Ἀμφίπολιν 35 φασὶ γίνεσθαί τι τερατῶδες καὶ ἀπιστον τοῖς μη τεθεαμένοις· ἐξιόντες γὰρ οἱ παῖδες ἐκ τῶν κωμῶν καὶ τῶν ἐγγὺς χωρίων ἐπὶ θήραν τῶν δρνιθαρίων συνθηρεύειν παραλαμβάνουσι τοὺς ἱέρακας, καὶ τοῦτο ποιοῦσιν οὕτως. Ἐπειδὰν προέλθωσιν εἰς τόπον ἐπι-40 τήδειον, καλοῦσι τοὺς ἱέρακας ἀνομαστὶ κεκραγότες· οἱ δ' ὅταν ἀκούωσι τοὺς ἱέρακας · ci δὲ δεδιότες ἐκείνους Juxta eum fontem sponte natam petram quamdam exstare ferunt ampla magnitudine. Hanc itaque ferunt caloribus quidem æstivis ignis flammam emittere; hyems autem ubi supervenerit, ex eodem loco aquæ scatebram emicare adeo frigidæ, ut cum nive comparata nihil ab ea differat. Et hoc affirmant non occulte, neque brevi tempore conspici, sed ignem quidem per totam æstatem, aquam vero hyeme tota emittere.

#### CAP. CXV.

(110) Ferunt et circa Thraciæ partem quæ Sintorum Mædorumque regio adpellatur, fluvium quemdam exstare Pontum vocatum, in eoque lapides quosdam deferri qui comburi possunt, quibusque contrarium evenit ac prunis e ligno provenientibus, quippe qui subflando cito restinguuntur, aquis autem respersi resplendent impensiusque exardescunt. Ceterum quum ardent, similem bltumini et gravem emittunt odorem, adeoque acrem ut nullum reptile eo loco perdurare possit, dum comburuntur.

#### CAP. CXVI.

(111) Esse præterea aiunt apud illos locum quemdam non perexiguum, sed stadiorum circiter xx amplitudine, ubi hordeum provenit, quo homines quidem utuntur, equi vero bovesque vesci nolunt, nec ullum aliud animal. Verum nec sus ulla, neque canis excrementa gustare audet hominum, quicumque, comesta maza vel pane hoc hordeo paratis, alvum exonerarint, quoniam moriuntur.

### CAP. CXVII.

(112) Scotussis in Thessalia fonticulum quemdam exiguum esse aiunt, unde aqua defluit hujusmodi ut vulnera contusionesque, cum hominum, tum jumentorum, sanet, lignumque si quis injecerit, non penitus contritum, sed fissum, coalescit atque rursus ad pristinum statum redit.

#### CAP. CXVIII.

(113) Circa eam Thracke partem que supra Amphipolin sita est, rem quamdam monstrosam ac non conspicatis incredibilem fieri tradunt : egredientes enim pueri ex pagisagrisque finitimis ad aviculas capiendas accipitres sibi adsciscunt venationis socios idque hoc modo peragunt : ubi ad locum opportunum pervenerint, accipitres nominatim cum clamore advocant : qui puerorum voce audita, accedentes aves loco exturbant; hæ vero metu accipitrum ad χαταφεύγουσιν εἰς τοὺς θάμνους, ὅπου αὐτοὺς οἱ παϊδες ξύλοις τύπτοντες λαμβάνουσιν. <sup>Φ</sup>Ο δὲ πάντων ἀν τις μάλιστα θαυμάσειεν· οἱ μὲν γὰρ ἱέραχες ὅταν αὐτοί τινα λάβωσι τῶν ὀρνίθων, καταβάλλουσι τοῖς θηρεύου-5 σιν, οἱ δὲ παϊδες ἐπάντων τῶν ἁλόντων μέρος τι τοῖς ἱέραξιν ἀποδόντες ἀπέρχονται.

(129). Θαυμαστόν δέ τι καὶ παρὰ τοῖς Ένετοῖς φασι γίνεσθαι · ἐπὶ γὰρ τὴν χώραν αὐτῶν πολλάκις κολοιῶν ἀναριθμήτους μυριάδας ἐπιφέρεσθαι καὶ τὸν σῖτον αὐ-10 τῶν σπειράντων καταναλίσκειν · οἶς τοὺς Ένετοὺς πρὸ τοῦ ἐφίπτασθαι μέλλειν ἐπὶ τὰ μεθόρια τῆς γῆς προτιθέναι δῶρα, παντοδαπῶν καρπῶν καταδάλλοντας σπέρματα, ῶν ἐὰν μὲν γεύσωνται οἱ κολοιοί, οὐχ ὑπερδαίνουσιν ἐπὶ τὴν χώραν αὐτῶν, ἀλλ' οἰδασιν οἱ Ένετοὶ 18 ὅτι ἔσονται ἐν εἰρήνῃ · ἐὰν δὲ μὴ γεύσωνται, ὅτεὶ πολεμίων ἔφοδον αὑτοῖς γινομένην οὕτω προσδοκῶσιν.

(130). Ἐν δἐ τῆ Χαλχιδιχῆ τῆ ἐπὶ Θράχης πλησίου
 Ὁλύνθου φασὶν εἶναι Κανθαρώλεθρον ὀνομαζόμενον
 τόπον, μιχρῷ μείζονα τὸ μέγεθος άλω, εἰς δν τῶν μἐν
 άλλων ζώων δταν τι ἀφίχηται, πάλιν ἀπέρχεται, τῶν
 δἐ χανθάρων τῶν ἐλθόντων οὐδείς, ἀλλὰ χύχλῷ περιιόν τες τὸ χωρίον λιμῷ τελευτῶσιν.

 (131). Ἐν δὲ Κύχλωψι τοῖς Θραξὶ χρηνίδιόν ἐστιν ὕδωρ ἔχον ὅ τῆ μὲν ὄψει χαθαρὸν χαὶ διαφανὲς χαὶ τοῖς
 ϫ ἄλλοις ὅμοιον, ὅταν δὲ πίῃ τι ζῷον ἐξ αὐτοῦ, παραχρῆμα διαφθείρεται.

(132) Φασὶ δὶ xal ἐν τῆ Κραστωνία παρὰ τὴν Βισαλτῶν χώραν τοὺς ἁλισχομένους λαγὼς δύο ἤπατα ἔχειν, xal τόπον τινὰ εἶναι ὅσον πλεθριαϊον, εἰς ὃν ὅ τι ἀν <sup>30</sup> εἰσέλθῃ ζῷον, ἀποθνήσχει. (133) <sup>\*</sup>Εστι δὲ xal ἀλλο aὐτόθι ἱερὸν Διονύσου μέγα xal xaλόν, ἐν ῷ τῆς ἑορτῆς xaì τῆς θυσίας οὕσης λέγεται, ὅταν μὲν ὁ θεὸς εὐετηρίαν μέλλῃ ποιεῖν, ἐπιφαίνεσθαι μέγα σέλας πυρός, xaì τοῦτο πάντας ὁρᾶν τοὺς περὶ τὸ τέμενος διατρίδοντας, <sup>35</sup> ὅταν δ' ἀχαρπίαν, μὴ φαίνεσθαι τοῦτο τὸ φῶς, ἀλλὰ σχότος ἐπέγειν τὸν τόπον, ὥσπερ xaì τὰς ἀλλας νύχτας.

 (134) Ἐν Ἡλιδι λέγουσιν εἶναί τι οἶχημα σταδίους ἀπέχον ἀχτώ μάλιστα τῆς πόλεως, εἰς ὅ τιθέασι τοῖς Λιονυσίοις λέδητας χαλχοῦς τρεῖς χενούς. Τοῦτο δὲ <sup>60</sup> ποιήσαντες παραχαλοῦσι τῶν Ἑλλήνων τῶν ἐπιδημούντων τὸν βουλόμενον ἐξετάσαι τὰ ἀγγεῖα χαὶ τοῦ ARISTOTELES. IV.

frutices confugiunt, ubi illas pueri fustibus percutientes capiunt. Quin etiam, quod omnium maxime mirere, accipitres si quam avem lpsi ceperint, aucupibus reportant, pueri vero, totius prædæ parte aliqua accipitribus impertita, decedunt.

#### CAP. CXIX.

(114). Porro mirandum quid etiam apud Venetos evenire narrant : regionem enim eorum innumerabiles monedularum greges frequenter infestare, frumentum consitum eorum depascentes : quibus Venetos, antequam advolaturi sint ad confinia agri sui, munera proponere, omnisque generis frugum semina offerentes : quæ si gustaverint monedulæ, fines eorum non supervolant, sed Veneti de pace certi sunt; si vero ista non adtigerint, hi eas perinde exspectant ac si hostium incursus iis immineret.

#### CAP. CXX.

(115). In Chalcidica Thracize juxta Olynthum aiunt locum quemdam esse, quem Cantharolethron vocant, amplitudine areze paulo majorem : quem si aliud quoddam animans ingrediatur, rursus inde discedit, scarabæorum vero qui eo intraverint, nullus, sed locum in orbem pervagantes fame exanimantur.

#### CAP. CXXI.

CAP. CXXII.

(116). Apud Cyclopas Thraces fonticulus est aquam continens conspectu quidem puram ac limpidam ceterisque similem, verum hausta ab animante confestim necat.

(117). Aiunt et in Crastonia prope Bisaltarum regionem lepores qui capiuntur, bina jocinora habere, locumque quemdam circiter jugeri magnitudine esse, in quem quodcumque animal ingressum fuerit, perit. Est et aliud templum isthic Bacchi magnum pulchrumque, in quo dum festa solemnia sacrificiaque celebrantur, si fertilitatem quidem ejus anni polliceatur deus, fulgorem ignis adparere aiunt ingentem, ac omnibus circa templum agentibus conspicuum fieri; si vero sterilitatem, lumen hoc non adpa-

#### CAP. CXXIII.

locum occupare.

(118). In Elide ædificium est, ut ferunt, quoddam stadfis distans circiter octo ab urbe, in quod Dionysiis tres lebetes æneos collocant vacuos : quo facto, quicumque voluerit Græcorum aliunde huc advectorum, hortantur ut vasa

rere, sed tenebras, quemadmodum et reliquis noctibus,

\$**~** 

οίχου κατασφραγίζεσθαι τὰς θύρας. Καὶ ἐπειδὰν μέλλωσιν ἀνοίγειν, ἐπιδείξαντες τοῖς πολίταις καὶ τοῖς ξένοις τὰς σφραγῖδας, οὕτως ἀνοίγουσιν. Οἱ δ' εἰσελθόντες εὐρίσχουσι τοὺς μὲν λέβητας οἶνου πλήρεις, τὸ

- 5 δ' έδαφος και τοὺς τοίχους ὑγιεῖς, ὥστε μηδεμίαν εἶναι ὑποψίαν λαδεῖν ὡς τέχνη τινὶ κατασκευάζουσιν. (135) Εἶναι δέ φασι παρ' αὐτοῖς και ἰκτίνους, οῖ παρὰ μὲν τῶν διὰ τῆς ἀγορᾶς τὰ κρία φερόντων ἀρπάζουσι, τῶν δ' ἱεροθύτων οὐχ ἄπτονται.
- 10 (136) Έν Κορωνεία δέ τῆς Βοιωτίας λέγεται τοὺς ἀσπάλαχας τὰ ζῷα μὴ δύνασθαι ζῆν, μηδ' ὀρύσσειν τὴν γῆν, τῆς λοιπῆς Βοιωτίας πολὺ πλῆθος ἐγούσης.

(137) Ἐν Λουσοῖς δὲ τῆς Ἀρχαδίας χρήνην εἶναί
 τινά φασιν, ἐν ¾ χερσαῖοι μύες γίνονται χαὶ χολυμ 18 ὅῶσι, τὴν δίαιταν ἐν ἐχείνη ποιούμενοι. Λέγεται δ'
 αὐτὸ τοῦτο χαὶ ἐν Λαμψάχω εἶναι.

(138) Ἐν δὲ Κράννωνι τῆς Θετταλίας φασι δύο χόραχας εἶναι μόνους ἐν τῆ πολει. Οἶτοι ὅταν ἐχνεοτ– τεύσωσιν, ἑαυτοὺς μέν, ὡς ἔοιχεν, ἐχτοπίζουσιν, ἑτέ-20 ρους δὲ τοσούτους τῶν ἐξ αύτῶν γενομένων ἀπολεί– πουσιν.

(139) Έν δ' Άπολλωνία τῆ πλησίον χειμένη τῆς τῶν Άτλαντίνων χώρας φασὶ γίνεσθαι ἄσφαλτον όρυχτὴν χαὶ πίσσαν, τὸν αὐτὸν τρόπον ἐχ τῆς γῆς ἀναπηδῶσαν
25 τοῖς ὕδασιν, οὐδὲν διαφέρουσαν τῆς Μαχεδονικῆς, μελαντέραν δὲ χαὶ παχυτέραν πεφυχέναι ἐχείνης. Οὐ πόρρω δὲ τούτου τοῦ χωρίου πῦρ ἐστι χαιόμενον πάντα τὸν χρόνον, ὡς φασιν οἱ χατοιχοῦντες περὶ τὴν χώραν ἐχείνην. Ὁ δὲ χαιόμενος τόπος ἐστὶν οὐ πολύς, ὡς
30 ἔοιχεν, ἀλλ' ὅσον μάλιστα πενταχλίνου τὸ μέγεθος. Ὅζει δὲ θείου χαὶ στυπτηρίας, χαὶ πέφυχε περὶ αὐτὸν πόα τε βαθεῖα, ὅ χαὶ θαυμάσειεν ἀν τις μάλιστα, χαὶ δένδρα μεγάλα, οὐχ ἀπέχοντα τοῦ πυρὸς πήχεις τέσααρας. Καίεται δὲ συνεχῶς περὶ Λυχίαν χαὶ Μεγά-

(140) Λέγεται δὲ xαὶ ἐν Ἰλλυριοῖς τίχτειν τὰ βοσχήματα δὶς τοῦ ἐνιαυτοῦ, xαὶ τὰ πλεῖστα διδυμοτοχεῖν, xαὶ πολλὰ δὲ τρεῖς, ἢ τέσσαρας ἐρίφους τίχτειν, ἐνια δὲ xαὶ πέντε xαὶ πλείους, ἔτι δὲ γάλαχτος ἀφιέναι βαδίως 40 τρία ἡμίχοκ. Λέγουσι δὲ xαὶ τὰς ἀλεχτορίδας οὖχ ῶσπερ παρὰ τοῖς ἄλλοις ἅπαξ τίχτειν, ἀλλὰ δἰς, ἢ τρὶς τῆς ἡμέρας. scrutetur domusque januas sigilis obsignet. Deinde quum eam reseraturi sunt, ostendunt sigilla et civibus et peregrinis, et sic denique aperiunt. Ingressi lebetes quidem vino plenos inveniunt, pavimentum vero et parietes integros, ita ut nulla suspicio obrepere possit quasi id arte quadam molirentur. (119) Aiunt apud eosdem quoque milvos esse, qui carnes per macellum quidem ferentibus eripiant, quæ immolantur vero, non tangant.

#### CAP. CXXIV.

(120). Coroneæ Bœotiæ oppido talpæ dicuntur nec vivere, nec terram fodere posse, magna alioqui copia per reliquam Bœotiam redundante.

#### CAP. CXXV.

(121). Lusis in Arcadia ferunt fontem quemdam esse, in quo mures terrestres nascantur et natent vitamque degant. Atque idem etiam Lampsaci contingere fertur.

#### CAP. CXXVI.

(122). Crannone Thessaliæ urbe duos esse tantum corvos ferunt : qui ubi pullos suos e nido deturbarint, se ipsos quidem, ut videtur, alio transferunt, ceterum alios totidem ex se natos relinquunt.

#### CAP. CXXVII.

(123). Apolloniæ, quæ juxta regionem Taulantiorum (?) sita est, nasci aiunt bitumen fossile picemque instar aquarum e terra subsilientem, nihil a Macedonica differentem, nisi quod atra magis densiorque proveniat. Nec procul isthiuc ferunt adcolæ hujus regionis ignem exstare qui perpetuo ardeat. Locus autem ardens minime amplus est, ut videtur, sed quantus decem fere hominibus ad adcumbendum sufficeret. Ceterum sulfur alumenque redolet, crescitque et circa hunc gramen densissimum, et quod maxime mirere, arbores excelsæ vix quattuor cubitis ab igne distantes. Flagrat autem perpetuo circa Lyciam et Megalopolim Peloponnesi urbem.

#### CAP. CXXVIII.

(124). Ferunt etiam apud Illyrios pecudes bis quotannis parere, et plerasque geminos, multas quoque ternos, vel quaternos hœdos, nonnullas etiam quinos aut plures, lactisque facile sesquicongium præbere. Tum gallinas narrant non semel, sicut apud reliquas gentes, sed bis ierve in dies singulos ova edere.

(542.)

(642,843.)

#### CAP. CXXIX.

(161) Λέγεται δὲ xαὶ ἐν Παιονία τοὺς βοῦς τοὺς ἀγρίους πολὺ μεγίστους ἀπάντων τῶν ἐν τοῖς λοιποῖς ἔθνεσι γίνεσθαι, xαὶ τὰ χέρατα αὐτῶν χωρεῖν τέσσαρας χόας, ἐνίων δὲ xαὶ πλεῖον.

(125) In Pæonia quoque gigni aiunt feros boves longe omnium maximos qui apud ceteras gentes exstent, cornuaque eorum quatuor congios capere, imo nonnullorum et plus.

#### CAP. CXXX.

- 5 (142) Περί δὲ τοῦ πορθμοῦ τῆς Σιχελίας καὶ ἀλλοι μὲν πλείους γεγράφασι, καὶ οὖτος δέ φησι συμβαίνειν τερατῶδες ἐχ γὰρ τοῦ Τυρρηνικοῦ πελάγους πολλῷ ῥοίζω φερόμενον τὸν κλύδωνα προσβάλλειν πρὸς ἀμφότερα τὰ ἀχρωτήρια, τὸ μὲν τῆς Σιχελίας, τὸ δὲ τῆς
- 10 Ίταλίας, τὸ προσαγορευόμενον 'Ρήγιον, καὶ φερόμενον ἐκ μεγάλου πελάγους εἰς στενὸν συγκλείεσθαι, τούτου δὲ γινομένου κῦμα μετέωρον αἴρειν σὺν πολλῷ βρόμῳ ἐπὶ πάνυ πολὺν τόπον τῆς ἄνω φορᾶς, ὥστε τοῖς μακρὰν ἀπέχουσι σύνοπτον εἶναι τὸν μετεωρισμόν,
- 45 οὐχ ὅμοιον φαινόμενον θαλάσσης ἀναφορῷ, λευχὸν δὲ xαὶ ἀφρῶδες, παραπλήσιον δὲ τοῖς συρμοῖς τοῖς γινομένοις ἐν τοῖς ἀνυπερδλήτοις χειμῶσιν. Καί ποτε μἐν ἀλλήλοις συμπίπτειν ἐπ' ἀμφοτέρων τῶν ἀχρωτηρίων τοὺς χλύδωνας, xαὶ ποιεῖν συγκλυσμὸν ἅπιστον μὲν
- 20 διηγείσθαι, ἀνυπομόνητον δὲ τῆ δψει θεάσασθαι·ποτὲ δὲ διισταμένους ἐx τῆς πρὸς ἀλλήλους συρράξεως οὕτω βαθείαν xaὶ φριχώδη τὴν ἀποψιν ποιεῖν τοῖς ἐξ ἀνάγχης θεωμένοις, ὥστε πολλοὺς μὲν μὴ χρατεῖν ἑαυτῶν, ἀλλὰ π(πτειν σχοτουμένους ὑπὸ δέους. Ἐπειδὰν δὲ
- 25 προσπεσόν τό χῦμα πρός δποτερονοῦν τῶν τόπων xaì μετεωρισθέν ἔως τῶν ἄχρων πάλιν εἰς τὴν ὅπορρέουσαν θάλασσαν χατενεχθῆ, τότε δὴ πάλιν σὺν πολλῷ μέν βρυχηθμῷ, μεγάλαις δὲ xaì ταχείαις δίναις, τὴν θάλασσαν ἀναζεῖν xaì μετεωρίζεσθαι χυχωμένην ἐχ βυθῶν,
- 30 παντοδαπάς δὲ χρόας μεταλλάσσειν · ποτὲ μὲν γὰρ ζοφεράν, ποτὲ δὲ χυανῆν, πολλάχις δὲ πορφυρίζουσαν διαφαίνεσθαι. Τὸν δὲ δρόμον χαὶ τὸ μῆχος αὐτῆς, ἔτι δὲ πρός τούτοις τὴν ἀνάρροιαν, οὐο' ἀχούειν οὐδὲν ἑρπετόν, οῦθ' δρᾶν ὑπομένειν, φεύγειν δὲ πάντα πρὸς
- 35 τὰς ὑποχειμένας ὑπωρείας. Λήγοντος δὲ τοῦ χλύδωνος τὰς δίνας μετεώρους φέρεσθαι ποιχίλας οὕτω τὰς ἀναστροφὰς ποιουμένας, ὥστε δοχεῖν πρηστήρων ἤ τινων ἀλλων μεγάλων ὅφεων σπειράματι παρομοίους τὰς χινήσεις ἀποτελεῖν.

(163) Φασίν οίχοδομούντων 'Αθηναίων τὸ τῆς Δήμητρος ἱερὸν τῆς ἐν Ἐλευσῖνι περιεχομένην στήλην πέτραις εὐρεθῆναι χαλχῆν, ἐφ' ἦς ἐπεγέγραπτο « Δηϊόπης τόδε σῆμα », ῆν οἱ μὲν λέγουσι Μουσαίου εἶναι γυναϊχα, τινἐς δὲ Τριπτολέμου μητέρα γενέσθαι.

(126). De Siculo freto cum alii complures scripserunt, tum hic portentosam rem evenire inquit : æstum enim e Tyrrheno mari delatum strepitu ingenti utrumque promontorium, cum Siciliæ, tum Italiæ quod Rhegium vocant, ferire, delatumque ex mari vaslo in angustias concludi : quo facto, fluctus sublimes adtollere fremitu magno ad spatium usque perlonginguum inde ab ipsa elatione, ita ut procul abstantibus conspicuus sit ebulliens æstus, marie exzestuantis fluctibus adspectu haudquaquam similem, sed album et spumosum similemque turbinibus quos immanissimæ excitare solent procellæ. Atque interdum quidem adversos fluctus ad utrumque promontorium concurrere undarumque efficere collisionem incredibilem quidem narratu, sed quam contueri oculis nemo sustineret; interdum vero dehiscentes ex mutuo conflictu adeo profundum ac horribilem voraginem necessario intuentibus ostendere, ut multi semet ipsos continere nequeant, sed metu obfuscati concidant. Postquam vero ad alterutrum locum fluctus adlisi sublatique ad summa usque promontoria, denuo in subtus defluens mare devoluti sunt, tum rursus magno cum rugitu vorticibusque magnis ac rapidis effervescere mare inque sublime efferri a fundo inde turbatum et omni modo colores variare : interdum enim tenebricosum, nonnumquam cœruleum, frequenter purpurascens interlucere. Ceterum cursum ejus et immensitatem refluxumque præterea nullum animal nec audire, nec videre sustinere, sed ad radices montium subjacentium confugere omnia. Cessante vero æstu, in sublime efferri vortices, adeo varias facientes reciprocationes, ut motus spiris presterum, aut allorum quorumdam magnorum serpentum, similes edere videantur.

#### CAP. CXXXI.

(12<sup>-</sup>). Aiunt Atheniensibus templum Cereris Eleusiniæ exstruentibus, columnam saxis circumdatam inventam fuisse æream, cui inscriptum erat: « Deiopes hoc sepulcrum : » quam alii quidem Mussei uxorem, alii vero Triptolemi matrem fuisse perhibent.

#### CAP. CXXXII.

(144) Έν μιξ τῶν Αἰόλου προσαγορευομένων νήσων πλῆθός τί φασι γενέσθαι φοινίχων, ὅθεν χαὶ Φοινιχώδη χαλεϊσθαι. Οὐχ ἀν οὖν εἶη τὸ λεγόμενον ὑπὸ Καλλισθένους ἀληθές, ὅτι ἀπὸ Φοινίχων τῆς Συρίας τῶν τὴν 5 παραλίαν οἰχούντων τὸ φυτὸν ἐλαδε τὴν προσηγορίαν. ᾿Αλλὰ χαὶ αὐτοὺς τοὺς Φοίνιχας ὑπὸ τῶν Ἐλλήνων φασί τινες [φοίνιχας] προσαγορευθῆναι διὰ τὸ πρώτους πλέοντας τὴν θάλασσαν, ἦ ἀν ἀποδαίησαν, πάντας ἀποχτείνειν χαὶ φονεύειν. Καὶ χατὰ γλῶσσαν δ' ἐστὶ 10 τὴν Περραιδῶν τὸ αἰμάξαι φοινίξαι.

(146) Τῆς χαλουμένης Αἰνιαχῆς χώρας περὶ τὴν δνομαζομένην Υπάτην λέγεται παλαιά τις στήλη εὑρεθῆναι, ἡν οἱ Αἰνιᾶνες τίνος ἦν εἰδέναι βουλόμενοι, ἔχουσαν ἐπιγραφὴν ἀρχαίοις γράμμασιν, ἀπέστειλαν εἰς 16 Ἀθήνας τινὰς χομίζοντας αὐτήν. Πορευομένων δὲ

- διά τῆς Βοιωτίας, χαί τισι τῶν ξένων ὑπερ τῆς ἀποδημίας ἀναχοινουμένων, λέγεται αὐτοὺς εἰσαχθῆναι εἰς τὸ χαλούμενον Ἰσμήνιον ἐν Θήδαις· ἐχεῖθεν γὰρ μάλιστα ἀν εδρεθῆναι τὴν τῶν γραμμάτων ἐπιγραφήν,
- 20 λέγοντες εἶναί τινα ἀναθήματα ὁμοίους ἔχοντα τοὺς ῥυθμοὺς τῶν γραμμάτων ἀρχαῖα. ὅθεν αὐτούς φασιν ἀπὸ τῶν γνωριζομένων τὴν εὕρεσιν ποιησαμένους τῶν ἐπιζητουμένων, ἀναγράψαι τούσδε τοὺς στίχους.

Ήρακλέης τεμένισσε (τέμενος τόδε) Κυθήρα (κυδρα̈) Φερσε-[φαάσση,

- 25 Γηρυονείας (τῆδ') ἀγέλας ἐλάων, ἡδ' Ἐρύθειαν ἀγων. Τὰς δ' ἐδάμασσε πόθω Πασιφάεσσα θεά. Τῆδε δέ μοι (δ' ἐμῷ) τέχνφ, τῷ δ' (τῆδ') Ἐρύθου τε ( Εὐ-[ρυτίωνι) δάμαφ (δαμέντι) Νυμφογενὴς Ἐρύθη δὴ τόδ' ἐδωχε πέδον Μναμόσυνον φιλίας, φηγῷ ὅπο σχιερῷ.
- 30 Τούτω τῷ ἐπιγράμματι ἐπεχώρησε καὶ ὁ τόπος ἐκεῖνος "Ερυθος καλούμενος, καὶ ὅτι ἐκεῖθεν τὰς βοῦς, καὶ οὐκ ἐξ 'Ερυθείας ἦγαγεν · οὐδὲ γὰρ ἐν τοῖς κατὰ Λιδύην καὶ 'Ιδηρίαν τόποις οὐδαμοῦ τὸ ὄνομά φασι λέγεσθαι τῆς Ἐρυθείας.

#### CAP. CXXXIV

- 36 (148) Τῆς δὲ Λιδύης ἐν Ἰτύχη τῆ χαλουμένῃ, ῆ χεῖται μέν, ὡς λέγουσιν, ἐν τῷ χόλπῳ τῷ μεταξύ Ἐρμαίας χαὶ τῆς Ἱππου ἄχρας, ἐπέχεινα δὲ Καρχηδόνος ὡς σταδίους διαχοσίους (ῆ χαὶ πρότερον χτισθῆναι λέγεται ὑπὸ Φοινίχων αὐτῆς τῆς Καρχηδόνος ἔτεσι
- 40 διαχοσίοις δγδοήχοντα έπτά, ώς ἀναγέγραπται ἐν ταῖς Φοινιχιχαῖς ἱστορίαις), γίνεσθαί φασιν άλας ὀρυχτούς, ἐπὶ τρεῖς ὀργυιὰς τὸ βάθος, τῆ ὄψει λευχοὺς χαὶ οủ στερεοὺς, ἀλλ' ᠔μοίους τῷ γλισχροτάτω γλοίω, χαὶ ὅταν ἀνενεχθῶσιν εἰς τὸν ὅλιον, ἀποστερεοῦσθαι χαὶ

(128) Æoli vero quas vocant, insularum unam ferunt palmis arboribus abundare, indeque el Phœnicussam adpellari : ltaque fore ut falso a Callisthene adseratur, Phœnices Syriam littoralem incolentes arbori nomen indidisse. Verum a Græcia alunt quidam ipsos quoque Phœnices nomen adcepisse, quod primi maria navigantes, quocumque adpellerent, omnes necarent ac trucidarent. Præterea Perrhæborum lingua φοινίξαι cruentare significat.

CAP. CXXXIII.

(129) Circa urhem Hypatam dictam in regione Æniaca adpellata dicitur columna quædam vetus reperta esse insignita inscriptione literis vetustis exarata : quam Ænianes cujus esset, quum explorare cuperent, Athenas miserunt quosdam adlaturos. HI vero per Bæotiam iter facientes ac de peregrinatione sua cum hospitibus quibusdam verba conserentes Thebas ad Ismenium quod vocant, deducti esse feruntur : inde enim literarum inscriptionem maxime enodari posse perhibebatur, istis nempe adfirmantibus, donaria quædam antiqua inibi exstare formis literarum similibus inscripta : unde illos dicunt, inventa 'ex notis explicatione eorum quæ quærerentur, hos literis mandasse versus :

Abducta bove Geryonis pulchraque Erythia, Hunc lucum Alcides Persephonæ posuit.

Armenta hæc desiderio dea candida vicit.

Nympharum vero de genere una Erythe

Campum istum puero monumentam prebei amoris Tegmine sub fagi Eurytioni suo.

Cum hac inscriptione consentit tum quod locus iste Erythus adpellatur, tum quod isthine boves, non ex Erythia egit : neque enim usquam vel in Libya, vel in Hispania nomen Erythiæ exstare ferunt.

(130) In Libyæ urbe, cui nomen Utica, sita, ut ferunt, in sinu inter Mercurii et Hippi promontoria, cc circiter stadiis ultra Carthaginem, quæque vel ipsa Carthagine annis cclaxxvn, ut Phœniciæ historiæ tradunt, prius a Phœniciis condita esse dicitur, salem nasci fossilem aiunt triv.m passuum profunditate, adspectu album et minime solidum, sed similem viscosissimo strigmento : qui in solem

#### (643,844.) DE MIRABILIBUS AUSCULTATIONIBUS\*, CAP. CXXXV-CXXXVIII.

γίνεσθαι διιοίους τῷ Παρίω λίθω. Γλύφεσθαι δ' έξ αὐτῶν λέγουσ ζώδια xai άλλα σχεύη.

prolatus adeo consolidetur, ut nihil a Pario lapide differat. Sculpi vero ex illo imagines aliaque utensilia ferunt.

#### CAP. CXXXV.

(117) Τοὺς πρώτους τῶν Φοινίχων ἐπὶ Ταρτησσὸν πλεύσαντας λέγεται τοσοῦτον ἀργύριον ἀντιφορτίσαs σθαι, ἐλαιον χαὶ ἀλλον ναυτιχὸν ῥῶπον εἰσαγαγόντας, ὥστε μηχέτι ἐχειν δύνασθαι μήτ' ἐπιδέξασθαι τὸν ἀργυρον, ἀλλ' ἀναγχασθῆναι ἀποπλέοντας ἐχ τῶν τόπων τά τ' ἀλλα πάντα ἀργυρᾶ οἶς ἐχρῶντο, χατασχευάσασθαι, χαὶ δὴ χαὶ τὰς ἀγχύρας πάσας.

(148) Λέγουσι τοὺς Φοίνικας τοὺς κατοικοῦντας τὰ Γάδειρα καλούμενα, ἔξω πλέοντας Ἡρακλείων στηλῶν ἀπηλιώτη ἀνέμω ἡμέρας τέτταρας, παραγίνεσθαι εἰς τινας τόπους ἐρήμους, θρύου καὶ φύκους πλήρεις, οῦς ὅταν μὲν ἀμπωτις ἦ, μὴ βαπτίζεσθαι, ὅταν δὲ πλημ-

15 μύρα, χαταχλύζεσθαι, ἐφ' ῶν εὑρίσχεσθαι ὑπερδάλλον θύννων πλῆθος, χαὶ τοῖς μεγέθεσιν ἀπιστον χαὶ τοῖς πάχεσιν, ὅταν ἐποχείλωσιν · οῦς ταριχεύοντες χαὶ συντιθέντες εἰς ἀγγεῖα διαχομίζουσιν εἰς Καρχηδόνα · ῶν Καρχηδόνιοι μόνων οὐ ποιοῦνται την ἐξαγωγήν, ἀλλὰ

30 διά την άρετην ην έχουσι χατά την βρῶσιν, αὐτοὶ χαταναλίσχουσιν.

(149) Ἐν τῆ Πηδασία τῆς Καρίας θυσία τῷ Διὶ συντελεῖται, ἐν ἦ πέμπουσιν αἶγά τινα, περὶ ἡν θαυμαστόν τί φασι γίνεσθαι· βαδίζουσα γὰρ ἐκ Πηδάσων
25 σταδίους ἑδδομήχοντα δι' ὄχλου πολλοῦ τοῦ θεωροῦντος οὐτε διαταράττεται χατὰ τὴν πορείαν, οὕτ' ἐχτρέπεται τῆς δδοῦ, δεδεμένη δὲ σχοινίω προπορεύεται τοῦ τὴν ἱερωσύνην ἔχοντος. Θαυμαστὸν δ' ἐστὶ χαὶ τὸ δύο χόραχας εἶναι διὰ τέλους περὶ τὸ τοῦ Διὸς ἱερόν, άλ20 λον δὲ μηδένα προσιέναι πρὸς τὸν τόπον, χαὶ τὸν ἔτερον αὐτῶν ἔχειν τὸ πρόσθεν τοῦ τραχήλου λευχόν.

(160) Έν Ίλλυριοῖς δὲ τοῖς Ἀρδιαίοις καλουμένοις, παρὰ τὰ μεθόρια τῶν Λὐταριατῶν κἀκείνων, φασίν ὄρος εἶναι μέγα, τούτου δὲ πλησίον ἀγκος, ὅθεν ὕδωρ 35 ἀναπηδᾶν, οὐ πᾶσαν ὥραν, ἀλλὰ τοῦ ἦρος, πολὺ τῷ πλήθει, ὅ λαμδάνοντες τὰς μὲν ἡμέρας ἐν τῷ στεγνῷ φυλάττουσι, τὰς δὲ νύκτας εἰς τὴν αἰθρίαν τιθέασιν. Καὶ πέντε ἡ ἐξ ἡμέρας τοῦτο ποιησάντων αὐτῶν πήγνυται τὸ ὕδωρ, καὶ γίνεται κάλλιστον ἀλας, ὅ ἔνεκεν 40 τῶν βοσκημάτων μάλιστα διατηροῦσιν · οὐ γὰρ εἰσάγονται πρὸς αὐτοὺς ἀλες διὰ τὸ κατοικεῖν πόρρω αὐτοὺς θαλάσσης καὶ εἶναι αὐτοὺς ἀμίκτους. Πρὸς οὖν τὰ βοσκήματα πλείστην αὐτοῦ χρείαν ἔχουσιν · ἀλίζουσι γὰρ αὐτὰ δὶς τοῦ ἐνιαυτοῦ. Ἐἐν ἐξ μὴ ποιήσωσι (131) Primos Phœnices ferunt, quum Tartessum navigassent, tantam argenti vim oleo aliisque nauticis quisquiliis commutasse, ut nec amplius capere, nec recipere possent argentum, sed coactos fuisse his ex locis vela dantes cum cetera omnia, quibus utebantur, tum ancoras quoque cunctas ex argento conflare.

#### CAP. CXXXVI.

(132) Phœnices aiunt, qui Gades inhabitant, quum ultra columnas Herculis navigant, vento subsolano per quatriduum impulsos ad loca quædam deserta adplicare alga fucoque plena, istaque recessus quidem aquarum tempore non humectari, per reciprocatiouem vero mergi, thunnorumque copiam innumerabilem inveniri in illis, qui ubi hue impegerint, magnitudine et obesitate sunt incredibili : quos salsos vasis reconditos Carthaginem deportant, eosque solos Carthaginienses non exportant, sed ob singularem ad rem cibariam bonitatem ipsi absumunt.

#### CAP. CXXXVII.

(133) Pedasis Cariæ urbe Jovi sacrificium peragitur, per quod capra quædam sacra pompa deducitur, circa quam rem admiratione dignam advenire narrant : stadüs nempe Lxx ex Pedasis per turbam frequentem, quæ spectare solet, progrediens non interturbatur in itinere, aut a via declinatur, sed funiculo adligata sacerdotem præcedit. Mirum etiam, duos corvos circa templum Jovis esse perpetuo, neque alium ullum eo accedere, eorumque alterum colli partem anteriorem habere candidam.

#### CAP. CXXXVIII.

(134) Apud Illyrios eos qui Ardiæi vocantur, juxta confinia quibus ipsi ab Autariatibus dirimuntur, montem magnum et in propinquo vallem esse dicunt, unde aqua prosiliat copiosa, non omni quidem tempore, sed vere tantum, quam haustam interdiu quidem sub tecto adservant, noctu vero sub dio collocant. Quod ubi ita fecerint v aut vi diebus, aqua congelatur, ac sal præstantissimum efficitur. Hunc morem autem pecoris potissimum causa servant : neque enim ad eos sal importatur, quia a mari longius habitant et a commercio sunt alieni. Ob pecora itaque maxime eo opus habent : bis enim quotannis salem iis dant : quod aisi fece-

101

τοῦτο, συμδαίνει αὐτοῖς ἀπόλλυσθαι τὰ πλεῖστα τῶν | rint, evenit ut plurima pars iis intereat. βοσκημάτων.

#### CAP. CXXXIX.

(161) Έν Άργει δέ φασι γίνεσθαι άχρίδος τι γένος δ χαλείται σχορπιομάχον · όταν γαρ ίδη τάχιστα σχορ-5 πίον, ανθίσταται αὐτῷ · ὡσαύτως δὲ καὶ δ σκορπίος Καὶ χύχλω περιιοῦσα τρίζει περὶ αὐτόν. exeivy. τον δέ το χέντρον έπαίροντα άντιπεριάγειν έν τῷ αὐτῷ τόπω, είτα χατά μιχρόν ανιέναι το χέντρον, χαι τέλος δλον έκτείνεσθαι, της ακρίδος κύκλω τρεχούσης. Τα

IU τελευταϊα δὲ προσελθοῦσα xaτεσθίει aὐτὸν ἡ ἀχρίς. Άγαθὸν δέ φασιν εἶναι καὶ πρὸς τὰς πληγὰς τοῦ σκορπίου έπιφαγεῖν αὐτήν.

(152) Τούς έν Νάξω σφηχάς φασιν, όταν φάγωσι τοῦ ἔχεως (προσφιλής δ' αὐτοῖς ή σάρξ, ὡς ἐοιχεν, ἐστίν), 15 έπειδάν τινα χεντήσωσι, περιωδύνους ούτω ποιείν ώστε χαλεπωτέραν φαίνεσθαι τῆς πληγῆς τῶν έχεων.

(153) Φασί τὸ Σχυθικὸν φάρμακον, 🖗 ἀποδάπτουσι τους διστούς, συντίθεσθαι έξ έχίδνης. Τηρούσι δέ, ώς έοιχεν, οί Σχύθαι τὰς ἦδη ζωοτοχούσας, χαὶ λαδόντες 20 αὐτὰς τήχουσιν ήμέρας τινάς. Όταν δ' ίχανῶς αὐτοις δοχή σεσήφθαι παν, το του άνθρώπου αίμα είς χυτρίδιον έγχέοντες είς τας χοπρίας χατορύττουσι πωμάσαντες. Όταν δε και τοῦτο σαπη, τὸ ὑφιστάμενον έπάνω τοῦ αίματος, ο δή έστιν ύδατῶδες, μιγνύουσι

25 τῷ τῆς ἐχίδνης ἰχῶρι, χαὶ οὕτω ποιοῦσι θανάσιμον.

CAP. CXLII.

(154) Ἐν Κουρίω τῆς Κύπρου ὄφεών τι γένος εἶναί φασιν, δ την δύναμιν όμοίαν έχει τη έν Αιγύπτω άσπίδι, πλήν ότι τοῦ χειμῶνος ἐἀν δάχη, οὐδὲν ἐργάζεται, είτε δι' άλλην τινά αιτίαν, είτε διότι το ζῷον 30 δυσχίνητον γίνεται ύπὸ τοῦ ψύχους ἀποπηγνύμενον,

χαί τελέως άδύνατον, έαν μη θερμανθη.

(155) Ἐν Κέω φασίν εἶναί τι γένος ἀχέρδου, ὑφ' ής ἐάν τις πληγη τη ἀχάνθη, ἀποθνήσχει.

(156) Έν Μυσία φασίν άρχτων τι γένος είναι λευ-35 χόν, αί όταν χυνηγῶνται, ἀφιᾶσι τοιαύτην πνοὴν ὥστε τῶν χυνῶν τὰς σάρχας σήπειν, ὡσαύτως δὲ χαὶ τῶν λοιπῶν θηρίων, ἀδρώτους τε ποιείν. Ἐἐν δέ τις καὶ βιάσηται καὶ ἐγγίση, ἀφιᾶσιν ἐκ τοῦ στόματος φλέγμα

currens stridet circum illum; contra ille stimulum adtollens eodem loco circumagit, tum illum paullatim laxat, ac postremo totus extentus jacet, locusta in orbem currente. Denique adcedens eum devorat locusta. Scorpionum ictibus hæc quoque postmodum comesta bonum medicamentum esse dicitur. CAP. CXL.

(135) Argis genus locustæ ferunt nasci (scorpiomachum

vocant), quod scorpionem quam primum conspexerit,

adoritur, atque hic vicissim illam. Itaque undique circum-

(136) Vespas ferunt in Naxo, si, vipera gustata, cujus caro, ut videtur, grata est illis, aculeum infixerint alicui, tantos dolores excitare ut molestiora vulnera infligere vídeantur ictibus viperarum.

#### CAP. CXLI.

(137) Scythicum venenum, quo sagittæ inficiuntur, ex vipera parari aiunt : observant enim Scythæ, ut videtur, jamjam fætum vivum edituras et captas diebus aliquot liquescere sinunt. Qumque illis satis computruisse videtur tota mixtura, infundunt ollulæ humanum sanguinem, quam in sterquilinio obturatam defodiunt. Ac ubi is quoque putruerit, liquorem sanguini supernatantem aquosum miscent saniei viperæ, et letale hoc pacto venenum reddunt.

(138) Curii quod Cypri est oppidum, serpentum quoddam genus esse ferunt vim habens aspidi Ægyptiæ non absimilem, nisi quod hyeme morsus hujus sunt inefficaces, sive ob aliam quampiam causam, sive quod frigore congelatum ad motum languidum redditur animal et penitus imbecillum, nisi calore refictatur.

#### CAP. CXLIII.

(139) In Ceo aiunt genus quoddam esse piri sylvestris, cujus spina qui vulnerantur, intereunt.

#### CAP. CXLIV.

(140) in Mysia vero ursorum quoddam genus album esse aiunt, qui ubi a venatoribus impetuntur, ejusmodi halitum emittunt, ut canum carnes putrefaciat, eodemque modo et reliquarum ferarum, easque ad rem cibariam inutiles reddat. Verum et si quis vim sibi inferat atque ad(845.)

πάμπολύ τι, ώς έριχεν, δ προσφυσα πρός τα πρόσωπα των χυνων, ωσαύτως δε χαι των ανθρώπων, ωστε χαι άποπνίγειν χαί άποτυφλοῦν.

(167) Ἐν δὲ τῆ Ἀραδία ὑαινῶν τι γένος φασιν είναι, 5 3 έπειδαν προίδη τι θηρίον, η ανθρώπου έπιδη έπι την σχιάν, ἀφωνίαν ἐργάζεται χαὶ πῆξιν τοιαύτην ῶστε μή δύνασθαι χινείν το σώμα · τοῦτο δὲ ποιείν χαὶ ἐπὶ τῶν χυνῶν.

(158) Κατά δέ Συρίαν είναι τι φασι ζῷον δ χαλεῖται 10 λεοντοφόνον · ἀποθνήσκει γὰρ δ λέων, ὡς ἔοικεν, ὅταν αὐτοῦ φάγη. Έχων μέν οὖν τοῦτο οὐ ποιεῖ, ἀλλά φεύγει το ζώον. σταν δέ συλλαδόντες αυτό οι χυνηγέται χαί δπτήσαντες ώσπερ άλφιτα λευχά περιπάσσωσιν άλλω ζώω, γευσάμενον άπολλυσθαί φασι παραχρήμα. 15 Καχοί χαι προσουρούν τον λέοντα τουτο το ζώον.

(159) Λέγεται χαί τοὺς γῦπας ὑπὸ τῆς τῶν μύρων όσμης αποθνήσκειν, έαν τις αύτοὺς χρίση, η δῷ τι μεμυρισμένον φαγείν ώσαύτως δε και τους κανθάρους ύπο της των βόδων όσμης.

(100) Καί ἐν Σιχελία δέ φασι χαι ἐν Ἰταλία τοὺς γαλεώτας θανάσιμον έχειν τὸ δῆγμα, καὶ οὐχ ὥσπερ τούς παρ' ήμιν ασθενές χαι μαλαχόν είναι δέ χαι μυών γένος έφιπτάμενον, δ δταν δάκη, αποθνήσκειν ποιεί.

(101) Έν δε τη Μεσοποταμία της Συρίας φασί και έν Ίστροῦντι ὀφείδιά τινα γίνεσθαι, & τοὺς έγχωρίους ού δάχνει, τοὺς ξένους δ' ἀδιχεῖ σφόδρα.

Περί δέ τον Εύφράτην και τελείως φασί τοῦτο γί. νεσθαι· πολλούς γάρ φαίνεσθαι περί τὰ χείλη τοῦ ποτα-3η μοῦ xal διανέοντας ἐφ' ἐχάτερα, ὥστε τῆς δείλης ἐνταῦθα θεωρουμένους άμα τῆ ἡμέρα ἐπὶ θατέρου μέρους φαίνεσθαι, χαι τους άναπαυομένους τῶν μέν Σύρων μή δάχνειν, τῶν δ' Έλλήνων μη ἀπέχεσθαι.

(163) Έν Θεσσαλία φασί τον ίερον χαλούμενον 35 όριν πάντας απολλύειν, ου μόνον έαν δάχη, αλλα xai έλν θίγη · διο xal δταν φανή xai την φωνήν | circa quum apparet, aut vox ejus auditur (apparet autem

propinquet, permagnam quamdam, ut videtur, pituitæ copiam ex ore emittunt, eamque canum faciei adfiant, itemque et hominum, ita ut et subfocent et excescent.

#### CAP. CXLV.

(141) Aiunt in Arabia hyzenarum genus esse quoddam, quod ubi feram aliquam primum viderit, aut super hominis umbram ingressum fuerit, vocem illis auferat, eosque ita defigat ut corpus movere nequeant. Eodem modo aiunt et canes afficere.

CAP. CXLVI.

(142) In Syria animal esse aiunt, quod leonicidam vocant : eo enim ingesto leones exanimantur, ut videtur. Ultro itaque hoc non faciunt, sed animal fugiunt; verum venatores captam atque assatam hanc feram, quasi polentam candidam, alii animali aspergunt : quo gustato confestim perire fertur leo. Hoc animal leonem etiam commingens infestal.

#### CAP. CXLVII.

(143) Feruntur et vultures ex unguentorum odore exanimari, si quis cos ungat, remve quamdam unguentis delibutam iis propinet. Eodem modo et scarabæos rosarum odore perire aiunt.

#### CAP. CXLVIII.

(144) Et in Sicilia et in Italia aiunt stellionum morsum ietalem, nec ut nostratum, levem et imbecillem esse. Et murium genus exstare ferunt advolantium quod ubi momorderit, necem infert.

(145) In Mesopotamia Syriæ et Istrunte dicunt serpentes quosdam exiguos nasci, qui indigenas non mordeant, advenas vero vehementer infestent.

#### CAP. CL.

CAP. CXLIX.

(146) Circa Euphratem vero maxime id accidere dicunt : multos enim circa fluminis littora conspici atque in partem utramque tranare, ita ut si vespere hac parte visi fuerint, illucescente luce ab altera conspiciantur, ac Syros quidem dormientes non mordere, Græcis vero non parcere.

#### CAP. CLI.

(147) In Thessalia ferunt serpentem sacrum vocatum non solum morsu, sed eliam contactu, omnes perdere : quoάχούσωσι (φαίνεται δὲ σπανίως), φεύγουσι χαὶ οἱ ὄφεις χαὶ οἱ ἔχεις χαὶ τάλλα πάντα θηρία. Τῷ δὲ μεγέθει σὐχ ἔστι μέγας, ἀλλὰ μέτριος. Ἐν Τήνῳ δέ ποτέ φασιν αὐτὸν τῆ πόλει χατὰ Θετταλίαν ἀναιρεθῆ-

- 5 ναι ύπο γυναιχός, γενέσθαι δὲ τὸν θάνατον τοιόνδε· γυναϊχα χύχλον γράψασαν χαὶ τὰ φάρμαχα θεϊσαν εἰσδῆναι εἰς τὸν χύχλον, αὐτὴν χαὶ τὸν υἱόν, εἶτα μιμεῖσθαι τὴν φωνὴν τοῦ θηρίου· τὸ δ' ἀντάδειν χαὶ προσιέναι · ἀδοντος δὲ χαταδαρθεῖν τὴν γυναϊχα, χαὶ ἐγγυ-
- 10 τέρω προσιόντος μάλλον, ώστε μη δύνασθαι χρατεϊν τοῦ ὕπνου. Τὸν δ' υίὸν παραχαθήμενον ἐγείρειν τύπτοντα, χελευούσης ἐχείνης, χαὶ λέγειν ὅτι ἐἀν μἐν χαθυπνώση, ἀπολεϊται χαὶ αὐτη χαὶ ἐχεῖνος, ἐἀν δὲ βιάσηται χαὶ προσαγάγηται τὸ θηρίον, σωθήσονται. Ώς
- 13 δὲ προσῆλθεν ὁ ὄφις εἰς τὸν χύχλον, αὖον εὐθὺς γενέσθαι αὐτόν.

(163) Λέγεται περί τὰ Τύανα ὕδωρ εἶναι όρχίου Διός (χαλοῦσι δ' αὐτὸ Ἀσδαμαῖον), οἶ πηγή ἀναδίδοται πάνυ ψυχρά, παφλάζει δ' ὥσπερ οἱ λέδητες. Τοῦτο 20 εὐόρχοις μὲν ήδύ τε χαὶ ἶλεων · ἐπιόρχοις δὲ παρὰ πόδας ή δίχη · ἀποσχήπτει γὰρ εἰς ὀφθαλμοὺς χαὶ εἰς χεῖρας χαὶ εἰς πόδας, ἁλίσχονταί θ' ὑδέροις χαὶ φθόαις · χαὶ οὐδὲ πρόσθεν ἀπελθεῖν δυνατόν, ἀλλ' αὐτόθι ἔχονται χαὶ δλοφύρονται πρὸς τῷ ὕδατι, δμολογοῦντες & 26 ἐπιώρχησαν.

(164) Ἀθήνησί φασι τὸν ἱερὸν τῆς ἐλαίας θαλλὸν ἐν ἡμέρα μιῷ βλαστῆσαι xal πλείονα γενέσθαι, ταχὺ δ' αὖ πάλιν συστέλλεσθαι.

(165) Τῶν ἐν Αίτνη χρατήρων ἀναρραγέντων καὶ 30 ἀνὰ τὴν Υῆν φερομένων ἐνθα καὶ ἐνθα χειμάρρου δίχην, τὸ τῶν εὐσεδῶν γένος ἐτίμησε τὸ δαιμόνιον · περικαταληφθέντων γὰρ ὑπὸ τοῦ βεύματος διὰ τὸ βαστάζειν γέροντας ἐπὶ τῶν ὥμων γονεῖς καὶ σώζειν, πλησίον αὐτῶν γενόμενον τὸ τοῦ πυρὸς ῥεῦμα ἐξε-35 σχίσθη, παρέτρεψέ τε τοῦ φλογμοῦ τὸ μὲν ἕνθα, τὸ δ' ἐνθα, καὶ ἐτήρησεν ἀδλαδεῖς ἅμα τοῖς γονεῦσι τοὺς νεανίσχους.

(166) Λέγεται τὸν ἀγαλματοποιὸν Φειδίαν χατασχευάζοντα τὴν ἐν ἀχροπόλει Ἀθηνᾶν ἐν μεσότητι ταύ-40 της τῆς ἀσπίδος τὸ ἑαυτοῦ πρόσωπον ἐντυπώσασθαι, χαὶ συνδῆσαι τῷ ἀγάλματι διά τινος ἀφανοῦς δημιουργίας, ὥστ' ἐξ ἀνάγχης, εἶ τις βούλοιτο αὐτὸ περιαι-

ρείν, τὸ σύμπαν ἄγαλμα λύειν τε χαὶ συγχείν.

raro), serpentes ac viperæ et reliquæ etiam feræ omnes diffugiunt. Magnitudine est non vasta, sed moderata. Aiunt Teni quæ Thessaliæ est urbs, ipsum aliquando a muliere e medio sublatum esse, ejusque mortem in hunc modum evenisse : primum circulum descripsit femina, et veneficia in eo posuit; tum in illum una cum filio ingressa ac vocem bestiæ imitata est; bæc vero vicissim obcinuit et adcessit, eaque recinente, obdormivit femina, eoque magis quo propius adcederet serpens, ita ut somno superior manere non posset; filius vero adsidens matrem pulsando (ita præcipiente ipsa) excitabat dicebatque, si obdormiret, cum sibi, tum ipsi imminere interitum, verum si sibi vim inferret et adliceret bestiam, salvos fore. Quam primum circulum ingressus est serpens, statim exaruit.

#### CAP. CLII.

Prope Tyana aqua Jovi jurisjurandi vindici sacra esse dicitur, quam Asbamæam vocant, fonte valde frigido scaturiens; ebullit vero instar lebetum. Sancte quidem jurantibus hæc suavis est et propitia; perjuri vero pœnas dant e vestigio : in oculos enim et manus et pedes incumbit, aquaque intercute et tabe corripiuntur. Neque discedere ante possunt, sed ibi tenentur, lamentanturque ad aquam, perjuria confitentes.

#### CAP. CLIII.

Athenis dicunt sacrum oleæ ramum uno die germinare et crescere, mox vero etfam rursus decrescere.

#### CAP. CLIV.

Ætnæ crateribus ruptis terramque velut torrens hic illic inundantibus, numen piorum genus honoravit : deprehensis enim a flumine, quia senes humeris suls parentes portarent, eos servaturi, igneum flumen, quum iis jam adpropinquasset, scissum est, atque flammam in utramque partem declinavit, juvenesque una cum parentibus intactos servavit.

#### CAP. CLV.

Phidiam statuarium narrant, quum Minervam quæ in arce est, faceret, in medio ejus scuto faciem suam insculpsisse, illamque occulto quodam artificio cum statua ita conjunxisse, ut si quis eam vellet inde eximere, necessario totam statuam dissolveret ac conturbaret. (848.)

CAP. CLVI.

(167) Φασίν ώς ἀνδριὰς ὁ τοῦ Βίτυος ἐν Άργει ἀπέχτεινε [τὸν αἶτιον] τοῦ θανάτου τῷ Βίτυϊ, θεωροῦντι ἐμπεσών. Ἐοιχεν οὖν οὐχ εἰχῆ τὰ τοιαῦτα γίνεσθαι.

5 (168) Φασὶ τοὺς χύνας μόνον διώχειν τὰ θηρία πρὸς τὰς χορυφὰς τῶν Μελάνων χαλουμένων ὀρῶν, ἀλλ' ἀναστρέφειν, ὅταν ἄχρι τούτων διώχωσιν.

 (100) Έν τῷ Φάσιδι ποταμῷ γεννᾶσθαι βάδδον όνομαζομένην λευχάφυλλον, ην οἱ ζηλότυποι τῶν ἀνδρῶν
 10 δρεπόμενοι βίπτουσι περὶ τὸν παρθένιον θάλαμον, χαὶ ἀνόθευτον τηροῦσι τὸν γάμον.

(170) 'Εν δὲ τῷ Τίγριδι γίνεσθαί φασι λίθον μωδῶν κεκλημένον βαρδαρικῶς, τῆ χρόα πάνυ λευκόν, δν ἐἀν κατέχη τις, ὑπὸ θηρίων οὐδὲν ἀδικεῖται.

(171) 'Εν δὲ τῷ Σχαμάνδρῳ γίνεσθαί φασι βοτάνην σίστρον χαλουμένην, παραπλησίαν ἐρεδίνθῳ, χόχχους δ' ἔχει σειομένους, δθεν την προσηγορίαν ἔλαδεν · ταύτην τοὺς χατέχοντας μήτε δαιμόνιον, μήτε φαντασίαν ήντιναοῦν φοδεῖσθαι.

20 (173) Περὶ Λιδύην ἀμπελός ἐστιν ঀν χαλοῦσι μαινομένην τινές, ঀ τῶν χαρπῶν τοὺς μἐν πεπαίνει, τοὺς δ' ὀμφαχώδεις ἔχει, τοὺς δ' ἀνθοῦντας χαὶ βραχύν τινα χρόνον.

(173) Περὶ τὸ Σίπυλον ὄρος γίνεσθαί φασι λίθον παρ-25 όμοιον χυλίνδρω, ὅν οἱ εὐσεδεῖς υἱοὶ ὅταν εὕρωσιν, ἐν τῷ τεμένει τῆς μητρὸς τῶν θεῶν τιθέασι, χαὶ οὐδέποτε χάριν ἀσεδείας ἁμαρτάνουσιν, ἀλλ' ἀεί εἰσι φιλοπάτορες.

(174) Έν δρει Τηϋγέτω γίνεσθαι βοτάνην χαλου-30 μένην χαρισίαν, ήν γυναϊχες έαρος άρχομένου τοις τραχήλοις περιάπτουσι, χαι ύπο τῶν ἀνδρῶν συμπαθέστερον ἐρῶνται. Argis ferunt Bityis statuam eum qui Bityis causa mortis fuerat, occidisse, quum spectaculum contueretur illapsam. Hujusmodi itaque non temere fieri videntur.

#### CAP. CLVII.

Canes dicunt feras tantum ad cacumina usque montium, qui Nigri adpellantur, persequi, reverti vero, si eo usque illas persecuti sint.

#### CAP. CLVIII.

In Phaside fluvio virgam nasci tradunt, leucophyllum dictam, quam zelotypi mariti decerpentes circa genialem lectum conjiciunt, et nuptias servant inviolatas.

#### CAP. CLIX.

In Tigride vero lapidem ferunt inveniri, quem barbari Modon nominant, colore admodum albo, quem si quis secum gerat, haudquaquam a feris læditur.

#### CAP. CLX.

In Scamandro vero plantam nasci ferunt, cui nomen sistrum, ciceri haud absimilem, cujus grana quassantur, unde nomen traxit. Hanc qui gestent, neque numen ullum, nec spectrum timere.

#### CAP. CLXI.

Circa Libyam vitis est, quam insanam quidam adpellant, quæ fructuum alios maturat, alios immaturis similes habet, alios florentes, idque intra breve temporis spatium.

#### CAP. CLXII.

Circa Sipylum montem lapidem nasci perhibent cylindri forma, quem pii filii ubl invenerint, in fano matris deum ponunt, neque umquam impietatis ratione delinquant, sed semper parentum sunt amantes.

#### CAP. CLXIII.

In monte Taygeto herbam nasci Charisiam dictam, quam mulierculæ primo vere a collo suspendunt, et a viris amantur impensius.

### CAP. CLXIV.

(178) Οθρυς όρος έστι Θετταλίας, δ φέρει όφεις τοὺς λεγομένους σῆπας, οι οὐχ έχουσι μίαν χροιάν, ἀλλ ἀεὶ ὁμοιοῦνται τῷ χώρῷ ἐν ῷ οἰχοῦσιν. Τινὲς δ' αὐτῶν ὅμοιον έχουσι τὸ χρῶμα τοῖς χόχλοις τῆς γῆς ἀλ-

- 5 λοις δὲ χλοάζουσά ἐστιν ή φολίς· ὅσοι δ' αὐτῶν ἐν ψαμάθοις διατρίδουσι, ταύταις ἐξομοιοῦνται χατὰ τὸ χρῶμα. Δάχνοντες δ' ἐμποιοῦσι δίψος. "Εστι δ' αὐτῶν τὸ δῆγμα οὐ τραχὑ χαὶ ἔμπυρον, ἀλλὰ χαχόηθες.
- 10 (179) Τοῦ περχνοῦ ἐχεως τῆ ἐχίδνη συγγινομένου, ή ἐχιδνα ἐν τῆ συνουσία τὴν χεφαλὴν ἀποχόπτει· διὰ τοῦτο χαὶ τὰ τέχνα, ὥσπερ τὸν θάνατον τοῦ πατρὸς μετερχόμενα, τὴν γαστέρα τῆς μητρὸς διαρρήγνυσιν.

(180) Έν τῷ Νείλῳ ποταμῷ γεννᾶσθαι λίθον φασὶ Ις χυάμῳ παρόμοιον, δν ἀν χύνες ἰδωσιν, οὐχ ὑλαχτοῦσιν. Συντελεϊ δὶ χαὶ τοῖς δαίμονί τινι γενομένοις χατόχοις ἅμα γὰρ τῷ προστεθῆναι ταῖς ῥισἰν ἀπέρχεται τὸ δαιμόνιον.

(181) Έν δὲ τῷ Μαιάνδρῳ ποταμῷ τῆς Ἀσίας λί-20 θον φασὶ σώφρονα χαλούμενον χατ' ἀντίφρασιν· ὃν ἐάν τις εἴς τινος ἐμδάλῃ χόλπον, ἐμμανὴς γίνεται χαὶ φονεύει τινὰ τῶν συγγενῶν.

(182) 'Ρῆνος καὶ Ιστρος οἱ ποταμοὶ ὑπ' ἄρκτον βέουσιν, ὁ μἐν Γερμανούς, ὁ δὲ Παίονας παραμείδων · 25 καὶ θέρους μἐν ναϋσίπορον ἔχουσι τὸ βεῖθρον, τοῦ δὲ χειμῶνος παγέντες ὑπὸ κρύους ἐν πεδίου σχήματι καθιππεύονται.

(183) Περί την Θούριον πόλιν δύο ποταμούς φασιν είναι, Σύδαριν χαί Κράθιν. Ο μέν οὖν Σύδαρις 30 τοὺς πίνοντας ἀπ' αὐτοῦ πτυρτιχοὺς είναι ποιεῖ, ὁ δὲ Κράθις τοὺς ἀνθρώπους ξανθότριχας λουομένους.

CAP. (184) Έν δ' Εὐδοία δύο ποταμοὺς εἶναι, ὧν ἀφ' οῦ μὲν τὰ πίνοντα πρόδατα λευχά γίνονται· ὅς ὀνομάζε ται Κέρδης· ὅ δὲ Νηλεύς, ὅς μέλανα ποιεῖ. Othrys mons est Thessalise, qui serpentes profert sepes dictos, quibus non unus est color, sed semper loco similes redduntur ubi degunt. Quidam corum colorem habent cochleis terrestribus similem; aliorum vero squamæ sunt herbidæ; in arenis tandem qui agunt, colores illarum referunt. Mordentes vero sitim infligunt. Morsus autem eorum non asper est ac igneus, sed malignus.

#### CAP. CLXV.

Nigra vipera mascula cum femella coeunte, hæc illi in coitu caput detruncat : quapropter et partus, tamquam patris necem ulciscens, matris ventrem perrumpit.

#### CAP. CLXVI.

In Nilo flumine lapidem nasci aiunt fabæ similem, quem canes si viderint, non latrant. Iis quoque salutaris est qui a dæmone quodam vexantur : nam simul ac naso appositus est, fugit dæmon.

#### CAP. CLXVII.

In Mæandro Asiæ flumine lapidem reperiri aiunt, qui a contrario sophron nuncupatur : quem si quis in sinum cujusdam miserit, furore percietur et cognatorum aliquem occidit.

#### CAP. CLXVIII.

Rhenus et Ister fluvii sub septemtriones fluuni ; alter quidem Germanos, alter vero Pannonios transit, ac æstate alveum habent navigabilem, hyeme vero frigore concreti, velut campi, equilibus calcantur.

#### CAP. CLXIX.

Circa Thurium oppidum duo flumina esse ferunt, Sybarin et Crathin. Sybaris itaque ex eo bibentes (equos) in consternationem proclives reddit; Crathis vero hominum in eo lavantium capillos flavos efficit.

#### CAP. CLXX

In Eubœa autem duo esse flumina, ex quorum altero bibentes oves albæ flunt: huic nomen est Cerbes; alteri vero Neleus, qui easdeun denigrat.

(816.)

106

(847.)

107

CAP. CLXXI.

CAP. CLXXII.

(186) Παρά Λυχόρμα ποταμῷ γεννασθαι βοτάνην λόγχη παρόμοιον συντελοῦσαν πρὸς ἀμδλυωπίαν as:1:2,

(186) Την έν Συρακούσαις της Σικελίας πηγην Άρέ-5 θουσαν διά πενταετηρίδος χινείσθαι λέγουσιν.

lem, ad hebetes oculos præsers remedium.

Circa Lycormam fluvium Lerman nasci lancese simi-

Syracusis Arethusam Siciliæ fontem quinto quoque anno moveri adfirmant.

(187) Έν δρει Βερεκυνθίω γεννασθαι λίθον χαλούμενον μάχαιραν, δν έαν εύρη τις, των μυστηρίων της Έχατης έπιτελουμένων έμμανής γίνεται, ώς Εύδοξός φησιν.

(188) Έν όρει δέ Τμώλω γεννασθαι λίθον παρό-10 μοιον χισσήρει, ός τετράχις της ημέρας αλλάσσει τήν χρόαν · βλέπεσθαι δ' ύπο παρθένων τῶν μη τῶ χρόνω φρονήσεως μετεχουσών.

(189) Έν Άρτέμιδος Όρθωσίας βωμῷ ταῦρον ίστα-15 σθαι χρύσειον, ός χυνηγών είσελθόντων φωνήν έπαφίησιν.

CAP. CLXXV.

In Ætolia talpas tradunt visu præditas esse hebeti; neque (190) Έν Αἰτωλοῖς φασιν δρᾶν τοὺς ἀσπάλαχας | terra vesci, sed locustis. άμυδρῶς, καὶ οὐδὲ σιτεῖσθαι γῆν, ἀλλ' ἀκρίδας.

#### CAP. CLXXVII.

(191) Τοὺς ἐλέφαντάς φασι χύειν ἔτη δύο, οἱ δὲ μῆ-20 νας όχτωχαίδεχα · έν δε τη έχτέξει δυστοχείν.

Elephantos dicunt ventrem biennio perferre, secundum alios mensibus duodeviginti; sub ipso vero partu moiestia affici.

#### CAP. CLXXVIII.

(192) Δημάρατον Τιμαίου τοῦ Λοχροῦ ἀχουστην νοσήσαντα άφωνόν φασιν έπι δέχα γενέσθαι ήμέρας. έν δε τη ενδεχάτη ανανήψας βραδέως έχ της παραχοπης έφησεν έκεινον τον χρόνον ήδιστα αύτῷ βεδιῶ-25 0921.

Demaratus Timæi Locrensis auditor ægrotans decem dies mutus fuisse dicitur; undecimo vero, quum sero tandem ex delirio se recollegisset, illo se tempore suavissime vixisse adfirmavit.

In monte Berecynthio lapidem innasci gladium nomine. quem si quis invenerit, is, ut Eudoxus scribit, quum Hecates mysteria celebrautur, in furorem vertitur.

In Tmolo monte lapidem nasci pumici similem, qui co-

lorem quater mutat quotidie; cerni vero a virginibus-

CAP. CLXXIV.

quæ ætatis ergo nondum prudentiæ participes sunt. CAP. CLXXV.

In Orthosiæ Dianæ ara taurum stare aureum, qui venatoribus ingressis vocem emittat.

CAP. CLXXIII.

# ПРОВАНМАТА.

### TMHMA A.

#### OZA IATPIKA.

 Διά τί αί μεγάλαι ύπερδολαὶ νοσώδεις; <sup>\*</sup>Η ὅτι <sup>\*</sup>Η ὅτι <sup>\*</sup>Η ὅτι

 Διὰ τί δὲ τὰς νόσους ὑγιάζουσι πολλάχις, ὅταν πολὺ ἐχστῆ τις, καὶ ἐνίων ἰατρῶν τοιαύτη ἡ τέχνη;
 ὑπερδολαῖς γὰρ ἰῶνται οἶνου, ἢ ὕδατος, ἢ άλμης, ἢ σίτου, ἢ λιμοῦ. <sup>1</sup>Η ὅτι ἐναντία ἀλλήλοις τὰ τὴν νόσον ποιοῦντα; Εἰς τὸ μέσον οὖν ἀγει θάτερον ἐχάτερα.

3. Διά τί αί τῶν ώρῶν μεταδολαί και πνεύματα έπιτείνουσιν, ή παύουσι χαὶ χρίνουσι τὰς νόσους, χαὶ εο ποιούσιν; "Η ότι θερμαί και ψυχραί είσι και ύγραι και ξηραί, αί δε νόσοι τούτων είσιν ύπερδολαί, ή δ' ύγεία ισότης; Ἐἀν οὖν δι' ὑγρότητα καὶ ψύξιν, ἡ ἐναντία ὥρα παύει· έὰν δ' έναντία ῶρα έχηται, η όμοία χρᾶσις έπιγενομένη έπέτεινε χαὶ ἀνεῖλεν. Διὰ ταῦτα δὲ χαὶ εο νοσίζουσι τοὺς ὑγιαίνοντας, ὅτι μεταδάλλουσαι λύουσι τήν χρασιν. άμα γαρ ταις ολχείαις ώραις χαι ήλιχίαις χαι τόποις αυξάνεται. διο δεί έν ταις μεταδολαίς μάλιστα διαχυδερναν. <sup>6</sup>Ο δε χαθόλου περί τῶν ώρῶν είρηται, και κατά μέρος το αύτο αίτιον αί γαρ τῶν 30 πνευμάτων μεταδολαί χαι τῶν ήλιχιῶν χαι τόπων ώρας τινός είσι μεταδολαί · διο χαι ταῦτα ἐπιτείνει χαι παύει χαί χρίνει χαί ποιεί, ώσπερ αί ώραι, χαί έπιτολαί τῶν άστρων, ῶσπερ ὑρίων καὶ Ἀρκτοῦρος καὶ Πλειάς χαί Κύων, ώσπερ πνευμάτων χαί ύδάτων χαί εὐδιῶν 25 χαι χειμώνων χαι άλέας.

4. Διὰ τί ἐν ταῖς μεταδολαῖς τῶν ὡρῶν ἐμέτοις οὐ δεῖ χρῆσθαι; \*Η ἶνα μɨ γένηται συντάραξις, διαφόρων γινομένων τῶν περιττωμάτων διὰ τὰς μεταδολάς;

- 30 5. Διά τί και οί κιδδηλιώντες, και οί ύπο λιμοῦ τοὺς πόδας οἰδοῦσιν; <sup>4</sup>Η διά την σύντηξιν ἀμφότεροι; Συντήχονται δ' οί μὲν διὰ λιμὸν διὰ τὸ ὅλως μη λαμδάνειν τροφήν, οί δὲ κιδδηλιώντες διὰ τὸ μηδὲν ἀπολαύειν ἦς λαμβάνουσι τροφῆς.
- 35 6. Διὰ τί τῶν ἀπὸ χολῆς νοσημάτων ἐν τῷ θέρει (πυρέττουσι γὰρ μάλιστα ἐν τῷ θέρει), τὰ ὀξέα ἀπὸ χολῆς ὄντα ἐν τῷ χειμῶνι γίνεται μᾶλλον; <sup>\*</sup>Η ὅτι μετὰ πυρετοῦ ὄντα ὀξέα ἐστὶ διὰ τὸ βίαια εἶναι· ἡ δὲ βία παρὰ φύσιν; ὑγραινομένων γάρ τινων τόπων θερμὴ 40 ২λεγμασία γίνεται· ἡ δὲ φλεγμασία ὑπερδολὴ θερμό-
- τητος ούσα ποιεί τους πυρετούς. 'Εν μέν ούν τῷ θέ-

## PROBLEMATA. SECTIO I.

#### QUÆ AD MEDICINAM PERTINENT.

(869.)

1. Cur exsuperantiæ magnæ morbidæ sunt? An quia vel excessum, vel defectum efficiunt : qua quidem re morbus consistit?

2. Cur vero morbos sæpe sanant, ubi quis abunde excessit, atque nonnulli medici eo modo artem exercent? per excessum enim sanant vel vini, vel, aquæ, vel salsuginis, vel cibi, vel inediæ. An quoniam causæ, quæ morbos adferunt, adversæ inter se sunt? Utraque ergo alterum ad medium statum deducunt.

3. Cur tempestatum mutationes ac flatus morbos intendunt tolluntve, ac tum judicant, tum adferunt? An quod aut calidæ, aut frigidæ, aut humidæ, aut siccæ sunt, morbique harum qualitatum excessus sunt, secunda vero valetudo æqualitas? Quodsi igitur per humiditatem frigusque morbus constiterit, contraria tempestas tollit; si vero contraria tempestas subsecuta sit, quod simile temperamentum supervenerit, intendet alque interimet. Ono etiam fit ut bene valentibus morbos infligant : corporis enim temperamentum immutando solvunt, quippe quod una cum tempestatibus, ætatibus locisque familiaribus augetur : quamobrem quum tempestates variant, ratio tanc valetudinis habenda diligentius est. Idem autem illud pro causa particulatim etiam adest, quod in universum proposui de temporibus : mutationes etenim flatuum, ætatum atque locorum tempestatis cujusdam mutationes sunt : quapropter hæc etiam intendendi, vel tollendi, vel judicandi, vel contrahendi morbum vim habent, quemadmodum tempestates, itemque siderum ortus, e. g. Orionis, Arcturi, Vergiliarum, Caniculæ, eodem modo quo flatuum imbriumque mutationes, quo serenitatum, procellarumque ac teporum.

4. Cur vomitus, quum tempestates immutantur, adhiberi non debent? An ne conturbatio fiat, quum varia excrementa proveniant propter mutationes?

5. Quamobrem cum pailentes, tum qui fame laborant, pedibus intumescere solent? An utrisque per colliquationem illud accidit ? colliquantur enim qui esuriunt quidem, quia nullum penitus capiunt alimentum; pallentes veru, quia quod adsumpserint, eo perfrui haudquaquam possuat.

6. Quamobrem, quum morbi a bili oriundi per æstatem contrahi soleant (febriunt enim inprimis æstate), morbi acuti, qui certe e bile consistunt, per hyemem potius urgent? An quia morbi illi febribus comitati, acuti propterea sunt, quia violenti; violentia vero contra naturam est? locis enim quibusdam in corpore humescentibus calida oritur inflammatio, quæ quum caloris exsuperantia sit, febres adcendit. Æstivo igitur tempore sicci calidlque (859, 860.)

psi ξηραί xal θερμαί είσιν αί νόσοι, έν δὲ τῷ χειμῶνι ύγραὶ xal θερμαί · διὸ ὀξεῖαι · ταχέως γὰρ ἀναιροῦσιν · οὐ γὰρ θέλει πέττεσθαι διὰ τὸ πλῆθος τοῦ περιττώματος.

5 7. Διὰ τί ποτε δ λοιμὸς μόνη τῶν νόσων μάλιστα τοὺς πλησιάζοντας τοῖς θεραπευομένοις προσαναπίμπλησιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι μόνη τῶν νόσων χοινή ἐστιν ἅπασιν, ῶστε διὰ τοῦτο πᾶσιν ἐπιφέρει τὸν λοιμόν, ὅσοι φαύλως ἔχοντες προϋπάρχουσιν; χαὶ γὰρ διὰ τὸ ὑπέχχαυμα 10 τῆς νόσου τῆς παρὰ τῶν θεραπευομένων γινομένης ταχέως ὑπὸ τοῦ πράγματος ἁλίσχονται.

8. Διὰ τί τοῦ χειμῶνος βορείου γενομένου, ἰἀν τὸ ἔ ϫρ ἔπομβρον γένηται καὶ νότιον, τὸ θέρος νοσῶδες γίνεται πυρετοῖς καὶ ὀφθαλμίαις; "Η ὅτι τά τε σώματα
15 ἐκδέχεται τὸ θέρος πολλὴν ἔχοντα ἀλλοτρίαν ὑγρότητα, καὶ ἡ γῆ καὶ ὁ τόπος ἐν ῷ ἀν οἰκῶσι, γίνεται ἔφυδρος καὶ τοιοῦτος οἶοι λέγονται οἱ ἀεὶ νοσώδεις τόποι; Πρῶτον μὲν οὖν ὀφθαλμίαι γίνονται τηχομένης τῆς περὶ τὴν κεφαλὴν περιττώσεως, ἔπειτα πυρετοί
20 δεῖ γὰρ νοῆσαι ὅτι τὸ αὐτὸ καὶ θερμότατον γίνεται καὶ ψυχρότατον, οἶον ὕδωρ καὶ λίθος ὁ μὲν ζεῖ, τὸ δὲ κάει

- ψυχροτατον, οιον υσωρ και Λιος ο μεν ζει, το σε καει μαλλον. <sup>\*</sup>Εν τ' οὖν ἀέρι πνίγη γίνεται θερμαινομένου τοῦ ἀέρος διὰ πάχος, καὶ ἐν τοῖς σώμασιν ὡσαὐτως πνίγη καὶ καύματα, τὸ δ' ἐν σώματι καῦμα πυρετός
- 25 έστιν, έν δ' όφθαλμοῖς όφθαλμίαι. Όλως δὲ xal ή μεταδολή ἰσχυρὰ οἶσα τὰ σώματα φθείρει, ὅταν τοῦ ἔαρος ὑγροῦ ὄντος εὐθὺς ἐπιλαμδάνη τὸ θέρος θερμὸν ὃν xal ξηρόν. Έτι δὲ χαλεπώτερον, ἐἀν xal τὸ θέρος ἔπομδρον γένηται· ἔχει γὰρ ὁ ὅλιος ὕλην ἡν ποιήσει
- 31 ζεΐν, xal ἐν τοῖς σώμασι, xal ἐν τῆ Υῆ xal ἀέρι· διὸ γίνονται πυρετοl xal ἀρθαλμίαι.

9. Διὰ τί, ἐἀν ὁ χειμῶν νότιος γένηται καὶ ἐπομὅρος, τὸ ὅ' ἔαρ αὐχμηρὸν καὶ βόρειον, νοσῶδες γίνεται καὶ τὸ ἔαρ καὶ τὸ θέρος; "Η ὅτι ἐν μἐν τῷ χειμῶνι διὰ 35 τὴν ἁλέαν καὶ ὑγρότητα ὁμοίως τὰ σώματα διάκειται τῆ ὅρα; ὑγρὰ γὰρ ἀνάγκη εἶναι καὶ οὐ συνεστηκότα. οὕτω δ' ἐχόντων, τὸ ἔαρ ψυχρὸν ὅν ἔπηξε καὶ ἐσκλήρυνεν αὐτὰ διὰ τὸν αὐχμόν, ὥστε ταῖς μἐν κυούσαις ὁ τόκος ὁ ἐαρινὸς εἰς ἐκτρώσεις γίνεται διὰ τὴν θερμα-4υ σίαν καὶ τὸν σφακελισμὸν τὸν γινόμενον ὑπὸ τῆς ξηρᾶς

- ψυγρότητος, άτε οὐχ ἐχχρινομένης τῆς ὑγρότητος, τὰ δὲ χυόμενα παιδία ἀσθενῆ γίνεται χαὶ πηρὰ διὰ τὴν ὑπερδολὴν τοῦ ψύχους· συμδέδηχε γὰρ τότε γεννώμενα, ἐν εὐδία χαὶ συστῆναι χαὶ τραφῆναι ἐν τῆ τε-
- 48 χούση. Τοῖς δ' άλλοις, ἄτε ἐν τῷ ἔαρι οὐχ ἀποχαθαρθέντος τοῦ φλέγματος τὴν ὑπερδολήν, δ συμδαίνει ὅταν ἀλεεινὸν γένηται, ἀλλὰ διὰ ψῦχος συστάντος, ὅταν ἐπιλάδη τὸ θέρος χαὶ ἡ ἀλέα τήχουσα βία, τοῖς μὲν χολώδεσι χαὶ ξηροῖς, διὰ τὸ μὴ διερὰ εἶναι τὰ σώματα
- 50 αὐτοῖς, ἀλλὰ τὴν φύσιν αἶον ἔγειν, γίνονται μὲν ὑγρότητες, αἶται δὲ λεπταί, ὥστ' ὀφθαλμίαις ξηραῖς ἀλίσχονται, οί δὲ φλεγματώδεις βράγχοις καὶ εἰς τὸν

morbl sunt, hiberno autem humidi calidique, ac proinde acuti : celeriter namque interimunt, quum propter copiosas redundantias concoqui nequeant.

7. Cur tandem pestilentia sola ex omnibus morbis præcipue obruit eos qui ad ægrotos prope adcesserint? An quod is solus omnium morborum communis omnibus est, ita ut hanc ob causam pestem omnibus inferat, qui antea jammale haberent? propter fomitem enim morbi ab ægrotisvenientem hac re adfliguntur.

8. Cur, si venti septemtrionales hyemem occuparunt, ver autem austros pluviasque exhibuit, æstas gravis tam febribus quam lippitudinibus fit? An quod æstas corpora nostra multum humoris alieni continentia adcipit, et terra habitandique locus madescunt, talesque redduntur quales loci perpetuo morbidi sese habere dicuntur ? Primum itaque lippitudines funt, colliquescentibus redundantiis in capite obviis, dein febres : ita enim intelligendum est, ut res eadem et calidiasima et frigidiasima reddi possit, ceu aqua et lapis : fervet enim illa, urit vero hic gravius. In aere igitur suæ crassitudinis causa incalescente æstus supervenit, et corpora pari ratione æstu ac ardore vexantur, ardor autem in corpore quidem febris, in oculis vero lippitudo est. Denique mutatio quoque vigore suo corpora pervertit, quum præcedente vere humido æstas protinus calida et sicca occupavit. Molestius etiam erit si æstas quoque pluvia fuerit : ita enim sol materiam obtinet, quam fervescere tum in corporibus, tum in terra, tum eliam in aere faciat : qua de causa febres oriuntur et lippitudines.

9. Cur, si hyems austrina et pluvia fuit, ver autem siccum et aquilonium est, morbidum fit tum ver, tum æstas? An quod hyemis quidem tepor et humor faciunt ut corpora eodem modo se habeant quo tempestas? humida enim necessario sunt, non vero solida : quæ quum ita se habeant, ver, quippe frigidum, propter siccitatem concrescere ea facit atque indurat, ita ut gravidis quidem partus vernus in abortum abeat propter calorem et siderationem. a frigore sicco oriundum, quia nempe non excernitur humor; infantes vero quos gerunt, imbecilles mutilique immodicum ob frigus redduntur : accidit enim ut qui tunc nascuntur, per teporem et constiterint et nutriti fuerint intra parentem. Ceteris vero, quum pituitæ redundantia vere purgata non est (quod fit, ubi tepidum se exhibuit), sed coacta propter frigus constitit, ubi æstas occupavit teporque vi liquans, biliosis quidem siccisque, quod eorum corpora humida non sunt, sed squalidam sortiuntur naturam, excitantur quidem humores, sed tenues, ita ut hppitudinibus aridis. capiantur, pituitosi vero raucitatibus destillationibusque

10. Διὰ τί, ἐἀν μὲν τὸ θέρος αὐχμηρὸν γένηται xal βόρειον, τὸ δὲ μετόπωρον ἐναντίον ὑγρὸν xal νότιον, ἐν τῷ χειμῶνι χεφαλαλγίαι τε γίνονται xal βράγχοι xal βῆχες, xal τελευτῶσιν εἰς φθίσεις; <sup>\*</sup>Η ὅτι λαμβάνει εο ὅλην πολλὴν ὁ χειμών, ὥστ<sup>\*</sup> αὐτῷ ἐργον ἐστὶ πῆξαι τὴν ὑγρότητα xal φλέγμα ποιῆσαι; <sup>\*</sup>Εν μὲν οὖν ταῖς χεφαλαῖς ὅταν ὑγρασία γένηται. βάρη ποιεῖ, ἐἀν ὅ<sup>\*</sup> ¾ πολλὴ xal ψυχρά, σφαχελισμούς· ἐὰν δὲ διὰ πλῆθος μὴ πήξῃ, βεῖ εἰς τὸν ἐχόμενον τόπον, ὅθεν αἰ βῆχες 15 xal οἱ βράγχοι xal al φθόαι γίνονται.

11. Διὰ τί, ἐἀν βόρειον γένηται τὸ θέρος καὶ αὐχμῶδες, καὶ τὸ μετόπωρον, συμφέρει τοῖς φλεγματώδεσι καὶ ταῖς γυναιξίν; Ἡδτι ἡφύσις ἐπὶ θάτερα ἀμφοῖν ὑπερδάλλει, ὥστ' εἰς τοὐναντίον ἡ ὥρα ἐλκύσσα καθ-20 ίστησιν εἰς τὴν εὐκρασίαν; Καὶ παραχρῆμά θ' ὑγιαίνουσιν, ἐἀν μή τι δι' ἑαυτοὺς ἁμαρτάνωσι, καὶ εἰς τὸν χειμῶνα οὐχ ὑγροὶ ἀφικνοῦνται, ἔχοντες ὑπεκκαύματα τῷ ψύχει.

 Διὰ τί τοῖς χολώδεσι νοσῶδές ἐστι τὸ βόρειον
 Σ καὶ αἰχμῶδες θέρος καὶ μετόπωρον; "Η ὅτι ἐπὶ ταὐτὸ βέπει αὐτοῖς τὸ σῶμα καὶ αἱ ῶραι, ὥσθ' ὥσπερ πῦρ ἐπὶ πυρὶ γίνεται; ξηραινομένων γὰρ τῶν σωμάτων, καὶ τοῦ γλυχυτάτου μὲν ἐξικμαζομένου ἐξ αὐτῶν, ὑπερθερμαινομένων δὲ λίαν, ἀνάγκη διὰ μὲν τὰς συντήξεις ὀθαλ-30 μίας ξηρὰς γίνεσθαι, διὰ δὲ τὸ χολῶδες τοὺς ὑπολειπομένους εἶναι χυμούς, ὑπερθερμαινομένων δὲ καὶ τοῦ των πυρετοὺς ᠔ξεῖς γίνεσθαι, ἄθ' ὑπ' ἀκράτου τῆς χολῆς, ἐνίοις δὲ μανίας, οἶς ἀν μέλαινα χολὴ φύσει ἐνῆ· αὕτη γὰρ ἐπιπολάζει ἀναξηραινομένων τῶν ἐναντίων 35 χυμῶν.

13. Διά τί τὸ τὰ ὕδατα μεταδάλλειν νοσῶδές φασιν εἶναι, τὸ δὲ τὸν ἀέρα οὕ; <sup>\*</sup>Η ὅτι τοῦτο γίνεται τροφή, xαὶ ἔχοντες xαὶ ἀπολελαυχότες τοῦ ὕδατος ἀπέρχονται, τοῦ ὅ ἀέρος οὐδέν; <sup>\*</sup>Ετι ὕδατος μἐν πολλὰ εἶδη ἐστὶ xαὶ 4υ διάφορα xaθ' αὐτά, ἀέρος ὅ' οὕ, ὥστε xαὶ τοῦτο αἴτιονέν μὲν γὰρ τῷ ἀέρι σχεδὸν τῷ αὐτῷ συμβαίνει διατελεῖν xαὶ ἀποδημοῦντας, ἐν ὅ' ὕῦασιν ἄλλοις · διὸ xαλῶς δοχεῖ νοσώδης ή τοῦ ὕδατος μεταδολὴ εἶναι.

14. Διὰ τί μᾶλλον ή τοῦ ὕδατος ἢ ή τῶν σιτίων με-45 τα δολὴ νοσώδης;<sup>\*</sup>Η ὅτι πλεῖστον ἀναλίσχομεν τὸ ὕδιωρ; ἐν τε γὰρ τοῖς σιτίοις ὑπάρχει καὶ ὅμοις, καὶ ἐν τῷ πόματι τὸ πλεῖστον ὕδωρ.

15. Διὰ τί ή μεταδολή νοσώδης; <sup>\*</sup>Η ότι πᾶσα μέν ή μεταδολή χαὶ ὥρας χαὶ ήλιχίας εὐχίνητον; εὐχίνητα το γὰρ τὰ ἄχρα, οἶον χαὶ αἱ ἀρχαὶ χαὶ αἱ τελευταί· ὥστε χαὶ αἱ τροφαὶ ἔτεραι οὖσαι ἀλλήλας φθείρουσιν· αἱ μέν quæ in pulmonem funt. Mulieres autem adfligunt difficultates intestinorum, quia natura sunt humida frigidaque ; seniores tandem stupor adtonitos reddit, ubi universus resolutus humor ingruit exque imbecillitate caloris nativi concrevit.

10. Cur, si astas quidem sicca et aquilonia fuit, autumnus vero ex adverso humidus atque austrinus, hyeme dolores capitis raucitatesque et tusses oriuntur, atque in tabes evadunt? An quia hyems multum materiæ adcipit, ita ut humorem cogere atque pituitam inde conficere magnum ei negotium sit? Quodsi igitur in capite humor constiterit; gravedines adfert, et si multus frigidusque fuerit, siderationes; nec non si ob ulmiam copiam eum non coegit hyems, in locum defluit proximum : unde tusses raucitatesque et tabes fiunt.

11. Cur, si aquilonia ac sicca fuit æstas itemque autumnus, pituitosis et mulieribus confert? An quia natura utrorumque in alteram exuberat partem, ita ut tempestas in partem trahendo contrariam ad medium perducat temperamentum? Confestim quoque optime valent, nisi quid ultro ipsi perperam agant, nec humidi ad hyemem deveniunt, (sed) ita ut fomitem frigori subministrent,

12. Cur æstas aquilonia et sicca itemque autumnus morbo biliosos infestant? An quoniam ad idem cum corpus eorum, tum tempestates vergunt, ita ut veluti ignis igni adjiciatur ? quum enim corpora exsiccentur, quodque in iis dulcissimum crat, eliciatur, vehementer illis ultra modum incalescentibus, necesse est ut propter colliquamenta quidem aridæ lippitudines oriantur, propter biliosam vero eorum naturam lumores restent : quibus impense calescentibus, febres acutæ, utpote ex bill sincera, necessario fiunt ; nonnullis vero insaniæ, quibuscumque scilicet naturaliter atra bilis inerat : hæc enim redundat, ubi humores contrarii siccescunt.

13. Cur mutationem aquarum morbidam, aeris vero non morbidam esse adfirmant? An quod aqua quidem alimentum fit, aquaque absumpta et in rem nostram conversa abimus, aere autem nequaquam hac ratione utimur? Aquæ item genera multa et varia per se sunt, non vero aeris : itaque hoc etiam causa erit, quippe quum vel peregre profectis eveniat, ut in aere quidem prope eodem, in aquis autem aliis versentur eveniat : quapropter aquæ mutationem morbidam esse recte opinantur.

14. Cur aquæ mutatio magis quam ciborum morbida est? An quia plurimum aquæ consumimus? nam et in cibis, et in obsoniis, imo in polu plurima aqua inest.

15. Cur mutatio morbida est? an quod omv.is mutatio etiam tempestatis et ætatis motu facilis est? extrema namque moveri facile possunt, cujusmodi sunt et principia et fires : ergo et cibi qui inter se distant, se invicem corrumγαρ άρτι, αί δ' ούπω προσπεφύχασιν. "Ετι δ' ώσπερ ή ποιχίλη τροφή νοσώδης (ταραχώδης γαρ, χαὶ οὐ μία πέψις), οὕτω συμδαίνει μεταδάλλουσι τὸ ὕδωρ ποιχίλη πόματος χρῆσθαι τῆ τροφῆ, χαὶ ή τοιαύτη τροφή 6 χυριωτέρα τῆς ξηρᾶς ἐστι, τῷ πλεῖστον εἶναι χαὶ ἐξ αὐτῶν τῶν σιτίων τὸ ὑγρὸν γίνεσθαι τροφήν.

16. Διὰ τί ή τῶν ὑδάτων μεταδολή τοῖς ἔχουσι φθεīρας ποιεῖ πολλοὺς ἔχειν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἀπεψία γινομένη τοῦ ὑγροῦ διὰ τὴν ταραχήν, ή γίνεται διὰ τὴν ποιχιλίαν 10 τοῦ ὕδατος πυχνὰ μεταδάλλουσιν, ὑγρότητα ἐμποιεῖ, χαὶ μάλιστα ἐν τῷ ἐπιτηδείω ὑπάρχοντι τόπω, δ δ' ἐγχέφαλος ὑγρός; διὸ χαὶ ή χεφαλὴ ἀεὶ μάλιστα. Δηλοῖ δέ, ὅτι αί τρίχες ἐνεισι μάλιστα ἐν αὐτῆ. <sup>6</sup>Η δὲ τοῦ τόπου τούτου ὑγρότης φθειρῶν ποιητιχή. Δηλοῖ δ' 15 ἐπὶ τῶν παίδων· ὑγροχέφαλοί τε γάρ εἰσι, χαὶ πολλάχις ἡ χορυζῶσιν, ἡ αίμα ποιεῖ ῥεῖν, χαὶ φθεῖρας πλείους οἱ ἐν ταύτη τῆ ἡλιχία ἔχουσιν.

17. Διὰ τί ἀπὸ Πλειάδος μέχρι ζεφύρου οἱ τὰς μαχρὰς νόσους χάμνοντες μάλιστα ἀναιροῦνται, χαὶ οἱ 20 γέροντες μᾶλλον τῶν νέων; Πότερον ὅτι δύο ἐστὶ τὰ φθαρτιχώτατα, ὑπερδολή τε χαὶ ψῦχος (τὸ γὰρ ζῆν θερμόν), ἡ δ' ὥρα αὕτη ἀμφω ταῦτ' ἔχει; ψυχρά τε γάρ ἐστι, χαὶ ἀχμαιότατος ὁ χειμών · τὸ λοιπὸν γὰρ ἔαρ ἐστίν. <sup>\*</sup>Η ὅτι ὅμοίως μὲν διάχεινται τοῖς γέρουσι τῶν 25 χαμνόντων οἱ τὰς μαχρὰ ἀσθένεια συμβαίνει· τὸ γὰρ σῶμα ἀμφοῖν ξηρὸν χαὶ ψυχρόν ἐστι, τῶν μὲν δι' ἡλιχίαν, τῶν δὲ διὰ νόσον · ὅ δὲ χειμών χαὶ οἱ πάγοι ὑπερδολή ἐστι ψυχρότητος χαὶ ξηρότητος. Μικρᾶς οὖν δεομένοις 30 αὐτοῖς ῥοπῆς γίνεται οἶον πῦρ ἐπὶ πυρὶ ὁ χειμών, χαὶ φθείρει διὰ ταῦτα.

18. Διὰ τί ἐν τοῖς έλώδεσι τὰ μὲν ἐν τῆ κεφαλῆ ἐλχη ταχὺ ἑγιάζεται, τὰ δ' ἐν ταῖς κνήμαις μόλις; "Η ὅτι βαρεῖα ἡ ὑγρότης διὰ τὸ γεώδης εἶναι, τὰ δὲ βαρέα 35 εἰς τὸ κάτω ἀποχωρεῖ; Τὰ μὲν οὖν ἀνω ἔκχριτα διὰ τὸ ἀποκεχωρηκέναι εἰς τὰ κάτω, τὰ δὲ κάτω πολλῆς γέμει περιττώσεως καὶ εὐσήπτου.

19. Διὰ τί, ἐἀν τοῦ χειμῶνος γενομένου βορείου xal τοῦ ἔαρος νοτίου xal ἐπόμβρου, τὸ θέρος λίαν αὐχμηρὸν 40 γένηται, θανατῶδες γίνεται τὸ μετόπωρον πᾶσι, μάλιστα δὲ τοῖς παιδίοις, xal τοῖς ἄλλοις δὲ δυσεντερίαι xai τεταρταῖοι χρόνιοι γίνονται ἐν αὐτῷ; "Η ὅτι μετρίου μὲν ἐπιγενομένου ὕδατος θερινοῦ, xαταψυχθὲν τὸ ζέον ὑγρὸν ἐν ἡμῖν λωφä, ὅσον ἡθροίσθη ἐν τῷ ἦρι γενο-45 μένῳ τῷ ὑγρῷ; Εἰ δὲ μή, τὰ μὲν παιδία διὰ τὸ ὑγρὰ εἶναι φύσει xai θερμὰ ὑπερζεῖ τῷ πάθει, διὰ τὸ μὴ xa-ταψυχθῆναι. "Όσα δὲ μή τοῦ θέρους, τοῦ μετοπώρου ὅσον ἐχζεῖ. Αί δὲ περιττώσεις ἐἀν μὴ εἰθὺς ἀνέλωσι, περὶ πνεύμονα xaì ἀρτηρίαν γινόμεναι (ἀνω γὰρ πρῶ-60 ται συνίστανται διὰ τὸ ὑπὸ τοῦ ἀέρος ἡμᾶς θερμαίνεσ σθαι. διὰ γὰρ ταῦτα xaì ἀφθαλμίαι πυρετῶν πρότερον γίνονται ἐν τῷ νοσερῷ θέρει), ἐὰν οὖν μὴ ἐν τοῖς ἀνω,

punt, quippe quum alii nuper, alii nondum adhæserint. Ad hæc, ut varius cibus morbidus est (turbidus enim est, nec unica ejus concoctio), sic in ils adcidit qui aquam mutant ut vario utantur alimento potulento, estque id alimenti genus quam siccum majoris momenti, quoniam plurimum est, esque cibis ipsis quantum humidum est, (tantummodo) fit alimentum.

16. Cur mutationes aquarum faciunt ut pediculi, in quibus adsunt, multi habeantur? An quod humoris cruditas, a perturbatione oriunda, quæ ex aquæ vario usu in crebro commutantibus redundat, humiditatem adfert, præsertim in loco opportuniori, cerebrom autem humidum est? quare et caput maxime perpetuo humet. Cujus rei indicium est, quod pili in hoc polissimum adsunt. Hujus autem loci humiditas ad progenerandos pediculos apta est. Patet hoc in puerili ætate : caput enim puerorum humidum est, et sæpe aut gravedine conflictantur, aut sanguinis profusioni ansam dat humiditas; quin etiam pediculos plures illa ætate habere solent.

17. Cur a Vergiliarum obcasu ad favonii usque flatus hi potissimum pereunt, qui morbo longo laborant, et senes quam juvenes potius? Utrum quia summæ intereundi causæ duæ exstant, excessus atque frigus (vita enim calida est res), tempestas autem hæc ambo illa sortitur? frigida enim est, et hyems tum acerrime viget: subsequens enim tempus ver est. An quod ægroti qui morbis laborant diuturnis, non secus ac senes adfecti sunt? longus etenim morbus quasi senecta jam advenire videtur : utrorumque enim corpora sicca et frigida sunt, altera ob ætatem, altera ob languorem; hyems vero et gelu frigoris atque siccitatis excessus sunt. Hinc parvo quum egeant momento, hyems iis quasi ignis igni cumulatus supervenit, atque ea propter interimit.

18. Cur in locis paludosis capitis quidem ulcera cito sanantur, crurum autem ægre? An quia humor, quippe terrenus, gravis est, grave autem omne deorsum tendit? Ergo superiora pura sunt, quoniam deorsum humor decessit; inferiora vero excrementis referta sunt abundantibus putredini obnoxiis.

19. Cur, si post hyemem aquiloniam et ver austrinum ac pluvium æstas sicca admodum fuit, perniciosus ounnibus autumnus fit, et infantibus præsertim, ceterisque difficultates intestinorum febresque quartanæ longæ eo tempore evcniunt? An quod, si aqua mediocris per æstatem incessit, quantum humoris collectum est per ver humidum, in nostris corporibus refrigeratum fervere cessat? Sed si non ita contingit, infantes, quippe natura humidi et calidi, vehementer eo nimis fervescunt adfectu, quoniam refrigerati non fuerunt. Quicumque vero per æstatem non corripiuntur, autumno certe, quantum ad exhauriendum fervorem subficit. Redundantiæ vero, nisi confestim peremerint, ad pulmonem atque arteriam venientes (supra enim primum consistunt, quoniam aere calefimus : hinc enim et lippitudines febres præcedunt in æstate morbida) : ergo si non in locis χαθάπερ είρηται, τὰ περιττώματα εὐθὺς ἀνέλη, χαταδαίνουσιν εἰς τὰς χοιλίας ἀπεπτα ὄντα, τοῦτο δ' ἐστὶ δυσεντερία, διὰ τὸ μὴ ἐχχρίνεσθαι ὑπὸ πλήθους τὸ ὑγρόν. Καὶ ἐὰν παύσωνται, τεταρταῖοι γίνονται τοῖς

5 σωζομένοις. ή γὰρ τοῦ ἀπέπτου ὑπόστασις μονιμωτάτη ἐστὶ xαὶ σύντονος γίνεται τῷ σώματι, xaθάπερ ἡ μέλαινα χολή.

20. Διὰ τί, ἐἀν τὸ θέρος ἔπομδρον γένηται καὶ νότιον, καὶ τὸ μετόπωρον, ὁ χειμῶν νοσερὸς γίνεται; "Η 10 ὅτι σφόδρα ὑγρὰ τὰ σώματα ὁ χειμῶν λαμδάνει, καὶ ἡ μεταδολὴ ἔτι μεγάλη γίνεται ἐξ ἁλέας πολλῆς, καὶ οὐκ ἐκ προσαγωγῆς, διὰ τὸ καὶ τὸ μετόπωρον γίνεσθαι ἀλεεινόν, ὥστε τοῖς μἐν γίνεσθαι ἀνάγκη τὰ ὀξέα νοτήματα, μὴ ἀραιοῖς οὖσιν; τοῖς γὰρ τοιούτοις άνω μᾶλ-13 λον τὰ ὑγρὰ περιττώματα ἀθροίζεται, διὰ τὸ τούτους μὲν τόπους ἔχειν χώραν, τοὺς δὲ κάτω ἐτέρους εἶναι. Οἱ οὖν ὅντες πυκνόσαρχοι οὐ πολλὰ περιττώματα δέχονται. Ψυχομένης οὖν τῆς περιττώσεως τῆς ἐν τοῖς ἀνω μέρεσι τοῦ σώματος, ὥσπερ τοῖς οἰνωμένοις ὅταν

- 20 βιγῶσι, τὰ εἰρημένα νοσήματα συμβαίνει γίνεσθαι. Τοῖς δὲ ἀραιοτέροις πυρετῶν γινομένων, τοὺς ἀπὸ πλείστης ἀπεψίας γινομένους πυρετοὺς καύσους συμβαίνει γίνεσθαι, διὰ τὸ τοῖς τοιούτοις ἐσχεδάσθαι μὲν μᾶλλον χατὰ πᾶν τὸ σῶμα τὰ ὑγρὰ ἢ τοῖς πυχνοσάρχοις, συν-
- 26 ισταμένης δὲ τῆς σαρχὸς αὐτῶν ὑπὸ τοῦ χειμῶνος θερμαινόμενα τὰ ὑγρὰ πυρετοὺς ποιεῖν· ἡ γὰρ παντὸς τοῦ σώματος ὑπερδάλλουσα θερμότης ἐστὶ πυρετός· ἐπιτεινομένη δὲ διὰ τὸ πλῆθος τῆς ἐνυπαρχούσης αὐτοῖς ὑγρότητος χαῦσος γίνεται.
- 30 31. Διὰ τί, ὅταν ἐχ γῆς ἀτμὸς ἀνίŋ πολὺς ὑπὸ τοῦ ἡλίου, τὸ ἔτος λοιμῶδες γίνεται; "Η ὅτι ὑγρὸν ἀνάγχη χαὶ ἔπομὅρον τὸ ἔτος σημαίνειν, χαὶ τὴν γῆν ὑγρὰν ἀνάγχη εἶναι; Οἶον οὖν ἐν ελώδει τόπῳ ἡ οἴχησις γίνεται, νοσώδης δ' ἡ τοιαύτη ἐστίν. Καὶ τὰ σώματα δὴ τότε 35 ἀνάγχη περίττωμα πολὺ ἔχειν, ὥστ' ἐν τῷ θέρει ἔχειν
- · ύλην νοσώδη.

22. Διὰ τί γίνεται τὰ ἔτη νοσώδη, ὅταν γένηται φορὰ τῶν μιχρῶν βατράχων τῶν φρυνοειδῶν ; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἔχαστον εἰθενεῖ ἐν τῆ οἰχεία χώρα τῆς φύσεως ; Καὶ ταῦτα δὴ 40 φύσει ἐστὶν ὑγρά, ὥστ' ἔπομδρον χαὶ ὑγρὸν σημαίνει τὸν ἐνιαυτὸν γίνεσθαι, τὰ δὲ τοιαῦτα ἔτη νοσώδη ἐστίνὑγρὰ γὰρ τὰ σώματα ὅντα πολὺ ἔχει τὸ περίττωμα, ὅ ἐστι τῶν νόσων αἴτιον.

23. Διὰ τί οἱ νότοι οἱ ξηροὶ xaὶ μὴ ὑδατώδεις πυρετώ-45 δεις εἰσίν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὑγρότητα xaὶ θέρμην ἀλλοτρίαν ποιοῦσιν; εἰσὶ γὰρ ὑγροὶ xaὶ θερμοὶ φύσει, τοῦτο δ' ἐστὶ πυρετῶδες· ὁ γὰρ πυρετὸς ἐξ ἀμφοτέρας τῆς τούτων ἐστὶν ὑπερδολῆς. <sup>\*</sup>Όταν μὲν οὖν ἀνευ ὕδατος πνέωσι, ταύτην ἐν ἡμῖν ποιοῦσι τὴν διάθεσιν, ὅταν δ' ἅμα 50 ὕδατι, τὸ ὕδωρ xαταψύχει ήμᾶς. Οἱ δ' ἐχ θαλάττης νότοι xaὶ συμφέρουσι τοῖς φυτοῖς· ἐψυγμένοι γὰρ ἀπὸ

superioribus redundantize, ut dictum est, protinus interemerint, descendunt crudze ad ventres, atque id ipsum difficultas est intestinorum, quia nempe prze nimia sui copia humor non excernitur. Quodsi vero ab hoc morbo liberantur, quartanze iis fiunt qui evadere mortem potuerunt : crudi enim humoris sedimentum pertinacissimum est firmiterque corpori adhzerescit modo atrze bilis.

20. Cur, si æstas et autumnus imbres austrosque habuerunt, hyems morbida consequitur? An quod hyems corpora præhumida adcipit, mutatio etiam ingens occurrit ex calore immodico, neque pedetentim fit, quando autumnus quoque tepidus existit, ita ut alios quidem morbi necessario extorqueaut acuti, qui nempe raro corpore non sunt? his enim humidæ redundantiæ supra potius conliguntur, quum hæc loca spatia opportuna contineant, dum inferiora alio modo sese habent. Ideoque qui densam habent carnem. non multas redundantias admittunt. Quum igitur quæ locis superioribus corporis exstant, redundantiæ friguerint, quemadmodum ebriis evenit, ubi riguerint, fit ut prædicti morbi oriantur. At quibus laxius corpus est, iis, febribus ortis, evenit, ut quæ summa de cruditate febres provenient, transcant in ardentes, quoniam his magis per totum corpus humores dispersi sunt quam densa qui sunt carne, exque vi frigoris coacta eorum carne humores incalescunt, atque hac ratione febres adcendunt : superans enim calor totius corporis febris est ; et si idem intendatur copia jam obvii humoris, ardens efficitur.

21. Cur annus pestilens tunc evadit, quum sol multum vaporis de terra excitat ? An quia annum humidum pluviumque significet necesse est, terramque madere necessarium est? Fit igitur quasi locis palustribus, gravibusque proinde, inhabitetur. Corpora itaque multis tunc quoque excrementis redundare necessarium est, ita ut morbosam materiam babeant in æstate.

22. Cur tunc fiunt anni morbidi, quum copia est pusillarum ranarum, quæ rubetarum faciem repræsentant? An quia res unaquæque loco suæ naturæ idoneo vigere solita est? Itaque ejusmodi animantium genus, quum natura humidum sit, humidum pluviumque annum impendere indicat; anni ejusmodi vero morbidi sunt : quæ enim corpora humida fuerint, multis excrementis premuntur, idque causa est morborum.

23. Cur austri sicci el non aquosi febres creare solent? An quia humorem caloremque excitant alienum? sunt enim suapte natura humidi calidique, idque ipsum febriculosum est, quippe quum per excessum ambarum qualitatum illarum febris oriri soleat. Quum igitur imbre austri vacant, corpora nostra ita adficiunt; at quum flatibus imber adest, nos aqua refrigerat. Austri vero quos mare miserit, vel stirpibus prosunt : refrigerati namque beneficio maris τῆς θαλάττης ἀφιανοῦνται πρὸς αὐτά · aí δ' ἐρυσίδαι | ad eas deveniunt; rubigo autem ab humore caloreque γίνονται ύφ' ύγρότητος και θέρμης αλλοτρίας.

24. Διά τί έν τοῖς νότοις βαρύτερον ἔχουσι χαὶ ἀδυνατώτερον οι άνθρωποι; "Η ότι έξ όλίγου πολύ δγρόν 5 γίνεται, διατηχόμενον διά την άλέαν, χαι έχ πνεύματος χούφου ύγρον βαρύ; Έτι δ' ή δύναμις ήμῶν ἐν τοῖς άρθροις έστί, ταῦτα δ' ἀνίεται ὑπὸ τῶν νοτίων. Δηλοῦσι δ' οἱ ψόφοι τῶν χεχολλημένων · τὸ γὰρ γλίσχρον έν τοϊς άρθροις πεπηγός μέν χινεισθαι χωλύει ήμας, 10 ύγρον δε λίαν δν συντείνεσθαι.

25. Διὰ τί άρρωστοῦσι μὲν μᾶλλον τοῦ θέρους, ἀποθνήσχουσι δέ μαλλον οί άρρωστοῦντες τοῦ χειμῶνος; "Η ότι τοῦ χειμῶνος διὰ τὴν πυχνότητα έντὸς τῶν σωμάτων συνεσταλμένου τοῦ θερμοῦ, χαὶ πονοῦντες μᾶλλον 15 εί μή πέττοιμεν, τών έν ήμιν συνισταμένων περιττωμάτων, ίσχυραν ανάγκη την αρχήν είναι της νόσου, τοιαύτην δ' ούσαν φθαρτιχήν είχος έστιν αὐτήν είναι; Έν δε τῷ θέρει, μανοῦ χαι χατεψυγμένου παντὸς τοῦ σώματος χαί έχλελυμένου πρός τοὺς πόνους ὄντος, ἀρ-20 χὰς νόσων ἀνάγκη πλείους μὲν γίνεσθαι διά τε κόπους χαὶ ἀπεψίαν τῶν εἰσφερομένων (χαὶ γὰρ οἱ νέοι χαρποι τότε είσίν) άλλ' ούχ ούτως ισχυράς. διο εύ-

28. Διὰ τί μετὰ τὰς τροπὰς ἀμφοτέρας μέχρι έχατὸν 25 ήμερῶν ἀποθνήσχουσι μάλιστα; \*Η ὅτι ἄχρι τοσούτου έχατέρα ή ύπερδολή διέχει, ή τε τοῦ θερμοῦ χαὶ τοῦ ψυχροῦ, ή δ' ὑπερβολή τοῖς ἀσθενέσι ποιεῖ τὰς νόσους χαί τὰς φθοράς;

27. Διὰ τί τὸ ἔαρ καὶ τὸ φθινόπωρον νοσώδη; Ή ὅτι 30 αί μεταδολαί νοσώδεις; Τὸ δὲ μετόπωρον τοῦ ἔαρος νοσωδέστερον, ότι μαλλον τοῦ θερμοῦ ψυχομένου ή τοῦ ψυχροῦ θερμαινομένου νοσοῦμεν. Ἐν μὲν οὖν τῷ έαρι τὸ ψυχρὸν θερμαίνεται, έν δὲ τῷ μετοπώρω τὸ θερμόν ψύχεται.

28. Διά τί έν τῷ χειμῶνι έλάττω μέν τὰ ἀρρωστήματα ή έν τῷ θέρει, θανάσιμα δὲ μᾶλλον; \*Η ότι ἐν μὲν τῷ θέρει ἀπὸ μιχρᾶς προφάσεως τὰ ἀρρωστήματα, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι ού; πεπτικώτεροι γαρ και ύγιεινότεροι ήμῶν αὐτῶν, ῶστ' εἰχότως τὰ ἀπὸ μείζονος προφά-40 σεως γινόμενα μείζω χαι άναιρετιχώτερα. Ταύτο δέ τοῦτο xai ἐπὶ τῶν ἀθλητῶν, xai ὅλως ἐπὶ τῶν ὑγιεινῶς διαχειμένων δρώμεν . ή γάρ ου λαμβάνονται νόσω, ή ταχύ συναπίασιν· μεγάλης γαρ αιτίας δέονται.

29. Διά τί τοῦ μέν φθινοπώρου χαὶ τοῦ χειμῶνος οί 45 χαῦσοι μᾶλλον γίνονται ἐν ταῖς ψυχραῖς ὥραις, τοῦ δέ **θέρους τὰ βίγη ένοχλει χαυμάτων όντων; <sup>•</sup>Η ότι τῶν** χατά τον άνθρωπον ή χολή μέν έστι θερμόν, το δέ φλέγμα ψυχρόν; Έν μέν οῦν τῷ θέρει τὸ ψυχρὸν ἀναλύεται, και διαχυθέν βίγη και τρόμους παρασκευάζει. 50 έν δὲ τῷ χειμῶνι τὸ θερμὸν ὑπὸ τῆς ὥρας χρατεῖται κατεψυγμένον. Οι δι καίσοι μαλλον ένοχλοῦσι τοῦ ARISTOTELES. ...

alieno oritur.

24. Cur homines se graviores debilioresque sentiunt. quum austri adflant? An quia multum ex paulo tunc redundat humoris, quem deliquescere tepor cogit, exque levi flatu gravis humor citatur? Adde quod vires nostræ in articulis resident, qui austrinis laxari flatibus consueverunt. Constat id ex crepitu rerum conglutinatarum : tenax etenim humor, qui articulis inditus est, ut concretus nos moveri non patitur, sic nimis humefactus intendi non sinit.

25. Cur per æstatem quidem magis adversa valetudine laboratur, per liyemem vero magis qui laborant, emoriuntur? An quia calore per hyemem intro propter corporum densitatem coercito, consistentibusque intra nos excrementis, ubi validiora subcuntes exercitia nihilominus non concoquimus, validam esse morbi originem necesse est, eumque ita se habentem perniciosum esse consentaneum est? Contra in æstate, quoniam corpus universum rarum, refrigeratum alque ad labores subeundos languidum est, idcirco morborum quidem plures origines suboriri necesse est ob lassitudinem cruditatemque ciborum ( novi etenim fructus tunc adsunt), non tamen ita validas : quamobrem facultas hisce subcurrendi datur facile.

26. Cur post utrumlibet solstitium per centum dierum spatium moriuntur inprimis homines? An quia ad hoc usque tempus persistit uterque ultra modum excessus, cum caloris, tum frigoris, lique morbos perniciemque adferunt ægrotis?

27. Cur ver atque autumnus morbidi? An quia mutationes morbidæ sunt? Sed autumnus vere morbidior, quia calido refrigescente quam frigido incalescente potius ægrotamus. Vere igitur frigidum recalescit, in autumno autem calidum refrigescit.

28. Cur per hyemem minus quidem quam per æstatem, sed letalius ægrotatur? An quoniam in æstate morbi parva de causa exsistunt, in hyeme vero non? Sumus enim tunc et ad concoquendum et ad bene valendum solito aptiores, ita ut rationi congruat majora perniciosioraque mala esse, quæ majori de causa provenerint. Quod idem in athletis, et omnino in iis qui secunda utuntur vale tudine, videmus : aut enim nullo morbo premuntur, aut celeriter una e vita decedunt, quippe qui magna indigent causa.

29. Cur per autumnum quidem ac hyemem febres ardentes potius oriuntur, quæ tempestates frigus præ se ferunt, per æstatem vero, quum æstus adsunt, rigores infestant? An quia inter corporis humani elementa bilis quidem calida, pituita vero frigida est? Itaque per æstatem quod frigidum est dissolvitur, diffusumque rigores tremoresque excitat ; per hyemem autem calor tempestate retinetur ac refrigeratus est. Febres autem ardentes per hyemem autumnumque po-

(862.)

δοήθητοι.

(863,863.)

χειμώνος χαὶ τοῦ φθινοπώρου, ὅτι διὰ τὸ ψῦχος τὸ θερμὸν εἴσω συστέλλεται, ὁ δὲ χαῦσος ἔσωθέν ἐστι χαὶ οὐχ ἐπιπολῆς · εἰχότως οὖν οἱ χαῦσοι ταύτην τὴν ὥραν γίνονται. Καταμάθοι δ' ἄν τις τοῦτο ἀχριδέστερον 5 ἐπὶ τῶν ψυχρολουτρούντων τοῦ χειμῶνος χαὶ τῶν τοῦ

- Σεπι των ψυχρολοιρουνιων του χειμωνος και του γυχρώ χειμώνος λουομένων τῷ θερμῷ, ὅτι ὁἱ μὲν τῷ ψυχρῷ λουόμενοι, ἀπορριγώσαντες ὅλίγον χρόνον ἕως λούονται, τὴν λοιπὴν ἡμέραν οὐδὲν πάσχουσιν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, οἱ δὲ τῷ θερμῷ ὕδατι χρησάμενοι δυσριγοτέιο ρως διάγουσιν · τῶν μὲν γὰρ τῷ ψυχρῷ λουομένων
- 10 ρως διαφούστε των μεν ταρ τω φυχρο ποτεριών, πυχνούται ή σάρξ χαι συστέλλεται είσω το θερμόν, των δε θερμολουτρούντων ή σάρξ άραιοῦται χαι τὸ θερμὸν έως τοῦ έζω τόπου περισπαται.

30. Τίς χαταπλάσματος άρετή; <sup>\*</sup>Η διὰ τὸ χυτιχὸν 15 εἶναι; Κᾶν ίδρῶτα ποιοῖ χαὶ ἀποπνοήν.

31. Τῷ ὅῆλον ὅταν ἔμπυον; <sup>\*</sup>Η ἐἀν χαταχεομένου τοῦ θερμοῦ ἀλλαγῆ, ἔμπυον · εἰ δὲ μή, οὕ;

 31. Ποΐα δει χαίειν, ή ποϊα δει τέμνειν; <sup>\*</sup>Η δσα μέν
 έχει στόμα μέγα χαὶ οὐ ταγὺ συμφύεται, ταῦτα χαίειν
 20 δει, δπως ή ἐσχάρα ἐχει πέση; οῦτω γὰρ οὐχ ἔσται ῦπουλα.

33. Τίς ἐναίμου ἀρετή; "Η τὸ ξηραντιχὸν εἶναι χαὶ τῆς ἐπιούσης περιττώσεως σταλτιχὸν ἀνευ ἐσχαρώσεως χαὶ σήψεως τῆς σαρχός; οὕτω γὰρ ἂν ἀρλέγμαντον εἴη χαὶ 25 συμφυτιχόν · μὴ ἐπιρρέοντος μὲν γὰρ ἀφλέγμαντον ἕσται, ξηρὸν δ' ὃν συμφύσεται. Ἐως δ' ἀν ὑγρορροῦ, οὐ συμφύσεται. Διὰ τοῦτο οὖν δριμέα τὰ πλεῖστα, ὥστ' ἀποστύφειν.

34. Ποῖα τέμνειν δεῖ, xaì ποῖα xaίειν, xaì ποῖα οὐ, 30 ἀλλὰ φαρμάχοις; <sup>\*</sup>Η τὰ μἐν ἐπὶ ταῖς μασχάλαις xaù βουδῶσι φαρμάχῷ (μετὰ γὰρ διαίρεσιν τὰ μἐν ἐπίπονα, τὰ δὲ ἐπιχίνδυνα)· xaίειν δὲ τὰ πλατέα τῶν φυμάτων xaì πολὺ πρόδλημα ἔχοντα, xaì ἐν φλεδώδεσι xaì μὴ εὐσάρχοις· τέμνειν δὲ τὰ εἰς δξὺ συνη-35 γμένα xaì τὰ μὴ ἐν στερεοῖς;

35. Διὰ τί, ἐἀν χαλχῷ τις τμηθῆ, ῥῷον ὑγιάζεται ἡ σιδήρω; Πότερον ὅτι λειότερον, ὅσθ΄ ἦττον σπαράττει καὶ ποιεῖ πληγήν; <sup>\*</sup>Η εἶπερ ἀχμήν μᾶλλον ὁ σίδηρος λαμβάνει, ῥάων καὶ ἀπαθεστέρα ἡ διαίρεσις; ᾿Αλλὰ 40 μὴν φαρμαχῶδες ὁ χαλχός, ἡ δ' ἀρχὴ ἰσχυρόν. Τὸ οὖν εὐθὺς ἅμα τῆ τομῆ θᾶττον τὸ φάρμαχον ποιεῖ τὴν σύμφυσιν.

38. Διά τ΄ δὲ xaὶ τὰ διὰ χαλχοῦ xaúµaτa θᾶττον ὑγιάζεται; <sup>4</sup>Η ὅτι µανότερον xaὶ ἦττον σωµατιχόν; ἐν δὲ 45 τοῖς στερεωτέροις πλείων ἡ θερµότης.

37. Πότερον ή πτισάνη χουφοτέρα ή χριθίνη χαὶ βελι.ων πρός τὰ ἀρρωστήματα ἡ ή πυρίνη; δοχεῖ γάρ ..... αύτη σημεῖον ποιουμένοις τοὺς μεταγειριζοφέ-

tius conflictant, quoniam calor pulsus a frigore introrsus se contrabit : febris euim ardens non residet in summis, sed intrinsecus : rationi igitur congruit febres ardentes hiberno tempore oriri. Melius id in iis intelligi potest, qui aqua frigida quique calida se hiberno tempore laverint : qui enim frigida lavantur, postquam aliquantisper per ipsum balneum rignerint, reliquo toto die tuti a frigore sunt; at qui calida usi fuerint, alsiosi potius sunt : caro enim eorum qui frigida lavarint, spissescit, calorque introrsus se colligit; contra iis qui calido usi sunt balneo, caro rarescit, calorque ad exterum usque locum evocatur.

30. Quænam virtus est cataplasmatis? An quia fundendi vim habet? Possit et sudorem movere et perspirationem.

31. Quonam argumento constat pus subesse? An si aqua superfusa calida, immutatio fiat, pus subest; sin vero minus, non?

32. Quænam urenda, quæve incidenda? An quæ ore sunt amplo, nec brevi coagmentantur, hæc urenda sunt, ut crusta illic incumbat? sic enim nullum pus cicatrice inducta occultabitur.

33. Quænam virlus medicamentorum quæ cruentis protinus vulneribus injiciuntur? An quod exsiccant, et materiæ superfluæ confluvium compescunt sine crusta, aut carnis putredine? ita enim inflammationem præpediet et coalescere faciet: ubi enim nulla est adfluentia, inflammatione carebit vulnus; quod vero siccum est, coalescet; quamdiu autem huniorem projiciunt, non coalesceut. Eam ob rem quæ cruentis injiciuntur vulneribus, acria magna ex parte sunt, quo adstringant.

34. Quænam incidenda, quæve urenda, quæ contra non ita, sed medicamentis sananda? An quæ in ala, aut in inguine exstant, medicamentis sananda sunt (incisa enim partim dolorem adferunt, partim periculum); urenda vero sunt tubercula lata quibusque multa sunt objectamenta, quæque venosis, non carnosis resident locis; incidenda tandem quæ in acutum se colligunt, quæque uon in parte solida exstant?

35. Cur si quis ære incisus sit, facilius quam si ferro, sanescit? Utrum quia æs lævius est, ita ut minus laceret ictumque faciat? An quod ferrum aciem exactiorem recipit, sectio facilior tolerabiliorque? At vero æs medicamenti vim obtinet, et principium validum quid. Quod igitur æs, simulac fuerit incisum, medicamento adest, facit ut vulnus celerius coeat.

36. Cur et ambusta ex ære sanantur celeriter? An quoniam rarius est minusque corpulentum ? plus enim caloris corpori solidiori.

37. Utrum ptisana hordeacea levior et ad morbos adcommodatior, an triticea? hanc enim nonnulli anteponunt, argumentumque ex pistoribus capiunt, quod mutto (863,561.)

νους, δτι πολὺ εἰχρούστεροι οἱ περὶ τὴν τῶν ἀλεύρων ἐργασίαν ἡ τὴν τῶν ἀλφίτων · εἶθ' ὅτι ὑγροτέρα ἡ χριθή, τὸ δ' ὑγρότερον πλέονος πέψεως. <sup>°</sup>Η οὐθὲν χωλύει ἔνια ἔχειν δυσπεπτότερα χαὶ ἔνια πρὸς χουφότητα χρη-

5 τιμώτερα; οὐ γὰρ μόνον ὑγροτέρα ἐστὶν ἡ χριθή τοῦ πυροῦ, ἀλλὰ καὶ ψυχροτέρα, δεῖ δὲ τὸ ῥόҫημα καὶ τὸ προσφερόμενον τοιοῦτον εἶναι τῷ πυρέττοντι, δ τροφήν τε βραχεῖαν ποιήσει καὶ καταψύξει, ἡ δὲ πτισάνη τοῦτο ἔχει ἡ χριθίνη. διὰ γὰρ τὸ ὑγρότερον ἢ σωμα-10 τωδέστερον εἶναι ὀλίγον δίδωσιν, καὶ τοῦτο ψυκτικόν.

38. Διὰ τί την αίμωδίαν παύει ή ἀνδράχνη καὶ ἀλες; "Η ὅτι ή μἐν ὑγρότητά τινα ἔχει (φανερὰ ὅ' αὕτη μασωμένοις τε καὶ ἐὰν συντεθῆ χρόνον τινά· ἕλκεται γὰρ ή ὑγρότης. Τὸ ὅὴ γλίσχρον εἰσδυόμενον ἐξάγει ε5 τὸ ὀξύ·καὶ γὰρ ὅτι συγγενής, ή ὀξύτης σημαίνει·ἔχει γάρ τινα ᠔ξύτητα ὁ χυμός)·ὁ ὸ' ἀλς συντήκων ἐξάγει καὶ την ᠔ξύτητα; Διὰ τί οὖν ή κονία καὶ τὸ λίτρον οῦ; "Η ὅτι στύφει, καὶ οὐ τήκει;

39. Διὰ τί τοὺς μέν θερινοὺς χόπους λουτρῷ ἰᾶσθαι δεῖ, 20 τοὺς δὲ χειμερινοὺς ἀλείμματι; <sup>4</sup>Η τοὺς μέν ἀλείμματι διὰ τὰς φρίχας χαὶ τὰς γινομένας μεταδολάς; θέρμη γὰρ λύειν δεῖ, ἢ ποιήσει ἀλεάζειν· τὸ δ' ἐλαιον θερμόν· ἐν δὲ τῷ θέρει χαθυγραίνειν· ἡ γὰρ ὥρα ξηρά, χαὶ οὐ φοδεραὶ αἱ φρῖχαι διὰ τὴν εἰς ἀλέαν ἔχχλισιν. 25 Ὁλιγοσιτία δὲ χαὶ χωθωνισμὸς θέρους, τὸ μέν ὅλως, τὸ δὲ μᾶλλον, ὁ μέν πότος θέρους ὅλως διὰ τὴν ξηρότητα, ἡ δ' όλιγοσιτία χοινὸν μέν, μᾶλλον δὲ θέρους· ἐχθερμαίνεται γὰρ διὰ τὴν ὥραν ὑπὸ τῶν σιτίων.

40. Διὰ τί τῶν φαρμάχων τὰ μὲν τὴν χοιλίαν λύει, 30 τὴν δὲ χύστιν οὖ, τὰ δὲ τὴν μὲν χύστιν λύει, τὴν χοιλίαν δ' οὖ; "Η ὅσα μέν ἐστιν ὑγρὰ τὴν φύσιν χαὶ ὕδατος μεστά, ταῦτα ἀν ἦ φαρμαχώδη, λύει τὴν χύστιν; ἐχεῖ γὰρ ὑφίσταται τὰ ἀσηπτα τῶν ὑγρῶν · ὑποδοχὴ γάρ ἐστιν ἡ χύστις τοῦ μὴ πεττομένου ὑγρῶῦ ἐν τῆ 35 χοιλία ϐ οὐ μένει, ἀλλὰ πρὶν ποιῆσαί τι ἡ παθεῖν ὑποχωρεῖ. Όσα δ' ἐχ γῆς τὴν φύσιν ἐστίν, ἀν ἦ φαρμαχώδη, ταῦτα δὲ τὴν χοιλίχν λύει · εἰς ταύτην γὰρ ἡ φορὰ τῶν γεωδῶν, ὥστ' ἀν ἦ χινητιχόν, ταράττει.

41. Διὰ τί δὲ τὰ μὲν τὴν ἄνω χοιλίαν, τὰ δὲ τὴν
40 χάτω χινεῖ, οἶον ἐλλέβορος μὲν τὴν ἄνω, σχαμμωνία δὲ
τὴν χάτω, τὰ δ' ἄμφω, οἶον ἐλατήριον χαὶ τῆς θαψίας
δ ἀπός; "Η ὅτι τὰ μέν ἐστι θερμά, τὰ δὲ ψυχρὰ τῶν
φαρμάχων τῶν τὴν χοιλίαν χινούντων, ὥστε τὰ μὲν
διὰ τὴν θερμότητα εὐθὺς ἐν τῆ ἄνω χοιλία ὄντα φέρε15 ται ἐξ αὐτῆς πρὸς τὸν ἄνω τόπον, χἀχεῖθεν συντήξαντα
μάλιστα μὲν τὰ ἀλλοτριώτατα χαὶ ὅχιστα συμπεφυχότα, ἂν δ' ἰσχυρὸν ἦ τὸ φάρμαχον, Ϡ πλέον ὀοθῆ τῆς
φύσεως, χατάγει εἰς τὴν ἄνω χοιλίαν ταῦτά τε χαὶ
ἐάν τι περίττωμα ἦ, χαὶ διὰ τὴν θερμότητα ταράττον
50 τὸ πνεῦμα πολὺ γινόμενον ὑπ' αὐτοῦ, προσιστὰν τοὺς
ἐμέτους ποιεῖ· τὰ δὲ ψυχρὰ τὴν φύσιν αὐτῶν διὰ βάρος
χαὶ πρὶν παθεῖν τι, ἢ ποιῆσαι, χάτω φέρεται, χἀχείθεν

coloratiores sunt qui triticeam farinam quam qui polentam tractant; addunt etiam quod hordeum humidius est; quod autem humidius est, concoctionem desiderat pleniorem. An nihil prohibet, quominus alia concoclu sint difficiliora, alia vero levitatis ergo utiliora? hordeum enim non humidius tantum tritico est, sed frigidius etiam : qualis certe sorbitio cibusque competit febrienti, ut parum alat itemque refrigeret ; id ipsum autem ptisana hordeacea obtinet : quia enim magis humida est quam corpulenta, hinc alimenti parum, idque refrigerans præstat.

38. Cur dentium stuporem portulaca tollit et sal? An quia portulaca quidem quemdam habet humorem (is cum manducanti patet, tum sl aliquantisper reponatur : trahitur enim iste humor. Lentor igitur subiens educit acorem, quippe qui adfinitate quadam præditus est, argumento saporis, quem acidulum reddit); sal vero colliquefaciendo acorem itidem educit? Cur itaque lixivium nitrumque hoc idem non faciunt? An quod adstringunt, non vero liquefaciunt?

39. Cur æstivis quidem lassitudinibus balneo, hibernis autem unctione mederi convenit? An hibernis quidem unctio datur propter horrores mutationesque quæ fieri solent? Per calorem enim solvendæ sunt, utpote tepescere facientem ; oleum vero calidum est; at in æstate humectandum est, quoniam tempestas hæc sicca, nec metus interpellit horroris, eo quod ad teporem vergit. Cibus autem parcus et comessatio per æstatem conveniunt, hæc quidem omnino, illa vero præsertim, et compotatio quidem per æstatem omnino propter siccitatem; parsimonia vero cibi communis tempestatum omnium est, sed magis æstati convenit, quum tempestatis ergo calor a cibis cietur.

40. Cur ex medicamentis alia quidem alvum solvunt, vesicam autem non; alia vero vesicam solvunt, sed alvum non? An quod quæcumque natura quidem humida sunt atque aqua referta, si medendi obtinent facultatem, vesicam solvunt? subsident enim in ea humores putredine immunes, quippe vesica ejus humoris conceptaculum est, qui in ventre non concoquitur, isteque non manet, sed priusquam agat quidquam, aut patiatur, excernitur. At quæcumque terrenam sortiuntur naturam, si vires habeant medicas, alvum hæc solvunt: hanc enim terrena petunt : turbant ergo, si movendi obtinent facultatem.

41. Cur vero alia quidem ventrem movent superiorem, alia autem inferiorem, ut veratrum quidem superiorem, scammonea autem inferiorem; alia tandem citant utrumque, ut elaterium et thapsiæ succus? An quod ex medicamen. tis quæ ventrem movent, alia frigida, alia calida sunt, ita ut liæc quidem propter calorem, protinus ut in supe riori ventre fuerint, exinde loca petant superioga, indeque liquefaciendo, maxime quæcumque alienissima sint ac minime coaluerint, medicamento scilicet vehementiori epoto, aut copiosiori quam natura patiatur, tam ea ipsa quam redundantias, si quæ adsint, ad ventrem deducant superiorem, quodque flatus, cujus magnam copiam calore suo excitant, perturbans obsistensque vomitum movet ; medicamenta vero que natura frigida sunt, deorsum versus pondere suo labuntur, etiam priusquam quadamtenus vel afficiantur, vel agant, ac inde proficiscentia idem actitant quod sursum purgan-

115

8,

δρμῶντα τὸ αὐτὸ δρặ τοῖς ἀνω; κατὰ γὰρ τοὺς πόρους ἀνιόντα ἐκεῖθεν, καὶ κινήσαντα ὧν ἀν κρατήσῃ, περιτ-) τωμάτων καὶ συντηγμάτων, λαδόντα τὴν αὐτὴν ἀγει

δδόν. Όσα δ' άμφοϊν μετέχει χαί ἐστι μιχτὰ τῶν φαρ-Β μαχωδῶν ἐχ θερμοῦ χαὶ ψυχροῦ, ταῦτα δὲ δι' ἐχατέραν τὴν δύναμιν ἀπεργάζεται ἀμφω, ὥσπερ χαὶ νῦν σχευάζουσιν οἱ ἰατροὶ μιγνύντες ἀλλήλοις.

42. Διὰ τί τὰ φάρμαχα χαθαίρει, ἄλλα δὲ πικρότερα όντα χαὶ στρυφνότερα χαὶ τοῖς ἄλλοις τοῖς τοιούτοις Ιο ὑπερδάλλοντα οὐ χαθαίρει; <sup>\*</sup>Η διότι οὐ διὰ τὰς τριαύτας δυνάμεις χαθαίρει, ἀλλ' ὅτι ἄπεπτά ἐστιν; ὅσα γὰρ δι' ὑπερδολὴν θερμότητος, ἢ ψυχρότητος, μικρὰ ὄντα τοὺς ὄγχους, ἄπεπτά ἐστι χαὶ οἶα χρατεῖν, ἀλλὰ μὴ χρατεῖσθαι ὑπὸ τῆς τῶν ζώων θερμότητος, εὐδιά-

- 35 χυτα όντα ύπὸ τῶν δύο χοιλιῶν, ταῦτα φάρμαχά ἐστιν ὅταν γὰρ εἰς τὴν χοιλίαν εἰσέλθωσι χαὶ διαχυθῶσι, φέρονται χαθ' οὕσπερ ή τροφή πόρους εἰς τὰς φλέβας, οὐ πεφθέντα δέ, ἀλλὰ χρατήσαντα, ἐχπίπτει φέροντα τὰ ἐμπόδια αὐτοῖς, χαὶ χαλεῖται τοῦτο χάθαρσις. Χαλχὸς
- δέ καὶ ἄργυρος καὶ τὰ τοιαῦτα ἄπεπτα μέν ἐστιν ὑπὸ τῆς τῶν ζώων θερμότητος, ἀλλ' οὐκ εὐδιάχυτα ταῖς κοιλίαις. ἕλαιον δὲ καὶ μέλι καὶ γάλα καὶ τὰ τοιαῦτα τῆς τροφῆς καθαίρει, ἀλλ' οὐ τῷ ποιῷ, ἀλλὰ τῷ ποοῷ. ὅταν γὰρ διὰ πλῆθος ἄπεπτα γένηται, τότε καθαίρει,
- 25 άνπερ καθαίρη · διὰ δύο γὰρ αἰτίας ἀπεπτά ἐστιν, διὰ τὸ ποιὰ αὐτὰ εἶναι, ἢ διὰ τὸ ποσά · διόπερ οὐ φάρμακόν ἐστιν οὐδὲν τῶν εἰρημένων · οὐδὲ γὰρ διὰ δύναμιν καθαίρει. Στρυφνότης δὲ καὶ πικρότης συμβέδηκε τοῖς φαρμάκοις καὶ δυσωδία, τῷ ἐναντίον εἶναι τῆ τροφῆ
- 30 τὸ φάρμαχον τὸ μἐν γὰρ πεφθὲν ὑπὸ τῆς φύσεως, τοῦτο προσφύεται τοῖς σώμασι χαὶ χαλεῖται τροφή τὸ δὲ μὴ πεφυχὸς χρατεῖσθαι, εἰσιὸν ὅ εἰς τὰς φλέδας χαὶ δι ὑπερδολὴν θερμότητος ἢ ψυχρότητος ταράττον, αὕτη δὲ φαρμάχου φύσις ἐστίν.
- 35 43. Διὰ τί τὸ μἐν πέπερι πολὺ μὲν δν τὴν χύστιν λύει, όλίγον δὲ τὴν χοιλίαν, ἡ δὲ σχαμμωνία πολλὴ οὖσα τὴν χοιλίαν λύει, όλίγη δὲ χαὶ παλαιὰ τὴν χύστιν ; "Η διότι ἐκάτερον ἐχατέρας ἐστὶ χινητιχώτερα; τὸ μὲν γὰρ πέπερι οὐρητιχόν ἐστιν, ἡ δὲ σχαμμωνία χατω-
- 40 τερικόν. Τὸ μὲν οὖν πέπερι, πολὺ μὲν ὄν, φέρεται εἰς τὴν χύστιν, χαὶ οὐ διαχεῖται ἐν τῆ χοιλία, όλίγον ὅ' ὄν χρατηθὲν διαλύει χαὶ γίνεται φάρμαχον αὐτῆς· ἡ δὲ σχαμμωνία, πολλὴ μὲν οὖσα, εἰς τοῦτο χρατεῖται ὥστε διαχυθῆναι, διαχυθεῖσα δὲ γίνεται φάρμαχον διὰ τὴν
- 45 εἰρημένην ἐν τοῖς ἀνωτέρω αἰτίαν · ἀλίγη δ' οὖσα μετὰ τοῦ ποτοῦ ἀναπίνεται εἰς τοὺς πόρους, xαὶ ταχὺ πρὶν τσράξαι xaτaφέρεται εἰς τὴν xύστιν, xαὶ ἐxεῖ τῇ αὐτῆς δυνάμει ἀπάγει τὰ περιττώματα xαὶ τὰ συντήγματα ὅσα ἐπιπολῆς ἐστιν · ἡ δὲ πολλή, ὅσπερ εἰρηται, διὰ 50 τὴν ἰσχὺν πολὺν χρόνον ἐμμείνασα, xατάγει πολλὴν
  - אלמססיוי אמן אנטטי גרטיטי בעערבוישטע גערמאני אטאאי אלמססיוי אמן אנשטאין.

tia? ubi enim per mestus illinc adscenderint aguarintque excrementa colliquamentaque quibus superiora evaserint, hæc ipsa adprehendunt ac eodem tramite deducunt. At quæcumque medicinæ utrorumque participes mistæque ex calido frigidoque sunt, hæc ob eam utramque facultatem rem utramque conficiunt: quomodo et nunc medici, commistis inter se utrisque, medicinas componunt.

42. Cur medicamenta purgant, dum alia, etiamsi amariora acerbioraque ceterisque ejusmodi qualitatibus præcellentia, non purgant? An quia non ob ejusmodi vires purgant, sed quia concoqui nequeunt? etenim quæ ob excessum caliditatis, aut frigiditatis, quamvis exigua mole prædita, concoctu difficilia sunt, quæque vincere possunt, non vinci ab animantium calore, hæc eadem, si facile a ventre utrolibet diffundantur, medicamenta sunt : ubi enim ventrem intraverint ac diffusa fuerint, ad venas per eosdem feruntur meatus per quos cibus; ubi vero concogni non potuerint, sed victrice perstiterint potentia, excidunt, quæ sibi obsistunt, secum detrahentia : quæ res purgatio vocitatur. Æs vero, argentum ceteraque generis ejusdem concoqui quidem a calore animalium non possunt, sed haud facile a ventribus diffunduntur; oleum autem, mel. lac ceteraque ejusmodi ad cibi genus pertinentia purgant quidem, non tamen qualitatis, sed quantitatis ratione : ubi enim ob nimiam copiam concoqui non potuerunt, tum purgant, si quando id facere possunt : duabus namque de causis aliquid concoqui nequit, aut propter qualitatem qua præditum est, aut propter quantitatem : quamobrem nihil ex prædictis medicamentum est, quippe quum nec facultate sua purgant. Acerbitas autem, amaritudo malusque odor medicamenta comitantur, eo quod genus medicamentorum cibo contrarium est : quod enim concoctum a natura est, id corporibus adhærescit alimentumque adpellatur; quod autem suaple natura domari non potest, sed venas ingressum per excessum caliditatis frigiditatisve turbat, hoc naturam obtinet medicamenti.

43. Cur piper, si large quidem sumatur, vesicam solvit, si vero parce, alvum: e contrario scammonea si large sumatur, alvum solvit, si vero parce, itemque si vetus est, vesicam? An quia utrumlibet medicamentum magis alterutram movet ? piper enim urinam ciet, scammonea vero deorsum purgat. Itaque si piper sumptum copiosius est, ad vesicam defertur; nec in ventre diffunditur; sed si exiguum ceperis, vincitur ac dissolvit, atque ita medicamentum ejus exsistit; scammonea vero, ubi data quidem copiosius est, eatenus vincitur, ut diffundi queat; diffusa vero medicamentum efficitur, ob causam quam superius proposuimus; at si exigua sit copia, una cum potu in meatus absorbetur, as celerius, antequam turbet, in vesicam defertur, qua pro sua facultate quæcumque recrementa, vel colliquamenta in superficie adsunt, abducit; sed multa, ut dictum est, quum propter vigorem diu persistit, copiosa, eaque terrena deducit purgamenta.

41. Διὰ τί τὰς αὐτὰς φλεγμασίας οἱ μὲν ψύχοντες ὑγιάζουσιν, οἱ δὲ θερμαίνοντες πέττουσιν; Ἀλλ οἱ μὲν ἀλλοτρία θερμότητι, οἱ δὲ χαταψύχοντες τὴν οἰχείαν συνάγουσιν.

5 45. Διὰ τί μεταδάλλειν δει τὰ χαταπλάσματα; <sup>\*</sup>Η δτι ὡς μᾶλλον αἰσθάνηται; τὰ γὰρ συνήθη ὥσπερ ἐπὶ τῶν ἐδεσμάτων οὐχέτι φάρμαχα, ἀλλὰ τροφή γίνεται, οὕτω χαὶ ἐπὶ τῶν τοιούτων.

48. Διὰ τί ὑγιεινὸν τὸ τῆς τροφῆς μἐν ὑποστέλλεσθαι, <sup>10</sup> πονεῖν δὲ πλείω; <sup>\*</sup>Η ὅτι τοῦ νοσεῖν αἴτιον περιττώματος πλῆθος, τοῦτο δὲ γίνεται, ἡνίχα τροφῆς ὑπερϐολή, ἡ πόνων ἕνδεια;

47. Διὰ τί τὰ φάρμαχα χαὶ τὰ πιχρὰ, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, xaὶ τὰ δυσώδη χαθαίρει; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἅπαντα τὰ δυσώδη χαὶ 15 πιχρὰ ἄπεπτά ἐστιν; διὸ xaὶ τὰ φάρμαχα πικρὰ xaὶ δυσώδη · τῷ γὰρ ἄπεπτα εἶναι xaὶ χινητικὰ μετὰ πιχρότητος, φάρμαχά ἐστι, xaὶ ἐἀν δοθῆ πλείω, διαφθείρει · ὅσα δέ, κὰν μικρὰ δοθῆ, διαφθαρτικά, ταῦτα οὐ φάρμαχα λέγεται εἶναι, ἀλλὰ θανατηφόρα. Οὐδ'

- 20 δσα μή τῷ ποιῷ χαθαίρει, οὐχ ἔστι φάρμαχα · χαὶ γὰρ τῆς τροφῆς πολλὰ μὲν ταὐτὸ ποιεῖ, ἐὰν ποσὰ δοθῆ, οἶον γάλα, ἐλαιον, γλεῦχος · ἅπαντα δὲ ταῦτα διὰ τὸ μή εἶναι εὕπεπτα χαθαίρει, χαὶ τούτοις οἶς μή εὕπεπτα, χαθαίρει, χαὶ τούτους · ἔστι γὰρ ἄλλα άλλοις εὕπεπτα
- 25 χαὶ δύσπεπτα · διὸ οὐ πᾶσι ταὐτὰ φαρμαχώδη, ἀλλ' ἐνίοις ίδια · δλως γὰρ τὸ φάρμαχον δεῖ οὐ μόνον μὴ πέττεσθαι, ἀλλὰ χαὶ χινητιχὸν εἶναι, ὥσπερ χαὶ τὸ γυμνάσιον έζωθεν ἦχον, ἢ ἔσωθεν, τῆ χινήσει ἐχχρίνει τὰ ἀλλότρια.
- 30 48. Διὰ τί τὰ μὲν εὐώδη οὐρητιχά, χαὶ σπέρματα χαὶ φυτά; <sup>4</sup>Η ὅτι θερμὰ χαὶ εὕπεπτα, τὰ δὲ τοιαῦτα οὐρητιχά; ταχὺ γὰρ λεπτύνει ή ἐνοῦσα θερμότης, χαὶ ή ὀσμη οὐ σωματώδης, ἐπει χαὶ τὰ ὀσμώδη, οἶον σχόροὸα, διὰ τὴν θερμότητα οὐρητιχά, μᾶλλον μέντοι 35 συντηχτιχά· θερμὰ δὲ τὰ εὐώδη σπέρματα.

49. Διά τί δει πρός μέν τά μή χαθαρά χαὶ φαῦλα τῶν έλχῶν ξηροῖς χαὶ δριμέσι χαὶ στρυφνοῖς χρῆσθαι φαρμάκοις, πρὸς δὲ τὰ χαθαρὰ χαὶ ὑγιαζόμενα ὑγροῖς χαὶ μόνοις; "Η διότι ἀπὸ μἐν τῶν μὴ χαθαρῶν δει ἀφαιρεῖν αο τι, τοῦτο δ' ἐστὶν ὑγρότης ἀλλοτρία, ἡν ἀφαιρεῖν δεῖ, τὰ δηχτιχὰ δὲ χαὶ δριμέα χαὶ στρυφνὰ τοιαῦτα, χαὶ τὸ ξηρὸν μᾶλλον τοῦ ὑγροῦ· τὰ δὲ χαθαρὰ συνεπουλώσεως δεῖται μόνον;

50. Διὰ τί συμφέρει πρὸς τὰ ἀπὸ φλέγματος νοσήματα 46 λαγνεία; "Η ὅτι τὸ σπέρμα περιττώσεως ἀπόχρισις xal φύσει ὅμοιον φλέγματι, ὥστ' ἀφαιροῦσα πολὺ φλεγματῶδες ὠ pελεĩ ή συνουσία; Πότερον δὲ τροφήν προσφέρειν ἀρχομένφ βέλτιον, ή ὕστερον; "Η ἀρχομένφ, ὅπως μὴ προεξησθενηχότι ἡ φλεγμασία ἐπιπίπτη; "Η οὖν

60 απισχναντέον εύθύς, η ούτω προσοιστέον. Αναλαμ-

44. Cur inflammationes easdem alii quidem frigefaciendo sanant, alii vero calefaciendo concoquunt? Verum hi quidem alieno utuntur calore, illi vero refrigerando proprium calorem colligunt.

45. Cur mutari cataplasmata debent? An ut plenius ea sentiat ægrotus ? quemadmodum enim solita in cibis non amplius medicamenta sunt, sed alimenta fiunt, sic etiam in hisce obtinet.

46. Cur cibum quidem imminuere, laborem vero augere salubre est? An quia causa ægrotandi excrementorum copia est; hæc autem supervenit, quum aut cibus superest, aut labor deest?

47. Cur medicamenta et res amaræ, aut fædi odoris, magna ex parte purgant? An quoniam amara quæcumque maleque olentia difficulter concoquuntur? qua de causa medicamenta quoque amara sunt atque foetida : quia enim concoctionem nullam admittunt movereque cum amaritudine possunt, hinc medicamenti sortiuntur naturam, et si justo plus data sint, perimunt; quæ autem necant, etiamsi exigua copia dentur, hæc non medicamenta, sed letifera esse dicimus. Ne illa quidem medicamenta sunt, quæ non qualitate sua purgant : sunt enim et in genere cibi multa, quæ si certa quadam copia dentur, idem faciant, ceu lac, oleum, mustum; sed hæc omnia, quod minus facile concoquuntur, idcirco purgant, purgantque iis tantummodo sui elementis quorum concoctio impeditur, istosque homines quibus concoctu sunt difficilia : sunt enim aliis alia concoctu facilia difficiliave : quamobrem non eadem medicamento omnibus sunt, sed propria nonnullis : in universum enim medicamentum non solum concoctionis immune, sed etiam motus efficiens esse debet, sicut et exercitatio, sive extrinsecus adcesserit, seu intrinsecus, nonnisi per motum aliena excernit.

48. Cur odorata, tam semina quam plantæ, movere urinam possunt? An quia calida concoctuque facilia sunt, ejusmodi autem res citare urinam valent? calor enim qui his inest, brevi adtenuat, odorque eorum non est corpulentus : nam et quæ odorifera, velut allia, caliditate sua movent urinam, potius tamen vim obtinent liquandi; semina vero odorata calida sunt.

49. Cur impuris quidem tetrisque ulceribus sicca, acria acerbaque medicamenta adhibenda sunt, puris vero et sanescentibus humida, eaque sola? An quod impuris quidem detrahendum aliquid est, id autem humor est alienus, qui adimi debet; genus autem medicamenti, quod mordax, acre acerbumque est, hujusmodi est, et siccum magis quam humidum; at quæ pura sunt, cicatricem tantum desiderant?

50. Cur morbis qui contrahuntur a pituita, res venerea prodest? An quod semen genitale excrementi cujusdam detractio est, naturamque præ se fert pituitæ, ita ut, quoniam multum pituitosæ detrahit materiei, juvet concubitus? Utrum initio cibum propinare melius est, an post? An initio, ne jam penitus debilitato inflammatio obcurset? Igitur vel extenuandum protinus est, vel ita

(865,866.)

Εάνειν χρη πρώτον τοῖς βοφήμασιν πραότερα γὰρ xal λειότερα xal εὐτηπτότερα, xal ἐκδέξασθαι την τροφήν ἐκ τούτου βάδιόν ἐστιν ἀσθενεῖ σώματι οὐ (οἶ?) γὰρ ἐν τῆ κοιλία δεῖ παθεῖν τὰ σῖτα πρῶτον, διαχυθῆναί • τε xal θερμανθῆναι, μετὰ πόνου τῷ σώματι ταῦτα

πέπονθεν. 51. Διὰ τί δεῖ σχοπεῖν τὰ περὶ τὸ οὖρον σημεῖα, ἀπολαμβάνοντα τὴν οὐρησιν, εἰ ἦδη πέπεπται, ἢ μή, μᾶλλον ἢ συνεχῶς οὐροῦντα; Ἡ διότι σημεῖον μὲν τοῦ 10 πεπέφθαι, ἐὰν ἦ πυρρόν, τοῦτο δὲ γίνεται μᾶλλον διαλαμβάνουσιν; Ἡ διότι ἐνοπτρον γίνεται ἄπαν μᾶλλον ὑγρὸν χρόας ὀλίγον ἢ πολὺ ὄν; ἐν μὲν γὰρ τῷ πολλῷ ὑγρῷ τὰ σχήματα ἐνορᾶται, ἐν δὲ τῷ ὀλίγω τὰ χρώματα, οἶον χαὶ ἐπὶ τῆς δρόσου καὶ τῶν βανίδων 15 χαὶ ἐπὶ τῶν ◊αχρύων τῶν ἐπὶ ταῖς βλεφαρίσιν. Συνε-

- χῶς μέν οὖν ἀριέμενον γίνεται πλεῖον, διασπώμενον δὲ δέχεται μᾶλλον · ὥστε xâν ∄ αὐτὸ τοιοῦτον ἦδη διὰ τὴν πέψιν, xaì φαίνεται μᾶλλον τῆς ἀναχλάσεως γινομένης xaì ἐνόπτρου ἔνοπτον διὰ τὴν διαίρεσιν.
- 20 52. Ό τι οὐ δεῖ πυχνοῦν τὴν σάρχα πρὸς ὑγείαν, ἀλλ' ἀραιοῦν· ὅσπερ γὰρ πόλις ὑγιεινὴ χαὶ τόπος εὕπνους (διὸ χαὶ ἡ θάλασσα ὑγιεινή), οὕτω χαὶ σῶμα τὸ εὕπνουν μᾶλλον ὑγιεινόν · δεῖ γὰρ ἢ μὴ ὑπάρχειν μηθὲν περίττωμα, ἢ τούτου ὡς τάχιστα ἀπαλλάττεσθαι, χαὶ
- 26 ἀεἰ οὕτως ἔχειν τὸ σῶμα ὥστε λαμβάνον εὐθὺς ἐχχρίνειν τὴν περίττωσιν, χαὶ εἶναι ἐν χινήσει χαὶ μὴ ἦρεμεῖν τὸ μὲν γὰρ μένον σήπει, ὥσπερ ὕδωρ τὸ μὴ χινούμενον, σηπόμενον δὲ νοσοποιεῖ τὸ ο᾽ ἐχχρινόμενον πρὸ τοῦ διαφθαρῆναι χωρίζεται. Τοῦτο οἶν Su πυχνουμένης μὲν τῆς σαρχὸς οὐ γίνεται (ὡσπερεὶ γὰρ ἐμφράττονται οἱ πόροι), ἀραιουμένης οὲ συμβαίνει διὸ χαὶ οὐ δεῖ ἐν τῷ ἦλίῳ γυμνὸν βαδίζειν συνίσταται γὰρ ἡ σὰρξ χαὶ χομιδῆ ἀποσαρχοῦται, χαὶ ὑγρότε-
- ρον το σῶμα γίνεται · το μέν γἀρ ἐντὸς διαμένει, τὸ 35 δ' ἐπιπολῆς ἀπαλλάττεται, ὥσπερ χαὶ τὰ χρέα τὰ ὀπτὰ τῶν ἐφθῶν μᾶλλον. Οὐδὲ τὰ στήθη γυμνὰ ἔχοντα βαδίζειν · ἀπὸ γὰρ τῶν ἄριστα ὠκοδομημένων τοῦ σώματος ὁ ቫλιος ἀφαιρεῖ ἀ ቫκιστα δεῖται ἀφαιρέσεως, ἀλλὰ μᾶλλον τὰ ἐντός. Ἐκεῖθεν μὲν οὖν διὰ τὸ πόρρω ٤υ εἶναι, ἐὰν μὴ μετὰ πόνου, οὐχ ἔστιν ໂδρῶτα ἀγαγεῖν,
- άπο τούτου δέ διά το πρόχειρον βάδιον. 53. Διά τί ποτε τοῖς χιμέτλοις καὶ το ψυχρον ὕδωρ

συμφέρει, καὶ τὸ θερμόν; "Η ὅτι τὰ χίμετλα δι' ὑπερ-Ϭολὴν γίνεται ὑγροῦ; Τὸ μἐν οὖν ψυχρὸν συνίστησι 45 καὶ τραχύνει τὸ ὑγρόν, τὸ δὲ θερμὸν ἐκπνευματοῖ καὶ Εξοδον ποιεῖ τῷ πνεύματι, ἀραιοῦν τὴν σάρκα.

54. Διά τί τὸ ψυχρὸν καὶ ποιεῖ καὶ παύει τὰ χίμετλα, καὶ τὸ θερμὸν τὰ πυρίκαυτα; <sup>4</sup>Η διὰ τὸ αὐτό; Ποιεῖ μἐν συντήκοντα, παύει δὲ μᾶλλον ξηραίνοντα. alendum. Sorbitionibus primum recreandum : hæ namque mitiores ac læviores colliquabilioresque sunt, et alimentum hinc capers infirmum corpus facile potest : cujus enim in ventre adfici diffundique ac calefieri ante debet cibus, hæc nonnisi cum labore corpori infligendo subit.

51. Cur intuendum urinæ signa, an concoctio jam facta sit, necne, profluvio intercepto mingendi potius quam perpetuo? An quod signum concoctionis urina exhibet, si rufa sit, idque potius intercepto profluvio evenit? an quia genus unumquodque humoris coloris potius fit speculum, ubi exigua adest copia quam ubi multa? nam in multo quidem humore figuræ, in exiguo vero colores conspiciuntur, quemadmodum et in rore, in adspergine, inque lacrymis ciliis incumbentibus evenit. Urina igitur si continue emittatur, copiosior fit; sin intercipiatur, (colorem), utpote disjecta, magis recipit, ita ut si jam ex concoctione colorem traxerit ejusmodi, repercussione facta ipsaque speculi partes obeunte, propter intermissionem profluvii magis etiam adpareat ac sub conspectum cadat.

52. Corporis, cui secundam conciliemus valetudinem, non densa, sed rara reddi debet caro : ut enim urbs locusque salubris est, prouti flatui pervius est (quapropter mare quoque salubre est), ita etiam corpus flatui pervium sanius est : aut enim nullum recrementum adesse, aut ab eo quam celerrime liberari debet corpus, idque semper ita regendum, ut simulatque recrementum admiserit, protinus illud excernat, sitque motui deditum, non quieti : quod enim manet, putredinem movet modo aquæ immotæ, putrescens vero morbum contrahit; at quod excernitur, antequam vitietur, decedit. Hoc igitur, si caro densatur quidem, non contingit ( meatus enim quasi obstruuntur ); sin vero rarefit, evenit : quamobrem et in sole nudo corpore ambulandum non est : spissatur etenim caro et valenter obcluditur, corpusque humidius redditur : quod enim intus adest, manet intactum ; quod vero in superficie, abit : qua ratione quoque carnes assæ elixis humidiores sunt. Nec pectore nudo ambulandum est : sol enim corporis partibus optime conditis adimit quæ nullo modo egent ademptione; sed interna potius cam desiderant. Inde igitur, ut e remoto, popnisi cum labore sudor' educi licet; hinc vero facile, quia prope subest.

53. Cur tandem pernionibus tam aqua frigida quam calida prodest? An quoniam perniones nimio humore consistunt? Frigida igitur humorem cogit atque exasperat, calida vero in spiritum vertit, carnemque rarefaciens spiritui exitum parat.

54. Cur tum frigus perniones, tum calor ambusta, et facit et tollit? An eadem de causa? Faciunt quidem colliquefaciendo, tollunt vero potius exsiccando. (848.)

119

65. Ἐν τοῖς πυρετοῖς διδόναι δεῖ τὸ ποτὸν πολλάκις χαί χατ' όλίγον. το μέν γάρ πολύ παραρρεί, το δέ ολίγον μέν, πολλάχις δέ, διαδρέχει χαι είς τας σάρχας χωρεί οἶα γάρ τὰ ἐν τῆ Υῆ, ἐἀν μέν κατὰ πολύ ἔλθη 5 το έδωρ, παραρρεί, έαν δε κατ' όλίγον, βρέχει μόνον, τὸ αὐτὸ χαὶ ἐν τοῖς πυρετοῖς· τὰ γὰρ βέοντα ὕἐατα ἐάν τις κατ' όλίγον άγη, δ όχετὸς ἐκπίνει· ἐἀν δὲ τὸ ἴσον άθρόον άγη, δπου αν άγη, χωρεί. Επειτα χαταχείσθω αχίνητος ώς μάλιστα, αχίνητος μέν, ότι χαι το 10 πῦρ φανερῶς, ἐάν τις μή χινῆ, χαταμαραίνεται. Πρὸς πνεύμα δέ μή χαταχείσθω, διότι δ άνεμος το πῦρ έξεγείρει και βιπιζόμενον το πῦρ έξ δλίγου πολύ γίνεται. Περιστέλλεσθαι δε τούτου ένεχεν, ότι πυρί έαν αναπνοήν μή διδώς, σθέννυται. Καί τὰ ίμάτια μή άπο-15 γυμνούσθω, έως αν νοτίς εγγένηται· το φανερον γαρ πῦρ τὸ ὑγρὸν σθέννυσιν χατὰ ταῦτα δὲ χαὶ ἐν τῆ φύσει. Έπι δέ των διαλειπόντων πυρετών προπαρασκευάζειν δει και έκλούοντα, και πυριάματα πρός τοὺς πόδας παρατιθέντα, χαὶ περιεσταλμένον ἀναπαύεσθαι, 20 δπως δτι θερμότατος ή πρό τοῦ την ληψιν είναι · χαί γάρ δπου πολύ πῦρ, λύχνος οὐ δυνήσεται χαίεσθαι· τὸ

γάρ πῦρ τὸ πολὺ τὸ ὀλίγον ἄγει πρὸς ἐαυτό. Τούτου ἔνεκα πολὺ πῦρ ἐν τῷ σώματι παρασκευάζειν δεῖ, ὅτι ὀλίγον ὁ πυρετὸς πῦρ ἔχει, ὥστε τὸ πολὺ πῦρ τὸ ὀλί-25 γον πρὸς ἑαυτὸ ἄγει.

56. Τεταρταίοις πυρετοϊς δει μή λεπτύνειν, ἀλλὰ πῦρ ἐν τοῖς σώμασιν ἐμποιεῖν εἰσάγοντα. Δεῖ δὲ xał τοῖς γυμνασίοις χρῆσθαι. Ἡ δ' ἡμέρα ἡ λῆψς, λουσάμενον ὕπνον μή ζητεῖν. Διὰ δὲ τοῦτο xal συμφέρει 30 θερμαίνουσο δίαιτα, ὅτι ἀσθενής ὁ τεταρταῖος πυρετός εἰ γὰρ μὴ ἡν ἀσθενής, οὐx ὰν τεταρταῖος ἐγένετο. Όρặς; ὅπου πῦρ πολύ, λύχνος οὐ δύναται xαίεσθαι· τὸ γὰρ πολὺ τὸ δλίγον πρὸς ἑαυτὸ ἀρπάζει. Τούτου δ' ἕνεχεν πολὺ πῦρ ἐν τῷ σώματι ἐμποιεῖν, ὅτι ὀλίγον δ 35 πυρετὸς πῦρ ἔχει. Ἐστι δὲ τὸ xaθ' ἡμέραν διαίτημα τὸ μὲν πῦρ, τὸ δὲ νοτίδα εἰς τὸ σῶμα εἰσάγοντα.

67. Είσι δὲ νόσοι αί μέν ἀπὸ πυρός, αί δ' ἀπὸ νοτίδος· ἰατρεύονται δ' αί μέν ἀπὸ πυρὸς νόσοι νοτίδι, αί δ' ἀπὸ νοτίδος πυρί· νοτίδα γὰρ ξηραίνει.

# TMHMA B.

#### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΙΔΡΩΤΑ.

1. Διά τί οὕτε συντείνουσιν, οὕτε χατέχουσι τὸ πνεῦμα γίνεται ἰδρώς, ἀλλὰ μᾶλλον ἀνιεῖσιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι τὸ πνεῦμα κατεχόμενον πληροῖ τὰς φλέδας, ὥστε χωλύει ἐξιέναι, ὥσπερ τὸ ὕδωρ τὸ ἐχ τῶν χλεψυδρῶν, ὅταν πλήρεις οὕσας ἐπιλάδη τις ὅταν δ' ἐξέλθη, πολὺς γίνεται ٤٤ ὀἰά τὸ ἐν αὐτῆ [τῆ] ἐπιληψία ἀθροισθῆναι κατὰ μιχρόν;

55. Potus febrientibus sæpe et paulatim subministrandus est : copiosus enim si fuerit, præterfluit; parce vero, sed sæpius propinatus, madefacit carnesque subit : sicut enim humo fixa si aqua adfatim adcesserit, præterfluit, si paulatim vero, tunc tantummodo madefacit, ita etiam in febribus fit : nam et aquas fluentes si quis paulatim deducat, canalis ebibit; si vero tantumdem aquæ subito adducat, scaturigo eo profluit quo deducere libitum fuerit. Tum æger immotus, quoad maxime fieri potest, jacere debet : immotus, inquam, quod ignem quoque emarcescere manifestum est, ubi a nullo movelur. Nec adversus flatui cubet, quoniam ventus excitat ignem. sollicitatusque flabello ignis ex parvo magnus fit. Obvelandus autem æger propterea est, quia si nullum igni concedatur spiraculum, exstinguitur. Nec vestibus quidem exui debet, donec mador supervenerit : ut enim subjectum visui ignem humor exstinguit, sic etiam intra naturam fit (humanam). In febribus autem intermittentibus balneis præparandus est ægrotus et fomentis pedibus admovendis, opertusque quiescere debet, quo calidissimus sit, antequam adcessio ingruat : nec enim ubi multum adest ignis, lucerna poterit ardere, exiguum quippe ignem copiosus ad se trahit. Hac de causa multum ignis in corpore præparandum est, quia febris exiguum obtinet ignem, ita ut copiosus ad se ducat exiguum.

56. In quartanis febribus adtenuandum non est, sed ignis corpori interserendus. Exercitatione quoque utendum est. Qua vero die adcessio instat, ægroto, balneo administrato, somnus quærendus non est. Hac de causa et victus calefaciens prodest, quia nimirum febris quartana imbecilla est : nam nisi imbecilla esset, quartana non fuisset. Videsne ? lucerna, ubi multus ignis adest, flagrare nequit; multus enim ignis exiguum ad se rapit. Hac de causa multum ignis introducendum in corpus est, quoniam exiguum febris obtinet. Quotidiana autem victus ratio eo constat ut partim ignem, partim madorem ind.is in corpus.

57. Morborum alii quidem ab igne, alii vero a madore proveniun1; morbi autem qui ab igne proveniunt, madore sanantur; qui vero a madore, igne : exsiccat euim madorem.

# SECTIO II.

#### QUÆ AD SUDOREM PERTINENT.

t. Cur neque intento, nec retento spiritu, sed potius relaxato, sudor provenit? An quoniam retentus spiritus venas implet, ita ut (humorem) exire non sinat, quemadmodum nec aqua e clepsydris exire potest, si quis plenas intercluserit; ubi vero spiritus exierit, multus erumpit sudor, quoniam per ipsam obclusionem copia humoris paulatim collecta est? 2. Διὰ τί οὐχ ίδροῦσι τὰ ἐν θερμῷ ὕδατι μέρη, οὐδ' ἀν θερμὰ ϡ; "ΙΙ διότι χωλύει τὸ ὕδωρ τήχεσθχι, δ δ' ἰδρώς τὸ χαχῶς προσφχοδομημένον ἐστὶν ἐν τῆ σαρχί, δ χωλύει τήχεσθαι, ὅταν ἐχχρίνηται διὰ θερμότητα.

5. Διὰ τί δ ίδρὼς άλμυρόν; <sup>\*</sup>Η διότι γίνεται ὑπὸ χινήσεως καί θερμότητος ἀποκρινούσης ὅσον ἀλλότριον ἐνεστιν ἐν τῷ προσφύσει τῆς τρορῆς πρὸς αἶμα καὶ τὰς σάρκας; τοῦτο γὰρ τάχιστα ἀρίσταται διὰ τὸ μὴ οἰ- κεῖον εἶναι, καὶ ἔζω ἐζικμάζει. 'Αλμυρὸς δ' ἐστὶ διὰ ιυ τὸ τὸ γλυκύτατον καὶ κουφότατον εἰς τὸ σῶμα ἀνηλῶ-

- σθαι, τὸ ὅ ἀλλοτριώτατον χαὶ ἀπεπτότατον ἀπολύεσθαι. Τὸ τοιοῦτον ὅ' ἐν μέν τῆ χάτω ὑποστάσει οὖρον χαλεῖται, ἐν ἐὲ σαρχὶ ἱδρώς· ἄμφω δ' ἀλμυρὰ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν.
- 15 6. Διά τί τὰ άνω ίδροῦσι μᾶλλον τῶν χάτω; Πότερον τὸ θερμὸν άνω χαὶ ἀνέρχεται, χαὶ ἔστιν ἀνω, τοῦτο δ' ἀνω φέρει τὸ ὑγρόν; <sup>\*</sup>Η ὅτι πνεῦμα ποιεῖ τὸν ίδρῶτα, τοῦτο δ' ἐν τοῖς ἀνω; <sup>\*</sup>Η ὀιότι ἀπεπτον ὑγρὸν ὁ ἰδρώς ἐστι, τοιοῦτο δ' ἐν τοῖς ἀνω; ή γὰρ χρᾶσις ἀνω.

 5. Διὰ τί τὰς χεῖρας γυμναζομένοις μάλιστα ίδρὼς γίνεται, ἐἀν τὰ ἀλλα ὁμοιοσχημονῶμεν; \*Η διότι ἰσχύομεν μάλιστα τούτιφ τῷ τόπω; τούτω γὰρ τὸ πνεῦμα κατέχομεν τῷ ἔγγιστα τοῦ ἰσχύοντος· πονοῦντες δὲ μαλλον ἰσχύομεν· οῦτω δ' ἔχοντες τὸ πνεῦμα μᾶλλον
 30 κατέχομεν. Εἶτα καὶ τῆ τριδομένῃ συμπονοῦμεν μαλλον λον ἢ ὅταν ἀλλο μέρος τριδώμεθα· τῆ γὰρ καθέξει τοῦ

πνεύματος καὶ τριδόμενοι γυμναζόμεθα καὶ τρίδοντες. 6. Διὰ τί ὁ ἱδρώς ἐκ τῆς κεφαλῆς ἢ οὐκ ὅζει, ἢ ἦττον τοῦ ἐκ τοῦ σώματος; <sup>\*</sup>Η ὅτι εὕπνους ὁ τῆς κεφαλῆς 3υ τόπος; ὅηλοὶ δὲ μανὸς ῶν τῆ τῶν τριχῶν ἐκρύσει. Δυσώδεις δ' οἱ τόποι καὶ τὰ ἐν αὐτοῖς γίνεται, ὅσα μὴ

εύπνοα.

 Διὰ τί οἱ γυμναζόμενοι ἐἀν διαναπαυσάμενοι παλαίωσιν, μᾶλλον ἱδροῦσιν Ϡ ἐἀν συνεχῶς; Ἡ διὰ τὸ
 ἀθροίζεσθαι διαναπαυομένων, ἐπειτα τοῦτον τὸν ἱδρῶτα ἐξάγει ὕστερον ἡ πάλη, ἡ δὲ συνεχὴς ἀναξηραίνει ὥσπερ δ ήλιος;

8. Διὰ τί μᾶλλον ίδροῦσιν, ὅταν μὴ διὰ πολλοῦ χρόνου / ρῶνται ταῖς ἀφιδρώσεσιν; "Η διότι οἱ ίδρῶτες γίνονευ ται οὐ μόνον δι' ὑγρότητα, ἀλλὰ xaὶ διὰ τὸ τοὺς πόρους ἀνεῷχθαι μᾶλλον xaὶ ἀραιὰ τὰ σώματα εἶναι; Τοῖς μὲν οὖν μὴ / ρωμένοις συμμεμύχασιν οἱ πόροι, τοῖς χρωμένοις δ' ἀναστομοῦνται.

9. Διὰ τί τοῦ ξλίου μᾶλλον θερμαίνοντος τοὺς γυ-16 μνοὺς ἢ τοὺς ἀμπεχομένους, ίδροῦσι μᾶλλον οἱ ἀμπεχόμενοι; Πότερον ὅτι τοὺς πόρους συμμύειν ποιεῖ ἐκχαίων δ Ϡλιος; ¹Η διότι τὰς ἀτμίδας ξηραίνει, ἀμπεχομένοις δὲ ταῦτα ἦττον συμδαίνει; 2. Cur membra aquæ immersa calidæ non sudant, ne tunc quidem quum calida sunt? An quod aqua liquescere non sinit, sudor autem pars male condita carnis est, cujus liquationem impedit aqua, quo tempore propter calorem excernitur.

3. Cur sudor salsus est? An quia motu efficitur et calore secernente quantum alieni inest alimento, dum sanguini carnibusque adplicatur? id enim ocissime segregatur, quoniam familiare non est, et foras evaporatur. Salsus vero propterea est quod pars dulcissima levisșimaque ad corpus nutriendum absumpta est, pars autem alicuissima crudissimaque solvitur. Hujusmodi autem res, si deorsum quidem subsidat, urina vocatur, si vero in carne, sudor; ambo tamen salsa ob eamdem causam sunt.

4. Cur magis parte superiori corporis quam inferiori sudamus? Utrum calor sursum tendit eoque adscendit ibique manet, bic autem humorem sursum evehit? An quoniam sudorem spiritus ciet, is autem sedem habet superiorem? An quia sudor humor est incoctus, isque supra reperitur? temperatio etenim supra fit.

5. Quam ob causam, quum manus exercitamus, sudor maxime oritar, modo ceteræ corporis partes positum suum servent? An quoniam robur huic præcipue loco inditus est? hac enim ipsa de causa spiritum retinemus, quia nimirum ad robustissimum proxime accedit; dum vero laboramus, robore inprimis pollemus; sic autem habentes præsertim spiritum retinemus. Tum etiam manus laborem potius participamus, ubi nos ipsos fricat quam ubi alio membro fricamur : spiritus namque retentione exercemur, cum quia perfricamur, tum quia perfricamus.

6. Cur sudor capitis aut nullum reddit malum odorem, aut minus quam corporis? An quia locus capitis spiritui pervius est? et quidem laxum se esse, ipsum demonstrat pullulandis capillis. Loca autem et quæ locis continentur, graviter olent, ubicumque spirandi carent libertate.

7. Quam ob causam qui se exercent, si interposita interdum quiete luctentur, magis sudant quam si continue? An quonism interposita requie sese colligit, deinde hunc sudorem lucta postmodum educit; continua.rero modo sclis resiccat?

8. Cur magis sudamus, quum non longo interposito tempore sudor evocatur? An quia non humor tantum causa est ut sudemus, sed meatuum quoque apertio major et corporum raritas? His igitur qui sudationibus non utuntur, meatus obclusi sunt : utentibus vero aperiuntur.

9. Quare quum sol nudos magis quam indutos calefaciat, induti magis sudant? Utrum quia sol meatus deurenão connivere facit? An quia vapores exsicent, hase sutem minus adeidunt indutis?

120

10. Διὰ τί ίδροῦσι μάλιστα τὰ πρόσωπα; <sup>\*</sup>Η ὄσα ἀραιά, xal ὑγρὰ μάλιστα; διὰ δὲ τούτων 5 ίδρὼς διαπορεύεται. Δοχεϊ δὲ πηγη εἶναι ή χεφαλή τοῦ ὑγροῦ· διὸ xal al τρίχες, διὰ τὸ πολὺ ὑγρόν· ὁ δὲ τόπος 5 ἀραιὸς xal ἰσχνός· δίεισιν ἄρα χατὰ φύσιν.

 Διά τί οὕτ' ἀθρόου ὄντος τοῦ πυρὸς μπλλον ίδροῦσιν, οὖτ' ἐλάττονος ἀεί, ἀλλὰ πλείονος ἐπεισφερομένου; οι γλρ έν τοις πυριατηρίοις ιδροῦσι μαλλον ή εύθὺς εἰ εἴη τοσοῦτον. ήΗ ὅτι τὸ σύμμετρον ἕχαστον 10 έργάζεται; Οὐχοῦν εἶ τοσοῦτον ποιεῖ, τὸ πλεῖον οὐ ποιήσει πλεΐον, η μαλλον τούναντίον, ότι τῷ σύμμετρον εἶναι ἐργάζεται τὸ ἔργον. Διὰ μὲν οὖν τοῦτο οὐγὶ πρὸς πλείον μαλλον ίδροῦσι, διὰ δὲ τὸ πρὸς ἕχαστον ἀλλην εἶναι συμμετρίαν, και το πεποιηκός μηκέτι ποιείν προστιθε-15 μένου μαλλον. οὐ γὰρ ταὐτὸ προοδοποιεῖται εἰς ἕχαστον χαι έπιτηδείως έχειν παρασχευάζει, χαι ήδη τοῦτο έργάζεται, άλλ' έτερον. Το μέν ούν δλίγον μαλλον ή πολύ προωδοποίησε χαι παρεσχεύασε το σῶμα πρὸς τὸ ίδροῦν άλλης δὲ δει συμμετρίας και πλείονος πρὸς τὸ 20 ποιήσαι τοῦτο δ' οὐχέτι ποιεῖ δ πεποίηχεν, ἀλλά μετ' αύτο ύστερον άλλο τῆς συμμετρίας γινόμενον.

12. Διὰ τί ἀποστλεγγισαμένοις μᾶλλον ῥεῖ ὁ ἱδρὼς ἢ ἐῶσιν ἐπιμεῖναι; Πότερον διὰ τὸ χαταψύχεσθαι ὑπὸ τοῦ ἔζω; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὥσπερ πῶμα γίνεται ὁ ἔζω ἱδρὼς ἐπὶ 28 τοῖς πόροις, ὥστε κωλύει τοῦ ἔσωθεν τὴν ὅρμήν;

13. Διὰ τί τὸ πήγανον δυσώδεις τοὺς ἱδρῶτας ποιεῖ, xaì ἐνια τῶν μύρων; <sup>\*</sup>Η ὅτι ῶν ἐν τῆ ὀσμῆ βαρύτης ἐνι, ταῦτα χεραννύμενα ταῖς περιττωματιχαῖς ὑγρότησι χαχωδεστέραν ποιεῖ τὴν ὀσμήν;

30 14. Διὸ τί ίδροῦμεν τὸν νῶτον μᾶλλον ἢ τὰ πρόσθεν; Ἡ ὅτι ἐν μὲν τῷ πρόσθεν ἐστὶ τόπος ἐντός, εἰς ὅν ἀποχετεύεται τὸ ὑγρόν, ἐν δὲ τῷ ὅπισθεν οὐχ ἔστιν, ἀλλ' ἔξω τὴν ἔχχρισιν ἀναγχαῖον γίνεσθαι; Τὸ δ' αὐτό ἐστιν αἴτιον χαὶ ὅτι τὴν χοιλίαν ἦττον ίδροῦμεν ἢ τὸ

36 στήθος. <sup>8</sup>Ετι δ' στι μάλλον διαφυλακτικόν έστι τοῦ ἰδρῶτος τὰ νῶτα καὶ τὰ όπισθεν ἢ τὰ πρόσθεν διὰ τὸ μάλλον τὰ ἔμπροσθεν τῶν ὅπισθεν ἀποψύχεσθαι· ὅπερ ἐστὶν αἴτιον καὶ τοῦ τὰς μασχάλας ἰδροῦν τάχιστα καὶ μάλιστα· ἤκιστα γὰρ ψύχονται. <sup>8</sup>Ετι δὲ σαρκωδέ-٤0 στερά ἐστι τὰ περὶ τὸν νῶτον τῶν πρόσθεν, ῶσθ' ὑγρότερα. Πλείων δ' ὑγρότης ἐστὶν ἐν τοῖς ὅπισθεν. ὅ γὰρ

τερα. Πλειών ο υγροτής εστιν το τοις οπισσεν ο γαρ μυελός χατά την βάχιν ῶν έγρασίαν πολλήν παρέχει.

15. Διὰ τί ἐφ' ἀ χαταχείμεθα, οὐχ ίδροῦμεν; <sup>\*</sup>Η ὅτι θερμός ῶν ὁ τόπος ῷ ἀπτόμεθα, χωλύει διεξιέναι τὸν 48 ίδρῶτα·; ἀναξηραίνει γὰρ αὐτόν. <sup>\*</sup>Ετι δὲ θλίδεται, θλιδόμενον δὲ διαχεῖται τὸ αἶμα, οὖ συμδαίνοντος χαταψύγεται μᾶλλον. Σημεῖον δ' ἡ νάρχη· χατάψυξίς τι γάρ ἐστι τὸ πάθος, χαὶ γίνεται ἐχ θλίψεως ἡ πληγῆς.

10. Cur facie maxime sudant? An quæ rara sunt, eadem humida quoque maxime sunt? hæc enim sudor permeat. Sed caput fons esse videtur humoris : inde et pili, propter humoris nempe copiam : locus enim rarus gracilisque est : igitur secundum naturam permeat.

11. Cur neque ubi adfatim adest ignis, neque ubi semper minor copia, sed ubi major copia superingeritur, magis sudant? qui enim in æstuariis degunt, ita magis sudant quam si protinus sic se haberent. An quia id quod modice se habet, unumquodque efficit? Ergo si tantum agit, plus si fuerit, non majus efficiet, imo potius contrarium, quoniam scilicet eo opus suum peragit quod modice se habet. Hac igitur de causa nihilo plus sudamus, ubi plus additum est, idque sane quia unicuique effectui suus respondet modus, quodque jam egerat, nihil majus efficiet, siquid superaddatur : neque enim idem quod viam sternit et præparat ut apte disponantur res ad unumquemque effectum, hoc idem protinus efficit, sed aliud. Parum itaque polius quam multum viam stravit præparavitque corpus ad sudandum, sed ad agendum alio. certe ampliorique modo opus est : quod enim egerat, non amplius agit, sed aliud deinceps post illud, quod modum obtinet convenientem.

12. Cur strigilis ope detergentibus magis profluit sudor quam residere sinentibus? Utrum quoniam ab ambienti refrigeratur? An quod sudor qui foras jam pervenit, velut operculum meatibus incumbit, ita ut interioris impetum compescat?

13. Qua de causa ruta et nonnulla unguenta sudores fœtidos movent? An quia quorum odor gravitatem præ se fert, bæc humoribus superfluis admista augent malum odorem?

14. Cur tergo magis quam priori parte sudamus? An quod in parte priori quidem locus intus habetur in quem humor derivatur; in posteriori vero non est, sed foras ibi excernatur necesse est? Hoc idem etiam facit ut ventre minus quam pectore sudemus. Addo quod sudorem terga magis conservare valent, et posterior pars magis quam prior, quoniam prior magis quam posterior refrigeratur : quod etiam causæ est ut alæ citissime atque maxime sudent, videlicet quia minime refrigerantur. Ad hæc tergi regio carnulentior est quam prior pars, et proinde humidior. Posterior autem pars plus continet humiditatis : medulla enim, quæ spinam occupat, multum humiditatis præbet.

15. Cur ea parte cui incubamus, non sudamus? An quoniam pars qua tangimus, calore suo prohibet ne permeel sudor ? resiccat enim eum. Præterea vero comprimitur; sanguis autem compressus diffunditur : quæ ubi fiunt, impensius refrigeratur. Argumento torpor est : hicce enim adfectus refrigeratio est alque efficitur vel compressione, vel irtu. 16. Διά τί οί χαθεύδοντες μάλλον ίδροῦσιν; <sup>4</sup>Η διά την άντιπερίστασιν; άθροισθέν γάρ το θερμον έντος έξελαύνει το ίγρόν.

17. Διὰ τί τὸ πρόσωπου μάλιστα ἰδροῦσιν ἀσαρχότατον ὄν; Ἡ ὅτι εἰίδρωτα μὲν ὅσα ὕφυγρα χαὶ ἀραιά, ἡ δὲ χεφαλή τοιαύτη; ὑγρότητα γὰρ οἰχείαν ἔχει πλείστην. Δηλοῦσι ὅ αἰ φλέδες τείνουσαι ἐντεῦθεν, χαὶ οἱ χατάρροι ἐξ αὐτῆς, χαὶ ὁ ἐγχέφαλος ὑγρός, χαὶ οἱ πόροι πολλοί σημεῖον ὅ αἰ τρίχες ὅτι πολλοὶ οἱ

10 πόροι εἰσί, περαίνοντες έζω. Ούχουν ἐχ τῶν χάτω δ ἱδρώς, ἀλλ' ἐχ τῆς χεφαλῆς γίνεται · διὸ ἱδροῦσι χαὶ πρῶτον χαὶ μάλιστα τὸ μέτωπον · ὑπόχειται γὰρ πρῶτον · τὸ δ' ὑγρὸν χάτω ῥεῖ, ἀλλ' οὐχ ἀνω.

18. Διὰ τί οἱ ἰδροῦντες ἐὰν ψυχθῶσιν ἢ ὕδατι, ἢ 13 πνεύματι, ναυτιῶσιν; Πότερον τὸ ὑγρὸν ψυχθὲν ἔστη ἀύρόον, ἔμπροσθεν οἰχ ἢρεμοῦν διὰ τὸ ῥεῖν; <sup>\*</sup>Η xaὶ τὸ πνεῦμα διιὸν ἔξω γινόμενον ἱδρῶς διὰ τὴν ψύξιν, τοῦτο ἔσω ψυχθὲν πρὶν ἐξελθεῖν ὑγρὸν ἐγένετο, xaì προσπεσὸν ποιεῖ τὴν ναυτίαν;

- 20 19. Διὰ τί ποτε ἐχ τῆς χεφαλῆς χαὶ τῶν ποδῶν μάλιστα οἱ ἰδρῶτες γίνονται θερμαινομένων; <sup>\*</sup>Η ὅτι τὸ θερμαινόμενον ἐφέλχει ἐρ' ἑχυτὸ τὸ ὑγρόν, τὸ δ' ὑγρὸν οὐχ ἔχει ὅπη χαταναλίσχηται διὰ τὸ εἶναι τοὺς τόπους τούτους ὀστώδεις; Ἐχπίπτει οὖν ἔζω.
- 25 20. Διά τί οί πονοῦντες, ὅταν παύσωνται, ἱδροῦσιυ; ἐδει γάρ, εἰπερ ὁ πόνος αἰτιος, ὅταν πονῶσιν. Πότερον ὅτι πονούντων μέν ὑπὸ τοῦ πνεύματος αἱ φλέδες ἐμφυσώμεναι τοὺς πόρους συμμεμυχέναι ποιοῦσι, παυσαμένων δὲ συνίζουσιν, ὥστε δι' εὐρυτέρων γινομένων
- 30 τῶν πόρων βἄον διέρχεται τὸ ὑγρόν; <sup>\*</sup>Η ὅτι πονούντων μἐν ἀποχρίνει ἡ χίνησις ἐχ τοῦ συμπεφυχότος ὑγροῦ πνεῦμα, xaὶ διὰ θερμότητα τὴν ἀπὸ τῆς χινήσεως γίνεται τὸ ὑγρὸν πνεῦμα ἐπιπολῆς. ὅταν δὲ παύσηται πονῶν, ἅμα xaὶ ἡ θερμότης λήγει, xaὶ ἐχ τοῦ 35 πνεύματος πυχνουμένου ὑγρότης γίνεται, δ χαλούμε-
- νος ίδρώς;

21. Πότερον δεϊ μάλλον τοῦ θέρους παρασχευάζειν τὸ ἰδροῦν ἢ τοῦ χειμῶνος; <sup>\*</sup>Η ὅτε μᾶλλον ὑγροὶ xaὶ χαλεπώτεροι ἀνευ ἐπιμελείας γένοιντ' ἀν; ὅστε τοῦ χει-40 μῶνος ἀν δέοι μάλλον, ἦ μεγάλη ἡ μεταδολὴ xaὶ τὰ περιττώματα οὐ συνεκπέττεται. Πάλιν ψυχθέντος έτι παρὰ φύσιν τὸ τοῦ χειμῶνος. Δῆλον ἀρα ὅτι τοῦ θέρους μᾶλλον xaὶ γὰρ τὰ ὑγρὰ σήπεται μᾶλλον ἅπαντα τοῦ θέρους· διὸ τότε δεῖ ἀπαντλεῖν. Διὰ τοῦτο δὲ xaὶ 45 οἱ ἀργαῖοι πάντες οὕτως έλεγον.

92. Διά τί ἀεὶ τοῦ σώματος ῥέοντος καὶ τῆς ἀπορροῆς γινομένης ἐκ τῶν περιττωμάτων οὐ χουφίζεται τὸ σῶμα, ἐὰν μὴ ἀριδρώσῃ; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐλάττων ἡ ἔκχρισις; ὅταν γὰρ ἐξ ὑγροῦ μεταδάλλῃ εἰς ἀέρα, πλεῖον γίνεται δυ ἐξ ἐλάττονος· τὸ γὰρ ὑγρὸν διαχρινόμενον πλεῖον. ὅστε

16. Quare qui dormiunt, magis sudant? An circam quaque obsistendi ratione evenit? calor enim parte interna collectus expellit humorem.

17. Cur facie maxime sudamus, quum in ea minimum carnis sit? An quod expeditius illa sudant, quæ subtus humida ac rara sunt, caput autem tale est? continet enim plurimum humiditatis propriæ. Probant autem venæ tninc pertendentes, distillationesque quæ ex capite oriuntur, et cerebri humiditas, et meatus numero multi; magnum autem numerum esse meatuum capilli probant, utpole foras pertendentes. Igitur sudor non a partibus inferioribus, sed e capite oritur : unde etiam fit ut primum et maxime fronte sudemus : prima enim frons subjacet; humor autem deorsum fluit, non sursum.

18. Qua de causa qui sudant, si vel aqua, vel flatu refrigescant, nauseant? Utrum humor, qui propter fluxum antea non quiescebat, refrigescens subito constitit? An potius spiritus, qui foras transiens in sudorem ob refrigerationem convertebatur, hic intus ante frigescens quam exeat, humor fit, atque ingruens nauseam movet?

19. Cur tandem e capite pedibusque, nobis incalescentibus, sudores maxime proveniunt? An quoniam hamorem ad se membrum incalescens trahit, humor autem locum quo absumatur, nullum habet, quum eæ partes ossibus scateant? Foras itaque excidit.

20. Quare qui laborant, ubi a labore destiterint, sudant? nam si labor causa esset, quum laborarent, sudare debuissent. Utrum quod inter laborandum quidem venæ spiritu inflatæ meatus connivere faciunt; cessantibus vero consident, ita ut per ampliores jam factos meatus expeditius lumor pervadat? An quoniam apud laborantes quidem spiritum ex insito humore motus secernit, et propter calorem qui a motu excitatur, humor in superficie fit spiritus; ubi vero a labore cessatum est, simul et calor desinit, et ex spiritu spissescente fit humor, isque sudor adpellatur?

21. Ultrum per æstatem polius, an per hyemem sudor movendus? An quando humidiores sumus, sudoresque nulla adhibita industria difficiliores fuissent ? ita ut per hyemem polius conveniret, in qua magua fit mutatio, nec excrementa universa percoquuntur. Attamen frigore dominante contra naturam quoque excitatur sudor hyeme. Igitur per æstatem potius movendum esse constat, quippe quum humores per æstatem potius omnes putrescunt : quapropter exhauriendum tunc est. Hac de causa etiam veteres omnes ita censebant.

22. Quare quum corpus adsidue fluat effluxusque de excrementis proveniat, corpus non levatur, nus sudave.nt? An quia parcior est decessus? quum enim ex humore mutatio fit in aerem, quod antea parum erat, nunc copiosius fit : humor namque transsudans copia augetur, ila ut diutius (865,869.)

πλείονι χρόνω ή έχχρισις, διά τε τοῦτο χαὶ ὅτι δι' ἐλαττόνων πόρων ή ἕχχρισις ἐστιν. <sup>8</sup>Ετι τὸ γλίσχρον χαὶ τὸ χολλῶδες μετὰ μὲν τοῦ ὑγροῦ ἐχχρίνεται διὰ τὴν χατάμιξιν, μετὰ δὲ τοῦ πνεύματος ἀδυνατεῖ· μά-5 λιστα δὲ τοῦτ' ἐστὶ τὸ λυποῦν · διὸ χαὶ οἱ ἔμετοι τῶν ἰδρώτων χουφίζουσι μᾶλλον, ὅτι συνεξάγουσι τοῦτο, ἅτε παχύτεροι χαὶ σωματωδέστεροι ὄντες, χαὶ ὅτι τῆ μὲν σαρχὶ πόρρω ὁ τόπος οἶτος, ἐν ῷ τὸ γλίσχρον χαὶ τὸ χολλῶδες, ὥστ' ἔργον μεταστῆσαι, τῆ δὲ χοιλία ἐγγύς. 10 ἢ γὰρ ἐν αὐτῆ ἐγγίνεται, ἢ πλησίον· διὸ χαὶ δυσεξάγωγον ἀλλως.

23. Διὰ τί ἦττον ίδροῦσιν ἐν αὐτῷ τῷ πονεῖν ἢ ἀνέντες; Ἡ ὅτι πονοῦντες μὲν ποιοῦσι, πεπονηχότες δὲ πεποιήχασιν; Εἰχότως οὖν ἐχχρίνεται πλέον ὅτὲ μὲν 16 γὰρ γίνεται, ὅτὲ δὲ ἔστιν. Ἡ ὅτι πονούντων μὲν συγχλείονται τῆς σαρχὸς οἱ πόροι διὰ τὴν χάθεξιν τοῦ πνεύματος, ὅταν δ' ἀνῶσιν, ἀνοίγονται; διὸ χαὶ τὸ

πνεῦμα χατέγοντες ήττον ίδροῦσιν.

24. Διὰ τί οἰχὶ ὅταν τροχάζωμεν, ὁ ἱδρὼς πλείων,
20 xaì ὅταν ἐν χινήσει ἦ τὸ σῶμα, ἀλλ' ὅταν παύσωνται;
<sup>\*</sup>Η ὅτι τότε μέν, ὥσπερ ὑπὸ τῆς χειρός, Ϡ ἀλλου τινός,
ἐστιν ὕδωρ ῥέον ἀποφρᾶξαι πανταχόθεν συναθροιζόμενον, ὅταν δ' ἀφεθῆ, πλέον Ϡ ὅσον ἐξ ἀρχῆς, ὡς δ' ὑπὸ
τῆς χειρός, οὕτω χαὶ ὑπὸ τοῦ πνεύματος ἔστιν ἀπολη25 φθῆναι, ὥσπερ ἐν τῆ χλεψύδρα, χαὶ πάλιν πρὸς τὴν
χύστιν; ἀπολαμβάνει γὰρ ἐντός. ΄ Ομοίως οὖν πολλῆς
χινήσεως οὖσης τὸ πνεῦμα ἐναπολαμβάνεται· διὸ χαὶ αἰ
φλέδες διατείνονται, τοῦ ὑγροῦ οὐ δυναμένου ἐξιέναι·
ἀπολαμβανόμενον δὲ ἀθρόον τὸ ὑγρόν, ὅταν ἀνεθῆ τὸ

25. Διὰ τί, ὅταν πίωσιν, ἦττον ίδροῦσιν ἐπιφαγόντες; "Η διότι τὰ σιτία ἐπισπᾶται μἐν τὴν ὑγρότητα καθαπερεὶ σπόγγος ἐμπεσών; "Εστι δὲ κωλῦσαι τὴν ἑρμὴν οὐ μικρὸν μέρος, ὥσπερ ἐν τοῖς ῥεύμασι, τὸ ἐπιλαδεῖν 25 τοὺς πόρους προσενεγκάμενον τὴν τροφήν.

28. Διὰ τί οἱ ἀγωνιῶντες ἱδροῦσι τοὺς πόδας, τὸ δὲ πρόσωπον οὐ; μᾶλλον γὰρ εὐλογον, ὅταν πᾶν ἱδρῶσι τὸ σῶμα, τότε μᾶλλον καὶ τοὺς πόδας· ψυχρότατος γὰρ ὁ τόπος· διὸ ∄κιστα ἱδροῦσιν. Καὶ οἱ ἰατροὶ ἐν ταῖς ٤υ ἀρρωστίαις μάλιστα περιστέλλειν τοὺς πόδας ποραγγέλλουσιν, ὅτι εὐψυκτοἱ εἰσιν, ὥστ' ἀρχὴν ῥαδίως ῥίγους ποιοῦσι καὶ τῷ ἄλλφ σώματι. Ἡ ὅτι καὶ ἡ ἀγωνία ἐστὶ θερμότητος οἱ μετάστασις ὥσπερ' ἐν τῷ φό€ψ ἐκ τῶν ἀνω τόπων εἰς τοὺς κάλ ἀἰ ἀ τῆσι αὶ καὶ τῶν φοδουμίνων), ἀλλ' αὐξησις θερ κοῦ μῶλον τοῦ μεὶ μοῦς ἀις πορ

μοῦ, ὥσπερ ἐν τῷ θυμῷ; xal γὰρ ὁ θυμὸς ζέσις τοῦ Θερμοῦ ἐστὶ τοῦ περὶ τὴν xapδίaν, xal ὁ ἀγωνιῶν οὐ διὰ φόδον xal διὰ ψύξιν πφσχει, ἀλλὰ διὰ τὸ μέλλον.

27. Διά τί τὸ πρόσωπον ἐξέρυθροι γίνονται, οὐχ 50 δδροῦσι δέ; <sup>\*</sup>Η διὰ τὸ μᾶλλον θερμαίνεσθαι, ὥστε τὸ μὲν ἐν τῷ προσώπῳ ὑγρὸν ζηραίνει ή θερμότης ἐπιπο-

perstet decessus cum hac de causa tum quia per angustiores fit meatus. Lenta item glutinosaque cum humore quidem propter mistionem excernuntur, cum spiritu vero nequeunt; hæc tamen ipsa maxime molesta sunt. Hine etiam vomitus magis quam sudores corpora levant, quoniam hæc secum educunt, ut qui crassiores corpulentioresque sunt, tum quia a carne quidem remotus est locus ille, qui lentam glutinosamque materiam continet, ita ut non sine magno negotio dimoveri queat, ventri autem vicinus : aut enim in eo consistit, aut prope : quo fit ut difficile alioquin educatur.

23. Cur minus inter laborandum ipsum sudamus quam a labore cessantes? An quoniam laborantes quidem agimus, post laborem vero egimus? Rationi igitur congruit plus tunc excerni : tunc enim fiebat, nunc vero jam adest. An quia quum laboramus quidem, carnium meatus retento spiritu obserantur, quum autem cessaverimus, aperiuntur? quo fit etiam ut spiritu retento minus sudemus.

24. Quamobrem non inter currendum agitandumque corpus, sed posteaquam cessatum est, plus sudoris evadit? An quia tunc quoque quemadmodum manu, vel alio quodam obstaculo, fluentem aquam quæ undique corrivatur, retinere licet, dimissa vero manu, copiosior profluit quam olim, quemadmodum, inquam, nanus, sic etiam spiritus obstructionem facere potest, ut in clepsydra, idque rursus in vesicam tendit? intus enim includit. Pari igitur ratione in motu vehementi spiritus intus includitur : propierea et venæ distenduntur, quum humor exire nequeat; ubi autem humor confertim inclusus est, spiritu relaxato, subito erumpit.

25. Cur si quis, quum biberit, superèdat, minus sudat? An quoniam cibus humorem quidem adtrahit, quasi spongia incidens? Pro satis magna autem parte impetum inhibere licet, si codem modo quo in fluentis fit, cibo ingesto meatus præcludas.

26. Cur trepidantes pedibus sudant, non vero facie? magis enim rationi congrueret ut tunc pedibus quoque potius sudaretur, quum corpore toto sudatur : locus namque frig dissimus est : quamobrem minime solent sudare. Et quidem medici in adversis valetudinibus pedes potissimum operiendos præcipiunt, quoniam frigus hi facile scntiunt, ita ut rigoris initium reliquo etiam corpori facile subpeditent. An quod trepidatio quoque non caloris de summis locis ad ima transitio est, ut adcidit in metu, ex quo alvi etiam metuentium relavantur, sed incrementum caloris, ut in ira? ira enim caloris fervor cordi proximi est, et trepidantis adfectus non propter metum refrigerationemque fit, sed propter futurum eventum.

27. Cur iidem facie non sudant, sed perquam erubescunt? An quoniam amplius incalescunt, ita ut faciei quidem humorem calor exsiccet superiora petens, pedum vero λάζουσα, τὸ δ' ἐν τοῖς ποσὶ συντήχει ἐιὰ τὸ ἐλάττων ( μὲν εἶναι, πλείων ἐὲ τῆς ἐμφύτου χαὶ προϋπαρχούσης.

28. Διά τί χαθεύδοντες ίδροῦσι μάλλον η έγρηγορότες; <sup>\*</sup>Η ότι έσωθεν ή άρχη τοῦ ίδρῶτος, θερμότερα δὲ

- 5 τὰ ἐντός, ὥστ' ἐχχρίνει διαχέουσα ή ἐντὸς θερμότης τὸ ἐντὸς ὑγρόν, ὅτι ἀεὶ ἔοιχεν ἀπορρεῖν τι τοῦ σώματος, ἀλλὰ διὰ τὸ μηθἐν εἶναι πρὸς ὅ προσπῖπτον ἁλισθήσεται λανθάνει; Σημεῖον δέ· τὰ γὰρ χοῖλα τοῦ σώματος ἀεὶ ἱδροῖ.
- 20 29. Διά τί ἐν τοῖς πυριατηρίοις μάλλον ίδροῦσιν, ὅταν ἦ ψῦχος; Ἡ ὅτι τὸ θερμὸν οὐ βαδίζει ἔζω διὰ τὴν τοῦ ψυχροῦ περίστασιν (χωλύεται γὰρ ὑπὸ τούτου), ἀλλ' ἐντὸς κατειλούμενον καὶ μένον διαλύει τὰ ἐν ἡμῖν ὑγρά, καὶ ίδρῶτα ποιεῖ ἐξ αὐτῶν;
- ε5 30. Διά τί ώφελιμώτερός έστιν δ ίδρώς, κάν έλάττων ἐπέλθη, δ γυμνοῦ τροχάζοντος γενόμενος ἢ δ ἐν ίματίω; Ἡ τὸ μἐν πονεῖν τοῦ μὴ πονεῖν βελτιόν ἐστι καθόλου, καὶ δ ίδρὼς δ' δ μετὰ πόνου τοῦ ἀνευ πόνου βελτίων ἐστί, καὶ δ μᾶλλον δὲ μετὰ πόνου τοῦ ἦττον
- 30 βελτίων, μαλλον δ' έστὶ μετὰ πόνου ὁ γυμνοῦ τροχάζοντος γινόμενος; ἐὰν γὰρ μὴ πολλῆ συντονία τροχάση, οὐ δύναται ίδρῶσαι γυμνὸς ὧν ἐν ἱματίω γὰρ κὰν πάνυ μετρίως τροχάση, ταχὸ ίδροῖ διὰ τὴν ἀπὸ τοῦ ἱματίου ἀλέαν. Καὶ εὐχρούστεροι δὲ γίνονται οί
- 35 γυμνοί τρέχοντες τοῦ θέρους τῶν ἐν ίματίοις, ὅτι ὥσπερ άπαντες οἱ ἐν τοῖς εὐπνουστέροις τόποις οἰχοῦντες εὐχρούστεροί εἰσι τῶν ἐν τοῖς χαταπεπνιγμένοις οἰχούντων, οὕτω χαὶ αὐτὸς αῦτοῦ ὁ ἀνθρωπος, ὅταν ὥσπερ ἐν εὐπνοία ἦ, τότε εὐχρούστερός ἐστιν ἢ ὅταν χατα-
- 30 πεπνιγμένος ή χαὶ περιεχόμενος ὑπό τινος ἁλέας πολλῆς, δ συμβαίνει μᾶλλον τῷ ἐν ἱματίῳ τρέχοντι. Διὰ ταῦτα δὲ χαὶ οἱ πολὺν χρόνον χαθευδόντων ἀχταπέστεροί εἰσι τῶν μέτριον χρόνον χαθευδόντων χαταπέπνιχται γὰρ χαὶ δ χαθεύδων.
- 35 31. Διὰ τί οἱ ἀγωνιῶντες ίδροῦσι τοὺς πόδας, τὸ δὲ πρόσωπον οὕ, ἐν τῷ ἀλλῳ βίῳ ἱδρούντων ἡμῶν μάλιστα μὲν τὸ πρόσωπον, ἤχιστα δὲ τοὺς πόδας; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἡ ἀγωνία φόδος τίς ἐστι πρὸς ἀρχὴν ἔργου, δ δὲ φόδος χατάψυξις τῶν ἀνω; διὸ χαὶ ὠχριῶσι τὰ πρόσωπα οἱ
- 40 άγωνιῶντες, χινοῦνται δὲ χαὶ σχαίρουσι τοῖς ποσίν ποιοῦσι γὰρ τοῦτο οἱ ἀγωνιῶντες χαὶ χαθάπερ γυμνάζονται· διόπερ εἰχότως ἱδροῦσι ταῦτα οἶς πονοῦσιν. Καὶ τρίδουσι δὲ τὰς χεῖρας χαὶ συγχαθιᾶσι χαὶ ἐχτείνονται χαὶ ἐξάλλονται χαὶ οὐδέποτε ἠρεμοῦσιν· δρμη-
- 45 τιχοί γάρ είσι πρός τὸ ἔργον διὰ τὸ τὸ θερμὸν αὐτῶν ἡθροῖσθαι εἰς τὸν περὶ τὸ στῆθος τόπον ὄντα εὐσηματωδέστερον ὅθεν πάντῃ διάττοντος αὐτοῦ τε χαὶ τοῦ αἴματος συμβαίνει πυκνὴν χαὶ ποιχίλην γίνεσθαι χί– νησιν. Μάλιστα δ' ἰδροῦσι τοὺς πόδας, ὅτι οὖτοι
- 50 μέν συνεχῶς πονοῦσι, τὰ δ' άλλα μέρη τοῦ σώματος ἀναπαύσεως τυγχάνει ταῖς τῶν σχημάτων xαὶ xινήσεων μεταδολαῖς.

liquefaciat, quia paucior est, etiamsi copiosior insito qui jam antea præsto erat.

28. Cur dormientes quam vigilantes sudant magis? An quod sudoris origo intrinsecus est, interna autem calidiora habemus : ergo calor internus humorem diffundens internum educit, quoniam semper aliquid e corpore effluere videtur, sed latet, quia nihil est cui incidens se colligat? Argumento est, quod cavæ corporis partes adsidue sudant.

29. Cur in æstuariis tum magis sudamus, quum tempestas frigida est? An quoniam calor propter frigidi obsistentiam foras non meat (ab hoc enim arcetur); verum intus se pervolvens ac restans humores intra nos solvit, sudoremque ex iis producit?

30. Cur sudor utilior est, qui corpore nudo currenti fit, etiamsi parcior prodeat, quam vestimentis obtecto? An quod in universum laborare quam non laborare melius est. et sudor vero quem labor comitatur, eo melior est qui sine labore provenit, et qui majori cum labore, melior quam qui cum minori, majori autem cum labore is est qui nudo corpore correnti prodit ? nam nisi admodum cursum intenderit, sudare non potest, dum nudus est : vestitus enim celeriter sudat, etiamsi perplacide cucurrerit, propter teporem quem creat vestis. Et vero coloratiores redduntur qui nudi cursum æstivo tempore agitant quam qui sub veste, quia ut omnes qui loca flatibus patentiora incolunt, melius colorantur quam qui constricta tenent, sic etiam homo tunc solito coloratior est, ubi spiritui veluti facilis patet aditus quam ubi æstu quodam subfocatur ac circumdatur copioso, quod inprimis ei accidit qui sub veste currit. Hinc etiam fit ut qui diutius dormiunt, minus colore hilarentur quam qui modicum temporis spatium : nam dormiens quoque angitur.

31. Cur pedes in trepidatione sudant, non vero facies, quum in reliquis vitæ muneribus facie quidem maxime, pedibus vero minime sudemus? An quia trepidatio metus quidam super re inchoanda est, metus autem refrigeratio partium superiorum est? quamobrem facie quoque pallent qui trepidant; pedibus item agitantur et saltitant : sic enim trepidantes faciunt, seseque quodammodo exercent : quapropter, haud immerito ea parte sudant, qua laborant. Manus etiam fricant ac simul ambas demittunt, sese extendunt etiam atque exsiliunt, nec umquam quiescunt : agere enim properant, quoniam calor eorum adcumulatur in pectoris locum, qui inprimis clariora signa subpeditare solet : quamobrem undique cum calore, tum sanguine transsiliente efficitur ut motu crebro varioque agitentur. Pedibus autem maxime insudant, quoniam hi quidem perpetuo tenentur labore, dum ceteræ corporis partes positurarum motuumque mutatione quietem consequentur.

32. Διὰ τί ἐν τοῖς πυριατηρίοις οὖτ' ἀθρόου τοῦ πυρός όντος μαλλον ίδροῦσιν, οὐτ' ἐλάττονος ἀεὶ γινομένου, αλλά πλείονος ; έπεισφερομένου γάρ τά πυριατήρια μαλλον ίδροῦσιν ή είπερ εὐθὺς ἐξ ἀρχῆς τοσοῦτον ἦν τὸ 5 πῦρ. <sup>\*</sup>Η τὸ μέν πολὺ ἐκ πρώτης ξηράν λαμδάνον τὴν έπιπολης σάρχα χαί δέρμα χαίει χαι όστραχοι, γενομένη δὲ τοιαύτη τέγγει τοὺς ίδρῶτας · τὸ δ' δλίγον μαλλου την σάρχα ανιέν αυτήν τε άραιοι χαι τά έντος χαθάπερ δργάζει πρός την διάχρισιν χαι έξα-10 γωγήν · ούτω δ' έχούσης αὐτῆς, ἐπεισενεχθέν πλέον πῦρ xal εἰσδυόμενον εἰς βάθος τῆς σαρχὸς δι' ἀραιότητα έξατμίζει τε τα προμαλαχθέντα ύγρά, και τα λεπτά αύτῶν ἀποκρίνον ἐξάγει μετὰ τοῦ πνεώματος;

33. Πότερον δει μαλλον τοῦ θέρους παρασχευάζειν ΙΚ τὸ ἑδροῦν, ἡ τοῦ χειμῶνος; ήΗ τοῦ μέν χειμῶνος συστελλόμενον έντὸς τὸ θερμὸν ἐχπέττει χαὶ πνευματοϊ τὰ ἐν ήμιν ύγρα (διὸ πάντων αὐτῶν ή τῶν πλείστων ἀναλισχομένων οὐδὲν δεῖται συγγενοῦς ἀποχρίσεως). τοῦ δὲ θέρους δι' άραιᾶς τῆς σαρχὸς ἐχπίπτοντος τοῦ θερμοῦ 20 ήττον πέττεται τα έν ήμιν ύγρα. διο δείται απαντλήσεως; έμμείναντα γάρ διά την ώραν σήπεται και νοσοποιεί σήπεται γάρ πῶν τὸ σηπόμενον ὑπ' ἀλλοτρίου

θερμοῦ, ὑπὸ δὲ τοῦ οἰχείου πέττεται. Ἐν μὲν οἶν τῷ θέρει τὸ ἀλλότριον ἰσχύει (διὸ σήπεται πάντα μᾶλλον 25 έν αὐτῷ), έν δὲ τῷ χειμῶνι τὸ οἰκεῖον. διὸ οὐ σήπει δ χειμών.

34. Δια τί τῶν ίδρώτων γινομένων ὑπὸ τῆς ἐντὸς θερμασίας, ή ύπο τῆς ἐχτὸς προσπιπτούσης, πρὸς ἐνίων ίδρώτων φρίττομεν; "Η διότι ύπο μέν της έντος θερμα-30 σίας όταν έχπίπτωσιν, έχ πολλοῦ τόπου εἰς δλίγον συστελλομένοις πρός την περιοχην παντελώς τας τοῦ θερμοῦ περιόδους ἀποφράττουσιν, είτα ἡ φρίχη ἐγγίνεται; "Ετι τῆς σαρχὸς παντελῶς διαδρόχου γινομένης χαί τοῦ θερμοῦ διεξιόντος. ή δ' ἐχτὸς θερμασία προσπί-35 πτουσα άραιοι τον χρώτα πρώτον, είτα το έντος της φύσεως θερμόν αποχρινάμενον την φρίχην εποίησεν.

35. Δια τί τῶν ίδρώτων οἱ θερμοὶ χρίνονται βελτίους είναι τῶν ψυχρῶν; \*Η ὅτι πᾶς μέν ίδρὼς περιττώματός τινος έχχρισίς έστιν, είχος δέ το μέν δλίγον περίττωμα 40 έχθερμαίνεσθαι, τὸ δὲ πλεῖον μή δμοίως, ὥσθ' δψυχρὸς ίδρώς πολλοῦ περιττώματος αν είη σημείον. διο xal μαχροτέρας τας νόσους δηλοΐ.

38. Διά τί τῶν ίδρώτων διά θερμασίαν γινομένων, πρός τό πολύ τῦρ ἦττον ίδροῦμεν; "Η διότι ἦτοι σφόδρα 45 θερμαινομένοι τοῦ σώματος εἰς πνεύματα ὑγρά διαλύεται; "Η έχπίπτοντος τοῦ όγροῦ χαὶ ταχὺ περιξηραινομένου την αξσθησιν οὐ λαμδάνομεν.

27. Διὰ τί τοῦ ήλίου μᾶλλον θερμαίνοντος ἐἀν μηδέν περίδλημα έγωμεν, ίδρῶτες γίνονται τοῖς ίματίοις | tegimur, vestibus obtectis sudores fiunt? De hoc etiam

32. Cur in æstuariis neque ubi subito cumulatur ignis, nec ubi pedetentim semper diminuitur, sed ubi semper augetur, magis sudatur? ubi enim superingeritur, magis sudant æstuaria quam si principio statim tantumdem adfuisset ignis. An quod principio quidem multum ignis adhibitum carnis superficiem cutemque siccam nactum urit atque in modum testæ indurat : quæ quum talis reddita sit, sudorem humectal; minus vero copiosus si sit, carnem relaxansrarefacit atque interiora quasi instigat ad separationem et expulsionem; carne autem sic se habente, si plus ignis superingeratur et carnis fundum subeat, propter raritatem humores jam præmollitos in vaporem convertit, partesque eorum tenues secernens educit una cum spiritu?

33. Utrum per æstatem polius, an per hyemem sudor movendus est? An hyeme quidem calor intus conglomeratus percoquit atque in spiritum convertit humores intra nos (quapropter quum omnes, aut maxima pars consumitur. haudquaquam ulla excretione ejusdem generis indigemus); at in æstate, quum per raram carnem calor elabitur, humores intra nos minus concoquuntur : qua de causa exhaustu opus est? nam si intus manserint, tempestatis ergo putrescunt morbosque gignunt : quodcumque enim putrescit. alieno calore putrescit, proprio vero calore concoquitur. Igitur per æstatem alienus prævalet calor : ex quo fit ut quævis in æstate præsertim putrescant; per hyemem vero calor proprius dominatur : quapropter non putrefacit hyeme.

34. Quam ob causam, quum sudor vel interno calore, vel extrinsecus incidente fiat, evenit ut horror nonnullis sudoribus excitetur? An quoniam a calore quidem interno ubi elabuntur, dum nosmetipsos ex amplo spatio in breve versus corporis ambitum contrahimus, caloris circuitus penitus obstruunt; deinde vero supervenit horror? Præterea carne jam madefacta ex toto caloreque exeunte citatur : calor enim externus incidens superficiem rarefacit primum; tum calor naturæ internus abiens excitat horrorem.

35. Cur calidi sudores frigidis meliores habentur? An quod omnis quidem sudor excrementi cujusdam secretio est; parum autem excrementi percalescere consentaneum est; plus autem non æque, ita ut sudor frigidus excrementi multi indicium esset? quocirca morbos quoque indicat longiores.

36. Cur minus ad ignem multum sudamus, quum tamen a calore sudores proveniant? An quoníam aut corpore vehementer incalescente in spiritus dissolvuntur humores? Aut quum excidit humor et cito undequaque exsiccatur. ejus sensum non percipimus.

37. Cur sole acrius nos calefaciente ubi nullo indumento

περιστελλομένοις; Καί περί τούτου ταὐτὰ ἐροῦμεν τῷ | eadem quæ de superiori quæstione dicemus. προτέρω.

38. Διά τί τῶν όζειῶν χινήσεων μαλλον θερμαίνειν δοχουσῶν, τῶν δὲ νωθρῶν ἦττον, aί πρός τὸ σιμὸν 5 πορεῖαι νωθρότεραι οἶσαι ἰδρῶτάς τε μαλλον ἐκκρίνουσι xal τὸ πνεῦμα προσιστασιν, ὡς θερμαίνουσαι μαλλον τῶν κατάντων; <sup>\*</sup>Η ὅτι τοῖς βάρεσιν εἰς τὸ κάτω φέρεσθαι κατὰ φύσιν ἐστίν, εἰς δὲ τὸ ἀνω παρὰ φύσιν; Ἡ οἶν τοῦ θερμοῦ φύσις ἡ φέρουσα ἡμᾶς πρὸς μὲν τὰ

- 10 χατάντη ούθέν συμπονεϊ, πρός δέ τὰ σιμὰ φορτηγοῦσα διατελεϊ· ὥστε διὰ μέν τὴν τοιαύτην χίνησιν ἐχθερμαίνεται, χαὶ μᾶλλον τοὸς ίδρῶτας ἐχχρίνει, χαὶ τὸ πνεῦμα προσίστησιν. Συμδάλλεται δέ τι ἐν ταῖς πορείαις χαὶ ἡ τοῦ σώματος σύγχαμψις, πρὸς τὸ μὴ εὐθυπορεῖν ἰὸ τὸ πνεῦμα προσιστᾶσα.
  - 39. Διὰ τί τῶν ἰδρώτων γινομένων, ὄσω ἀν ἐπιδάλληταί τις μαλλον, οὐχ οἱ τὰ πλεῖστα τῶν ἱματίων ἐπιδαλλόμενοι ίδροῦσιν; Καὶ περὶ τούτου ταὐτὰ ἐροῦ– μεν τῷ ἐπάνω.
- 20 40. Διά τί τῶν σωμάτων ξηροτέρων ὄντων τοῦ θέρους ή τοῦ γειμῶνος, ίδρωτιχωτέρως διαχείμεθα τοῦ θέρους ; "Η ὅτι τοῦ μὲν θέρους ἀραιῶν τῶν σωμάτων ὄντων τὸ τῆς φύσεως θερμὸν οὐ πολὺ χατέχεται ( διαλύει οὖν τὰ ὑγρὰ εἰς πνεῦμα)· τοῦ δὲ χειμῶνος πεπυ-25 χνωμένων ἐχτὸς τῶν σωμάτων, πολὺ χατειλημμένον τὸ τῆς φύσεως θερμὸν εἰς πνεῦμα οὐ διαλύει τὰ ὑγρά; "Ετι δὲ χαὶ τοῦ μὲν θέρους πολὺ προσφερόμεθα τὸ ὑγρόν, τοῦ δὲ χειμῶνος τοὐναντίον.

41. Διὰ τί οἱ ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου γινόμενοι τοῖς 30 ὑγιαίνουσιν ἱδρῶτες φαυλότεροι δοχοῦσιν εἶναι τῶν ὑπὸ τῶν πόνων; <sup>4</sup>Η ὅτι οἱ μὲν πόνοι ἀπαντλοῦντες ἀεἰ τὸ περιττεῦον ὑγρὸν ξηροτέραν τὴν σάρχα παρασχευάζουσιν, ὥστε τὰς χοιλίας τῶν πόρων ὑγιεινὰς εἶναι χαὶ τῆ τοῦ θερμοῦ ἠθίσει μηδεμίαν ἔμφραξιν γίνεσθαι, οἱ 35 δ' αὐτόματοι μὲν προσαγορευόμενοι ἱδρῶτες, γινόμενοι δ' ἐξ ἀνάγχης, ὅταν ὑπὸ πλείονος ὑγρασίας συγγεομένων τῶν τῆς φύσεως πόρων τὸ θερμὸν μὴ παντελῶς χαταλαμδάνηται, ἀλλ' ἔτι ἀπομάχεσθαι καὶ ἐχχρίνειν αὐτὸ δύνηται, εὐλόγως νόσου σημεῖα φαίνεται; τότε 40 γὰρ ὑπὸ πλείονος ὑγρασίας ἢ τοῦ συμμέτρου χατὰ φύσιν ψύχεται, ἤ τε σὰρξ δίομδρος γενομένη τὴν χαχίστην πρὸς ὑγείαν διάθεσιν λαμδάνει.

42. Διὰ τί τοῦ χειμῶνος ίδρῶτες ἦσσον γίνονται, xaì ἡμεῖς οὐχ ὁμοίως παρασχευάζειν βουλόμεθα, ὑγρο-45 τέρων ὄντων τῶν σωμάτων τοῦ χειμῶνος; <sup>4</sup>Η ἦσσον μἐν ἱδροῦμεν, ὅτι τὰ ὑγρὰ τοῦ χειμῶνος πέπηγε xaì συνέστηχε σφόδρα. δυσδιαλυτώτερα οὖν · οἰχ ὑπολαμβάνομεν δὲ δεῖν ἱδρωτοποιεῖσθαι τοῦ χειμῶνος, οἰότι ή τοιαύτη διάθεσις ὑγιεινή, ὁ δὲ τοὺς ἱδρῶτας 50 ἐμποιῶν τήχει xaỉ συγχεῖ τὴν ἕξιν; <sup>\*</sup>Ετι τε xaì ἀραιοτέραν τοῦ προσήχοντος ἐμποιῶν τό τ' ἐντὸς θερμὸν 38. Quam ob causam, quum motus citati quidem magis, hebetes vero minus calefacere videantur, ingressus tamen per adclivia, qui hebetiores sunt, magis movent sudorem respirationemque impediunt, quasi amplius calefaciant quam declives? An quod gravi cuique deorsum quidem ferri secundum naturam est, sursum vero contra naturam? Itaque caloris natura, ubi per declive quidem nos vehit, nihil nobiscum laborat, ubi vero per adclive, perpetuo onere obprimitur, ita ut acrius ob ejusmodi motum incalescat magisque sudorem moveat et respirationem impediat. Quin etiam corpòris inflexus qui ingrediendo fit, nonnihil eo confert, impediens quominus spiritus recto tramite meet.

39. Qua de causa, quum sudor supervenerit, quo magis quis se operuerit, non ii sudant qui vestem plurimam sibi injecerunt? Eadem ellam de hac quæstione quam de superiori dicemus. ...

60. Quam ob causam, quum corpora sicciora per æstatem quam hiberno tempore sint, sudori magis in æstate patemus? An quod per æstatem quidem propter corporum laxitatem non multus naturæ calor retinetur (humores proinde in spiritum resolvit); per hyemem autem parte exteriori densata corporum, magna copia caloris naturalis coercetur, ideoque humores in spiritum non resolvit? Ad bæc æstate quidem humoris multum haurimus, hyeme autem e contrario.

41. Cur sudores qui corpori bene valenti sponte proveniunt, iis deteriores esse videntur quos labores citarint ? An quod labores quidem, utpote semper superfluum humorem exhaurlentes, carnem efficiunt sicciorem, ita ut canales meatuum sani sint et caloris percolationem nullum impediat obstaculum; sudores autem qui spontanei adpellantur, sed qui ex necessitate oriuntur, ubi scilicet meatibus naturæ ab immodico humore confusis, calor non omnino retinetur, sed repugnare adhuc extrudereque ipse potest, merito signa morbi videntur? nam tunc quoque a largiori humore quam qui modicus secundum naturam sit, refrigeratur, et caro quasi imbre madens, pessimam ad secundam valetudinem concipit conditionem.

42. Cur tempore hiberno minus oriuntur sudores, nec nos per id tempus sudores parandos esse æque censemus, quamvis corpora humidiora sint hyeme? An minus sudamus quidem, quoniam humores per hyemem concreti coactique sunt vehementer (quare difficilius dissolvuntur); sudores autem non per hyemem movendos esse censemus, quia ejusmodi dispositio salubris est, qui autem movet sudorem, colliquat confunditque habitum corporis? Præterea laxiorem quam conveniat eumdem habitum reddens, simul

(\$70.)

(870,871.)

αποχρίνων έλαττον ποιεϊ, ώστε μη δμοίως δύνασθαι τῷ περιέχοντι ψυχρῷ ἀντιτετάχθαι, τό τ' ἐχτὸς ὑγρὸν ῥαδιέστερον παρεμπεσειται τοῖς σώμασιν, ἀραιῶν τῶν πόρων διὰ τὰς ίδρωτοποιίας ὄντων.

# ТМНМА Г.

## ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΟΙΝΟΠΟΣΙΑΝ ΚΑΙ ΜΕΘΗΝ.

5 Ι. Διὰ τί οἱ μεθύοντες, θερμοῦ ὄντος τοῦ οἰνου, δύσριγοί εἰσι, καὶ τάχιστα ἁλίσκονται ὑπὸ πλευρίτιδος καὶ τῶν τοιούτων; Ἡ διότι πολὺ ὑγρὸν ἐὰν ψυχθῆ, πολὺ ψυχρὸν γίνεται, ὥστε κρατεῖν τῆς φυσικῆς θερμότητος; γίνεται γὰρ ὅμοιον ὥσπερ ἂν εἰ ἐσθὴς βεδρεγμένη εἰη ειο ὑγρῷ ψυχρῷ, οὕτως ἡ σὰρξ ἔνδοθεν.

2. Διὰ τί οὐχ οἱ σφόδρα μεθύοντες παροινοῦσιν, ἀλλ' οἱ ἀχροθώραχες μάλιστα; "Η ὅτι οῦθ' οὕτως ἀλίγον πεπώχασιν ὥσθ' ὁμοίως ἔχειν τοῖς χήφουσιν, οῦθ' οῦτως ὥστε διαλύεσθαι, ὅπερ πάσχουσιν οἱ πολὺ πε-15 πωχότες; Έτι οἱ μὲν νήφοντες μᾶλλον ἀρθῶς χρίνουσιν, οἱ δὲ σφόδρα μεθύοντες οἰδ' ἐγχειροῦσιν χρίνειν· οἱ δ' ἀχροθώραχες χρίνουσι μὲν διὰ τὸ μὴ σφόδρα μεθύειν, χαχῶς δὲ διὰ τὸ μὴ νήφειν, χαὶ ταχὺ τῶν μὲν χαταφρονοῦσιν, ὑπὸ τῶν δὲ ὀλιγωρεῖσθαι δοχοῦσιν.

3. Διὰ τί μᾶλλον χραιπαλῶσιν οἱ ἀχρατέστερον πίνοντες ħ οἱ ὅλως ἀχρατον; Πότερον διὰ τὴν λεπτότητα δ κεχραμένος μᾶλλον εἰσδύεται εἰς πλείους τόπους χαὶ στενωτέρους, δ δ' ἀχρατος ὅττον, ὥστε δυσεξαγωγότερος δ κεκραμένος; \*Η.διότι ἐλάττω πίνουσιν ἀχρατον διὰ

25 τὸ μη δύνασθαι, xal ἀπεμοῦσι μᾶλλον; Ἐτι δὲ συμπέττει τὰ λοιπὰ θερμότερος ὡν, xal aὐτὸς αῦτόν ὁ δ' ὅδαρης τοὐναντίον.

 Διὰ τί τῶν οἰνοφλύγων τὸ σπέρμα οὐ γόνιμον ὡς ἐπὶ τὸ πολύ; \*Η ὅτι ἡ χρᾶσις τοῦ σώματος ἐξύγρανται;
 τὰ δ' ὑγρὰ σπέρματα οὐ γόνιμα, ἀλλὰ τὰ συνεστῶτα χαὶ πάχος ἔχοντα.

5. Διὰ τί οἱ οἰνόφλυγες τρέμουσι, xaì μᾶλλον ὄσω ἀν ἀχρατοποτῶσιν · ἔστι δ' ὁ μὲν οἶνος θερμαντιχόν, ὁ δὲ τρόμος γίνεται μάλιστα ἀπὸ ψυχροῦ (διὸ οἱ ῥιγῶν-35 τες μάλιστα τρέμουσιν) · πολλοῖς δ' ἤδη χρωμένοις μόνον ἀχράτω τροφῆς χάριν τρόμοι ἰσχυροὶ συνέδησαν, ῶστ' ἀπορρίπτειν τοὺς θλίδοντας (?), xaì τῷ θερμῷ ὕδατι λουόμενοι ἀναισθήτως εἶχον; "Η ὅτι γίνεται μὲν ὁ τρόμος διὰ χατάψυξιν, γίνεται δ' ἢ περιισταμέ-

40 νου έντὸς τοῦ θερμοῦ διὰ τὸ ἐχτὸς ψῦχος, οἶον τοῦ χειμῶνος, ἢ σδεννυμένου τοῦ χατὰ φύσιν θερμοῦ, σδεννυμένου μἐν τῷ ἐναντίῳ, ἢ διὰ χρόνον, οἶον γῆρας, ἢ τῆ τοῦ ἀλλοτρίου θερμοῦ ὑπερδολῆ, ϐ συμδαίνει τῷ ἐν τῷ ἡλίῳ ἢ πυρὶ χαιομένῳ. συμδαίνει δὲ τοῦτο χαὶ τοῖς

45 τῷ ἀχράτῷ οἶνῷ Χρωμένοις ῶν γὰρ θερμός, ὅταν ὑπερτείνηται δυνάμει, τῆ τοῦ σώματος οἰχεία θερμότητι μιet internum calorem educens diminuit, ita ut non æque gelido cœlo possit resistere, et humor externus expeditius corpora subibit, quum laxi jam meatus propter sudorem excitatum sint.

# SECTIO III.

### QUÆ AD VINI POTUM ET VINOLENTIAM PERTI-NENT.

1. Quam ob causam, vinum quum calidum sit, vinolenti alsiosi sunt et citissime morbo laterali ceterisque lujusmodi vitils adfliguntur? An quod multum humoris, quum refrigeratum est, in magnam copiam frigoris abit, ita ut calorem superet naturalem? fit enim caro intrinsecus simile quid ac si vestis frigido humore madefacta esset.

2. Qua de causa non vehementer ebrii, sed leviter vino tincti, delirant potissimum? An quod neque tam parum biberunt ut similes sobriis se habeant, nec adeo multum ut dissolvantur, qualis adfectus evenit iis qui multum hauserint? Adde quod sobrii quidem recte judicant potius, admodum vero temulenti ne tentant quidem judicare; at leviter vino tincti judicant quidem, quoniam non valde ebrii sunt, sed prave judicant, quia sobrii non sunt, atque facile alios quidem contemnunt, ab aliis vero se ipsos contemni existimant.

3. Cur magis crapulam sentiunt qui meracius bibunt, quam qui merum ex toto? Utrum tenuitatis causa vinum temperatum potius loca plura angustioraque subit, merum autem minus, ita ut difficilius educatur temperatum? An quod merum minus hibunt, quoniam non possunt, magisque vomitu rejiciunt? Ad hæc merum cum cetera concoquit, quia calidius est, tum se ipsum; aquosum vero contra.

4. Cur semen genitale ebriosorum magna ex parte infœcundum? An quod temperamentum corporis perquam madefactum est? semen enim non quod humidum, sed quod constat crassumque est, vim obtinet procreandi.

5. Cur ebriosi tremunt, idque eo magis, quo meracius hauserint; vinum tamen calefaciendi vim habet, dum tremor ex frigore præcipue provenit: quapropter qui rigent, maxime tremunt; multis vero jam qui mero tantum cibi gratia utebantur, tremores adeo vehementes eveneruut ut bomines prementes (?) rejicerent, et aquam calidam qua lavabantur, non sentirent? An quod tremor oritur a refrigeratione, fit autem hæc, vel ubi calor intus circumsistitur ob externum frigus, ut hiberno tempore, vel naturali calore exstincto, quod sane contrario fieri solet, idque vel ætate, ut senectute, vel alieno caloris excessu, quod iis accidit qui sole, aut igne deuruntur; hoc autem iis etiam obvenit qui mero utuntur : hoc enim quum calidum sit, ubi vires ei ultra modum crescunt, utpote calori proprio corporis admixto, exstig-

and the second

γνύμενος αποσθέννυσιν αὐτό σδεσθέντος δὲ χαὶ ψυχθέντος τοῦ σώματος, συμβαίνει τοὺς τρόμους γίνεσθαι; ἘΕτι δὲ χαὶ παρὰ πάντα τὰ εἰρημένα άλλος τρόπος χαταψύξεως· ἀναιρεθείσης δὲ τῆς ὅλης, ξ τὸ θερμὸν

- δ ξχάστώ τρέφεται, συμδαίνει χαι το θερμον φθείρεσθαι. Τοῦτο δ' ἐπὶ μὲν τῶν ἀψύχων ἐπὶ τοῦ λύχνου ἐστὶ φανερόν (τοῦ γὰρ ἐλαίου ἀναλωθέντος συμδαίνει σδέννυσθαι τὸ φῶς), ἐπὶ δὲ τῶν ἐμψύχων τό τε γῆρας ταὐτὸ ποιεῖ τοῦτο χαι τῶν νόσων αί μαχραι χαι συντη-
- 10 χτιχαί· ἀναιρουμένης γὰρ, Ϡ λεπτυνομένης τῆς τοῦ θερμοῦ τροφῆς, ἐχλύειν αὐτὸ συμβαίνει· ὑγρῷ μὲν γὰρ τρέφεται τὸ θερμόν, τούτῷ δ' οὐ τῷ τυχόντι, ἀλλὰ λείῷ χαὶ πλείονι (πίονι?)· διὸ τοῖς νοσοῦσι τὰς εἰρημένας νόσους χαὶ πρεσβυτέροις, φθειρομένου τοῦ τοιούτου
- 15 χαὶ ἀλλοιουμένου, (δριμὸ γὰρ χαὶ αὐχμηρὸν ἀντὶ λείου χαὶ λιπαροῦ γίνεται) συμβαίνει ἐχλείπειν αὐτό. Σημεῖον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶν αἱ γινόμεναι βοήθειαι τοῖς μαράνσει τὸν βίον ἐχλείπουσιν ὅτι γὰρ ἀν ἐπιστάξη τις αὐτοῖς τῶν τροφωδῶν ὑγρῶν, προσαναφέρεσθαι συμ-
- <sup>20</sup> δαίνει, τὸ ὅ' ἀπτιχὸν αὐτῶν, ὡς τῆ τοῦ τοιούτου ἐχλείψει γινομένης τῆς διαλύσεως...... Εοιχε δὲ τοῖς ἀχρατοποτοῦσι τοῦτ' εἶναι αἴτιον. ὡν γὰρ θερμὸς ὁ οἶνος μετὰ τῆς φύσει ὑπαρχούσης θερμότητος μαλλον ἀναλίσχει τὰ ἐν τῷ σώματι ὑπάρχοντα ἐφόδια τῷ οἰχείῳ θερμῷ.
  <sup>25</sup> διὸ συμδαίνει τοὺς μὲν ὑδρωπιχοὺς αὐτῶν γίνεσθαι, τοὺς ὸὲ ῥευματιχούς ....., τοὺς δ' εἰς τὴν χοιλίαν<sup>.</sup> τά τε γὰρ λοιπὰ αὐτοῖς ὑγρὰ δριμέα ἐστί, καὶ τὰ εἰσιόντα δι' ἀσθένειαν τοῦ οἰχείου θερμῶῦ ἁπαλὰ ὄντα οὐ παχύνεται· ἀσθενἐς δ' ἐστὶ τὸ θερμὸν τῷ τὴν ὅλην εἶναι τοιαύτην ἐν ῷ ἔτι
  <sup>30</sup> σώζεται, χαθάπερ τὸ χαλάμινον πῦρ· χαὶ γὰρ τοῦτο διὰ τὴν τῆς ὅλης ἀσθένειαν ἀσθενέστερόν ἐστι τοῦ ξυλίνου.

8. Διὰ τί οἱ μεθύοντες, θερμοῦ ὄντος τοῦ οἶνου, δύσριγοί εἰσι καὶ τάχιστα ἁλίσκονται ὑπὸ πλευρίτιδος καὶ τῶν τοιούτων νόσων; Ἡ ὅτι τὸ πολὺ ὑγρὸν ἐἀν ψυχθῆ, 35 πολὺ ψυχρὸν γίνεται, ὥστε κρατεῖν τῆς φυσικῆς θερμότητος, πάντα δὲ τὰ ὑγρότερα θερμότερά ἐστι τὴν φύσιν; Σημεῖον δέ· θερμαίνεται μὲν γὰρ τοῖς ἐκτός, ὑγραίνεται οι οῦ. Εἰ δι ῆττόν ἐστι θερμά, καὶ ἀπολείπει ὅῆλον ὅτι θᾶττον αὐτὰ ἡ θερμότης ἡ ὑγρότης,
40 ὥστε λειφθέντων ψυχρῶν ὑγρῶν, εἰκότως ῥιγοῦσί τε μᾶλλον οἱ μεθύοντες καὶ τὰ τοῦ ῥίγους οἰκεῖα πάσχουσι πάθη.

7. Διὰ τί οἱ μὲν παίδες θερμοὶ ὄντες οὐ φίλοινοί εἰσι, Σχύθαι δὲ χαὶ οἱ ἄνδρες οἱ ἀνδρεῖοι θερμοὶ ὄντες 45 φίλοινοι; <sup>\*</sup>Η ὅτι οἱ μὲν θερμοὶ ὄντες χαὶ ξηροί ( ή γὰρ τοῦ ἀνδρὸς ἕξις τοιαύτη), οἱ δὲ παῖδες ὑγροὶ χαὶ θερμοί, ή δὲ φιλοποσία ἐστὶν ἐπιθυμία ὑγροῦ τινος; <sup>\*</sup>Η οἶν ὑγρότης χωλύει διψητιχοὺς εἶναι τοὺς παϊδας<sup>-</sup> ἐνδεια γάρ τίς ἐστιν ή ἐπιθυμία.

50 8. Διὰ τί μεθύοντες μᾶλλον διαισθανόμεθα τὰ άλυχὰ χαὶ τὰ μοχθηρὰ ὅδατα, νήφοντες δ' ἦττον; <sup>\*</sup>Η ὅτι τὸ οἰχεῖον ὑπὸ τοῦ οἰχείου ἐστὶν ἀπαθές, χαὶ τὸ ὁμοίως (871,872.)

guit Illum : exstincto vero refrigeratoque corpore, accidit ut tremores oriantur? Quin etiam præter omnia prædicta alius exstat refrigerandi modus : sublata enim materia, qua uniuscujusque rei calor sustentatur, evenit ut calor etiam ipse pereat : quod lucerna quidem inter res inanimatas demonstrat, quippe absumpto oleo, evenit ut lumen exstinguatur ; senectus vero in animatorum genere hoc idem efficit et morbi diuturni ac colliquefacientes : alimento namque sublato, vel adtenuato caloris, evenit ut calor etiam ipse enervet (deficiat?) : calor enim humore alitur, non tamen quolibet humore, sed lævi et copioso (pingui?); quamobrem tum iis qui a prædictis tenentur morbis, tum ætate provectis, exolescente alterascenteque hoc alimento (fit enim pro lævi et pingui acre et siccum), evenit ut calor ipse deficiat. Patent autem prædicta argumento auxiliorum. quæ iis impendimus qui ob marcorem e vita abeunt : quemcumque enim nutrientem humorem ils instillaverit quis. evenit ut sursum feratur, atque visorium eorum, perinde ac si talis rei defectu dissolutio eveniret ...... Mero autem deditis hoc cauga esse videtur : vinum calidum quum sit. caliditati naturali quam in corpore reperit, additum, efficacius consumit adminicula caloris proprii quæ in corpore præsto sunt : unde fit ut alii quidom ex his aqua intercute adfligantur, alii vero fluxionibus, idque modo quidem ..... modo vero ad ventrem : nam et reliqui eorum humores acres manent, et qui extrinsecus advenerunt, teneri quum sint, ob imbecillitatem caloris proprii non incrassantur: calor autem imbecillus est, quoniam materia, in qua adhuc conservatur, eodem modo se habet, quemadmodum igni, quem arundines alunt, evenit : hic enim et propter materiæ imbecillitatem infirmior est quam qui a ligno provenit-

6. Cur vinolenti, quum vinum calidum sit, alsiosi tamen sunt citissimeque morbo laterali ceterisque hujuscemodi vitiis adfliguntur? An quod multum humidum, quum refrigeratum est, in multum frigidum se convertit, ita ut calorem superet naturalem; quæ autem sunt humidiora, eadem omnia natura calidiora sunt? Argumento est, quod rebus externis incalescunt quidem, non vero humescunt. Verum si minus calida sunt, manifestum est calorem ea quoque prius quam humiditatem relinquere, ita ut humore frigido remanente, non sine causa vinolenti et amplius rigeant el vitia rigoris propria patiantur.

7. Cur pueri quidem, calidi quum sint, vini amantes non sunt, Scythæ vero et viri fortes, qui etiam sunt calidi, vinum amant? An quod viri quidem calidi et sicci sunt : virilis etenim habitus talis est; pueri vero humidi et calidi; vini amor autem humoris cujusdam cupido est? Itaque humiditas vetat quominus pueri siticulosi sint, cupido quippe indigentia quadam est.

8. Cur temulenti aquas salsas vitiosasque magis sentimus, sobrii vero minus? An quod familiare a familiari non adficitur, itemque quod eadem versalur conditione; διαχείμενον, τὰ δ' ἐναντία τῶν ἐναντίων ἐστὶν αἰσθητιχώτατα; Ὁ μὲν οὖν μεθύων γλυχεῖς ἐν αὐτῷ χυμοὺς ἔχει (τοιοῦτο γὰρ δ οἶνος δοχεῖ), χαὶ τῶν φαύλων χυμῶν αἰσθητιχώτερός ἐστιν, δ δὲ νήφων δριμεῖς χαὶ 5 ἁλυχούς. Τῆς τροφῆς οὖν πεπεμμένης οἱ περιτ-

τωματιχοί ἐπιπολάζουσιν, οὗτοί τ' οὖν είσιν ἀπαθεῖς ὑπό τῶν όμοίων, χαί τὸν ἔχοντα ποιοῦσιν.

9. Διὰ τί τοῖς μεθύουσι σφόδρα χύχλω πάντα φαίνεται φέρεσθαι, χαὶ ήδη ἁπτομένης τῆς μέθης ἀθρεῖν 10 τὰ πόρρω οὐ δύνανται; διὸ καὶ σημεῖον τῆς μέθης αὐτὸ ποιούνταί τινες. "Η ότι χινείται ύπό της θερμότητος τοῦ οίνου ή ὄψις πυχνάχις; Διαφέρει οὖν οὐθέν τήν όψιν χινεϊν ή τὸ δρώμενον. ταὐτὸ γὰρ ποιεῖ πρὸς τὸ φαίνεσθαι τα εἰρημένα. Ἐπεὶ δὲ καὶ περὶ τὰ πλη-15 σίον όντα διαψεύδεσθαι την όψιν συμδαίνει των μεθυόντων, χαί περί τὰ πόρρω μαλλον είχος ταῦτα πάσχειν διόπερ έχεινα μέν όλως ούχ όραται, τα ό' έγγὺς ούχ εν 🗟 τόπω έστιν όρξ. Κύχλω δε φαίνεται φέρεσθαι, χαί ούχ έγγύς χαι πόρρω, ότι είς μέν το πόρρω διά τε 20 την χύχλω χίνησιν άδυνατωτέρα έστι φέρεσθαι ή όψις. άμα γαρ ταναντία ποιείν ου βάδιον · έστι δ' ή μέν πόρρω ἐπιθυμία (ἐπ'ἰθὺ μία?) σφοδρά, ἡ δὲ χύχλω έν & τούνομα σημαίνει σχήματι. Διά τ' οὖν τὰ εἰρημένα πόρρω οὐ φέρεται, χαὶ εἰ φέροιτο τὸ ἐγγὺς χαὶ 25 πόρρω, οὐχ ἂν ταῦθ' δρώη ἀπολείποι γὰρ ἂν ἐν θατέρω χρόνω αὐτῶν τὸ δρώμενον ἐν ταὐτῷ τόπω, απολείπων δ' ούχ αν δρώη κύχλω δε φέρεται δια τὸ ὑπάρχον σχημα της ὄψεως έστι γαρ χῶνος, οἶ ή βάσις χύχλος, έν ῷ χινουμένη δρα μέν τοῦτο διὰ τὸ 30 μηδέποτε απολείπειν αὐτό, διέψευσται δε τῷ τόπω οια το μη την αυτην όψιν επιδάλλειν επ' αυτό. ταυτόν γάρ αν πν ή τοῦτο πρός την όψιν χινείν, ή την όψιν πρός τοῦτο.

10. Διὰ τί τοῖς μεθύουσιν ἐνίοτε πολλὰ φαίνεται τὸ 35 ἕν δρῶσιν; "Η χαθάπερ εἴρηται, χινουμένης τῆς ὄψεως συμδαίνει μηθένα χρόνον τὴν αὐτὴν ἐπὶ ταὐτοῦ ἡρεμεῖν ὄψιν, τὸ δ' ἐν ταὐτῷ χρόνω ἑτέρως δρώμενον ὀψιαίτερον εἶναι δοχεῖ ; ἀρῆ γὰρ ὄψεως δρᾶται τὸ δρώμενον, ἅπτεσθαι ὸἐ πλείοσιν ἅμα τοῦ αὐτοῦ ἀδύνατον.
40 Όντος δ' ἀναισθήτου τοῦ μεταξῦ χρόνου, ἐν ῷ ἡ ὄψις ἡπτετο χαὶ παρήλλαττε τὸ δρώμενον, εἶς εἶναι δοχεῖ χρόνω τὰ τῷ δοῦ πλειόνων ἀπτομένων ὄψεως καττῷ χρόνω ταὐτοῦ πλειόνων ἀπτομένων ὅψεων, πλείω ὸοχεῖ εἶναι τὰ δρώμενα, διὰ τὸ ταῦτα χατὰ τὸν αὐτὸν ἐδύνατον εἶνα ἕχράνου εἶνα τὸ ἀιτὸν

11. Διὰ τί οἱ μεθύοντες ἀφροδισιάζειν ἀδύνατοί εἰσιν; \*Η ὅτι δει τινα τόπον ἐχθερμανθῆναι μឱλλον τοῦ ἀλλου σώματος, τοῦτο δὲ ποιειν διὰ τὸ πλῆθος τῆς ἐν ὅλῳ τῷ σώματι θερμασίας ἀδυνατοῦσιν; ἀποσδέννυται 50 γὰρ τὸ ὅπὸ τῆς χινήσεως γινόμενον θερμὸν ὑπὸ τοῦ περιέχοντος μឱλλον, ὅτι πολύ ἐστιν ἐν αὐτοῖς τὸ ὑγρὸν χαὶ ἀπεπτον. Ἔτι δὲ τὸ σπέρμα ἐχ τροῷῆς, τροφὴ δὲ πᾶσα ΑΒΕΥΟΤΕLES. IV. contraria vero a contrariis exquisitissime sentiuntur? Vinolentus itaque dulces intra sese continet humores (nam vini tale quid esse videtur), et vitiosos sapores exquisitius percipit; sobrius autem acres salsosque continet humores. Concocto itaque cibo, excrementitii supernatant : hi ergo a sui similibus non adficiuntur, et hominem iis præditum sensus hujusmodi reddunt expertem.

9. Cur graviter a vino detentis omnia circulo ferri videntur, jamque inter initia ebrietatis res remotas cernere nequeunt? quapropter et indicium hinc vinolentiæ nonnulli sumunt. An quia visio frequenter a calore vini movetur? Nibil itaque interest, visione moveatur, an res conspecta : eodemenim redeunt dicta, quoad modum quo res adparent. Quum vero propinquis etiam rebus vinolentorum visionem falli eveniat, vel magis in remotis ils hæc accidant consentaneum est : quamobrem illæ quidem penitus non videntur, propinquas autem non quo sunt positæ, loco videt. Circulo autem ferri, nec prope proculque vicissim agitari videntur, quonlam procul quidem ob circularem movendi rationem visio vix ferri potest : haud enim facile est contraria simul facere; motus autem longe pertendens motus est unicus vehemens recta progrediens; circularis vero figura, quam nomen ipsum declarat, continetur. Propter prædictas igitur causas procul non fertur, et si vicissim prope et procul ferretur, hæc tamen non videret. quippe quæ altero temporis momento rem quæ semper eodem in loco conspici debet, relinqueret, relinquens autem non videret; circulo autem fertur ob figuram visui propriam : est enim conus, cujus basis circulus est : in quo ubi movetur visus, videt quidem rem, qualis est, quia numquam illam deserit; fallitur vero quod ad locum attinet. quia non eumdem intuitum in illam injicit : eodem enim redit, an rem ad visionem, an visionem ad rem moveas.

10. Cur vinolentis res una plures interdum esse videtur inspicientibus? An, ut dictum est, visio ubi movetur, evenit ut nullo tempore Idem intuitus in eadem requiescat; quod autem eodem tempore varie cernitur, id serlus occurrisse videtur? quod enim cernitur, visionis adtactu cernitur: fieri autem non potest ut idem pluribus simul tangatur. Quum vero sensu percipi nequeat tempus interpositum inter illud quo intuitus tangebat et quo res conspecta locum mutabat, tempus unum esse videtur, quo tetigit et quo mutavit, ita ut, quum plures intuitus rem eamdem tangant eodem tempore, plures videntur res conspectæ, quoniam fieri non potest ut hæ modo eodem tangant.

11. Cur vinolenti concumbere nequeunt? An quoniam locus aliquis magis caleat quam reliquum corpus oportet: quod facere non possunt ob nimiam in toto corpore caloris copiam? exstinguitur enim calor a motu proveniens ab ambienti potius, quoniam multum in his inest et humidi et crudi. Ad hæc semen a cibo proficiscitur, cibus πέττεται· ἦς πληρωθέντες δρμητικοί εἰσι πρὸς τὰ ἀφροδίσια· διὸ καὶ κελεύουσί τινες πρὸς τὴν πρᾶξιν τὴν τοιαύτην ἀριστῶν μἐν πολύ, δειπνεῖν δ' δλίγον, ἕνα ἦ αὐτοῖς ἐλάττω τὰ ἀπεπτα τῶν πεπεμμένων.

5 12. Διὰ τί δ γλυκὺς xaì δ ἄχρατος xaì δ χυχεών μεταξὺ διαπινόμενοι ἐν τοῖς πότοις ν.ήρειν ποιοῦσιν; xaì διὰ τί ἦττον μεθύσχονται ταῖς μεγάλαις χωθωνιζόμενοι; <sup>\*</sup>Η πάντων τὸ αὐτὸ αἴτιόν ἐστιν, ή παράχρουσις τοῦ ἐπιπολῆς θερμοῦ; τὸ γὰρ μεθύειν ἐστίν, ὅταν ἦ 10 τὸ θερμὸν ἐν τοῖς περὶ τὴν χεφαλὴν τόποις.

 Διὰ τί τοῦ γλυχέος ἐπιπολαστιχοῦ ὄντος, ἐάν τις μεθύων ἦδη ἐπιπίη γλυχύ, χαταπέττεται ὁ ἐνυπάρχων οἶνος χαὶ ἦττον ἐνοχλεῖ; <sup>\*</sup>Η ὅτι τὸ μὲν γλυχὺ λεαντιχόν τ' ἐστὶ χαὶ γλίσχρον (ἐμφράττει οὖν τοὺς
 πόρους), τὸ δ' αὐστηρὸν τραχυντιχόν, χαὶ τὸ μἐν εὐπετῆ ποιεῖ τῷ θερμῷ τὴν ἀναφοράν, ὁ δὲ γλυχὺς στέγει αὐτό, τοὺς πόρους ἐμφράττων; ὅτι δὲ τῶν ἀνω θερμανθέντων ἐστὶν ἡ μέθη, εἴρηται. <sup>\*</sup>Ετι δ' ὁ μὲν γλυχὺς ἀνοδμος, ὁ δ' αὐστηρὸς οῦ' ὀσμὴ δὲ πᾶσα βαρύνει
 χεφαλήν.

14. Διὰ τί ἀπὸ τοῦ κεκραμένου μέν, ἀκρατεστέρου čέ, ἔωθεν μᾶλλον πονοῦσι τὴν κεφαλὴν ἢ ἀπὸ τοῦ ἀκράτου; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὁ μἐν ἀκρατος παχυμερὴς ῶν εἰς τοὺς περὶ τὴν κεφαλὴν πόρους στενοὺς ὄντας αὐτὸς μἐν οὐκ <sup>25</sup> εἰσπίπτει, ἡ δὲ δύναμις αὐτοῦ, ἡ ὀσμὴ καὶ θερμότης· ὁ δὲ κεκραμένος μιχθεἰς λεπτῷ τῷ ὕὸατι αὐτὸς εἰσδύεται, ἔχων δὲ σῶμα καὶ τῆς ὀυνάμεως πολὺ τῆς τοῦ ἀκράτου, δυσπεπτότερός ἐστιν· τά τε γὰρ ὑγρὰ πάντων ἐυσπεπτότατα, καὶ τὰ σώματα τῶν ἐν αὐτοῖς 3 ἐὐνάμεων.

16. Διὰ τί μᾶλλον δύνανται πιεῖν εἰς μέθην οἱ ἀγύμναστοι τῶν γεγυμνασμένων, καὶ ὅặον ἀπαλλάττουσιν ; <sup>\*</sup>Η ὅτι οἱ ἔχοντες περίττωμα καὶ ὑγρὸν ἐν αὑτοῖς οὐρητικοὶ γίνονται: ὅπερ ποιεῖ δύνασθαι πίνειν καὶ ὕστερον 85 χούφως ἔχειν διὰ τὸ μὴ ἐμμένειν πολὺ ὑγρὸν οἰνῶδες; Οἱ μὲν οὖν ἀγύμναστοι ὑγροὶ καὶ περιττωματικοί εἰσιν, οἱ δὲ γεγυμνασμένοι ξηροί, ὥστ' εἰς τὸ σῶμα τούτοις ἡ ὑγρότης ἡ οἰνηρὲ ἀρικνεῖται. Εὐθύς τ' οὖν ἀντισπᾶ τῆ οὐρήσει ἡ φορὲ αὕτη, καὶ ὕστερον ἐμμένον τὸ 40 ὑγρὸν τοῦτο ἐν τῷ σώματι βάρος ποιεῖ.

16. Διὰ τί δ οἶνος xaì τετυρωμένους ποιεῖ xaì μανιχούς; ἐναντία γὰρ ή διάθεσις- δ μὲν γὰρ μᾶλλον ἤδη ἐν χινήσει, δ δ' ἦττον. <sup>1</sup>Η ὥσπερ Χαιρήμων εἶπεν.

#### τών χρωμένων γάρ τοις τρόποις χεράννυται;

- 46 Τάναντία οὖν ποιεῖ οὐ ταὐτά, ἀλλὰ τὰ μὴ ὁμοίως ἔχοντα, ὥσπερ χαὶ τὸ πῦρ τὰ μὲν ξηραίνει, τὰ δ' ὑγραίνει, ἀλλ' οὐ ταὐτά, χαὶ τήχει τὸν χρύσταλλον χαὶ πήγνυσι τοὺς ἅλας. Καὶ ὁ οἶνος (ὑγρὸς γάρ ἐστι τὴν φύσιν) τοὺς μὲν βραδυτέρους ἐπιτείνει χαὶ θάττους
- Δι ποιεί, τους δὲ θάττους ἐχλύει· διὸ ἐνιοι τῶν μελαγχολικῶν τῆ φύσει ἐν ταῖς χραιπάλαις ἐχλελυμένοι γ(-

autem omnis concoquitur: quo repleti in venerem proclives sunt : unde et hujus muneris gratia nounulli prandere quidem large, cœnare vero parce præcipiunt, ut crudainsint ils quam concocta pauciora.

12. Cur, si quis vinum dulce, aut merum, aut cyceonem media compotatione hauserit, mentis compos redditur? et cur minus inebriantur qui magnis poculis comessantur? An omnlum eadem ratio est, quod superficialis calor de sede sua decutitur? vinolentia enim eo constat ut calor loca circa caput occupet.

13. Quam ob causam, quum vinum dulce superiora petere solet, si quis jam temulentus dulce superbiberit, haustum vinum concoquitur minusque infestat? An quia vinum dulce quidem lævigare valet ac lentum est (itaque meatus obstruit), austerum contra exasperat, facilemque adscensum calori hoc quidem præstat, dulce autem meatus obstruens calorem protegit? vinoleutiam enim parte concalefacta superna oriri, dictum jam est. Addo etiam quod vinum dulce quidem inodorum, austerum vero odorum est; odor autem omnis caput gravat.

14. Cur a vino temperato, meraciori tamen, capite mane magis dolemus quam a mero? An merum, quia crassis constat particulis, capitis meatus, utpote angustos, ipsum quidem non intrat, sed facultas ejus, id est odor et calor; temperatum contra, ulpote tenui aquæ admixtum, ipsum subit; quum tamen meri corpulentiam facultatisque magnam partem retineat, concoctu difficilius est : nam et humida omnium difficillime .concoquuntur, et corpora difficilius quam facultates quas continent.

15. Cur inexercitati magis quam exercitati ad vinolentiam usque potare possunt et inde facilius sese expediunt? An quoniam qui excrementa humoresque in se continent, ad mingendum fiunt proclives : quod facit ut potare possint ac levius postmodum sese habere, quoniam non multum vinosi humoris remanet? Atqui inexercitati humidi sunt excrementisque redundant; exercitati contra sicci, ita ut vinosus humor ad corpus eorum deveniat. Statim igitur hic vini motus urinam retractat, et post humor hic incorpore remanens gravitatem creat.

16. Cur vinum cum stupidos, tum insanos facit? contrarius enim adfectus est, quandoquidem hi jam magis, illi vero minus moventur. An, ut Chæremo ait, vinum pro moribus utentium temperatur? Contraria igitur efficit non in easdem res, sed in eas quæ non eodem modo sese habent, ut ignis quoque alia quidem exsiccat, alia vero humefacit, sed non eadem, et glaciem quidem liquefacit, salem vero indurat. Vinum quoque, ut quod suapte natura humidum est, homines tardiores quidem intendit redditque celeriores, contra celeriores enervat : unde nonnulli eorum qui naturaliter atra bile abundant, penitus enervantur in νονται πάμπαν. ώσπερ γάρ τὸ λουτρὸν τοὺς μἐν συνδεδεμένους τὸ σῶμα xal σχληροὺς εὐχινήτους ποιεῖ, τοὺς δ' εὐχινήτους xal ὑγροὺς ἐχλύει, οὕτως δ οἶνος, ὥσπερ λούων τὰ ἐντός, ἀπεργάζεται τοῦτο.

- 5 17. Διὰ τί ή χράμδη παύει τὴν χραιπάλην; <sup>\*</sup>Η δτι τὸν μὲν χυλὸν γλυχὺν χαὶ βυπτιχὸν ἔχει (διὸ χαὶ χλύζουσιν αὐτῷ τὴν χοιλίαν οἱ ἰατροί), αὐτὴ δ' ἐστὶ ψυχρά; Σημεῖον δέ \* πρὸς γὰρ τὰς σφοδρὰς διαρροίας χρῶνται αὐτῆ οἱ ἰατροί, ἕψοντες σφόδρα χαὶ ἀποξυλί-10 ζοντες χαὶ ψύχοντες. Συμδαίνει δὴ τῶν χραιπαλών-
- των τον μέν χυλον αύτης είς την χοιλίαν χατασπαν τά έν αύτοις ύγρά, οίνηρα χαι άπεπτα όντα, αὐτην δ' ὑπολειπομένην ἐν τῆ άνω χοιλία ψύχειν το σῶμα, ψυχομένου δ' ὑγρα λεπτα συμδαίνει εἰς την χύστιν
- 15 φέρεσθαι· ώστε κατ' ἀμφότερα, τῶν ὑγρῶν ἐχκρινομένων διὰ τοῦ σώματος καὶ καταψυχομένου, εἰκότως ἀκραίπαλοι γίνονται· ὁ γὰρ οἶνος ὑγρὸς καὶ θερμός ἐστιν. ἘΕτι δὲ συμβαίνει τῶν ὑγρῶν κατασπωμένων καὶ ἐκκρινομένων κάτω καὶ πνεῦμα ἐπάγεσθαι αὐτοῖς,
- <sup>20</sup> δπερ μόνον ἀπὸ τοῦ οἶνου εἰς τὴν χεφαλὴν φερόμενον τὸν χάρον χαὶ τὴν χραιπάλην ποιεῖ· χάτω δ' δρμήσαντος χαὶ χαταψυχομένου τοῦ σώματος διὰ τὰ εἰρημένα, λύεται δ τῆς χραιπάλης πόνος· ἔστι γὰρ ῆ χραιπάλη, ζέσις τις χαὶ φλεγμασία λήγουσα. Λυπεῖ δὲ
- 26 μάλλον τῆς μέθης, ὅτι ἐχείνη μὲν ἐξίστησιν, ή δὲ χραιπάλη ἐν αύτοῖς οὖσι τὸν πόνον παρέχει. Καθάπερ οὖν χαὶ ὑπὸ τῶν πυρετῶν οἱ λαμδανόμενοι παίζουσι μάλλον ἡ ἀλγοῦσι, παρ' αύτοῖς δὲ γενόμενοι οἱ αὐτοί, χουφισθέντες τοῦ πάθους, ἀλγοῦσιν ταὐτὰ γὰρ χαὶ 30 ἐπὶ τῆς χραιπάλης χαὶ ἐπὶ τῆς μέθης συμδαίνει.

18. Διά τί μαλλον έμετιαν ποιει ό ύδαρής οίνος ή το ύδωρ χαι ό άχρατος; \*Η δτι έμειν μέν μάλιστα ποιει τά έπιπολαστικά καί όσα άγδη έστιν έστι δ ό μέν οίνος χαταχρουστιχός, τὸ δ' ὕδωρ λεπτὸν χαὶ οὐχ ἀηδές; 35 Διά μέν οὖν τὸ λεπτὸν [καὶ οὐκ ἀηδές] εἶναι κάτω διέρχεται ταχύ, δια δε το μη αηδές ου ποιει χαρδιώτ-Ο δὲ κεκραμένος λίαν οὐκ ἔστι λεπτὸς ὥστε TELY. διαρρείν ταχύ, διὰ δὲ τὸ μιχρὸν ἔχειν οίνου ἀηδής έστιν· ταράττει γάρ την αίσθησιν τῷ πλείους ἐν αὐτῆ 40 τάς χινήσεις έμποιείν, τήν τ' άπό τοῦ οίνου χαι τοῦ ύδατος αίσθηται γάρ άμφω γίνονται. Ο δ' εύχρατος τήν μέν τοῦ ῦδατος αἴσθησιν ἀρανίζει, οἶνου δὲ μαλαχοῦ ποιεῖ αἰσθησιν διὸ ήδέων πίνεται. Άηδη: δ' ῶν ό ύδαρής οίνος έπιπολαστικός έστιν το δέ τοιούτον 45 Eustixóv Estiv.

19. Διὰ τί μεθύοντες μᾶλλον διαισθανόμεθα τὰ άλυχὰ χαὶ τὰ μοχθηρὰ ὕδατα, νήφοντες δ' ἦττον; "Η ὅτι τὰ λυπηρὰ μᾶλλον δῆλα τοῖς μὴ ἐπιθυμοῦσι, τοὺς δ' ἐπιθυμοῦντας διαλανθάνει; Ό μὲν οὖν ἡδέως ἔχων 80 δμοίως τῷ ἐπιθυμοῦντι ἔχει, δ δὲ νήφων οὕτως ἔχει· δ δὲ μεθύων πλήρης. crapulis : ut enim balneum corpore constrictos durosque agiles reddit, mobiles vero et humidos enervat, sic vinum, quasi interna lavans, id efficit.

17. Cur brassica sedat crapulam? An quod succum quidem dulcem detergentemque oblinet (unde medici eam quoque alvo infundunt), frigida autem ipsa est? Argumento autem est, quod ad alvi vehementes dejectiones medici ea utuntur, perquam excocta demptis partibus lignosis (dempto succo?) et refrigerata? Fit igitur detentis a crapula ut ejus succus quidem ad ventrem detrahat humores vinosos crudosque quos continent, dum ipsa in superiori ventre remanens corpus refrigeret : quo refrigerato, fit ut tenues humores ad vesicam ferantur, ita ut utroque modo, cum quia humores per corpus excernuntur, tum quia id ipsum refrigeratur, merito liberentur a crapula; vinum enim humidum atque calidum est. Evenit ad hæc út. quum humores deorsum trahuntur atque excernuntur, flatum etiam secum deducant : qui quum unicum sit vini elementum quod in caput se efferat, soporem creat et crapulam; sin autem deorsum se vertit corpusque ob causas prædictas refrigeratur, crapulæ molestia tollitur : est enim crapula fervor quidam et desinens inflammatio. Conflictat autem magis quam temulentia, quod mentem quidem hæc alienat, crapula autem sui compotibus molestiam adfert. Quemadmodum igitur febre adfecti luduat potius quam dolent, sui vero compotes facti iidem adfectu levati dolent : eadem enim in crapula guoque et in temulentia eveniunt.

18. Cur vinum aquosum magis vomiturire facit quam aqua, aut merum ? An quod ea maxime vomitum movent, quæ innatare solita, quæque insuavia sunt, vinum autem r. primendi vim obtinet, dum aqua tenuis, nec insuavis est ? Quod igitur tenuis [nec insuavis] est, cito transit; quod vero non insuavis, os ventris non vexat. Vinum autem nimis temperatum nec ita tenue est ut perfluere possit celeriter, insuave tamen, quod parum obtinet vini : sensum enim conturbat, quia plures motus in eo excitat, scilicet quem vinum, quemque aqua efficiunt : ambo enim sensui manifestantur. Quod autem fuerit bene temperatum, aquæ quidem sensum tollit, sed vini mollis sensum efficit : ex quo suaviter bibitur. Vinum tandem aquosum, insuave quum sit, superiora petere solet; quod autem tale est, vomitum ciet.

19. Cur vinolenti aquas salsas et vitiosas melius sentimus, sobrii vero minus? An quoniam molesta magis manifesta sunt iis qui non cupiunt, latent vero cupientes? Itaque qui læte se habet, is cupienti similis est; sobrius autem ita se habet; vinolentus contra repletus est.

9.

,

30. Διὰ τί τοῖς μεθύουσι σφόδρα χύχλω πάντα φαίνεται φέρεσθαι, χαὶ ἤδη ἁπτομένης μᾶλλον τῆς μέθης ἀριθμεῖν τὰ πόρρω οὐ δύνανται; διὸ χαὶ σημεῖον τῆς μέθης ποιοῦνται αὐτό τινες. Ἡ ὅτι χινεῖται ὑπὸ τῆς

- 5 θερμότητος τοῦ οἶνου ή ὄψις πυχνάχις; Ωσπερ οὖν ὅταν ὑποθῆ τις ὑπὸ τὸν ὀφθαλμόν, δύο φαίνεται, οὕτω χαὶ τοῖς μεθύουσιν. οὐδἐν γὰρ διαφέρει, ἐἀν μἐν ὑποθῆ, χινῆ δὲ τὴν ὄψιν, οὐδ' ἐἀν ἔξωθεν, Ϡ ἔσωθεν· ἀμφοτέρως γὰρ τὸ αὐτὸ πάσχει ή ὄψις, ὥστ' οὐ δόξει μένειν
- 10 τὸ δρώμενον, καὶ τὸ πόρρωθεν ἔτι μᾶλλον· ἔτι γὰρ ἦττον κρατεῖ ἀποτεινομένης τῆς ὄψεως, καὶ πλέον τὸ διάστημα ἐπὶ τῷ ἄκρῷ ποιεῖ ἡ ἐγγὺς αὕτη κίνησις. ᾿Αν δὲ σφόδρα κινῆται καὶ ὁμαλῶς ἀνω καὶ κάτω, ἦττον κρατήσει τοῦ πόρρω, πάντα δ' ἀποτεινόμενα κύκλῷ
- 15 φέρεται, οἶον οἱ ἱστοὶ καὶ τὰ καταρτώμενα. Καὶ ἡ ὅψις οὖν δι' ἀσθένειαν ταὐτὸ πάσχει ὥσπερ ὰν εἰ πόρρω ἐφέρετο· διαφέρει δ' οὐθὲν τὴν ὄψιν κινεῖν, ἢ τὸ δρώμενον· ταὐτὸ γὰρ ποιεῖ πρὸς τὸ φαίνεσθαι.
- 21. Διά τί, όταν άθρώως πίνωσι, ξηρότεραι αί χοι-20 λίαι γίνονται, ότι δεῖ (δτ' έδει?) ὑγραίνεσθαι μᾶλλον ὑπὸ τοῦ πλείονος; <sup>\*</sup>Η ὅτι τοῦ μἐν πολλοῦ xaὶ ἀθρόου οὐ χρατεῖ ἡ χοιλία, ἀλλ' εἰς τὸν αὑτοῦ ἔρχεται τόπον ἀπαθές, ἔστι δ' ὑγροῦ τόπος ἀπέπτου ἡ χύστις· τοῦ δ' ὀλίγου χρατεῖ xaὶ πέττει, ὥστε μένον ὑγραίνει;
- 25 22. Διὰ τί μᾶλλον χραιπαλῶσιν οἱ εὕχρατον πίνοντες ἢοἱ ἄχρατον; <sup>\*</sup>Η διὰ τὴν λεπτότητα εἰς πλείους τόπους ὁ χεχραμένος εἰσέρχεται, χαθάπερ ἐν τοῖς ἱματίοις, χαὶ ἔστι ὀυσεξαγωγότερος· τὸ ὅ ὕδωρ λεπτομερέστερον μέν, ἀλλ' εὐέζοδον; <sup>\*</sup>Η διότι ἐλαττον πί-
- 30 νουσιν άχρατον διά τὸ μὴ δύνασθαι, χαὶ μᾶλλον ἀπεμοῦσιν; Ἔτι δὲ συμπέττει τὰ λοιπά · ταὐτὸ δ' ἐστὶ πρόδλημα.
- 23. Διά τί ὑπὸ τοῦ ἀχράτου ἀποθνήσχουσιν, ἐάν τις προῖσχνάνας πολὺ πίη, χαὶ μὴ προῖσχνάναντες δὲ 35 πολλοὶ τῶν φιλοπότων ἀθρόον πολὺ πίνοντες ξηροὶ γίνονται; δοχεῖ γὰρ ὅ τ' οἶνος τῶν θερμῶν εἶναι τὴν φύσιν χαὶ τὸ ζῆν, τὸ δ' ἀποθνήσχειν χατάψυξις. <sup>\*</sup>Η ὥσπερ χαὶ ἀπὸ τοῦ χωνείου, σδεννυμένου χατὰ μιχρὸν τοῦ θερμοῦ τοῦ οἰχείου, ἀλλὰ τρόπον ἕτερον; τὸ μὲν
- 40 γάρ τῆ ψυχρότητι πήγνυσι τὸ ὑγρὸν xaì θερμόν, δ δ' οἶνος τῆ θερμότητι τῆ αύτοῦ μαραίνει τὴν φυσικὴν θερμότητα. Ωσπερ οἶν ὑπὸ τοῦ πολλοῦ πυρὸς xaì ἡλίου τὸ ὀλίγον πῦρ ἀποσδέννυται, οὕτω xaì ἡ ἐν τοῖς σώμασι θερμότης ὑπὸ τῆς ἐν τῷ οἶνῳ, ἐὰν ὑπερδάλῃ
- 45 24. Διά τί οἱ μεθύοντες ἀριδάχρυοι μ¾λλον; \*Η ὅτι θερμοὶ xαὶ ὑγροὶ γίνονται; Ἀχρατεῖς οὖν εἰσιν, ὥσθ΄ ὑπὸ μιχρῶν χινεῖσθαι.

25. Διὰ τί ἦττον μεθύσχονται ταῖς μεγάλαις χωθωνιζόμενοι; πάντων γὰρ ταὐτὸ αἶτιον ἡ χατάχρουσις, 5υ τουτέστιν ἐπιπολῆς· τὸ μὲν γὰρ μεθύειν ἐν τοῖς περὶ χεφαλὴν τόποις. [Διὰ τί τοῖς μεθύουσιν οὐχ ἐγγίνεται ὕπνος;] \*Η ὅτι δεῖ πρὸς τοὺς ὕπνους ὑγρό-

20. Cur admodum vinoleutis res omnes circulo ferri videntur, et quum jam amplius vinolentia tangit, nequeunt quæ procul posita sunt, numerare? quocirca et nonnulli hinc vinolentiæ indicium trahunt. An quia visio frequenter a vini calore movetur? Quemadmodum igitur si (digitum?) oculo subposueris, res duze adesse videntur, sie etiam vinolentis adcidit illud : nihil enim interest, utrum subponas, an moveas visum, nec extrinsecus, an intrinsecus : eodem enim modo utraque ratione adficitur visio, ita ut res conspecta non constare videatur, atque etiam magis quæ procul abest : nam adhuc minus superior evadit visio. ubi in longinquum protenditur, et propinquus ille motus amplius ad extremum efficit spatium. Si vero æquabiliter, sed vehementer sursum deorsumque moveatur, re remota minus superior evadet : res enim in longinguum protensa circulo feruntur omnes, velut navium mali (al. sagittæ) et res adpensæ. Igitur visus quoque suam ob imbecillitatem idem hoc patitur ac si in longinquum protendatur; nihil autem interest, visum, au rem conspectam moveas : idem enim efficit, quod ad speciem adtinet.

21. Quam ob causam, si raptim bibitur, ventres sicciores fiunt, quum tamen ab humore copiosiori plus humectari deberet? An quod humore multo ac subito ingruenti venter superior non evadit, sed locum petit suum nihil passus; locus autem crudi humoris vesica est; exiguum vero vincit et concoquit, ita ut restans ventrem humectet?

22. Cur magis crapulam sentiunt qui temperatum bibunt quam qui merum? An propter tenuitatem suam in plures locos temperatum penetrat, quod idem in vestibus contingit, difficiliusque educi potest; aqua vero partibus quidem constat tenuloribus, sed facile educitur? An quia meri minus bibunt, propterea quod non possunt, ac magis evomunt? Præterea merum reliqua concoquit; eadem autem quæstio est.

23. Quamobrem qui ante extenuatus merum inde multum hauserit, morte obcumbit, imo multi bibaces, etiamsi se non extenuarint antea, multum tamen merum raptim bibentes, sicci efficiuntur? videtur enim cum vinum, tum vita ad res natura calidas pertinere; mors vero refrigeratio est. An ut ex cicuta, dum proprius calor paulatim exstinguitur, modo tamen diverso? cicuta enim frigiditate sua humidum calidumque congelat; vinum autem sua caliditate calorem marcere facit naturalem. Quomodo igitur ab igne multo, aut sole, exiguus ignis exstinguitur, sic et internus corporum calor a vini calore, si nimius fuerit.

24. Cur vinolenti sunt ad lacrymandum propensiores? An quia calidi et humidi fiunt? Invalidi itaque sunt, ita ut ab exilibus causis moveantur.

25. Cur minus inebriantur qui magnis poculis comessantur? omnium enim eadem causa est, id est decussio, a superficie nimirum : vinolentia enim in locis circa caput consistit. [Cur vinolentis somnus non supervenit?] An quod ad somnum creandum calidum adesse humorem opus

(874.)

τητα ένυπάρχειν θερμήν; αυτη γαρ εύπεπτος. αν δε μη ενη δγρότης, [η]?] δλίγη, η δύσπεπτος, ου γίνεται υπνος · διο εν τοῖς χόποις χαι μετα τα σιτία χαι τοὺς πότους ὑπνωτιχώτατοι γίνονται ὑπο τῆς θέρμης · τοῖς

5 δὲ μελαγχολιχοῖς καὶ τοῖς μεγάλας πυρίας ..... ἀγρυπνία, τοῖς μὲν ὅτι κατέψυκται τὸ ὑγρόν, τοῖς ὅ' ὅτι οἰχ ἔστιν, ἢ ὀλίγον. Φανερὸν οἶν ὅτι εἰς ταῦτα βλεπτέον καθ' ἔτερον (ἑκάτ.?) τῶν παθῶν.

28. Διά τί οι οινόφλυγες τρέμουσι, χαι μαλλον 10 δσω αν ακρατοποτώσιν; έστι δ' δ μέν οίνος θερμαντιχός, δ δε τρόμος γίνεται μάλιστα ύπὸ ψυχροῦ ( διὸ οί διγῶντες μάλιστα τρέμουσιν )· πολλοῖς δ' ἤδη γρωμένοις μόνω αχράτω τροφής χάριν τρόμοι τ' ίσχυροί συνέβησαν, ώστ' απορρίπτειν τους θλίδοντας, χαι τῷ θερμῷ 15 ύδατι λουόμενοι άναισθήτως είχον · έτεροι δὲ τοῦτον τόν τρόπον διαιτώμενοι χαι τρίψεσι χρώμενοι χαί τροφή κρέασι, πρὸς ἀποπληκτικὰς ἀρρωστίας ήλασαν. οίς τρόμοι μέν διά την αχινησίαν ήττον ένεπιπτον, πόνος δ' ίσχυρος και το μη δύνασθαι ήσυχάζειν. Ετι 20 τοῦ μέν τρόμου αἰτία ή ψυχρότης φαίνονται γάρ, ώσπερ είρηται, οί τε ριγώντες τοῦτο πάσχοντες, xai oi σφόδρα γέροντες αμφοτέρων δε τούτων των μέν το πάθος ψυχρόν, των δ' ή ήλιχία δ δ' οίνος θερμαντιχώτατος, ώσθ' ύπεναντίον αν τι συμβαίνοι. "Η ολθέν 25 χωλύει γίνεσθαι ταὐτὸ ὑπ' ἐναντίων, μὴ ώσαύτως δὲ ποιούντων, οίον χαὶ ὑπὸ τῶν πάγων ἀποχάεται χαὶ ύπὸ θερμοῦ, ὅταν ὁ πάγος ἀθρόον ποιήση τὸ θερμόν, ώστ' έστι μέν ώς ύπ' έναντίων τὸ πάθος τὸ αὐτὸ συμδαίνει, έστι δ' ώς ύπο τοῦ αὐτοῦ το αὐτό; δ δè 30 τρόμος γίνεται μέν υπ' ένδείας θερμοῦ, οὐ παντός, άλλά τοῦ οἰχείου· φθείρεται δὲ τὸ θερμὸν ή μαράνσει, η σθέσει, σθέσει μέν ύπο τῶν ἐναντίων, ὑπο ψυχροῦ και ύγροῦ, μαράνσει δ' ἐνδεία τροφῆς, οἶον οἱ λύχνοι, δταν μή έχωσιν ύπέχχαυμα, μηδ' έλαιον. ή ύπὸ θερμοῦ 35 άλλοτρίου, οἶον τὸ πῦρ ἐν τῷ ήλίω, καὶ οἱ λύχνοι παρά τῷ πυρί. Οι μέν ούν βιγῶντες ὑπὸ ψυχροῦ σθεννυμένου τοῦ θερμοῦ τρέμουσιν. διὸ καὶ τοις προσχεομένοις τό θερμόν αί φρίχαι γίνονται έγχαταχλειόμενον γάρ το ψυχρον είσω και άντιπεριιστάμενον ίστησι τάς τρί-40 χας. χαι τῷ ἀρχομένω πυρέττειν τὸ γινόμενον ῥίγος δι' όμοίαν αίτίαν γίνεται · έν δε τῷ γήρα τὸ θερμόν μαραίνεται τῆς τροφῆς ὑπολειπούσης. τροφή μέν γάρ ύγρον τῶ θερμῷ, τὸ δὲ γῆρας ψυχρόν. **Oi S'** olvóφλυγες μαραινομένης μέν τῆς οἰχείας θερμότητος τρέ-45 μουσι, κάν εί τινες άλλοι τοῦτο πάσχουσι διά τὸν οἶνον, οι τον αιτον δε τρόπον τοις δια γηρας, αλλ' έτι τρίτος ἦν τρόπος τῆς τοῦ θερμοῦ φθορᾶς. δταν γὰρ ὑπερδάλλοντι χρώνται έν τῷ σώματι, πολλή.οὖσα ή θερμότης ή αποσδέννυσιν, ή ασθενή ποιει την οίχείαν θερμό-50 τητα ή ίσχύομεν. έστι γάρ όταν μή χρατή το χινούν τοῦ χινουμένου, οίον σταν ξύλον μαχρόν χαι μέγα μη εύχρα-

τῶς ἔχη τις, τὸ ἀκρον τρέμει· γίνεται δὲ τοῦτο Ϡ τῷ τὸ ἐχήμενον μεἰζον εἶναι, Ϡ τῷ τὸ κινοῦν ἐλαττον·

est? hic enim facile concoqui potest; quodsi vero nullus eniguusve humor, aut concoctu difficilis insit, somnus non oritur: qua de causa in lassitudine, postve cibum, vel potationes somnolentissimi fimus ob calorem; quos vero atra bilis vexat, et qui vehementibus utuntur æstuariis (?), insomnia tenet, illos quidem, quia refrigeratus humor est, hos vero, quia nullus, aut parcus adest. Ergo hæc consideranda esse in utroque adfectu palam est.

26. Cur ebriosi tremunt, et eo magis quo meracius hauserint? vinum tamen calefaciendi vim habet, dum tremor a frigore maxime provenit : quapropter qui rigent, præcipue tremunt ; imo multis qui mero solo alimenti gratia utebantur, tremores jam adeo vehementes evenerunt ut homines prementes (?) rejicerent, et aqua calida loti nihil sentirent ; alii vero qui eodem modo victus rationem instituebant, frictionibusque et carnibus pro cibo utebantur, in morbos adtonitos devecti sunt : quos tremor quidem minus ob immobilitatem invadebat, sed vehemens dolor et inquietudo. Præterea tremoris quidem causa frigiditas est : nam, ut supra dictum est, et qui rigent, eo adfici videmus et qui admodum senuere : quorum utrorumque illi quidem morbum frigidum, hi vero frigidam ætatem habent; vinum autem calefaciendi vim validissimam obtinet, ita ut aliquatenus sibi repugnans proveniret effectus. An nihil prohibet quominus idem a contrariis efficiatur, dummodo non agant modo eodem? exempli gratia deuritur et a gelu et a calore, ubi gelu calorem coegit universum, ita ut aliquo modo quidem a contrariis adfectus proficiscatur idem , aliquo modo vero idem eidem ansam det; tremor autem ab inopia excitatur caloris, non cujusque tamen, sed proprii; perit vero calor aut marcore, aut exstinctu, exstinctu quidem a contrariis, hoc est frigido atque humido, marcore autem vel indigentia nutrimenti, ut lucernæ quum fomite, aut oleo carent ; vel ab alieno calore, ut ignis in sole, et lucernæ apud ignem. Igitur qui ex frigore rigent, caloris exstinctu tremunt : ex quo etiam fit ut aqua perfusis calida horrores exoriantur : frigus enim quum intus includitur atque circum obsistitur, pilos erigit, et in febrium quoque adcessione qui evenit rigor, simili de causa fit; in senectute autem calor alimento deficiente emarcescit : humor enim alimentum caloris est, senectus autem frigida est. Ebriosi vero, et si qui alii ita adficiuntur propter vinum, proprio quidem emarcescente calore obtremiscunt, sed non modo eodem iis qui senectutis gratia tremunt, sed supra adhuc tertiam exstare dicebamus rationem qua calor pereat : quum enim superabundantem calorem intra corpus adhibent, calor hicce, copiosus quum sit, aut exstinguit, aut debilitat proprium calorem quo valemus : interdum enim res movens re quæ movetur, non superior evadit : sic ubi lignum quis longum grandeque haud firmiter tenet, tremit extremum : quod ideo fit, quoniam aut res quæ tenetur, nimis magna est, συμδαίνει δε σδεννυμένου τοῦ θερμοῦ (δοχεῖ γὰρ αξτιον τοῦτο εἶναι τοῦ χινεῖσθαι τοῖς ζώοις) μη χρατεῖν την φύσιν. Σημεῖον δ' ὅτι διὰ ψυχρότητα γίνεται τὸ πάθος τοῖς οἰνόφλυξι χαὶ τοῖς πρεσδύταις, ὅτι ἀνευ Β ῥίγους γίνεται ὁ τρόμος.

27. Διά τί δ άχροθώραξ μαλλον παροινεϊ τοῦ μαλλον μεθύοντος καὶ τοῦ νήφοντος; "Η ὅτι ὁ μὲν νήφων εὖ χρίνει, ὁ ὅἐ παντάπασι μεθύων ὅιὰ τὸ τὰς αἰσθήσεις ἐπιπεπλασμένας εἶναι, οὐ δυνάμενος τὸ βάρος φέρειν,

- 10 οὐ χρίνει οὐ χρίνων δ' οὐ παροινεί δ δ' ἀχροθώραξ χρίνει τε χαὶ διὰ τὸν οἶνον χαχῶς χρίνει, ὅστε παροινεῖ, ὥσπερ χαὶ Σάτυρον τὸν Κλαζομένιον ὄντα φιλολοίδορον, φεύγοντα δίχην, ἐν ὑπὲρ τοῦ πράγματος λέγη χαὶ μὴ λοιδορῆται, τὰ ὦτα ἐπέπλασαν, ἐνα μὴ ἀχούων
- 15 εἰς λοιδορίαν τρέπηται· παυομένου δὲ τοῦ ἀντιδίχου ἀφεῖλον· μικρὰ δ' ἀκούσας ἔτι λέγοντος οὐκ ἀπέσχετο, ἀλλὰ κακῶς ἔλεγε, διὰ τὸ αἰσθάνεσθαι μέν, κακῶς δὲ κρίνειν;

28. Διὰ τί πρὸς τὸν ζλυχὺν οἶνον βδίω ὄντα οὐ γίνονται 20 οἰνόφλυγες; \*Η ὅτι οὐχ ἰὸιον χυμὸν ἔχει ὁ γλυχύς, ἀλλ' ἀλλότριον; φιλόγλυχυς οὖν μᾶλλον ἢ φίλοινος ἔσται ὁ χεχρατημένος.

29. Διὰ τί οἱ οἰνό ρλυγες ὑπὸ τοῦ ἡλίου θερμαινόμενοι μάλιστα χαίρουσιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι δέονται πέψεως; <sup>\*</sup>Ετι 25 δὲ xαὶ διὰ τὸ xατεψῦχθαι· διὸ xαὶ αἱ ἀποπληξίαι xαὶ αἱ ἀποναρχώσεις τάχιστα μετὰ τοὺς πότους γίνονται.

30. Διὰ τί τοῖς μεθύουσιν ἐνίοτε πολλὰ φαίνεται τὸ ἐν ὁρῶσιν; "Η ὅτι αἱ ἀρχαὶ τῶν ὅψεων ἐσω μἐν κινοῦνται ὑπὸ τοῦ οἶνου, καθάπερ ἡ ὅλη κεραλή, κινουμένων 20 δὲ τῶν ἀρχῶν οἰκ εἰς ταὐτὸ συμδάλλουσιν αἱ ὅψεις, ἀλλ' οἶον ἐπὶ μέρος ἐκάτερον τοῦ ὁρωμένου; διὸ δύο φαίνεται. Ταὐτὸ δὴ τοῦτο γίνεται καὶ ἐάν τις κάτωθεν πιέσῃ τὴν ὅψιν · ἐκίνησε γὰρ τὴν ἀρχὴν τῆς ὅψεως, ὥστε μηκέτι εἰς ταὐτὸ συμδάλλειν τῆ ἑτέρα. 'Η μὲν 35 σὖν τοιαύτη χίνησις ἔξωθεν γίνεται, ἡ δ' ἀπὸ τοῦ οἶνου ἔσωθεν, διαφέρει δ' οὐθέν · ταὐτὰ γὰρ ποιήσει ὅπωσοῦν κινηθεῖσα.

31. Διὰ τί τῶν μεθυόντων ή γλῶττα πταίει; Πότερον δτι καθάπερ τὸ ὅλον σῶμα ἐν τῆ μέθη σφάλλεται, οὕτω 40 καὶ ἡ γλῶττα σφαλλομένη πταίει καὶ οὐ ὅύναται τὴν λέξιν ὀιαρθροῦν; <sup>1</sup>Η σπογγώδης ἐστὶν ἡ τῆς γλώττης σάρξ; Βρεγομένη οὖν ἐξαίρεται· τούτου δὲ συμδαίνοντος διὰ τὸ πάχος τὸ ἀπὸ τοῦ ὄγκου δυσκινητοτέρα οὖσα οὐ δύναται ἐιακριδοῦν. <sup>1</sup>Η διότι οῦτ' ἐν τῷ ὑγρῷ 45 ἐυνάμεθα λαλεῖν διὰ τὴν ἀπουσίαν τοῦ ἀέρος, οῦθ ὅταν εἰς τὸ στόμα λάδωμεν ὑγρόν; Έν τῆ μέθη οὖν ἐν ὑγρῷ πολλῷ τῆς γλώττης οὖσης οὐκ ἀκριδοῦμεν· τὸ δὲ

ύγρῷ πολλῷ τῆς γλώττης οὐσης οὐχ ἀχριδοῦμεν · τὸ δὲ μη ἀχριδοῦν ἐστι τὸ πταίειν. \*Η διότι ἐν ταῖς μέθαις ή ψυχή συμπαθής γινομένη πταίει; Τῆς ψυχῆς οὖν δυ τοῦτο πασγούσης εἰχὸς χαὶ τὴν γλῶτταν ταὐτὸ πάσ/ειν. ἀπ' ἐχείνης γὰρ ή τοῦ λέγειν ἀρχή. διὸ χαὶ aut nimis exigua quæ movet; evenit autem ut exstincte ca lore (hicce enim causa animantibus esse videtur cur moveantur) natura superior non evadat. Argumento autem est ebriosos senesque ob frigiditatem hoc morbo adfici, 7 iod tremor sine rigore fit.

27. Quam ob causam leviter vino tincti magis delirant quam qui aut gravlus sese inebriarint, aut sobrii? An quod sobrius quidem recte judicat, qui autem penitus vinolentus est, quod sensibus obductis onus ferre non potest, non judicat; non judicans autem non delirat; at vero leviter vino tinctus et judicat, et propter vinum male judicat, ita ut deliret : quemadmodum Satyrus Clazomenius, cui reo facto, quum esset ad maledicendum proclivis, ut de re ageret, nec malediceret, aures obstruxerunt, ne audiens in contumelias se provolveret? Quum tamen cessante adversario reserassent, et pauca dicentem adhuc illum audivisset, non abstinuit, sed male locutus est, quoniam sentiebat quidem, male vero judicabat.

28. Cur erga vinum dulce, quod suavius est, ebriosi non fiunt? An quod vinum dulce saporem non obtinet proprium, sed alienum? Igitur dulcedinis potius quam vini avidus erit qui eo victus fuerit.

29. Cur ebriosi sole calefieri maxime amant? An quoniam concoctione indigent? Atque etlam quod refrigerati sunt : unde et morbi adtoniti ac torpores celerrime post compolationes superveniunt.

30. Cur vinolentis multa interdum adparent ubi rem unicam vident? An quia visionum principia intrinsecus a vino moventur, sicut caput totum; at ubi principia moventur, visiones non in idem punctum convergunt, sed quasi ad utrumque latus rei conspectæ incidunt? hinc duæ res adparent. Quod idem, si quis oculum subter comprimit, evenire solet : visionis enim movit principium, ita ut non amplius in idem incidat punctum ac altera. Motus itaque ejusmodi extrinsecus supervenit; vini autem intrinsecus; nec quidquam interest : eadem enim efficiet, quocumque tandem modo mota fuerit.

31. Cur vinolentorum lingua impingit? Utrum quia, quemadmodum corpus totum in vinolentia titubat, ita et lingua titubans impingit, nec reddere articulatim vocabula potest? An linguæ caro spongiæ similis est? Madescens igitur extumescit; hoc autem ubi fit, quum propter crassitudinem quem tumor parit, difficilius moveatur, vocabula rite effingere non valet. An quod nec in aqua ob absentiam aeris loqui possumus, neque quum in os humorem indidimus? Igitur quod per ebrietatem lingua in multo humore versatur, idcirco vocabula rite effingere non possumus; eo autem ipso constat impactio. An quia animus per ebrietatem hujus adfectus particeps factus impingit? Quodsi igitur animus ita adfectus est, linguam etiam eodem modo adfici consentaneum est : ab ea enim loquendi initium ducitur : quo fit ut vel sine vinolenta, ubl ani(875,876.)

χωοίς τῆς μέθης ὅταν ή ψυχή πάθη τι, συμπάσχει | ναὶ ή γλῶττα, οἶον τῶν φοδουμένων.

32. Διὰ τί οἱ οἰνόφλυγες xaì οἱ περὶ τὴν θάλατταν χαίρουσιν ήλίω; <sup>\*</sup>Η διότι οἱ μὲν οἰνόφλυγες δέονται πέs ψεως, xaì ẩμα συμδαίνει τινὰς τόπους xατεψῦχθαι (διὸ xaì ἀποπληξίαι xaì ἀποναρχώσεις μετὰ τοὺς πότους) · οἱ δὲ θαλάττιοι διὰ τὸ ἀεὶ ἐν ὑγρῷ εἶναι τοῦτο ποιοῦσιν;

33. Διά τί οί μεθύοντες άδύνατοι άφροδισιάζειν; \*Η 10 5τι δει μαλλόν τινα τόπον έχθερμανθηναι τοῦ άλλου σώματος, οί δέ διά τὸ πληθος της θερμασίας άδυνατοῦσιν; Ἀποσδέννυται οἶν τὸ ἀπὸ τῆς χινήσεως θερμόν γινόμενον ύπό τοῦ περιέχοντος. \*Η διότι δει μέν έχθερμανθήναι τους χάτω τόπους, δ δ' οίνος άνω πέ-15 φυχε φέρεσθαι, ώστ' έχει ποιει την θερμασίαν, έντεῦθεν δ' απάγει ; Καί μετα τα σιτία πχιστα αφροδισιαστιχοί, χαι χελεύουσιν άρισταν μέν πολύ, δειπνειν δ' ολίγον · απέπτων μέν γαρ όντων άνω φέρεται, πεπεμμένων δε χάτω το θερμόν χαι το ύγρον . ή δε τοῦ σπέρ-20 ματος γένεσις έχ τούτων. Και οι χοπιώντες έξονειρώττουσιν, ότι ύγρος χαί θερμός δ χόπος. Έλν ουν έν τῷ τόπω τούτω γένηται ή περίττωσις, συμδαίνει έξονειρώττειν. Διὰ ταὐτὸ δὲ xxl ἐπὶ τοῖς ἀρρωστήμασιν, δσοις γίνεται, συμβαίνει, χαὶ τοῖς φοβουμένοις χαὶ

23 τοῖς ἀποθνήσχουσι συμβαίνει ὡσαύτως.

34. Διά τί νέοι όντες ένουροῦσι μᾶλλον, ὅταν μεθυσύῶσιν, ἢ πρεσδύτεροι; "Η διὰ τὸ θερμοὺς xaì ὑγροὺς εἶναι πολὺ τὸ συρρυἐν γίνεται περίττωμα, διὰ τὸ μὴ ἀναλίσχειν τὸ σῶμα τὸ ὑγρόν, ὅσθ' ὑπερχεῖται · πρε-30 σδυτέροις δὲ γινομένοις διὰ ξηρότητα τὴν ὑπερδολὴν ἀντισπᾶ τὸ σῶμα; "Η ὅτι μᾶλλον ὑπνωτιχώτεροί εἰσιν οἱ νέοι τῶν πρεσδυτέρων; διὸ τοὺς μὲν νέους χαθύπνους ὅντας λανθάνει ἡ δρμὴ τοῦ οὕρου ἐχπίπτουσα πρὶν διεγερθῆναι, τοὺς δὲ πρεσδυτέρους οῦ, χαθάπερ 35 οὐδὲ τῶν ἔξωθεν χινήσεων οὐδὲν ῆττόν τι λανθάνει ἀντοις ἢ τοὺς νέους. Δῆλον δέ · χαὶ γὰρ αὐτοὶ οἱ νέοι ἐν τοῖς βαθυτάτοις ὅπνοις μαλιστα ἐνουροῦσιν.

35. Διὰ τί τὸ ἔλαιον πρὸς τὰς μέθας συμφέρει, xαὶ τοῦ δύνασθαι πίνειν τὸ xαταρροφεῖν; <sup>\*</sup>Η διότι οὐρητιχόν 40 ἐστι xαὶ τῷ πόματι προοδοποιοῖ;

# ΤΜΗΜΑ Δ.

#### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΑΦΡΟΔΙΣΙΑ.

 Διὰ τί δ ἀφροδισιάζων xal δ ἀποθνήσχων ἀναδάλλει τα ὅμματα, xαθεύδων δὲ χαταδάλλει; <sup>\*</sup>Η διότι ἀνωθεν τὸ θερμὸν ἐξιὸν ἀναστρέφει ἕνα περ ὅρμặ· ἐν δὲ τῷ ὕπνω χάτω συνάγεται (διὸ βέπει χάτω)· συγχλείονται
 45 δ' οἱ ὅφθαλμοὶ παρὰ τὸ μὴ ὑπέρχειν ἔτι νοτίδα; mus aliquo modo adfectus fuerit, lingua etiam hunc adfectum participet, ut apud metuentes.

32. Cur ebriosi et homines maritimi sole delectantur? An quod ebriosi quidem concoctione indigent, simulque evenit ut partes corporis quardam refrigeratæ sınt (hinc et morbl adtoniti ac torpores post compotationes fieri solent); maritimi autem, quoniam in humore semper degunt, hoc idem faciunt?

33. Cur vinolenti concumbere nequeunt? An quod partem corporis quamdam amplius quam reliquum corpus calere opus est : quod vinolentis contingere præ nimic calore non potest? Calor igitur qui a motu provenit, a calore ambienti exstinguitur. An quod partes corporis inferiores quidem calere opus est, vinum autem naturaliter in sublime fertur, its ut calorem hic quidem excitet, illinc vero abducat? Post cihum quoque minime in venerem proclives sumus, atque prandere quidem large, cœnare vero parce præcipiunt : cibus enim crudus dum est, sursum, dum vero concoctus, deorsum fertur calor et humor; ortus autem seminis ex his est. Et fatigatis idcirco per somnum profluit genitura, quod humida et calida est lassitudo. Quodsi igitur excrementum ea in parte fuerit, evenit hujusmodi seminis ejectio. Hæc eadem causa sunt cur hoc eveniat in morbis in quibus fieri solet, item cur metuentibus et morientibus eodem modo eveniat.

34. Cur juvenes potius quam seniores sese permingunt, ebrii facti? An quoniam juvenes humidi sunt et calidi, copiosa idcirco fiunt excrementa confluentia, quoniam corpus humorem non absumit', ita ut superfluat; seniores vero ubi fiunt, corpus propter siccitatem nimietatem revellit? An quod juniores ad somnum procliviores sunt quam seniores ? quocirca juvenes quidem, utpote graviter consopitos, urinæ impetus latet, excidens antequam subrexerint; seniores vero non, quemadmodum nec externorum motuum exiguior quidam ullus cos magis latet quam juvenes. Argumento autem est, quod juvenes ipsi tum maxime sese permingunt, quum profundissime dormiunt.

35. Cur oleum ad arcendam vinolentiam valet, sorbitumque facultatem præstat potandi? An quod urinam ciere potest, potuique viam sternit?

## SECTIO IV.

#### QUÆ AD REM VENEREAM PERTINENT.

1. Quam ob causam qui concumbit et qui moritur, oculos adtollit, qui autem dormit, submittit? An quod de parte superiori calor extens oculos subvertit eamdem in partem qua tendit; per somnum autem deorsum se colligit : quapropter deorsum vergit; clauduntur vero propterea oculi, quia non amplius subest humiditas? 2. Διά τί τῶν πλείοσιν ἀφροδισίοις χρωμένων ἐπιδηλότατα συνδίδωσι τὰ ὅμματα καὶ τὰ ἰσχία, τὰ μὲν ἐγγὺς ὄντα, τὰ δὲ πόρρω; Πότερον ὅτι καὶ ἐν αὐτῆ τῆ συνουσία ἐπιδηλότατα συμπονεί ταῦτα τῆ ἐργασία συν-

- 5 ιόντα περί την πρόεσιν τοῦ σπέρματος; Συνεχθλίδεται οὖν μάλιστα ἐντεῦθεν ὄσον εὐτηχτον τῆς τροφῆς ἕνεστι διὰ την θλῦψιν. <sup>4</sup>Η διότι παραθερμαινόμενα τήχεται μάλιστα, δ δ' ἀφροδισιασμὸς θερμότητα ἐργάζεται, μάλιστα δὲ ταῦτα θερμαίνεται, ἀ χινεῖται ἐν τῆ ἐργα-
- 10 σία; οί δ' ἀφθαλμοὶ xαὶ τὰ περὶ τὴν ἕδραν ἐπιδήλως συμπονεῖ · οὐτε γὰρ μὴ συναγαγόντι τὰ περὶ τὴν ἕδραν ἐνδέχεται προέσθαι, οὖτε μὴ τῶν ἀφθαλμῶν χαταδληθέντων · τὰ μὲν γὰρ περὶ τὴν ἕδραν συνιόντα θλίδει, οἶον ἐχ χύστεως τῆ χειρὶ τὸ ὑγρόν, ἡ δὲ τῶν ὀφθαλ-
- 15 μῶν συναγωγὴ τὰ ἀπὸ τοῦ ἐγχεφάλου. Ότι δὲ μεγάλην ἔχουσι τὰ ὅμματα τὴν δύναμιν χαὶ ὁ τόπος αὐτῶν πρὸς γένεσιν, ὅηλοῖ ἡ τῶν ἀτέχνων χαὶ γονίμων γυναιχῶν τοῖς ἐναλείμμασι πεῖρα, ὡς δέον ταύτῃ διελθεῖν εἰς τὸ σπέρμα δύναμιν. Πίονα ὅ ἀμφω τυγγάνει
- 20 όντα πάντων ἀεἰ, ἀρχός τε καὶ ὅμματα. Διὰ μέν οὖν τὴν συνεργίαν κοινωνεῖ τῆς θερμασίας, διὰ δὲ ταύτην λεπτύνεται καὶ συναποκρίνεται πολὺ εἰς τὸ σπέρμα οὖτε γάρ, ἂν μὴ πῖον ⅔, ὅμοίως γρύσει ℌ θερμότης, οὖτε πῖον ὅν μὴ συμπονοῦν, οἶον ἐν τῆ κοιλία. ᾿Αλλ'
- 26 οί νεφροί τῶν άλλων μάλιστα αἰσθάνονται διὰ τὴν γειτνίασιν, χαὶ αὐτὴ δ' ή τοῦ σπέρματος πάροδος παρὰ τοὺς τόπους τούτους οὖσα ἐπιδηλότατα ἱχανή ἐστι λεπτύνειν ἀφαιρεῖ γάρ, ἀλλ' οὐ προστίθησι πλησιάζουσα.
- 30 3. Διὰ τί καὶ οἱ ἀφροδισιάζοντες καὶ οἱ εὐνοῦχοι οὐ χρώμενοι ἀφροδισίοις, ὅμοίως ἀμφότεροι τὰ ὅμματα πρὸς ὅξυωπίαν βλάπτονται; "Η ὅτι τοῖς μὲν διὰ λαγνείαν, τοῖς δὲ διὰ τὴν πήρωσιν τὰ ἄνω ξηρὰ γίνεται μᾶλλον τοῦ δέοντος, ἐπιδηλότατα δ' ἐν τούτοις, ὅσων
- 36 τὸ ἔργον ἐστὶν ἀχριδές ἡ δ' ὄψις τοιοῦτον; χατασπωμένων δὲ τῶν ὑγρῶν τὰ ἀνω ξηραίνεται. Ὁ μὲν οἶν ἀφροδισιασμὸς δῆλον ὅτι τοῦτο ποιεῖ τοῖς δ' εὐνούχοις τά τε σχέλη οἰδεῖ χαὶ αἱ χοιλίαι εὕλυτοι, ὡς χάτω μεθισταμένου τοῦ ὑγροῦ.
- 40 4. Διὰ τί ἄνθρωπος μόνον, δταν ἄρχηται δύνασθαι ἀφροδισιάζειν, ήδἂ, τῶν δ' ἀλλων ζώων ὅσα τρίχας ἔχει, οὐθέν; <sup>\*</sup>Η ἐπειδὴ χατὰ τὰς ἡλιχίας μεταδάλλει τὰ ζῷα εἰς τοὐναντίον; φωνή τε γὰρ βαρεῖα ἐξ ὀξείας γίνεται, χαὶ δασύνεται ἐχ ψιλῶν. Δῆλον οὖν ὡς χαὶ τὰ
- 45 έχ γενετῆς δασέα ζῷα ψιλοῖτ' ἀν, οὐ δασύνοιτο, σπερματιχὰ γινόμενα · οὐ πάσχει δὲ τοῦτο διὰ τὸ τὰ σπερμαίνοντα ξηρότερα γίνεσθαι χαὶ ἀραιότερα, ἐξ ῶν θρὶξ φύεται. Δῆλον δ' ἐχ τοῦ μὴ ἐν ταῖς οὐλαῖς φύεσθαι τρίχας · στεγαναὶ γὰρ αἱ οὐλαί, ἀλλ' οὐχ ἀραιαί. 50 υποἶς παιδίοις χαὶ γυναιξίν · ὑγρὰ γὰρ χαὶ ἄμφω,

άλλ' οὐ ξηρά.

2. Cur iis qui rei venereze impensius indulgent, oculi et clunes manifestissime concidunt, licet hæ quidem prope, illi vero procul absint? Utrum quod in ipso eliam coitu partes hæ manifestissime laboris participes fiunt, quippe contrahuntur quo tempore semen emittitur? Itaque quantum iis inest alimenti liquatu facilis, id inprimis propter pressionem simul inde extruditur. An quod in transitu calefactæ præcipue contabescunt? concubitus enim calorem creat, eaque maxime calefiunt quæ in opere commoventur; oculi autem partesque sedi proximæ manifestolaborem participant : haud enim fieri potest ut semen projiciatur, nisi partes contrahantur sedi vicinæ, nisique oculi demittantur : partes namque sedi vicinæ ubi contrahuntur, quasi manu ex vesica humorem exprimunt, oculisque contractis exprimuntur qui a cerebro proveniunt. Oculos vero et locum his proximum vim ad procreationem magnam obtinere, docet experimentum quo linimentorum ope mulieres steriles a fœcundis distinguunt, quasi vis ad semen hac transmitti deberet. Sunt autem ambo cum podex, tum oculi, pingues semper apud omnes. Ergo quod partes hæ adjuvant, caloris participes fiunt, hujus vero vi extenuantur, multumque una ad semen excernitur : calor enim, si pingue non adsit, non æque grunniet. nec si adsit quidem pinguedo, sed laboris non particeps fiat, quemadmodum in ventre. Atqui renes omnium maxime sentiunt, quia in vicino positi sunt, et ipse quoque seminis transitus, quum per ea loca manifestissime agatur, ad extenuandum subficit : adimit enim, non addit vero, ubi adcedit.

3. Quamobrem et apud concumbentes, et apud spadones, qui re non utuntur venerea, quod ad visus acumen adtinet, eadem noxa adfliguntur oculi? An quia illis quidem ob libidinem, his vero ob mutilationem partes superiores plus justo exsiccantur : quod manifestissimum in iis partibus est quarum opus exquisitius administratur; oculus autem talis est? humoribus enim deorsum ductis, superiora siccantur. Atqui constat concubitum hoc facere : spadonum enim crura intumescunt, et alvi facile solvuntur, utpote quum deorsum humor transferatur.

4. Cur homo solus, uhi concumbere posse incipit, pubescit, ceterorum autem animantium, quæcumque pilis teguntur, nullum? An quod per ætates mutari animantes in contrarium solent? vox enim gravis de acuta eflicitur, et nuda quæ ante fuerunt, hirta redduntur. Constat igitur etiam animantes a primo natali die hirsutas enudari debuisse tunc, non vero pilis tegi, quum ad semen emittendum apti fiunt; non tamen ita adficiuntur, quia quæ semen emittunt, sicciora fiunt et rariora : quibus de causis pilus oritur. Quod inde sane patet, quia pili in cicatricibus noa pullulant, quum cicatrices spissæ sunt, sed non raræ, nec apud infantes mulieresque : humidi enim sunt anubo, non vero sicci. (877.)

άφροδισίων χρησιν.

5. Διὰ τί ή ἀνυποδησία οὐ συμφέρει πρὸς ἀφροδισιασμούς; Ἡ ὅτι τὸ μέλλον ἀφροδισιάζειν σῶμα δεῖ τὰ ἐντὸς θερμὸν εἶναι καὶ ὑγρόν, τοιοῦτον δ' ἐν τοῖς ὕπνοις μᾶλλον ἡ ἐν τῷ ἐγρηγορέναι (διὸ καὶ ταχὺ καὶ ἀνευ ε ἐργασίας οἱ ἐξονειρωγμοὶ γίνονται, ἐγρηγοροῦσι δὲ μετὰ πόνου). ἅμα δὲ τὸ σῶμα τοιοῦτον καὶ οἱ πόδες ὑγρότεροι καὶ θερμότεροι (σημεῖον δέ, ὅτι καθευδόντων θερμοί, ὡς ἕμα τοῖς ἐντὸς οῦτως ἔχοντες). ἡ δ' ἀνυποδησία τοὐναντίον ποιεῖ; ξηραίνει γὰρ καὶ ψύχει, 10 ῶστ', εἴτ' ἀδύνατον μὴ θερμῶν ὄντων ἀφροδισιάσαι, εἴτε χαλεπόν, ἀνάγκη ἀσύμφορον εἶναι πρὸς τὴν τῶν

6. Διὰ τί ἐχλύεται μάλιστα τῶν ζώων ἀφροδισιάσας ἄνθρωπος; Ἡ διότι πλεῖστον προίεται σπέρμα χατὰ 16 λόγον τοῦ σώματος; Διὰ τί δὲ πλεῖστον προίεται; Ἡ ὅτι ∜χιστα ἐχπονεῖ τὴν τροφὴν χαὶ φύσει ὑγρὸν χαὶ θερμόν ἐστι τῶν ζώων μάλιστα, ῶν τὸ μὲν ποιεῖ σπέρμα πολύ, τὸ δὲ τὴν φύσιν σπερματιχὴν ποιεῖ; χαὶ γὰρ τὸ σπέρμα τοιοῦτόν ἐστιν, ἕως ἀν σώζηται.

20 7. Διὰ τί τοῦ ἀρροδισιάζειν γινομένου διὰ θερμότητα, τοῦ δὲ φόδου ὄντος ψυχτιχοῦ χαὶ τοῦ ἀποθνήσχειν, ἐνίοις, ὅταν γένωνται ἐν τούτοις τοῖς πάθεσι, σπέρμα προέρχεται; "Η ὅτι ψυχομένων ἐνίων τόπων ἕτεροι ὑποθερμαίνονται, τήν τ' οἰχείαν ἔχοντες θερμότητα χαὶ

25 δεχόμενοι την τῶν χαταψυχομένων τόπων, ὥστε χαταψυχομένων μὲν συμδαίνει, οὐ διὰ τὸ ψύχεσθαι μέντοι, ἀλλὰ διὰ τὸ θερμαίνεσθαι; Δηλον δὲ χαὶ τῆ ὄψει· τῶν γὰρ φοδουμένων τὰ ἀνω λιφαιμεῖ, τὰ δὲ χάτω ὑγραίνεται, χαὶ χοιλία χαὶ χύστις λύεται. Ὑπιὸν 30 οὖν τὸ θερμὸν ἐν μὲν τῷ φόδω χάτω, ἐν δὲ τῷ θανάτω

χάτωθεν άνω, έξυγραϊνον τῆ θερμότητι ποιεϊ την τοῦ σπέρματος έξοδον.

8. Διὰ τί οὐ δεῖ μὴ ὀργῶντα οὕτ' ἀφροδισιάζειν, οὕτ' ἐμεῖν, οὕτε πτάρνυσθαι, οὕτε φῦσαν ἀφιέναι; "Η 36 ὅτι μὴ ὀργῶντες ὁμοίως ἔχομεν τοῖς ἐχ τῆς γῆς ἀνασπωμένοις, οἶς προσεχσπᾶταί τι ἀλλότριον, ἢ ἐγχαταλείπεται ἀποσπασθέν, ἅπαν δ' δ δεῖ μὲν ἐξαρθῆναι, χολοδὸν δ' ὑπολείπεται, πλείω χρόνον παρέξει πόνον, ἐάν τέ τις χινήση τι ἀλλότριον, τοῦτο πόνον παρέξει, ٤0 οὐχ ἐν τῷ αὐτοῦ χώρα ὄν; ἀ συμθήσεται τοῖς μὴ ὀργῶσι ποιοῦσί τι τῶν εἰρημένων.

 Διὰ τί νήστεις θᾶττον ἀφροδισιάζουσιν; <sup>4</sup>Η διότι οί πόροι χενώτεροι οἱ τοῦ σώματος νήστεσι, πλήρεσι δὲ πλήρεις; χωλύουσιν οὖν τὴν εἰς τὸ σπέρμα ὑγρότητα
 διεξιέναι. Δῆλον δ' ἐπὶ τῆς χύστεως· οὐ γὰρ δύνανται πλήρους οὕσης ταχὺ ἀφροδισιάζειν.

10. Διὰ τί οἱ νέοι ὅταν πρῶτον ἀφροδισιάζειν ἀρχωνται, αἶς ἀν ὁμιλήσωσι, μετὰ τὴν πρᾶξιν μισοῦσιν; Ἡ διὰ τὸ μεγάλην γίνεσθαι τὴν μεταδολήν; τῆς 50 γὰρ συμδαινούσης ὕστερον ἀηδίας μεμνημένοι, ὡς αἰτίαν ϟ ἐπλησίασαν φεύγουσιν. 5. Cur nuditas pedum rei venereæ non prodest? An quoniam corpus, quod concubiturum est, calidum intus atque humidum esse debet, quale per somnum potius esse quam per vigiliam solet : ex quo etiam celeriter ac sine labore semen dormientibus profluit, vigilantibus vero non sine conatu; simul autem fit ut et corpus tale exsistat, et pedes humidiores fiant atque calidiores (indicium quod quum dormimus, pedes calidi sunt, ut qui una cum internis partibus ita se habent); at nuditas pedum contrarium efficit? siccat enim atque refrigerat, ita ut sive impossibile, sive difficile sit ut res agatur venerea nisi pedibus calidis, eorum nuditatem coitui non prodesse necesse est.

6. Cur omnium maxime animantium homo, postquam concubuit, enervatur? An quod semen pro portione sui corporis plurimum emittit? Sed cur plurimum emittit? An quod minime cihum conficit, et omnium maxime animantium humidus natura et calidus est: quarum rerum altera quidem seminis copiam facit, altera vero naturam ad semen creandum aptam reddit? semen etenim tale est, quamdiu persistit.

7. Quam ob causam, quum concubitus calore fiat, timor autem et mors refrigerandi vim habeant, nonnullis tamen, quum ab his ipsis tenentur adfectibus, semen profluit? An quod quum loca quædam corporis refrigerantur, alia intepescunt, quum et proprium calorem habeant et locorum refrigeratorum calorem suscipiant, ita ut frigescentibus quidem id eveniat, verum non quia frigescunt, sei quia calefiunt? Constat hoc etiam ipso adspectu : partes enim superiores timentium sanguine privantur, inferiores autem humescunt, et alvus solvitur et vesica. Calidum igitur quum per timorem quidem inferna, per mortem vero inferne superiora petat, caliditate sua humectans, seminis exitui ansam dat.

8. Cur neque concumbere, neque evomere, neu sternuere, neque flatum emittere oportet, nisi turgeas? An quia quum non turgemus, similes terræ stirpibus sumus, quibus evulsis aut alienum una evellitur quidpiam, aut aliquid abscissum relinquitur; quod autem quum eximi debuisset, mutilum remanserit, dolorem diutius id omne movebit, itemque si quid alienum commoverit quis, id quum sua sede privetur, dolorem creabit? quæ iis usu evenient, qui quum non turgent, aliquid faciunt ex iis quæ modo retulimus.

9. Cur jejuni celerius concumbunt? An quod meatus corporis jejunis inaniores, repletis autem pleni sunt? itaque impediunt ne destinatus ad semen humor permeet. Quod in vesica patet : hac etenim plena celeriter concumbere non possunt.

10. Cur juvenes quum primo concumbere incipiunt, quibuscum fuerint congressi, eas re peracta odio habent? Au quod mutatio magna fit? sequentis enim tædii memores, quacum rem habuerint, tamquam causam fugiunt. II. Διά τί οἱ ἱππεύοντες συνεχῶς ἀφροδισιαστικώτεροι γίνονται; Ἡ ὅτι διά τὴν θερμότητα xaì τὴν xίνησιν ταὐτὸ πάσχουσιν ὅπερ ἐν τῆ ὅμιλία; διὸ xaì τῆ τῆς ἐπεχούσης ἡλιxίας ἐπιδόσει περὶ τὰ αἰδοῖα μείζω τὰ

 μόρια ταῦτα γίνεται. ᾿Αεὶ οὖν τῆ χινήσει ταύτη χρωμένων εῦροα τὰ σώματα γίνεται χαὶ προωδοπεποιημένα πρὸς τὸν ἀφροδισιασμόν.

12. Διὰ τί, ὅταν ἄρξωνται ἀρροδισιάζειν δύνασθαι, ol χρῶτες δζουσι, πρότερον δ' οὐχ δζουσι πρὸ ήδης 10 οῦθ ol ἀνδρες, οῦθ' al γυναῖχες; <sup>\*</sup>Η ὅτι τὰ ἀπεπτα τούς τε χυμοὺς ἀεὶ χείρους ἔχει (ἡ γὰρ ὀξυτέρους, ἡ ἀλμυρωτέρους, ἡ πιχροτέρους) χαὶ τὰς ὀσμὰς ᠔υσωδεστέρας, τὰ δὲ πεπεμμένα ἡ γλυχεῖς, ἡ ἦττον ἀγλευχεῖς, χαὶ τὰς ὀσμὰς εὐωδεστέρας, ἡ ἦττον δυσώδεις; τοῦτο δ'

- 15 έστι δηλον έπι πάντων θεωμένοις και φυτῶν και ζώων. Άφαιρεθέντων δη τῶν εῦπέπτων, τὰ ὑπολειπόμενα ἀπεπτα, οἶον δη και ἐπι τῆς τέφρας ἀναλωθέντος τοῦ γλυκέος πικρά ή κονία, και ὁ ιδρώς ἀλμυρός. Πέττει δ' ή φυσική θερμότης τὸ σπέρμα, ϐ μικρύν ὅν πολλήν
- 20 ἕχει δύναμιν· ἐχ πολλοῦ γὰρ δλίγον συγχεχεφαλαίωται· διὸ ὅταν ἀπέλθη, ἐχλύονται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μᾶλλον χαὶ χαταψύχονται· ὥστ' ἀπεπτότεροι οἱ χυμοὶ γίνονται μᾶλλον, ἀναστομουμένων τῶν πόρων διὰ τὴν ἔχχρισιν αὐτοῦ. Άλμυρώτεροι οὖν οἱ τῶν παίδων
- 25 Ιδρώτες και δυσωδέστεροι διά την άπεψίαν, και έἀν τύχη τοιαύτη ή φύσις οὖσα ὥστε δυσώδη ἔχειν την ὑπόστασιν τοῦ Ιδρῶτος, τούτοις μᾶλλον ἐπισημαίνει, και ἐν τοῖς τόποις τούτοις μάλιστα, οἶον μασχάλη, ἐν ῷ μάλιστα και τοῖς ἀλλοις.
- 30 13. Διὰ τί, ἐἀν μὲν ἐχ τοῦ σπέρματος τοῦ ἡμετέρου γένηται τὸ ζῷον, τοῦτο ἡμέτερον ἔχγονόν ἐστιν, ἐἀν δὲ ἐζ ἀλλου τινὸς ἡ μέρους, ἡ ἀποχρίσεως, ούχ ἡμέτερον; γίνεται γὰρ σηπομένων πολλά, χαὶ ἐχ τοῦ σπέρματος. Τί δὴ οὖν, ἐἀν μὲν τοιοῦτον οἶον ἡμεῖς, ἡμέτερον,
- 35 ἐἀν δ' ἀλλότριον, ού; ϡ γὰρ ἄπαντα προσήχει, ϡ οὐθέν. Ἡ πρῶτον μέν, ὅτι οὕτω μὲν ἐξ ἡμετέρου γ(νεται, ἐχείνως δὲ ἐξ ἀλλοτρίου, ὅσα ἐξ ἀποχαθάρματος γίνεται καὶ ἐχχρίσεως, χαὶ ὅλως οὐθὲν τῶν τοῦ ζώου ζῶον γεννῷ ἀλλ' ϡ τὸ σπέρμα; τὸ δὲ βλάπτον καὶ 40 τὸ χαχὸν οὐθενός ἐστιν οἰχεῖον, οὐδὲ τὸ ἀλλότριον·οὐ
- γάρ ταὐτὸ τούτου τι εἶναι χαὶ τούτου ἀλλότριον Ϡ ἔτεpov, Ϡ xaxóv· al δ' ἐxxρίσεις xaì σήψεις οὐχ ἡμέτεpa, ἀλλ' ἕτερα xaὶ ἀλλότρια τῆς φύσεως ἡμῶν εἰσιν· ›ὖ γὰρ ὅσα ἐν τῷ σώματι γίνεται, τοῦ σώματος θετέον,
- 45 ἐπεὶ xaὶ φύματα γίνεται, & αἴρουσι xaì ἐκδάλλουσιν, xaì ὅλως ὅσα παρὰ φύσιν, πάντα ἀλλότρια παρὰ φύσιν δὶ πολλὰ xaì τῶν συγγινομένων ἐστίν. Εἰ οἶν ἐκ μόνου τούτου τῶν ήμετέρων γίνεται ζῷον, ὀρθῶς ὰν τὸ ἐκ τούτου γινόμενον ἐκγονον ήμέτερον εἶη μόνον,
- δι και έκ τοῦ σπέρματος δὲ ἀν τι ἀλλο γένηται, οἶον σκώληξ σαπέντος, ἢ καὶ ἐν τῆ μήτρα διαφθαρέντος, οἶον ἀ λέγεται τέρατα, οἰκ ἔκγονα λεκτέον· ὅλως γἀρ ἐκ διεφθαρμένου γινόμενα οἰκέτι ἐξ ἡμετέρου ὄντος

11. Quare qui equitant adsidue, libidinosiores evadunt? An quia propter calorem et motum eodem adficiuntur modo quo per coltum? quocirca per genitalium augmentum quod debetur ætati coitum adferenti majores fiunt hæ partes. Ubi igitur semper eo utuntur motu, corpora pervia ac præparata ad concumbendum evadunt.

12. Quare concumbendi facultas dari quum coepta est. corpora male olent; prius autem ante pubem non olent nec viri, nec mulieres? An quoniam quæ cruda sunt, tum sapores semper habent deteriores (aut enim acidiores, aut salsiores, aut amariores), tum odores reddunt fætidiores; contra quæ concocta sunt, sapores aut dulces, aut minus dulcedine carentes, et odores suaviores præstant, aut minus insuaves? Patet hoc adspectui in omnibus tam stirpibus quam animantibus. Detractis itaque quæ concocta sunt, quæ relinquuntur, sunt cruda, ut sane et in cinere, portione dulci consumpta, lixivium amarum est, itemque sudor salsus. Calor autem naturalis semen genitale concoguit, quod quamquam exiguum est, vim tamen obtinet magnam. quippe quod ex multo in exile compendium redigitur : quamobrem ubi id secessit, resolvimur magna ex parte vehementius atque refrigeramur, ita ut humores crudiores reddantur, pateíactis meatibus propter seminis ejectionem. Puerorum igitur sudor ob cruditatem et salsior et fœtidior est, ac si cui forte talis natura sit ut sedimentum sudoris fætidum habeat, huic vel magis signa præstabit, ac præsertim eisdem in locis quibus et ceteris maxime, velut in alis.

13. Cur si ex semine quidem nostro procreatum animal est, proles id nostra est; sed si ex aliquo alio nostro, sive excrementum, sive pars fuerit, prodiit, nostra non est proles? multa enim e putrescentibus, quin etiam e semine proveniunt. Quid igitur, si quales nos sumus, tale fuerit, nostrum est, sin vero incongruum, non? aut enim omnia nostra esse oportel, aut nullum. An primum quidem quoniam ita sane e nostro fit, illo vero modo ex alieno, scilicet quæcunque purgamentis excrementisque nascuntur, ac denique nihil ex omnibus quæ ad animans pertinent, gignere animantem potest nisi semen genitale ? quod autem nocet quodque malum est, id nulli proprium est; nec incongruum quidem : haud enim eodem redit, num rei cuidam aliquid proprium sit, an incongruum, vel diversum ab ea, vel malum; excrementa autem et putredines non nostra, sed diversa alienaque sunt a nostra natura : non enim quæcumque in corpore exstiterunt, ad corpus pertinere statuendum est : nam et tubercula fiunt, quæ tollimus atque ejicimus, atque in universum quæ præter naturam sunt, hæc aliena omnia sunt : præter naturam autem sunt vel multæ res quæ simul gignuntur. Quodsi igitur inter res quæ ad nos pertinent, e solo semine animans nascitur, recte quod ex hoc provenit, unice proles nostra erit ; imo si ex semine aliquid gignatur aliud, ut vermis, ubi putruit, vel ubi corruptum in utero fuit, ut quæ monstra adpellamus, prolem hæc esse nostram non dicendum est : in universum enim quum corrupto creantur semine, non amplius e re quæ nostra est, crcγίνεται, άλλ' έξ άλλοτρίου, ώσπερ τα έχ τῶν ἀποχρίσεων, οἶον τὸ ἐχ τῆς χόπρου. Σημεῖον δὲ ὅτι ἐχ διαφθειρομένου πάντα τὰ τοιαῦτα γίνεται· μὴ ἐχ διαφθειρομένου γὰρ τοιοῦτον πέφυχε γίνεσθαι οἶον ἂν ἦ ἐξ οἶ

- το σπέρμα, έὰν έξ ἵππου, ὅππος, ἐἀν δὲ ἐξ ἀνθρώπου, ἀνθρωπος. Καὶ αὐτό τε οὐ τιμῶμεν τὸ σπέρμα, οὐδὲ πᾶν τὸ ἐν τῆ γενέσει περαινόμενον· xαὶ γὰρ ὑγρὸν xαὶ ὄγχος τις xαὶ σὰρξ γίνεται· ποτὲ δὲ, διὰ τὸ μήπω ἔχειν τὴν φύσιν, ἀλλ' ἢ τοσοῦτον μόνον τῆς φύσεως,
   το ὅτι οὕτω διάχειται ὥστε γενέσθαι ἐξ αὐτοῦ τοιοῦτον
- οἶον ήμεις· ἐχ δὲ διεφθαρμένου οὐδὲ τοιοῦτον. Διὰ ταῦτα οῦτ' ἐξ ἐτέρου τῶν ἐν ήμιν, οὐτ' ἐχ τούτου διε– φθαρμένου, ἡ ἀτελῶς ἔχοντος τὸ ἔχγονόν ἐστιν ήμέτε– ρον.
- 15 14. Διὰ τί ἐν τῷ ὕδατι ἦττον δύνανται ἀφροδισιάζειν οἱ ἀνθρωποι; "Η ὅτι ἐν ὕδατι οὐθὲν τήχεται, ὅσα ὑπὸ πυρὸς τήχεται, οἶον μόλιδδος ἢ χηρός· ἡ δὲ γονὴ τηχομένη φαίνεται πυρί; πρὶν μὲν γὰρ ἡ τρῖψις ἐχθερμάνη, οὐ τήχεται. Οἱ δ' ἰγθύες οὐ τρίψει ὀγεύουσιν.
- 30 15. Διά τί τὸ ἀφροδισιάζειν Ϡδιστον, καὶ πότερον ἐξ ἀνάγκης, Ϡ ἕνεκά τινος ὑπάρχει τοῖς ζώοις; <sup>\*</sup>Η Ϡδὺ μέν ἐστιν ἦτοι διὰ τὸ ἀπὸ παντὸς τοῦ σώματος ἀπιέναι τὸ σπέρμα, ὥσπερ τινές φασιν, Ϡ καὶ ἀπὸ παντὸς μἐν μὴ ἀπιέναι, διὰ δὲ τοιούτου εἰς ὅ πάντες συντείνουσιν οί
- 25 πόροι τῶν φλεδῶν; Οὕσης οὖν τῆς ήδονῆς ὁμοίας τῆς ἐν τῷ χνησμῷ, τοῦτο συμδαίνει γίνεσθαι ὥσπερ δι' Κλου τοῦ σώματος δ δὲ χνησμὸς ήδύς ἐστιν, ὑγροῦ Κοδος πνευματώδους ἐγχαταχεχλεισμένου παρὰ φύσιν ή δὲ γονὴ τοιούτου εἰς τὸ χατὰ φύσιν Κοδος. Ἐστι
- 30 δὲ xai ἐξ ἀνάγxης ήδὺ xai ἕνεxά τινος, ἐξ ἀνάγxης μἐν ὅτι ή εἰς τὸ xaτὰ φύσιν ὁδὸς ήδὑ ἐστιν, ἐἀν ἦ aἰσθητή, ἕνεxa δέ τινος ἕνα γένεσις ἦ ζώων · διὰ γὰρ τὴν ήδουὴν μឨλλον δρμặ πρὸς τὴν μιξιν τὰ ζῷa.

18. Διὰ τί ή λαγνεία πρὸς νοσήματ' ένια τῶν ἀπὸ 35 φλέγματος συμφέρει; <sup>\*</sup>Η ὅτι περιττώματός ἐστιν ἔξοδος, ῶστε συνεχαρίνεται πολλή περίττωσις; τὸ δὲ φλέγμα περίττωμα.

17. Διὰ τί τὰ ἀφροδίσια τὴν χοιλίαν ψύχει χαὶ ξηραίνει; "Η ψύχει μέν, ὅτι ἐχχρίνεται τὸ θερμὸν ἐν τῆ ευ μίξει; ξηραίνει δ' ή μιζις· ἐξατμίζεται γὰρ τοῦ θερμοῦ ἐξιόντος, ἐξέρχεται δὲ ψυχομένου. "Ετι χαὶ ή θερμότης ἐν τῆ δμιλία ξηραίνει.

18. Διὰ τί, ὅσοις αί βλεφαρίδες ῥέουσι, λάγνοι; "Η διὰ τὸ αὐτὸ xaì διότι οἱ φαλαχροί; ἔστι γὰρ μόρια ἄμφω ٤٥ ταῦτα τοῦ αὐτοῦ. "Εστι δὲ τὸ αἴτιον · ὅπόσαι πρεσθυτέρου γινομένου μὴ αὐξάνονται τῶν συγγενικῶν τριχῶν, ἄπασαι τοῦτο πάσχουσιν ἐν ταῖς λαγνείαις · xεφαλὴ γὰρ xaì ὅρρὺς xaì βλεφαρὶς συγγενικαὶ τρίχες. Τούτων δὲ μόνον ἐνίοις aǐ ὅφρύες δασύνονται πρεσθυ-5ι τέροις γινομένοις (δι' ἡν δ' αἰτίαν, εἴρηται ἐν ἄλλοις),

α τεροις γινομενοις (οι ην ο αιτιαν, ειρηται εν αλλοίς ), αί έτεραι δε διά το αύτο άμφω λείπουσιν. Αίτιον δ' antur, sed ex aliena, quemadmodum quæ excrementis constiterint, ut quod ex stercore. Omnia vero hujuscemodi ex semine creari quod corrumpitur, inde patet, quia si non ex hujusmodi semine creatus sit, quod creatur, tale naturaliter fit quale illud est de quo semen genitale prodierit, si de equo, equus, si de homine, homo. Nec semen magni facimus ipsum, nec omne quod inter generandum absolvitur : tunc enim humor et moles quædam et caro consistunt; iuterdum tamen, quoniam nondum naturam adeptum est, nisi excipias tantam solummodo naturæ partem, quanta ad hoc efficiendum subficit, ut ex illo tale creari possit quales nos sumus; e corrupto autem semine ne tale quidem enasci potest. Causa est hæc cur nec alia ex re intra nostrum corpus, nec ex semine corrupto, aut imperfecte se habente quod provenit, proles nostra sit.

14. Cur minus in aqua homines concumbere queunt? An quod res nulla in aqua liquatur quæcumque ab igne liquefit, ceu plumbum, aut cera; génituram autem igne liquescere constat? haud enim prius liquatur quam per adtritum recaleat. Pisces tamen adtritu nog coeunt.

15. Qua de causa suavissimus concubitus est, et utrum necessario exstat apud animantes, an rei cujuspiam gratia? An suavis quidem est, quoniam aut toto ex corpore semen profluit, ut aliqui volunt, aut quia et, quamvis non toto ex corpore profluat, tamen per hujusmodi partem transit in quam meatus venarum omnes convergunt? cum igitur voluptas ejusdem generis sit ac quæ pruritu fit, efficitur ut hæc quasi per corpus obcurrat universum : prurigo enim jucunda est, utpote quum secessio humoris spirituosi contra naturam intus conclusi sit; genitura vero secessio humoris ejusmodi est ad id quod ei a natura destinatur. Suavis autem tum ex necessitate, tum rei cujuspiam gratia concubitus est, ex necessitate quidem, quod iter tendens ad scopum a natura destinatum suave est, si modo a sensu percipi queat; rei vero cujuspiam gratia, ut ortus sit animantium : facit enim voluptas ut animantes ad coitum ardentius excitentur.

16. Cur lascivia morbis a pituita oriundis nonnullis prodest? An quoniam excrementi exitus est, ita ut simul multum redundantis materiæ excernatur? pituita enim excrementum est.

17. Cur res venerea ventrem refrigerat et siccat? An refrigerat quidem, quoniam calor in concumbendo excernitur? siccat vero congressus, quippe quum evaporatio fit, dum calor exit; egreditur tamen quia refrigeratur. Adde etiam quod calor per coltum siccat.

18. Cur salaces hi sunt quibus pill palpebrarum defluunt? An ob id ipsum quo etiam calvi? sunt enim hæc ambo partes rei ejusdem. Causa autem bæc est : quicumque ex pills congenitis ætate jam provecta non crescuat, hi omnes ita adficiuntur libidinis usu immoderate : capillus enim et supercilium et cilium congeniti sunt pill. Ex his vero supercilia tantum nonnullis senescentibus hirsuta fiunt (quod cur ita sit, alibi rationem adtulimus); reliqua autem utraque genera eadem de causa deficiunt. Causa auδτι χαταψύχει τὰ άνω ή λαγνεία δλίγαιμα δντα, ὥστ' ού πέττει την τροφην δ τόπος · ού λαμδάνουσαι δὲ τροφην ἐχρέουσιν αί τρίχες.

19. Διά τί οὐρητιῶντες οὐ δύνανται ἀφροδισιάζειν;
 <sup>6</sup>Η ὅτι πλήρεις γίνονται οἱ πόροι, τὸ δὲ πλῆρες ὑγροῦ οἱ δέχεται ἀλλο ὑγρόν;

30. Διὰ τί αξίζαι τοὺς ἔχοντας Χωλύουσι γεννᾶν, χαὶ ἀνθρώπους χαὶ τῶν ἄλλων ζώων ὅ τι ἀν ἔχη; <sup>\*</sup>Η ὅτι ή ἰξία γίνεται μεταστάντος πνεύματος (διὸ χαὶ ὠpελεῖ

- 10 πρός τὰ μελαγγολικά) · ἐστι δὲ καὶ ὅ ἀφροδισιασιοὸς μετὰ πνεύματος ἐξόδου; Εἰ οὖν δδοποιεῖται ή ὅρμὴ γινομένου αὐτοῦ, οὐ ποιεῖ ὅρμῶν τὸ σπέρμα, ἀλλὰ καταψύχεται. Μαραίνει οὖν τὴν συντονίαν τοῦ αἰδοίου.
- Διὰ τί οἱ ἀφροδισιάζοντες ἐχλύονται καὶ ἀσθενέ στεροιγίνονται ὡς ἐπὶ τὸ πολύ; Πότερον διὰ τὸ ἀπὸ πάντων ἔχχρισιν εἶναι τὸ σπέρμα, ὥσθ' οἶον οἰχοδομήματος αἱ ἁρμονίαι, καὶ τοῦ σώματος οὕτω σειομέ η ή σύνθεσίς ἐστι τῷ ἀπεληλυθέναι τι, οἶον εἰ τὸ αἶμα ἐξέλθοι ἡ πᾶν ὅ τι ἀλλο μέρος; Οὕτω σφόδρα ἐπίκαιρον τὸ ἐξιόν
   ἐστι, καὶ δ ἐχ πολλῆς γίνεται τροφῆς ὀλίγον, οἶον τὸ ἀμύλιον ἐχ τοῦ σταιτός.

22. Διὰ τί οἱ ἀφροδισιάζοντες καὶ οὐρητιῶντες ἐντείνουσιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι πληρουμένων τῶν πόρων ὑγρότητος, τὸ σπέρμα ὑπεξιὸν ἐν ἐλάττονι τόπῳ πλείονά τ' ὅγκον 25 ποιεῖ καὶ αἴρει; ἐπίκειται γὰρ τὸ αἰδοῖον ἐπὶ τοῖς πόροις.

23. Διὰ τί ή σύντασις γίνεται τοῦ αἰδοίου xαὶ ή αὐξησις; <sup>4</sup>Η διὰ δύο, διά τε τὸ βάρος ἐπιγίνεσθαι ἐν τῷ ὅπισθεν τῶν ὅρχεων αἴρεται (ὑπομόχλιον γὰρ οἱ ὅρχεις γί-30 νονται), xαὶ διὰ τὸ πνεύματος πληροῦσθαι τοὺς πόρους; <sup>4</sup>Η τοῦ ὑγροῦ αὐξανομένου xαὶ μεθισταμένου, ἢ ἐξ ὑγροῦ γινομένου ὁ ὅγχος μείζων γίνεται; τὰ λίαν δὲ μεγάλα ἦττον αἴρετάι διὰ τὸ πορρωτέρω τὸ βάρος τοῦ ὑπομοχλίου γίνεσθαι.

- 35 24. Διὰ τί οἱ ἀρροδισιάζοντες, ἢ οἱ τοιοῦτοι ἐυσώδεις, οἱ δὲ παιδες οῦ, xαὶ τοῦ xaλουμένου γράσου ὄζουσιν; Ἡ τῶν πνευμάτων, ὥσπερ εἶρηται, τὰ μὲν τῶν παιδίων πέττει τὸ ὑγρὸν καὶ τοὺς ἱδρῶτας, οἱ δὲ τῶν ἀνδρῶν ἀπεπτοι;
- 40 25 Διὰ τί ἐν τῷ θέρει οἱ μὲν ἀνδρες ἦττον δύνανται ἀφροδισιάζειν, αἱ δὲ γυναϊχες μᾶλλον, χαθάπερ χαὶ δ ποιητής λέγει ἐπὶ τῷ σχολύμφ (ήμ. χ. ἔργ. 556).

Μαχλόταται δὲ γυναϊχες, ἀφαυρότατοι δέ τοι ἄνδρες;

Πότερον δτι οί δρχεις χαθίενται μαλλον ή έν τῷ χει-45 μῶνι, ἀνάγχη δέ, εἰ μέλλει ἀφροδισιάζειν, ἀνασπάσαι; <sup>4</sup>Η δτι αί θερμαὶ φύσεις ἐν τῷ θέρει συμπίπτουσιν ὑπερδάλλοντος τοῦ θερμοῦ, αί δὲ ψυχραὶ θάλπουσιν, ἔστι δὲ δ μὲν ἀνὴρ ξηρὸς χαὶ θερμός, ή δὲ γυνὴ ψυχρὰ χαὶ ὑγρά; Τοῦ μὲν οὖν ἀνδρὸς ἡμαύρωται ἡ δύναμις, τῶν 50 δὲ θάλλει ἐπανισουμένη τῷ ἐναντίω. tem est quod partes superiores, utpote sanguinis parum obtinentes, libido refrigerat, ita ut locus hic alimentum non concoquat; pili autem alimentum non recipientes defluunt.

19. Quam ob causam micturientes concumbere nequeunt? An quod meatus implentur; quod autem planum humoris est, alium humorem non recipit ?

20. Cur varices generare vetant qui iis tenentur, cum homines, tum quodcumque aliud animal eos habuerit? An quod varix flatu translato fit (quocirca et vitiis ab atra bile profectis prodest); concubitum autem flatus exitus itidem comitatur? Quodsi igitur nascente flatu impetus ejus præparatus est, seminis impetum non excitat, sed refrigeratur. Efficit igitur ut penis tentigo emarcescat.

21. Quare qui concumbunt, enervantur ac debiliores fiunt magna ex parte? Utrum quod semen omni ex parte corporis secretio est, ita ut perinde ac ædificii juncturæ, sic corporis compactio quatiatur eo quod aliqua pars decessit, quasi sanguis, aut quævis pars alia exiisset? Ita quod exit, maximi momenti est, et quod ex multo alimento in exiguam molem redigitur, quemadmodum amylum ex massa farinacea.

22. Cur concumbentes et micturientes penem intendunt? An quod ubi meatus pleni sunt humore, semen clam subiens in angustiori loci molem efficit atque extollit ampliorem? penis etenim meatibus impositus est.

23. Quam ob causam tentigo et amplificatio penis exsistit? An duplex causa est, turgetque tum quia pondus adcedit in spatio pone testes sito (testes enim fulcimentum vectis fiunt), tum quod foramina spiritu implentur? An humore aucto translatoque, vel ex humore qui jam fit, moles amplior redditur? penis tamen valde magnus minus turget, quia pondus longius a fulcimento removetur.

24. Qua de causa qui rem agunt veneream, aut qui hujusmodi sunt, male olent, atque id quod hircus vocatur; pueri autem non? An apud pueros quidem flatus, ut dictum jam est, ac sudores concoquit humor, apud viros autem crudi sunt?

25. Cur per æstatem viri quidem minus, mulieres vero magis concumbere valent : quod poeta quoque de scolymo locutus dicit :

Salacissimæ autem mulieres, debilissimi tamen viri

Utrum quod testes magis demittuntur quam per hyemem, quum qui concubiturus est, retrahat illos necesse sit? An quoniam calidæ quidem naturæ per æstatem, calore modum excedente, collabuntur; frigidæ vero ardent; est autem vir quidem siccus et calidus, mulier vero frigida humidaque? Ergo virorum tunc vires infirmatæ sunt, mulierum vero vigent per compensationem qualitatis contrariæ.

26. Διά τί ένιοι άφροδισιαζόμενοι χαίρουσι, χαι οι μέν άμα δρώντες, οί δ' ού ; "Η ότι έστιν έχάστη περιττώσει τόπος είς δυ πέφυχευ άποχρίνεσθαι χατά φύσιν, χαί πόνου έγγινομένου το πνεῦμα έξιον ανοιδείν ποιεί, χαί 5 συνεχχρίνει αὐτήν, οἶον τὸ μέν οὖρον εἰς χύστιν, ή δ' έξιχμασμένη τροφή είς χοιλίαν, το δε δάχρυον είς δαματα, μύξαι δ' εἰς μυχτῆρας, αἶμα δ' εἰς φλέθας; Όμοίως δή τούτοις χαί ή γονή είς δρχεις χαι αίδοια. Οἶς δη οί πόροι μη χατά φύσιν έχουσιν, [άλλ'] η διά τὸ 10 αποτυφλωθηναι τοὺς εἰς τὸ αἰδοῖον, οἶον συμβαίνει τοῖς εύνούχοις χαί εύνουχίαις, ή χαι άλλως, είς την έδραν συρρεί ή τοιαύτη Ιχμάς. χαι γαρ διεξέρχεται ταύτη. Σημείον δ' έν τη συνουσία ή συναγωγή τοῦ τοιούτου τόπου καί ή σύντηξις τῶν περί την έδραν. 'Εάν οὖν 15 ύπερβάλλη τις τη λαγνεία, τούτοις ένταῦθα συνέρχεται, ώσθ' όταν ή ἐπιθυμία γένηται, τοῦτ' ἐπιθυμει τῆς τρίψεως είς δ συλλέγεται ή δ' έπιθυμία χαι από σιτίων και από διανοίας γίνεται. σταν γάρ κινηθη δρ' ότουοῦν, ἐνταῦθα τὸ πνεῦμα συντρέχει, xai τὸ τοιοῦτο 20 περίττωμα συρρεί ου πέφυχεν. Καν μέν λεπτόν η, η πνευματώδες, τούτου έξελθόντος, ώσπερ αί συντάσεις τοϊς παισί και τοις έν ήλικία ένίστε ούθενος ύγροῦ έκ-×ριθέντος, παύονται, δταν (δτέ?) δè χατεσθέσθη τὸ ύγρόν. Έαν δε μηδέτερον τούτων πάθη, επιθυμεί 25 έως άν τι τούτων συμδη. Οι δε φύσει θηλυδρίαι ούτω συνεστάσιν ώστ' έχει μέν μή έχχρίνεσθαι, ή δλίγην, ούπερ τοις έχουσι κατά φύσιν έκκρίνεται, είς δε τον דיה דיסעדסי. אודוסי לי לדו המףא שְׁשׁכוּש שעיצפדעפוי άρσενες γάρ όντες ούτω διάχεινται ώστ' άνάγχη τον 30 τόπον τοῦτον πεπηρῶσθαι αὐτῶν. Πήρωσις δ' ή μέν όλως ποιεί φθόρον, ή δε διαστροφήν. Έχείνη μεν ούν ούχ έστιν · γυνή γάρ άν έγένετο. Άνάγχη άρα παρεστράφθαι και άλλοδί που δρμαν της γονικης έκκρίσεως. διο και άπληστοι, ώσπερ αι γυναϊκες. ολίγη γάρ ή 35 λαμάς, και ού βιάζεται έξιέναι, και καταψύχεται ταχύ. Καί όσοις μέν έπι την έδραν, ούτοι πάσχει» έπιθυμοῦσιν, δσοις δ' ἐπ' ἀμφότερα, οἶτοι xai δραν xai πάσχειν · έφ' δπότερα δε πλείον, τούτου μαλλον έπι-Ένίοις δε γίνεται χαὶ έξ έθους τὸ πάθος θυμοῦσιν. 40 τοῦτο δσα γάρ ἂν ποιῶσι, συμβαίνει αὐτοῖς χαίρειν χαί προτεσθαι την γονην ούτως. Έπιθυμοῦσιν οἶν ποιείν οίς αν ταῦτα γίνηται, και μαλλον τὸ έθος ὥσπερ φύσις γίνεται. Διά τοῦτο ὅσοι ἀν μή πρὸ ήδης, ἀλλά περί ή δην έθισθωσιν άφροδισιάζεσθαι, διά το γίνεσθαι 45 αύτοις έν τη χρεία την μνήμην, άμα δέ τη μνήμη την ήδονήν, δια δέ το έθος ώσπερ περυχότες έπιθυμοῦσι πάσχειν · τὰ μέντοι πολλὰ χαὶ τὸ ἔθος ὥσπερ περυχόσι γίνεται. 'Εάν δε τύχη λάγνος ών και μαλακός, και

50 37. Διὰ τί μάλιστ' αἰσχύνονται όμολογεῖν οἱ ἐπιθυμοῦντες ἀφροδισιάζεσθαι, ἀλλ' οὐ πιεῖν, οὐδὲ φαγεῖν, οὐδὲ ἀλλο τῶν τοιούτων οὐδέν; "Η ὅτι τῶν μἐν πλείστων ἀναγχαῖαι αἱ ἐπιθυμίαι, ἐνια δὲ χαὶ ἀναιρεῖ τοὺς μὴ

θάττον έχαστα τρύτων συμδαίνει.

26. Cur nonnulli rem veneream cum voluptate patiuntur, et alii quidem simul agentes, alii vero non? An quod excrementis singulis locus destinatus a natura est, in quem instituto secernitur naturali, eumque suborto labore spiritus exiens turgere facit, excrementumque una excernit. verbi causa, urinam in vesicam, cibum exsuctum in alvum. lacrymam in oculos, mucorem in nares, sanguinem in venas. Eodem itaque modo quo hæc quoque, genitura in testes et penem amandata est. Quibus igitur meatus non secundum naturam dispositi sunt, vel quia obcœcati sunt qui ad penem tendunt (quod spadonibus hisque similibus evenit), vel etiam alio modo, his talis humor in sedem confluit, quippe qui hac transmeare soleat; quod ejus loci contractio in coeundo et partium sedi adpositarum consumptio' indicant. Quodsi quis igitur lasciviæ indulgeat. in eum locum se colligit, ita ut quum excitata cupido est, adtritum pars ea desideret, in quam coufluit excrementum : cupido autem excitatur tum a cibo, tum a cogitatione : quum enim quacumque demum de causa libido commota fuerit. illuc spiritus concurrit, et genus id excrementi confluit in locum quem ejus natura fert. Et si tenue spirituosumve est, quum spiritus exierit, requiescunt, quemadmodum pueris et adultis interdum nullo secreto humore cessant tentigines; interdum vero exstinguitur humor. Quodsi vero neutrum horum accidit, cupiunt quousque alterutrum adcidat. Natura vero effeminati ita constant ut illuc quidem vel nihil, vel minimum excernatur, quo illis secernitur qui secundum naturam sese habent, sed eum in locum : quod propterea evenit quia præter naturam constiterunt : quum enim mares sint, ita dispositi sunt ut hæc pars apud eos necessario mutilata sit. Mutilatio autem modo quidem omnino peruiciem, modo vero perversionem adfert. Illa itaque non adest : ita enim mulier esset. Ergo perverti atque aliorsum aliquo ferri guam ad locum secernendo semini destinatum necesse est : quapropter et insatiabiles sunt modo mulierum : humor enim exiguus est, nec exitum vi requirit, refrigeraturque celeriter. Quibus itaque sedem humor adit, ii pati avent; quibus autem in utramque partem sese dispertit, il et agere et pali cupiunt, ac prouti in alterutrum magis adfluxerit, id plenius. Sunt tamen quibus vel ex consuetudine adfectus hic adcidat : quæcumque enim fecerint, evenit ils ut sic quoque genituram emittere gestiant. Ergo facere cupiunt, quibuscumque hæc ipsis evenerunt, et consuetudo potius quasi natura fit. Hanc ob causam quibuscumque non ante pubertatem, sed in ea, consuetudo patiendi invaluit, quoniam his in ipso coitu memoria, una autem cum memoria voluptas adcidit, propter consuetudinem scilicet pati cupiunt, perinde ac nati ad patiendum; magna tamen ex parte et consuetudo fit perinde ac si ad patiendum nati essent. Sed si adcidat ut salax et mollis sit, vel expeditius hæc omnia eveniunt.

27. Cur viros rem pati veneream cupientes confiteri se cupre maxime pudet, bibendi vero, aut edendi, aut aliud quid ejusmodi faciendi desiderio quum teneantur, confiteri non pudet? An quod plerarunque harum rerum cupiditates necessariæ sunt, imo nonnullæ, nisi expleantur, interiτυγγάνοντας· ή δε τῶν ἀφροδισίων ἐχ περιουσίχς | εστίν.

28. Διὰ τί οἱ μὲν ἄνδρες τοῦ χειμῶνος, αἱ δὲ γυναῖχες τοῦ θέρους δρμητιχώτεραι πρὸ; τὰ ἀφροδίσια ; "Η ὅτι οἱ

- b μέν άνδρες θερμοί μαλλον χαί ξηροί τὰς φύσεις, αίδἑ γυναϊχες ύγραι χαι χατεψυγμέναι; Τοῖς μέν οὖν τὸ ὑγρὸν χαὶ τὸ θερμὸν αὐταρχες πρὸς τὴν ὅρμὴν τοῦ χειμῶνος ( ή δὲ τοῦ σπέρματος γένεσις ἐχ τούτων ), ταῖς δὲ τὸ θερμὸν ἐλαττον χαὶ τὸ ὑγρόν ἐστι πεπηγὸς διὰ τὴν
- III ένδειαν τοῦ πυρός, τοῦτο (τοῦ?) δὲ θέρους ταῖς μέν ἐστι σύμμετρον τὸ θερμόν, τοῖς δὲ πλέον τοῦ ἱχανοῦ τὸ γὰρ ἄγαν πολὺ ἐχλύει τῆς δυνάμεως. διὸ χαὶ τὰ παιδία τοῦ θέρους λεπτότερα. συμδαίνει γὰρ πῦρ ἐπὶ πῦρ φέρειν.
- 15 29. Διὰ τί ὅσοι θερμοὶ τὴν φύσιν, ἐὰν ἰσχυροὶ ὦσι xaì εὐτραφεῖς, ἐἀν μὴ ἀφροδισιάσωσι, χολή τε προίσταται αὐτοῖς πολλάχις xaὶ ἐχπιχρον ὑποχωρεῖ xaὶ φλέγμα ἁλμυρὸν γίνεται, xaὶ ἀλλοχροοῦσιν; Ἡ ὅτι μετὰ τοῦ σπέρματος ἀεὶ περίττωμα συναπέρχεται; διὸ xaὶ ἐνίοις
- 2. τῶν πνευματικῶν ἰχθύων πλύντρου όζει ή γονή. Ἀρροδισιάζουσι μέν οὖν τοῦτο συναπέρχεται, ὥστ' οὐ λυπεῖ·μὴ ἀπτομένοις δὲ τῆς ὁμιλίας τὸ περίττωμα ἐχπιχροῦται, ἡ ἀλμυρὸν γίνεται.
- 80. Διὰ τί ἀρροδισιαστιχοὶ οἱ μελαγχολιχοί; <sup>\*</sup>Η ὅτι 26 πνευματώδεις, τὸ δἐ σπέρμα πνεύματος ἔζοδός ἐστιν; Οἶς οὖν πολὺ τὸ τοιοῦτον, ἀνάγκη πολλάλις ἐπιθυμεῖν ἀποχαθαίρεσθαι· χουφίζονται γάρ.

31. Διὰ τί καὶ οἱ ὄρνιθες, καὶ οἱ δασεῖς ἀνθρωποι λάγνοι; Πότερον ὅτι ὑγρότητα ἔχουσι πολλήν; <sup>\*</sup>Η οὖ (τὸ 30 γὰρ θῆλυ ὑγρὸν μέν, ἀλλ' οὐ δασύ), ἀλλ' ὅτι ἀμφότεραι αἱ φύσεις πεπτικαὶ πολλῆς ὑγρότητος διὰ θερμότητα; Σημεῖον δ' αἱ τρίχες καὶ τὰ πτερά. <sup>\*</sup>Η ὅτι πολὺ τὸ ὑγρόν, καὶ κρατεῖται ὑπὸ τοῦ θερμοῦ; οὐτε γὰρ ἂν μὴ πολλῆς οὕσης τῆς ὑγρότητος, οὐτε μὴ κρα-35 τουμένης ἐξεφύετο τοῖς μἐν αἱ τρίχες, τοῖς δὲ τὰ πτερά. Τὸ δὲ σπέρμα γίνεται ἐν τοῖς τοιούτοις πλεῖστον καὶ τόποις καὶ ὥραις, οἶον ἐν τῷ ἔαρι · ἡ γὰρ φύσις αὐτοῦ ὑγρὰ καὶ θερμή. Διὰ ταὐτὸ δὲ καὶ οἱ ὄρνιθες λάγνοι καὶ οἱ χωλοί · ἡ γὰρ τροφὴ ἀμφοτέροις κάτω μὲν δλίγη 4<sup>1</sup> διὰ τὴν ἀναπηρίαν τῶν σκελῶν, εἰς δὲ τὸν ἀνω τόπου

έρχεται χαί είς σπέρμα συγχρίνεται.

32. Διὰ τί, ἐὰν ἀφροδισιάζη ὁ ἀνθρωπος, οἱ ὀφθαλμοὶ ἀσθενοῦσι μάλιστα; <sup>\*</sup>Η δῆλον ὅτι ἀπολείποντος τοῦ ὑγροῦ τοῦτο γίνεται; Τεκμήριον δ' ὅτι ἡ γονὴ ψυχρά <sup>45</sup> ἐστιν • οἰ γὰρ γίνεται ὑγρά, ἐὰν μὴ διαθερμάνῃ τὰ θερμά. Οὐδὲ δεῖται τήξεως κέχυται γὰρ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ὥσπερ τὸ αἶμα.

28. Cur viri quidem per hyemem, mulieres vero per æstatem rei venereæ adpetentiores sunt? An quod viris quidem calida natura et sicca est, mulieribus autem humida refrigerataque? Illis itaque humor et calor subficiunt ad cupiditatem veneris hiberno tempore adcendendam (seminis enim generatio ex his fit), mulieribus autem et calor minor et humor concretus propter caloris inopiam tunc est; at per æstatem contra mulieribus calor modicus, viris largior quam satis sit : nimium enim virium robur enervat : quapropter infantes quoque per æstatem graciliores sunt : evenit enim ut ignis igni cumuletur.

munt : rei autem venereæ libido superflua est.

29. Cur quibus natura calida est, si modo robusti plenique sint, nisi concumbant, apud eos sæpe bilis prædominatur et alvus peramara secedit, et pituita salsa fit et color corporis immutatur? An quod semper cum semine una excrementum exit? hinc etiam apud nonnullos spiritu abundantes piscium loturam genitura redolet. Igitur excrementum quoque illud concumbenti una decedit, ita ut molestiam non adferat; abstinenti autem amarum salsumve redditur.

30. Cur libidinosi sunt melancholici? An quod flatu redundant, semen autem decessio flatus est? Ergo quibus magna hujus copia inest, hos sæpe purgari adpetere necesse est : levantur enim.

31. Cur aves et pilosi homines salaces? Utrum quo.l multum humoris continent? An non (femina enim, quæ humida est, pilis vacat), sed polius quod genus illud utrumque naturæ multum humoris concoquere potest propter caliditatem? Indicio pilus est atque penna. An quod multum inest humoris, et id a calore superatur? re que enim si multum non esset humoris, neque si non a calore vinceretur, apud illas quidem pennæ, apud hos vero pili pullularent. Seminis autem maxima copia fit in hujusmodi locis et tempestatibus, ut in vere : nam ejus natura et humida et calida est. Eadem autem de causa et aves et claudi homines salaces sunt : alimentum enim utrisque deorsum quidem exiguum profluit propter mutilationem crurum, in sublime vero effertur atque in semen coagmentatur.

32. Cur homini, ubi concumbit, oculi potissimum debiles sunt? An manifestum est humore deficiente hoc adcidere? Probat vero id frigidam esse genituram, quod humida numquam redditur, nisi eam calefecerint calida. Nec desiderat colliquationem, quandoquidem intra hominem effusa est, quemadmodum sanguis.

# TMHMA E.

## ΟΣΑ ΑΠΟ ΚΟΠΟΥ.

 Διὰ τί μαχροὶ μἐν ὅντες οἱ περίπατοι ἐν τοῖς ὁμαλέσι χοπιαρώτεροἱ εἰσι τῶν ἀνωμάλων, βραχεῖς ὅ' ἀχοπώτεροι; Ἡ ὅτι ῆ τε πολλὴ χίνησις ποιεῖ χόπον χαὶ ἡ ἰσχυρά, τοιαύτη ὅ' ἡ σπασματώ∂ης, πολλὴ δ' ἡ ε συνεχὴς χαὶ μία; Ἐν μἐν οὖν τοῖς ἀνάντεσιν, ἐἀν ἦ μαχρά, ἀνάπαυσις γίνεται ἡ μεταδολή, χαὶ οὐ μαχρὰ ἡ χίνησις, οὐδ' ἕπτων αὐτῶν, διὰ τὴν μεταδολήν· ἐν δἐ τοῖς ὁμαλέσιν ἡ ὁμοιότης τοῦ σχήματος οὐ διαλχμbάνει, οὐδὲ ἀναπαύει τὰ μέρη, ἀλλὰ συνεργάζεται πρὸς
 τὸ συνεχῆ τὴν χίνησιν εἶναι. Ὅταν δ' ἦ βραχεῖα, διὰ μἐν τὸ πλῆθος τῆς χινήσεως ἐν τοῖς ἐπιπέδοις οὐ γίνεται χόπος· ἐν δὲ τοῖς ἀνάντεσιν διὰ τὸ τὴν μεταδολὴν ἰσχυρὰν γίνεσθαι χαὶ ἐναντίαν, ὅτὲ μὲν ἀνω, ὅτὲ δὲ χάτω, ποιεῖ χόπον. Τοιαύτη δέ, ὡς φαμεν, ἐν

 Διὰ τί τοῖς λιποψυχοῦσι καὶ τοῖς ἐκ τῶν γυμνασίων διαλυομένοις ἐλάττους θ' οἱ ὄγκοι καὶ ὀξύτεραι δοκοῦσιν εἶναι αἱ φωναί; \*Η ὅτι αἴ τε φωναὶ ἐλάττους φαινόμεναι ὀξύτεραι φαίνονται (σημεῖον δ' ὅτι μιμούμενοι τοὺς
 πόρρωθεν ᠔ξὺ φθέγγονται) καὶ οἱ ὅγκοι ἐλάττους;

3. Διὰ τί ή γαστήρ μόνον λεπτύνεται τῶν γυμναζομένων; <sup>4</sup>Η ὅτι πλείστη ή πιμελή περὶ τὴν γαστέρα;

4. Διὰ τί τὸ πῖον τετριμμένον γίνεται τοῖς πονοῦσιν; \*Η διότι τὸ πῖον τήχεται θερμαινόμενον, ή δὲ χίνησις 25 θερμαίνει, ή δὲ σὰρξ οὐ τήχεται;

5. Διά τί δἐ τὰ περὶ τὴν χοιλίαν πιότατα; Πότερον ὅτι ἐγγύς ἐστι τῆς τροφῆς; Ἐν ὅσφ οὖν τឨλλα παρ' ἐχείνης λαμδάνει, αὐτὴ πολλάχις λαμδάνει. Ἡ ὅτι ঈχιστα πονεῖ; χαμπὰς γὰρ οὐχ ἔχει.

30 ε. Διὰ τί οἱ χόποι μᾶλλον παύονται, ὅταν τις τῷ ἐλαίω ὕδωρ συμμίξας ἀνατρίψηται; "Η ὅτι μᾶλλον εἰσ-δύεται τὸ ἐλαιον μετὰ τοῦ ὕδατος· ἐὰν ὅ ἀὐτὸ xaθ' αὐτὸ Τἶ, οὐχ ὁμοίως παρεισδύνει διὰ τὸ ἐπιπολαστιχὸν εἶναι; Μᾶλλον οὖν μαλάττεται τὸ σῶμα εἰσδυομένου, ἐπεὶ τὸ 35 ἐλαιόν ἐστι φύσει θερμόν, τὰ δὲ θερμὰ xαὶ ξηραίνει xaὶ σχληρύνει, πρὸς δὲ τοὺς χόπους ἀξύμφορόν ἐστιν ή ξηρασία xaὶ ή σχληρότης·μετὰ δὲ τοῦ ὕδατος ἀνατριφθὲν ἦτον ξηραίνει.

7. Διὰ τί τοῖς χοπιῶσι προστάττουσιν ἐμεῖν, εἶπερ 40 δἔμετος χοπῶδές ἐστιν; Ἡ χόπος γίνεται ὀστῶν θλωμένων καὶ πιεζομένων καὶ χοπιωμένων, ταῦτα δ' ὑπὸ τῶν ἐχτός τινος πάσχοι ἀν, ἢ τῶν ἐν τῷ σώματι, καὶ τοῦτο διττῶς; ἢ χὰρ σαρχῶν ὑπερτεινουσῶν τὴν δύναμιν αὑτῶν, ἢ σώματος μιχθέντος συχνοῦ τῷ ἀλλῷ σώματι χώραν 45 οἰχείαν οὐχ ἔχοντος, οἶα τὰ περιττώματά ἐστιν· πάντα

# SECTIO V.

#### QUÆ AD LASSITUDINEM PERTINENT.

1. Cur ambulationes prolixæ quidem per plana laboriosiores sunt quam per inæqualia, breves autem non æque lassant? An quod tum multus, tum vehemens motus lassitudinem facit, est autem ejusmodi qui vulsivus, multus vero qui continens unusque est? Per loca igitur adclivia, si diutina motio est, requiem mutatio præstat, neque longa est motio, ne ipsorum quidem equorum, propter mutationem; in planis autem habitus similitudo nihli interpellat, nec membris præstat quietem, sed confert ad motionem continuam reddendam. At vero si brevis sit, propter nimietatem quidem motus in planis non oritur lassitudo; in adclivibus autem, quoniam mutatio vehemens atque in contraria fit, modo quidem sursum, modo vero deorsum, lassitudinem facit; talis vero motus, ut dictum est, quiper adclivia agitur; contrarius vero qui per plana.

2. Quam ob causam iis qui animo deficiunt, et qui præ nimio exercitandi labore dissolvuntur, moles minor el vox acutior esse videntur? An quia voces quæ minores adparent, acutiores esse videntur (argumentum, quod qui remotos imitantur, acute proferunt), itemque moles minores?

3. Cur venter tantummodo extenuatur eorum qui se exercitationi dedunt? An quoniam pinguedo plurima circa. ventrem invenitur?

4. Cur pinguedo eorum qui se laboribus dedunt, adtrita fit? An quoniam pingue concalefactum liquescit, motio autem concalfacit; verum caro non liquatur?

5. Cur partes circa ventrem pinguissimæ? Utrum quod cibo propinquus est? Dum itaque cetera membra ex ventre hauriant, venter ipse sibi sæpius ingerit. An quoniam minime venter laborat? flexus enim non habet.

6. Cur melius lassitudines tum cessant, ubi quis ex aqua oleo permixta se perfricuit? An quoniam oleum magis subit aqua admixta; sin vero per se ipsum, non æque se insinuat, quippe quum innatare solet? Ubi itaque subit, corpus amplius emollitur, quum oleum natura calidum est, calidum autem quodque et siccat et indurat; sed adversus lassitudinem siccitas et durities non conferunt; contra si aqua per frictiones admisceatur, minus siccat.

7. Cur lassis evomendum præcipitur, quum tamen vomitus sit laboriosus? An lassitudo contusis ossibus, aut pressatis, aut fatigatis consequi solet: quos quidem adfectus patiuntur a causa aut interna, aut intra corpus obvia, idque bifariam? aut enim carnibus vires suas excedentibus, aut corpore quodam magna copia cetero corpori admixto, quod locum proprium non habet, cujusmodi excrementa γάρ τὰ ἐκτὸς ἡμῖν περιαπτόμενα βάρη κοπωδέστερα τῶν τοῦ σώματος μερῶν, κὰν τύχη σταθμῷ ὄντα αὐτῶν ἐλαφρότερα. Σημεῖον δὲ τῶν εἰρημένων · οἰ γὰρ πλεῖον βεδρωκοτες καὶ πεπωκότες, ἐλαττον πονήσαντες Ϡ Β νήστεις ὄντες, μᾶλλον κοπιῶσι διὰ τὸ μὴ τὴν οἰκείαν

- Β νήστεις οντες, μακλού χοπιωσι ότα το μη την οιχειαν χώραν έχειν τὰ σιτία όντα άπεπτα. Ἐπεὶ δ' δ χόπος σύντηξιν ποιεῖ, ή δὲ σύντηξις περίττωμά ἐστι, τοῦτό ἐστιν δ τὸν χόπον ἐν ήμιν ποιεῖ, πλανώμενον ἀτάχτως χαὶ προσπῖπτον ἀστοῖς τε χαὶ νεύροις χαὶ τοῖς ἐντὸς τῆς
- 10 σαρχός ἀραιοῖς οὖσι χαὶ ἀνεψγμένοις. ΄Ο οὖν ἔμετος ἐζάγων αὐτὸ ὅν αἴτιον τοῦ χόπου, εἰχότως ἀχόπους ποιεῖ · λείπει γὰρ οἶον ἦν ἐν ἀρχῆ τοῦ πόνου τὸ σῶμæ. Κοπῶδες ὅ ἐστὶν ὁ ἔμετος οὐ τῆ τῆς γινομένης ἐν αὐτῷ χινήσεως ὑπερ6ολῆ, ἀλλ΄ ὅταν συμ6ῆ μὴ χαλῶς ἐξε-
- 16 μέσαι · λειφθέντων γκρ πολλών σιτίων, χαὶ περιττωμάτων τούτοις ἐνόντων, τὸν τοῦ ἐμέτου χόπον γίνεσθαι συμβαίνει, χαθάπερ ἐπὶ τῶν πεπληρωμένων εἴρηται. Εἰ οὖν μηδ' ἐχείνοις ὁ πόνος ἐστὶ τοῦ χόπου αἴτιος, ἀλλὰ τὸ οὕτως ἔχοντας πονῆσαι, οὐδ' ἀν τοῖς μὴ ἐξαι-20 ροῦσι τὰ σιτία ὁ ἔμετος εἴη τοῦ χόπου αἴτιος · χρῆν γὰρ πᾶσι τοῖς ἐμοῦσι γίνεσθαι χόπον, γίνονται δ' ἀχοπώτεροι πολλοὶ ἐμέσαντες.

8. Διὰ τί χοπιαρώτερόν ἐστι τῷ βραχίονι τὸ διὰ χενῆς ρίπτειν ἢ λιθάζοντα; <sup>\*</sup>Η ὅτι σπασματωδέστερον τὸ διὰ <sup>25</sup> χενῆς ἐστιν; οὐ γὰρ ἀπερείδεται πρὸς οὐδέν, ὥσπερ ὁ βάλλων πρὸς τὸ ἐν τῆ χειρὶ βέλος. <sup>6</sup>Ομοίως ἐἐ τούτῷ χαὶ ὁ πένταθλος πρὸς τοὺς ἁλτῆρας χαὶ ὁ θέων παρασείων πρὸς τὰς χεῖρας · διὸ ὁ μὲν μεῖζον ἀλλεται ἔχων ἢ μὴ, ἔχων ἀλτῆρας, ὁ δὲ θᾶττον θεῖ παρασείων ἢ μὴ 30 παρασείων.

9. Διὰ τί ή ταχυδρομία xαὶ ἐπ' ἀνθρώπου xαὶ ἐπὶ τῶν ἀλλων ζώων νοσηματιχοὺς ποιεῖ τὰ περὶ τὴν χεφαλήν, καίτοι ὅλως ὁ δρόμος χατασπῶν δοχεῖ χάτω τὰ περιττώματα, ὥσπερ ὁ περίπατος; διὸ χαὶ παχύνονται τὰ 35 σχέλη οἱ πολλὰ περιπατοῦντες, ὅτι εἰς τὰ χάτω ὑπονοστεῖ ἀνωθεν χαὶ ή τροφὴ χαὶ τὰ περιττώματα. <sup>\*</sup>Η ή μὲν χίνησις ταὐτὸ ποιεῖ, ἀλλ' ή ταχεῖα διὰ τὴν συντονίαν χαὶ τὴν ἀπνευστίαν ἐχθερμαίνει τὴν χεφαλήν, χαὶ τὰς φλέδας ἐμφυσặ τὰς ἐν αὐτῆ, χαὶ σπαστιχὰς ٤0 :ῶν θύραθεν ποιεῖ ὁυνάμεων, οἶον ψύχους χαὶ ἀλέας ιαὶ τῶν ἐχ τοῦ θώραχος, ῶν εἰσιόντων νοσεῖν ἀναγχαῖον τὸν τόπον ἐστίν;

10. Διὰ τί χοπιῶσι μὲν μᾶλλον ἐν τοῖς ὁμαλοῖς ἢ ἐν τοῖς ἀνωμάλοις τόποις, θᾶττον δὲ βαδίζουσι τὴν ὁμαλὴν 45 ὁδὸν ἢ τὴν ἀνώμαλον; "Η ὅτι ἀχοπώτερον μέν ἐστι τὸ μὴ ἀεὶ ἐν τῷ αὐτῷ σχήματι ποιεῖσθαι τὴν χίνησιν, ϐ συμβαίνει ἐν τῷ ἀνωμάλω πορεία μᾶλλον, ὅᾶττον δὲ παρεύονται, ὅτι ἦττον παρὰ φύσιν χινοῦνται; Ἐν μὲν οὖν τῷ ὁμαλῷ μιχρὰ ἡ ắρσις χαὶ θέσις χαὶ πυχνή ἐστιν, ٤ο ἐν δὲ τῷ ἀνωμάλω τοὐναντίον. "Εστι δὲ τὸ αἰρειν παρὰ φύσιν βία τὸν βία γάρ ἐστι πᾶσα ἄρσις. Τὸ δὲ παρ ἑχάστην βάσιν γινόμενον μιχρὸν πολὺ γίνεται παρὰ πολλάς. sunt : pondera ením quæcumque extrinsecus nobis adpenduntur, majorem lassitudinem creant quam insa corporis membra, etiamsi pondere leviora illis esse contigerit. Probantur autem quæ diximus, eo quod qui plus æquo vel ederint, vel biberint, hi minus quamvis laborarint quam ubi jejuni erant, gravius tamen fatigantur, quoniam cibus locum proprium non obtinuit, atpote qui adhuc manet crudus. Quum autem fatigatio colliquefaciat, colliquamentum autem excrementum sit, id ipsum est quod nobis lassitudinem movet, dum temere vagatur inciditque ossibus et nervis et internis carnis partibus, quæ raræ patefactæque sunt. Vomitus igitur quum id expellat quod fatigationem inducit, merito liberat a lassitudine : corpus enim quale principio laboris fuerat, tale linquit. Lassat autem vomitus non propter nimium molum, qui eum comitatur, sed si eveniat ut non rite vomatur : quodsi enim magna ciborum copia remanserit, et excrementa si his insint, adcidit ut lassitudo vomitum consequatur, quemadmodum de repletis dictum jam est. Quodsi igitur ne illis quidem lassitudinis causa labor est, sed quod ita sese habentes laborarunt, nec ils qui cibum non ejiciunt, vomitus causa erit lassitudinis : deberet enim omnibus evomentibus lassitudo fieri ; nunc vero multi, ubi evomuerunt, alacriores redduntur.

8. Cur laboriosius lacerto est inanem jactasse manum quam cum lapide? An quod inani jactatione lacertus convellitur vehementius? nulla enim re nititur, quemadmodum jaculator telo quod manu tenet. Eodem modo quo hic, et quinquertio halteribus, et cursor manibus quas ad latera jactat : quamobrem ille quidem plus prosilit halteres tenens quam non tenens; hic vero velocius currit manus jactans quam non jactans.

9. Quam ob causam cursus velox tam in hominum genere quam in ceterorum animantium facit ut capita a morbo tententur, quamquam cursus in universum detrahere deorsum excrementa videtur, ut ambulatio? quapropter et crura eorum implentur qui multum ambulant, quouiam superne deorsum recedit cum alimentum, tum residua. An motus quidem ubique idem efficit, verum motus velox, quum vires intendit et respirationis defectum adfert, caput concalfacit, ejusque venas inflat et adtrahentes reddit facultatum externarum, ut frigoris et caloris eorumque quae in pectore continentur : quibus intrantibus locum ægrotare illum necesse est?

10. Cur locis æqualibus quam inæqualibus magis fatigamur,ocius autem iter æquale quam inæquale conficitur? An quia minus laboris tunc est, quum motus non semper eodem habitu agitur : quod in gressu inæquali potius fit; ocius vero ingredimur, quoniam minus contra naturam movemur? Ergo per locum æqualem quidem parva, sed frequers est sublevatio et repositio, per inæqualem autem contra. Atqui sublevamur quidem contra naturam : vi namque fit omnis sublevatio; quod autem per singulos gradus parvum suboritur, id graduum frequentia multum evadit. 11. Διὰ τί τὰ ἐπίπεδα κοπιαρώτερα ἐγκατακεϊσθαι τῶν χοίλων ἐστίν; <sup>1</sup>Η διὰ τὸ αὐτὸ καὶ τὰ κυρτὰ τῶν ἐπιπέδων; ἐφ' ἕνα γὰρ τόπον συναθροιζόμενον τὸ βάρος ἐν τῆ καθέδρα ἢ κατακλίσει τῆ θλίψει ποιεῖ πόνον. Τὸ 5 μὲν οὖν κυρτὸν τοῦ εὐθέος, τοῦτο δὲ τοῦ κοίλου μαλλον τοιοῦτόν ἐστι · τὸ γὰρ σῶμα ἡμῶν ἐστι περιφερέστερον ἢ εὐθύτερον, τῶν δὲ τοιούτων κατὰ πλέον ἄπτεται τὰ κοῦλα ἢ τὰ ἐπίπεδα. Διὰ ταῦτα δὲ καὶ τὰ ἐνδιδόντα

τῶν μη ἐνδιδόντων ἀχοπώτερά ἐστι χαὶ ἐγχαταχλιθῆναι 10 χαὶ ἐνέζεσθαι.

13. Διὰ τί οἱ βραχεῖς περίπατοι κοπώδεις εἰσίν; "Η ὅτι ἀνώμαλοί εἰσιν, (πολλάχις γὰρ ἴστασθαι ποιοῦσιν), τὸ δ' ἐχ τοῦ ἐναντίου εἰς τοὐναντίον πυχνὰ μεταδάλλειν χοπῶδές ἐστιν; συνήθειαν γὰρ οὐδετέρω ποιεῖ, ὅ ἐστιν 15 ἀχοπον · ἀμφοῖν δ' ἅμα οὐχ ἐνδέχεται συνήθειαν γί-

אינסטע עענייט עענייט געע טאר גענע טאווינעי אי

13. Διλ τί οἱ ἐπὶ τῶν ὅππων ὀχούμενοι, ὅσῷ ἀν μᾶλλον θέῃ ὁ ὅππος, τοσούτῷ μᾶλλον δαχρύουσι τὰ ὅμματα; Πότερον διὰ τὸ ψυχρότερον εἶναι τὸν ἀεὶ προσπίπτοντα 20 ἀέρα, ὅσῷ ἀν ἕλάττω χρόνον ឪπτηται τοῦ σώματος,

- δπερ έπι των γυμνών θεόντων συμδαίνει, το δε ψύχος δάχρυον ποιει; "Η δια τουναντίον; χαι γαρ το θερμόν ποιει δαχρύειν, οίον δ Άλιος. ή δε χίνησις θερμότητα ποιει. "Η δια την ύπο τοῦ αέρος πληγήν; ώς γαρ οί
- 2. άνεμοι ταράττουσιν οί έξ έναντίας τὰ δμματα, ούτως δ ἀηρ προσπίπτων, ὅσω ὰν θᾶττον ἐλαύνη, τοσούτω μᾶλλον ποιεῖ τὴν πληγὴν μαλαχήν.

14. Διὰ τί τὰ μέν άλλα τριδόμενα σαρχοῦνται μέρη, ή δὲ γαστήρ λεπτοτέρα γίνεται; \*Η οὐδὲ αὐτή ἐχπροσα-30 γωγής, άλλὰ στιφροτέρα; Οὐ μην άλλ' οὐχ δμοίως γε χαί ή σάρξ. διὸ χαὶ τὸ πρόβλημα ἐστιν. ὅλως γαρ ἐν τοῖς γυμνασίοις χαὶ πόνοις μάλιστα λεπτύνεται ή γαστήρ. Αίτιον δ' ότι τὰ πίονα θερμαινόμενα τήχεται, χαί τὰ φύσει τάσιν έχοντα μαλλον. τὸ δὲ δέρμα ἐστὶ 35 φύσει έχον τάσιν άλλα δια το πιαίνεσθαι τάχιστα αεί דושם לצבו הוסדודם, במש עוא אמעשיו דוש שססט. ATTION οὲ τούτου ὅτι ἐγγύς ἐστι τῆς τροφῆς. Ἐπεὶ οὖν ὅλως ή πιμελή ούχ έστι φύσει, άλλ' έπίχτητον, χαί ού τῶν αναγχαίων μερών ώσπερ ή σάρξ, χαί ή των γυμνασίων 41. χίνησις χαλ ή τῆς τρίψεως θερμαίνουσαι τήχουσιν αὐτὴν χαι την τροφήν έχπλεονάζουσαν νέμουσι τοις άλλοις μορίοις. διό αί μέν χαθέδραι την χοιλίαν πιαίνουσι, τό δ' άλλο σώμα λεπτύνουσιν, αί δε χινήσεις χαι αί τρίψεις την μέν χοιλίαν λεπτύνουσι, τὸ δ' άλλο σῶμα 15 παχύνουσιν.

15. Διὰ τί ἐχ τῶν μαχρῶν χαὶ σφοδρῶν όδῶν χαὶ δρόμων, ὅταν στῆ τις ἐπ' ἀχρων τῶν δαχτύλων, σείονται τῶν ποδῶν αἱ πτέρναι χαὶ σπᾶται χάτω προπετῶς; <sup>\*</sup>Η διὰ τὴν συνέχειαν χαὶ σφοδρότητα τῆς χινήσεως οὐχ 50 ἀναπαύεται ὁ σεισμὸς τῷ ἀνθρώπῳ τῶν νεύρων; τοῦ μὲν γὰρ ὅλου σώματος χρατεῖ ἡ ψυχὴ πολλάχις, μορίων ABISTOTELES. IT. 11. Cur in planis laboriosius adcubamus quam in concavis? An eadem de causa qua etiam in convexis laboriosius quam in planis ? quum enim pondus corporis se unicum in locum in sedendo adcubandoque colligit, premendo lassitudinem facit. Convexum igitur quam rectum, idque quam concavum magis tale se exhibet : nostrum etenim corpus rotundum polius quam directum est : quæ autem ejusmodi sunt, bæc pluribus punctis adtinguntur a concavis quam a planis. His eisdem de causis etiam fit ut quæ cedunt, minus quam non cedentia fatigent, et in adcubando et in sedendo.

12. Cur breves deambulationes fatigationem movere solent? An quia inæquales sunt (faciunt enim ut sæpe subsistatur), frequens autem a contrario ad contrarium mutatio laboriosa est? neutri namque adsuescit, idque est quod lassitudinem arcet; utrique autem simul ut adsuescas, fieri non potest.

13. Cur qui equo vehuntur, quo citius equus cucurrerit, eo magis oculis lacrymantur ? Utrum quoniam aer perpetuo incidens eo frigidior est, quo minus fuerit temporis spatium per quod corpus adtigerit : quod lis etiam evenit qui uudo corpore currunt; frigus autem lacrymas movet? An propter contrariam causam? calidum enim et lacrymas ci.t, exempli gratia sol; motus autem calorem efficit. An propter ictum illatum ab aere? quomodo enim venti adversi oculos turbant, sic aer incidens, quo citius vehitur, eo magis facit ictum mollem.

14. Cur cetera quidem membra, ubi perfricantur, carnosiora evadunt, venter autem emaciatur? An ne is guidem frictione quæ paulatim fit, sed duriori ? Verum enimvero non eodem certe modo caro etiam : propterea et quæstio est : nam omnino in exercitando laborandoque venter præcipue emaciatur. Causa autem est, quod pinguia concaleíacta liquescunt, et ea magis quæ intensa suapte natura sunt; cutis vero sua natura tensionem habet : sed enim. quod venter celerrime pinguefit, ideo pingue aliquid semper obtinet, nisi morbo quodam laboret. Cujus rei causa est, quod cibo ex vicino positus est. Quom igitur omnino pinguedo res naturalis non sit, sed adventitia, nec ad necessarias pertinet partes, ut caro, ideo et exercitandi, et perfricandi motus ventrem concalefaciens liquefacit, alimentumque redundans membris ceteris dispertit : quamobrem sessio ventrem quidem pinguefacit, reliquum vero corpus emaciat, motiones vero perfrictionesque ventrem quidem emaciant, reliquum vero corpus augent.

15. Cur peracto longo itinere, aut cursu, si quis extremis institerit digitis, calces pedum quatiuntur pronusque deorsum trahitur? An propter continuatum vehementemque motum concussio nervorum hominis non requiescit? fit enim sæpe ut animus totum quidem corpus regat,

145

(882,883.)

δ' οῦ, δπόταν πως χινηθῆ, οἶον χαὶ χαρδίας χαὶ αἰδοίου. Αἰτιον δ' ὅτι πνεῦμα πολὺ περὶ τὰ νεῦρα ἐχχάεται, ὅ οἰχ ἄμα ἐχψύχεται στάντι. Τοῦτο οἶν σεῖον ὥσπερ ὑποσπῶν τῆ χινήσει χατασπᾶ τε χαὶ τοῦ πορρωτάτω 5 ἥχιστα ποιεῖ χρατεῖν τοιοῦτον δ' αἱ πτέρναι, οἶον τοῖς

δργιζομένοις το χάτω χείλος.

18. Διὰ τί οἱ μὴ σφόδρα συντόνως τρέχοντες ἐν τῷ ρυθμῷ ἀναπνέουσιν; Πότερον ὅτι πᾶς ρυθμὸς ὡρισμένη μετρεῖται χινήσει, τοιαύτη δ' ἐστὶν ἡ δι' ἴσου οὐσα, 10 ὅπερ οἱ τροχάζοντες ποιοῦσιν; ὅμα οὖν ἀρχόμενοι

- τροχάζειν αναπνέουσιν, ώστε την άναπνοην δι' ίσου γινομένην, διά τὸ τῆ ἴση χινήσει μετρεῖσθαι, δυθμὸν ποιεῖν. <sup>\*</sup>Η ὅτι πᾶσα μὲν ἁπλῶς ἀναπνοὴ δι' ἴσου γίνεται τοῖς χατὰ φύσιν αὐτῆ χρωμένοις χαὶ μὴ χατέ-
- 15 χουσιν; Καθημένοις μέν οὖν χαὶ βαδίζουσι μετρίας οὖ σης τῆς τοῦ σώματος χινήσεως, οὐχ εὐδηλος ὁ βυθμὸς γίνεται · συντόνως δε τρέχουσιν, οὐ παραχολουθούσης τῆ χινήσει τῆς αἰσθήσεως, οὐ δυνάμεθα συνορᾶν τὸν τῆς ἀναπνοῆς βυθμόν· ἐν δὲ τῷ μετρίως τροχάζειν 20 μέτρον ἡ χίνησις αἰσθητὸν τῆς ἀναπνοῆς ποιοῦσα τὸν βυθμὸν δηλοῖ.

 Διὰ τί ἐν τῷ τροχάζειν ἐχπνευματοῦσθαι δοχεϊ ήμιν δ ἀήρ; Πότερον ὅτι χινούμενοι διὰ τοῦ τροχάζειν τὸν συνεχῆ τοῖς σώμασιν ἡμῶν ἀέρα χινοῦμεν, ὅ ἐστι 25 πνεῦμα; διόπερ οὐ δοχεῖ μόνον, ἀλλὰ καὶ χατ' ἀλή- θειαν ἐχπνευματοῦται ὁ ἀήρ. <sup>\*</sup>Η διότι τροχάζοντες προσχόπτομεν τῷ ἀέρι, τούτου δὲ συμδαίνοντος μᾶλ- λον αἴσθησιν λαμδάνομεν τοῦ ἀέρος διὰ τῆς χινήσεως; Εἰχότως οὖν ἡμιν ἐχπνευματοῦσθαι δοχεῖ· τοῦτο γὰρ 30 συμδαίνει διὰ τὴν φοράν.

18. Διὰ τί μᾶλλον θέοντες Ϡ βαδίζοντες πίπτουσιν; \*Η ὅτι μᾶλλον πρὶν χινεῖσθαι αἰρουσιν; τὸ γὰρ θέειν τοῦ βαδίζειν τούτῷ διαφέρει.

 Διὰ τί ποτε ἀναδαίνοντες μὲν τὰ γόνατα πονοῦ μεν, καταδαίνοντες δὲ τοὺς μηρούς; "Η ὅτι ὅταν μὲν ἀναδαίνωμεν, ἀναρριπτοῦμεν ἀνω τὸ σῶμα, καὶ ή σπάσις πολλή τοῦ σώματος καὶ ἢ ἀπὸ τῶν γονάτων γίνεται, διὸ πονοῦμεν τὰ γόνατα ἐν δὲ τοῖς κατάντεσι, διὰ τὸ ὑποφέρεσθαι τοῖς σκέλεσι, τοῖς μηροῖς ἀποστηριζόμενοι
 πονοῦμεν αὐτούς; Εἶθ' ἄπαν τὸ παρὰ φύσιν γινόμενον πόνον καὶ λύπην παρασκευάζει. ἐστι δὲ τὸ κατὰ φύσιν τοῖς μὲν γόνασιν ἡ εἰς τὸ πρόσθεν κλάσις, τοῖς δὲ μηροῖς ἡ εἰς τοῦπισθεν. Ἐν μὲν οῦν τοῖς ἀνάντεσι τὰ γόνατα κλᾶται εἰς τοῦπισθεν διὰ τὸ ἀποστηρίζεσθαι
 βούλεσθαι, ἐν τοῖς κατάντεσι δ' οἱ μηροὶ εἰς τοὕμπροσθεν κλῶνται διὰ τὸ προπετὲς ἡμῶν εἶναι τὸ σῶμα.

20. Διὰ τί ποτε ἐν ταῖς όδοῖς τῶν μηρῶν τὸ μέσον μάλιστα πονοῦμεν; <sup>\*</sup>Η ὅτι παντὸς μαχροῦ xaὶ ἐνὸς ὅντος, ἐστηριγμένου δέ, τοῦ μέσου ὁ πόνος μάλιστα γίνεται ٤0 διὸ xaὶ xατάγνυται μάλιστα ἐντεῦθεν), ὁ δὲ μηρός membra autem singula non, ubi se quemdam in modum commovere, exempli gratia cor, vel penem. Ratio autem rei est, quod multum spiritus circa nervos deuritur, quod non simulac substiteris, refrigescit. Is igitur spiritus concutiens, veluti subducendo, suo motu detrahit, facitque ut partem remotissimam minime regat animus; hujusmodi autem calces sunt, eodem modo quo labrum inferius apud iratos.

16. Qua de causa qui non concitate admodum currunt, numerose respirant ? Utrum quod numerus omnis pro mensura utitur motu determinato, talis autem motus est qui arquis agitur intervallis : id quod currentes faciunt? Ergo simulatque currere inceperint, respirant, ita ut respiratio, quippe quæ, utpote æquali motu pro mensura utens, æquis intervallis peragitur, numerum efficiat. An quod quævis quidem simpliciter respiratio omnibus qui secundum naturam ea utuntur, nec (spiritum) retinent, æquis intervallis peragitur ? Igitur ubi sedemus, aut ambulamus. quod motus corporis mediocris est, numerus perquane non fit manifestus; ubi vero cursum concitate agimus, quum sensus motum non sequitur, numerum perspicere respirationis non valemus; at ubi mediocriter currimus, motus mensuram respirandi sensibilem præstans numerum manifestum reddit.

17. Quare inter currendum aer in flatum converti nobis videtur? Utrum quoniam, dum currimus, aerem corporibus nostris continentem movemus, idque flatus est? quocirca non solum videtur, sed etiam revera in flatum aer convertitur. An quod currendo aeri inlidimus : quo facto, sensu aeris per motum magis adficimur? Non mirandum ergo si aer nobis in flatum se convertere videatur : hoc enim ratione impetus evenit.

18. Quamobrem currentes polius cadimus quam ambulantes? An quod magis, antequam moveamur, adtollimus? boc enim inter cursum et ambulationem interest.

19. Cur tandem adscendentes quidem genibus, descendentes vero femoribus laboramus? An quoniam, dum adscendimus quidem, corpus sursum jactamus, tractioque fit multa cum corporis, tum inde a genibus, propterea laboramus; in declivibus vero ideo femoribus laboramus, quod subductis cruribus, iis innitimur? Ad hæc omne quod præter naturam fit, dolorem molestiamque movet; est autem secundum naturam genibus quidem ut ante flectantur, femoribus autem ut retro. In locis itaque adclivibus genua retro flectuntur, quia fulciri volumus; in declivibus autem femora ante flectuntur, quia corpus nostrum pronum nutat.

20. Cur tandem in itinere media femoris parte potissimum fatlgamur? An quod longi cujusque atque continui membri pars potissimum media laborat, quum scilicet stabilitum manet (quocirca et hac præcipue frangitur), femur autem έστι τοιούτον; διὸ καὶ τὸ μέσον αὐτοῦ μάλιστα πονοῦμεν.

21. Διὰ τί οἱ ὑγροὶ ταχὺ πνίγονται πονήσαντες χαὶ ὑπὸ τοῦ χαύματος; <sup>4</sup>Η ὅτι ἐχθερμαινόμενον τὸ ὑγρὸν ἀὴρ 5 γίνεται, χαὶ χάει μᾶλλον τὸ πλέον; <sup>6</sup>Οταν οὖν μὴ ὁύ-νηται ὑπεξάγειν διὰ τὸ πλῆθος, οὐ γίνεται χατάψυξις, ῶστε ταχὺ ἐχπυροῦται ὑπὸ τοῦ συμφύτου χαὶ ἐπιχτήτου θερμοῦ· διὸ χαὶ οἱ γινόμενοι ἱδρῶτες τοῖς γυμναζομένοις χαὶ ὅλως τοῖς πονοῦσι χαὶ ή τοῦ πνεύματος 10 ἔξοδος ὡφέλιμον · διαχρινομένου γὰρ χαὶ λεπτυνομένου

τοῦ ύγροῦ πνεῦμα γίνεται.

22. Διὰ τί τὰ σύμμετρα τῶν σωμάτων χάμνει τε πολλάχις χαὶ ἀπαλλάττει ῥặον; <sup>\*</sup>Η διὰ ταὐτὸ ἄμφω; ὁμαλὸν γὰρ τὸ σύμμετρον, τὸ δ' ὁμαλὸν ὁμοπαθέστερον. Ιὸ ἐἀν οὖν τι πονήση μέρος, εὐθὺς συμπονεῖ τὸ ὅλον· τὸ δ' ἀσύμμετρον, ἄτε μᾶλλον ἀπηρτημένον, οὐ συναπολαύει τῶν μερῶν. Κάμνει μὲν οὖν πολλάχις διὰ τοῦτο, ῥặον δ' ἀπαλλάττει, ὅτι πᾶν χοινωνεῖ τὸ σῶμα· εἰς πλείω γὰρ διανεμόμενον τὸ πάθος γίνεται ἀσθενέ-20 στερον, ὥστ' εὐαπαλλαχτότερον· τὸ δ' ἀσύμμετρον, ἄτε οὐ χοινωνοῦν τοῖς μέρεσιν, ἐλαττονάχις μὲν χάμνει, χαλεπώτερον δ' ἀπαλλάττει· σφοδρὸν γὰρ τὸ πάθος;

93. Διὰ τί χοπιῶσι μὲν μᾶλλον ἐν τοῖς δμαλοῖς ἡ ἐν 25 τοῖς ἀνωμάλοις, θᾶττον δὲ βαδίζουσι τὴν δμαλὴν ἡ τὴν ἀνώμαλον; Ἡ ὅτι ἀχοπώτερον μὲν τὸ μὴ ἀεὶ ἐν τῆ ἀνωμάλω πορεία μᾶλλον, θᾶττον δὲ πορεύονται, ὅπου ἐν τῷ ἴσῷ χρόνῳ ἐλάττων ἡ ἀναφορά; Ἐν μὲν οἶν τῷ δμαλῷ μικρὰ ἡ ἀρσις χαὶ πυχνή, ἐν δὲ τῷ ἀνωμάλω 30 τοὐναντίον· τὸ δὲ παρ' ἐχάστην βάσιν γινόμενον πολὸ γίνεται παρὰ πολλάς.

24. Διὰ τί χαταδαίνοντες μὲν τὰ χατάντη τοὺς μηροὺς μάλιστα πονοῦμεν, ἀναδαίνοντες δὲ τὰς χνήμας; Ἡ ὅτι ἀναδαίνοντες μὲν τῷ αἶρειν τὸ σῶμα; ឪπαν γὰρ γίνε-35 ται φορτίον τὸ σῶμα. ① οὖν ἄπαν ἐπίχειται χαὶ ῷ αἰρομεν, τοῦτο μάλιστα πονεῖ· ἡ δὲ κνήμη τοῦτο· ἐσχατον γὰρ μῆχος ἔχον, χαὶ οἰχ ὥσπερ δ ποὺς πλάτος ἔχει· διὸ σαλεύεται, ὥσθ' οἶον τῷ ὥμῷ τὰ βάρη χινοῦμεν, χαὶ ἐπὶ τούτῷ ἔχομεν (τοιγαροῦν χαὶ πο-40 νοῦμεν τὸν ὧμον μάλιστα )· χαταδαίνοντες δὲ τῷ ἐμπίπτειν τὸ σῶμα χάτω χαὶ προωθεῖν παρὰ φύσιν δ πόνος ἐστίν, ὥσθ' ῷ μάλιστα ἐμπίπτει χαὶ σαλεύει, τοῦτο παρέχει τὸν πόνον. Ἡ μὲν οὖν χνήμη μένει, τὸ δὲ βάρος ὁ θώραξ γίνεται· ὁ δὲ μηρὸς δέχεταί τε χαὶ 45 σαλεύεται διὰ τὸ μῆχος τ' ἔχειν χαὶ στρέφεσθαι ἀνωθεν, ἦ ὁ θώραξ ἐμπίπτει.

25. Διὰ τί πλείων δοχεῖ ή δόδς εἶναι, δταν μὴ εἰδότες βαδίζωμεν πόση τις, ή δταν εἰδότες, ἐὰν τάλλα όμοίως ἔχοντες τύχωμεν; "Η δτι τὸ εἰδέναι πόση, τὸ εἰδέναι 50 ἐστὶ τὸν ἀριθμὸν αὐτοῦ, xaì πλεῖον ἀεὶ τὸ ἀόριστον τοῦ ὡρισμένου; "Ωσπερ οὖν εἶ ήδει ὅτι τοσήδε, πεπεραtale est? propterea et parte potissimum media ejus fatigamur.

21. Quam ob causam humidi cito a labore æstuque subfocantur? An quod humor concalfactus transit in aera, quodque plus est, acrius urit? Ergo quum propter copiam facultas submovendi non datur, refrigeratio non subsequitur, ita ut celeriter calore insito et adventitio exardescat : quapropter et sudores suborti spiritusque secessio eos juvant qui se exercent, atque in universum qui laboribus se dedunt : dum enim humor disjungitur atque adtenuatur, spiritus inde enascitur.

22. Quare corpora quæ mediocriter sese habent, et sæpe laborant, et facilius inde se expediunt? An utrumque eadem de causa evenit? est enim æquabile quod modicum est; quod autem æquabile, id magis aliorum adfectus participare solet; quodsi igitur aliqua pars laboravit, protinus totum una adficitur; immodicum contra, utpole quod sejunctius est, non æque partium adfectus persentit. Ergo sæpe quidem id hac de causa laborat; facilius autem inde se expedit, quoniam totum corpus particeps fit : debilior enim redditur adfectus qui se in plura digesserit, ita ut curabilior evadat; immodicum vero, ut quod rem communem cum partibus non habet, rarius quidem laborat, sed difficilius inde abit : vehemens enim adfectus est.

23. Cur in æqualibus quam in inæqualibus locis magis fatigantur, ocius autem iter æquale quam inæquale expediunt? An quoniam minus quidem in æquabili potius gressu fatigat quod non perpetuo idem; ocius vero ingrediuntur, ubi minus pari tempore adtollunt? Ergo per locum æqualem exigua est atque frequens sublevatio, per inæqualem autem e contrario; quod vero per singulos gradus exiguum fit, graduum frequentia multum evadit.

24. Cur descendentes quidem per declivia femoribus, adscendentes vero cruribus inprimis laboramus? An quia adscendentes quidem ideo laboramus, quod corpus adtollitur? fit enim totum corpus onus. Itaque cui totum incumbit, et quo totum adtollimus, id præcipue laborat; hoc autem crus est : postremum enim hoc longitudine præditum est, nec modo pedis latitudinem sortitur : unde vibratur, ita ut, quomodo humero onera movemus, ita hoc quoque sustineamus (proinde et humero maxime lassitudinem sentimus); at in descendendo, quoniam corpus deorsum incidit propellitque contra naturam, labor adest : hinc cui maxime incumbit atque vibrat, id lassitudinem infert. Crus itaque manet; onus vero fit troncus, femurque suscipit atque vibratur, eo quod et longitudine præditum est et superne versatur, qua truncus incidit.

25. Cur iter longius tum esse videtur, quum ignari quantum sit, ambulamus, quam ubi gnari, modo res ceteræ eadem ratione se habeant? An quod nosse quantum sit, nosse ejus numerum est, quodque interminatum, semper plus quam terminatum est? Ergo quemadmodum, si nossemus iter σμένην ἀνάγχη εἶναι, οὕτω χαὶ εἰ μὴ οἶδεν, ὡς ἀντιστρέφοντος παραλογίζεται ἡ ψυχή, χαὶ φαίνεται εἶναι ἀπειρος. ἘΕτι τὸ ποσὸν ὡρισμένον καὶ τὸ ὡρισμένον ποσόν. Ὅταν τοίνυν μὴ φαίνηται ὡρισμένον, ὥσπερ

5 άπειρον φαίνεται είναι, διά τὸ τὸ πεφυχὸς ὡρίσθαι, ἐὰν μὴ ἦ ὡρισμένον, άπειρον είναι, ὥστε χαὶ τὸ φαινόμενον μὴ ὡρίσθαι φαίνεσθαι ἀνάγχη πως ἀπέραντον.

28. Διὰ τί τοὺς μηροὺς μᾶλλον ἢ τὰς χνήμας χοπιῶσιν; Πότερον ὅτι ἐγγὺς τοῦ τόπου τοῦ ἔχοντος τὸ περίττωμα, ὥστ' ἀν ὑπερδάλλη διὰ τὴν χίνησιν τῆ θερμότητι, συσπῶσιν οἱ μηροὶ μᾶλλον χαὶ πλεῖον ἢ αἱ χνῆμαι; Ἡ διὰ τὸ συμφυὲς εἶναι μ೫λλον τοὺς μηρούς; μάλιστα γὰρ πονοῦσι τῆ τοῦ συνεχοῦς διαστάσει. χαὶ

- 15 γὰρ ἂν μηδὲν ἔχοντες περίττωμα χοπιάσωσιν, ὅμως τοὺς μηροὺς χαὶ τὴν ὀσφὺν πονοῦσι μᾶλλον. <sup>1</sup>Η ὅτι χαθάπερ οἱ βουδῶνες γίνονται πληγέντες (ος?) διὰ τὴν συνάρτησιν τῶν φλεδῶν χαὶ νεύρων, οὕτω χαὶ οὕτος; ἐγγυτέρω δὲ τῆς ἀρχῆς ὁ μηρός. <sup>1</sup>Η διότι μᾶλλον ἐν
- 20 τῷ αὐτῷ σχήματι ὁ μηρὸς τῆς χνήμης, τοῦτο ὅἐ χοπιαρώτερον; <sup>3</sup>Η ὅτι σαρχώδης, ὥστε πολὺ τὸ χατὰ φύσιν ἔχον ἐν αὐτῷ;

27. Διὰ τί ἐνίοις, ὅταν πονήσωσιν, ἕλχη ἐκφύουσιν; Ἡ ὅταν τὸ σῶμα ἀχάθαρτον ἦ, ἡ χίνησις θερμαίνουσα 25 χαὶ ἀλλα περιττώματα συνεξικμάζει μετὰ τοῦ ἰδρῶτος, παχέα ὅ ὅντα χαὶ χυμοὺς ἔχοντα μοχθηρούς, ὀξεῖς χαὶ πικροὺς χαὶ ἀλμυροὺς τὰ περιττώματα ἐχκρίνεσθαι μὲν οὐ δύναται διὰ πάχος, ἐζαίρεται δὲ διὰ τῆς σαρχὸς χαὶ ἐξελχοῦ διὰ πικρότητα τοῦ χυμοῦ;

30 28. Διὰ τί τοῖς ἐχ τῶν γυμνασίων χαὶ φαρμαχοποσιῶν οὐχ εὐθὺς προσφέρουσι τροφήν; "Η διότι χαθαίρεται τὸ σῶμα ἔτι, χαὶ οὐχ ἀναπέπαυται πονοῦν χαὶ ἀποχέχριται τὰ περιττώματα;

29. Διὰ τίχαλεπώτερον θεῖν ἢ βαδίζειν; "Η ὅτι πλεῖον 35 φορτίον φέρει δ θέων (ὅταν γὰρ ἦ μετέωρος, ἄπαν ἐφ' αὑτῷ ἔχει)· δ δὲ βαδίζων, οἶον οἱ ἐπὶ τοῖς τειχίοις ἀναπαυόμενοι, ἐπιθεὶς ἔχει ἐπὶ τῷ ἠρεμοῦντι;

30. Διὰ τί ἐχ τῶν γυμνασίων οὐ πεινῶσιν εἰθύς; Πότερον διὰ τὴν ὑπόλειψιν τῆς συντήξεως, ἕως ἀντιπεφθῆ; 40 <sup>°</sup>Η διὰ τὸ πνεῦμα ϐ ποιεῖ δ πόνος ἐχ τοῦ ὑγροῦ; <sup>°</sup>Η διὰ τὴν δίψαν ἢ γίνεται ἐχ τοῦ θερμαίνεσθαι πονοῦντας; πάντα γὰρ συμδαίνει ταῦτα.

31. Διὰ τί έξονειρωχτιχοί εἰσιν οἱ χοπιῶντες καὶ φθισιῶντες; "Η ὅτι ὅλως ἐξονειρωχτιχοὶ οἱ θερμοὶ χαὶ ὑγροί; 45 τὸ γὰρ σπέρμα τοιοῦτόν ἐστι τὴν φύσιν- τὸ τοιοῦτο ο᾽ ἐξ οὕτω διαχειμένων μάλιστα γίνεται, ὅταν ἡ ἀπὸ τοῦ ὅπνου θερμότης προσγένηται· μιχρᾶς γὰρ ῥοπῆς τὰ σώματα δεῖται, χαὶ ταύτης ἔσωθεν, ἀλλ' οὐχ ἔξ«»θεν, οἱ δὲ φθισιχοὶ χαὶ χοπιῶντες οῦτω διάχεινται· οἱ

tantum esse, finitum id esse necesse esset, sic etiam si ignoramus, quasi reciprocetur, perperam ratiocinatur anima, atque infinitum esse videtur iter. Præterea quantitas finitum est, et finitum quantitas. Ubi igitur terminatum non esse videtur, velut infinitum esse videtur, quoniam quodcumque natura sua terminari potest, id si terminatum uon sit, infinitum est, ita ut id quoque infinitum quodammodo videri necesse sit, quod non terminatum esse videtur.

26. Cur femoribus magis quam cruribus fatigamur? Utrum quod prope absunt ab ea parte quæ excrementum continet, ita ut ubi ea pars propter motum nimis incaluerit, femora magis ac plenius contrabant quam crura? An quod femora magis continua sunt? laboratur enim præcipue propter continui distractionem : nam si omni excremento carentes fessi simus, tamen femoribus ac lumbis impensius laboramus. An quia, quomodo bubones post ictum oriuntur propter venarum et nervorum connexioaem, ita etiam lassitudo? ab initio enim propius abest femur. An quod femur in eodem labitu magis persistit quam crus, eaque res laboriosior est? An quod femur carnosum est, ita ut multum intra sese contineat quod secundum naturam sit?

27. Quam ob causam ulcera nonnullis ex labore progignuntur ? An, corpore impuro, motus concalfaciens excrementa alia etiam cum sudore vaporatim simul destringit : quæ crassa et humoribus pravis, hoc est acidis, aut amaris, aut salsis, prædita, excerpi quidem propter crassitudinem nou queunt, sed per carnem intumescunt atque exulcerant propter humoris amaritudinem?

28. Cur non protinus ab exercitatione, aut medicamento

epoto, cibum propinant? An quod adhuc corpus purgatur,

necdum a labore cessavit, excrementaque secreta sunt?

29. Quamobrem currere quam ambulare difficilius est ? An quod plus oneris fert qui currit (ubi enim suspensus est, onus sibi impositum habet totum); at qui ambulat, eodem modo ac qui maceriebus innisi requiescunt, quiescenti impositum habet onus?

30. Cur non protinus ab exercitatione esurimus? Utrum quia colliquamenta supersunt, dum vice sua concoquantur? An propter spiritum, quem labor ex humore conficit., An propter sitim, quam calor a labore proveniens inducit? hæc enim adciduat omnia.

31. Cur genitura in somnis iis profluere solet qui aut labore lassescunt, aut tabe consumuntur ? An quod omnino in hoc profluvium proni sunt calidi et humidi ? semen enim tale natura est ; quod autem tale est, ex iis qui hoc modo dispositi sunt, polissimum provenit, quum calor somni adcesserit, quippe quum corpora eorum exiguum momentum desiderent, idque intrinsecus, non extrinsecus ; tabescentes autem μέν γάρ χοπιῶντες διὰ τὸν χόπον χαὶ τὴν χίνησιν συντήγματος θερμοῦ πλήρεις εἰσίν, οἱ δὲ φθισιχοὶ διὰ τὸν χατάρρουν χαὶ τὴν γινομένην θέρμην ὑπὸ τῆς φλεγμασίας.

5 32. Διὰ τί τὸ ἀριστερὸν σχέλος χαλεπώτερον τρίδεσθαι ὑφ' ἑαυτοῦ πολὸν χρόνον ἢ τὸ δεξιόν; "Η ὅτι τοῖς δεξιοῖς πονεῖν δυνάμεθα; ἐν δὲ τοῖς παρὰ φύσιν ἡ τοῦ ἀριστεροῦ σχέλους τρῖψις ἐξεστραμμένως γίνεται· τὰ δὲ παρὰ φύσιν ποιούμενα χαλεπά; τῆ δ' ἀριστερῷ το τὰ δεξιὰ οὐθὲν ἐπίδηλον διὰ τὸ μηθετέρως ἰσγύειν.

38. Διά τί ύγιεινον το τροφής μέν ύποστέλλεσθαι, πονείν δε πλείω; "Η ότι τοῦ νοσείν αίτιον περιττώματος πλήθος, τοῦτο δε γίνεται η διά τροφής ὑπερδολήν, η διά πόνων ένδειαν;

- 15 34. Διὰ τί οὐ δεῖ πυχνοῦν τὴν σάρχα πρὸς ὑγίειαν, ἀλλ' ἀραιοῦν; ὥσπερ γὰρ πόλις ὑγιεινὴ χαὶ τόπος εὐπνους (διὸ χαὶ ἡ θαλαττα ὑγιεινή), οὕτω χαὶ σῶμα τὸ εὕπνουν μᾶλλον ὑγιεινόν δεῖ γὰρ ἢ μὴ ὑπάρχειν μηθὲν περίττωμα, ἢ τούτου ὡς τάχιστα ἀπαλλάττεσθαι, χαὶ
- 20 δεϊ ούτως έχειν τὰ σώματα ὥστε λαμδάνοντα εὐθὺς έχχρίνειν τὴν περίττωσιν, χαὶ εἶναι ἐν χινήσει χαὶ μὴ ἠρεμεῖν· τὸ μἐν γἑρ μένον σήπεται, ὥσπερ ὕδωρ, τὸ δὲ σηπόμενον χαὶ μὴ χινούμενον νοσοποιεῖ· τὸ δ' έχχρινόμενον πρὸ τοῦ διαφθαρῆναι χωρίζεται. Τοῦτ'
- 36 οὖν πυχνουμένης μὲν τῆς σαρχὸς οὐ γίνεται (ὡσπερεὶ γὰρ ἐμφράττονται οἱ πόροι), ἀραιουμένης δὲ συμδαίνει· διὸ χαὶ οὐ δεῖ ἐν τῷ ἡλίῳ γυμνὸν βαδίζειν·συνίσταται γὰρ ἡ σάρξ, χαὶ χομιδῆ ἀποσαρχοῦνται, χαὶ ὑγρότερον τὸ σῶμα γίνεται· τὸ μὲν γὰρ ἐντὸς δὴ μένει,
- 30 τὸ δ' ἐπιπολῆς ἀπαλλάττεται, ὥσπερ xal τὰ xρέα τὰ έφθὰ τῶν ὀπτῶν μᾶλλον. Οὐδὲ τὰ στήθη γυμνὰ ἔχοντα βαδίζειν·ἀπὸ γὰρ τῶν ἄριστα ϣκοδομημένων ὁ ῆλιος ἀφαιρεῖ, δ ῆχιστα δεῖται ἀφαιρέσεως, ἀλλὰ μᾶλλον τὰ ἐντός. Ἐκεῖθεν μὲν οὖν διὰ τὸ πόρρω εἶ-
- 35 ναι, ἀν μὴ μετὰ πόνου, οὐχ ἔστιν ίδρῶτ' ἀναγαγεῖν, ἀπὸ τούτου δὲ διὰ τὸ πρόχειρον εἶναι ῥάδιον.

35. Διὰ τί χοπώδεις οἱ βραχεῖς τῶν περιπάτων; <sup>4</sup>Η δτι πολλάχις συνίστανται χαὶ οὐχ όμαλῶς χινοῦνται περὶ τὰς χαμπάς, τὸ δὲ τοιοῦτον χοπῶδες;

- 40 38. Διὰ τί έστηχότες ἐν τῷ ήλίω μᾶλλον θερμαίνονται ἢ χινούμενοι, χαὶ ταῦτα τῆς χινήσεως θερμαντικῆς ούσης; "Η οὐ πᾶσα χίνησις θερμαίνει, ἀλλ' ἐνία ψύχει, οἶον χαὶ ἐπὶ τῶν τὰς χύτρας τὰς ἑψημένας φυσώντων χαὶ χινούντων συμδαίνει; Εἰ οἶν ἑστηχότι μὲν προσ-45 μένει τὸ θερμόν, προσμένον δὲ μᾶλλον θερμαίνει ἢ χινούμενον (ἀεὶ γὰρ τὸ σῶμα ἰδιον ἡμῶν ἀτμίδα τινὰ χλιαρὰν ἀφίησιν ἀρ' ἑαυτοῦ, ἢ θερμαίνει τὸν ἐγγὸς ἀέρα ῶσπερ δαλὸς παρών), ἡρεμούντων μὲν ἡμῶν θερμὸς γίνεται ὁ περιέχων ἡμᾶς ἀἡρ διὰ τὰ εἰρημένα, 50 χινουμένων δὲ πνεῦμα γίνεται, δ χαταψύχει ἡμᾶς.
- 50 χινουμενών σε πνευμα γινεται, ο χαιαφοχει ημας

et lassi ita adfecti sunt : redundant enim lassi colliquamentis calidis propter fatigationem et motum, tabefacti vero propter destillationem et calorem, quem inflammatio movet.

32. Quam ob causam crus suum sinistrum diutius perfricare cuique difficilius est quam dextrum? An quod parte dextra laborare valemus? rebus enim præter naturam adnumeranda cruris sinistri frictio est, si motu in transversum deflexo peragatur; quæ autem præter naturam fiunt, factu sunt difficilia; sinistra namque manu si partem perfricamus dextram, nil manifestum efficimus, quoniam ita neutram in partem valemus.

33. Cur cibum quidem imminuere, laborem vero augere salubre est? An quia causa ægrotandi excrementorum est nimia copia, hæc autem fit, ubi aut cibus superest, aut labor deficit?

34. Quam ob causam ad secundam valetudinem conciliandam caro non densa, sed rara reddenda est? quemadmodum enim urbs locusque quicumque salubris est, si flatui pervius (quapropter et mare saluhre est), ita etiam corpus, quod flatui patet, salubre : aut enim nullum subesse debet recrementum, aut corpus ab eo quam primum liberandum est, corporaque ita se habere debent, ut simulatque excrementum admiserint, confestim illud excernant, sintque motui dedita, non quieti : quod enim manet, putrescit modo aquæ, quod autem putrescit. nec movetur, morbum efficit; at quod excernitur, antequam vitietur, decedit. Hoc igitur, si densatur quidem caro, non contingit (meatus enim quasi obcluduntur), si vero rarefiat, adcidit : quamobrem et in sole nudo corpore ambulandum non est : spissatur etenim caro et valide carne obcluduntur meatus, corpusque humidius redditur : nam intestinum sane remanet; quod vero in superficie exstat, abit : qua ratione carnes quoque elixæ assis humidiores sunt. Nec pectore nudo ambulandum est : ita enim sol corporis partibus optime conditis adimit quod nulla eget demptione, sed interna potius eam desiderant. Inde igitur, ut e remoto, nonnisi cum labore sudor educi potest; hinc vero facile propter obportunitatem.

35. Cur breves deambulationes laboriosæ sunt? An quod crebro consistunt, neque æquabiliter moventur circa flexuras, hujusmodi autem motus laboriosus est?

36. Cur in sole ubi stamus, amplius recalescimus quam ubi movemur, quum tamen motus vim calefactoriam habeat? An non omnis motus calfacit, sed est etiam qui refrigeret : quod etiam in ollis ferventibus evenit, quoties eas adfiamus, aut movemu»? Quodsi igitur, ubi stamus quidem, calor permanet, permanens autem amplius calfacit quam ubi movetur ( corpus etenim nobis proprium semper vaporem quemdam remittit tepidum, qui proximum aerem tepefacit, quemadmodum titio adjacens), quiescentibus quidem nobis, aer ambiens calidus ob prædictam causam redditur; at ubi movemur, flatus fit, qui refrigerat nos : flatus enim quisque frigidus est.

(884.)

37. Διὰ τί οἱ ἐπὶ τῶν ἔππων ὀχούμενοι, ὅσϣ ἀν θᾶττον θέŋδ ἔππος, τοσούτῳ μᾶλλον δαχρύουσι τὰ ὅμματα, χαὶ οἱ πεζοί, ὅσῳ ἀν μᾶλλον τρέχωσιν; Πότερον διὰ τὸ ψυχρὸν εἶναι τὸν προσπίπτοντα ἀέρα; τὸ γὰρ ψῦχος

- <sup>5</sup> δαχρύειν ποιεί · συστέλλον γάρ xal πυχνοῦν τὴν σάρχα εχχαθαίρει τὸ ὑγρόν. <sup>6</sup>Η διὰ τοὐναντίον; τὸ γὰρ θερμὸν ποιεί ἰδρῶτας, τὸ δὲ δάχρυον ἰδρώς τίς ἐστιν · διὸ καὶ γίνονται ὑπὸ θερμασίας ἀμφω ταῦτα, καὶ ἀλυκά ἐστιν δμοίως · ἡ δὲ χίνησις θερμότητα ποιεί. <sup>6</sup>Η διὰ
- 10 την ύπο τοῦ ἀέρος πληγήν; ὡς γὰρ οἱ ἀνεμοι ταράττουσιν οἱ ἐξ ἐναντίας τὰ ὅμματα, οὕτω χαὶ ὅ προσπίπτων, ὅσω ἀν θᾶττον ἐλαύνη, ἡ αὐτὸς τρέχη, τοσούτω μᾶλλον ποιεῖ πληγήν μαλαχήν, δι ἡν γίνεται ὀακρύειν, ἀραιουμένων τῶν τοῦ ὀθαλμοῦ πόρων ὑπὸ
- 15 τῆς πληγῆς πᾶσα γὰρ πληγὴ διαιρετιχόν ἐστιν, ἡ θλαστιχόν.

38. Διὰ τί δεῖ τοὺς μἐν θερινοὺς κόπους λουτρῷ ἰæ σθαι, τοὺς δὲ χειμερινοὺς ἀλείμματι; \*Η τούτους μἐν διὰ τὰς φρίχας καὶ τὰς γινομένας μεταδολὰς θερμῷ δεῖ

- 2. λύειν, δ ποιήσει άλεάζειν (τὸ δὲ ἔλαιον θερμόν), ἐν δὲ τῷ θέρει χαθυγραίνειν; ή γὰρ ὥρα ξηρά, χαὶ οὐ γίνονται φρῖχαι διὰ τὴν ἁλέαν. Όλιγοσιτία δὲ χαὶ χωθωνισμὸς θέρους, τὸ μὲν ὅλως, τὸ δὲ μᾶλλον, ὁ μὲν πότος θέρους ὅλως διὰ τὴν ξηρότητα, ή δ' όλιγοσιτία χοινὸν
- 25 μέν, μαλλον δὲ θέρους· ἐχθερμαίνεται γὰρ μαλλον διὰ την ὥραν ὑπὸ τῶν σιτίων.

39. Διὰ τί οἱ θέοντες εὐτόνως μάλιστα λαμδάνουσι σπάσματα, ὅταν τις θέουσιν αὐτοῖς ὑποστῆ; <sup>\*</sup>Η ὅτι ταῦτα μάλιστα διασπᾶται, & εἰς τοὐναντίον τε xαὶ 30 ἰσχυρῶς ἕλχεται xαὶ χινεἶται; <sup>\*</sup>Οταν οἶν θέοντος xαὶ σφοδρῶς ώθουμένων τῶν μορίων εἰς τὸ πρόσθεν ὑποστῆ τις, συμδαίνει ἅμα ἀντισπᾶν εἰς τοὐναντίον, ἔτι φερομένων εἰς τούμπροσθεν, ῶσθ' ἡ σπάσις τοσούτω ἰσγυροτέρα γίνεται, ὅσω ἂν θέωσι σφοδρότερον.

35 40. Διὰ τί τῶν περιπάτων οἱ xaτὰ τὰς όδοὺς ἀχοπώτεροί εἰσιν οἱ ἀνώμαλοι τῶν εὐθέων; Ἡ διὰ τὸ τὴν φορὰν δρθὴν εἶναι xaὶ xaτὰ φύσιν παντὶ τῷ σώματι; Oi οἱ ἐν τοῖς δμαλοῖς τῶν ἀνωμάλων xoπιωδέστεροι · τοῖς γὰρ αὐτοῖς μέρεσι τοὺς πόνους παρέχουσιν, oi δỉ ἐν 40 τοῖς ἀνωμάλοις διαμερίζουσι μᾶλλον εἰς ἅπαν τὸ σῶμα. Αἱ δι ἁλέαι μᾶλλον ἰσχυοῦσι τῶν ἐν τοῖς ψύχεσιν · τοῖς γὰρ ἔξω μέρεσι πλείονα τὸν πόνον παρέχονται · διὸ xaì

- τούς ίδρῶτας ἐμποιοῦντες ἰσχναίνουσιν. Οἱ δ' ἐν τοῖς ψύχεσι στιφροτέραν την σάρχα ποιοῦσι χαὶ τῶν σιτίων 45 ἐπιθυμητιχωτέρους· τοῖς γὰρ ἔσω μέρεσι την αύξησιν
- τοῦ θερμοῦ ποιοῦνται, xaì δυσχινήτων γινομένων ὑπὸ τοῦ ψύχους τὸν μὲν ἔσω τόπον xaθαίρουσι, τὴν θερμασίαν αὐξάνοντες ἐν αὐτῷ, τὴν δὲ σάρχα στερεὰν ποιοῦσιν, οὐ δυνάμενοι xρατεῖν διὰ πάσης αὐτῆς. Ὁμοίως
- 60 οἱ ἀνάντεις τῶν κατάντων ἐπιπονώτεροι καὶ ἰσχναντικώτεροι · οἱ μὲν γὰρ ἀνάντεις τὰν ὀσφὺν μάλιστα ποιοῦσι πονεῖν, οἱ δὲ κατάντεις τοὺς μηρούς · τοῖς γὰρ

37. Quam ob causam qui equo vchuntur, quo contentius cucurrerit equus, eo magis oculis lacrymantur, et pedites eo magis, quo cucurrerint vehementius? Usrum quoniam aer incidens frigidus est? frigus enim lacrymas movet, quippe quod contrahendo condensandoque carnem humorem expurgat. An propter contrariam causam? calor enim sudorem elicit, lacryma autem sudor quidam est : quapropter et a calore utrumque fit, salsaque pariter ambo sunt; calorem autem efficit motus. An propter aeris ictum? quomodo cnim flatus adversi oculos turbant, ita etiam aer incidens, quo quis contentius equum agitat, aut ipse currit, eo magis ictum mollem efficit, unde lacrymatio oboritur, meatibus oculi ictu rarefactis : omnis etepim ictus vim aut dividendi babet, aut contundendi.

38. Cur æstivis quidem lassitudinibus balneo, hibernis vero unctione mederi oportet? An libernas quidem propter horrores mutationesque que flunt, calore solvere oportet qui membra tepescere faciat; oleum vero calidum est; at in æstate humefaciendum est? tempestas enim sicca est, ner fiunt horrores propter æstum. Cibus etiam parcus et comessatio per æstatem conveniunt, hæc quidem omnino, ille vero inprimis; compotatio quidem per æstatem propter siocitatem ex tolo; parsimonia vero cibi communis quidem tempestatum omnium est, sed magis æstati convenit : tempestatis enim ergo calor vehementior a cibis cietur.

39. Quamobrem qui concitate currunt, lacerationibus maxime corripiuntur, ubi quis inter currendum eorum impetum sistit? An quod ea potissimum divelluntur, quæ in partem contrariam vehementerque trahuntur atque moventur? Quum igitur homine currente vehomenterque membra propellente, quis obviam factus obstiterit, accidit ut ea simul in partem retrahat contrariam, dum adhuc ante pertendunt, ita ut divulsio eo vehementior fiat, quo currunt contentius.

40. Cur ambulationes in viis minus laboriosæ sunt quæ inæquales quam quæ rectæ sunt? An quod prolatio recta est et secundum naturam corpore universo peragitur? Ambulationes autem per loca æquabilia laboriosiores quam inæquabiles sunt : iisdem enim partibus laborem adferunt; quæ vero per inæqualia fiunt, dispertiunt magis in totum corpus. Æstus vero emaciant magis quam ambulationes in frigore, quippe qui partibus externis laboris plus adferunt : quapropter et sudorem evocantes emaciant ; que vero in frigore peraguntur, carnem reddunt rigidiorem, ciborumque faciunt avidiores : partibus enim internis calorem augent, et membrorum motu propter frigus difficiliori reddito, locum quidem internum purgant, calorem eo contenlum augentes; carnem vero solidam reddunt, ut quæ per eam universam nequeunt superare. Adclives itidem ambulationes laboriosiores sunt quam declives, magisque emaciant : faciunt enim adclives ut lumbi potissimum laborent, declives vero ut femora : pondus enim totum fe(885.)

μηνοῖς τὸ βάρος πῶν ἐμπιπτον χόπους είωθε παρέχειν άνω γὰρ παρὰ φύσιν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ βία φερόμενος ἐχθερμαίνει· διὸ τούς θ' ἱδρῶτας ἐμποιοῦσι, χαὶ τὸ πνεῦμα μετεωρίζοντες ἰσχναίνουσι, χαὶ τὴν ὀσφὺν ὀδυ-<sup>5</sup> νῶσιν· τὰ γὰρ σχέλη χαλεπῶς ἀναγόμενα τὴν ὀσφὺν χάμπτουσί τε χαὶ ἀνασπῶσιν, ὑφ' ὧν ἀναγχάζονται μάλιστα πονεῖν. Οἱ δ' ἐν ἀντιτύποις περίπατοι τοῖς τε μυσὶ χαὶ τοῖς τεταμένοις τῶν σχελῶν παρέχουσι χόπους· συντάσεις γὰρ ἐμποιοῦσι τοῖς νεύροις χαὶ τοῖς

10 μυσί, βιαίας γενομένης τῆς ἀπερείσεως αὐτοῖς. Οἱ δ' ἐν τοῖς μαλαχοῖς τοῖς ἀρθροις χοπιώδεις εἰσίν · τῶν γὰρ ἀρθρων πυχνὰς τὰς χάμψεις ποιοῦσιν, ἄτε ἐνδιδούσης τῆς βάσεως. Τὸ δ' αὐτό ἐστι πρό6λημα.

41. Διὰ τίπρὸς τὰ σιμὰ χαλεπῶς βαδίζομεν; <sup>\*</sup>Η διότι 15 πᾶσα πορεία ἐξ άρσεως καὶ θέσεως συντελεῖται; Τὸ μὲν οἶν ἀραι παρὰ φύσιν, τὸ δὲ θεῖναι κατὰ φύσιν, τὸ δὲ προσθεῖναι μεσότης · ἐν δὲ τῷ πρὸς τὰ σιμὰ βαδίζειν πολὺ τὸ παρὰ φύσιν.

42. Διὰ τί οἱ ἀφ' ἴππων ἦττον πίπτουσιν; <sup>4</sup>Η διὰ τὸ 20 φοδεῖσθαι φυλάττονται μᾶλλον;

# TMHMA G.

#### ΟΣΑ ΕΚ ΤΟΥ ΠΩΣ ΚΕΙΣΘΑΙ ΚΑΙ ΕΣΧΗΜΑΤΙΣΘΑΙ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ.

Ι. Διὰ τί ή χαθέδρα τοὺς μὲν παχύνει τῶν ἀνθρώπων, τοὺς δὲ ἰσχναίνει; Πότερον ὅτι αἰ ἕξεις διαφέρουσιν; οἱ μὲν γὰρ θερμοί εἰσιν, οἱ δὲ ψυχροί. Οἱ μὲν οὖν θερμοὶ παχύνονται (χρατεῖ γὰρ τὸ σῶμα τῆς τρορῆς διὰ τὴν 25 θερμασίαν)· οἱ δὲ ἐψυγμένοι, διὰ τὸ δεῖσθαι ἐπεισά– χτου θερμότητος χαὶ τοῦτο πάσχειν μάλιστα τὸ σῶμα ὑπὸ τῶν χινήσεων, οὐ δύνανται πέττειν ἠρεμοῦντες. <sup>\*</sup>Η ὅτι οἱ μὲν περιττωματιχοί εἰσι, χαὶ δέονται χινήπεως ἡ ἀναλώσει ταῦτα, οἱ δ' οὕ;

30 2. Διὰ τί δεῖ ποιεῖν διάτασιν τῶν μερῶν, δ ποιεῖ δ γυμναζόμενος; <sup>\*</sup>Η ὅτι δεῖ τῷ οἰχείῳ πνεύματι χαθαίρεσθαι τοὺς πόρους;

3. Διὰ τί συγχεχαμμένον βέλτιον χαταχεϊσθαι, χαὶ πολλοί γε παραγγέλλουσι τοῦτο χαὶ τῶν ἰατρῶν; <sup>3</sup>Η δτι 35 άλεαίνουσα ή χοιλία θᾶττον πέττει, οὕτω δ' άλεαίνει μᾶλλον; <sup>3</sup>Ετιδεῖ τοῖς πνεύμασι τόπον διδόναι εἰς δν ἀπε ρείσονται · οὕτω γὰρ ήχιστα λυπήσουσιν αἱ φῦσαι · διὰ τοῦτο γὰρ χαὶ ἰξίαι χαὶ τὰ ἀλλα ἀποστήματα ὑγιεινόν, ὅτι ἔχουσι χοιλίας εἰς ἀς ἀποδέχονται τὰ πνεύματα.

40 Ἐκτεταμένου μέν οὖν οὖ γίνεται χοιλία ( ἕπαντα γὰρ τὸν τόπον τὰ σπλάγχνα χατέχει), συγχαμφθέντος δὲ γίνεται.

4. Διά τί ανισταμένοις ίλιγγος μαλλον γίνεται η καθίζουσιν; \*Η διότι ηρεμοῦσι τὸ ὑγρὸν εἰς ἐν μόριον

moribus incumbens lassitudinem adferre solet : sursum namque præter naturam caloris vi sese efferens majorem in modum calefacit : quapropter sudores movent, respirationemque suspendentes emaciant et lumbis dolorem infligunt : crura enim ubi difficulter sursum ducuntur, lumbos inflectunt atque retrahunt : quibus de causis necessario inprimis laborant. Quæ autem locis reniteatibus peraguntur, ambulationes musculis et partibus intensis crurum lassitudinem infligunt, quippe quæ contentiones tam nervis quam musculis adferunt, quum fultura eorum violenta sit. Mollibus vero et cedentibus locis factæ ambulationes articulis potissimum lassitudinem infligunt : flexus enim articulorum efficiunt frequentes, quum solum cedat. Eadem antem quæstio est.

41. Cur contra loca adclivia difficilius ambulamus? An quoniam omnis ingressus sublevatione et positione absolvitur? Sublevatio igitur præler naturam est, positio vero secundum naturam, dum adpositio medium tenet; in ambulando autem contra loca adclivia multum continetur quod præter naturam est.

42. Quare qui ab equis descendunt, minus decidunt? An magis sibi cavent, quia timent?

# SECTIO VI.

#### QUÆ AD ACCUBITUM ET HABITUM CORPORIS PERTINENT.

1. Cur sessio alios quidem implet homines, alios vero emaciat? Utrum quia habitus distant inter sese? alii enim calidi, alii vero frigidi sunt. Calidi itaque implentur (cibum enim corpus vi sui caloris domat), frigidi autem, quod adventitium calorem desiderant, idque motionum ope potissimum corpori evenit, concoquere nequeunt, dum quiescunt. An quod alii quidem excrementis redundant, et motum qui ea consumat, desiderant, alii vero non?

2. Cur partes corporis distendendæ sunt, quod qui se exercitat, facit? An quod meatus spiritu proprio purgari oportet?

3. Cur contracto corpore cubare melius est, multique certe medici ita præcipiunt? An quod venter calens concoquit celerius, sic autem magis calet? Ad hæc locum flatibus dare, in quem innitantur, oportet : ita enim minime infestabunt : nam hinc varices quoque et ceteri abscessus salubres sunt, quia cavos continent, in quos flatus recipiunt. Ergo corpore extento cavus non fit (locum etenim omnem viscera occupant), contracto autem fit.

4. Cur vertigo surgentibus potius accidit quam sedentibus? An quoniam quiescentibus humor universus unum in

151

άθρόον ἀποχλίνει; διὸ χαὶ τὰ ὡμὰ ῷὰ οὐ δύναται
δινεισθαι, ἀλλὰ χαταπίπτει κινούμενον δὶ τὸ ὑγρὸν
ὁμοίως ἔχει. Ἀνίστανται μὲν οὖν ἡρεμήσαντες, ὅθ'
οὕτω διάχεινται χαθιζάνουσι δὲ ἐν χινήσει γενόμενοι,
ὅθ' ὁμαλῶς ἔχει τὸ ὑγρὸν χαὶ ἐσχέδασται.

5. Διὰ τί ἐπὶ τὰ δεξιὰ χαταχειμένοις μᾶλλον ἐπέρχεται ὕπνος; Πότερον ὅτι ἐναντίως ἔχοντες ἐγρηγόρασι χαὶ χαθεύδουσιν; Ἐπεὶ οὖν ἐγρηγορότες ἐπὶ τὰ ἀριστερὰ χατάχεινται, τοὐναντίον ἔσται ἐπ' ἄλλης ἀρχῆς χαὶ <sup>10</sup> τῆς ἐναντίας. <sup>°</sup>Η ὅτι ἀχινησία ὁ ὕπνος; Γὰ οὖν χινητικὰ μέρη δεῖ ἠρεμεῖν, τὰ δὲ δεξιὰ χινητικά· οὕτω δὲ χαταχειμένων οἶον δέδεται ἀρχή τις ἐπεγερτική.

8. Διὰ τί ναρχῶσιν, χαὶ διὰ τί χεῖρας χαὶ πόδας μᾶλλον; "Η ὅτι χατάψυξίς ἐστιν ἡ νάρχη; διὰ στέρησιν γὰρ 15 αἶματος γίνεται χαὶ μετάστασιν. Ἀσαρχότατα δὲ ταῦτα χαὶ νευρωδέστατα, μάλιστα δ' οἱ πόδες· ὥστε προοδοποιεῖται ὑπὸ τῆς φύσεως πρὸς τὸ χαταψύχεσθαι ταχέως.

7. Διὰ τί χαταχείμεθα μέν ἐπὶ τὰ ἀριστερὰ ἡδέως, 20 χαθεύδομεν δ' ἐπὶ τὰ δεξιὰ μᾶλλον; Πότερον ὅτι ἀποστραφέντες πρὸς τὸ φῶς οὐ βλέπομεν; ἐν γὰρ τῷ σχότει θᾶττον ὕπνος λαμδάνει. <sup>\*</sup>Η διότι ἐγρηγόραμεν χαταχείμενοι ἐπὶ τοῖς ἀριστεροῖς, χαὶ αἱ χρήσεις ἡμῖν οὕτω πρόχειροι, ὥστε πρὸς τὸ ἐναντίον [ τὸ ἐναντίον ] σχῆμα 25 πρὸ ἔργου; παραχαλεῖ ὸ' ἕχαστον πρὸς τὸ ἔργον τὸ σχῆμα μᾶλλον.

 8. Διὰ τί αί χαθέδραι τινὰς μὲν παχύνουσι, τινὰς δ' ἰσχναίνουσιν; \*Η διὰ τὰς ἕξεις τὰς τοῦ σώματος; οί μὲν γὰρ θερμότεροι παχύνονται · χρατεῖ γὰρ τὸ σῶμα
 30 τῆς τροpῆς διὰ τὴν θερμότητα οὐχ ἀφαιρούμενον · οἱ δ' ἐψυγμένοι διὰ τὸ δεῖσ'αι ἐπεισάχτου θερμότητος οὐ δύνανται πέττειν τὰς τροpὰς ἠρεμοῦντες.

## TMHMA Z.

## ΟΣΑ ΕΚ ΣΥΜΠΑΘΕΙΑΣ.

 Διὰ τί τοῖς χασμωμένοις ἀντιχασμῶνται ὡς ἐπὶ τὸ πολύ; Ἡ διότι, ἐὰν ἀναμνησθῶσιν ὀργῶντες, ἐνεργοῦσι,
 μάλιστα δὲ τὰ εὐχίνητα, οἶον οὐροῦσιν, ἡ δὲ χάσμη πνεῦμα xaὶ ὑγροῦ χίνησίς ἐστιν; Πρόχειρον οὖν, ἐὰν μόνον νοήση. ἔστι γὰρ πλησίον.

 Διὰ τί, ἐἀν μέν τινα ἰδωμεν τὴν χεῖρα ἐχτείνοντα ἢ τὸν πόδα, ἢ ἀλλο τι τῶν τοιούτων, οὐχ ἀντιποιοῦμεν
 τὸ αὐτό, ἐἀν δἐ χασμώμενον, ἀντιχασμώμεθα; <sup>\*</sup>Η
 οὐδὲ τοῦτο ἀεί, ἀλλ' ἐἀν δργῶν τύχῃ τὸ σῶμα xαὶ
 οὕτω διαχείμενον ὥστε τὸ ὑγρὸν ἀναθερμαίνεσθαι;
 τότε γὰρ ή μνήμῃ τὴν χίνησιν ποιεῖ, ὥσπερ χαὶ πρὸς
 ἀφροδίσια xαὶ ἐδωδήν τὸ γὰρ ποιῆσαν μνήμῃν εἶναι
 τὸ ἔχον δρμὴν πρὸς τὸ φαντασθὲν πάθος. membrum convergit? quapropter cruda etiam ova nequeunt circumvolvi, sed decidunt; humor autem ubi movetur, eodem modo se habet. Surgimus igitur a quiete, quando ita adfecti sumus; considimus vero a motu, quando humor sequabiliter sese habet atque dispersus est.

5. Quam ob causam, ubi parti dextræ incubamus, somnus magis adcedit ? Utrum quod vigilantes contra quam dormientes habemus ? Ergo quum vigilantes parti incubemus sinistræ, contrarium fiet, ubi aliud est initium, idque contrarium. An quod somnus privatio motionis est ? Partes igitur quæ movere valent, quiescant oportet, dextræ autem partes movere valent : ubi autem ita adcubamus, veluti colligatum est initium quoddam resurgendi.

6. Cur torpemus, et cur manibus potissimum et pedibus? An quod torpor refrigeratio est? fit enim propter sanguinis privationem translationemque. Manus autem et pedes maxime carnis inopes atque nervosi sunt, sed præcipue pedes, ita ut ad refrigerationem celerem natura viam iis sternat.

7. Cur libenter adcubamus quidem in latus sinistrum, dormimus vero in dextrum potius? Utrum quoniam aversi lucem non intuemur? somnus enim in tenebris ocius ohrepit. An quod dum lateri incubamus sinistro, vigilamus, et operum functio sic nobis expeditior est, ita ut ad contrarium opus contrarius habitus ex re sit? Invitat autem unusquisque habitus ad opus suum inprimis.

8. Quare sessiones alios quidem implent, alios vero emaciant? An propter corporis habitus? calidiores enim implentur : corpus namque cibum domat propter calorem, nihilque ei detrahitur; refrigerati vero, quia calore adventitio indigent, cibos concoquere nequeunt, dum quiescunt.

## SECTIO VII.

#### QUÆ AD CONSENSUM PERTINENT.

1. Quare oscitantibus oscitando respondemus plerumque? An quia, si turgentes meminerimus, agimus, sed maxime quæ motu facili peraguntur, veluti mictionem; oscitatio autem spiritus est et humoris motus? In promptu igitur est, si modo cogitemus : est enim in vicino.

2. Quamobrem, si quem videamus manum extendentem, vel pedem, vel aliud quid hujusmodi, non hoc fdem imitamur; si vero oscitantem, oscitando respondemus? An ne hoc quidem perpetuo, sed tantummodo ubi forte turget corpus atque ita dispositum est, ut humor recalescat? tunc enim memoria motum ciet, quemadmodum et ad venerem, vel ad cibum : quod enim memoriam in rem præsentem advocat, id est quod vergit in adfectum imaginationi obversantem. (186,887.)

 Διὰ τί, ἐπειδὰν πρὸς τὸ πῦρ στῶμεν, οὐρητιῶμεν, xaì ἐἀν πρὸς ὕδωρ, οἶον ἐἀν πρὸς ποταμόν, οὐροῦσιν; "Η ὅτι τὸ πᾶν ὕδωρ ὑπόμνησιν δίδωσι τῆς ἐν τῷ σώματι ὑγρότητος, xaì ἐxxaλεῖται τὸ προσιόν, aủ τὸ δὲ τὸ πῦρ
 διαχαλῷ τὸ πεπηγὸς ἐν τῷ σώματι, ὥσπερ ὁ Ϡλιος τὴν χιόνα;

 4. Διὰ τί ἀπὸ μὲν νόσων ἐνίων νοσοῦσιν οἱ πλησιάζοντες, ἀπὸ δ' ὑγιείας οὐδεὶς ὑγιάζεται; "Η ὅτι ἡ μὲν νόσος χίνησις, ἡ δ' ὑγίεια ἠρεμία; 'Η μὲν οὖν χινεῖ, ἡ δ'
 Ι οὐθέν. <sup>1</sup>Η διότι τὸ μὲν ἄχοντι, τὸ δ' ἑχόντι γίνεται; Καὶ ἄρα τὰ ἀχούσια τῶν ἑχουσίων χαὶ τῶν ἐχ προνοίας διαφέρει.

5. Διὰ τί τῶν μέν διὰ τῆς ἀχοῆς λυπηρῶν ἔνια φρίττειν ήμας ποιει, οίον πρίων άχονώμενος χαι χίσηρις τε- μνομένη καὶ λίθος ἀλούμενος, τὰ δὲ διὰ τῆς ὄψεως σημεία τῶν παθῶν αὐτὰ ἡμῖν τὰ πάθη ἐμποιεί; αίμωδιῶμέν τε γάρ τοὺς ὀξὺ δρῶντες ἐσθίοντας, χαὶ τοὺς απαγχομένους ένιοι δρώντες έχψύχουσιν. \*Η διότι φωνή μέν πάσα χαὶ ψόφος πνεῦμά ἐστι, τοῦτο δ' 2. εξσδυόμενον ήμιν πέφυχε χινείν, χινήσει δε μαλλον ή διά μέγεθος, ή διά πληγήν σφοδροτέραν, ποιοῦν ή άλλοιοῦν τι τῶν ἐν ήμιν. Τὰ μέν οὖν μεγάλα χαὶ λεία πνεύματα τον τής αlσθήσεως τόπον αὐτὸν χινεί. διο χαι ήδύνει τα τοιαῦτα τα δε τραχέα πληγήν 2: ποιούντα σφοδράν, σείει τε τον τόπον χαί πόρρω διαδίδωσι τη της πληγης δυνάμει. Διαδίδωσι οὲ χαὶ τὰ ψυχρά πόρρω. δύναμις γάρ τίς έστιν ή ψυχρότης. Αύτη μέν ούν ότι φρίττειν ποιεί, είρηται τα δέ τραχέα, τῷ πληγήν ποιείν πυχνήν προσχόπτοντα τῆ ἀρχῆ

τῶν τριχῶν, ἀπωθεῖ αὐτὴν εἰς τοὐναντίον ἀπωθουμένης δ' ἀνάγκη τὴν κορυφὴν τῆς τριχὸς ἀνάπαλιν γίνεσθαι διὸ συμδαίνει ἕστασθαι αὐτάς · πᾶσαι γὰρ νενεύκασι κάτω, ή δὲ φορὰ τοῦ διὰ τῆς ἀκοῆς πνεύματος εἰς τὸ σῶμα ἀνωθεν κάτω ἐστίν. Όντων οὖν τραχέων

3ε τῶν εἰρημένων ψόρων, ή φρίχη γίνοιτ' ἀν διὰ τὰ εἰρημένα. Γίνονται δ' αὗται μᾶλλον τῷ άλλῳ σώματι η ἐν τῆ χεφαλῆ διὰ τὸ τὰς ἐνταῦθα τρίχας ἀσθενεστέρας εἶναι χαὶ τὸ πάθος ἀσθενές. Τῆς μὲν οὖν ἀχοῆς οὔσης ἀμβλυτέρας αἰσθήσεως η τῆς ὄψεως, ἐπιπολαια χαὶ τὰ

- 40 πάθη γίνεται ἀπ' αὐτῆς · ή δὲ φρίχη τοιοῦτον · διὸ xal ἀπὸ πολλῶν xaì ἀνομοίων γίνεται. Τῆς δ' ὄψεως ἐναργεστάτης οὕσης αἰσθήσεως, ἀνάλογον xal τὰ συμ-Ϭαίνοντα γίνεται ἀπ' αὐτῆς · διὸ ταῦτα μἐν τὰ ἀπὸ τῆς ἀληθείας πάθη συμδαίνει γίνεσθαι ἀπ' αὐτῆς, ἐλαφρό-
- 46 τερα δὲ τῆς ἀληθείας · ἀπὸ δὲ τῆς ἀχοῆς αὐτὰ μὲν οὐ, τὴν δ' ἀπ' αὐτῶν προσδοχίαν φρίττομεν · ἀλγεινοῦ γὰρ χαχοῦ προσδοχία ἐστίν.

δ. Διὰ τί χασμησαμένοις ἀντιχασμῶνται, καὶ ὅταν οὐροῦντα ἰδωσιν, οὐροῦσι, καὶ μάλιστα τὰ ὑποζύγια;
 Ἡ διὰ τὴν μνήμην; ὅταν γὰρ μνησθῆ, κινεῖται τοῦτο τὸ μέρος. Τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις, διὰ τὸ εὐαισθη-

3. Quamobrem, ubi igni adstamus, micturimus, itemque ubi aquæ, exempli gratia fluvio, mingimus? An quia omnis aqua memoriam adfert humoris in corpore inveniundi et adcedentem evocat, ipse vero ignis remollit quod concretum in corpore est, quemadmodum sol nivem?

4. Cur a morbis quidem nonnullis ægrotant qui adpropinquant, a sanitate vero nemo sanus fit? An quoniam morbus quidem motio est, sanitas autem quies? Ergo ille quidem movet, hæc vero nihil agit. An quod alterum quidem invito evenit, alterum vero consulto fit? Atqui res non voluntariæ a voluntariis quæque de industria fiunt, differunt.

5. Quare nonnulla inter res molestas quæ auditu nobis obcurrunt, nonnullæ ut inhorrescamus efficient, ut serra ubi exacuitur, et pumex ubi secatur, lapisque ubi mola frangitur; adfectionum autem notæ quæ visui patent, adfectus ipsos nobis inferunt? dentes enim stupe cunt, ubi rem acidam edentes adspicimus, et nonnullis ubi homines strangulari vident, ipsi animo deficiunt. An quod vox quidem omnis sonusque spiritus est, qui nos subiens suapte natura motum ciere solet; movebit autem inprimis vel propter magnitudinem, vel propter ictum vehementiorem, aliquid ex iis quæ nostro in corpore sunt, adficiens, vel immutans. Ergo spiritus magni ac læves sedem ipsam commovent sentiendi, et lætitia ob eam rem nos adficient asperi autem, quoniam ictum inferunt vehementem, sedem illam concutiunt, longeque pro ictus sui facultate penetrant. Penetrant quoque frigida procul : frigiditas enim vis quædam est. Hanc itaque horrorem invehere, dictum jam est; asperi vero, quod ictum infligunt frequentem initio pilorum illidentes, in partem id depellunt adversam ; depulso autem initio cacumen pilorum se transferat in partem adversam necesse est : quapropter fit ut pili erigantur : omnes enım deorsum nutant, spiritus autem qui per aures corpori se insinuat, superne deorsum tendit. Ergo quum soni quos modo diximus, asperi sint, horror ob causam prædictam fiet. Sed evenit hic cetero corpori polius quam capiti, quoniam pili hujus partis ceteris imbecilliores sunt affectusque imbecillus. Quum itaque sensus audiendi quam videndi obtusior sit, adfectus quoque qui ab eo ipso proficiscuntur, in superficie fiunt, horror autem talis est : quamobrem et multis ac variis de causis exsistit. Sensus videndi vero quum manifestissimus sit, eventa quoque quibus ansam dat, huic proportioni respondent : quocirca efficitur ut ipsi quidem hi secundum veritatem adfectus, etiamsi veris leviores, ab eo proficiscantor; at a sensu audiendi non ipsos quidem adfectus, sed eorum exspectationem horremus : måli enim dolorem adferentis exspectatio horror est.

6. Cur oscitantibus oscitando respondemus, et ubi mingentem videmus, mingimus, idque inprimis jumenta? An propter memoriani? movetur enim ea ipsa pars, quotics meminerimus. Hominibus itaque, quia sensu præditi τοτέροις είναι, ίδοῦσιν εὐθὺς συμδαίνει xαὶ xινεῖσθαι xαὶ ἀναμιμνήσχεσθαι · τοῖς δ' ὑποζυγίοις οὐχ αὐταρxες τὸ ἰδεῖν, ἐλλὰ προσδέονται xαὶ ἀλλης αἰσθήσεως · διὸ xαὶ ὀσφρανθέντα, ὅτι εὐχινητοτέρα αὕτη ή αἴσθη-

- 5 σις τοῖς ἀνευ λόγου, καὶ διὰ τοῦτο εἰς τὸν αὐτὸν τόπον ἅπαντα οὐρεῖ, οἶ ἀν τὸ πρῶτον οὐρήσῃ• τότε γὰρ μάλιστα κινοῦνται, ὅταν ὀσφρανθῶσιν· ὀσφραίνονται δ', ὅταν πλησιάσωσιν.
- 7. Διὰ τί, ἐπειδὰν τεμνόμενόν τινα ίδωμεν, ∄χαιόμε.
  80 νον, ἢ στρεδλούμενον, ἢ ἀλλο τι τῶν δεινῶν πάσχοντα,
  συναλγοῦμεν τῷ διανοία; <sup>°</sup>Η ὅτι ἡ φύσις ἡμῖν χοινὴ
  άπασιν; Συνήλγησεν οὖν, ἐπειδάν τι τοιοῦτον ἰδῃ, τῷ
  πάσχοντι διὰ τὴν οἰχειότητα. <sup>°</sup>Η ὅτι ὡσπερ αί ῥινες
  χαὶ αἱ ἀχοαὶ λαμβάνουσί τινας ἀπορροίας χατὰ τὰς
  <sup>25</sup> οἰχείας ἐυνάμεις, οὕτω χαὶ ἡ ὅψις αὐτὸ πάσχει, χαὶ ἀπὸ

8. Διὰ τί ἀπὸ φθίσεως xal ὀφθαλμίας xal ψώρας οἱ πλησιάζοντες ἁλίσχονται, ἀπὸ δ' ὕὸρωπος xal πυρετῶν xal ἀποπληξίας οὐχ ἁλίσχονται, οὐδὲ τῶν ἀλλων;
20 <sup>\*</sup>Η ή μὲν ὀφθαλμία, ὅτι εὐχινητότατον ὁ ὀφθαλμὸς xai μάλιστα ὁμοιοῦται τῷ ὁρωμένῳ τῶν ἀλλων, οἶον χινειται ἀπὸ χινουμένου, ὥστε xal ἀντιδλέπων τεταραγμένῳ ταράττεται μάλιστα λὲ φθίσις, ὅτι πνεῦμα φαῦλον ποιεῖ xal βαρύ, τάχιστα δὲ τὰ νοσήματα ταῦτα 25 ἅπτεται πάντων, ὅσα τούτου φθειρομένου γίνεται, οἶον τὰ λοιμώδη; ὁ δὲ πλησιάζων τοιοῦτον ἀναπνεῖ. Νοσεῖ μὲν οῦν, ὅτι νοσῶδες· ἀπὸ μόνου δέ, ὅτι ἐχπνεῖ, νοσεῖ, οἱ δ' ἀλλοι ἑτέρως· τὴν αὐτὴν δὲ νόσον, ὅτι ῷ ἂν ἀσθενήση, τούτῳ ἀναπνεῖ τοιοῦτον οἶον εἰ πεπονθὼς ἦν.
30 'Η δὲ ψῶρα μᾶλλον τῶν ἀλλων, οἶον λέπρας xal τῶν

τοιούτων, δτι έπιπολῆς τε καὶ γλίσχρον τὸ ἀπορρέον· τὰ γὰρ κνησμώδη τοιαῦτα · διὸ αὐτὰ τῷ ἐπιπολῆς γίνεσθαι καὶ γλίσχρον εἶναι ἄπτεται. Τῶν δ' ἀλλων τὰ μὲν οὐχ ἅπτεται διὰ τὸ μὴ ἐπιπολῆς γίνεσθαι, τὰ 35 δ' ὄντα ἐπιπολῆς, ὅτι οὐ προσμένει διὰ ξηρότητα.

9. Διὰ τί τὴν αίμωδίαν παύει ή ἀνδράχνη καὶ ἀλες; "Η ὅτι ἡ μὲν ὑγρότητά τινα ἔχει; φανερὰ δ' αὕτη μασωμένοις τε, κὰν συντεθῆ χρόνον τινά· ἕλκεται γὰρ ἡ ὑγρότης. Τὸ δὴ γλίσχρον εἰσδυόμενον ἐξάγει τὸ ὀξύ· καὶ 40 γὰρ ὅτι συγγενὴς ἡ ᠔ξύτης σημαίνει· ἔχει γάρ τινα ᠔ξύτητα ὁ χυλός. Ο δ' ἀλς συντήχων ἐξάγει καὶ τὴν ᠔ξύτητα. Διὰ τί οὖν ἡ χονία καὶ τὸ νίτρον οὐ; "Η ὅτι στύφει, καὶ οὐ τήχει;

## ТМНМА Н.

#### οΣΑ ΕΚ ΡΙΓΟΥΣ ΚΑΙ ΦΡΙΚΗΣ.

I. Διά τί οἱ ριγῶντες πελιδνοὶ γίνονται; \*Η διότι τὸ 45 αἶμα πήγνυται διὰ τὸ ψῦχος, πηγνύμενον δὲ μελαίνεται διὰ τὴν ἀπουσίαν τοῦ θερμοῦ; τὸ δὲ λευχὸν τοῦ

sunt exquisitiori, simulac viderint, evenit ut moveantur reminiscanturque; jumentis autem vidisse non satis est, sed alio insuper sensu opus est : quamobrem addito etiam olfactu moventur, quoniam sensus hic in animalibus ratione carentibus mobilior est : unde fit ut eumdem quoque in locum mingant omnia, quo primum eminxerit : tum enim præcipue moventur, quum olfecerint; olfaciunt autem posteaquam adpropinquarint.

7. Quamobrem ubi secari quempiam, aut uri, aut torqueri, aut alia quadam re tetra adici videmus, mente ejus dolorem participamus? An quod omnibus communis natura nobis est? Dolorem igitur participat qui aliquid hujusmodi viderit, propter cognationem, qua præditus est erga dolentem. An quia eodem modo quo nares et aures effluvia quædam secundum proprias facultates recipiunt, sic etiam visui idem evenit adfectus a rebus tum jucundis, tum tristibus.

8. Cur a tabe et lippitudine et scabie capiuntur qui adpropinquant, ab aqua autem intercute, aut febribus, aut morbo adtonito non capiuntur, nec a reliquis? An lippitudo quidem (ita agit), quoniam oculus mobilissima est pars et ceterarum maxime partium rei sibi objectæ similis redditur, movetur exempli gratia a re quæ motu tenetur ipsa, ita ut, quum turbatum ex adverso intueatur, et ipse maxime perturbetur; tabis autem (contagio id: o fit), quoniam spiritum vitiat gravemque reddit, celerrime autem omnes morbi corripiunt qui a spiritu corrupto proveniunt. quales sunt pestilentes? qui enim adpropinquat, talem spiritum trahit. Ægrotat igitur, quia morbiferus est spiritus ; ab unico autem morbum recipit, quoniam unus ille (sic) spirat, ceteri vero secus; eumdem antem morbum recipit, quia qua parte ille ægrotarit, eadem hic tale spirat ac si ipse fuisset ægrotus. Sed scabies magis quam cetera, veluti lepra atque hujusmodi vitia, inficit, quoniam superficiem corporis tenet et humore manat glutinoso : pruriginosa namque hujusmodi sunt : quapropter, quia nempe superficiem invadunt glutinosaque sunt, idcirco inficiunt. Inter cetera autem alia quidem non inficiunt, quia superficiem non invadunt, alia vero, eliamsi superficiem teneant, quia ob siccitatem non adhærent.

9. Cur dentium stuporem portulaca tollit, et sal? Au quia portulaca quidem quemdam continet humorem, qui cum manducantibus, tum aliquantisper reponentibus patescit? trahitur enim ille humor. Lentor igitur subiens acorem expellit : nam ipse acor adfinitatem indicat : succus enim acorem quemdam præ se fert. Sal vero item liquefaciendo acorem expellit. Quare itaque lixivium et nitrum non expellunt? An quia adstringunt, non vero liquefacient?

## SECTIO VIII.

#### QUÆ AD RIGOREM ATQUE HORROREM PERTINENT.

 Qua de causa lividi qui rigent, efficientur? An quoniam sanguis frigore gelascit, gelascens autem nigrescit propter caloris inopiam? albedo namque igni propria est : quapro(887,688.)

πυρός · διο χαι τοις πρεσδύταις μάλιστα πελιδνοῦται ή σάρξ, ὅτι ἐλαχίστην ἔχει θερμότητα.

 Διὰ τίοἱ ῥιγῶντες χαθεύδεινοὐ δύνανται ; \*Η διότι πάντες οἱ ῥιγῶντες μᾶλλον τὸ πνεῦμα χατέχουσιν, δ

5 δὲ χαθεύδων ἐχπνεῖ μᾶλλον ἢ εἰσπνεῖ χαλεπὸν βιγῶντα χαθεύδειν; ἕμα γὰρ ποιεῖν τἀναντία ἀδύνατον.

3. Διὰ τί ἐν τῷ ψύχει δξύτεροι καὶ οἱ ἀσθενήσαντες, καὶ οἱ λυπούμενοι, καὶ οἱ ὀργιζόμενοι; Ἡ στιφρότερον ποιεῖ τὸ καταψύχεσθαι;

30 4. Διὰ τί οἱ ἀθληταὶ δύσριγοι εὖ ἔχοντες; <sup>\*</sup>Η ὅτι ×αθαρὰ ×αὶ εὖπνους ή ἕξις ×αὶ ἀπίμελος, ή τοιαύτη δ' εὐπαθεστάτη ὑπὸ τοῦ ἀέρος, ὅταν εὐδίοδός τ' ἦ ×αὶ μὴ ἔχῃ θερμότητα ἐν αὐτῆ; ή δὲ πιμελὴ θερμόν, ὰν μὴ δίυγρος.

15 5. Διὰ τί μάλιστα τὰ ἀχρῶτήρια ῥιγῶσιν; \*Η διὰ στενότητα; Καὶ οἱ πόροι ἐν αὐτοῖς στενοὶ ὄντες ὀλίγαιμοί εἰσιν, ὥστε χαὶ ὀλιγόθερμοί εἰσιν · τὸ γὰρ αἶμα θερμόν.

 6. Διὰ τί, ἐἀν μετέωροι ὦσιν οἱ πόδες, μᾶλλον ῥιγοῦσιν; Πότερον ὑποπνεῖ μᾶλλον; \*Η ὅτι ἐν ἐλάττονι γίνε 20 ται τὸ αἶμα χάτω, ὥστε τὸ ἀλλο εὐψυχτότερον, ἐχλείποντος τοῦ θερμοῦ;

7. Διὰ τί οἱ παχεῖς σφόδρα ῥιγοῦσι, τῆς πιότητος θερμῆς οὖσης; <sup>\*</sup>Η διὰ τὸ μέγεθος τοῦ πάχους τοῦ μὲν ἔσωθεν θερμοῦ πόρρω γίνονται τὰ ἔσχατα, τοῦ δ' ἔξω 25 ψυχροῦ ἐγγύς;

8. Διὰ τί πταρέντες χαὶ οὐρήσαντες φρίττουσιν; <sup>\*</sup>Η δτι χενοῦνται αἱ φλέδες ἐν ἀμφοτέροις, χενωθέντων δ' ἀὴρ εἰσέρχεται ψυχρός, ὁ ποιῶν φρίττειν;

9. Διὰ τίμάλιστα βουλιμιῶσιν ἐπὶ τῷ ψύχει, καὶ τοῦ 30 χειμῶνος μᾶλλον ἢ τοῦ θέρους; Ἡ διότι ἡ μέν βουλιμία γίνεται δι' ἔνδειαν τῆς ξηρᾶς τροφῆς, ἐν δὲ τῷ ψύχει καὶ τῷ χειμῶνι συστελλομένου τοῦ ἐντὸς θερμοῦ εἰς ἐλάττω, τοῦτο θᾶττον ὑπολείπει ἡ ἐντὸς τροφή· τούτου δὲ γινομένου, μᾶλλον βουλιμιᾶν εἰκός; Ἡ δ' ἐν τῆ 35 βουλιμία ἔκλυσις καὶ ἀδυναμία γίνεται συντήξεως γινομένης ἐν τῷ σώματι διὰ τὴν τοῦ θερμοῦ ἀθροισιν, ἦς βουξισης μὲν εἰς τὸν τῶν σιτίων τόπον αὐτὴ τροφὴ γίνεται τῷ σώματι, ἐἐν δ' ἐπὶ τὰς ἀρχὰς τῆς ἀνπνοῆς ἔλθη, ἀφωνία καὶ ἀδυναμία συμδαίνει, ἀφωνία μὲν 40 διὰ τὸ ἐμφράττεσθαι τὸν τοῦ πνεύματος πόρον, ἀδυναμία δὲ διὰ τὴν τοῦ σώματος ἀτροφίαν καὶ σύντηξιν.

- μια δε διά την του σωματος ατροφιαν και συντηςιν. Ταχείαι δε και απ' δλίγων αι βοήθειαι γίνονται τοις τοιούτοις διά το την άρχην τοῦ πάθους έξωθεν γίνεσθαι συστέλλον γάρ το έντος ψυχρόν το θερμον ήμῶν ποιεί
- 45 την βουλιμίαν. Καθάπερ οὖν ἐν τῷ φόδῷ τρέμοντες καὶ ὡχριῶντες, ἀφέντες τοῦ χινδύνου, παραχρῆμα οἱ αὐτοὶ γίνονται, οὕτω καὶ βουλιμιῶντες, μιχρὰ προσενεγχάμενοι ἐξ άρτου, βία χινηθέντες ἐχ τῆς φύσεως, μὴ φθαρέντες δέ, ταγεῖα ἡ ἀποχάθαρσις γίνεται.

pter et maxime ætate provectis caro livescit, eo quod calorem minimum obtinet.

2. Quapropter rigentes dormire nequeunt? An quia rigentes inprimis spiritum detinent omnes, dormiens vero exspirat potius quam inspirat, difficilis rigenti est somnus? fieri enim nequit ut simul contraria faciamus.

3. Quamobrem in frigore acriores sunt cum convalescentes, tum dolentes, tum irati? An rigidiores reddit refrigeratio?

4. Quamobrem alhletæ alsiosi sunt, etiamsi bono utantur habitu? An quia habitus eorum purus flatnique pervius est et pinguedine caret, talis autem habitus facillime ab aere adficitur, quandoquidem facile penetratur, nec calorem intra se continet? pinguedo enim calida est, nisi perquam humida sit.

5. Cur extremitatibus corporis maxime rigemus? An propter angustiam? Meatus quoque, qui in his insunt, quippe angusti, parum obtinent sanguinis, et ob eam rem et parum caloris : sanguis enim calidus est.

6. Cur pedes magis tunc rigent, quum suspensi tenentur ? Utrum quod magis subtus adflantur? An quod sanguis deorsum in arctius se contrahit spatium, ita ut reliquum facilius refrigeretur, deficiente calore ?

7. Cur homines crassi admodum rigent, quum tamen pinguedo calida sit? An propter crassorum amplitudinem longe quidem a calore interiore removentur partes extremæ corporis, externo vero frigori admoventur?

8. Cur post sternulationem et mictionem horremus? An quia venæ vacuantur apud utrosque, his autem vacuatis aer ingreditur frigidus qui horrorem infert?

9. Cur tempore frigido maxime famis illa intolerabilis incidit quæ bulimus adpellatur, et hyeme potius quam æstate? An quod vitium hoc ob inopiam alimenti sicci adcidit tempore autem frigido et hiberno quum calor in ternus in angustius spatium se contrahit, ocius hunc internum deficit alimentum : quod ubi defuerit, consentaneum est bulimum fieri frequentiorem ? Animi autem deliquium et virium collapsus qui hunc morbum comitantur, colliquatione in corpore superveniente, flunt propter caloris adcumulationem : quæ colliquamenta si ad locum cibo destinatum fluunt, ipsa alimentum fiunt corporis ; sin vero respirationis origines adicrint, vocem et vires deficere evenil, vocem quidem, quoniam spirandi meatus obstruitur, vires autem, quia alimentum corpori deest, ac propter colliquationem. Celeriter tamen paucisque remediis subvenitur his ægrotis, eo quod mali ortus extrinsecus venit : frigus enim internum calorem nostrum contrahens bulimo ansam dat. Eodem itaque modo quo qui in metuendo tremebant pallebantque, periculo liberati confestim ad priorem redeunt statum, sic etiam bulimo adfecti, ubi parum sumpserunt panis, ut qui vi a naturali conditione submoti, non vero corrupti erant,

ταὐτὸ γὰρ ἀντέτεινε τήν τε χατὰ φύσιν ἀγωγήν, χαὶ χαθίστησιν εἰς τὴν φύσιν. ἀφεῖναι οὖν μόνον αὐτὴν δεῖ, χαὶ χαθάπερ τῶν παιδίων τὰ ἀντιτείνοντα εἰς τοὖπισθεν τὰ σπαρτία · χαὶ γὰρ ταῦτα ἀφεθέντων τῶν Β σπαρτίων, εὐθὺς πεπτώχασιν ὕπτια.

10. Διὰ τί οἱ γεγυμνασμένοι δυσριγότεροι τῶν ἀγυμνάστων; Πότερον ὅτι τὸ πῖον ὑπὸ τῶν πόνων ἐξήρηται, τοῦτο δ' ἁλέαν παρέχει; θερμὸν γὰρ τὸ λιπαρόν. <sup>\*</sup>Η ὅτι εὐπνούστερα τὰ σώματα καὶ ἀραιότερα διὰ τὸ τὸ 10 πῖον καὶ τὸ περίττωμα ἐξηρῆσθαι, ὥστ' οὐδὲν ἀποστέγειν τὸ ψῦχος; <sup>\*</sup>Η διὰ τὴν τῶν πόρων ἀποστόμωσιν τοῖς ἱδρῶσιν οἶον πολλαὶ θύραι ἐξήρηνται; φανερὸν δ' ὅτι οὐχ ή αὐτὴ Κις πρὸς ὑγείαν καὶ ἰσχὐν συμφέρει· ή μὲν γὰρ πίων, ή δ' ἀραιὰ φαίνεται οὖσα.

15 11. Διὰ τί φρίττουσι, xal τῷ θερμῷ, xal τῷ ψυγρῷ προσχεόμενοι; άτοπον γὰρ τὰ ἐναντία τοῦ αὐτοῦ εἶναι αίτια. <sup>3</sup>Η διότι ὑπὸ μὲν τοῦ ψυχροῦ προσχεόμενοι τὸ ἐντὸς θερμῶν σδεννύμενον ποιεῖ τὴν φρίχην, ὑπὸ δὲ τοῦ θερμοῦ τὸ ἐχτὸς ψυχρὸν ἀντιπεριιστάμενον εἰς ἐν xal ἀθροιζόμενον τῆ ψυγῆ ἔσω, ὅσθ' ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ άμφω γίνεται, ἀλλ' ὅτὲ μὲν ὑπὸ τοῦ ἔσω, ὅτὲ δ' ὑπὸ τοῦ ἔζωθεν;

12. Διὰ τί φρίττουσιν αἱ τρίχες ἐν τῷ δέρματι; "Η δταν συσπάσωσι τὸ δέρμα, εἰχότως ἐξανέστησαν; συ-25 σπῶσι δὲ χαὶ ὑπὸ ῥίγους χαὶ ὑπ' ἀλλων παθῶν.

13. Διὰ τί ἐν τῆ τελευταία προέσει τοῦ ούρου φρίττομεν; <sup>3</sup>Η ὅτι ἐνόντος μἐν τοῦ ὑγροῦ, θερμοῦ πλήρεις ℜ τε χύστις καὶ οἱ περὶ αὐτὴν πόροι, ἐξελθόντος δέ, ἀέρος ψυχροῦ ἐνέπλησεν; οὐδὲν γ∂ρ χενὸν δεῖ εἶναι, ἀλλ' ἢ
30 ἀέρος, ἢ σώματος πλῆρες. <sup>6</sup>Ατ' οὖν εἰσεληλυθότος ψυ

χροῦ ἀέρος εἰχότως φρίττειν συμδαίνει.

14. Διά τί τῶν βιγώντων ή γλῶττα, Χαθάπερ τῶν μεθυόντων, πταίει; Πότερον ὑπὸ τοῦ ψύχους πηγνυμένη χαὶ σχληρυνομένη δυσχίνητος γίνεται, τούτου δὲ συμ35 δαίνοντος, οὐ δύναται σαφηνίζειν; <sup>9</sup>Η τῶν ἐχτὸς πυχνουμένων διὰ τὸ ψῦχος εἴσω συρρυὲν τὸ ὑγρὸν ἐξυγραίνει τὴν γλῶττα τὸ ἀῦτῆς ποιεῖν, Χαθάπερ εἴρηται Χαὶ ἐπὶ τῶν μεθυόντων. <sup>9</sup>Η διὰ τὸν ἀπὸ τοῦ ῥίγους τρόμον ἀτάχτου τῆς χινήσεως
40 οὕσης, οὐ δύναται τὰ λεγόμενα διαρθροῦν ή γλῶττα; διόπερ χαὶ πταίει.

16. Διὰ τί τῶν βιγώντων ὀρθαὶ αἱ ἐν τῷ σώματι τρίχες γίνονται; Ἡ διότι ἀπὸ τῆς καταψύξεως τὸ θερμὸν εἰς τὸν ἐντὸς τόπον ἀθροίζεται, ἐκλείποντος ὅ' ἐκ τῆς ϵο σαρκὸς τοῦ θερμοῦ, συνίσταται μᾶλλον, συναγομένης ὅ', ὀρθότεραι αἱ τρίχες γίνονται; Ἡ διότι....

16. Διὰ τί τοῦ χειμῶνος τρέχοντες μᾶλλον ῥιγῶμεν ἢ ἐστῶτες; "Η ὅτι ὅ ἀἡρ ὅ περὶ τὸ σῶμα ἐστώτων μέν, ἐπειδὰν ឪπαξ συνθερμανθῆ, οὐκέτι ἐνοχλεῖ, τρεχόντων 60 δ' ἀεὶ ἀλλος καὶ ἀλλος προσπίπτει ψυχρὸς ὡν; διόπερ cito liberantur : idem enim quod naturæ tenorem in partem adversam retraxerat, naturalem quoque conditionem reducit. Ergo liberari tantummodo debet natura, quemadmodum et pueri qui funes in contrarias partes retro retrahunt, quippe qui funibus dimissis, confestim resupini decidunt.

10. Cur exercitati magis alsiosi quam inexercitati sunt? Utrum quia pingue exemptum a laboribus est; hoc autem teporem præstat? calida enim pinguedo est. An quod corpora eorum flatui magis pervia ac rariora ideo sunt, quoniam pingue excrementumque exemptum est, ita ut nibil frigus arceat? An propter meatuum obclusionem sudoribus veluti ostia complura exempta sunt? babitum enim non eumdem sanitati et robori conferre, manifestum est : hunc namque pinguem, illum vero rarum esse constat.

10. Cur cum aqua frigida, tum calida infusa, inhorrescimus? res enim contrarias ejusdem rei causas esse absurdum est. An quia frigida quidem infusa calor interior exstinctus horrorem movet, calida autem frigus externum, dum undequaque circumobsistendo in eumdem locum colligitur atque introrsum fugiens adcumulatur, ita ut utrumque ab codem fist, verum modo quidem ab interno, modo vero ab externo.

12. Cur pili in cute inhorrescunt? An ubi cutem contraxerunt, merito eriguntur? contrahunt enim et rigore et aliis adfectibus.

13. Cur per extremam urinze missionem inhorrescimus? An, dum inest quidem humor calido repleta est vesica et meatus qui circa eam positi sunt; postquam vero effluxerit, aere frigido redundat? inane enim nihil oportet esse, sed aut aeris, aut corporis plenum. Quum igitur aer intraverit frigidus, merito ut inhorrescamus evenit.

14. Cur lingua rigentium, quemadmodum vinolentorum, impingit? Utrum quod, ubi frigore concrescit ac indurescit, motus ejus difficilis redditur : quod ubi fit, distincte eloqui non potest? An ubi partes exteriores frigore densantur, humor intro confluens linguam perquam madefacit? quapropter suo fungi obficio lingua nequit, ut de vinolentis etiam diximus. An quoniam per tremorem a rigore inductum motus inordinatus est, articulate vocabula lingua edore non potest? quapropter et impingit.

15. Cur apud rigentes corporis pili eriguntur? An quod ex refrigeratione calor ad locum interiorem se colligit; ubi autem carnem calor deficit, magis cogitur : quo facto, pili erectiores efficiuntur? An quia...

16. Cur hyeme, ubi currimus, magis rigemus quam ubi stamus? An quod aer nostrum ambiens corpus, ubi stamus quidem, modo semel concalefactus sit, nullam præterea molestiam infert; ubi autem currimus, alius atque alius (888,889.)

μάλλον ριγώμεν. Ετι δε χαι χινούμενος ψυχρότερος γίνεται δ άήρ. τοῦτο δ' εν τῷ τρέχειν μάλιστα συμπίπτει.

Διὰ τί ὑποφαύσχοντος μᾶλλον ψῦχος [ħ] ἐγγυ τέρω τοῦ ἡλίου ὄντος; "Η ὅτι πλείων ὁ χρόνος τῆς τοῦ ἡλίου ἀπουσίας, ὥστε μᾶλλον ἀπέψυχται ἡ γῆ; "Η ὅτι πρὸς ἡμέραν ἡ ὅρόσος πίπτει ὥσπερ πάχνη, ταῦτα δὲ ψυχρά; "Η καὶ ταῦτα πίπτει διὰ τὸ χρατεῖσθαι τὸ ἀναφερόμενον θερμόν, χρατεῖται δὲ ∂ιὰ τὴν τοῦ ἡλίου
 ἀπουσίαν; διὸ καὶ πλεῖον μὲν ἀπέχοντος οὐ πίπτει, ἐγγυτέρω β' ὅντος πίπτει καὶ πήγυυται, διότι μᾶλλον ἀπέψυχται ὁ τόπος, πλείω χρόνον τοῦ ἡλίου ἀπόντος.
 ὅτι πρὸς ἡμέραν μᾶλλον τὰ ἐχ νυχτῶν πνεύματα τῆς ψύξεως; "Η ἡμῖν ὅοχεῖ μᾶλλον εἶναι ψῦχος διὰ τὸ

Σημείον δέ τὸ μετά τοὺς ἐμέτους μάλιστα βιγοῦν.

18. Διὰ τί πονοῦσιν, ὅταν ῥιγῶντας πρὸς τὸ πῦρ φέρωσιν ὅταν δὲ χατὰ μιχρὸν χλιαίνωσιν, οὐ; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὅλως ἐχ τῶν ἐναντίων τοὐναντίον γινόμενον μεγάλην 20 ποιεῖ τὴν μεταδολήν, ὥσπερ ἐπὶ τῶν δένδρων, εἰ μὲν χατὰ μιχρὸν χάμπτοι τις, οὐχ ἂν πονοῖ, εἰ δὲ σφοὅρότερον χαὶ μὴ χατὰ μιχρόν, χλῶνται; Εἰ οὖν τὸ ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου ἀπαθές, τὸ δὲ θερμὸν τοῦ ῥιγῶντος εἶσω συνίσταται χαὶ συνέρχεται, τὸ δ' ὑγρὸν 25 χαταλείπεται χαὶ τὸ ψυχρόν, τὸ δ' ἐναντίον τοῦ ἐναντίου φθαρτιχόν. ὥστε ἐἰν μὲν χλιαίνη χατὰ μιχρὸν, ἐξέρχεται τὸ θερμὸν χαὶ ἦττον πονεῖ, ἐὰν δὲ μὴ ἀναχλιάνη, προσάγει μᾶλλον.

19. Διὰ τί ψυχθέντες μᾶλλον ἀπὸ τῆς αὐτῆς θερμα-30 σίας xαιόμεθα xαὶ ἀλγοῦμεν; Πότερον διὰ πυχνόνητα στέγει ἡ σὰρξ τὸ προσπῖπτον θερμόν; διὸ μόλιδδος ἐρίου θερμότερος. \*Η βίχιος γίνεται τοῦ θερμοῦ ἡ δίοδος διὰ τὸ πεπηγέναι ὑπὸ τοῦ ψύχους τοὺς πόρους;

30. Διὰ τί οἱ ὀργιζόμενοι οὐ ῥιγῶσιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ή ὀργὴ 35 τῆ δειλία ἐναντίον xαὶ ὁ θυμός, ἔστι ὅ ἡ μὲν ὀργὴ ἀπὸ τοῦ πυρός; πολὺ γὰρ τὸ πῦρ xατέχοντες εἴσω χλιαίνονται. Μάλιστα ὅ' ἔστιν ἐπὶ τῶν παιδίων xαταμαθεῖν · οἱ μὲν γὰρ ἄνδρες βλάπτονται, τὰ ὀὲ παιδία πρῶτον μὲν τὸ πνεῦμα πολὺ ἀναλαμδάνουσιν, εἶτα ٤0 ἐρυθριῶσιν · πολὺ γὰρ εἴσω ὅν τὸ θερμὸν xαὶ ἐξυγραϊνον ἐρυθριῶσιν · πολὺ γὰρ εἴσω ὅν τὸ θερμὸν xαὶ ἐξυγραϊνον ἐρυθριῶν ποιεῖ, ἐπεὶ εἴ τις αὐτοῖς πολὺ τοῦ ψυχροῦ προσχέοι, πρύσοιντ' ἀν ὀργιζόμενοι · xατασδεσθείη γὰρ ἀν αὐτῶν τὸ θερμόν. Οἱ δὲ δειλοὶ xαὶ φοδούμενοι τοὐναντίον · βιγῶσί τε γὰρ xαὶ ψυχροὶ xαὶ ἐῶχροὶ γίνονται · ἐχλείπει γὰρ τὸ θερμὸν αὐτοῖς ἐx τῶν ἐπιπολῆς τόπων.

 21. Διά τί, δταν φρίξωμεν, αί τρίχες όρθαι έστανται; "Η διά τὸ ἐν ὑγρῷ πεφυχέναι χαταχεχλεῖσθαι; χρατεῖ γὰρ τοῦ ὑγροῦ τὸ βάθος τῆς τριχός, ἡ δὲ φρίχη
 50 γίνεται ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, τὸ δὲ ψῦχος χατὰ φύσιν πήγνυσι τὸ θερμόν. "Όταν οὖν μεταδάλῃ τὸ ὑγρὸν subinde frigidus incidit? quapropter magis rigemus. Ad hæc aer, ubi movetur, frigidior redditur : quod quidem in currendo maxime incidit.

17. Cur diluculo frigus acrius est, quum tamen sol propius adsit? An quod plus temporis abfuit sol, ita ut terra magis refrigerata sit? An quod die instante ros cadit, quasi pruina, hæc autem frigida sunt? An hæc etiam ideo cadunt, quoniam calor, qui sursum effertur, superatur, superatur autem propter solis absentiam? quocirca ubi ionge quidem distat, non cadunt; ubi vero propius, tum cadunt atque gelantur, quod locus magis refrigeratus est propter solis diuturniorem absentiam. An quia die instante potius flatus citantur nocturni refrigerationi ansam dantes? An nobis frigus acrius idcirco esse videtur, quod cibi concocti sunt? inaniores enim ubi sumus, magis alsiosi sumus. Argumento autem est, quod a vomitu maxime rigemus.

18. Qua de causa rigentes, si ad ignem ferantur, indolescunt, si vero paulatim tepefiant, non? An quod omnino, ubi e contrariis contrarium provenit, magna effici mutatio solet, ut in arboribus, quas si quis paulatim quidem deflectat, non laborabunt, sin vero vehementius ac non paulatim, franguntur? Quodsi igitur simile a suo simili adfici non possit, calidumque rigentis intus consistat et se colligat, humidum vero et frigidum relinquantur, contrariumque suum contrarium destruere valeat, efficitur ut, si paulatim quidem tepefaciat ignis, calor exeat atque minus dolorem cieat; sin vero non refocillet, [sed subito admovestur], graviorem inferat.

19. Cur refrigerati vehementius ab eodem calore urimur atque dolemus? Utrum caro propter densitatem calorem incidentem protegit? quapropter plumbum calidius quam lana. An calor vi penetrat, eo quod meatus frigore congelati sunt?

20. Quam ob causam non rigent qui irascuntur? An quod ira et excandescentia ignaviæ contrarii adfectus sunt, est autem ira quidem ex igne? ubt enim intus copiam ignis continent, tepescunt. Quod maxime in puerili ætate perspicere licet : viri namque impediuntur, pueri vero primum quidem magnam spiritus copiam in sese recipiunt, deinde erubescunt : calor enim ubi intus adfatim substat atque luumificat, facit ul erubescant : nam si quis large aquam frigidam his infuderit, ab ira cessabunt, quippe quum calor eorum exstinguetur. Pavidi autem et metuentes contra : rigent enim et frigidi pallidique redduntur : calor namque eorum partes superficiarias relinquit.

21. Qamobrem, ubi inhorrescimus, pili eriguntur? An quod suapte natura humore inclusi sunt? humor enim a pili fundo domatur, horror autem frigore fit; frigus vero naturaliter calidum congelat. Ergo ubi commutatus congeέξ οδ πεφύχασιν αι τρίχες, χαι παγή, μεταδάλλειν είχος χαι τας τρίχας. Εἰς μέν οὖν τοὐναντίον [ei] μεταδάλλουσιν, η έν ταὐτῷ μένουσιν, η (ei?) ἐπιχρατήσει πάλιν η θρίξ τοῦ ὑγροῦ. Οὐχ εἰχος δἰ πεπηγότος χαι

- <sup>5</sup> πεπυχνωμένου τοῦ ύγροῦ τὴν τρίχα τῷ βάρει χρατεῖν. Εἰ δὲ μηδαμόσε χεχλίσθαι δυνατὸν τὴν τρίχα τῷ τὸ ὑγρὸν πεπηγέναι, λείπεται ἑστάναι δρθήν. <sup>4</sup>Η διότι ὑπὸ τῆς χαταψύξεως τὸ θερμὸν εἰς τὸν ἐντὸς τόπον ἀθροίζεται; ἐχλείποντος δ' ἐχ τῆς σαρχὸς τοῦ θερμοῦ 10 συνίσταται μᾶλλον ἡ σάρξ, συναγομένης δὲ δρθότεραι αι τρίχες γίνονται, χαθάπερ ἐἀν τις εἰς τὴν γῆν ἐμπή
  - ξας χάρτος, η άλλο τι, συντάττη χαι πάντοθεν συνάγη την γῆν, μαλλον όρθοῦται η ἐὰν ἐὰ μη συνεστηχυῖαν.

22. Διὰ τί οἱ ῥιγῶντες μάλιστα οὐ χαθεύδουσιν; "Η 15 διότι ὁ ῥιγῶν μᾶλλον χατέχει τὸ πνεῦμα ἢ ἐχπνεϊ, ὁ δὲ χαθεύδων ἐχπνεῖ ἢ εἰσπνεῖ; Ἐναντίως οὖν ποιεῖ ἔχειν τὸ ῥιγος τῷ χαθεύδειν.

# TMHMA $\Theta$ .

### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΥΠΩΠΙΑ ΚΑΙ ΟΥΛΑΣ ΚΑΙ ΜΩΛΩΠΑΣ.

 Διὰ τί τοὺς μώλωπας χωλύει τὰ νεόδαρτα δέρματα προστιθέμενα, xal μάλιστα χριῶν, xal ϣὰ ἐπιχατα-20 γνύμενα; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἄμφω χωλύει τὴν ἄθροισιν τοῦ ὑγροῦ xai τὴν ἔπαρσιν; τὸ γὰρ ἀφηλχωμένον ἕλχει ἐπαίρεται διὰ τὴν θερμασίαν. Τά τε δὴ ϣὰ διὰ τὴν γλισχρότητα χαταχολλῶντα χωλύει ἐπαίρεσθαι, χαθάπερ χαι τὰ χαύματα, ὥσπερ χαι ἡ χολλα, χαι τὰ δέρματα τῆ τε <sup>28</sup> γλισχρότητι προσχολλᾶται, χαι ἅμα τῆ θερμότητι συμπέττει χαι παύει τὴν φλεγμασίαν· οὐδὲ γὰρ ἀφαιροῦσιν ἡμερῶν τινων. Ἐξάγειν δὲ βούλονται τὴν φλεγμασίαν χαι οἱ τῷ ἁλι χαι τῷ ὅξει τρίδοντες.

2. Διὰ τί ἐν μὲν τῷ ἀλλφ σώματι αἱ οὐλαὶ μέλαι-30 ναι, ἐν δὲ τῷ ὀφθαλμῷ λευχαί; \*Η ὅτι ἐναντίαν χρόαν ή οὐλὴ λαμϬάνει τῆ πρότερον, ὅσπερ πᾶν τὸ νενοσηχός, ἐν τῷ μέλανι δὲ τοῦ ὀφθαλμοῦ τὰ ἕλχη; Οὐ μὴν οὐδ' ἐν τῷ σώματι μέλαιναι εὐθύς, ἐλλ' ἐξ ἀρχῆς λευχαί, οὐδ' ἐν τῷ ὀφθαλμῷ ἀεὶ μέλαιναι, ἀλλ' ἀποχαθ-25 (στανται τῷ χρόνφ, ἢ ἑπλῶς, ἢ εἰς τὸ μᾶλλον.

3. Διὰ τί ὁ νάρθηξ τὰ χύχλῷ τῆς πληγῆς ποιεῖ ἐρυθρά, τὸ δὲ μέσον λευχόν; Πότερον ὅτι ἀποπιέζει τὸ αἶμα ἐκ τοῦ μέσου, καθὸ μάλιστα προσπίπτει περιφερής ὡν; Ἡ ἔδει ἐπανιέναι διά γε τοῦτο πάλιν; Ἀλλ' αἴ-40 ματος συνδρομὴ τὸ ἐρύθημά ἐστι, συνδρομὴ δ' εἰς τὸν πληγέντα τόπον.

4. Διὰ τί τῷ μὲν νάρθηχι σφόδρα τυπτόμενον τὸ μέσον τῆς σαρχὸς λευχὸν γίνεται, τὸ δὲ χύχλῷ ἐρυῦρόν, ξύλῷ δὲ ἐρυθρότερον τὸ μέσον; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὁ μὲν νάρ-٤٥ θηξ διὰ χουφότητα, ἐὰν σφόδρα πατάξη, τὸ ἐπιπολῆς latusque humor est e quo pili pullulant, pilos ipsos etiam mutari consentaneum est. Aut igitur in contrarium transibunt, aut in eadem conditione persistent, si rursus vincere humorem potuerint pili. Atqui verisimile non est ut humorem gelatum condensatumque pilus vincere suo pondere possit. Si vero pilus, quoniam humor congelatus est, nullam in partem valeat inclinari, restat sane ut erectus consistat. An quoniam calor a refrigeratione ad locum interiorem colligitur ? deficiente enim carnem calore, caro magis cogitur : qua coacta, pili magis eriguntur : quo modo si, quum terræ festucam, aut aliud quid, infixeris, coaggeres (?) atque undique colligas terram, magis erigitur quam si non coactam esse siveris.

22. Quam ob causam qui rigent, potissimum non dormiunt? An quoniam qui riget, spiritum magis retinet quam exspirat; qui vcro dormit, magis exspirat quam inspirat? Facit igitur rigor ut conditione versemur somno contraria.

# SECTIO IX.

# QUÆ AD SUGILLATIONES, ET CICATRICES ET VIBICES PERTINENT.

1. Cur pelles recenter detractæ, maximeque arielum, vibices arcent impositæ, itemque ova super confracta? An quia ambo humoris adcumulationem et intumescentiam prohibent? pars enim ulcerata ulcere intumescit propter fervorem. Ova itaque propter lentorem glutinantia intumescere non sinunt, ut etiam in ambustis, in modum glutinis, itemque pelles adglutinantur propter lentorem, simulque suo calore concoquuni inflammationemque sedant : neque enim detrahunt eas nisi diebus aliquot post. Etiam qui sale acetoque perfricant, inflammationem expellere volunt.

2. Cur cicatrices reliquo quidem in corpore nigræ, in oculo vero albæ suut? An quod cicatrix colorem priori contrarium trahit, quemadmodum omne morbidum, ulcera autem parte oculi nigra contrahi solent? Verumtamen neque in corpore statim nigræ sunt, sed principio albæ, nec in oculo semper nigræ, sed tempore demum eo deveniunt, vel ex toto, vel magna ex parte.

3. Cur ferula ambitum plagæ rubidum, medium vero album reddit? Utrum quod sanguinem exprimit ex medio, qua parte maxime ferit, quia rotunda est? An ea saltem de causa sanguinem iterum redire oporteret? Verum rubedo concursus sanguinis est, concursus autem eum in locum fit qui ictus est.

4. Quare ferula quidem vehementius ictum medium carnis album fit, oræ vero rubræ, ligno contra medium amplius rubet? An quod ferula quidem suam ob levitatem, ubi vehementer percussit, sanguinem in superficie obvium διεσχέδασεν αίμα, ώσθ' δθεν μεν έζέλιπε, λευχόν φαίνεται, ού δε πλέον ήλθεν, έρυθρότερον · οιδησάσης δε τῆς πληγῆς, οὐ ταχέως ἀποχαθίσταται τὸ σχεδασθέν αίμα διὰ τὸ δλίγον τ' εἶναι χαι την φοράν εἰς τὸ πρόσαντες εἶναι; πλήθει γὰρ βιασθέν δεῖ την παρὰ φύσιν φοράν ἐνεχθῆναι · διὰ δε τῶν σχληρῶν αί πληγαι διὰ τὸ βάρος χαι την ἰσχὺν θλῖψιν χαι θλάσιν ποιοῦσιν. Θλιδόμενον μεν σὖν χοῖλο γίνεται, θλώμενον δε ἀραιών · τομη γὰρ χαι διαίρεσίς ἐστι μαλαχη

- 10 ή θλάσις κοίλου δὲ καὶ ἀραιοῦ γενομένου τοῦ μέσου, φέρεται εἰς αὐτὸ τὸ ἐκ τῶν πέριξ ἐπιπολῆς αἶμα · κάτω τε γὰρ πέφυκε φέρεσθαι, καὶ εἰς τὰ ἀραιὰ τῷ εἴκειν αὐτά · ἀθροιζομένου δ' ἐνταῦθα εἰκότως τοῦ aἰματος, τοῦτο μὲν ἐρυθραίνει, & δ' ἀπολείπει, λευκαίνει.
- 15 5. Διὰ τί αἱ οὐλαὶ μέλαιναι τῶν σπληνιώντων; <sup>\*</sup>Η ὅτι αἶμα διεφθαρμένον ἔχουσι διὰ τὴν ἐχ τοῦ σπληνὸς σύμμιξιν νοσώδους αἴματος χαὶ ὑδαροῦς; <sup>\*</sup>Η μὲν οὖν οὐλὴ τὸ δέρμα λεπτὸν χαὶ ἐπιπόλαιον ἴσχει· τὸ ὅ' αἶμα, διὰ τὸ ὑδαρἐς χαὶ θερμὸν εἶναι μέλαν ὄν, τοιαύτην ποιεῖ 20 τὴν οὐλὴν διαφαινόμενον. Καὶ ὅὴ πλεονάχις ἡ οὐλὴ ἐν τούτῷ γίνεται μελαντέρα, γίνεται δὲ διὰ ταὐτό· δι' ἀσθένειαν γὰρ τοῦ δέρματος χαταψύχεται τὸ αἶμα, χαὶ ἐξατμίζοντος τοῦ θερμοῦ γίνεται μελάντεροι. <sup>\*</sup>Ομοίως δὲ χαὶ τοῖς πρεσΕύταις οἴ τε χρῶτες μελάντεροι γίνον-25 ται, χαὶ αἱ οὐλαὶ αἱ συγγενεῖς μελάντεραι ἢ νέοις · οἶον ὑπώπιον γὰρ αὐτοῖς ἄπαν τὸ σῶμα, οὐ διὰ λεπτότητα τοῦ δέρματος, ἀλλ' ὅτι τὸ θερμὸν ἐχλέλοιπεν.

8. Πότερον δσα τοῦ αὐτοῦ αἰτια, τὴν αὐτὴν ἔχει δύναμιν εἰς τὸ ποιεῖν, ἢ οῦ, λέγωι ὅ οἶον ἐπεὶ τὰ ὑπώ-30 πια καὶ ὁ χαλκὸς ἐξαίρει καὶ ἡ ῥαφανὶς καὶ ὁ κύαμος διαμασώμενος, καὶ ὁ πνεύμων, καὶ ἡ ἄργιλος καὶ ἕτερ' ἄττα, τῆ αὐτῆ δυνάμει, Ϡ ὁ μὲν χαλκὸς τῷ ἰὸν εἶναι, τὸν ὅ' ἰὸν φαρμακώδη, ὁ δὲ κύαμος καὶ ὁ πνεύμων καὶ ἡ ἄργιλος τῷ ἐπισπᾶν ἐφ' αῦτὰ διὰ μανότητα, 35 άλλα δὲ δι' ἐτέρας αἰτίας; Ἡ τὸ μὲν ἔτχατον ἐπὶ πάντων τῶν τοιούτων ταὐτό (πολλὰ γὰρ καὶ ἐναντία τούτοις, καθάπερ καὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν), τὰ δὲ πρὸ τούτων οὐδὲν κωλύει ἕτερα;

7. Διὰ τί αἱ μἐν ἄλλαι οὐλαὶ μέλαιναι γίνονται, αἱ 40 δ' ἐν τῷ ὀφθαλμῷ λευχαί; \*Η διότι μεταδάλλουσιν ἐν ῷ ἀν ὦσι, πρὸς τὰς χροιάς, ἐν δὲ τῷ ὀφθαλμῷ μέλανι ὄντι γίνονται, ὥστ' ἀνάγχη λευχὰς γίνεσθαι;

8. Διὰ τί άλγεινοτέρα ή πληγή τοῦ νάρθηχος ή ἐνίων σχληροτέρων, ἐάν τις χατὰ λόγον σχοπῆ τύπτων; εὐ45 λογώτερον γὰρ τὴν τοῦ σχληροτέρου εἶναι ἀλγεινοτέραν· μᾶλλον γὰρ τύπτει. <sup>8</sup>Η ὅτι ή σὰρξ ἀλγεῖ οὐ μόνον τυπτομένη, ἀλλὰ χαὶ τύπτουσα; <sup>6</sup>Υπὸ μἐν οὖν τῶν σχληρῶν τύπτεται μόνον (ὑπείχει γὰρ διὰ τὴν σχληρότητα αὐτῶν), ὑπὸ δὲ τοῦ νάρθηχος ἄμφω αὐτῆ συμ46 δαίνει, τύπτεσθαί τε χαὶ διὰ χουφότητα τοῦ βάρους τύπτειν μὴ είχουσαν, ὥστε διπλασία γίνεται ή πληγή.

dissipavit, ita ut unde sanguis defecerit quidem, ea pars alba adpareat; quo autem plenius fluxit, id amplius rubescat, quumque plaga intumuit, sanguis dissipatus cito suam sedem non repetit, quoniam et exiguus est, et iter in adclive faciendum esset ? dum enim copia magua vi eum retinet, iter contra naturam conficere debet; at ictus, quos dura corpora infligunt, compressionem ac contusionem faciunt pondere ac robore. Medium itaque, quia comprimitur quidem, cavum redditur, quia vero contunditur, rarum exsistit: contusio namque sectio et divisio mollis est; ubi autem cavum rarumque factum est medium, sanguis ad id superficiarius ex partibus ambientibus fertur : nam natura sua tum deorsum fertur, tum ad rara, quia cedunt; ubi autem sanguis eo se colligit, medium quidem merito rubore tingitur, partes autem, quas deserit, albescunt.

5. Cur nigræ cicatrices hominum sunt qui vitio lienis tenentur? An quod sanguis eorum corruptus est propter admistionem morbosi aquosique sanguinis qui a liene pro venit? Cicatrix igitur cutem tenuem ac superficiariam habet; sanguis vero, quia, utpote aquosus et calidus, niger est, translucendo cicatricem ejusmodi reddit. Et quidem sæpius in ejusmodi homine cicatrix nigrior fit, idque propter eamdem causam : sanguis etenim cutis imbecillitate frigescit, et quum calor evaporatur, atrior redditur. Senioribus etiam pari ratione cutls nigrescit, et nativæ cicatrices atriores quam junloribus habentur : est enim quasi sugillatio corpus eorum totum, non ob cutis tenuitatem, sed quod calor defecit.

6. Utrum quæcumque ejusdem rei causa sunt, vim habent eamdem ad agendum, necne, verbi causa, quum sugillaliones tum æs tollit, tum radicula, tum faba commanducata, tum pulmo, tum argilla, tum alia multa, utrum vi eadem hoc efficiunt, an æs quidem, quoniam rubigo est, rubigo autem medicamenti vim habet; faba vero et pulmoet argilla eo quod ad se adtrahunt propter raritatem, aliaque aliis de causis? An ultimum quidem in hujusmodi omnibus idem est (multæ enim qualitates, eæque contrariæhis insunt, veluti calidum quoque et frigidum), quæ autem antecedunt, hæc diversa esse nihil est quod prohibeat?

7. Cur ceteræ quidem cicatrices nigræ, oculi vero albæ funt? An quod cicatrices quocumque habitu antea usæ fue rint, eum in colores mutant contrarios; fiunt autem inoculo qui niger est, ita ut necessario albæ efficiantur?

8. Cur ictus ferulæ dolorem majorem movet quam rerum duriorum nonnullarum, si quis, ubi verberat, proportionem consideret? rationi namque magis congruum esset, ictum rei durioris vehementiorem inüigere dolorem : acrius enim ferit. An quod caro, non solum quia percutitur, sed etiam quia repercutit, dolet? Igitur a duris percutitur tantum (cedit enim propter eorum duritiem); at vero a ferula utrumque ei adcidit, ut et percutiatur et repercutiat propter ponderis levitatem non cedens, ita ut ictus duplex fiat.

9. Διά τί ή θαψία χαὶ δ χύαθος τὰ ὑπώπια παύει, δ μέν άρχόμενα, δ (ή?) δ ύστερον, έναντία όντα; δ μέν γάρ χύαθος ψυχρός, ώσπερ χαί δ ποιητής φησιν ('Iλ. ε', 75)<sup>•</sup>

ψυχρόν δ' έλε χαλχόν όδοῦσιν

5 δε θαψία θερμόν και καυστικόν. "Η δ μεν κύαθος ώσπερ τοις μιχροψυχούσι το ύδωρ; απαντώσα γαρ ή ψῦξις χωλύει έξιέναι τὸ θερμὸν έχ τοῦ αξματος έξεπιπολης διά την πληγήν συνδραμόντος, χαί δταν έξέλθη το

10 θερμόν, πηγνυμένου. ώσπερ γαρ αν εί έξω δν πήγνυται, καί έγγὺς τοῦ έξω τὸ αίμα, όταν ή ὑπὸ τὸ δέρμα, χωλυθέντος [δέ] διεξιέναι τοῦ θερμοῦ διὰ την ψυχρότητα τοῦ χαλχοῦ, [οὐ] πήγνυται, ἀλλὰ πάλιν διαχεῖται χαὶ ἐπανέρχεται όθεν συνέδραμεν. ή δὲ θαψία θερμή 15 ούσα τὸ αὐτὸ ποιεϊ χωλύει γὰρ πήγνυσθαι θερμή οὐσα.

10. Διὰ τί τὰ ὑπώπια διαλύεται προσέγουσι τὰ γαλχα, οίον χυάθους χαι τα τοιαῦτα; \*Η διότι ψυγρόν δ γαλχός έστιν; Κωλύει οὖν τὸ θερμὸν ἐξιέναι ἐχ τοῦ συνιόντος αξματος ύπο της πληγής, οδ εξελθόντος έχ τοῦ 20 έπιπολης γίνεται ύπώπιον · διο χαί ταχύ δει προστιθέναι πρίν παγήναι. Και ή θαψία δέ μετά μέλιτος βοηθεί διά το αὐτό. θερμή γάρ οὖσα χωλύει ψύχεσθαι τὸ αἶμα.

11. Διά τί ποτε, όταν έν τῷ αὐτῷ τόπω πλεονάχις 26 έλχος γένηται, ή ούλη μέλαινα γίνεται; "Η όπόταν γένηται έλχος, πάν άσθενές έστι τοῦτο, χαὶ ὄσω ἀν πλεονάχις, τοσούτω μαλλον · τὸ δ' ἀσθενές χατεψυγμένον και ύγρότητος πληρες; διο και μέλαν φαίνεται, εί τὰ μεγάλα έλχη χαὶ πολυχρόνια μελείνας τὰς οὐλὰς

30 ίσχει· τὸ δὲ πολλάχις λαδεῖν έλχος οὐδὲν ἀλλ' ή πολὸν χρόνον έχειν έστιν έλχος.

12. Διὰ τί ποτε πρὸς τὰ ὑπώπια τοὺς χυάθους προστιθέμεθα; "Η διότι, δταν πληγώμεν, δ τόπος χαταψύχεται, τὸ δὲ θερμὸν ὑποχωρεῖ; Προστιθέμενος οὖν δ 35 χύαθος, ψυχροῦ όντος τοῦ χαλχοῦ, διαχωλύει τὸ θερμόν έχπορεύεσθαι.

13. Διά τί έν ταιζούλαιζο ύ γίνονται τρίχες; Η ότι οί πόροι έπιτυφλοῦνται έξ ών αί τρίχες, χαί παραλλάττουσιν;

14. Διά τί οίδημα χαί πελιώματα λαμβάνουσιν αί 40 πληγαί; \*Η διότι χατά τοῦτον τὸν τόπον διασταλέντα τὰ ύγρά, εἰς τοὺς πλησίον τόπους προσχόψαντα ἀποπάλλεται πάλιν χαί τῆ χολλήσει τῶν ύγρῶν συνήγαγεν · ἐἀν δε και φλέδια τινα ραγή, υφαιμος ή συνδρομή γίνεται ;

## TMHMA I.

#### ΕΠΙΤΟΜΗ ΦΥΣΙΚΩΝ.

Ι. Διά τί τὰ μέν βήττει, τὰ δ' οῦ, οἶον ἀνθρωπος μέν βήττει, βοῦς δ' cử; Πότερον τῷ εἰς ἄλλο τι τρέ- | homo quidem tussit, bos vero non? Utrum quod pleris

9. Cur thapsia et cyathus, que contraria sunt, pariter sugillationes tollunt, hic quidem principio, illa vero post? cyathus enim frigidus est : quod etiam poeta dixit :

#### et gelido dentes defixit in ære ;

thapsia vero calida et urens. An cyathus quidem ut apud animo deficientes aqua agit? obcurrens enim refrigeratio calorem prohibet exire e sanguine, qui propter ictum ad superficiem confluit, atque ubi calor decesserit, concrescit: sanguine enim sub cute consistente, tunc quoque ubi parum abest quin extra sit, perinde ac si extra esset, congelatur: at vero ubi calori exitus propter æris frigiditatem negatur, [non] coucrescit, sed se rursum diffundit, et sedem unde confluxit, repetit. Thapsia autem, etiamsi calida, idem præstat, quippe quæ calore suo prohibet ne sanguis gelascat.

10. Cur æramentis guibusdam admotis, ut cyathis aliisque generis cjusdem, sugillationes resolvantar? An quoniam æs frigida est res? Ergo calorem effluere vetat e sanguine, quem ictus colligit : eo namque egrediente e partibus superficiei proximis, sugillatio exsistit : hinc et celeriter admovendum est, antequam geletur. Thapsia vero cum melle eadem de causa juvat : quia enim calida est, sanguinem refrigescere prohibet.

41. Cur tandem, si in eodem loco sæpius ulcus exstiterit, cicatrix atra fit? An facto ulcere, omnis hac pars debilis est, eoque magis, quo ulcerata sæpius fuerit; debile autem friget humorisque plenum est? quo fit ut nigrum quoque adpareat, quandoquidem uicera magna et vetera cicatrices habent alras; same autem ulcere adfligi nihil est ni-i ulcus diu habuisse.

12. Cur tandem sugillationibus cyathos admovemus? An quod locus post ictum refrigeratur, calorque subducitur? Cyathus itaque admotus æris frigiditate impedit ne calor exeat.

13. Cur pili in cicatricibus non exoriuntur? An quod meatus obcœcantur et alternant, e quibus pili pullulant?

14. Cur plagse tumorem livoresque sumunt? An quod eo in loco humores disjecti in loca proxima obfendentes repercutiuntur rursusque humorum conglutinatione hæc contraxerunt, et si quæ venulæ ruptæ sint, confluvium humoris subcruentum fit?

### SECTIO X.

#### COMPENDIUM RERUM NATURALIUM.

1. Cur alia quidem tussiunt, alia vero non, verbi grat'a

(890,891.)

πεσθαι τοῖς πλείστοις ζώρις τὸ περίττωμα, ἀνθρώπω δὲ δεῦρο; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐγχέφαλον πλεῖστον χαὶ ὑγρότατον ἔχει ὁ ἀνθρωπος, ἡ δὲ βήξ χαταρρέρντος γίνεται φλέγματος;

5 2. Διὰ τί ἀνθρώπῳ μόνῳ τῶν ζώων αἶμα ῥεῖ ἐχ τῶν μυχτήρων; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐγχέφαλον ἔχει πλειστον χαὶ ὑγρότατον, ἀρ' οἶ αἱ φλέδες πληρούμεναι τοῦ περιττώματος διὰ τῶν πόρων προίενται τὴν ῥύσιν; λεπτότερον γὰρ γίνεται τοῦ αἴματος τοῦ χαθαροῦ τὸ νοσερόν, <sup>10</sup> τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ μιχθὲν τοῖς τοῦ ἐγχεφάλου περιττώμασι, χαὶ ἔστι χαθάπερ ἰχώρ.

3. Διά τί τῶν ζώων τὰ μὲν ὑπὸ σάρχα, τὰ δὲ χατὰ σάρχα πίονά ἐστι, τὰ δὲ χατ' ἀμφότερα; "Η ὅσων μὲν πυχνή ή σάρξ, μεταξὺ τοῦ δέρματος χαὶ τῆς σαρχὸς 15 συστέλλεται ή ἰχμὰς διὰ τὸ ταύτη εἶναι τὸ δέρμα ἀρεστὸς φύσει· ή πεττομένη γίνεται πιμελή. ὅσα δ' ἀραιοτέραν ἔχει τὴν σάρχα τό τε δέρμα προεστός, χατὰ σάρχα πίονα γίνεται· τὰ δ' ἀμφοτέρως ἔχοντα ἐπ' ἀμφότερα πιαίνετα:;

20 4. Διὰ τί οἱ παιδες καὶ αἱ γυναικες ἦττον ἔχουσι λεύκην τῶν ἀνδρῶν, καὶ τῶν μὲν γυναικῶν αἱ πρεσδύτιδες μᾶλλον; "Η ὅτι ή λεύκη ἐστὶ πνεύματος ἔξοδος, ἔστι δὲ τὰ μὲν τῶν παίδων οὐκ εὕπνοα σώματα, ἀλλὰ πυκνά, καὶ τὰ τῶν γυναικῶν ἦττον ἢ τὰ τῶν ἀνδρῶν;

25 εἰς τὰ Χαταμήνια γὰρ τρέπεται. Δηλοῖ δ' ή λειότης τὴν πυχνότητα τῆς σαρχός. Τὰ δὲ τῶν πρεσδυτέρων χαὶ τῶν γραῶν εὖπνοα· μόνα γάρ, ὥσπερ τὰ παλαιὰ οἰχοδομήματα, διεστῶσαν ἔχει τὴν σύνθεσιν τῶν μορίων.

30 5. Διὰ τί ἄνθρωπος μόνον ἴσχει λεύχην; Πότερον ὅτι λεπτοδερμότατον τῶν ζώων ἐστίν, ἅμα δὲ χαὶ πνευματωδέστερον; Σημεῖον δέ, ὅτι ἡ λεύχη ἐν τοῖς λεπτοδερμοτάτοις μάλιστα χαὶ πρῶτον γίνεται μέρεσιν. <sup>\*</sup>Η διὰ ταῦτά τε χαὶ ὅτι μόνον πολιοῦται τῶν ζώων; ἐν γὰρ

35 ταϊς λεύχαις πολιαί γίνονται αί τρίχες, ὥστ' ἀδύνατον, δσα μη πολιοῦται, λεύχην ἴσχειν.

6. Διὰ τί αἶγες μὲν xaì πρόδατα ἀμέλγονται πλεϊστον γάλα, οὐ μέγιστον σῶμα ἔχοντα, ἄνθρωπος δὲ xal βοῦς ἔλαττον ὡς xaτὰ λόγον; Πότερον ὅτι εἰς τὸ 40 σῶμα ἀναλίσχεται, τοῖς δ' ἀλλοις εἰς τὸ περίττωμα, τοῖς δὲ προδάτοις xai ταῖς αἰξὶ τὸ περιγινόμενον τοῦ περιττώματος γάλα γίνεται πᾶν; <sup>\*</sup>Η ὅτι πολυτοχώτερά ἐστι τῶν μεγάλων, ὥστε πλεῖον σπᾶ περίττωμα διὰ τὸ πλείω τρέφειν; <sup>\*</sup>Η δι' ἀσθένειαν τῶν σωμάτων πλεῖον

45 περίττωμα γίνεται χύουσιν αὐτοῖς; τὸ δὲ γάλα γίνεται ἐχ τοῦ περιττώματος.

7. Διὰ τί τῶν ζώων τὰ μέν, μεταδάλλοντα τὰ ὕδατα, μεταδάλλει τὰς χρόας καὶ ὅμοια γίνεται τοῖς ἐκεῖ, οἶον αἶγες, τὰ δ' οῦ, οἶον ἀνθρωποι, καὶ ὅλως δὲ διὰ τί τὰ μι μὲν μεταδάλλει, τὰ δ' οῦ, οἶον κόραξ οἰ μεταδάλλει; "Η ὧν μὲν οἰ κρατεῖ ἡ φύσις τοῦ ὑγροῦ, ὥσπερ ἡ τῶν

ARISTOTELES IV.

que animalibus excrementum aliorsum se vertit, homini autem huc? An quod homo maximum humidissimumque cerebrum habet, tussis autem pituita destillante fit ?

2. Cur homini soli inter animantes sanguis e naribus defluit? An quoniam plurimum cerebri idque humidissimum habet, ex quo venæ excrementis repletæ per meatus profundunt fluxionem? sanguis enim morbidus puro tenuior redditur; talis autem est qui se cerebri excrementis miscuit, et est quasi sanies.

3. Cur alia quidem animalia sub carne, alia vero intra carnem, alia tandem utroque loco pinguescunt? An quibus densa quidem est caro, iis inter cutem et carnem humor prætenuis cogitur, quod hac parte naturaliter distat cutis: qui concoctus pinguedo efficitur; quæ autem carne sunt rariori cutemque habent adstrictam (?), hæc pinguia intra carnem redduntur; quæ tandem utroque modo se habent, utroque loco pinguescunt?

4. Cur vitiliginem albam pueri mulieresque minus habent quam viri, et in eo ipso feminino sexu quæ provectæ ætate sunt, magis? An quod vitiligo alba exitus spiritus est, corpora autem puerorum spiritul non pervia, sed densa sunt, itemque mulierum minus quam virorum? spiritus namque in menstrua se avertit. Densitatem vero carnis lævitæ earum declarat. Corpora autem ætate provectarum et vetularum spiritui patent : hæc enim sola modo ædificii veteris structuram partium intercapedinibus distinctam habent.

5. Cur homo tantum habet vitiliginem albam? Utrum quod tenuissimam ex omnibus animalibus cutem habet, simulque flatibus satis refertus est? Argumento autem est, quod vitiligo partibus tenuissima cute oblectis maxime primumque exsistit. An et his ipsis de causis, et præterea quod homo unus ex omnium animantium numero canescit? nam in vitiligine alba cani capilli funt, ita ut vitiligine alba adfligi nequeant que numquam canescunt.

6. Cur capris quidem et ovihus lac plurimum demulgetur, etiamsi corpore non maximo sint, homini autem et bovi minus, scilicet ad corporis proportionem? Utrum quod his copia in corpus absumitur, ceteris vero in redundantias se confert; ovibus autem et capris, quantum excrementi restat, omne in lac transit? An quod plura pariunt quam quæ magno sunt corpore, ita ut plures contrahant redundantias quam magna, quoniam plura alunt? An his veatrem ferentibus plures redundantiæ propter corporis imbecillitatem fiunt? lac enim e redundantis consistit.

7. Cur animantium alia quidem, ubi aquam mutant, colorem suum mutant, similiaque indigenis redduntur, ut capræ; alia vero non, ut homines, ad summam autem cur alia quidem mutantur, alia vero non, exempli gratia corvus non mutatur? An quorum natura quidem humorem non de-

(891.)

όρνέων (διὸ xaì xúστιν οὐx ἔχει), οὐ μεταδάλλει; Kaì διὰ τί οὐx aὐτὰ, ἀλλὰ τὰ ἔxγονα μεταδάλλει; \*Η ὅτι ἀσθενέστερα τὰ νέα τῶν γεννησάντων;

8. Διὰ τί τὰ ἄρσενα μείζω τῶν θηλειῶν ὡς ἐπίπαν δ ἐστίν; Πότερον ὅτι θερμότερα, τοῦτο δ' αὐξητιχόν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὁλόχληρα, τὰ δὲ πεπήρωται; <sup>\*</sup>Η ὅτι τὰ μὲν ἐν πολλῷ χρόνφ τελειοῦται, τὰ δ' ἐν ὀλίγῳ;

9. Διὰ τί τὰ μὲν ταχυτόχα τῶν ζψων ἐστί, τῶν δὲ πολυχρόνιος ἡ χύησις; <sup>4</sup>Η ὅτι τὰ μαχροδιώτερα βρα-10 δύτερον πέφυχε τελειοῦσθαι, ἔστι δὲ βραδυτόχα τὰ μαχρόδια; οἰ μέντοι τὰ μάλιστα, οἶον ἵππος ἀνθρώπου βραδυτοχώτερον μέν, όλιγοχρονιώτερον δέ. Τούτου ο᾽ αἴτιον ἡ σχληρότης τῶν ὑστερῶν· ὥσπερ γὰρ ἡ ξηρὰ γῆ οἰ ταχὶ ἐχτρέφει, οὕτω χαὶ ἡ τοῦ ἴππου 15 ὑστέρα.

 Διὰ τί τοῖς ἄλλοις ζώοις τὰ ἔκγονα μᾶλλον τὰς φύσεις ὁμοιοῦται ἢ τοῖς ἀνθρώποις; Ἡ ὅτι ὁ μἐν ἀνθρωπος πολλαχῶς διατίθεται τὴν ψυχὴν κατὰ τὴν ὁμιλίαν, καθὼς δ' ἀν ὁ πατὴρ καὶ ἡ μήτηρ διατεθῶσιν,
 οὕτω ποικίλλεται καὶ τὰ τικτόμενα · τὰ δ' ἀλλα ζῷα τὰ μἐν πλεῖστα πρὸς αὐτὸ τοῦτό εἰσιν; ἕτι δ' οὐ πληροῦται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ διὰ ταύτην τὴν ἐπιθυμίαν.

II. Διὰ τί οἱ λευχοὶ ἀνθρωποι χαὶ ὅπποι ὡς ἐπὶ τὸ 25 πολὸ γλαυχοί; <sup>\*</sup>Η διότι τριῶν χρωμάτων ὄντων τοῖς ὅμμασι, μέλανος χαὶ αἰγωποῦ χαὶ γλαυχοῦ, τῷ τοῦ σώματος χρώματι χαὶ τὸ τοῦ ἀφθαλμοῦ χρῶμα ἀχολουθεῖ, τοῦτο δ' ἐστὶ γλαυχότης;

12. Δια τίνα αἰτίαν οἱ νάνοι γίνονται, ἔτι δὲ μαλλον 30 χαθολου, δια τί τὰ μὲν δλως μεγάλα, τὰ δὲ μιχρά; Εἶτα οὕτω σχεπτέον. Δύο δὴ τὰ αἰτια ἡ γὰρ δ τόπος, ἢ ή τροφή. Ὁ μὲν οὖν τόπος, ἐὰν ἦ στενός, ἡ δὲ τροφή, ἐὰν ἦ δλίγη, ὥσπερ χαὶ ἦδη γεγενημένων πειρῶνται μιχροὺς ποιεῖν, οἶον οἱ τὰ χυνίδια τρέφοντες 35 ἐν τοῖς δρτυγοτροφείοις. Ὅσοις μὲν οὖν δ τόπος αἰ-

35 εν τοις ορτογοτροφειοις. Οσοις μεν σου ο τοπος αιτιος, οδτοι πυγμαίοι γίνονται · τὰ μέν γὰρ πλάτη χαὶ τὰ μήχη ἔχοντες γίνονται χατὰ τὸ τῶν τεκόντων μέγεθος, μιχροι δ' δλως. Τούτου δ' αἴτιον, ὅτι διὰ τὴν στενότητα τοῦ τόπου συγχλώμεναι αί εὐθεῖαι χαμπύ-

40 λαι γίνονται. "Ωσπερ οὖν οἱ ἐπὶ τῶν χαπηλείων γραφόμενοι μιχροὶ μέν εἰσι, φαίνονται δ' ἔχοντες πλάτη χαὶ βάθη, ὁμοίως συμδαίνει χαὶ τοῖς πυγμαίοις. ὅσοι δὲ διὰ τροφῆς ἔνδειαν ἀτελεῖς γίνονται, οἶτοι χαὶ παιδαριώδη τὰ μέλη ἔχοντες φαίνονται. Καὶ ἐνίους ἰδεῖν

45 έστι μιχρούς μέν σφόδρα, συμμέτρους δέ, ώσπερ τὰ Μελιταϊα χυνίδια. Αίτιον δ' ὅτι ούχ ὡς ὁ τόπος, ἡ φύσις ποιεῖ.

Διά τί τῶν ζώων τὰ μὲν ἐξ ἀλλήλων γίνεται,
 τὰ δ' ἔχ τινων συγχρινομένων όμοίως τῆς ἐξ ἀρχῆς
 γενέσεως αὐτοῖς ὑπαρξάσης; Καθάπερ οἱ περὶ φύσεως
 λέγοντες λέγουσι χαὶ τὴν ἐξ ἀρχῆς γένεσιν τῶν ζώων γε-

mat, ut avium (quapropter et vesicam nullam obtinent), hæc non mutantur? Sed cur non ipsa, sed quæ nata ex iis sunt, mutantur? An quod juniora suis parentibus sunt infirmiora?

8. Cur mares corpore majori plerumque sunt quam feminæ? Utrum quod calidiores : quæ res vim obtinet augendi? An quod mares integri sunt, feminæ vero mancæ? An quod mares quidem longo temporis spatio perficiuntur, feminæ vero brevi?

9. Cur in animantium genere alia quidem brevi pariunt, alia vero diu ventrem ferunt? An quia tardius suapte natura perficiuntur longæviora, tarde autem pariunt longæva? sed non quæ maxime ita se habent : equus verbi gratia tardius quam homo parit, etiamsi vita utatur longiori. Cujus rei causa uteri durities est : quomodo enim ager siccus haud cito enutrit, sic et eque vulva.

10. Cur proles ceterorum animantium magis quam hominum natura similis redditur? An quod homo quidem vario modo adfectum habet animum in coitu; prout autem pater materque adfecti fuerint, ita et partus variant; cetera vero animantia omuia, plerumque certe, rei ipsi intenta sunt? Adde quod ob hoc studium plerumque non implentur.

11. Cur albi tam homines quam equi oculis magna ex parte cæsii sunt ? An quia tribus exstantibus oculorum coloribus, nigro, caprino et cæsio, corporis colorem oculi quoque color sequitur, hicce autem color cæsius est?

12. Cur homines pumiliones fiunt, vel ut universalior instituatur quæstio, cur alia quidem omnino sunt magna, alia vero parva? Deinde ita considerandum est. Causa duplex sane adest : aut enim locus, aut alimentum id facit. Locus itaque, si angustus est, alimentum vero, si exiguum, quemadmodum etiam partu jam edito parvos efficere conantur, ut qui catellos in coturnicum caveolis educant. Quibus itaque causse locus est, hi pygmæi redduntur: latitudine enim ac longitudine suorum parentum magnitudini respondentibus præditi efficiuntur, parvi tamen omnino. Cujus rei causa est, quod propter loci angustiam infractæ rectæ lineæ curvæ fiunt. Quemadmodum igitur simulacra quæ in tabernis pingere solent, quæ, etiamsi parva sint, latitudinem crassitudinemque habere cernuntur, ita pygmæis quoque adcidit; at vero qui ob alimenti inopiam imperfecti fiunt, hos membris quoque puerilibus constare videmus. Nec non videre licet quosdam qui, quamvis parvi admodum sint, omnes tamen corporis partes proportione sibl invicem respondentes habeant, ut Melitenses catelli. Ratio autem quod non ut locus se habet, sic natura effingit.

13. Cor in animantium genere alia quidem ex se invicem procreantur, alia vero concrescentibus quibusdam in modum generationis quæ olim apud ea obtinebat? Quemadmodum qui de natura docent, primitivum quoque ani(892.)

163

νέσθαι διὰ τὰς μεταδολὰς χαὶ μεταχινήσεις τοῦ χόσμου χαὶ τοῦ παντὸς οὕτω μεγάλας, χαὶ νῦν εἶπερ μέλλει πάλιν ἔσεσθαι, τοιαύτας τινὰς ὑπάρξαι δεῖ χινήσεις· ἡ μὲν γὰρ ἀρχὴ παντὸς ἔργου μέγιστον· ήμισυ γάρ· τὸ

- 5 δέ σπέρμα ἀρχή. Τῶν μέν οὖν μιχρῶν ὅσα γίνεται μὴ ἐξ ἀλλήλων, αἴτιον τοιαῦτα γενέσθαι ὥσπερ ἐξ ἀρχῆς ἐγεννήθησαν, ἡ τοῦ σπέρματος μιχρότης τοῦ γὰρ ἐλάττονος xal ἡ ἀρχὴ ἐλάττων. ὥστ' ἱχαναὶ xal ai τούτου μεταδολαὶ πρὸς τὸ γεννῆσαι αὐτῷ τὸ σπέρμα.
- 10 δπερ συμβαίνει· γίνονται γάρ ἐν ταϊς μεταβολαῖς μάλιστα· τοῖς δὲ μείζοσι μείζονος δεῖ xaì μεταβολῆς.

14. Διὰ τί τὰ μὲν πολύτεχνα τῶν ζώων, οἶον ἶς, χύων, λαγώς, τὰ δ' οὕ, οἶον ἄνθρωπος, λέων; <sup>\*</sup>Η ὅτι τὰ μὲν πολλὰς μήτρας χαὶ τύπους ἔχει, θς χαὶ πίμἰδ πλασθαι ἐπιθυμεῖ χαὶ εἰς θ σχίζεται ἡ γονή, τὰ δὲ

דסטאמשידוסא ;

15. Διὰ τί ἐλάχιστον διάστημα τῶν δμμάτων ὁ ἀνθρωπος ἔχει τῶν ζώων κατὰ μέγεθος; Ἡ διότι μάλιστα κατὰ φύσιν ἔχει τῶν ἀλλων, ἡ δ' αἰσθησις φύσει τὸ

- 30 έμπροσθεν· ἐφ' δ γὰρ ή χίνησις, τοῦτο δεῖ προορᾶν· ὅσω δ' ἀν ἦ πλεῖον τὸ διάστημα τῶν ὀμμάτων, τοσούτω μᾶλλον αί όψεις ἔσονται ἐν τῷ πλαγίω; Εἰ οἶν ἔχειν δεῖ χατὰ φύσιν, ὅτι δλίγιστον δεῖ τὸ διάστημα εἶναι· οὕτω γὰρ εἰς τὸ πρόσθεν μάλιστα πορεύσεται.
- 25 Έτι δὲ τοῖς άλλοις ζώοις, ἐπεὶ χεῖρας οὐχ έχουσιν, ἀναγχαῖον παρορᾶν εἰς τὰ πλάγια· διὸ πλεῖον διέστηχε τὰ ὅμματα αὐτῶν, χαὶ μάλιστα τῶν προδάτων, διὰ τὸ μάλιστα ποιεῖσθαι τὴν πορείαν χύπτοντα.

16. Διὰ τί τὰ άλλα ζῷα τὰ μὲν οὐχ ἐξονειρώττει, τὰ 30 δ' όλιγάχις; Πότερον ὅτι οὐδὲν ὕπτιον χατάχειται, ἐξονειρώττει δ' οὐδὲν μὴ ὕπτιον; \*Η ὅτι οὐχ ἐνυπνιάζει τὰ άλλα ὁμοίως, ὁ δ' ἐξονειρωγμὸς μετὰ φαντασίας γί– νεται;

ז. Διὰ τί τῶν ζψων τὰ μὲν χινεῖ τὴν χεφαλήν, τὰ 35 δ' οὐ χινεῖ ; ٵ ὅτι ἕνια οὐχ ἔχει ἀὐχένα, διὸ ταῦτα οὐ χινεῖ τὴν χεφαλήν ;

18. Διὰ τί ἄνθρωπος πτάρνυται τῶν ζώων μάλιστα; Πότερον ὅτι τοὺς πόρους εὐρεῖς ἔχει δι' ῶν τὸ πνεῦμα xαὶ ὀσμὴ εἰσέρχεται; τούτοις γὰρ πνεύματος πληρου-40 μένοις πτάρνυται. Ὅτι ὅ εὐρεῖς, σημεῖον ὅτι ήχιστα ἀσφραντικὸν τῶν άλλων ζώων ἀχριδέστεροι ὅ' οἱ λεπτόποροι. Εἰ οὖν εἰς μὲν τοὺς εὐρεῖς πλέον καὶ πλεονάκις εἰσέρχεται τὸ ὑγρόν, οὖ πνευματουμένου ὁ πταρμὸς γίνεται, τοιούτους δὲ μάλιστα τῶν ζώων οἱ ἄνθρω-45 ποι ἔγουσι, πλειστάχις ἀν πτάρνοιντο εἰκότως. Ἡ

45 ποι έχουσι, πλειστάχις ἀν πτάρνοιντο εἰχότως. \*Η δτι ἐλάχιστοι χατὰ τὸ μῆχος οἱ μυχτῆρες, ὥστε τὸ θερμανθὲν ὑγρὸν ταχὸ δύναται πνεῦμα γίνεσθαι· ἐν δὲ τοῖς ἀλλοις διὰ μῆχος χαταψύχεται πρότερον;

19. Διὰ τί ή γλῶττα οἰδενὸς πιερὰ τῶν ζώων; \*Η 50 ὅτι τὸ πζον πυχνόν, ή δὲ γλῶττα ἀραιὰ φύσει ἐστίν, ὅπως τοὺς χυμοὺς γνωρίζη; mantium ortum propter mutationes dimotionesque mundi rerumque universitatis adeo magnas factum esse perhibent, sic ilidem, si nunc rursum ortus ejusmodi obtinere debet, tales motiones aliquas fiori oportet : principium enim operis cujusqua maximum est, quippe quod dimidium est; principium autem semen est. Ergo minutis animalibus quae non ex se invicem procreantur, causa cur, ut olim exstiterunt, nunc etiam nascantur, seminis exiguitas est : rei namque minoris minus quoque principium est, ita ut hujus etiam mundi mutationes subficiant, ut semen ei geueretur : quod sane evenit : nascuntur enim maxime circa [tempestatum] mutationes; majora autem mutationem vel majorem desiderant.

14. Cur animantium alia quidem multos fœtus pariunt, ut sus, canis, lepus, alia vero non, ut homo, ut leu? An quod illa quidem vulvas loculamentaque continent multa, quæ et impleri cupiunt, et in quæ semen dividitur; hæc vero contra se habent?

15. Cur homo inter animantes oculorum minimum pro sua magnitudine habet intervallum ? An quod inter reliquos maxime secundum naturam homo constat, sensus autem naturaliter quod prorsum tendit : id enim prospicere oportet, ad quod tendit motus; quanto autem majus oculorum intervallum est, tanto magis intuitus ad latus siti erunt ? Quodsi igitur secundum naturam habere debeat, quam minimum esse intervallum oportet : sic enim prorsum versus maxime ibunt. Ad hæc ceteris animantibus, quum careant manibus, despiciant in latera necesse est : quapropter plus eorum oculi distant inter sese, et maxime ovium, eo quod maxime prono capite ingrediuntur.

16. Cur ceteris animantibus partim quidem numquam profusio seminis per somnum incidit, partim vero raro? Utrum quod nullum resupinum cubat, nullum autem, nisi resupinum, noctu sponte semen profundit? An quod cetera non æque somniant, seminis autem illa profusio cum imaginatione fit?

17. Cur animalium alia quidem caput movent, alia vero non movent? An quod nonnulla collo carent, eapropter hæc caput non movent?

18. Cur in animantium genere homo sternutat maxime? Utrum quod meatus obtinet amplos, per quos spiritus odorque subeunt? his enim spiritu repletis sternuit. Argumento autem est amplos esse hos meatus, quod inter reliqua animalia homo olfactu minime valet : quibus namque arcti meatus sunt, hi exquisitius sentiunt. Quodsi igitur in ampliores quidem abundantius ac sæplus humor ingreditur, quo in spiritum verso sternutamentum fit, tales autem omnium maxime animantium homines obtinent, non mirandum homines omnium sternutare sæpissime. An quod homo brevissimis naribus est, ita ut humor concalfactus celeriter mutari in spiritum possit, quum ceteris refrigescat antea præ longitudine?

19. Cur nullius animalis lingua est pinguis? An quoniam pinguedo densa est, lingua autem rara sua natura est, ut percipiat sapores?

Διὰ τί τὰ θήλεα συντάσει οὐρεῖ, τὰ ở ἄρρενα οὕ; \*Η ὅτι πορρώτερόν ἐστιν ἡ χύστις ἡ τῶν θηλειῶν, xαὶ εἰς βάθος xαὶ εἰς μῆχος; μεταξὺ γὰρ αὐτῶν ἡ μήτρα τῆς ἔδρας xαὶ τῆς χύστεως· ὥστε δεῖται βίας
 πλείονος τὸ ἐχπεμπόμενον διά γε τὴν ἀπόστασιν τῆς μήτρας· βιάζεται δὲ συντεῖνον τῷ πνεύματι.

31. Διὰ τί τῶν ζώων ὅσα μὴ πέτεται, πάντα ἀπο-Ϭάλλει τὰς χειμερινὰς τρίχας, πλην ὑός; χαὶ γὰρ χύων ἀποδάλλει χαὶ βοῦς. Ἡ ὅτι θερμότατον ή ἶς 10 ἐστι, χαὶ ἐχ θερμοῦ πεφύχασιν αἱ τρίχες αὐτῆ; τοιοῦτον γάρ ἐστι τὸ λιπαρόν. Τῶν μὲν οὖν άλλων ἢ διὰ τὸ ἀποψύχεσθαι τὸ ὑγρὸν ἀποπίπτουσιν, ἢ πέττειν τροφὴν οὐ δυναμένης τῆς οἰχείας θερμότητος. Ἡ ∂ιὰ τὸ μηδὲν πάσχειν τὴν ὑγρότητα τὴν ἐν αὐτῆ, διὰ τὸ πέττε-15 σθαι χαλῶς τὴν τροφήν, οὐχ ἀποδάλλει τὰς τρίχας; ὅπότε γὰρ ἡ αἰτία τῆς ἀποδολῆς ἐστιν, ἱχανἡ ἡ πιότης χωλῦσαι. Πρόδατα δὲ χαὶ ἀνθρωποι διὰ πλῆθος χαὶ πυχνότητα τῆς τριχὸς ἀπαθῆ ἐστιν· οὐ γὰρ ĉιιχνεῖται ἡ ψύξις εἰς βάθος, ώστε πῆξαι τὴν ὑγρότητα, ἢ πέψαι

20 χωλῦσαι τὴν θερμότητα.

22. Διὰ τί τῶν μέν προδάτων μαλαχώτεραι αἱ τρίχες αναφύονται τιλλόμεναι, τῶν δ' ανθρώπων σχληρότεραι; "Η ότι τῶν μέν προδάτων έχ τοῦ ἐπιπολῆς πεφύχασιν; διὸ χαὶ ἀλύπως ἐχσπῶνται, μενούσης τῆς 26 αρχής τής τροφής αδιαφθόρου, ή έστιν έν σαρχί. Τα μέν ούν περιττώματα άνοιχθέντων έξατμίζει μαλλον, τό δ' έριον σαρχός οίχείαν τροφήν λαμδάνει · σάρξ δέ μαλαχοῖς χαὶ γλυχέσι τρέφεται. Αί δὲ τῶν ἀνθρώπων τρίχες έχ βάθους πεφυχυίαι βία χαι μετ' άλγηδόνος 30 έχσπῶνται. Δηλον δέ ἐπισπῶνται γάρ αίμα. Τραυματιζομένου οὖν τοῦ τόπου συμβαίνει αὐτὸν χαὶ οὐλοῦσθαι· διὸ τέλος μέν συμδαίνει γίνεσθαι τοῖς τιλλομένοις. έως δ' αν ανίωσι τρίχες, σχληράς ανιέναι διά το την μέν τροφώδη της σαρχός έχλελοιπέναι πασαν τροφήν, 35 έχ περιττωμάτων δ' αὐτὰς γίνεσθαι. Σημεῖον δέ. τῶν μέν γὰρ πρὸς μεσημδρίαν πάντων σχληραί εἰσιν αί τρίχες διά τὸ τὸ ἐχτὸς θερμὸν εἰς βάθος διιχνούμενον έξατμίζειν την εύπεπτον τροφήν, τῶν δ' ὑπὸ τὰς ἀρχτους

το και οι γλυκείς χυμοί. διο και εύγροοι είσιν.

23. Διὰ τί αί μέν τῶν προδάτων τρίχες ὄσφ ἀν μαχρότεραι ὦσι, σκληρότεραι γίνονται, αί δὲ τῶν ἀνθρώπων μαλαχώτεραι; <sup>\*</sup>Η ὅτι αί τῶν προδάτων, οἶαν εἴρηται τροφήν ἔχουσαι, μακρὰν τῆς ἀρχῆς ἀπαρτώμεναι 45 ἀτροφώτεραί εἰσι, καὶ ῥαδίως ἐξ αὐτῶν ἐξατμίζεται ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ἡ ἐνυπάρχουσα τροφή δι' ἀπεψίαν, ξηραινόμεναι δὲ ξηρότεραι γίνονται; τὸ γὰρ ὑγρὸν μαλαχόν. Αί δὲ τῶν ἀνθρώπων ἐλάττω μέν, μᾶλλον δὲ τῆς ἀρχῆς. Πέττεται δ' αὐταῖς μᾶλλον διὰ τὸ ἐλάττω 50 εἶναι· πεττομένη δὲ μαλακωτέραν ποιεῖ τὴν τρίχα· πάντα γὰρ τὰ πεπεμμένα τῶν ἀπέπτων μαλακώτερά ἐστιν· ἐκ περιντώματος γὰρ πλείστου ἡ τοῦ ἀνθρώπου 20. Cur feminæ intento corpore mingunt, mares vero non? An quod feminarum vesica remotivs tum profunditate, tum longitudine, sita est? jacet enim vulva earum inter sedem atque vesicam, ita ut humor emittendus vim propter intercessionem vulvæ desideret pleniorem; vim autem infert spiritu intendens.

21. Cur quæcumque animalia non volant, omnia hibernos pilos abjiciunt præter suem? nam et canis abjicit, et bos. An quod sus calidissimus est, atque ex calido ejus pili pullulant? nam pinguedo talis est. Ceterorum itaque, vel quia humor refrigescit, pili defluunt, vel quia proprius calor alimentum concoquere non potest. An quia propter alimenti concoctionem rite peractam nullo modo humor qui pilo continetur, adficitur, non abjicit pilos? ubi enim causa defluvii adest, pinguedo subficit ad interpellandum. Oves vero ac homines propter pili tum densitatem, tum copiam adfectus expertes sunt : non enim ad fundum penetrat refrigeratio, ita ut humorem congelet, vel calorem impediat quominus concoquat.

22. Cur ovium guidem pili molliores renascuntur evulsi. hominum vero duriores? An quod ovium quidem pili e superficie pullulant? hinc et evelluntur sine dolore, quum initium alimenti integrum maneat, quod carni inest. Meatibus itaque patefactis excrementa melius evaporantur, lanaque proprio carnís utitur alimento, caro autem mollibus dulcibusque alitur. Hominum contra pili, utpote e fundo pullulantes, per vim et cum dolore evellantur. Constat id, quandoquidem sanguinem secum detrahunt. Loco igitur saucio evenit ut cicatrix obducatur : unde fit ut vel finis imponatur pilis evulsis, vel quamdiu prodeant, ut duri exeant, eo quod omne alimentum carni nutriendæ destinatum deficit, ipsi vero e residuis proveniunt. Indicio autem est, quod hominum omnium plagam inhabitantium meridianam pili duri sunt, quoniam calor exterior ad fundum penetrans alimentum bene concoctum evaporat; contra eorum qui sub aquilonem incolunt, molles sunt pili: apud hos enim sanguis dulcesque succi in superficie potius adsunt : quamobrem his color quoque hilaris est.

23. Cur ovium quidem pili eo duriores fiunt, quo prolixiores fuerint, bominum contra molliores? An quod ovium pili, qui quale diximus, habent alimentum, ubi procul ab origine distant, parcius nutriuntur, et alimentum quod inest, quia male concoctum est, vi caloris facile ex iis evaporatur; quum autem siccantur, duriores redduntur? humidum namque molle est. Hominum vero pili minus quidem alimenti habent, sed longius ab origine distant. Concoquitur autem plenius in iis, quoniam copia minus est, concoctum autem pilum efficit molliorem : concocta etenim omnia molliora sunt crudis : e plurimo namque excremento hominum pili potius quam ovium procrean(893,594.)

θρίξ ή ή τοῦ προδάτου. Σημεῖον δέ· τὰ γὰρ νέα πρόδατα τῶν παλαιῶν μαλακώτερα ἔχει τὰ ἔρια.

24. Διά τί οἱ ἄνθρωποι χαὶ οἱ ὄρνιθες οἱ δασεῖς λάγνοι εἰσίν; <sup>\*</sup>Η ὅτι θερμοὶ χαὶ ὑγροὶ τὴν φύσιν εἰσί, δεῖ δ'

- 5 άμφοιν πρός την όχείαν; τὸ μέν γὰρ θερμὸν ἐχχρίνει, τὸ δ' ὑγρὸν ἐχχρίνεται. Διὰ τὸ αὐτὸ δὲ χαὶ οἱ χωλοὶ ἄνδρες: ἡ γὰρ τροφὴ αὐτοῖς ὀλίγη μἐν χάτω ἀφιχνεῖται διὰ τὴν ἀναπηρίαν τῶν σχελῶν, εἰς δὲ τὸν ἐπάνω τόπον ἔρχεται πολλή, χαὶ εἰς σπέρμα συγχρίνεται.
- 25. Διὰ τί δ ἄνθρωπος χαίτην οὐχ ἔχει; "Η διότι πώγωνα ἔχει, ὥσθ' ή ἐχεῖ ἀπελθοῦσα τροφή τῆς τοιαύτης περιττώσεως εἰς τὰς σιαγόνας ἔρχεται;

26. Διὰ τί πάντα τὰ ζῷα ἀρτίους τοὺς πόδας ἔχει; "Η ὅτι οὐx ἐνδέχεται χινεῖσθαι μὴ ἑστηχότος τινός, ἀν μὴ 15 ἄλληται; Ἐπεὶ τοίνυν ἐx δυοῖν τινοῖν χίνησιν ἀνάγχη τῆ πορεία εἶναι, ἔχ τε χινήσεως χαὶ στάσεως, ταῦτα δὲ δύο, χαὶ ἄρτια ἤδη. Καὶ τετράποδα, διότι πλείους· τοὺς μὲν γὰρ δύο χινεῖ, οἱ δὲ δύο ἑστήχασιν. Καὶ οἱ ἕξ, χαὶ τὰ ἄλλα δὲ δύο ἔτι· τούτων δὲ τὸ μὲν χινεῖται, 20 τὸ δ' ἔστηχεν.

27. Διὰ τί τοις μέν ἕπποις χαὶ τοις ὄνοις ἐχ τῶν ούλῶν φύονται τρίχες, τοις δ' άνθρώποις ού; \*Η διότι τοις μέν άλλοις ζώοις έστι τὸ δέρμα μέρος τῆς σαρχός, άνθρώπω δε καθάπερ πάθος σαρκός; δοκει γαρ αὐτῆς 25 τὸ ἐπιπολῆς χαταψυχόμενον στερεώτερον γίνεσθαι, χαθάπερ τῶν έφθῶν ἀλεύρων αί γραῖαι χαλούμεναι. Έπει ούν κακειναί είσιν άλευρον έφθόν, και το τοῦ άνθρώπου χαλούμενον δέρμα σάρξ άν είη. Τραυματισθέντος δέ, ή τριδέντος ανθρώπου μέν την σάρχα 30 συμδαίνει πυχνοῦσθαι διὸ ήλλοιωμένης τῆς ἐπιπολῆς σαρχός οὐ τὴν αὐτὴν φύσιν λαμβάνει τὰ τραύματα ξπερ και έκ γενετής. άλλοιωθείσης δ' αύτης μη γίνεσθαι έτι τὸ έξ αὐτῆς οὐθέν άτοπον, χαθάπερ χαὶ έχ τῶν ἀλωπεχιῶν χαλουμένων χαι γάρ αύται τῆς ἐπι-35 πολής σαρχός φθοραί χαι άλλοιώσεις είσίν. Τῶν δ' ύποζυγίων τριβέντων χαι ύγιαζομένων πάλιν άναπληροῦται τὰ νενοσηχότα μέρη τοῦ σώματος τῶν αὐτων μέν, ασθενεστέρων δ' η έξ άρχης ην. Έπει δ' έστι και το δέρμα μέρος αὐτῶν, γίνοιντό τ' αν και 40 φύοιντο τρίχες (έχ δέρματος γάρ φύονται τρίχες),

λευχαί δε φύονται διά το το δέρμα άσθενέστερον γεγονέναι τοῦ έξ ἀρχῆς, χαὶ τὴν λευχὴν ἀσθενεστάτην είναι τρίχα.

28. Διὰ τί ἐν μὲν τοῖς ἄλλοις ζώροις διαμένει δμοίως 45 τὰ δίδυμα θήλεα xal ἄρρενα ὄντα, ἐν δὲ τοῖς ἀνθρώποις οῦ; Ἡ διότι τούτῷ ἀσθενῆ μάλιστα τὰ δίδυμα; μονοτόχον γάρ ἐστιν, ἐν δὲ τοῖς διδύμοις παρὰ φύσιν τὸ θῆλυ γίνεσθαι xal ἄρρεν, ὅσθ' δ μάλιστά ἐστι παρὰ φύσιν, τοῦτο xal ἀσθενέστατον. tur. Indicio autem est, quod oves juniores lanas molliores habent quam vetulæ.

24. Cur hirti homines et aves libidinosi sunt? An quod natura calidi et humidi sunt, qua quidem utraque qualitate opus ad coitum est? calor enim excernit, humor vero excernitur. Hæc eadem ratio est cur etiam claudi homines sint salaciores : his enim parum quidem alimenti deorsum propter crurum mutilationem devenit, sed multum loca petit superiora, atque in semen coagmentatur.

25. Cur homo jubam non habel? An quoniam barbam habet, ita ut hujusmodi redundantiis constans alimentum quod illuc se couferebat, maxillas adeat?

26. Cur pedes animalia omnia pares habent? An quod motus fieri non potest nisi aliquid consistat, dummodo non fiat saltus? Quum igitur ingressus necessario motus esse debet ex duabus quibusdam partibus compositus, motu nempe et statu, hæque numero duæ sunt, sic jam pares etiam erunt. Item quadrupedes, quia plures habent: alteros enim duos movent, alteri vero duo stant. Item scx, atque reliqua omnia æque per bina numerantur, quorum alterum quidem movetur, alterum vero stat.

27. Cur equis quidem et asinis pili e cicatricibus enascuntur, hominibus autem non? An quod ceteris quidem animalibus cutis pars carnis est, homini autem veluti adfectus carnis? carnis enim superficies refrigescens solidior fieri videtur, quemadmodum coctarum farinarum pelliculæ, quas græce vetulas adpellant. Quum itaque illæ quoque farina elixa sint, hominis quoque pars quæ cutis nominatur, caro erit. Ubi igitur hæc vel vulnus adceperit, vel adtrita fuerit, incidit ut hominis quidem caro condensctur : quamobrem, quum caro superficiel proxima inimutata fuerit, vulnera non eamdem recipiunt naturam ac inde ab ortu naturæ; hac autem immutata, nullo modo absurdum est, si non amplius proveniat quod ex ea gigni solet, sicut et ex areis quas alopecias adpellant : nam hæ etiam carnis superficiel proximæ corruptiones immutationesque sunt. At jumentis adtritis, ubi ad sanitatem redeunt, membra corporis morbo adfecta eisdem quidem partihus replentur, sed debilioribus quam olim fuerant. Quum vero etiam cutis eorum pars sit, fient pili pullulabuntque ( e cute namque pili enascuntur ), verum candidi oriuntur, quoniam cutis imbecillior quam olim est, atque pilus candidus imbecillimus.

28. Cur apud cetera quidem animalia servari æque gemini possunt, quamquam sexus sunt utriusque, apud homines autem non? An quod homini maxime gemelli debiles sunt? singulos enim parit; in geminis ipsis vero marem ac fominam creari præter naturam est, ita ut quod maxime contra naturam est, id quoque imbecillimum sit. 29. Διὰ τί τοῖς μἐν ἵπποις xαὶ τοῖς ὄνοις ἐx τῶν οὐλῶν φύονται τρίχες, τοῖς δ' ἀνθρώποις οὕ; <sup>\*</sup>Η διότι ή οὐλὴ xωλύει διὰ τὴν πύxνωσιν, ἢ διὰ τὸ φθείρειν τὴν τροφήν; Τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις παντελῶς xωλύει διὰ 5 τὴν ἀσθένειαν τῆς τριχός, τοῖς δ' ἵπποις οὐx ἐxώλυσε,

διέφθειρε δέ.

30. Διὰ τί τοῖς ζώοις ἄρτιοι πόδες; \*Η ὅτι παντὸς μὲν τοῦ χινουμένου ἀνάγχη τι ἠρεμεῖν, συνέδαινε δὲ περιττῶν ὅντων μὴ γίνεσθαι τοῦτο ὅπερ χατὰ τὴν ἀν-10 τιστοι/(αν τῶν ποδῶν ἦν ή χίνησις;

31. Διὰ τί ἐλάττω χρόνον τὰ ζῷα χαθεύδει ἢ ἐγρήγορεν, οὐ συνεχῶς δέ; <sup>\*</sup>Η διὰ τὸ μὴ ἅμα πᾶσαν πέττεσθαι τὴν περίττωσιν, ἀλλ' ὅταν τι πεφθῆ, χουφισθὲν διεγείρεται; Καὶ πλεονάχις δ' ἐγείρονται, ὅσοις 15 ψυχρὸς ὁ τόπος ὁ πέττων ἐστὶ τὴν περίττωσιν· ταχὺ γὰρ παύεται χαὶ πολλάχις, ἡ δὲ διάπαυσις ἔγερσίς ἐστιν. 'Hôù δέ, οὐδ' εἰχὸς διὰ τὸ ἀνάπαυσιν εἶναι φαίνεται, ἀλλ' οὐδ' ἐνταῦθα πλείω χρόνον ἡ ἀνάπαυσις γίνεται τῶν χατὰ φύσιν ἔργων· οὐδ' εἰ τὸ ἐσθίειν ἡδιον 20 τοῦ μή, ὅμως πλείω χρόνον ἐσθίουσιν ἡ ἀσιτοῦσιν.

32. Διὰ τί τῶν ζώων τὰ μὲν εὐθὺς ἀχολουθεῖ τοῖς γεννήσασι, τὰ δ' ὀψέ, οἶον ἀνθρωπος, ἡ μολις, ἡ οὐδέποτε; ἡΗ διότι τὰ μὲν ταχὺ ἀπολαμβάνει τὸ γνωρίζειν, τὰ δ' ὀψέ, χαὶ τὰ μὲν ἀναίσθητα τοῦ ὡφελοῦντος, τὰ 25 δ' ἔχει αἰσθησιν; Ὅσα μὲν οὖν ἄμφω ἔχει ταῦτα ( λέγω δ' οἶον χαὶ αἰσθησιν τοῦ ὡφελοῦντος χαὶ ἐπιτέλεσιν τοῦ σώματος ), ἀχολουθεῖ, τὰ δὲ μὴ ἄμφω, οὐ ποιεῖ τοῦτο δεῖ γὰρ δύνασθαι χαὶ διαισθάνεσθαι.

33. Διὰ τί λεύχη οὐ γίνεται τοῖς ἄλλοις ζώοις; Πό-30 τερον ὅτι τοῖς μὲν άλλοις νόσημα, τοῖς ὅ' ἀνθρώποις γίνεται διάλευχα τὰ δέρματα καὶ αἱ τρίχες αὐτῶν; Ἀλλ' ὅμως ἀπορήσειεν ἀν τις, διὰ τί ὅστερον οὐ γίνεται, ἀλλ' ἐχ γενετῆς ἡ ποιχιλία. <sup>\*</sup>Η ὅτι τὰ δέρματα τῶν ἀλλων ζώων σχληρά, ἀνθρωπος δὲ φύσει λεπτοδερμό-35 τατον, ἡ δὲ λεύχη πνεύματός ἐστιν ἔχχρισις, ὅ χωλύεται διὰ τὴν πυχνότητα ἐξιέναι τοῖς ἀλλοις ζώοις τοῦ δέρματος;

34. Διὰ τί ἐν μἐν τῆ λεύχη πολιαὶ γίνονται, ὅπου δὲ πολιαί, οὐχ ἀεὶ λεύχη; \*Η διότι αἰ τρίχες ἐχ τοῦ 40 δέρματος εἰσίν, ἡ δὲ πολιὰ ὥσπερ σαπρότης τις τῶν τριχῶν ἐστιν; ὅΤαν μὲν οὖν τὸ δέρμα χάμνῃ, ἀνάγχη χαὶ τὴν τρίχα ἐζ ἐχείνου οὖσαν χάμνειν· ὅταν δ' ἡ θρίξ, οὐχ ἀνάγχη τὸ δέρμα.

35. Διὰ τί τῶν ζώων τὰ μὲν χαλεπά ἐστι μετὰ τὸν 45 τόχον, οἶον χύων χαὶ ὖς, τὰ δ' οὐδὲν ἐπιδήλως, οἶον γυνή, πρόδατον; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὅσα μὲν περιττωματιχά, πραέα; ἀπέρχεται γὰρ ἐν τῷ τόχω τὰ λυποῦντα. Τούτοις δ' ἀπὸ τῶν εὖ ἐχόντων γίνεται ἡ ἀφαίρεσις, ὥσθ' ἡ ἰσχνότης ποιεῖ διὰ τὴν ἕξιν τὴν ὀργήν, ὥσπερ χαὶ αί 29. Cur equis quidem et asinis pili e cicatricibus nascuntur, hominibus autem non? An quod cicatrix ob densitatem impedimento est, vel quia depravat nutrimentum? Hominibus itaque ex toto propter pili infirmitatem impedimento est; equis autem non impedivit, sed depravabat.

30. Cur pares pedes habent animantes? An quia cujusque rei quæ movetur, partem aliquam requiescere necesse est; quodsi vero pedes impares essent, eveniret ut hoc non fieret, idque ipsum pedum erat secundum altornam eorum obpositionem motus?

31. Cur animalia minus temporis dormiunt quam vicilant, idque non continue? An quod non simul omnia residua concoquuntur, sed ubi pars aliqua est concocta, levatum jam animal expergiscitur? Et vero sæpius illi expergiscuntur, quibus ea pars frigida est quæ residua concoquit : fit enim ut celeriter sæpeque cesset, cessatio autem expergefactio est. Suave autem est dormire, nec, quoniam requies est, consentaneum videtur : sed tamen ne hic quidem quieti plus temporis impenditur quam nuneribus naturalibus; nec etsi esse suavius est quam non esse, tamen plus temporis edunt quam a cibo abstinent.

32. Cur animantium alia quidem statim parentes sectantur, alia autem sero, ut homo, vel vix, vel numquam? An quod alia quidem cito vim recipiunt cognoscendi, alia autem sero, et alia quidem rei sibi commodæ sensu carent, alia vero hunc sensum habent? Quæ igitur hæc ambo (sensum dico rei commodæ et corporis perfectionem) sortiuntur, hæc parentes sectantur, quæ vero non utrumque, id non faciunt : opus enim est et viribus et sensu.

33. Cur vitiligo alba ceteris quidem animantibus non fit? Utrum quod ceteris quidem morbus id est; hominibus autem albedine interstinguuntur cutes pilique earum? Attamen ambiget aliquis, cur non postea, sed statim ab ortu varietas exsistat. An quod ceterorum animantium tergora dura sunt, homo autem natura tenuissimam habet cutem; vitiligo autem spiritus excretio est, qui apud cetera animantia excerni tergore denso prohibetur?

34. Cur in vitiligine quidem alba cani enascuntur, ubi vero cani, ibi non semper adest vitiligo alba? An quod pili omnes e cute proveniunt, canities autem pulrilago quædam pilorum est? Ubi itaque cutis morbo laborat, pilum etiam laborare necesse est, quippe ex ea ortum; ubi autem pilus, cutem male adfici necesse non est.

35. Cur animantium alia quidem post partum torva sunt, ut canis, ut sus, alia vero nequaquam manifeste, ut mulier, ut ovis? An quia quæ supervacua quidem redundant materia, hæc mitia sunt? quantum enim molestum erat, in partu abit. Illis antem secretio fit a corporis elementis bene constitutis, ita ut macritudo propter habitum iram moveat, ut etiam gallinæ, non quum pepe(894,895.)

άλεχτορίδες οὐ τεχοῦσαι χαλεπαί, ἀλλ' ἐπιμάζουσαι, διὰ τὴν ἀσιτίαν.

38. Διὰ τί οἱ εἰνοῦχοι τὰ μὲν ἀλλα εἰς τὸ θῆλυ διαφθειρόμενοι μεταδάλλουσιν· χαὶ γὰρ φωνὴν θηλυχὴν ε ἰσχουσι χαὶ ὀζύτητα χαὶ ἀναρθρίαν, χαὶ οὕτω σφόδρα μεταπίπτουσιν ὡς χαὶ ἐν τοῖς ἀλλοις ζώοις τὰ ἐχτεμνόμενα (ἐναντίως δ' οἱ ταῦροι χαὶ οἱ χριοὶ τὰ χέρατα ἴσχουσι, διότι χαὶ τὰ θήλεα ἐναντίως αὐτῶν ἔχει· διὸ οἱ μὲν μείζω ἐχτεμνόμενοι ἴσχουσιν, οἱ δ' ἐλάττω)· τὸ

- 10 δὲ μέγεθος μόνον οἱ εἰνοῦχοι εἰς τὸ ἄρρεν μεταδάλλουσιν; μείζους γὰρ γίνονται, ἔστι δὲ τοῦτο τοῦ ἄρρενος· τὰ γὰρ θήλεα ἐλάττω ἐστὶ τῶν ἀρρένων. "Η οὐδὲ τοῦτο εἰς τὸ ἄρρεν, ἀλλ' εἰς τὸ θῆλυ; οἰ γὰρ εἰς πᾶν τὸ μέγεθος, ἀλλ' εἰς τὸ μῆχος μόνον, τὸ δ' ἄρρεν xal
- 15 εἰς πλάτος καὶ εἰς βάθος τότε γὰρ τετελείωται. Ἐτι δ' ὡς ἔχει τὸ θῆλυ πρὸς τὸ ἄρρεν, οὕτως αὐτοῦ τοῦ θήλεος ἡ παρθένος πρὸς τὴν γυναῖχα. ἡ μἐν γὰρ ἦδη γενναία, ἡ δ' οὕ. Εἰς τὴν τούτων οὖν μεταδάλλει: ἐπὶ μῆχος γὰρ ταύταις ἡ αὕξησις ᾿ διὸ καὶ Ὅμηρος 20 εὖ τό ('Oδ. υ, 71).

μήχος δ' έπορ' Άρτεμις άγνή,

ώς διὰ τὴν παρθενίαν, δ εἶχε, δυναμένης δοῦναι. Ούχουν εἰς τὸ ἀρρεν χατὰ τὸ μέγεθος μεταδάλλει· οὐ γὰρ εἰς τὸ τέλειον μεταδάλλει· οἱ δ' εὐνοῦχοι εἰς μέ-26 γεθος τὸ μῆχος ἐπιδιδόασιν.

37. Διά τί οἱ εὐνοῦχοι ἢ ὅλως οὐχ ἱσχουσιν, ἢ ἦττον ἰξίας; Ἡ ὅτι μεταδάλλουσι τὴν φύσιν ἐν τῇ ἐχτμήσει εἰς τὰ ἀγονα, τοιαῦτα δὲ παῖς χαὶ γυνή, ὧν οὐδέτερον ἴσγει ἰξίας, εἰ μή τι φπάνιον γυνή;

30 88. Διὰ τί μᾶλλον ἄνθρωπος πολλὰς φωνὰς ἀφίησι, τὰ δ' ἄλλα μίαν ἀδιάφορα ὄντα τῷ εἶδει; Καὶ τοῦ ἀνθρώπου μία φωνή, ἀλλὰ διάλεχτοι πολλαί.

39. Διά τί δ' αὐτὴ ἄλλη, τοῖς δ' άλλοις οὕ; <sup>\*</sup>Η ὅτι οί μέν ἄνθρωποι γράμματα πολλά φθέγγονται, τῶν δ'

- 35 άλλων τὰ μὲν οὐδέν, ἔνια δὲ δύο, ἢ τρία τῶν ἀφώνων, ταῦτα δὲ ποιεῖ μετὰ τῶν φωνηἑντων τὴν διάλεκτον; ἔστι δ' ὁ λόγος οὐ τὸ τῆ φωνῆ σημαίνειν, ἀλλὰ τοῖς πάθεσιν αὐτῆς, καὶ μὴ ὅτι ἀλγεῖν χαίρει · τὰ δὲ γράμματα πάθη ἐστὶ τῆς φωνῆς. 'Ομοίως δ' οἶ τε 40 παιδες καὶ τὰ θηρία δηλοῦσιν· οὐ γάρ πω οὐδὲ τὰ παιδία
- φθέγγονται τὰ γράμματα.

40. Διά τί μόνον τῶν ζώων ἄνθρωπος γίνεται ἰσχνόφωνον; Πότερον δτι καὶ ἐνεόν, ή δ' ἰσχνοφωνία ἐνεότης ἐστίν; Ἀλλά δὴ καὶ οὐδ' ὅλως πεπλήρωται τοῦτο τὸ 46 μόριον. <sup>\*</sup>Η ὅτι κοινωνεῖ μᾶλλον λόγου, τὰ δ' ἀλλα φωνῆς; ἔστι δ' ἡ ἰσχνοφωνία οὐ κατὰ τὸ ὄνομα ἕν, ἦ οὐδὲ συνεχῶς διεξιέναι.

61. Διὰ τί ἄνθρωπος γίνεται ἐχ γενετῆς χωλὸς μάλιστα τῶν ἄλλων ζώων; Πότερον ὅτι ἰσχυρὰ τῶν ἀλλων 60 ἐστὶ σχέλη τῶν ζώων; ὀστώδη γἐρ καὶ νευρώδη καὶ rerint, sed ubi incubant, propter alimenti defectum torvæ sunt.

36. Cur spadones ceteroquin quidem ita immutantur, ut in sexum femineum degenerent : vocem enim femininam habent, et acumen et articulationis defectum, atque ita vehementer commutantur ut etiam apud cetera animantia quæcumque castrantur ( nam tauri et verveces cornua contrario modo habent ac cetera animalia, quia feminæ quoque eorum contrario modo habent : quapropter alii quidem castrati majora gerunt, alii vero minora); magnitudine vero tantummodo spadones ad sexum virilem transeunt ? majores namque redduntur : quæ quidem res maris est, quippe quum feminæ minores maribus sint. An ne id quidem ad sexum masculinum, sed ad femininum est mutatio? haud enim ad omne magnitudinis genus, sed ad longitudinem duntaxat transeunt, dum mas latitudine etiam augetur et crassitudine : tunc enim perfectus est. Ad hæc, ut femina ad marem, sic inter feminas ipsas virgo se habet ad mulierem : altera enim generosa jam est, altera vero non. In earum igitur magnitudinem mutatur spado : his namque in longitudinem fit incrementum : unde et recte Homerus :

Virgo Diana dedit prælongi corporis usum,

utpote quum rem, quam suam ob virginitatem haberet, largiri posset. Ergo non magnitudine in marem mutatur, quum non ad perfectionem commutetur : spadones enim longitudinis ratione magnitudine proficiunt.

37. Cur spadones vel omnino varicibus vacant, vel minus habent? An quoniam naturam, dum castrantur, ad semine carentium habitum commutant, tales autem sunt puer et mulier : quorum neutrum habet varices, præterquam si mulier raro?

38. Cur homo potius multas fundit voces, cetera vero animalia, quæ ad idem pertinent genus, unicam? Apud hominem etiam vox unica est, sed multiplex loquela.

39. Sed cur hæc varia, apud cetera vero non? An quoniam homines quidem multas proferunt literas, inter cetera autem alia quidem nullam, aliqua vero duas, aut tres consonantes, hæc autem vocalibus junctæ locutionem conficiunt? oratio enim non eo constat, ut voce, sed ut vocis adfectionibus significetur, nec se dolere, vel gaudere; at literæ vocis adfectiones sunt. Quin etiam infantes non secus ac bestiæ significant, utpote qui ipsi quoque nondum literas enuntiant.

41. Cur homo omnium reliquorum maxime animantium inde ab ortu claudus nascitur? Utrum quod ceterorum animalium crura robusta sunt? osse namque et nervo tam

<sup>40.</sup> Cur homo solus omnium animantium lingua hæsitans fit? Utrum quod etiam mutus solus exsistit, linguæ autem hæsitatio mutitas est? Verum enimvero nec membrum hocce ex toto completum est. An quod homo magis particeps est sermonis, cetera autem vocis duntaxat? linguæ autem hæsitatio non secundum vocabuli græci (tvsóc ab  $v \eta \mu$ ) derivationem eo constat ut unicum quid, vel ne ut continue quidem percurramus.

τετράποδα χαὶ δρνιθες ἔχουσιν, οἱ δ' ἀνθρωποι σαρχώδη· διὰ τὴν ἁπαλότητα οὖν θᾶττον πηροῦνται ἐν τῆ χινήσει. Ἡ διότι μόνον τῶν ζώων πολλοὺς ἔχει χρόνους τῆς γενέσεως; χαὶ γὰρ ἐπτάμηνα χαὶ ὀχτάμηνα χαὶ

- δεχάμηνα γίνεται τοις δ' άλλοις εἶς χρόνος τῆς τελειώσεως γέγονεν οὐ διατρίψας τοις δ' ἀνθρώποις πολὺς ὁ χρόνος γίνεται τῆς ἐν πλήθει διατριδῆς, ὥστε κινουμένων διὰ τὸ ἁπαλὰ εἶναι χαὶ θραύεται τὰ ἀχρωτήρια ἐν τῷ πλείονι χρόνω πλείω.
- 30. Διά τί οἱ εὐνοῦχοι έλχώδεις τὰς χνήμας ἴσχουσι xaì σαπράς; Πότερον ὅτι xaì ai γυναϊχες, οἱ δ' εὐνοῦχοι γυναιχιχοί; <sup>\*</sup>Η τοῦτο μἐν συμδέδηχεν, aἰτιον δἐ xaì ταῖς γυναιξὶν ὅτι ἡ θερμότης xάτω ὅρμặ; ὅηλοῖ δὲ τὰ γυναιχεῖα· διὸ οῦθ' οἱ εὐνοῦχοι, οὕτε γυναῖχες δασεῖς
- υ γίνονται, διά πολλήν ύγρότητα.

43. Διὰ τί τῶν ζώων οἰθὲν λιθιἂ ἀλλ' ἢ ἀνθρωπος; Ἡ ὅτι τῶν μὲν ὑποζυγίων καὶ τῶν πολυωνύχων οἱ πόροι τῆς κύστεως εἰρεῖς εἰσιν; (ὅσα δὲ μὴ τὸ πρῶτον, ὕστερον δὲ ζωοτοκεῖ ἐν αὑτοῖς, οἶον ἕνιοι τῶν ἰχθύων,

- 30 τούτων δ' οὐδὲν κύστιν ἔχει, ἀλλ' εἰς τὴν κοιλίαν αὐτοῖς ή τοιαύτη συνθλίδεται ὑπόστασις, οἶον καὶ τοῖς ὄρνι– σιν, ὥστε ταχὸ καὶ διεξέρχεται κατὰ τὴν ἔδραν) ὁ δ' ἄνθρωπος κύστιν τ' ἔχει καὶ στενὸν τὸν καυλὸν ὡς κατὰ μέγεθος; Διὰ μὲν οὖν τὸ ἔχειν τοῦτο τὸ μόριον
- 35 συνθλίδεται τὸ γεῶδες εἰς τὴν χύστιν (διὸ xal χρώζονται αί ἀμίδες ὑπ' αὐτοῦ), διὰ δὲ τὴν θερμότητα τοῦ τόπου συμπέττεται xal παχύνεται μᾶλλον, ἐμμένει δὲ xal αὐξάνεται διὰ τὴν στενότητα τοῦ οὐρητῆρος · οὐ γὰρ δυνάμενα τὰ γεώδη ὑποστήματα βαδίως 30 ὑπεξιέναι, πρὸς ἀλληλα ὑποστρεφόμενα λίθος γί-
- ου υπεςιεναι, προς αλληλα υποστρεφομενα λισος γινεται.

44. Διά τί οὐχ ἐρεύγεται τὰ ὑποζύγια, οὐδ' οἱ βόες xaì τὰ χερατοφόρα, οὐδ' οἱ ὄρνιθες; "Η διὰ ξηρότητα τῆς χοιλίας; ταχὺ γὰρ ἀναλίσχεται τὸ ὑγρὸν χαὶ διη-

- Βε θείται· ἐμμένοντος δὲ χαὶ πνευματουμένου γίνεται δ ἐρευγμός. Τοῖς δὲ λοφούροις διὰ μῆχος τοῦ αὐχένος εἰς τὸ χάτω δρμῷ τὸ πνεῦμα· διὸ χαὶ ἀποψοφοῦσι μάλισκα. Οἱ ὄρνιθες δὲ χαὶ τὰ χερατοφόρα οὐ ποιεῖ οὐδέτερον. Οὐδ' ἐρεύγονται δ' ὅσα μηρυχάζει, διὰ
- •• τὸ πολλὰς ἔχειν χοιλίας καὶ τὸν καλούμενον κεκρύφαλον. Διὰ πολλῶν οὖν γίνεται καὶ ἀνω καὶ κάτω τῷ πνεύματι ἡ πορεία, καὶ φθάνει ἀναλισκόμενον τὸ ὑγρὸν πρὶν ἐκπνευματωθῆναι καὶ ποιῆσαι ἡ ἐρυγεῖν, ἡ ψοφῆσαι.
- 45 45. Διά τί, όσα μέν ήμερα τῶν ζώων ἐστί, πάντως καὶ ἄγρια, ὅσα ὅ ἀγρια, οὐ πάντως ήμερα; καὶ γὰρ ἀνθρωποί που φαίνονται ἀγριοι ὅντες, καὶ κύνες ἐν Ἰνδοῖς, καὶ 『πποι ἀλλοθι, ἀλλ' οὐ λέοντες ήμεροι, οὐδὲ παρδάλεις, οὐδ' ἔχεις, οἐδ' ἀλλα πολλά. Ἡ ὅτι ῥῆον
- το φαϊλου και γενέσθαι έξ άρχῆς, και μεταδαλεῖν εἰς αἰτό; ή γὰρ φύσις οἰχ ή πρώτη, ἀλλ' ή ἐν τέλει ἐργώ-

quadrupedum quam avium constant, hominum vero carnosa sunt : ergo facilius hæc ob teneritudinem mutilantur, ubi moventur. An quod solus animantium varia generationis tempora obtinet? nam et septimo et octavo et decimo mense nascitur; ceteris vero tempus unicum perficiendi sine mora statutum est; hominibus autem longum fit tempus quo diu immorentur, ita ut, quum moventur, artus, quod teneri suut, frangantur plures per longius tempus.

42. Cur spadones cruribus ulcerosis putridisque sunt? Ulrum quod etiam mulieres, spadones autem effeminati sunt? An hoc quidem evenit, sed tamen mulieribus id quoque causa est, quod calor deorsum vergit? id quod menstrua declarant : unde neque spadones, nec mulieres hirsutæ fiunt, propter humoris abundantiam.

43. Cur nullum animal, nisi homo, calculo laborat? An quod jumenta quidem, et quæ unguibus sunt multis, vesicæ meatus obtinent amplos (quæ autem non protinus, sed post, intra se animal pariunt, ut pisces nonnulli, ex his nullum vesicam habet, sed sedimentum ejusmodi illis In alvum contruditur, sicut etiam avibus, ita ut celeriter quoque exeat per sedem); at homo tum vesicam habet, tum cervicem ejus angustam pro magnitudine? Ergo quod membrum id habet, terrenum in vesicam contruditur ( ex quo et matulæ eo tinguntur), loci autem calore concoquitur atque magis crassescit; retinetur vero augeturque propter meatus urinæ angustiam : quum enim terrena sedimenta ex facili subduci nequeant, ad se invicem reversa calculus fiunt.

44. Cur nec jumenta, nec boves et quæ cornua gerunt, neque aves ructant? An propter ventris siccitatem? celeriter enim consumitur percolaturque humor : qui ubi immoratur atque in spiritum convertitur, ructatio fit. Jumentis tamen ob colli prolixitatem flatus inferiora petit : quamobrem et crepitum ventris maxime reddunt. Aves vero et cornigera neutrum faciunt. Quin etiam ruminans nullum ructat, quoniam tum plures continent ventres, tum quem reticulum adpellamus. Multa itaque permeare debet tam sursum quam deorsum flatuum iter, atque humor consumitur antequam in flatum vertatur, moveatque vel ructum, vel crepitum.

45. Cur in animantium genere quæcumque quidem domestica, eadem omnino etiam fera exstant; quæcumque aulem fera, non utique et domestica ? etenim cum homines feri nonnusquam cernuntur, tum canes apud Indos, tum equi aliubi; sed non leones, non pardales, non viperæ, non alia complura domestica exstant. An quod facilius tum initio fit res prava, tum in eam oblinet mutatio ? naturam enim non primam, sed quæ in fine residet, adsequi statim (**86**5,896.)

δης τυχείν εύθύς. διο πάντα χαι τὰ ήμερα άγρια γίνονται το πρώτον μαλλον η ήμερα, οἶον παιδίον η ἀνήρ παμφάγον χαι τῷ θυμῷ ζῶν. ἀλλ' ἀσθενέστερα. "Ωσπερ οὖν χαι ἐπι τῶν τῆς τέχνης ἔργων, οὕτως ἔχει ε και ἐπι τῶν τῆς φύσεως ἔργων. και γὰρ ἐπι τούτων πάντ' ἐστι φαύλως εἰργασμένα, χαι πλείω τὰ φαῦλα, κλίνη και ἱμάτιον και ἀλλ' ότιοῦν, και θ μέν ἐστι καλόν, λαθεῖν ἔστιν ἄπαν και φαῦλον, δ δὲ φαῦλον, οὐ πᾶν και καλόν, οἶον εἴ τις ἐπι τῶν ἀρχαίων γραφέων και

- 10 ἀνδριαντοποιῶν σχοπεῖ τὰ ἔργα· οὐ γὰρ ἦν πώποτε οὐδαμῆ γραφὴ σπουδαία, οὐδ' ἀνδριάς, φαῦλα δ' ἦν. Ὁμοίως δὲ xaὶ ἡ φύσις φαῦλα μὲν πάντα ποιεῖ, xaὶ πλείους xaὶ πλείω, σπουδαῖα δ' ἐλάττω, xaὶ οὐ πάντα δύναται. Τὸ δ' ἤμερον βέλτιον, τὸ δ' ἀγριον φαῦλον.
- 15 Φύσει δ' οὐ τῆ ἐξ ἀρχῆς, ἀλλ' ἐφ' ἡν, οἶμαι, ῥặον ποιεῖ σπουδαῖα xal ήμερα, τὰ δ' ἐναντία ἡ οὐδέποτε, ἡ μόλις, xal ἐν τισι τόποις xal ἐν χρόνοις, ἡ ἀρτίου, ἡ ποτε ἐν τινι xράσει τοῦ ὅλου, γίνονται ήμερα τὰ ζῶα πάντα. Τὸ δ' αὐτὸ xal ἐπὶ τῶν φυτῶν πάντων ἐστίν.
- 20 δσα μέν γὰρ ήμερα, καὶ ἄγρια, οὐ πάντα δὲ δύναται ήμεροῦσθαι, ἀλλ' ὅμως εἰσιν ἐν ἰδία χώρα πρὸς πολλὰ ἰδίως ἐχούση ὥστ' ἠμελημένα καὶ ἄγρια κρείττω καὶ ἡμερώτερα φύεσθαι τῶν ἐν ἀλλη γεωργουμένων.

46. Διὰ τί τοῖς μὲν ἀνθρώποις οἱ ὀμφαλοὶ μεγάλοι
25 γίνονται, τοῖς ὅ ἀλλοις ζώρις οὐ φανεροί; <sup>\*</sup>Η διότι τοῖς μὲν διὰ τὸ πολὺν χρόνον εἶσω μένειν ἀφαυαίνονται καὶ εὐθὺ τείνονται, δλον δ' ἐπανοιδοῦσι τὰ ἕλκη; διὸ ἕνιοι τῶν ὀμφαλῶν καὶ αἰσχίους εἰσίν· ὁ δ' ἀνθρωπος ἀτελὴς ἐξέρχεται, ὥστ' ἔφυγροι καὶ ἀναιμοι οἱ ὀμφα30 λοὶ ἀχολουθοῦσιν. <sup>6</sup>Οτι δὲ τὰ μὲν τετελειωμένα, τὰ δ' ἀτελῆ ἐξέρχεται, σημεῖον ὅτι τὰ μὲν εὐθὺς δύναται ζῆν, τὰ δὲ παιδία ἐπιμελείας δεῖται.

47. Διὰ τί τὰ μὲν τῶν ζώων ἄπαξ ὀχεύεται, τὰ δὲ πολλάχις, καὶ τὰ μὲν ὅρα ἔτους, τὰ δ' ὅτ' ἔτυχεν,
35 ἄνθρωπος μὲν ἀεί, τὰ δ' ἄγρια οὐ πολλάχις, καὶ ὖς μὲν ἄγριος άπαξ, ήμερος δὲ πολλάχις; "Η διὰ τὴν τροφήν καὶ ἀλέαν καὶ πόνον; ἐν πλησμονῆ γὰρ Κύπρις. Έπειτα τὰ αὐτὰ ἀλλοθι μὲν ἄπαξ τίχτει, ἀλλοθι δὲ πλεονάχις, οἶον τὰ πρόδατα ἐν Μαγνησία καὶ Λιδύη
40 τίχτει δίς. Τὸ δ' αἴτιον ἡ πολυχρονία τοῦ τόχου οὐ γὰρ ἐπιθυμει ὅταν πλησθῆ, ὥσπερ οὐδὲ τροφῆς τὰ πλήρη. Τὰ δὲ χυοῦντα ἦττον ὀχείας ἐπιθυμει διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι τὴν χάθαρσιν.

48. Διὰ τί τῶν ἀνθρώπων οἱ ἀραιοὺς ἔχοντες τοὺς 45 ὀδόντας βραχύδιοι, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ; "Η ὅτι σημεῖον τοῦ τὸ ὀστοῦν πυχνὸν εἶναι, ὡς ἑ ἐγχέφαλος ἀσθενὴς οὐχ εὐπνοῶν, ὡσθ' ὑγρὸς ῶν τὴν φύσιν ταχὺ σήπεται; xaὶ γὰρ τὰ ἀλλα μὴ χινούμενα xaὶ ἀπατμίζοντα διὸ xaὶ ἀνθρωπος τὴν χεφαλὴν δασύτατον, xaὶ τὸ ἀρρεν τοῦ 50 θήλεος μακροδιώτερον διὰ τὰς ῥαφάς. Δεῖ δ' ἰδεῖν

χαι έπι των άλλων.

perdifficile est : quapropter omnia etiam domestica principio fera potius quam domestica nascuntur, ut infans quam vir magis quodvis comedit, iraque effervescit, sed debiliori. Quomodo itaque in operibus artis, sic etiam in naturæ se habet res : nam in his quoque prave omnia facta sunt, et plura sunt prava, ut lectus, vestis, quodvis aliud, quodque probum quidem est, id omne pravum etiam comperiri potest, quod autem pravum, id non omne probum quoque reperies, ut si quis priscorum pictorum fictorumque opera consideret : nondum enim usquam exstabat pictura bona, nec statua, sed pravæ erant. Eodem modo natura etiam prava quidem omnia facit, et plura prava cum genera, tum singula corpora, proba vero pauciora nec omnia præstare potest. Atqui domesticum melius est; ferum autem pravum. Naturæ autem non quæ initio jam adest, sed ad quam tenditur, facilius est, opinor, bona atque domestica creare, contraria vero aut numquam, aut vix, atque certis quibusdam temporibus ac locis, vel jamjam non, vel aliquando in certo quodam temperamento universi, mansueta fiunt omnia animalia. Hoc idem in omni etiam stirpium genere obtinet : quæcumque enim domestica, eadem etiam silvestria exstant, nec omnia mansuescere possunt; attamen reperiuntur in solo proprio multas ad res peculiariter se habenti ita ut neglecta feraque proveniant meliora ac mitiora quam quæ alio in solo coluntur.

46. Cur hominibus quidem umbilici fiunt ampli, ceteris autem animantibus non conspicui? An his quidem, quoniam quod multum temporis intus manent, umbilici arescunt inque directum porriguntur, denique plagæ intumescunt? quamobrem nonnulli umbilici et deformes sunt; at vero homo imperfectus prodit, ita ut humidi atque sanguinolentus sequantur umbilici. Indicium vero, alia quidem per fecta, alia vero imperfecta prodire, quod illa quidem statim vivere queunt, infantes vero curam desiderant.

47. Cur animantium alia quidem semel ineuntur, alia vero sæpe, et alia quidem tempore æstatis, alia vero ut fors tulerit; homo quidem semper, feræ vero non sæpe, et quidem sus agrestis semel, domesticus vero sæpe? An propter pabulum, calorem atque laborem, quippe quum Venus comes plenitudinis sit? Præterea eadem alibi quidem semel, alibi vero sæpius pariunt, ut oves Magnesiæ et in Africa bis pariunt. Causa vero est tempus parieudi prolixius : ubi enim impleta sunt, non concupiscunt, quomodo nec cibum adfectant quæ plena sunt. Quæ autem gravida sunt, minus avida veneris sunt, quoniam menstruæ purgationes non fiunt.

48. Cur homines quæ raris dentibus sunt, magna ex parte brevioris sunt vitæ ? An quia indicium hoc est densum os esse, ita ut cerebrum invalidum sit, quippe minus facile respirans : unde celeriter putret, utpote sua natura humidum ? nam ceteris quoque idem evenit, ubi non moventur, neque exhalant : quo etiam fit ut homo capite piloso maxime sit, et mas quam femina diutius vivat propter suturas. In ceteris quoque considerandum est. 49. Διὰ τί δ' δσοι τὴν διὰ τῆς χειρὸς τομὴν ἔχουσι δι' δλης, μαχροδιώτεροι; "Η διότι τὰ ἀναρθρα βραχυδιώτατα, ὡς τὰ ἔνυγρα; εἰ δὲ τὰ ἀναρθρα βραχύδια, δῆλον ὅτι τὰ ἠρθρωμένα τοὐναντίον· τοιαῦτα δὲ ὧν xaì

5 τὰ φύσει ἀναρθρα μάλιστα ήρθρωται· τῆς δὲ χειρὸς τὸ είσω ἀναρθρότατον.

50. Διὰ τί τῶν ζώων ἄνθρωπος ἡ μόνον, ἡ μάλιστα διαστρέφεται; Ἡ ὅτι ἡ μόνον, ἡ μάλιστα ληπτὸν ἐν τῆ 10 νηπιότητι γίνεται, ὅτε χαὶ διαστρέφεσθαι συμδαίνει πᾶσιν;

51. Διὰ τί τῶν ζώων ἀνθρωπος μάλιστα χαπνίζεται; <sup>4</sup>Η ὅτι μάλιστα δαχρύει, ή δὲ χάπνισις μετὰ δαχρύου;

- 52. Διὰ τί 『ππος 『ππω χαίρει χαὶ ἐπιθυμεῖ, ἄν-15 θρωπος δ' ἀνθρώπω, χαὶ ὅλως δὲ τὰ συγγενῆ τοῖς συγγενέσι χαὶ ὅμοίοις; οὐ γὰρ δὴ ὅμοίως ὅτι πᾶν ζῷον χαλόν, ἡ δ' ἐπιθυμία τοῦ χαλοῦ. <sup>\*</sup>Εδει οὖν τὸ χαλὸν ἤδιον εἶναι· νῦν δὲ μᾶλλον οὐ πᾶν χάλλος ἡδύ, τὸ χαλὸν χαὶ τὸ ἡδύ. Οὐδὲ πᾶσιν ἡ ἡδονὴ ἢ τὸ χαλὸν
- 20 ήδύ, οἶον φαγεῖν ἢ πιεῖν ἐστιν ἤδιον ἐτέρῳ, xaὶ ἀρροδισιάσαι ἀλλῳ. Διότι μὲν οὖν ἕχαστον τῷ συγγενεῖ μιγνύμενον μάλιστα xaὶ ἤδιστα ἀφροδισιάζει, ἀλλο πρόδλημα· ὅτι δὲ xaὶ xάλλιστον, οἰxέτι ἀληθές, ἀλλὰ ήμεῖς τὸ εἰς τὴν συνουσίαν ἡδύ, ὅτι ὅ μὲν xaλόν, ὅ τι
- 25 ἐπιθυμοῦντες χαίρομεν δρῶντες. Καίτοι καὶ ἐπὶ τῶν ἀλλων ἐπιθυμιῶν ἐχει δμοίως· διψῶντες γὰρ ἤδιον δρῶσι τὸ πόμα. Τὸ μὲν οὖν πρὸς χρείαν τινὰ καλόν, οὖ καὶ μάλιστα ἐπιθυμοῦμεν, τοῦτο δοκεῖ ἦδιστον εἶναι, τὸ δὲ καθ' αὐτὸ οὐκέτι οὕτως. Σημεῖον δὲ τούτου·
- 30 δοχοῦσι γὰρ ήμιν χαὶ ἄνδρες χαλοὶ εἶναι, πρὸς τὴν συνουσίαν βλέψασιν. Ἄρ' οὖν οὕτως ὥστε χαὶ ήσθῆναι ὁρῶσι μᾶλλον τῶν εἰς συνουσίαν; Οὐδέν γε χωλύει, εἰ μὴ ἐπιθυμοῦντες τύχοιμεν. Οὕτω δὲ πόμα χάλλιον· εἰ γὰρ διψῶντες τύχοιμεν, βδιον δψόμεθα.
- 35 53. Διὰ τί πυτε τοῦ μὲν ἀνθρώπου τὰ ἔμπροσθεν δασύτερα τῶν ὅπισθέν ἐστι, τῶν δὲ τετραπόδων τὰ ὅπισθεν; "Η ὅτι πάντα τὰ δίποδα τὰ ἔμπροσθεν ἔχει δασύτερα; οἱ γὰρ ὅρνιθες τὸν αὐτὸν τρόπον τοῖς ἀνθρώποις ἔχουσιν. "Η τὰ ἀσθενέστερα μᾶλλον ἀεὶ σχεπά-40 ζειν ἡ φύσις εἴωθεν, ἀσθενἐς δ' ἕχαστόν ἐστί τινα τρόπον; τῶν δὲ τετραπόδων ἁπάντων τὰ ὅπισθεν ἀσθενέστερά ἐστι τῶν ἕμπροσθεν διὰ τὸν τόπον.
- ύπὸ γὰρ τῶν ψυχῶν xal xauμάτων μπλλον δυνατά ἐστι πάσχειν· τῶν δ' ἀνθρώπων τὰ ἔμπροσθεν ἀσθενέστερά 45 ἐστι xal τὸ aὐτὸ πέπονθεν.

54. Διὰ τί ἄνθρωπος τῶν ζώων μάλιστα πτάρνυται; "Η ὅτι Χαὶ Χορυζὰ μάλιστα; Τωύτου δ' αἰτιόν ἐστιν ὅτι τοῦ θερμοῦ ὅντος περὶ τὴν Χαρδίαν Χαὶ πεφυχότος ἀνω φέρεσθαι τοῖς μἐν ἀλλοις ζώοις ἡ Χατὰ φύσιν αὐτοῦ 50 φορά ἐστιν ἐπὶ τοὺς ὥμους, ἐντεῦθεν δ' ἐξ ἀναχλάσεως σχιζόμενον τὸ μὲν ἐπὶ τὸν τράχηλον Χαὶ τὴν Χεφαλὴν 49. Cur vero qui manus cæsuram per totam obtinent palmam, longæviores sunt? An quoniam brevissime vivunt quibus articuli male compacti sunt, exempli gratia aquatilia? nam si quæ articulata non sunt, vitam habent breviorein, constat contra sese habere quæ articulata : cujus generis illa sunt, quorum etiam ea quæ sua natura omni articulo carent, maxime sunt articulata; manus autem pars interior penitus articulo vacat.

50. Cur animantium homo vel solus, vel maxime distorquetur ? An quod homo vel solus, vel maxime morbo comitiali capi solet in infantia, ubi et distortio omnibus adcidit?

51. Cur animantium homo maxime fumo adficitur? An quod homo lacrymam maxime emittit, fumi autem effeclus cum lacryma est?

52. Cur equus equo, homo homine, atque omnino cognata cognatis sibique similibus gaudent, eosque cupiunt? nec enim profecto eodem redit quod omne animal pulchrum est, cupiditas autem formam sequitur. Oporteret .taque rem pulchram suaviorem esse; nunc contra potius non omne pulchrum jucundum est, sed quod jucundum, ideo quoque pulchrum est. Nec etiam omnibus voluptas, aut pulchrum gratum est : sic aliis quidem esse aut bibere, aliis vero concumbere gratius est. Sed causa cur unumquodque junctum suo cognato maxime suavissimeque concumbat, in aliam cadit quæstionem; pulcherrimum vero id etiam esse, non amplius verum est; sed nos quod ad concumbendum utile, id suave habemus, quoniam id pulchrum putamus cujus, dum cupimus, adspectu delectamur. Attamen in ceteris etiam cupidinibus res pariter sese habet : ubi enim siti detinemur, potum cum majori voluptate cernimus. Quod itaque ad usum aliquem pulchrum est, et quod idem maxime cupimus, suavissimum id esse videtur; quod autem per se pulchrum est, non amplius ita. Argumentum hujus rei est, quod viri quoque nobis pulchri esse videntur, si concubitum [non] respicimus. Numquid igitur ita, ut etiam videntes plus gaudeamus quam conspectis iis qui coitui inservire possunt? Nihil certe impedit, si forte cupidine non detinemur. Eo modo potus quoque videtur pulchrior : nam si forte siti detinemur, majori cum voluptate adspiciemus.

53. Cur tandem hominis quidem prior pars pilosior quam posterior est, quadrupedum contra posterior? An quod omne animal bipes partem priorem habet pilosiorem? nam aves quoque eodem modo quo homines se habent. An partes infirmiores natura semper integere potius consuevit, infirmum autem unumquodque certo quodam modo est? quadrupedum enim omnium partes posteriores infirmiores loci causa sunt quam priores : adfici namque a frigore æstuque amplius possunt : contra hominum priores infirmiores sunt, incommodisque illis eisdem patent.

54. Cur animantium homo maxime sternutat? An quod etiam gravedine maxime tenetur? Cujus rei causa est, quod calor quum circa cor residet sursumque sua natura (ertur, apud cetera quidem animalia secundum naturam armos petit, unde per refractionem disjectus, partim qui-

φέρεται αὐτοῦ, τὸ δ' εἰς τὴν ῥάχιν χαὶ τὴν ὀσφύν, διὰ τὸ ἐπὶ τῆς αὐτῆς εὐθείας εἶναι ταῦτα πάντα χαὶ παρὰ την βάσιν. Φερόμενον δ' δμοίως το σῶμα και τα ύγρα μερίζει εἰς αὐτα δμαλῶς. ἕπεται γαρ τα ύγρα τῷ 5 θερμώ. διὸ οὐδὲ πάνυ χορυζᾶ τὰ τετράποδα ζῷα, οὐδὲ πτάρνυται δ γάρ πταρμός ή πνεύματος άθρόου φορά έστιν, bγρῶν έξατμιζόντων τι μᾶλλον τοῦ σώματος, η ύγρων απέπτων διό πρό των χατάρρων γίνεται, α ού συμδαίνει τοις άλλοις ζώρις, διά το την του θερμού 10 φοράν όμαλίζειν έν αὐτῷ εἰς τὸ πρόσθεν χαὶ ὅπισθεν. Τοῦ δ' ἀνθρώπου πρὸς ὀρθὴν πεφυχότος τῆ βάσει, χαθάπερ τὰ φυτά, συμδαίνει τοῦ θερμοῦ φορὰν ἐπὶ τὴν χεφαλήν γίνεσθαι πλείστην χαι σφοδροτάτην, φερόμενόν τ' ένταῦθα ἀραιοῖ χαὶ θερμαίνει τοὺς περὶ αὐτὴν 15 πόρους. όντες δε τοιούτοι δεχτιχοί γίνονται των ύγρων μαλλον ή οι κάτω τῆς καρδίας πόροι. Όταν οἶν συμδη έξυγρανθηναι μαλλον τοῦ δέοντος και καταψυγηναι έξωθεν, συμβαίνει το θερμόν, τροφήν τ' έχον χαί συστελλόμενον έντὸς αύξεσθαι, αὐξανόμενον δὲ φέ-20 ρεσθαι έπι την χεφαλήν χαι τους έν αυτη πόρους είς ούς ακολουθοῦντα τὰ ύγρά, ὄντα λεπτά και άπεπτα, πληροϊ αύτοὺς χαὶ τοὺς χατάρρους ποιεῖ, χαὶ πταρμοὺς δμοίως. ἐν γὰρ ταῖς ἀρχαῖς τῶν χατάρρων τὸ θερμὸν προαναφερόμενον τοῦ ύγροῦ χαὶ πνευματοῦν τοὺς πό-25 ρους, τη τ' έχδολη τοῦ πνεύματος τοὺς πταρμοὺς ποιει και τη πρό των ύγρων άναγωγη, ά έστι λεπτά χαι δριμέα. διὸ χαι συμδαίνει μετὰ τῶν τῆς χορύζης πταρμών ύδατώδη άπομύττεσθαι. Πάντων δέ τούτων δρμησάντων τὰ συνεχῆ χαὶ πάθος ἔχοντα ὑγρὰ 30 έφίσταται αὐτοῖς, χαὶ ἐμφράττει τοὺς περὶ τὴν χεφαλήν και την ρίνα πόρους. δγκηρότερα γαρ γινόμενα χαὶ διατείνοντα ποιεῖ τοὺς περὶ τὴν χεφαλὴν πόνους. Σημείον δε τὸ μήτ' έχτὸς ἡ δι' αὐτῶν πνεῦμα ἀφείσθαι διο ούτε πτάρνυνται, ούτ' όσφραίνονται οί χορυ-35 ζῶντες. Οἱ δ' ἄνευ χορύζης γινόμενοι διὰ μὲν τὰς αὐτὰς αἰτίας γίνονται, μιχράς δὲ χαὶ ἐλαφράς ἀρχάς λαδόντες, ώστε συναχθέντα τα ύγρα τῷ θερμῷ, ἐκπνευματούμενα ύπ' αὐτοῦ δι' όλιγότητα, εἰσπίπτει χατά τὰς ρίνας. Ποιεί δε τον ψόφον τοῦ πνεύματος οὐχ ήττον 10 ή βία τῆς φορᾶς ή τὸ πλῆθος αὐτοῦ. ἐνεχθέντος γὰρ τοῦ θερμοῦ πρὸς ὀρθήν πρὸς τὸν ἐγχέφαλον χαὶ προσπεσόντος αὐτῷ, ἀνακλᾶται ἐπὶ τὰς ῥῖνας διὰ τὸ τοὺς ταύτη πόρους έχτος από τοῦ έγχεφάλου διατείνειν. Παρά φύσιν οὖν τῆς ἐχτὸς χλάσεως φορᾶς γινομένης 45 ἐπὶ τὰς ῥῖνας τῷ πνεύματι, σφοδρὰν συμβαίνει γίνεσθαι· διό ποιεί τούς ψόφους. Των δ' άλλων ζώων συμδαίνει μάλιστα χορυζαν τους δρυιθας διά το μάλιστα δμοιόσχημον είναι άνθρώπω. ήττον δ' ή άνθρωπος πάσχει αὐτό, ὅτι τὰ πολλὰ κάτιν ἔχει τὴν κεφα-

50 λήν διά τὸ τὴν νομήν ἀπὸ τῆς Υῆς εἶναι.

55. Διά τί τὰ θαλάττια ζῷα τῶν ἐν τῆ γῆ μείζω χαί εύτραφέστερά έστιν; \*Η ότι δ ήλιος χαταδαπανών τά περιέχοντα την γην αφαιρείται την τροφήν; διο xal | biunt, detrahit nutrimentum? quamobrem et inclusa ve-

dem cervicem caputque adit, partim vero spinam lumbosque, quia hæc omnia in eadem linea recta sita sunt atque e regione soli quo innituntur. Progrediens autem tam corpus quam humores æquabiliter in ea partitur : humores enim calorem sequuntur : ex quo fit ut neque a gravedine admodum infestentur, neque sternutent quadrupedes ; sternutamentum enim vel spiritus subitus impetus est, humoribus majorem vaporis copiam e corpore elicientibus, vel crudorum humorum : »quocirca destillationes præcedunt, eaque animantibus ceteris non incidunt, eo quod caloris impetus ante retroque portionibus æquis apud ea distribuitur. Homini vero, quum modo stirpium secundum rectum angulum solo innitatur, evenit ut caloris impetus plurimus et vehentissimus caput adeat, elatusque eo calor meatus concalfacit rarefacitque capitis, qui tales demum effecti capaciores humorum quam meatus infra cor siti redduntur. Quoties itaque adcidit ut caput humescat amplius quamconvenit, atque extrinsecus refrigeretur, efficitur ut calor, quum et alimentum habet et se introrsum contrahit, crescat, crescens vero feratur ad caput meatusque capitis. qui implentur humoribus, utpote propter tenuitatem et cruditatem eo versus motus tenorem sequentibus, iique destillationes faciunt, et sternutamenta eadem ratione : nam inter initia destillationum calor qui ante humorem superiora petit inflatque meatus, sternutamenta expulso spiritu incitat, vel adscensu suo ante humores qui tenues acresque sunt : unde etiam fit ut una cum gravedinis sternutamentis aquæ similia emungamus. Omnibus autem his humoribus motu citatis, humores iis proximi atque morbo adflicti eos insequenter et capitis nasique meatus obstruunt : dum enim tumidiores fiunt atque distendunt, caput dolore infestant. Argumento est quod neque foras, nec per eas, ullus emittitur spiritus : quapropter neque sternutant, neque olfaciunt qui gravedine detinentur. Sternutamenta autem quæ sine gravedine fiunt, easdem quidem ob causas eveniunt, sed ab exiguis levibusque proficiscuntur initiis, ita ut humores vi caloris collecti, ubi ab eo ipso propter exiguam copiam in spiritum convertuntur, per nares incidunt. Strepitum vero spiritus non minus impetus violentia quam sui copia movet : quum enim calor ad perpendiculum cerebrum versus se extulerit eique impegerit, ad nares reflectitur, eo quod meatus ibi obvii foras de cerebro pertendunt. Quum itaque contra naturam oblinet impetus qua spiritus, utpote refractus, foras ad nares fertur, vehemens ut fiat evenit : quapropter strepitum movet. Inter ceteras autem animantes evenit ut gallinæ maxime gravedinem sentiant, quod forma maxime similes hominibus sunt; verum minus quam homines hoc morbo adficiuntur, quoniam caput magna ex parte deorsum tenent, ut quæ victum abs terra petunt.

55. Cur marina animalia majora vegetioraque sunt quain terrena? An quod sol, consumendo quæ terram am-

(897.)

τά χαταχεχλεισμένα εύτραφέστερά έστιν. Πάντων οδν τούτων απήλλαχται τα θαλάττια ζῷα.

56. Διὰ τί ποτε τὰ μέν ἄλλα ζῷα πλεονάχις τὴν ξηράν τροφήν ἢ τὴν ὑγρὰν προσάγεται, δ δ' ἀνθρωπος

την ύγραν η την ξηραν; "Η δτι φύσει ό άνθρωπος θερμότατον; Πλείστης οῦν χαταψύξεως δεῖται.

57. Διὰ τί οἱ εὐνοῦχοι οὐ γίνονται φαλαχροί; \*Η δτι πολὺν ἔχουσι τὸν ἐγχέφαλον; τοῦτο δὲ συμδέχηχεν αὐτοῖς διὰ τὸ μὴ συγγίνεσθαι ταῖς γυναιξίν: ἡ γὰρ γονή

- 40 έστιν από τοῦ έγχεφάλου χωροῦσα διὰ τῆς βάχεως. Διὰ τοῦτο δ' οὐ δοχοῦσι χαὶ οἱ βόες οἱ ἐχτομίαι μεγάλα τὰ χέρατα ἴσχειν, ὅταν ἐχτμηθῶσιν. Δοχεῖ δ' ή αὐτὴ αἰτία εἶναι χαὶ ὅτι αί γυναῖχες χαὶ οἱ παῖδες οὐχ εἰσὶ φαλαχροί.
- 15 58. Διὰ τί τὰ μὲν εὐθὺς δύνανται δι' αὐτῶν τρέφεσθαι μετὰ τὴν γένεσιν, τὰ δ'οὕ; \*Η ὅσα ὀλιγοχρονιώτερα τῶν μνήμης δεκτικῶν; διὸ ឪπαντα καὶ τελευτῷ θᾶττον.

59. Διὰ τί ποτε ό μὲν ἄνθρωπος πλείω τὴν ὑποχώ-20 ρησιν ποιειται τὴν ὑγρὰν τῆς ξηρᾶς, οἱ δ' ἴπποι xαὶ οἱ ὄνοι τὴν ξηράν; "Η διότι ταῦτα μὲν τὰ ζῷα πλείονι τροφῆ χρῆται τῆ ξηρᾶ, ό δ' ἄνθρωπος ὑγρᾶ μᾶλλον ἢ τῆ ξηρᾶ; πᾶσα δὲ περίττωσις ἀπὸ τῆς τροφῆς ἐστι, xαὶ ἀπὸ τῆς πλείονος πλείω. Τὰ μὲν οὖν τῆ ὑγρᾶ 25 μᾶλλον, τὰ δὲ τῆ ξηρᾶ πλείονι τροφῆ χρῆται, διότι τὰ μὲν τῶν ζῷων ἐστὶ φύσει ξηρά, τὰ δ'ὑγρά. Τὰ μὲν οὖν τῆ φύσει ξηρὰ τῆς ὑγρᾶς μᾶλλον ἐπιθυμεῖ (ταύτης γὰρ ἐνδεέστερα εἰσι), τὰ δὲ τῆ φύσει ὑγρὰ τῆς ξηρᾶς· ταύτης γὰρ ἐνδεέστερα xαθέστηχεν.

30 60. Διὰ τί ὄρνιθες καὶ ἀνθρωποι καὶ τῶν ζώων τὰ ἀνδρεῖα σκληρότερα; "Η ὅτι ὁ θυμὸς μετὰ θερμότητος; ὁ γὰρ φόδος κατάψυζις. "Όσων οὖν τὸ αἶμα ἐνθερμόν ἐστι, καὶ ἀνδρεῖα καὶ θυμοειδῆ· τὸ δ' αἶμα τροφή· ὅσα δὲ θερμῷ ἀρδεται τῷν φυομένων, σκληρότερα 35 πάντα.

61. Διὰ τί τέρατα τίχτουσι μάλιστα τὰ τετράποδα τὰ μὴ μεγάλα, ἀνθρωπος δὲ καὶ τὰ μέγαλα ἦττον, οἶον ἴπποι καὶ ὄνοι; Ἡ ὅτι πολύγονα ταῦτα; οἶον κύνες καὶ ὕες καὶ αἶγες καὶ πρόδατα πολὺ μᾶλλον τῶν με-40 γάλων, ἐκείνων δὲ τὰ μὲν ὅλως μονοτόκα, τὰ δ' ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. Τὰ δὲ τέρατα γίνεται ἐπαλλαττόντων τῶν σπερμάτων ἀλλήλοις καὶ συγχεομένων ἐν τῆ ἐζόὅφ τῆς γονῆς, ἡ ἐν τῆ μίξει τῆ ἐν τῆ ὑστέρα τῆς θηλείας. διὸ καὶ ὄρνιθες αὐτὰ ποιοῦσιν τὰ γὰρ ϣὰ δί-45 δυμα τίκτουσι, τὰ δὲ τέρατα ἐκ τῶν διδύμων γίνεται, ὧν ἡ λέκιθος τῷ ὑμένι οὐ διαιρεῖται.

62 Διὰ τί ή χεφαλή δασεῖα τῶν ἀνθρώπων μᾶλλον τοῦ ἀλλου σώματος καὶ οἰ κατὰ λόγον, τοῖς δ' ἀλλοις ζώοις τοἰναντίον; <sup>\*</sup>Η ὅτι καὶ τῶν ἀλλων τὰ μὲν εἰς Δι ὀὀντας ἐχδίδωσι καθ' ὑπερδολήν τῆς τροφῆς, τὰ δ' εἰς

getiora sunt. His igitur omnibus incommodis genus maritimum immune est.

56. Cur tandem cetera quidem animalia alimentum sæpius siccum quam humidum capiunt, homo vero humidum sæpius quam siccum? An quod homo natura calidissimus est? Plurimam itaque refrigerationem desiderat.

57. Cur spadones calvi non efficiuntur ? An eo quod multum cerebri obtinent ? id enim iis contingit quia cum mulieribus non concumbunt : semen enim e cerebro venit per spinam delabens. Hac itaque de causa boves quoque castrati cornua habere magna videntur. Eadem et causa esse videtur cur mulieres et pueri calvi non sint.

58. Cur animantium alia quidem quam primum in lucem edita sunt, nutriri per se ipsa possant, alia vero nequeunt? An ea possunt quæ in genere quod memoriæ capax est, brevius vivunt? quocirca ocius quoque morte omnia occumbunt.

59. Cur tandem honio quidem plus excrementi humidi egerit quam sicci, equi et asini vero plus sicci? An quod hæc quidem animalia sicco alimento largiori utuntur; homo vero humido magis quam sicco? ex cibo enim omne proficiscitur excrementum, et ex copiosiori copiosius. Igitur alia quidem humido magis, alia vero sicco largiori utuntur alimento, quoniam alia quidem animalia sicca natura sunt, alia vero humida. Itaque humidum potius adpetunt quam siccum quæ sicca constant natura (hujus namque magis indigent); contra siccum adfectant quæ humida, utpote quæ magis hoc indigent.

60. Cur tum aves et homines, tum inter animantes fortes sunt duriores? An quod animositas cum calore est? metus enim refrigeratio est. Quorumcumque igitur sanguis præcalidus est, hæc et fortia et animosa sunt; sauguis enim alimentum est: nam quæcumque ex stirpibus aqua calida rigantur, omnes duriores sunt.

61. Cur monstra inprimis parvæ quadrupedes pariunt, homo autem grandesque animantes minus, ut equi et asini? An quod hæ fæcundiores sunt? sic canes, sues, capræ, oves longe sunt fæcundiores quam grandes; illarum vero allæ quidem omnino singulos pariunt, aliæ vero magna ex parte. Monstra autem tum fiunt, quum semina inter sese intricantur confundunturque, vel ubi exit genitura, vel ubi in feminæ matrice permiscentur : unde et aves monstra edunt : ova enim pariunt gemina, monstra autem ex geminis proveniunt, quorum vitellus nulla interjecta membrana distinguitur.

62. Cur hominum caput pilosius est quam reliquum corpus, nec pro portione, ceterorum autem animalium contra ? An quia inter cetera alia quidem in denles elocant, si quid superest alimenti, alia vero in cornua, alia tandem in pi(898.)

χέρατα, τὰ δ' εἰς τρίχας; "Οσα μὲν εἰς χέρατα, ἦττον τὴν χεφαλὴν ἔχει δασεῖαν. ἐχεῖ γὰρ ἀνήλωται. ὅσα δ' εἰς ὀδόντας, μάλλον μὲν τῶν χερατοφόρων. ἔχει γὰρ λοφιάν, ἦττον δὲ τῶν τοιούτων, οἶον ἀρνέων. ἔχουσι ε γὰρ ταῦτα χαὶ τὴν τῶν ἀνθρώπων. Ο ἐκείνοις πολλαχῆ διὰ πλῆθος, τοῦτο εἰς χεφαλὴν ἐχδίωωσιν. οἰδὲ γὰρ οὐδὲν ἔχει, οδδὲ πολὺ οὕτως ὥστε πανταχῆ.

63. Διὰ τί ἄνθρωπος μόνος τῶν ζώων πολιὰς ἔχει; "Η ὅτι τὰ μὲν πλεῖστα τῶν ζώων ρυάδα τὴν τρίχα ἀνὰ 10 πᾶν ἔτος ἔχει, οἶον ἵππος, βοῦς, ἔνια δὲ ρυάδα μὲν οὐχ ἔχει, βραχύδια δ' εἰσί, χαθάπερ πρόδατον καὶ ἄλλα· οὖ ἡ θρὶξ ὥσπερ οὐ γηράσχουσχ οὐδὲ πολιοῦται δ δ' ἀνθρωπος οὐτε ρυάδα ἔχει τὴν τρίχα, μαχρόδιόν τ' ἐστίν, ὥσθ' ὑπὸ τοῦ χρόνου πολιοῦται;

15 84. Διὰ τί, δσοις τὰ ἀπὸ τοῦ ὀμφαλοῦ xάτω μείζονα ἢ τὰ πρὸς τὰ στήθη, βραχύδιοι xαὶ ἀσθενεῖς; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἡ xοιλία ψυχρὰ διὰ μιχρότητα, ὥστ' οὐ πεπτιχή, ἀλλὰ περιττωματιχή, οἱ δὲ τοιοῦτοι νοσαχεροί;

85. Διὰ τί τὰ μὲν γίνεται τῶν ζώων οὐ μόνον ἐξ
20 ἀλλήλων, ἀλλὰ καὶ αὐτόματα, τὰ δ' ἐξ ἀλλήλων μόνον, οἶον ἄνθρωπος καὶ ∜ππος; <sup>\*</sup>Η κὰν εἰ καὶ μὴ δι' ἕτέρας αἰτίας, ἀλλ' ὅτι τοῖς μὲν ὀλίγος ὁ χρόνος τῆς γενέσεως, ὥσθ' ἡ γεννητικὴ ὥρα [οὐχ?] ὑπερτείνει καὶ ἐνδέχεται γενέσθαι ἐν τῆ μεταδολῆ τῶν ὡρῶν, τῶν δὲ
25 πολὺ ἡ γένεσις ὑπερτείνει ; ἐνιαύσιοι γὰρ ἢ δεκάμηνοί εἰσιν ὅστ' ἀνάγκη [ŋμή?] γίνεσθαι ἦ ἐξὰλλήλων γίνεσθαι.

86. Διά τί τῶν Αἰθιόπων οἱ μἐν όδόντες λευχοί, χαὶ λευχότεροι ἢ τῶν άλλων, οἱ δ' ὄνυχες οὐκέτι; <sup>3</sup>Η οἱ μἐν ὄνυχες, ὅτι χαὶ τὸ δέρμα μέλαν, χαὶ μελάντερον ἢ τῶν

30 άλλων, οι δ' όνυχες έχ τοῦ δέρματος φύονται; Οι δ' δδόντες λευχοι διὰ τί; <sup>4</sup>Η ὅτι ἐξ ῶν τὸ ὑγρὸν ἐξάγει δ ῆλιος ἀνευ τοῦ ἐπιδάπτειν, λευχαίνεται, οἶον χαι τὸν χηρόν; Τὸ μὲν οἶν δέρμα ἐπιδάπτει, τοὺς δ' ὀδόντας οὐχ ἐπιδάπτει, ἀλλὰ τὸ ὑγρὸν διὰ τὴν ἁλέαν ἐξατμί-36 ζεται ἐξ αὐτῶν.

67. Διὰ τί τὰ μὲν ἀφαιρουμένης τῆς κεφαλῆς ἀποθνήσκει εὐθύς, ἢ ταχύ, τὰ δ' οὕ; Ἡ ὅσα ἀναιμα χαὶ όλιγότροφα, τοῦτο πάσχει; οὕτε τροφῆς γὰρ δεῖται ταχύ, οὕτ' ἐγχεῖται αὐτῶν τὸ θερμὸν ἐν τῷ ὑγρῷ, ὧν ἀνευ 40 οὐχ οἶόν τε ζῆν τοῖς ἐναίμοις· τούτοις δ' οἶῶν τ' ἐστίν.

άπνευστὶ ζῆν γὰρ δύνανται πολὺ μᾶλλον. 'Η δ' αἰτία ἐν ἐτέροις εἴρηται.

## TMHMA IA.

#### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΦΩΝΗΣ.

 Διὰ τί τῶν αἰσθήσεων ἐχ γενετῆς μάλιστα τὴν ἀχοὴν πηροῦνται; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἀρχῆς εἶναι δό ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 ٤
 <li los? Quæ igitur in cornua, capite minus piloso sunt : absumptum enim illuc est; quæ autem in dentes, pilosius quidem quam cornigera obtinent : comas enim caproneas habent, sed minus copiosas quam reliqua animalia hujusmodi coma prædita, ut aves : hæc enim vel idem quod homines habent excrementum. Quod his præ magna copia multis luxuriat locis, id homo in caput elocat : nec enim nullum habet, nec adeo multum ut undique excrescant pil.

63. Cur unus omnium animantium homo canet? An quod pars animantium maxima pilum quotannis deciduum habet, ut equus, ut bos; nonnulla vero deciduum quidem nou habent, tempus autem vivunt breve, ut oves aliaque, quorum pilus, utpole non senescens, non canescit; at homo nec deciduum habet pilum, ct longævus est, ita ut tempore canescat?

64. Cur vita brevi imbecillisque viribus sunt quæ partem umbilico subjectam majorem habent quam ad pectus pertinentem? An quod venter ob exiguitatem frigidus est, ut concouendi facultate non excellat, sed excrementis redundet; morbis autem patent qui hujusmodi sunt?

65. Quam ob causam animantium alia quidem non solum ex se invicem, sed etiam sponte naturæ procreantur, alia vero ex se invicem duntaxat, ut homo, ut equus? An etsi non alias ob causas, tamen quod apud illa quidem gignendi tempus breve est, ita ut tempestas generationi dicata contineri possit intra mutationem tempestatum anni, ejusque limites non excedat; his vero multum excedit generatio? etenin vel anno, vel decem mensium spatio gignuntur, ita ut necessario vel nullo pacto, vel ex se invicem procreentur.

66. Cur Æthiopum dentes quidem candidi, et candidiores quam ceterorum, ungues autem non item ? An ungues quidem, quia cutis etiam nigra est, et nigrior quam ceterorum, ungues autem ex cute proveniunt ? Sed cur dentes candent? An quod albescunt illa quibus sol humorem de trahit, ita ut non inficiantur, quo modo etiam cera? Itaque cutem inficit calor, dentes vero non inficit, sed humor eorum propter æstum exhalatur.

67. Cur animantium alia quidem præciso capite vel protinus moriuntur, vel paulo post, alia vero non? An ita adficiuntur quæcumque sanguine carent exiguoque utuntur cibo? neque enim cito cibum desiderant, neque in humorem calor eorum infusus est : quibus rebus privatum animal sanguine præditum vivere nequit; illa vero queunt : sine respiratione enim multo diutius vivere possunt. Causahujus rei alias exposita est.

# SECTIO XI.

#### QUÆ AD VOCEM PERTINENT.

1. Cur sensuum auditu maxime inde ab ortu mutilantur? An qued auditus et vox ab eodem initio proficisci videri possint? atqui locutio facillime depravari videtur, quæ species vocis est, eademque perfici difficillime. Indicium τατα έπιτελεϊσθαι; Σημείον δ' στι μετά το γενέσθαι πολύν χρόνον ένεοί έσμεν· το μέν γαρ πρώτον δλως ούδε λαλοῦμεν οὐδέν, εἶτα δψέ ποτε ψελλίζομεν, διά τε το την διάλεχτον εὕρθαρτον εἶναι, την αὐτην δ'

5 ἀρχήν ἀμφοτέρων εἶναι καί τῆς διαλέκτου (φωνή γάρ τις) και τῆς ἀκοῆς ὥσπερ και εἰ συμδεδηκότος, ῥᾶστα τῶν αἰσθήσεων φθείρεται, και οὐ καθ' αὐτήν, ἡ ἀκοή. Τεκμήριον δ' ἔστι και ἐκ τῶν ἀλλων ζώων λαδεῖν ὅτι παντελῶς εὕφθαρτός ἐστιν ἡ ἀρχὴ τῆς διαλέκτου ' λαιο λεῖ γὰρ οὐθὲν τῶν ἀλλων ζώων πλὴν ἀν<sup>ŋ</sup>ρώπου, και

οἶτοι δ' όψέ ποτε, χαθάπερ εἴρηται.

 Διὰ τί οἱ χωφοὶ πάντες διὰ τῶν ῥινῶν φθέγγονται; Ἡ διὰ τὸ ἐγγὺς εἶναι τοῦ ἐνεοὺς εἶναι; οἱ ὄ' ἐνεοὶ λαλοῦσι διὰ τῶν ῥινῶν ταύτῃ γὰρ αὐτῶν ἐχπίπτει τὸ 15 πνεῦμα διὰ τὸ τῷ στόματι μεμυχέναι, μεμύχασι δέ, ὅτι οὐθὲν εἰς φωνὴν χρῶνται τῇ γλώττῃ.

 Διὰ τί μεγαλόφωνοι πάντες εἰσιν οἱ θερμοὶ τὴν σύσιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἀνάγκη καὶ ἀέρα πολὺν καὶ ψυχρὸν ἐν τούτοις εἶναι; ἕλκει γὰρ τὸ πνεῦμα τὸ θερμὸν πρὸς
 ٤٥ ἑαυτὸ καὶ ἀέρα, καὶ πλείω τὸ πλεῖον, ἡ δὲ μεγάλη φωνὴ γίνεται ἐν τῷ πολὺν ἀέρα κινεῖν, καὶ ὅξεῖα ἐν τῷ ταχέως, βαρεῖα ὅ ἡ ἐν τῷ βραδέως.

 Διά τί οἱ χωφοὶ πάντες διὰ τῶν βινῶν φθέγγονται; Ἡ διὰ τὸ βιαιότερον πνεῖν τοὺς χωφούς; ἐγγὺς γὰρ 25 τοῦ ἐνεοὶ εἶναί εἰσιν. Διίσταται οἶν τῶν μυχτήρων δ πόρος ὑπὸ τοῦ πνεύματος, οἱ τοιοῦτοι δὲ διὰ βινῶν φθέγγονται.

5. Διὰ τί εὐηχοώτερα τὰ τῆς νυχτός; <sup>\*</sup>Η ὅτι μᾶλλον ἠρεμία διὰ τὴν τοῦ θερμοτάτου ἀπουσίαν; διὸ χαὶ ὡς 30 ἐπὶ τὸ πολὺ ἀταραχτότερα· ὁ γὰρ ὅλιος ὁ χινῶν.

6. Διά τί πόρρωθεν al φωναί δξύτεραι δοχούσιν εlναι; Οί γοῦν μιμούμενοι τοὺς σφόδρα πόρρω ὄντας χαὶ βοώντας όξὺ φθέγγονται χαὶ ὅμοιον τοῖς ἀπηχοῦσιν, χαι τῆς ἠχοῦς ὀξύτερος φαίνεται ὁ ψόφος, ἔστι δὲ πόρρω. 25 αναχλάται γάρ. Ούχοῦν ἐπεὶ ὀξύ μέν ἐν ψόφω τὸ ταχύ, βαρύ δὲ τὸ βραδύ, έδει βαρυτέρας πόρρωθεν φαίνεσθαι τὰς φωνάς τὰ γὰρ αὖ φερόμενα πάντα βραδύτερον φέρεται, δοω αν απέχη της αρχης πλειον, χαί τέλος πίπτει. Πότερ' ούν δτι οί μιμούμενοι αμενηνη 40 τῆ φωνῆ μιμοῦνται χαὶ λεπτήν την πόρρωθεν φωνήν; λεπτή δέ βαρεία οὐχ ἔστιν, οὐδὲ μιχρὸν χαὶ ἀμενηνὸν φθέγγεσθαι βαρύ, άλλ' όξυ ανάγκη. "Η ού μόνον οί μιμούμενοι διά τοῦτο μιμοῦνται, άλλά χαὶ οἱ ψόφοι αύτοι δξύτεροι γίνονται; Αίτιον δ' ότι δ άτρ δ φερόμε-45 νος ποιεί τον ψόφον, και ώσπερ το πρώτον ψοφεί το χινησαν τον άέρα, ούτω δει πάλιν ποιησαι τον άέρα αεί άλλον χινοῦντα εἶναι, τὸν δὲ χινούμενον. διὸ δ ψόφος συνεχής, ότι del έχδέχεται χινοῦντα χινῶν, ἔως ἀν άπομαρανθη, δ έπι των σωμάτων έστι το πεσειν,

50 δταν μηχέτι δύνηται ώθειν δ άλρ ένθα μέν το βέλος, ένθα δὲ τὸν ἀέρα ἡ μέν γὰρ φωνή γίνεται ή συνεχής hujus rei'est, quod postquam nati sumus, diu muti samus: principio namque ne minimum quidem eloquimur, deinde sero tandem balbutimus, et quoniam facile pervertitur locutio, idemque initium locutionis (vocis enim quædam species est) quod auditus qui quasi vocis accidens est, omnium facillime sensuum auditus pervertitur, idque non per se. Argumentum autem, facile omnino loquendi principium destrui posse, vel ex ceteris animantibus erui licet : nullum enim ex ceteris animalibus loquitur præter hominem, et hic quoque sero tandem, ut dictum est.

2. Cur omnes surdi vocem reddunt per nares? An quod prope absunt ut muti sint? muti enim per nares loquuntur : illac namque excidit halitus eorum, quia ore compresso sunt, quod compressum ideo est, quoniam lingua ad vocem reddendam nullatenus utuntur.

3. Cur omnes qui natura sunt calida, magnam vocem emittunt? An quod et multum in his aerem frigidumque inesse necessarium est? calor enim ad se spiritum trahit et aerem, eoque plus, quo amplior est; vox autem magna eo constat, ut aeris multum moyeatur, itemque acuta ut celeriter, gravisque ut tarde.

4. Cur omnes surdi per nares vocem emittunt? An quod surdi violentius spirant, quippe qui prope absunt ut muti sint? Meatus itaque narium spiritu distenditur; tales autem per nares vocem emittunt.

5. Cur auditui potius favet nox ? An quod requies magis prævalet, quoniam res calidissima abest ? unde tranquillior quoque magna ex parte est : sol enim est qui movet.

6. Cur voces e longinquo acutiores esse videntur? Itaque qui homines procul admodum distantes atque clamantes imitantur, vocem acutam emittunt et similem sono, quem resonantia edunt; echus quoque sonus acutior adparet, hic vero procul abest, quippe quum refrangitur. Quum igitur soni acumen velocitate continetur, gravitas vero tarditate, voces e longinquo tardiores adparere deberent : quæ enim retro feruntur, eo tardius omnia moventur, quo longius a principio discesserint, tandemque decidunt. Utrum igitur qui imitantur, voce exili simulant longinquam, quæ ipsa quoque tenuis est? tenuis enim gravis non est, et qui exili debilique voce utuntur, necessario non gravem, sed acutam emittunt. An non modo qui imitantur, ea de causa ita simulant, verum etiam soni ipsi acutiores fiunt? Causa vero est, quod aer motu citatus sonum excitat, et quemadmodum primum illud sonat quod aerem movit, sic rursus efficere debet ut semper alius quidem aer moveat, alius vero moveatur : eapropter continuus est sonus, quía semper moventi movens subcedit, donec emarcescat : quæ quidem res in corporibus casus est, ubi aer non amplius impellere valet illic quidem telum, hic vero aerem : vox enim continua redditur, ubi (899, 900 )

άέρος ώθουμένου ύπ' άέρος, τὸ δὲ βέλος φέρεται σώματος ὑπ' ἀέρος χινουμένου. Ἐνταῦθα μὲν οὖν ἀεὶ τὸ αὐτὸ φέρεται σῶμα, ἔως ἀν χαταπέσῃ, ἐχεῖ δ' ἀεὶ ἔτερος ἀήρ. Καὶ πρῶτον ἐλάττω θᾶττον μὲν χινεῖται,

- επ' όλίγον δέ· διὸ πόρρω όξύτεραι και λεπτότεραι αί φωναί· τὸ γὰρ θᾶττον όξύ, ὅσπερ και διηπόρηται, ὅσπερ ἡ αὐτὴ αἰτία δι' ἦν και οί μέν παιδες και οί κάμνοντες όξὺ φθέγγονται, οί δ' ἀνδρες και οί ὑγιαίνοντες βαρύ. Τὸ δὲ τοῖς ἐγγὺς μὴ ἐπίδηλον εἶναι τὴν
- 10 φωνήν ή βαρυτέραν ή δζυτέραν γινομένην, καὶ δλως μή δμοίως έχειν τοῖς ριπτομένοις βάρεσιν, αἶτιον ὅτι τὸ μὲν ριφθὲν ἐν φέρεται ἀεὶ τὸ αὐτό, ὁ δὲ ψόφος ἀήρ ἐστιν ὠθούμενος ὑπ' ἀέρος· διὸ καὶ τὸ μὲν εἰς ἐν πίπτει, ή δὲ φωνή πανταχῆ, ὥσπερ ὰν εἰ τὸ ριφθὲν ἅμα

15 φερόμενον απείρως θρυφθείη, χαι έτι εις τούπισθεν.

7. Διά τί αί νεηλιφεῖς οἰχίαι μᾶλλον ϟχοῦσιν; <sup>4</sup>Η ὅτι μᾶλλον ἀνάχλασις γίνεται διὰ τὴν λειότητα; λειότεραι δὲ διὰ τὸ ἀρραγἐς καὶ τὸ συνεχές. Δεῖ δὲ μὴ παντελῶς ὑγράν, ἀλλ' ἤδη ξηρὰν λαμβάνειν· ἀπὸ πη-20 λοῦ γὰρ οἰχ ἔστιν ἀνάχλασις· διὰ ταῦτα γὰρ καὶ τὰ κονιάματα μᾶλλον ϟχεῖ. Συμβάλλεται δ' ἴσως καὶ ἡ ἀχινησία τοῦ ἀέρος · ἀθρόος γὰρ ἱων μᾶλλον ἀποπλήττεται τὸν προσπίπτοντα.

8. Διὰ τί, ἐάν τις πίθον xaì xεράμια xενὰ xατο-2<sup>6</sup> ρύξη xaì πωμάση, μαλλον ἠχεῖ τὰ οἰχήματα, xaì ἐἀν φρέαρ ἡ λάχχος ἦ ἐν τῆ οἰχία; Ἡ ὅτι ἐπεὶ ἀνάχλασις ἡ ἠχώ, δεῖ περιειλημμένον ἀθρόον εἶναι τὸν ἀέρα, xaì ἔχειν πρὸς ὅ ἀναχλασθήσεται προσπιπτον πυχνὸν xaì λεῖον; οὕτω γὰρ μάλιστα ἠχὼ γίνεται. Τὸ μὲν οὖν <sup>31</sup> φρέαρ xaì ὁ λάχχος ἔχει τὴν στενότητα xaì τὴν ἄθροισιν, οἱ δὲ πίθοι xaì τὰ χεράμια xaì τὴν πυχνότητα τῶν περιεχόντων, ὥστ' ἐξ ἀμφοτέρων τὸ συμδαῖνον · xaì

γάρ τὰ χοιλα μάλλον ήχει διὰ τοῦτο χαὶ ὁ χαλχός μάλιστα τῶν ἀλλων. Οτι δὲ χατορωρυγμένα, οὐθὲν κ ἀτοπον ἡ γάρ φωνὴ φέρεται χάτω οὐχ ἦττον · ὅλως δὲ πανταχῆ δοχεί χαὶ χύχλω φέρεσθαι.

9. Διὰ τί δὲ μᾶλλον, ἐἀν Χατορύξῃ τις, ἠχεῖ ἢ ἐἀν μή; ⁴Η ὅτι περιστεγόμενα μᾶλλον εἰς αὐτὰ δέχεται Χαὶ Χατέχει τὸν ἀέρα; Συμδαίνει δὲ Χαὶ τὴν πληγὴν σφο-40 δροτέραν γίνεσθαι.

10. Διὰ τί τὸ ὕδωρ τὸ ψυχρὸν ἐχ τοῦ αὐτοῦ ἀγγείου ἐχχεόμενον ὀξύτερον ποιεῖ τὸν ψόφον; <sup>\*</sup>Η ὅτι θάττων ἡ φορά; βαρύτερον γάρ· ἡ δὲ θάττων ὀζύτερον ποιεῖ τὸν ψόφον· τὸ δὲ θερμὸν χαὶ τῆ μανότητι χαὶ τῆ ἀναφορᾶ ٤5 χουφίζει. Παρόμοιον δ' ὅτι χαὶ aǐ δặδες χαιόμεναι ἀσθενεστέραν τὴν πληγὴν ποιοῦσιν.

II. Διὰ τί τοῖς ἠγρυπνηχόσιν ή φωνὴ τραχυτέρα; \*Η διότι ὑγρότερον τὸ σῶμα διὰ τὴν ἀπεψίαν, χαὶ οὐχ ቫχιστα περὶ τὸν ἀνω τόπον (διὸ χαὶ βάρος ἐν τῆ χε-50 φαλῆ) ὑγρότητός τε περὶ τὸν Βρόγχον οὕσης, ἀνάγχη χαὶ τραχυτέραν εἶναι τὴν φωνήν; ή μὲν γὰρ τραχύτης

aer aerem propellit, telum autem fertur, ubi corpus ab aere movetur. Hic igitur semper idem corpus fertur donec corruat, hic vero alius atque alius aer. Atque primum quidem minora velocius moventur, sed minus : qua de causa acutiores ac tenuiores sunt voces longinquæ : est enim velocius acutum, qua ratione et quæstionem proposuimus, quemadmodum eadem quoque causa est, cur et pueri quidem et ægrotantes acutam, viri autem et bene valentes gravem emittant vocem. Quod vero prope adstantibus manifestum non est, graviorne, an acutior vox emittatur, quodque omnino vox non eodem modo se habet quo pondera projecta, hujus rei causa est quod projectum quidem pondus semper unum idemque manet, dum fertur; sonus autem aer propulsus ab aere est : hinc etiam pondus quidem unum in locum cadit, vox autem ubique, perinde ac si projectum pondus, quo tempore fertur, simul in partes frangeretur innumeras, idque etiam retrorsum.

7. Cur domus nuper illitæ magis sonant? An quod melior fit repercussio propter lævitatem? læviores autem ideo sunt, quoniam continuæ rimisque immunes. Non tamen penitus humidam, sed quæ jam sicca est, sumere oportet : nulla enim refractio de limo fit : hæc namque causa est, cur etiam opus tectorium magis sonet. Quin etiam aeris immobilitas fortasse aliquid confert : confertim enim fluens obcurrentem magis reperculit.

8. Quam ob causam, si quis dolium et fictilia inania obruat operculoque contegat, domicilia sonant amplius, nec non si puteus, vel cisterna in domo sit? An quod, quum echo refractio est, adesse debet aer confertim conclusus, habereque rem densam ac lævem in quam incidens refrangatur? sic enim potissimum echo nascitur. Ergo puteus et cisterna angustiam oblinent et aeris adcumulationem subpeditant, dolia vero atque fictilia ambieutium densitatem, ita ut utrique causæ tribuenda sint quæ eveniunt : concava enim etiam magissonant : quapropter et æs omnium aliorum maxime. Nequaquam vero absurdum est quod obruta illud faciunt : vox enim non minus in ima se defert, ac denique quoquoversus, atque etiam in orbem ferri videtur.

9. Cur si quis obruerit, magis resonant quam si non? An quod protegentia magis intra sese recipiunt et detinent

aerem? Simulque accidit ut ictus vehementior fiat.

10. Cur aqua frigida ex codem profluens vase acufiorem efficit sonum? An quod motus velocior est? gravior enim frigida est; acutiorem autem sonum efficit quæ velocior est; calor vero et raritate sublevat et elatione. Subsimile autem est quod tædæ quoque ardentes ictum infligunt imbecilliorem.

11. Cur hominibus qui vigilaverint, vox asperior redditur? An quod corpus ob cruditatem humidius est, maxime- , que circa locum superiorem (unde caput quoque gravescit), tum quod ubi guttur humor obcupat, vocem quoque asperiorem esse necesse est? asperitas enim ob inæqualitatem, 3. ἐ τὴν ἀνωμαλίαν, ἡ δὲ βαρύτης διὰ τὴν ἔμφραζιν· Βραδυτέρα γὰρ ἡ φορά.

 Διὰ τί μετὰ τὰ σιτία τάχιστα ἀπορρήγυιται ἡ φωνή; "Η ὅτι χοπτόμενος μὲν ὁ τόπος ἐχθερμαίνεται,
 Θερμαινόμενος δ' ἕλχει τὴν ὑγρότητα; πλείων δ' αὕτη χαὶ ἐτοιμοτέρα διὰ τὴν προσφοράν.

13. Διὰ τί οἱ χλαίοντες όξὺ φθέγγονται, οἱ δὲ γελῶντες βαρύ; <sup>\*</sup>Η ὅτι οἱ μὲν ὅλίγον χινοῦσι πνεῦμα δι' ασθένειαν, οἱ δὲ σφοδρῶς, ὅ ποιεῖ ταχὺ φέρεσθαι τὸ
10 πνεῦμα, τὸ δὲ ταχὺ ὀξύ (xaì γὰρ ἀπὸ συντόνου τοῦ σώματο; ῥιπτούμενον ταχὺ φέρεται)· ὅ δὲ γελῶν τοὐναντίον διαλελυμένως· οἱ δ' ἀσθενεῖς ὀξύ (ἀλίγον γὰρ ἀέρα χινοῦσιν)· οἱ δ' ἐπιπολῆς; <sup>\*</sup>Ετι οἱ μὲν γελῶντες θερμὸν τὸ πνεῦμα ἀφιᾶσιν, οἱ δὲ χλαίοντες,
15 ὥσπερ χαὶ ἡ λύπη χατάψυξίς ἐστι τοῦ τόπου περὶ τὰ στήθη, χαὶ τὸ πνεῦμα ψυχρότερον ἀφιᾶσιν. Τὸ μὲν οὖν θερμὸν πολὺν ἀέρα χινεῖ, ὥστε βραδέως φέρεσθαι, τὸ δὲ ψυχρὸν ὀλίγον. Συμβαίνει δὲ τοῦτο χαὶ ἐπὶ τῶν αὐλῶν· οἱ γὰρ θερμοὶ τῷ πνεύματι αὐλοῦντες

14. Διὰ τί οἱ παῖδες χαὶ τὰ ἄλλα τῶν ζώων τὰ νέα δξύτερον φθέγγονται τῶν τελείων, χαὶ ταῦτα τῆς δξύτητος σφοδρότητος ούσης; "Η ή φωνή έστιν άέρος χίνησις, χαί ή θάττων όξυτέρα, βατον δέ χαι θαττον δ όλί-25 γος τοῦ πολλοῦ χινείται ἀήρ; Κινείται δ' ή συγχρινόμενος, ή διαχρινόμενος ύπο θερμοῦ. Ἐπεὶ δ' ή μέν είσπνοή έστι ψυχροῦ είσαγωγή, συγχρίνοιτ' αν έν αὐτῆ δ έν ήμιν άήρ. ή δ' έχπνοή, θερμοῦ χινήσαντος ἀέρα, γίνοιτ' αν ή φωνή έχπνέοντες γάρ, ούχ είσπνέοντες φωνοῦμεν. Ἐπεὶ δὲ τὰ νέα θερμότερά ἐστι τῶν πρευ φωνοῦμεν. σδυτέρων χαί τοὺς ἐν αύτοῖς πόρους στενωτέρους ἔχει, έλάττω αν άέρα έχοι έν έαυτοῖς. ὄντος δὲ τοῦ τε χινουμένου έλάττονος χαί τοῦ χινοῦντος θερμοῦ πλείονος έν αύτοις, θάττον αν δι' άμφω ή χίνησις γένοιτο τοῦ 35 άέρος · ή δέ θάττων όξυφωνοτέρα αν είη δια τα προειρημένα.

15. Διὰ τί οἱ χλαίοντες δξὑ φθέγγονται, οἱ δὲ γελῶντες βαρύ; "Η ὅτι οἱ μὲν χλαίοντες συντείνοντες καὶ συνάγοντες τὸ στόμα φωνοῦσιν; Τῆ τε ὅὴ συντονία χι-40 νεῖται ταχὺ ὁ ἐν αὐτοῖς ἀήρ, χαὶ τῷ διὰ στενοῦ τοῦ στόματος φέρεσθαι θᾶττον φέρεται· δι' ἄμφω οἶν ὀξεῖα γίνεται ἡ φωνή· οἱ δὲ γελῶντες ἀνέντες τὸν τόνον γελῶσι χαὶ χεχηνότες. Ἐκπέμποντες οἶν ὅἰὰ τοῦτ' εὐρέως χαὶ βραδέως τὸν ἀέρα εἰχότως βαρυφωνοῦσιν.

45 18. Διά τί οἱ άγονοι, οἶον παιδες, γυναϊχες, χαὶ οἱ ήδη γέροντες, χαὶ οἱ εὐνοῦχοι ὀξὑ φθέγγονται, οἱ δ' ἀνδρες βαρύ; "Η χαθάπερ ή γραμμή χαὶ τὰ ἀλλα λεπτὰ ἕν διάστημα ἔχει, τὰ δὲ παχέα πλείω, οὕτω χαὶ ή λεπτή φωνή ἐν ἀν ἔχοι διάστημα · βῷον δὲ χαὶ ποιῆσαι 30 χαὶ χινῆσαι ἐστὶν ἐν ἡ πλείω; Ἐχόντων οὖν τῶν προειρημένων πνεῦμα ἀσθενές, χινεῖ αὐτῷ ἀέρα ὀλίγον · gravitas vero propter obstructionem supervenit : tardius enim fertur.

12. Cur cibo ingesto citissime abrumpitur vox? An quod locus dum percutitur quidem, concalescit, concalescens vero humorem adtrahit? is enim ob adsumptum cibum et largior est et paratior.

13. Quare qui flent, vocem mittunt acutam; qui rident vero, gravem? An quod hi quidem ob debilitatem parum spiritus movent, illi vero vehementer intendunt, quod facit ut spiritus velociter feratur, velox autem acutus est (quum enim ab intento projicitur corpore, fertur velociter); contra qui ridet, dissolute movet; sed debiles acutam emittunt vocem (parum enim aeris movent); qui rident vero superficie tenus tantum. Ad hæc qui rident, spiritum calidum emittunt; qui vero flent, quemadmodum dolor quoque refrigeratio loci circa pectus est, ita et frigidiorem emittunt spiritum. Calidum itaque multum aeris movet, ita ut tarde feratur; frigidum autem parum. Idem vel in tibiis evenit : quodsi enim spiritu tibia canunt calido, multo gravius canunt.

14. Cur pueri ceteraque animalia juniora vocem reddunt acutiorem quam adulta, quum tamen acumen vehementia sit? An vox motus aeris est, motusque velocior acutior; facilius autem et velocius parum quam multum aeris movetur? Movetur autem quoties vel cogitur, vel discernitur a calore. Sed quum inspiratio quidem frigidi introductio est, aer intra nos per eam cogetur; exspiratio vero, quum aer a calore movetur, vox fiet : exspirantes enim, non inspirantes vocem edimus. Quum autem novella calidiora sint quam vetusta, meatusque intra se habeant arctiores, minus intra se aeris continebuut, quumque calor qui moveat, amplior in his insit, res autem quæ moveatur, parcior, velocius utraque de causa aer movebitur; at velocior vocem producet acutiorem ob ea quæ ante retulimus.

15. Cur vocem qui flent, acutam emittunt, qui vero rident, gravem? An quia flentes quidem intendendo contrahendoque os vociferantur? Itaque propere aer intra eos propter intentionem movelur, quumque per os transeat angustum, fertur velocius: utraque igitur de causa vox acuta fit; contra qui rident, tensionem remittentes hiantesque riüent. Quum igitur ob eam rem late tardeque emittant aerem, merito voce utuntur gravi.

16. Cur vocem reddunt acutam qui expertes seminis sunt, ut pueri, mulieres, decrepiti, spadones, gravem autem viri? An quo modo linea ceteraque tenuia dimensionem unam duntaxat sortiuntur, crassa autem plures, sic vox etiam tenuis unam dimensionem habebit; unum autem et facere et movere facilius est quam plura? Ergo quum prædicti spiritum habeant imbecillum, eo parum aeris movent;

(900.)

(900,901.)

ελάχιστος δ' έστιν δ έν διάστημα έχων· δς έσται λεπτος διὰ τὰ προειρημένα, και ή ἀπ' αὐτοῦ φωνή γινο μένη τοιαύτη· ή δὲ λεπτή φωνή δζεῖά ἐστιν. Οἱ μὲν οὖν ἄγονοι διὰ ταῦτα δξύφωνοί εἰσιν· οἱ δ' ἄνδρες

ε ἰσχύοντες τῷ πνεύματι πολὺν ἀέρα χινοῦσι, πολὺς δ' ὡν βραδέως ἀν χινοῖτο, χαὶ βαρεῖαν φωνὴν ποει ἐποίει γὰρ ἤ τε λεπτὴ χαὶ ἡ ταχεῖα χίνησις ὀξεῖαν φωνήν, ὧν οὐδέτερον ἐπὶ τοῦ ἀνδρὸς συμβαίνει γίνεσθαι.

17. Διὰ τί αί φωναὶ βαρύτεραι ἡμῖν εἰσι τοῦ χεi-19 μῶνος; Ἡ ὅτι παχύτερος ὁ ἀήρ ἐστι τότε, xαὶ ὁ ἐν ἡμῖν xαὶ ὁ ἐκτός, παχυτέρου δὲ ὅντος βραδυτέρα ἡ κίνησις γίνεται, ὥσθ ἡ φωνὴ βαρυτέρα; Ἐτι ὑπνωτικώτεροί ἐσμεν τοῦ χειμῶνος ἡ τοῦ θέρους, xαὶ xαθεύδομεν πλείω χρόνον ἐκ ὀὲ τῶν ὑπνων βαρύτεροί ἐσμεν. Ἐν ῷ οἶν 15 πλείονα χρόνον καθεύδομεν ἡ ἐγρηγόραμεν (οὖτος δ' ἐστὶν ὁ χειμών), ἐν τούτῷ ἀν είημεν βαρυφωνότεροι

- η ἐν ῷ τοὐναντίον · τοῦ γἀρ μεταξῦ τῆς ἐγέρσεως ὄντος ὀλίγου χρόνου , η ἐν τῷ ῦπνῷ ἕξις γενομένη διαμένει πρὸς την χαθύπνωσιν.
- 20 18. Διὰ τί ἐχ τῶν πότων χαὶ τῶν ἐμέτων χαὶ ἐν τοῖς ψύχεσι βαρύτερον φθέγγονται; "Η διὰ τὴν ἔμφραξιν τοῦ φάρυγγος τὴν γινομένην ὑπὸ τοῦ φλέγματος; ἐπιχατασπἂ γὰρ βευμάτιον εἰς αὐτόν, χαὶ τοῖς μὲν δ ἔμετος ἢ δ πότος, τοῖς δ' ἡ ὥρα χαὶ τὸ συμπλήρωμα στενώτε-
- 25 ρον ποιει τὸν φάρυγγα, ὥστε βραδυτέρα γίνεται ή φορὰ τοῦ πνεύματος ή δὲ βραδεῖα φορὰ βαρεῖαν ποιει τὴν φωνήν.

19. Διὰ τί ἐγγύθεν μὲν ἡ βαρυτέρα μᾶλλον ἐξαχούεται, πόρρωθεν δ' ἦττον; "Η διότι ἡ βαρυτέρα φωνὴ 30 πλείω μὲν ἀέρα χινεῖ, οὐχ εἰς μῆχος δέ; Πόρρωθεν μὲν οὖν ἦττον ἀχούομεν, διότι ἐπ' ἐλαττον χινεῖται, ἐγγύθεν δὲ μᾶλλον, διότι πλείων ἡμῖν ἀἡρ πρὸς τὸ αἰσθητήριον προσπίπτει. 'Η δ' δξεῖα πόρρω ἀχούεται, ὅτι λεπτοτέρα ἐστί, τὸ δὲ λεπτὸν τὴν εἰς μῆχος αὐξησιν

- 36 έχει. Λέγοι δ' άν τις ότι χαι θάττων έστιν ή ποιούσα αύτην χίνησις · είη δ' άν τοῦτο, εἰ πυχνὸν μέν, στενὸν δ' εἰη τὸ χινοῦν πνεῦμα τὸν ἀέρα · ὅ τε γὰρ ὅλίγος εὐχινητότερός ἐστιν ἀήρ (χινεῖται γὰρ ὅλίγος ὑπὸ τοῦ στενοῦ), χαι τὸ πυχνὸν πλείους πληγὰς ποιεῖ, αι τὸν 40 ψόφον ποιοῦσιν. Ἱδεῖν δ' ἔστι τοῦτο ἐπὶ τῶν ὀργάνων.
- αί γαρ λεπτότεραι χορδαὶ δξύτεραί εἰσι, τῶν ἀλλων τῶν αὐτῶν ὑπαρχόντων αὐταῖς.

20. Διὰ τί ή φωνὴ όζυτέρα φαίνεται τοῖς μακροτέραν ἀφεστηχόσι, τοῦ όζέος ὄντος ἐν τῷ ταχέως φέρεσθαι; ε5 τὸ δὲ μακροτέρω φερόμενον βραδύτερον χινεῖται. <sup>\*</sup>Η ὅτι ἡ όξύτης τῆς φωνῆς οὐ μόνον ἐστὶν ἐν τῷ ταχέως κινεῖσθαι, ἀλλὰ xaὶ ἐν τῷ λεπτότατον ψόφον γίνεσθαι· τοῖς δὲ μακροτέραν ἀφεστηχόσιν ἀεὶ λεπτοτέρα ἡ φωνὴ ἀφικνεῖται διὰ τὴν ὅλιγότητα τοῦ ἀέρος τοῦ χινουμέ-50 νου; μαραίνεται γὰρ ἡ χίνησις, μαραινόμενος δ' ὅ

άριθμός μέν είς τὸ ἐν τελευτα, σῶμα δ' είς διάστημα ARISTOTELES. IV. minimus autem est qui dimensione unica præditus est, isque ob prædictas rationes tenuis erit et vox quæ ab eo proficiscitur, ejusmodi; vox autem tenuis acuta est. Qui igitur semine carent, ob eam rem vocem reddunt acutam; viri vero, quoniam spiritu valent, multum aeris movent : qui quum multus sit, lente movebitur, vocemque efficit gravem : motus enim velox et tenius vocem efficiebat acutam : quorum neutrum ut in viro possit exsistere accidit.

17. Cur voces nostræ graviores sunt tempore hiberno? An quod aer crassior tunc est, cum interior, tum exterior; crassior autem quum sit, tardior fit motus, ita ut vox gravior evadat? Adde quod somnolentiores hiberno tempore sumus quam æstivo, plusque temporis dormire solemus; post somnum autem torpidiores sumus. Quo igitur tempore plus dorminus quam vigilamus (idque hibernum est), in hoc voce utemur graviori quam quo contrarium facimus : quom enim tempus vigilandi quod intervenit, breve sit, habitus, qui inter dormiendum obtinet, permanet donec obdormiscamus.

18. Cur ex potatione et vomitu, itemque per frigora vocem emittimus graviorem? An propter faucium obstructionem quæ a pituita fit, quippe quæ aliquid fluxionis in eas detrahit? Atque illis quidem vomitus, aut potatio, his vero tempestas, vel plenitudo fauces reddit angustiores, ita ut spiritus motus tardior fiat, tardus autem motus gravem efficit vocem.

19. Cur vox gravior e propinquo quidem magis exauditur, e longinquo vero minus? An quod gravior plus quidem aeris movet, sed non per longum spatium? Ergo e longinquo quidem minus audimus, quoniam minus spatium percurrit; e propinquo autem magis, quoniam plus aeris sensorium ferit nostrum. Acuta autem procul ideo auditur, quoniam tenuior est : tenue autem augmentum in longitudinem obtinet. Dicere etiam possit quis quod motio, quæ eam efficit, velocior est, idque obtinebit, si densus quidem, sed angustus spiritus sit qui aerem movet : nam et exiguus aer mobillor est, quippe qui ab angusto movetur, et densus plures infligit ictus, qui sonum efficiunt. Licet autem hoc in musicis perspicere instrumentis : fides namque tenuiores, ceteris eisdem substantibus in fis, acutiores sunt.

20. Cur vox acutior illis adparet qui longius abstant, quum tamen acumen raptus celeritate constet? quod enim longius fertur, movetur tardius. An quod vocis acumen non solum in velocitate movendi, sed etiam in summa soni oborti tenuitate consistit; ad eos autem qui longius absunt, semper tenuior devenit vox ob aeris qui movetur, exiguitatem? motus enim marcescit; atqui numerus quidem emarcescens in unitatem relabitur, corpus vero in unicam di-

Ouciws de xai ev έν, δ έστιν έν σώματι λεπτότης. φωvi.

31. Διά τί και οι γεγυμνασμένοι και οι άσθενεις δξ φθέγγονται; "Η ότι οί μέν ασθενεῖς ολίγον αέρα χινοῦs σιν, δ δ' όλίγος τοῦ πλείονος θᾶττον φέρεται· οί δὲ γε-

γυμνασμένοι Ισχυρώς χινοῦσι τὸν ἀέρα, ὁ δ' ἰσχυρῶς χινούμενος άλρ θάττον φέρεται το δέ ταχύ έν φορά έν φωνη δξύ έστιν;

22. Διὰ τί τοῖς μετὰ τὰ σιτία χεχραγόσιν ή φωνή 10 διαφθείρεται, χαὶ πάντας αν Ιδοιμεν τοὺς φωνασχοῦντας, οίον ύποχριτάς και χορευτάς και τους άλλους τους τοιούτους, έωθέν τε και νήστεις όντας τας μελέτας ποιουμένους; \*Η τὸ διαφθείρεσθαι την φωνήν οὐθέν έτερόν έστιν ή τον τόπον διαφθείρεσθαι χαθ' δν το

- 16 πνεῦμα διεξέρχεται; διὸ χαὶ οἱ βραγχιῶντες διαφθείρονται τὰς φωνάς, οὐ τῷ τὸ πνεῦμα γίνεσθαι χεῖρον, δ ποιει την φωνήν, άλλα τῷ τετραχύνθαι την άρτηρίαν. Υπό δὲ τῆς θερμασίας τῆς σφοδρᾶς μάλιστα τραγύνεσθαι πέφυχεν ό τόπος ούτος. διο χαί ούθ' οι πυρέτ-
- 20 τοντες, ούθ' οί σφόδρα πεπυρεχότες εύθυς μετά την άνεσιν τοῦ πυρετοῦ ἄδειν δύνανται · τετράχυνται γάρ δ φάρυγξ αὐτοῖς διὰ τὴν θερμασίαν. Ἀπὸ δὲ τῶν σιτίων είχος είναι το πνεῦμα χαὶ πολὺ χαὶ θερμόν. τὸ δὲ τοιοῦτον εύλογόν έστι διεξιόν έλχοῦν τε χαί τραχύνειν την 25 άρτηρίαν · τούτου δέ συμβαίνοντος, είχότως ή φωνή
- διαφθείρεται.

23. Διὰ τί, εἴπερ ἡ φωνή ἐστιν ἀήρ τις ἐσχηματισμένος καί φερόμενος, διαλύεται πολλάκις το σχημα, ή δ' ήχιώ, ή γίνεται πληγέντος τοῦ τοιούτου πρός τι 30 στερεόν, οὐ διαλύεται αὕτη, ἀλλὰ σαφῶς ἀχούομεν αὐτῆς; 'Η ὅτι ἀνάκλασίς ἐστιν, ἀλλ' οὐ κατάκλασις; ούτω δε τό θ' όλον διαμένει, και δύο μέρη δμοιοσχήμονα έξ αὐτοῦ γίνεται · πρὸς διιοίαν γάρ γωνίαν ἐστὶν ή ανάχλασις. διό και όμοία γίνεται ή της ήχοῦς φωνή 35 τη έξ αρχης.

24. Διά τί τῶν μέν άλλων ζώων τὰ νέα χαι νήπια δξύτερου φθέγγονται τῶν τελείων, οι δε μόσχοι βαρύτερον τῶν τελείων βοῶν; \*Η ὅτι ἐν ἐχάστω γένει τὸ νήπιον όμοιόν έστι τῷ έν αὐτῷ θήλει, τῶν βοῶν δ' αί 40 θήλειαι βαρύτερον φθέγγονται τῶν ἀρρένων, οἱ δὲ μόσχοι ταύταις δμοιότεροί είσιν ή τοις άρρεσιν. τα δ' άλλα τούναντίον :

25. Διά τί, δταν άχυρωθώσιν αί δρχηστραι, ήττον οί χοροί γεγώνασιν; \*Η διά την τραχύτητα προσπίπτουσα 45 ή φωνή ού πρός λεΐον το έδαφος ήττον γίνεται μία, ώστ' έλάττων; ου γάρ συνεχής, ώσπερ χαί το φῶς έπι τῶν λείων μαλλον, διὰ τὸ διαλαμβάνεσθαι τοῖς ἐμποδίζουσιν.

28. Διά τί ποτε δ άλς, σταν εἰς πῦρ ἐμβληθῆ, ψου φει; \*Η ότι δ άλς ύγρον έχει ού πολύ, δ ύπο τοῦ θερ- | humoris continet, quod a calore conversum in spiritum et vi

mensionem, quæ in corpore tenuitas est. Eodem quoque modo apud vocem se hahet res.

21. Cur vocem acutam et exercitati reddunt et debiles? An quod debiles quidem parum aeris movent ; parum autem quam major copia velocius fertur; exercitati vero aerem movent vehementer; aer autem excitus vehementer velocius fertur ; quod autem velox in motu, id acutum est in voce?

22. Cur vox corrumpitur his qui cibo ingesto clamitant. atque omnes qui vocem exercent, ut histriones, saltatores et ceteros generis ejusdem mane jejunoque ore exercitationes obire videmus? An vocis corruptio nihil aliud est quam loci, quem spiritus transmeat, corruptio : quocirca rauci quoque vocem corrumpunt, non quod spiritus vitiatur qui vocem efformat, sed quod exasperata arteria est. A vehementi autem calore exasperari maxime solet hicce locus : quamobrem neque qui febriunt, neque qui vehementer febrierunt, statim post febris remissionem cantare queunt : sunt enim asperis propter calorem faucibus. Cibum autem spiritum et auxisse et calefecisse consentaneum est; qui autem talis est, transmeando arteriam ulcerare atque exasperare rationi congruum est : quod quum inciderit, merito vox corrumpitur.

23. Cur quum vox aer quidam figuratus motuque citatus sit, sæpe figura ejus dissolvitur, echo contra quæ fit ubi ejusmodi aer in corpus aliquod solidum illiditur, non dissolvitur, sed eamdem expresse audimus? An quod refractio est, non perfractio? sic enim cum totum permanet, tum partes ab eo duæ eadem figura præditæ proficiscuntur, quippe quum secundum æqualem angulum refractio fiat : quapropter et echus vox similis pristinæ efficitur.

24. Cur cetera quidem animalia novella recensque edita vocem mittunt acutiorem quam adulta, vituli autem graviorem quam boves adulti? An quod infans unoquoque in genere similis feminæ ejusdem generis est; boum autem feminæ graviorem emittunt vocem quam mares, vitulique his similiores quam maribus sunt; reliqua vero animalia contrario modo sese liabent?

25. Quam ob causam paleis in orchestra sparsis chori minus resonant? An quum propter asperitatem vox non in pavimentum incidat læve, minus fit una, atque eapropter minor, quippe quæ minus continua est, quomodo etiam lux · in rebus lævibus magis una efficitur, quoniam ab impedimentis distrahitur?

26. Cur tandem sal igni injectus crepat? An quia sal parum

(903.)

μοῦ ἐκπνευματούμενον καὶ βία ἐκπῖπτον σχίζει τὸν cridens sal άλα, τὸ δὲ σχιζόμενον άπαν ψορεῖ;

27. Διὰ τί ποτε τῶν παιδίων ἐνια, πρὶν ቫχειν τὴν ἡλιχίαν ἐν ἦ σαφηνίζειν ὥρα αὐτοῖς, φθεγξάμενα χαὶ 5 σαφῶς εἰπόντα πάλιν δμοίως διάγουσιν, ἔως ἂν ἐλθη δ εἰωθὼς χρόνος; â δὴ πολλοὶ τέρατα νομίζουσιν εἶναι ἤδη δ' ἔνια λέγεται χαὶ εὐθὺς γινόμενα φθέγξασθαι. "Η ὅτι ὡς μὲν ἐπὶ πολὺ τὰ πλείω τε τῶν γινομένων γίνεται χατὰ φύσιν; διὸ ὀλίγοις τοῦτο συμδαίνει, χαὶ

- 10 φύσει άμα χατάλληλα τελειοῦται διὸ χαὶ ἀχούει θ' άμα χαὶ φωνεῖ χαὶ ξυνίησι χατὰ τὴν ἀχοὴν χαὶ λέγει χαὶ σαφηνίζει. Οὖ μὴν ἀλλὰ πολλάχις οὐχ ἀπαρτίζει τὰ αὐτά, ἀλλὰ τὰ μὲν ξυνίησι πρότερον ἢ τοῦτο τὸ μόριον ἀπολυθῆναι ῷ διαλέγεται τοῖς δὲ τοῦναντίον.
- <sup>16</sup> Ταῦτα μέν οὖν οὐx ἀν διαλεγθείη συνετῶς (ἀ γὰρ ἀν ἀχούσωσι, διαλέγονται), ἀλλ' ὅταν Ϡκη καιρὸς ἀμφοῖν, ἀποδιδόασι τὸ κατὰ φύσιν. Όσοις ὅ' ἐμπροσθεν ή κατὰ τὴν ἀκοὴν αἴσθησις διακριδοῦται ἐν τῆ ψυχῆ [ή] ῷ πρώτῷ κινοῦσι τὴν φωνὴν καὶ ποιοῦσι λόγον,
- <sup>20</sup> τοιούτοις ένίστε γίνεται ήδη ξυνιεῖσι πολλά χαὶ δύναμίς τις τοῦ μορίου χαὶ ἀπόλυσις, μάλιστα μέν μεθ' ὅπνον τινά (τούτου δ' αἶτιον ὅτι ὁ ὅπνος χαὶ τὰ σώματα νωθέστερα ποιεῖ χαὶ τὰ μόρια ἀναπαύσας), εἰ δὲ μή, χαὶ ἀλλην μεταδολὴν λαδόντα τοιαύτην. Πολλὰ
- <sup>25</sup> δ<sup>2</sup> έχομεν τοιαῦτα ποιεῖν, & μικρῶν δεῖται χαιρῶν κάπειτα οὐκέτι ὁμοίως ἔχει, ὅταν οὕτω τύχη τὸ μόριον ἔχον χαὶ ἀπολυθέν· ὅταν ἐπιπολῆς ¾ ἐν τῆ αἰσθήσει ῶν ἐχινήθη διάνοια, χατὰ τὴν ἀχοὴν τοῦτο ἐπανῆλθε χαὶ ἐφθέγξατο. Πολλάχις δὲ χαὶ μέλη χαὶ ῥήματα ἐπέρ-
- 30 χεται ούχ έχ προαιρέσεως ήμιν άλλ' έαν τὸ πρῶτον προελόμενοι είπωμεν, ὕστερον άνευ προαιρέσεως λέγομεν ή ἄδομεν, χαὶ οὐ δύναται ἐχ τοῦ στόματος ἐζελθεῖν. Οὕτω καὶ τοῖς παιδίοις, ὅταν συμδῆ τοῦτο ἐπιόν, εἶτα πάλιν χαταστῆ εἰς τὴν φύσιν ἐχεῖνο τὸ
- 35 μοόριον, έως αν ή ώρα έλθη Ισχύσαι αὐτὸ καὶ ἀποκριθ ῆναι.

28. Διὰ τί ένια ψοφεῖ χαὶ χινεῖται ἐξαίφνης, οἶον τὰ χιδώτια, οὐδενὸς αἰσθητοῦ χινοῦντος, χαίτοι χρεῖττον γέγονε τὸ χινοῦν τοῦ χινουμένου; 'O δ' αὐτὸς λόγος 40 χαὶ φθορᾶς χαὶ γήρως· ὑπ' ἀναισθήτου γὰρ φθείρεται τὰ λεγόμενα ὑπὸ τοῦ χρόνου πάντα. "Η ὅμοιον τοῦτο τοῦς σταλαγμοῖς χαὶ τοῖς ὑπὸ τῶν ἐχφυομένων αἰρομένοις

- λίθοις; οὐ γὰρ τὸ τελευταῖον αἴρει Ϡ χινεῖ, ἀλλὰ τὸ συνεχές. Ἐπὶ δὰ τούτου συνέδη ἀναισθήτου ὄντος αἰ-٤) σθητὴν γίνεσθαι τὴν χίνησιν. Οὕτω δὰ χαὶ τὸ περιε-
- χόμενον αίσθητοϊς χρόνοις χινεΐται χαὶ διαιρεἶται εἰς ἀναίσθητα, τῷ δὲ παντὶ χαὶ συνεχεῖ ἐχίνησε χαὶ ἔφθειρεν· συνεχὲς δ' ἐστὶν οἰχ ἐν τῷ νῦν, ἀλλ' ἐν τῷ ὡρισμένῳ χρόνῳ ὑπὸ τοῦ νῦν.
- 50 29. Διὰ τί οἱ χασμώμενοι ἦττον ἀχούουσιν ; <sup>9</sup>Η ὅτι τοῦ ἐξιόντος πνεύματος ἐν τῆ χάσμη πολὺ καὶ εἰς τὰ ঊτα γωρεί ἔσωθεν, ὥστε καὶ τῆ αἰσθήσει ἐπίδηλον εἶναι

excidens salem findit; omne autem quod finditur, crepat?

27. Cur infantes nonnulli, antequam ætas veniat in quam incidit distincte loquendi tempestas, vociferati ac expresse locuti rursus eodem modo quo prius degunt, donec solitum tempus supervenerit? quæ a vulgo portenta esse putantur. Jam aliquos etiam, statim quum in lucem editi fuissent, locutos esse memoriæ proditum est. An quoniam magna quidem ex parte plerique recens nati secundum naturam prodeunt? guapropter illud paucis accidit, sed naturæ ratione simul perficiuntur quæ sibi invicem respondent : quamobrem simul et audiunt et vocem emittunt, et intelligunt quæ audierint et loquuntur et literas distincte exprimunt. Verum enimvero sæpe non ad amussim quadrant eadem; sed alii quidem prius intelligunt quam membrum id absolvatur quo loquuntur: aliis vero contrarium evenit. Tilli itaque sine intellectu loquentur (quæ enim audierint, proloquuntur); sed ubi tempus advenerit utrorumque, præstant quod secundum naturam est. Quibus autem prius sensus auditus in animo exacte perfectus est quam membrum quo primo vocem movent orationemque condunt, iis nonnumquam jam multa intelligentibus facultas quoque membri illius et absolutio contingit, maxime quidem a somno quodam (cujus rei causa est, quod somnus corpora torpidiora reddit membra refocillans); sin vero non, postquam aliam hujuscemodi mutationem subierint. Complura autem hujusmodi facere possumus quae parvis indigent momentis, verum postmodum non amplius ita sese habet, quando forsan membrum ita constitutum atque ab. solutum fuerit : ubi nimlrum superficiei proximum in sensu adsunt ea quorum intellectus movetur, hoc per auditum subit, ac loquitur infans. Sæpe autem nobis et carmina et vocabula subeunt, non ex voluntate; verum si primum ultro dixerimus, postea sine voluntate dicimus, aut canimus, neque os relinquere valent. Ita infantibus quoque adcidit, ubi hoc subire evenerit, ac postea rursus membrum illud ad naturalem redierit conditionem, dum tempus advenerit quo corroboratur atque absolvitur.

28. Cur aliqua crepant moventurque subito, ut arcæ, quæ nullo quod sensus moverit, concitantur, quum tamen potentius sit quod movet, quam quod movetur ? Eadem ratio corruptionis ac senectutis est, quippe quum a re insensibili omnia corrumpantur quæ tempore perire dicuntur. An simile stillicidiis hoc est, et lapidibus quos plantæ emergentes adtollunt? non enim ultimum adtollit, vel movet, sed continuum. Hac autem in re adcidit ut re movente sensibus non patente motus sensibilis nascatur. Sic etiam res quæ spatiis sensibilibus tæmporis circumscribitur, movetur atque dividitur in insensibilia : universo tamen et continuo movet atque corrumpit; continuum autem est non in singulis temporis momentis, sed in tempore quod ab his momentis limitatur.

29. Qua de causa oscitantes minus audiunt? An quod multum spiritus effluentis inter oscitandum aures etiam intrinsecus subit, ita ut motio vel sensu percipi possit,

**{**2.

την χίνησιν ην ποιεϊ περί την άχοην, μάλιστα δ' έχ των ύπνων, δ δέ ψόφος άήρ, η πάθος άέρος έστίν; Άντιπαίοντος οὖν τοῦ έσωθεν εἰσέρχεται δ έξωθεν ψόφος, χαὶ ὅπὸ τῆς χινήσεως χαὶ τοῦ έξωθεν ψόφου ἐχχρούεται ἡ μίματο

δ ή χίνησις.

30. Διὰ τί ἰσχνόφωνοι παιδες ὄντες μᾶλλον ἢ ἄνδρες; "Η ὥσπερ χαὶ τῶν χειρῶν χαὶ τῶν ποδῶν ἀεὶ ἦττον χρατοῦσι παιδες ὄντες, χαὶ ὅσοι ἐλάττους οὐ δύνανται βαδίζειν, ὅμοίως χαὶ τῆς γλώττης οἱ νεώτεροι 10 οὐ δύνανται· ἐὰν δὲ παντάπασι μιχροὶ ὦσιν, οὐδὲ φθέγγεσθαι δύνανται ἀλλ' ἢ ὥσπερ τὰ θηρία, διὰ τὸ μὴ χρατεῖν; Εἴη δ' ἂν οὐ μόνον ἐπὶ τοῦ ἰσχνοφώνου,

- άλλά και τραυλοί και ψελλοί. Η μέν ούν τραυλότης
   τῷ γράμματός τινος μὴ κρατεῖν, και τοῦτο οὐ τὸ τυχόν,
   τὸ ἐ ἐελλότης τῷ ἐξαίρειν τι, ἢ γράμμα, ἢ συλλαδήν,
   ἡ δἱ ἰσχνοφωνία ἀπὸ τοῦ μὴ δύνασθαι ταχὺ συνάψαι
   τὴν ἑτέραν συλλαδὴν πρὸς τὴν ἑτέραν. ἅπαντα δὲ δι'
   ἐδυναμίαν τῆ γὰρ διανοία οὐχ ὑπηρετεῖ ἡ γλῶττα.
- Ταὐτὸ δὲ τοῦτο xal οἱ μεθύοντες πάσχουσι xal οἱ πρε-30 σῦται · Αττον δὲ πάντα συμδαίνει.

31. Διὰ τί ή φωνή τρέμει χαὶ τῶν ἀγωνιώντων χαὶ τῶν δεδιότων; <sup>4</sup>Η ὅτι σείεται ἡ χαρδία τοῦ θερμοῦ ἐξιόντος; ἀμροτεράχις δὲ πάσχουσι τοῦτο· χαὶ γὰρ τοῖς ἀγωνιῶσι συμδαίνει χαὶ τοῖς ροδουμένοις· σειομένης δ<sup>3</sup> 35 οὐ γίνεται μία ἡ πληγή, ἀλλὰ πλείους, ὥσπερ ἡ τῶν παρανενευρισμένων χορδῶν.

32. Διὰ τί οἱ μὲν ἀγωνιῶντες βαρὺ φθέγγονται, οἱ δὲ φοδούμενοι ὀξύ; "Η ὅτι τοῖς μὲν φοδουμένοις ϫατα-μύχεται ὁ τόπος ὁ περὶ τὴν ϫαρδίαν, κάτω ὁρμῶντος τοῦ 30 θερμοῦ, ὥστ' ὀλίγον ἀέρα χινοῦσειν (ἡ γὰρ ἰσζὺς ἐν τῷ θερμῷ)· τοῖς δ' ἀνω φέρεται τὸ θερμών, ὥσπερ τοῖς δ' ἀισχύνην γὰρ καὶ ἀγωνιῶσιν· τοῖς δ' ἀισχύνην γὰρ καὶ ἀγωνιῶσιν. Σημεῖον δὲ ὅτι ἐξέρυθροι γίνονται μᾶλλον. Συντήχει οὖν

36 καὶ παχὺν ποιεῖ τὸν ἀέρα ῷ φθέγγονται· ὁ ὅἐ τοιοῦτος βραδέως ἀθεῖται· τὸ δὲ βραδὺ ἐν φωνῆ βαρύ ἐστιν.

38. Διὰ τί εὐηχοώτερον ή νὺξ τῆς ήμέρας ἐστίν; Πότερον ὥσπερ Ἀναξαγόρας φησί, διὰ τὸ τῆς μἐν ήμέρας σίζειν χαὶ ψορεῖν τὸν ἀέρα θερμαινόμενον ὑπὸ τοῦ εο ήλίου, τῆς δὲ νυχτὸς ήσυχίαν ἔχειν, ἅτε ἐχλελοιπότος τοῦ θερμοῦ, εἶναι δὲ μᾶλλον ἀχουστὸν μηθενὸς ὄντος φόφου; "Η ὅτι διὰ τοῦ χενωτέρου μᾶλλον ἀχουστόν ἐστιν ἡ διὰ τοῦ πλήρους· ἔστι δὲ τῆς μὲν ήμέρας ὁ ἀἠρ πυχνός, ἄτε πεπληρωμένος ὑπὸ τοῦ φωτὸς xaὶ τῶν ἀες χτίνων, τῆς δὲ νυχτὸς ἀραιότερος διὰ τὸ ἀπεληλυθέναι

- έξ αὐτοῦ τὸ πῦρ xai τὰς ἀχτἶνας, σώματα ὄντα; <sup>4</sup>Η ὅτι τῆς μὲν ἡμέρας τὰ σώματα πρὸς πολλὰ τὴν διάνοιαν ἕλχει (διὸ οὐχ εὐχρινές ἐστι πρὸς τὴν ἀχσήν), xai τῷ πράττειν ἡμᾶς πάντα μᾶλλον ἐν τῆ ἡμέρα ἡ τῆ
- ες νυχτί, χαὶ αὐτὰ περὶ τὰς πράξεις ἐστίν, χιορισθεῖσα δ' αἰσθησις διανοίας χαθάπερ ἀναίσθητον πόνον ἔχει, ῶσπερ εἰρηται τό · νοῦς δρặ χαὶ νοῦς ἀχούει; νυχτὸς

quam efficit circa auditum, maximeque post somnum; sonus autem vel aer, vel aeris adfectio est? Igitur renitente interiori sono, exterior subit, ac motu et interiori sono motus excutitur.

30. Cur in pueritis magis quam in virili ætate lingua hæsitamus? An ut etiam manus pedesque in pueritia minus regimus, et quicumque ætate minores, ambulare nequeunt, sic etiam linguæ parum compotes juniores sunt; ubi vero admodum parvi sunt, ne vociferari quidem possunt nisi more ferarum, quia videlicet non regunt? Hoc autem non solum de hæsitantibus lingua valebit, sed etiam blæsi balbique sunt. Blæsitas itaque eo constat quod literam quamdam non regimus, idque non quamlibet; balbutiendi vero vitium eo quod aliquid tollimus, vet literam, vel syllabam; hæsitantia tandem linguæ inde oritur quod alteram alteri syllabam jungere propere non possumus : omnia tamen ab imbecillitate eveniunt : lingua enim intellectui non obedit. Eodem hoc modo etiam vinolenti senesque adficiuntur; sed minus omnia adciduut.

31. Cur vox tam trepidantium quam metuentium tremit? An quod excunte calore cor concutitur? nam utrobique ita adficiuntur : cum trepidantibus enim, tum metuentibus adcidit; cor autem ubi concutitur, ictus non efficitur unus, sed plures ictus, ut fidium quarum nervi male compacti sunt.

32. Cur vocem trepidantes quidem gravem, metuentes vero acutam reddunt? An quod metuentibus quidem locus circa cor refrigeratur, ubi calor inferiora petit, ita ut parum aeris moveant (vires enim positæ in calore sunt); trepidantibus autem calor loca petit superiora, ut pudore adfectis? e pudore enim trepidant quoque; pudibundis autem calor sursum fertur ad faciem. Hujus rei indicium est, quod plenius erubescunt. Liquat igitur, atque aerem, cujus ope vocem emittimus, incrassat; hujusmodi autem aer tarde propellitur; tarditas vero in voce gravitas est.

33. Cur nox ad audiendum aptior est quam dies? Utrum ut Anaxagoras ait, quod aer interdiu quidem stridet ac sunat a sole concalfactus, noctu vero requiescit, utpote quum omnis calor abest, tunc autem audiri melius potest, quum nullus sonus adest? An quod per inanius facultas audiendi amplior quam per plenum datur; est autem aer interdiu quidem densus, ut qui luce radiisque refertus est; noctu autem rarior, quod ex eo ignis et radii decesserunt, quæ corpora sunt? An quod corpora interdiu quidem multifariam intellectum distrahunt (quapropter distinguendi facilitate caret dies, quod ad auditum adtinet), et eo quod omnia interdiu magis quam noctu agimus, ipsa (aures?) quoque circa negotia versantur; sensus autem ubi sejunctus ab intelligentia est, laborem quem sustinet, quasi non percipit : qua ratione dictum est: « mens videt, et mens (903.)

34. Διὰ τί οἱ ἄγονοι, οἶον παιδες καὶ γυναϊκες καὶ οἱ ἤδη γέροντες καὶ οἱ εὐνοῦχοι όξὺ φθέγγονται, οἱ δ' ἄνδρες βαρύτερον; "Η δι' ἀσθένειαν τοῦ κινοῦντος μορίου Ιυ τὸν ἀέρα; ὅλίγον γὰρ τὸ ἀσθενἐς κινεῖ, ὁ δ' ὅλίγος ταχὺ φέρεται, τὸ δὲ ταχὺ φερόμενον ὅξύ. "Η διότι ὁ πόρος ὁ πρῶτος, δι' οἶ ἡ φωνὴ φέρεται, τοῖς μὲν ἀγόνοις μικρός, ῶστ' ὅλίγον ἐξ αὐτοῦ τὸ ὠθοῦν τὸν ἀέρα, ὅλίγος δ' ῶν ταχὺ φέρεται δι' εὐρέος τοῦ ἀνω φάρυγγος ἀ-ΙΒ κμάζουσι δὲ καὶ ἀνδρουμένοις διίσταται οὕτος, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοὺς ὅρχεις, ὥστε καὶ πλείων ἐστὶν ὁ ὠθούμενος; Βραδύτερον οὖν διιὼν βαρὺς γίνεται.

35. Διὰ τί οἱ ἰσχνόφωνοι οὐ δύνανται διαλέγεσθαι μιχρόν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἰσχονται τοῦ φωνεῖν, ἐμποδίζοντός τινος; 20 οἰχ ἴσης δὲ ἰσχύος, οἰδ' ὅμοίας χινήσεως, μὴ ἐμποδί– ζοντός τε τὴν χίνησιν μηδενός χαὶ ἐμποδίζοντος βιάσασθαι, δεῖ· ἡ δὲ φωνὴ χίνησίς ἐστιν· μεῖζον δὲ φθέγγονται μᾶλλον οἱ τῆ ἰσχύῖ χρώμενοι· ὥστ' ἐπεὶ ἀνάγχη ἀποδιάζεσθαι τὸ χωλῦον, ἀνάγχη μεῖζον φθέγγεσθαι 25 τοὺς ἰσγνορώνους.

38. Διά τί δ' άγωνιῶντες μέν μᾶλλον ἰσχνόφωνοι γίνονται, ἐν δὲ ταῖς μέθαις ἦττον; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἀποπληξία ὅμοιόν ἐστι τὸ πάθος μέρους τινὸς τῶν ἐντός, ϐ ἀδυνατοῦσι χινεῖν, ἐμποδίζοντος διὰ τὴν χατάψυξιν; <sup>6</sup>Ο μὲν 30 οἶν οἶνος φύσει θερμὸς ῶν λύει τὴν χατάψυξιν μᾶλλον,

50 ουν οίνος φυσει σερμος ων κοει την καταγική μωταγή η δ' άγωνία ποιει· φόδος γάρ τις ή άγωνία, δ δὲ φόδος κατάψυξις.

87. Διὰ τί έζωθεν εἰς τὰς οἰχίας εἰσαχούεται μᾶλλον ἢ ἔσωθεν έζω; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἔσωθεν ὁ ψόφος διὰ τὸ ἀχανὲς εἶναι 36 διασπᾶται, ὥστ<sup>°</sup> οἰχ ἱχανὸν ἕχαστον μέρος ἀχουσθῆναι, ἢ ἦττον, ἔζωθεν δ<sup>°</sup> ἔσω εἰς ἐλάττω τόπον χαὶ ἀέρα ἔστῶτα ἡ φωνὴ βαδίζουσα ἀθρόα ἔργεται, ὥστε μείζων οὖσα ἀχούεται μᾶλλον;

38. Διά τί οἱ ἰσχνόρωνοι μελαγχολιχοί; "Η ὅτι τὸ τῆ 40 φαντασία ἀχολουθεῖν ταχέως τὸ μελαγχολιχὸν εἶναί ἐστιν, οἱ δ' ἰσχνόφωνοι τοιοῦτοι; προτερεῖ γὰρ ἡ ὁρμὴ τοῦ λέγειν τῆς δυνάμεως αὐτοῖς, ὡς θᾶττον ἀχολουθούσης τῆς ψυχῆς τῷ φανέντι. Καὶ οἱ τραυλοὶ δὲ ὡσαύτως· βραχύτερα γὰρ τὰ μόρια ταῦτα τοῖς τοιού-

45 τοις. Σημεῖον δέ · οἰνωμένοι γὰρ τοιοῦτοι γίνονται, δτε μάλιστα τοῖς φαινομένοις ἀχολουθοῦσι, χαὶ οὐ τῷ οἶνω.

39. Διὰ τί τὰ πράσα συμφέρει πρὸς εὐφωνίαν, ἐπεὶ xaì τοῖς πέρδιζιν; "Η ὅτι xaì τὰ σχόροδα ἑφθὰ λεαίνει; 50 τὰ δὲ πράσα γλισχρότητα ἔχει τινά, ῥυπτικὸν δὲ τοῦ

φάρυγγος.

audit? » at vero noctu, quum visus omni est munere liberatus magisque intelligentia requiescit, meatus aurium amplius patens, quemadmodum interdiu recipere quidem sonos pariter potest, sed melius eosdem sonos intelligentiæ renuntiat, quoniam nec ipse intellectus operatur, nec visu interpellatur, ut fieri interdiu solet.

34. Cur qui genitura vacant, ut pueri, mulieres, decrepiti et spadones vocem reddunt acutam, viri autem graviorem? An propter membri imbecillitatem aerem moventis? movet enim exiguum aerem quod imbecillum est; exiguus autem velociter fertur, quodque velociter fertur, acutum est. An quod primus mcatus quem vox permeat, apud genitura vacantes quidem pusillus est, ita ut exiguum sit quod ab eo profectum aera propellat; exiguum vero quum sit, velociter per amplas superiores fauces fertur; at adultis virilemque nactis habitum hicce meatus dilatatur, sicut etiam qui ad testiculos pertinet, ita ut aer qui propellitur, copiosior sit? Tardius ergo quum permeet, gravis redditur.

35. Cur lhugua hæsitantes loqui nequeunt voce submissa? An quod a vociferando retinentur, impediente aliqua re? nec enim pares requiruntur vires, aut similis motus, quum nihil impedit motum, quumque aliquid vim inferre vetat; vox autem motus est, vocemque altiorem solent emittere qui vires adhibent, ita ut quum vi superari debet obstaculum, altius eos loqui necesse sit, qui lingua hæsitant.

36. Cur trepidantes quidem magis hæsitant lingua, in obrietate vero minus? An quoniam adfectus hic similis est siderationi partis interioris cujuspiam, quam partem movere nequeunt impedientem propter suam refrigerationem. Vinum igitur, quod natura calidum est, refrigerationem potius solvit, trepidatio vero facit : est enim trepidatio metus quidam; metus autem refrigeratio est.

37. Cur sonus extrinsecus magis introrsum intra domos ad auditum penetrat quam intrinsecus foras? An quod intrinsecus veniens sonus, quum vastum adsit spatium, distrahitur, ita ut unaquæque pars vel non ad auditum penetrare valeat, vel minus; extrinsecus vero introrsum means, quum vox sese in locum minorem slabilemque aeren conferat, confertim ingreditur, ita ut, quum major sit, melius audiatur?

38. Quam ob causam qui lingua hæsitant, melancholici sunt? An quia melancholia eo constat quod propere sequuntur imaginationem; hæsitantes autem lingua hujusmodi sunt ? impetus namque dicendi antevertit facultatem eorum, utpote quum animus celerius quæ ei adparuerint, sequatur. Balbis etiam idem accidit : hujusmodi etenim homines membra hæc breviora (tardiora ?) habem!. Indicium vero, est quod vinolenti inprimis hujusmodi fiunt, ubi suas maxime imaginationes sequuntur, non vero propter vinum.

39. Cur porrum prodest ad vocem emendandam, quum et perdicibus commodum sit? An quod allium quoque elixum delinit? nam porrum lentitiam quamdam obtinet, quod fauces detergere potest. 40. Διὰ τί τὰ μὲν ἄλλα ὀξύτερον φθέγγεται σφοδρότερα ὄντα, ὁ ὅ' ἀνθρωπος ἀσθενῶν; <sup>•</sup>Η διότι ἐλάττω χινεῖ ἀέρα, οἶτος δὲ ταχὺ διέρχεται, τὸ δὲ ταχὺ ὀξὺν ποιεῖ τὸν ψόφον;

5 41. Διὰ τί ἀχούουσι μᾶλλον χατέχοντες τὸ πνεῦμα ἢ ἐχπνέοντες; διὸ χαὶ ἐν ταῖς θήραις παραγγέλλουσιν ἑαυτοῖς μὴ πνευστιᾶν. Πότερον ὅτι τὸ αἰσθητιχὸν ἀνω ἔρχεται. αἰρομένων τῶν φλεδῶν; χαθευδόντων γὰρ χάτω · διὸ χαὶ μᾶλλόν τ' ἐχπνέουσι χαθευδόντες ἢ 10 sἰσπνέουσι, χαὶ ἀνήχοοί εἰσιν. <sup>6</sup>Η χαὶ τὸ αἶμα ἀπέρχεται χαταπεπνευχότων, ὥστε χενοῦται τὰ ἀνω; ἀχούουσι δὲ τῶ χενῶ. <sup>6</sup>Η ὅτι ὅ φυσιασμὸς ψόφος τίς

έστιν, οδτος δ' έν τῷ ἐκπνεῖν γινόμενος χωλύει ἀχούειν;

42. Διὰ τί θᾶττον μἐν ψοφοῦσι καὶ πηδῶσιν οἱ μικροὶ 16 άλες, μείζω δὲ ψοφοῦσι καὶ πηδῶσιν οἱ μεγαλοι; "Η διότι οἱ μἐν ταχὺ σχίζονται (οὐ γὰρ πολὺ δ δεῖ διελθεῖν τῷ πυρί) διὰ τὴν μικρότητα, οἱ δὲ βραδέως; μεῖζον γὰρ ἔργον τὸ μεῖζον διασχίσαι ἢ τὸ μικρόν· ψοφεῖ δ' ὁ μἐν μικρὸς μικρόν· ἡ γὰρ πληγή μικρά· 20 ὁ δὲ μείζων μεγάλα · μεγάλη γὰρ ἡ πληγή · ὁ δὲ ψόφος πληγή ἐστιν. Καὶ πηδặ δὲ μᾶλλον τὸ ἰσχυρότερον, ὰν πληγῆ ὅττιν γὰρ ἐνδίδωσιν.

43. Διὰ τί, ἐἀν εἰς πολὸ πῦρ ἐμδάλλῃ τις τὸ αὐτὸ μέγεθος ἀλός, ἦττον ψοφεῖ, Ϡ οὐ ψοφεῖ; <sup>\*</sup>Η ὅτι φῦάνει 25 κατακαυθεἰς πρὶν σχισθῆναι; καίεται μὲν γὰρ τῷ τὸ ὑγρὸν ἀναλωθῆναι, ψοφεῖ δὲ τῶ σχισθῆναι.

44. Διὰ τί οἱ χασμώμενοι ἦττον ἀχούουσιν; Ἡ ὅτι τὸ πνεῦμα ἐναπολαμδάνουσιν, τὸ ὅ' ἀπολαμδανόμενον πνεῦμα περὶ τὰ ὦτα ἀθροίζεται (σημεῖον δέ· ἐν γὰρ 30 τοῖς ὦσὶ ψόφος γίνεται ὅταν χασμησώμεθα). τὸ δὲ ἀπολαμδανόμενον πνεῦμα χωλύει ἀχούειν; Ἐτι δὲ καὶ φωνή τις γίνεται τῶν χασμωμένων· τοῦτο δὲ χωλυτιχὸν τοῦ ἀχούειν. Καὶ συμπιέζεσθαι ἀναγχαῖον τὰς ἀχοὰς διασπωμένου τοῦ στόματος.

- 35 48. Διά τί τῆς φωνῆς, ἐπειδὴ ῥύσις τίς ἐστι, φύσιν ἐχούσης ἀνω φέρεσθαι, μαλλόν ἐστιν εὐήχοος ἀνωθεν χάτω ἡ χάτωθεν ἀνω; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἡ φωνὴ ἀήρ τίς ἐστι μεθ' ὑγροῦ; Βαρυνόμενος οὖν οὖτος ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ φέρεται χάτω, χαὶ οὐχ ἀνω· τοῦ γὰρ ὑγροῦ χατὰ φύσιν ἡ χάτω
- 40 φορά διό τοῖς χάτω μᾶλλον ἀχούεται. <sup>4</sup>Η τοῦτο μέν ὑπὸ τῆς τοῦ ζώου φωνῆς μόνον γίνεται (αὕτη γὰρ μεθ' ὑγροῦ), τὸ δὲ συμδαϊνόν ἐστι χαι ἐπὶ τῶν ἀλλων ψόφων; Καθάπερ οὖν ή ὄψις, ἐἀν μέν ἀνωθεν χάτω προσπέση, τὴν ἀνάχλασιν ἀνω ποιεῖται, χάτωθεν δ' ἀνω
- 45 προσπεσοῦσα ἀνεχλάσθη χάτω, τὸν αὐτὸν τρόπου ἡ φωνὴ ἡ φύσιν ἔχουσα ἀνω φέρεσθαι, προσχόψασα τῷ ἐξ ἐναντίας ἀέρι, βιάζεσθαι μὲν οὐ δύναται πλείονα ὄντα χαὶ βαρύτερον, ἀνακλασθεἰς δ' ὁ χινηθεἰς ἀἡρ ἐπὶ τοὐναντίον ἠνέχθη χάτω· διὸ χαταχεόμενος ἀχούεται
- 50 χάτω μάλλον. Τοιοῦτο δὲ χαὶ τὸ περὶ τὴν ήχὼ συμδαῖνόν ἐστιν, ἀνάχλασις τῆς φωνῆς ἐπὶ τοὐναντίον.

40. Cur cetera quidem animalia vocem tum acutiorem emittunt, quum validiora sunt, homo autem, ubi ægrotat? An quod pauciorem aera movet, hicce autem velociter permeat, veloxque sonum efficit acutum?

41. Cur melius audiunt, ubi spiritum retineut quam ubi exspirant? hinc et in venatione sibi ipsi præcipiunt ne anhelent. Utrum quod propter venarum turgorem sentiendi instrumentum locum petit superiorem? ubi enim dormimus, deorsum se defert : quapropter et crebrius dormientes exspirant quam inspirant audituque carent. An etiam sanguis, ubi spiritum deorsum premunt, abit, ita ut pars superior vacuetur? audiunt enim vacui ope. An quod efflatio sonus quidam est, hicce autem, quum per exspirationem fit, impedit quominus audiamus?

42. Cur ocius quidem crepant et exsiliunt parva salis grana, vehementius autem et crepant et exsiliunt majora ? An quod illa quidem finduntur celerius (haud enim multum est quod permeare debet ignis) propter exiguitatem; hæc autem lente ? majus enim negotium est majus disrupisse quam parvum, crepatque parvus quidem parum, quia parvus infligitur ictus; major vero valde, quia magnus est ictus; crepitus autem ictus est. Quod robustius est, etiam magis exsilit, ubi feritur, quoniam minus cedit.

43. Cur si salis granum seque magnum multo injicias igni, vel nihil, vel minus crepat? An quod prius comburitur quam findi possit? comburitur enim, quia humor consumplus est; crepat vero, quia disruptum est.

44. Cur oscitantes minus audiunt? An quod spiritum intercludunt, interclusus autem spiritus circa aures adcumulatur (indicium est, quod strepitus in auribus nascltur, ubi oscitamus), interclususque spiritus audire vetat? Ad hæc vox oscitantibus quædam oritur, idque auditus impedimentum est. Et comprimi aures necesse est, quoties os distrabitur.

45. Cur vox, quum natura sua superiora petit, ut quas fluxio quædam est, superne deorsum melius quam inferne sursum auditur? An quod vox aer quidam junctus humori est? Hicce igitur, pondere humoris gravescens, deorsum fertur, non sursum : humori namque secundum naturam est ut deorsum feratur : quapropter ab iis qui infra sunt, magis auditur. An hoc quidem circa vocem duntaxat animalium fit (hec enim humori juncta est); quod vero adcidit, vel in ceteris sonis oblinet ? Ergo ut visus, si superne quidem deorsum inciderit, sursum versus reflectitur; si vero inferne sursum, deorsum repercutitur : sic vox, quæ sua natura sursum fertur, ubi in aerem sibi adversum illiderit, vim quidem ei inferre nequit, quippe qui et amplior et gravior est, sed aer motu citatus reflectitur atque in partem adversam deorsum fertur : quapropter deorsum effusus infra quoque auditur magis. Hujusmodi etiam est quad circa echo fieri solet, vocis nimirum repercussio in partem obpositam.

(904,905.)

46. Διὰ τί μεθυόντων μᾶλλον ἀπορρήγνυται ή φωνή Ϡ νηφόντων; <sup>\*</sup>Η διὰ τὸ πεπληρῶσθαι ταχέως ἀπορρηγνύασι τὴν φωνήν (σημεῖον δὲ τούτου·οὐτε γὰρ οἱ χοροὶ μελετῶσιν ἐξ ἀρίστου, οὕθ' οἱ ὑποχριταί, ἀλλὰ νήστεις ᠖ ὄντες)· ἐν δὲ τῆ μέθη πληρέστεροι ὄντες εὐλόγως

47. Διὰ τί ποτε τῶν δξυτέρων φωνῶν πορρώτερον ἀχούουσιν; \*Η διότι τὸ όξὺ ἐν φωνῆ ταχύ ἐστι, θᾶττον οὲ χινεῖται τὰ βία μᾶλλον φερόμενα, τὰ δὲ σφοδρότε-30 ρον φερόμενα ἐπὶ πλέον φέρεται;

48. Διὰ τί κατέχοντες τὸ πνεῦμα μᾶλλον ἀχούομεν; Ἡ ὅτι ἡ ἀνάπνευσις ψόρον τινὰ παρέχει; Εἰκότως οὖν τότε μᾶλλον ἀχούομεν, ὅταν ἤττων ὁ ψόρος ἦ ἦττων γὰρ ὁ ψόφος, ὅταν κατέχωμεν τὸ πνεῦμα.

15 49. Διὰ τί τὸ μὲν φῶς οὐ διέρχεται διὰ τῶν πυχνῶν, λεπτότερον δν καὶ πόρρω ὄν καὶ θᾶττον, δ δὲ ψόφος διέρχεται; Ἡ διότι τὸ μὲν φῶς κατ' εὐθεῖαν φέρεται, ῶστ' ἀν ἀντιφράξῃ τι τὴν εὐθυωρίαν, ὅλως ἀποκέκλεισται, δ δὲ ψόφος φέρεται καὶ οὐκ εὐθὺ διὰ τὸ πνεῦμα 20 εἶναι; διὸ πανταχόθεν ψοφοῦντες ἀχούομεν, καὶ οὐ μόνον τῶν κατ' εὐθυωρίαν τοῖς ὡσίν.

50. Διὰ τί ποτε οἱ μὲν γελῶντες βαρὺ φθέγγονται, οἱ δὲ κλαίοντες όξύ; "Η διότι ἀπὸ τῶν συντόνων όξεῖα ἡ φωνή, τὸ δ' ὀξύ ἐστιν ἀσθενές, ἀμφω δὲ ταῦτα μᾶλλον 25 τοῖς κλαίουσιν ὑπάρχει; καὶ γὰρ συντέτανται μᾶλλον οἱ κλαίοντες καὶ ἀσθενέστεροί εἰσιν.

51. Διὰ τί, εἶπερ ή φωνή ἀήρ τις ἐσχηματισμένος ἐστί, φερομένη διαλύεται πολλάχις τὸ σχῆμα, ή δ' ήχώ, ή γίνεται πληγέντος τοῦ τοιούτου πρός τι στε-30 ρεόν, οὐ διαλύεται, ἀλλὰ σαφῶς ἀχούομεν; <sup>4</sup>Η διότι ἀνάχλασίς ἐστιν, οὐ χατάχλασις, τοῦτο δ' ὅλον ἀφ' ὅλου; Εἶτα τὸ πάθος ἀφ' ὁμοίου· ἀπὸ γὰρ τοῦ ἀέρος ἀναχλᾶται ἐν τῷ χοίλω, οὐχ ἀπὸ τοῦ χοίλου.

52. Διὰ τί ένός τε καὶ πολλῶν φθεγγομένων άμα 35 οὕτ' ἴσος δ φθόγγος, οὕτ' ἐπὶ πλεῖον γεγώνασιν, ὡς κατὰ λόγον εἰς τὸ πόρρω; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἕκαστος τὸν καθ' αὐτὸν ἀέρα προωθεῖ, ἀλλ' οὐ τὸν αὐτόν, πλην ἐπὶ μικρόν; <sup>\*</sup>Ομοιον ὅὴ συμβαίνει ὥσπερ ἂν εἰ πολλοὶ μὲν εἶεν οἰ βάλλοντες, ἕκαστος μέντοι λίθῷ ἑτέρῷ, ἢ οἴ γε πλεῖ-٤0 στοι· οὐτε γὰρ ἐκεῖ πόρρω οὐθὲν ἀφίζεται βέλος, ἢ οὐ κατὰ λόγον, οὕτ' ἐνταῦθα· οὐ γὰρ ἐνὸς ἡ τοσαύτη φωνή, ἀλλὰ πολλῶν. 'Ἐγγύθεν μὲν οὖν κατὰ λόγον πολλὴ φαίνεται ἡ φωνή (καὶ γὰρ τὰ βέλη πλείω τεύξεται τοῦ αὐτοῦ), πόρρωθεν δ' οὐκέτι.

45 53. Διὰ τί ἀγωνιῶντες μέν βαρύτερον φθέγγονται, φοδούμενοι δ' ὀξύτερον, xαίτοι xαὶ ἡ αἰδὼς φόδος τίς ἐστιν; <sup>a</sup>H διαφέρει πολὺ τὸ πάθος; οἱ μέν γὰρ αἰδούμενοι ἐρυθριῶσιν (ἡ δ' ἀγωνία αἰσχύνη τίς ἐστιν), οἱ δὲ φοδούμενοι ὡχριῶσιν. Φανερὸν οὖν ὅτι τοῖς μέν φο-

50 δουμένοις έχλείπει άνωθεν το θερμόν, ώστε χινεί άσθε-

46. Cur vinolentis potius quam sobrils abrumpitur vox? An repletio facit ut vox celeriter abrumpatur hujus rei argumentum est, quod neque chori, neque ludiones statim a prandio, sed jejuni vocem exercent); vinolentis autem, utpote plenioribus, merito voces potius abrumpuntur.

47. Cur tandem voces acutiores longius audiunt? An quod vocis acumen velocitas est; moventur autem ocius quæ vi potlus feruntur; quæ autem vehementius feruntur, hæc longius pertendunt?

48. Cur spiritu retento melius audimus? An quod respiratio sonum quemdam excitat? Merito ergo tunc melius audimus, quum sonus minor est; minor autem sonus est, ubi spiritum retinemus.

49. Quamobrem lux quidem, quæ tenuior et velocior et remota est, corpora densa non permeat, sonus autem permeat? An quod lux quidem directo itinere fertur, ita ut, si quid rectum tramitem obstruxerit, penitus intercludatur; at sonus, quia spiritus est, fertur etiam non recta ? quapropter sonantem undique audimus, nec tantum qui se recta nostris auribus obtulerint.

50. Cur tandem qui rident quidem, vocem gravem emittunt, qui vero flent, acutam? An quod a corporibus intentis vox acuta prodit, acutumque debile est, utraque autem hæc in flentibus insunt potius? sunt enim et intentiori corpore et infirmiores.

51. Quamobrem, quum vox aer quidam figuratus sit, in itinere sæpius dissolvitur figura, echo autem quæ fit illidente ejusmodi aere in solidum quidpiam, non dissolvitur, sed expresse eam audimus? An quod refractio id est, non perfractio; hac autem integrum ab integro repercutitur? Tum etiam adfectus a re simili exsistit, quippe quum ab aere fit reflectio in re cava, non de re ipsa.

52. Quamobrem, seu unus, sive multi simul vocem emittant, non par est sonus, nec validius resonant procul pro portione? An quod singuli sibi proximum aerem propellunt, nec eumdem, nisi paulo tenus? Simile itaque evenit ac si multi quidem projiciant, sed singuli, aut plerique saltem, alium mittant lapidem : neque enim hie longe perlendet telam ullum, aut non pro portione, neque illic : vox etenim tanta non unius est, sed multorum. E propinquo igitur vox multa pro portione videtur, quandoquidem lapides quoque plures eumdem adsequentur locum; e longinquo vero non amplius.

53. Cur trepidantes quidem vocem reddunt graviorem, metuentes autem acutiorem, quamquam etiam pudor metus quidam est? An multum differt adfectus? pudibundi enim erubescunt (trepidatio autem pudor quidam est); qui vero metuunt, pallent. Constat igitur metuentibus quidem calorem in parte superiori deficere, ut parum νές δυ δλίγου άέρα το πνεῦμα, το δ' δλίγου ταχύ φέρεται, το δέ ταχύ έν φωνῆ το δξύ. τοῖς δ' αἰδουμένοις άνω ἕρχεται το θερμου περί τὰ στήθη. Σημεῖου δ' ὅτι γίνουται ἐξέρυθροι. Πολύν δὲ χινεῖ ἀέρα ή πολλη δύ-5 ναμις, το δὲ πολύ βραδέως φέρεται, το δὲ βραδὺ ἐν

φωνή βαρύ.

54. Διὰ τί ἰσχνόφωνοι γίνονται; "Η αίτιον ή χατάψυξις τοῦ τόπου ῷ φθέγγονται, ή ὥσπερ ἀποπληξία τοῦ μέρους τούτου ἐστίν; διὸ χαὶ θερμαινόμενοι ὑπ' υίνου 10 χαὶ τοῦ λέγειν συνεχῶς ῥᾶον συνείρουσι τὸν λόγον.

55. Διὰ τί μόνον τῶν ἄλλων ζώων ἄνθρωπος γίνεται Ισχνόρωνον; \*Η ὅτι λόγου χοινωνεῖ μόνον, τὰ δ' ἀλλα φωνῆς, οἱ δ' ἰσχνόφωνοι φωνοῦσι μέν, λόγον δ' οὐ δύνανται συνείρειν;

- 15 56. Διὰ τί τοῦ μέν χειμῶνος ὀζύτερον φθέγγονται xaì νήφοντες, θέρους δὲ xaì μεθύοντες βαρύτερον; <sup>\*</sup>Η δτι ὀζυτέρα μέν ἐστιν ή ταχυτέρα, ταχυτέρα δ' ἐστὶν ή ἀπὸ συντεταμένου φωνή, τῶν δὲ νηφόντων xaì ἐν τῷ χειμῶνι τὰ σώματα συνέστηχε μᾶλλον ή μεθυόντων
- 20 χαὶ ἐν τῷ θέρει; τὸ γὰρ θερμὸν χαὶ αἱ ἀλέαι διαλύουσι τὰ σώματα.

57. Διὰ τί ή φωνὴ ὕστατον τελειοῦται τοῖς ἀνθρώποις τῶν φθεγγομένων; <sup>4</sup>Η διότι πλείστας ἔχει διαφορὰς καὶ εἶδη (τὰ γὰρ ἀλλα ζῷα ἢ οὐθὲν γράμμα, ἢ ὀλίγα <sup>25</sup> διαλέγονται) • τὸ δὲ ποιχιλώτατον χαὶ πλείστας ἔχον διαφορὰς ἀνάγχη ἐν πλείστω χρόνω ἀποτελεῖσθαι;

58. Διὰ τί ή μὲν ὄψις οὐ διέρχεται διὰ τῶν στερεῶν, ή δὲ φωνὴ διέρχεται; "Η ὅτι τῆς μὲν ὄψεως μία φορὰ ή χατ' εὐθεῖαν (σημεῖον δ' αἴ τε τοῦ ἡλίου ἀχτῖνες, χαὶ
80 ὅτι ἐξ ἐναντίας μόνον ὅρῶμεν), τῆς δὲ φωνῆς πολλαί; ἀχούομεν γὰρ πανταχόθεν. "Όταν οὖν χωλυθῆ χατ' εὐθεῖαν ἐχπίπτειν διὰ τὸ μὴ χατ' ἀλλήλους εἶναι τοὺς πόρους, ἀδυνατεῖ διορᾶν · δ δ' ἀὴρ χαὶ ἡ φωνή, ἄτε πανταχοῦ φερομένη, διὰ παντὸς διαπίπτει χαὶ ἀχούε35 ται. Ἐν δὲ τοῖς ὑγροῖς αί μὲν ὅψεις διορῶσιν, αί δὲ φωναὶ οὐχ ἀχούονται, ἢ μόλις, λεπτοτέρου ὄντος τοῦ ὑγροῦ ἢ τῆς γῆς, ὅτι οἱ πόροι μιχροὶ χαὶ πυχνοὶ χαὶ κατ' ἀλλήλους, ὥστ' οὐ χωλύεται ἡ ὄψις εὐθυπορεῖν. Διὰ τοῦτο χαὶ διὰ μὲν τῆς ὑέλου διορᾶται πυχυῆς οὕ-

- Έτι τῆς μέν οἱ πόροι κατάλληλοι, τῶν δἐ παραλλάττοντες· οὐθἐν δ' ὄφελος εἶναι μεγάλους, ἐὰν μη κατ' εὐθεῖαν ὦσιν. 'Η δὲ φωνη οὐκ ἀκούεται, ὅτι ἐλάττω τὰ διάκενα τὰ ἐν τῷ ὕδατι τοῦ ἀέρος, ὥστ' οὐ δύναται
- 45 δέχεσθαι, οὐδὲ μεῖναι τὴν φωνήν, ἀλλὰ μόλις ή μετὰ φωνῆς ή γὰρ φωνὴ ἀήρ τις οὐ γὰρ ἅπαν τὸ μανότερον διιτιχώτερον, ἀν μὴ χαὶ οἱ πόροι ὦσιν ἁρμόττοντες τῷ διιόντι ὥστ οὐδὲ συνιτιχώτερον εἰς αὐτό, ἀν μὴ δεχτιχοὶ ὦσιν οἱ πόροι τῶν σωμάτων, χαίτοι τὸ
- 60 μανόν μαλαχόν χαὶ δυνάμενον εἰς αῦτὸ συνιέναι. ᾿λλλ' ἐνια χωλύεται διὰ τὴν μιχρότητα τῶν πόρων

aeris præ sua debilitate moveat spiritus; velociter autem fertur quod exiguum est; vocis vero velocitas acumen est; pudibundis contra calor partem superiorem circa pectus petit. Cujus rei indicium est, quod erubescunt. Multum autem aerem multa potentia movet; tardius vero fertur quod multum est, tarditasque in voce gravitas est.

54. Quæ causa est ut lingua hæsitantes fiant? An loci quo loquimur, refrigeratio causam habet, quæ tamquam sideratio hujus membri est? quapropter et vino continentique oratione concalfacti sermonem serunt facilius.

55. Cur homo solus præ reliquis animalibus lingua fit hæsitans? An quod solus compos sermonis est, cetera vocis; qui autem lingua hæsitant, vocem quidem producunt, sed sermonem serere nequeunt?

56. Cur sobrii temporeque hiberno vocem acutiorem unittunt, vinolenti autem et æstivo graviorem? An quia vox acutior quidem, quæ velocior est; velocior autem quæ corpore ab intento prodit; sobriorum vero byemeque corpora magis constant quam vinolentorum æstateque ? calor enim æstusque corpora resolvunt.

57. Cur homini vox tardissime perficitur voce præditorum? An quod vocis humanæ genera et discrimina plurima sunt (cetera enim animantia literas vel nullas, vel paucas eloquuntur); quod autem summam varietates plurimasque differentias præ se fert, id tempore longissimo perfici necesse est?

58. Cur visus quidem corpora solida non penetrat, vox autem penetrat? An quod visus quidem iter unicum est, quod recto tramite meat (cujus rei indicium cum solis radii sunt, tum quod nisi e regione cernere non possumus); vocis autem multiplex, quippe quum undique audiamus? Quoties igitur recta excidere impeditur visus, eo quod meatus sibi invicem non respondent, transspicere nequit; at aer et vox, quoniam quoquoversus fertur, omnia perlabitur et auditur. In humoribus vero oculi quidem transspiciunt, voces autem aut vix, aut non audiuntur, quamquam humor tenuior quam terra est, quoniam humoris meatus parvi et densi sunt, sibique invicem respondent, ut non impediatur visus quominus recto tramite meet. Hæc eadem causa est, cur etiam per vitrum quidem, quod densum est, transpiciatur, per ferulam vero, quæ rara est, non. Præterea in illo quidem meatus respondent inter sese, in his vero alternatim implicantur; nec quidquam juvat amplos esse meatus, nisi recta decurrant. Vox autem non auditur, quoniam vacua aquae minores aere sunt, ita ut hunc capere nequeant, nec vocem exspectare, nisi ægre, atque ubi cum voce conjunctus est : vox namque aer quidam est : haud enim omne quo rarius est, eo facilius permeatur, nisi eliam meatus in rem permeantem quadrent; neque igitur eo magis in sese contrahi solet, nisi meatus capaces corporum sint, quamquam quod rarum est, molle est et in se ipsum contrahi potest. Verum nonnulla præ meatuum angustia impediuntur, ut vitrum : hujus enim

#### (905,905.)

οίον ή ύελος· ταύτης γάρ οὐ συνάγονται, μανοτέρας ούσης τοῦ νάρθηχος, διὰ την εἰρημένην αἰτίαν. Όμοίως δὲ χαὶ τὸ ὕδωρ, χαὶ εἶ τι ἄλλο τοιοῦτον, ὥστε χαὶ τόδε φανερόν, διότι τοῦ μανοῦ χαὶ μαλαχοῦ ἡ αὐτοῦ δ ὅντος, ἡ παραπλησίου την φύσιν,οὐ τὸ μανότερον μᾶλλ ν συνάγεται εἰς αῦτό· ἡ γὰρ αὐτὴ αἰτία πάντων.

59. Διὰ τί γίνεται ἐλάττων μὲν ή φωνή ἐξαιρουμένων, όμοία δὲ τὸν χαρακτῆρα; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐμέμικτο αὐτοῖς, τὸ δὲ μεμιγμένον οὐ τῆ μέν ἐστι, τῆ č' οὐ, ἀλλὰ πάνιο τῆ; Όμοίως οὖν πανταχόθεν ἐξαιρουμένων συνέρχεται όμοίως, ὥστ' ἐλαττόν τ' ἀνάγκη καὶ ὅμοιον εἶναι.

60. Διὰ τί ἰσχνόφωνοι γίνονται; Πότερον διὰ θερμότητα προπετέστεροί εἰσιν, ὥστε προσπταίοντες ἐπίσχουσιν, ὥσπερ οἱ ὀργιζόμενοι; xαὶ γὰρ οἶτοι πλήρεις 15 ἄσθματος γίνονται. Πολὺ μὲν οἶν τὸ πνεῦμα συμδαίνοι. <sup>\*</sup>Η διὰ τὴν ζέσιν τοῦ θερμοῦ ἀσθμαίνουσιν, διὰ τὸ πολὺ εἶναι xαὶ μὴ φθάνειν ὑπεξιὸν τῷ τῆς ἀναπνοῆς xαιρῷ; <sup>\*</sup>Η μᾶλλον τοὐναντίον xατάψυξις ἡ θερμότης τοῦ τόπου ῷ φθέγγονται, ὥσπερ ἀποπληξία τοῦ 20, μέρους τούτου; διὸ xαὶ θερμαινόμενοι ὑπ<sup>°</sup> οίνου xαὶ

τοῦ λέγειν συνεχῶς βῆον συνείρουσι τον λόγον.

6Γ. Διὰ τί τοῦ χειμῶνος αἰ φωναὶ βαρύτεραι; "Η ὅτι παχύτερος ὁ ἀήρ, παχυτέρου δ' ὄντος βραδυτέρα ἡ xíνησις, ὥσθ' ἡ φωνὴ βαρυτέρα; "Η διότι διὰ τῶν στενῶν 25 βραδύτερον χωρεῖ ὁ ἀήρ, συμφράττεται δὲ τὸ περὶ τὸν φάρυγγα ὑπό τε τοῦ ψυχροῦ xαὶ τοῦ ἐπιρρέοντος φλέγματος;

62. Διά τί τὰ παιδία χαὶ aἱ γυναϊχες χαὶ οἱ εὐνοῦχοι χαὶ οἱ γέροντες φθέγγονται όξύ; "Η ὅτι θάττων χί-3υ νησίς ἐστιν ἡ όξυτέρα, ἔστι δὲ τὸ αὐτὸ πλείονος δυσχινητότερον, ὥσθ' οἱ ἐν ἀχμῆ πλείω συνεπισπῶνται τὸν ἀέρα; Οὖτος οἶν βραδύτερον ἰὼν βαρυτέραν παρασχευάζει τὴν φωνήν · ἐν δὲ τοῖς παιδίοις χαὶ εὐνούχοις διὰ τὸ ἐλάττω ἔ/ειν ἐναντίως. Τρέμειν δὲ τοὺς πρεσδύτας το δυναμένους χρατεῖν, ὥσπερ τοῖς ἀδυνάτοις χαὶ παι-

δίοες, δταν μαχρον ξύλον λάδωσιν ἀπ' ἄχρου, το ἕτερον ἄχρον σείεται διὰ το μη χρατεῖν. Διὰ τοῦτο xai οί πρεσδῦται τρέμουσιν. Το αὐτο δ' ὑποληπτέον xai ἐπὶ τῶν ἀγωνιώντων xai φοδουμένων xai ριγώντων

- 40 αίτιον τοῦ τρόμου τῆς φωνῆς. τοῦ γὰρ ἔχοντος τὴν φωνὴν τοιαύτην, τῶν τοιούτων παθῶν είσω περιεστηχότος τοῦ πλείστου, λοιπὸν ὀλίγον ὅν οὐ δύναται χρατεῖν τῆς φωνῆς. διὸ xal σείεται xal τρέμει. διὸ xal οἱ τεχνιχοὶ τῶν συνειδότων ὅτι ἀγωνιῶσι μιχρὸν διαλέγονται ἀπ'
- 46 ἀρχῆς, καὶ ἄχρις οἶ ἀν καταστῶσιν · μικρᾶς γὰρ οὕσης τῆς φωνῆς ῥᾶον κρατοῦσιν.

meatus non contrahuntur, quamvis rarior ferula sit, propter rationem prædictam. Eodem modo se habet etiam aqua, et quidquid aliud generis ejusdem est : unde illud quoque palam fit, rarius, etiamsi raritas ac mollitudo vel idem, vel res sibi invicem proximæ sint, non magis in se ipsum contrahi : causa enim omnium eadem est.

59. Cur vox, quamvis minor sane reddatur eximendo, speciem tamen servat eamdem? An quod cum his ipsis mixta erat, mixtura autem non hac quidem exstat, illac vero non, sed usquequaque est? Acque igitur undique detractis, æque etiam contrahitur, ita ut necesse sit simul et minorem esse et similem.

60. Quare lingua hæsitantes fiunt? Utrum propter calorem procaciores sunt, ita ut obfendentes inhibeamus quemadmodum irati? hi enim et anhelitu implentur. Multum lgitur spiritus coiret. An præ caloris fervore anhelant, quoniam copiosus spiritus adest, nec antea subtrahitur tempore respirationis? An potius contra loci quo vocem mittunt, refrigeratio magis quam calor causa est, veluti membri hujus sideratio? quapropter et concalfacti a vino, a. perpetua oratione, expeditius sermonem serunt.

61. Cur tempore hiberno voces graviores redduntur? An quod aer crassior est, talis autem quum sit, motus tardior fit, ita ut vox reddatur gravior? An quod aer per angusta lentius progreditur, faucium autem regio constringitur a frigore pituitaque influente?

62. Cur infantes, mulieres, spadones senesque vocem reddunt acutam? An guod motus velocior gui acutior est, idemque difficilius movet majorem coplam, ita ut adulti simul plus aeris trabant? Hicce igitur, quum tardius meat, vocem efficit graviorem; infantibus vero et spadonibus contra res evenit, quoniam minus aeris capiunt. Senes autem ideo tremere verisimile est, quoniam vocem regere non possunt: quo modo imbecillibus ac pueris, ubi lignum prælongum parte extrema prehenderint, alterum extremum quatitur, quia regere nequeunt. Hanc ob causam et senes tremunt. Idem et trepidantibus et metuentibus et rigentibus causam vocis tremulæ esse credendum est : apud hominem enim hujusmodi voce præditum. quum in hujusmodi adfectibus intro compellitur maxima pars, qui reliquus est, spiritus, quippe exiguus, voce superior evadere non potest : quapropter et quatitur et tremit: unde et sollertes inter eos qui sibi conscii sunt se trepidare, principio voce submissa loquuntur, idque dum ad pristinum statum redierint : voce enim, dum exigua est, facilius superiores evadunt.

### TMHMA IB.

### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΑ ΕΥΩΔΗ.

Γ. Διὰ τί τῶν θυμιαμάτων ἦττον αἰσθάνονται πλησίον ὄντες; Πότερον ὅτι ἀχρατεστέρα χερασθεῖσα ἡ ἀπόρροια τῷ ἀέρι ἡδίων, ὥσπερ ἡ σμύρνη τῶν ἰατρῶν; ἩΗ χαὶ τοῦναντίον εἰη ἀν, ὥστε ἀφαιρεῖσθαι τὸ πῦρ τὴν

δ δσμήν διά τὸ χαίειν; ή γὰρ δσμή θυμιωμένων · διὸ χαὶ ἐπὶ τῶν ἀνθράχων οὐχ ὅζει, πορρώτερον δὲ χαθαρώτερον φαίνεται χαὶ λεπτότατον τοῦτο.

9. Διὰ τί αἱ όσμαὶ ἦττον εὐώδεις τῶν θυμιαμάτων xaὶ τῶν ἀνθῶν ἐκ τοῦ ἐγγύς; Πότερον ὅτι συναπέρχεται ἰο τῆ ὀσμῆ xaὶ γῆς μόρια, ἀ προκαταφέρεται διὰ βάρος, ῶστε καθαρὰ πορρώτερον γίνεται ἡ ὀσμή; \*Η οὐτε ἐγγὺς οὐσης τῆς ἀρχῆς πλειστον γίνεται τὸ ῥέον, οὐτε λίαν πόρρω; τὸ μὲν γὰρ οὐπω πολύ, τὸ δὲ διασπᾶται.

3. Πότερον οὖν ἀληθές ἐστιν, Ϡ ψεῦδος; καὶ εἰ ἀλη-I5 θές, διὰ τίν' αἰτίαν εἰη τὸ συμϬαῖνον; λέγεται γὰρ ὡς εὐώδη γίνεται τὰ δένδρα εἰς ឪπερ ἀν ἡ ἶρις κατασκήψη. Ότι μὲν οὖν οὖτε πάντα, οὖτ' ἀεί, δῆλον · πολλάκις γὰρ ἡ ἶρις μὲν γέγονε, τὰ δὲ δένδρα οὐθὲν ἐπίδηλα φαίνεται, ὅταν τε γένηται τοῦτο, οὐκ ἐν πάση γίνεται

- 20 ΰλη, ἐπεὶ συμβαίνει γά ποτε·διὸ xaì λάγεται. Τὸ δ' αίτιον xaτὰ συμβεδηκὸς τῆ ἰριδι ἀποδοτέον, ἀλλως τε xaì εἰ μή ἐστί τις φύσις ἡ ἰρις, ἀλλὰ τῆς ὄψεως πάθος ἀνακλωμένης. Γίνεται δέ, ὥσπερ ἐλέχθη, οὐχ ὅπωσοῦν ἐχούσης τῆς ὕλης τὸ πάθος·οὐτε γὰρ ἐν τοῖς χλω-
- 26 ροϊς δένδροις, οὐτ' ἐν τοῖς αὐοις, ἀλλ' ἐν τῆ ἐμπεπρησμένη ὅλη φασὶν οἱ νομεῖς μετὰ τὰ ἐπὶ τῆ ἰριδι ὅδατα γίνεσθαι ἐπίδηλον την εὐωδίαν, xαὶ μάλιστα οῦ ἀν ἀσπάλαθος ἦ xαὶ ῥάμνος xαὶ ῶν τὰ ἀνθη εὐωδη ἐστίν. Αἰτιον δὲ τῆς εὐωδίας ἐστίν, ὅπερ xαὶ ἐπὶ τῆς γῆς.
- 30 διαθέρμου γὰρ xal διαχεχαυμένης ούσης, δ ἂν ἐχφύση, τὸ πρῶτον εἰῶδες ὄζει· τὰ γὰρ πυρούμενά πως τῶν ῦγρότητα ἐχόντων ὀλίγην εὐώδη γίνεται· πέττει γὰρ τὸ θερμὸν ταύτην· διὸ xal τῆς ὅλης γῆς εὐωδέστερα τὰ πρὸς τὸν ἥλιον τῶν πρὸς ἄρχτον ἐστίν· τούτων δὲ τὰ
- 35 πρός ἕω τῶν πρός μεσημδρίαν, ὅτι γεώδης μᾶλλον δ τόπος δ περὶ τὴν Συρίαν xaὶ Ἀραδίαν ἐστίν, ἡ δὲ Λιδύη ἀμμώδης xaὶ ἀνιχμος · δεῖ γὰρ μήτε πολλὴν εἶναι τὴν ἰχμάδα· ἀπεπτος γάρ ἐστιν ἡ πολλή· μήτε ἀνιχμον · οὐ γὰρ γίνεται ἀτμίς · ϐ συμβαίνει xaὶ περὶ τὴν
- 40 νεόχαυστον ύλην, χαὶ τὸ γένος τοιαύτην ὥστ' ἔχειν εὐωδίαν σὺν αὑτῆ. Δηλοῖ δὲ τοῖς ἀνθεσιν ἀφίησι γὰρ ἐν τούτοις τὴν ὀσμήν. Δοχεῖ ὅ ἐν οἶς ἀν ἐνσχήψη ἡ ἶρις γίνεσθαι, ὅτι οὐδὲν ἀνευ ὕδατος οἶόν τε γίνεσθαι· βραχεῖσά τε γὰρ ἡ ὕλη χαὶ τῷ ἐνόντι θερμῷ πέψασα
- 45 τλν έν αὐτῆ γινομένην ἀτμίδα ἀφίησιν. Οὐτε πολὸ τὸ ὕδωρ δεῖ εἶναι· ἐχχλύζει γὰρ τὸ πολὸ λίαν, χαὶ σδέννυσι τλν θερμότητα τλν ἐνυπάρχουσαν ἀπὸ τῆς

### SECTIO XII.

### QUÆ AD RES BENE OLIDAS PERTINENT.

1. Cur suffimenta minus e propinquo sentinus? Utrum quod effluvium sincerius aero temperatum suavius redditur, ut myrrha medicorum? An contrarium obtineret, ita ut ignis vi sua cremandi eximeret odorem? odor enim rebus quæ suffiuntur, proprius est: quapropter et super carbonibus non olent; longius vero purius tenuissimumque adparet illud.

2. Cur odores tam sufimentorum quam florum minus suaves e proximo sentiuntur? Utrum quia una cum odore terræ quoque particulæ abeunt, quæ præ suo pondere antea delabuntur, ita ut longius sincerus fiat odor? An neque ubi principium proximum est, nec ubi admodum semotum, plurimum fit effluvium? nam illud quidem nondum large emanat, hoc vero distrahitur.

3. Utrum itaque verum est, an falsum? et si verum, quam ob causam fieret id quod evenit ? dicunt enim arbores odoras fieri, in quas coelestis arcus decubuerit. Itaque nec omnibus arboribus, nec semper id evenire, palam est : etenim sæpe arcus cœlestis constitit quidem, et tamen arbores nihil manifesti habere conspiciuntur, quumque illud locum habet, non in quaque materie fit : nam interdum certe fit : quapropter et referunt. Causa vero per accidens ad arcum referenda est, præsertim siguidem arcus neguaquam natura quædam est, sed visionis refractæ adfectio. Provenit autem odoris ille adfectus, ut dictum jam est. non qualitercumque se materies habeat : neque enim in viridibus arboribus, nec in aridis, sed in incensa materie post aquam, quæ arcui supervenerit, manifestam reddi suavitatem odoris pastores referent, maximeque ubi aspalathus, aut etiam rhamnus fuerit, et quarum flores suaviter olent. Ratio autem odoris eadem est quæ eliam circa terram obtinet : hæc enim quum percalida et exusta fuerit, quodcumque ediderit, principio bene olet : parca enim liumiditate prædita, si quemdam in modum igni exponantur, odorata redduntur : humor enim concoquitur calore : qua de causa totius quoque orbis terrarum quæ solem spectant, odoratiora sunt quam quæ aquilonem, et eorum ipsorum quæ ad ortum vergunt, plus quam quæ ad meridiem, eo quod locus circa Syriam et Arabiam magis terrenus est, Africa vero arenosa siliculosaque : nec enim humorem nimium inesse oportet (concoquí namque nimius non potest ), nec nullum : sic enim nullus fit vapor : quod in ea materie solet accidere, quæ et nuper combusta est, et tale habet genus ut secum odoris ferat suavitatem. Quæ quidem res floribus declarari potest : odorem enim in his emittunt. Videtur autem in iis locis fieri in quæ cælestis arcus incubuerit, quoniam nihil sine aqua effici potest : quum enim materies immaduerit, caloreque insito concoxerit, vaporem intra se ortum emittit. Nec vero aquam multam adesse oportet : eluit enim nimia aquæ copia atque exstinguit calorem quem ignitio intule-

#### (906,907.)

προσέθεσαν τῆς εἰωδίας.

πυρώσεως. Τὰ δὲ μετὰ τὴν ἶριν ὕδατα οὐ πολλὰ γίνεται, ἀλλὰ μέτρια, ὡς εἰπεῖν, xαὶ ἐὰν πολλαὶ γίνωνται ἴριδες, οὐ πολὸ γίνεται, ἀλλὰ πολλάχις μέν, ὅλίγον δέ· διὰ εἰχότως τούτου γινομένου, οὐθὲν ἄλλο 5 δρῶντες διάφορον πλὴν τὴν ἶριν, ταύτη τὴν αἰτίαν

4. Διὰ τί τὰ ἄνθη xaì τὰ θυμιώμενα πόρρωθεν μᾶλλον ήδιον όζει, ἐγγύθεν δὲ τὰ μὲν ποωδέστερον, τὰ δὲ xaπνωδέστερον; "Η ὅτι ή όσμὴ θερμότης τίς ἐστι εο xaì τὰ εὐώδη θερμά, τὸ δὲ θερμὸν xοῦρον, ὥστε διὰ μὲν τοῦτο πορρωτέρω διιόντων ἀμιγεστέρα γίνεται ή όσμὴ τῶν συμπαρεπομένων ὀσμῶν ἀπὸ τῶν φύλλων xaì τοῦ xaπνοῦ, ὅντος ὑδατώδους ἀτμοῦ, πλησίον δ' ὄντων τὰ μεμιγμένα αὐτοῖς συνόζει ἐν οἶς ἐστιν;

85 5. Διὰ τί πάντα μαλλον όζει χινούμενα ; "Η ότι ἀναπίμπλησι πλείω ἀέρα Ϡ ήσυχάζοντα ; Διαπέμπεται οὖν ή ὀσμὴ θάττον οὕτω πρὸς τὴν αἴσθησιν ήμῖν.

8. Διά τί τοῦ χειμῶνος ἦττον ὀσφραινόμεθα, xal ἐν τοῖς πάγεσιν ∜χιστα; "Η ὅτι ὁ ἀλρ ἀχινητότερός 30 ἐστιν ἐν τῷ ψύχει; Οὐχουν ἀφιχνεῖται ὁμοίως ἡ χίνησις ἡ ἀπὸ τοῦ σώματος τοῦ τλν ὀσμην ἐχοντος διὰ την ὁυσχινησίαν τῆς ἀπορροῆς xal τοῦ ἀέρος ἐν ῷ ἐστιν.

7. Διὰ τί δριμύτερον όζει τῶν ἀρωμάτων ἐπὶ τέ-25 φρας θυμιωμένων ἢ ἐπὶ τοῦ πυρός, xaì μᾶλλον xaì πλείω χρόνον τὴν αύτῶν ὀσμὴν ἔχει ἐπὶ τῆς τέφρας θυμιώμενα; <sup>1</sup>Η ὅτι ἀπεπτοτέρα ἐστὶν ἡ ὀσμὴ ἐπὶ τῆς τέφρας· διὰ xaὶ πλείων· τὰ δὲ πῦρ ταχὺ πέττον αὐτῶν τὴν δύναμιν, ἀλλοιοῖ τὴν ὀσμήν; ἡ γὰρ πέψις 30 ἀλλοίωσίς ἐστι τοῦ πεττομένου.

8. Διά τί ήδιον όζει τῶν βόδων ῶν ὁ ὀμραλὸς τραχύς ἐστιν ἢ ῶν λεῖος ; <sup>\*</sup>Η ὅτι μᾶλλον ὅζει ἡδὺ ὅσα τὴν φύσιν ἀπείληφε τὴν αὐτῶν, ἀχανθῶδες δὲ φύσει τὸ βόδον ἐστίν; διὸ μᾶλλον ἔχον τὰ χατὰ φύσιν ἤδιστα 3b ὅζει.

9. Διὰ τί αἱ όσμαὶ ἐγγύθεν ἦττον εἰώδεις xaὶ θυμιαμάτων xaὶ ἀνθῶν; <sup>\*</sup>Η ὅτι πλησίον μἐν συναποφέρεται τὸ γεῶδες, ὅστε χεραννύμενον ἀσθενεστέραν ποιεῖ τὴν δύναμιν, εἰς δὲ τὸ πόρρω χαταφέρεται ἡ ὀδμή; Διὰ 4υ ταῦτα δὲ xaὶ τριφθέντα τὰ ἀνθη ἀπόλλυσι τὴν ὀσμήν.

10. Πότερον αί δσμαὶ χαπνός, ἢ ἀήρ, ἢ ἀτμίς; διαφέρει γάρ, 引 τὸ μἐν ὅπὸ τοῦ πυρός, τὸ δὲ χαὶ ἀνευ τούτου γίνεται. Καὶ πότερον ἀπὸ τῆς αἰσθήσεώς τι πρὸς ἐχεῖνα, ἢ ἀπ' ἐχείνων πρὸς τὴν αἴσθησιν ἀριχνεῖ-٤5 ται, ἀεὶ χινοῦν τὸν πλησίον ἀέρα ; Kal εἰ ἀπ' ἐχείνων ἀπορρεῖ, ἑδει ἐλαττον γίνεσθαι, χαίτοι τὰ εὐωδέστατα ὅρῶμεν μάλιστα διαμένοντα.

II. Διά τί δριμύτερον όζει μαλλον τῶν ἀρωμάτων ἀπὶ τέφρας θυμιωμένων ϡ ἐπὶ τοῦ πυρός; "Η διότι

rat. Quæ autem aquæ post arcum solent incidere, non multæ, sed peue mediocres adveniunt, et si multi constiterint arcus, aqua non large, sed sæpe quidem, etiamsi parce supervenit : quamobrem non immerito, ubi hoc ita fit, qui rem insignem præter arcum nullam adspicerent, causam odoris illi adtribuere.

4. Cur flores et suffimenta suavius e longinquo olent potius, e propinquo autem herbam quidem alia potius redolent, alia vero fumum? An quia calor quidam odor est, odorataque calida sunt, calidum autem leve est, ita ut propter hanc quidem causam, quum longius permeant, odor flat minus inquinatus ab odoribus concomitantibus qui cum a foliis proveniunt, tum a fumo, quum vapor res aquea sit; at ubi in propinquo sunt, quae illis admista sunt, una cum iis quibus insunt, redolent?

5. Cur omnia plenius olent, ubi moventur? An quod plus aeris implent quam quiescentia? Itaque ocius hoc modo ad sensum nostrum odor transmittitur.

6. Cur tempore hiberno minus olfacimus, minimeque per gelu? An quod aer per frigus immobilior est? Itaque motus non æque proficiscitur a corpore odorato propter difficilem motum effluvii et aeris cui inest?

7. Cur acrius aromata olent cinere suffita quam igne, et plenius ac diutius suum servant odorem, ubi cinere suffiuntur? An quod in cinere minus concoquitur odor: quapropter et plenior est; ignis autem, quod celeriter vires eorum concoquit, odorem commutat? concoctio enim rei concoquendæ commutatio est.

8. Cur rosæ suavius olent, quibus umbilicus asper, guam quibus lævis est? An quod suavius olent quæ suam naturam consecuta sunt; rosa autem spinosa natura est? Ergo suavissime olet, quum potissimum suam naturam adsecuta est.

9. Cur odores e proximo minus suaves, tam suffimentorum quam florum? An quod prope quidem portio terrena una cum odore avolat, ita ut admistione sua vim hebetet, in longinquum vero defertur odor? Hinc etiam flores contriti odorem amittunt.

10. Utrum odores fumus sunt, an aer, an vapor ? hæc enim inter se differunt, qua alterum quidem ab igne, alterum vero et sine igne fit. Et utrum a sensu aliquid in res odoratas proficiscitur, an ab illis in sensum, semper aera proximum movens? Atque si ab illis aliquid efflueret, minora reddi oporteret, etiamsi quæ odoratissima sunt, potissimum videmus edurare.

11. Cur aromata cinere suffita acrius olent quam igne? An quod in cinere minus concoquitur odor? quapropter

(907,908.)

απεπτοτέρα ή δομή ἐπὶ τῆς τέφρας; διὸ καὶ πλείων. Πολὺ οἶν καὶ τοῦ γεώδους συναναθυμιᾶται καὶ γίνεται καπνός · τὸ δὲ πῦρ φθάνει ἐκκαῖον τὸ γεῶδες αὐτῶν, ὥσθ' ἡ ὀσμή καθαρωτέρα καὶ εἰλικρινής ἐφικνεῖται ἀνευ 5 τοῦ καπνοῦ · διὸ καὶ τριδόμενα ἦττον εὐώδη τὰ ἀνθη τὸ γὰρ γεῶδες καὶ ἡ τρῦψις κινεῖ, καὶ ἡ βραδεῖα θερμότης οὐ φθείρει.

 Διὰ τί τὰ εὐώδη οὐρητικά, καὶ σπέρματα καὶ φυτά; <sup>\*</sup>Η ὅτι θερμὰ καὶλεπτά, τὰ δὲ τοιαῦτα οὀρητικά;
 ταχὺ γὰρ λεπτύνει ή ἐνοῦσα θερμότης, καὶ ή ὀσμὴ οὐ σωματώδης, ἐπεὶ καὶ τὰ μὴ εἰώδη, οἶον σκόροδα, διὰ τὴν θερμότητα οὐρητικά, μᾶλλον μέντοι τηκτικά. Θερμὰ δὲ τὰ εἰώδη σπέρματα, διότι ὅλως ή ὀσμὴ διὰ θερμότητα γίνεται. <sup>\*</sup>Αλλὰ τὰ δυσώδη ἄπεπτά ἐστιν
 δεὶ δὲ μὴ μόνον θερμὰ εἶναι, ἀλλὰ καὶ εῦπεπτα, εἰ ἔσται οὐρητικά, ὅπως συγκατιόντα λεπτύνη τὰ ὑγρά.

13. Διὰ τί ποτε οἱ χεχραμένοι τῶν οἶνων θᾶττον τῶν ἀχράτων ὄζουσιν; Ἡ ὅτι ὁ χεχραμένος ἀσθενέστερος τοῦ ἀχράτου ἐστί, τὸ ὅ ἀσθενέστερον ὑπὸ πάντων
20 ἐξίσταται τοῦ ἰσχυροτέρου; Εἶτα ὁ χεχραμένος ἐστὶν εὐπετέστερος τοῦ ἀχράτου εὐπετέστερον ὅ' ἐστὶν ὑπαήξαι ῷτινιοῦν, χαὶ ἐχλαδεῖν τι τῶν μὴ ὑπαρχόντων.
Ὁ μὲν οὖν ἀχρατος ὀσμώδης ἐστίν, ὁ δὲ χεχραμένος ἀνοσμος.

### ΤΜΗΜΑ ΙΓ.

### οΣΑ ΠΕΡΙ ΤΑ ΔΥΣΩΔΗ.

- 25 Ι. Διὰ τί τὸ μὲν οὖρον, ὅσῷ ἀν γρονίζηται ἐν τῷ σώματι, δυσωδέστερον γίνεται, ή δὲ χόπρος ἦττον; "Η ὅτι ἡ μὲν ξηραίνεται μᾶλλον χρονιζομένη (τὸ δὲ ξηρὸν ἀσηπτότερον), τὸ ὅ' οὖρον παχύνεται, πρόσ– φατόν τ' δν δμοιότερον τῷ ἐξ ἀρχῆς ἐστι πόματι;
- 2. Διὰ τί τὰ δυσώδη τοῖς ἐδηδοχόσιν οὐ δοχεῖ όζειν; \*Η διὰ τὸ συντετρῆσθαι τὴν ὄσφρησιν τῷ στόματι χατὰ τὸν οὐρανὸν πλήρης ἡ αἴσθησις γίνεται ταχύ, χαὶ τῆς τε ἐσω οὐχέθ' δμοίως αἰσθάνεται ( τὸ γὰρ πρῶτον αἰ σθάνονται πάντες, ὅταν δ' άψωνται, οὐχέτι, ὥσπερ <sup>35</sup> συμφυοῦς), χαὶ ἡ ἔζωθεν ἡ δμοία ἀφανίζεται ὑπὸ τῆς ἔσω;

3. Διὰ τί τριδόμενα τὰ ἄνθη δυσωδέστερα; <sup>4</sup>Η διότι συμμίγνυται τῆ δσμῆ τὸ γεῶδες τὸ ἐν τῷ ἄνθει;

4. Διὰ τί τῶν μἐν ζώων οὐθἐν εὐῶδές ἐστιν ἔξω
40 τῆς παρὸἀλεως (αὕτη δὲ xαὶ αὐτοῖς τοῖς θηρίοις· φασὶ
γὰρ αὐτῆς τὰ θηρία ἡδέως ὀσμᾶσθαι), φθειρόμενα δὲ
xαὶ δυσώδη ἐστί, τῶν δὲ φυτῶν πολλὰ xαὶ φθειρόμενα
xαὶ αὐαινόμενα ἔτι μឱλλον εὐώδη γίνεται; Πότερον
ὅτι τῆς δυσωδίας αἴτιον ἀπεψία τις περιττώματος; διὸ

et copiosior est. Multum ergo partis quoque terrense exhalatur una fumusque redditur; at ignis terrenum eorum ante exurit, ita ut odor purior ac sincerus sine fumo adveniat : unde etiam flores triti minus suave olent : partem enim terrenam ut contritus movet, sic lentus calor non destruit.

12. Cur odorata, tam semina quam plantæ, urinam cient? An quod calida et tenuia sunt, hujusmodi autem res urinam citant? celeriter enim calor inditus extenuat, nec odor aliqua corpulentia præditus est : nam et quæ non bene olent, velut allia, vi sui caloris urinam movent, attamen polius vim liquefaciendi obtinent. Calida vero semina quæ bene olent, ideo sunt, quod odor omnino calore efficitur. Sed fœlida concoctu difficilia; nec solum calida, verum etiam concoctu facilia esse debent, quæ provocatura sunt urinam, ut una descendendo humores adtenuent.

13. Cur tandem vina diluta olent citius quam mera? An quod dilutum imbecillius mero est; quod autem imbecillius est, a quacumque re expellitur e validiori? Tum etiam vinum dilutum facilius est quam merum; facilitas autem rerum eo constat ut tum alii rei cuicumque insint, tum sibi adsciscant aliquam earum quæ non insunt. Merum itaque odorum, dilutum vero inodorum est.

### SECTIO XIII.

#### QUÆ AD RES MALE OLIDAS PERTINENT.

1. Cur urina quidem, quo dintius in corpore manserit, eo fœtidior fit; stercus autem minus? An quod stercus quidem remanens siccatur polius; quod autem siccum est, minus putredini patet; urina contra crassescit, recensque ubi est, potioni pristinæ similior est?

2. Cur male olida his non olere videntur qui illa ederunt? An quod olfactus ad os perforatus est in palato, idcirco sensus propere impletur, interioremque odorem non æque amplius percipit (principio enim omnes sentiunt; uhi autem tetigerint, non amplius, quasi jam agnatum esset), similisque exterior delitescit obtentu interioris?

3. Cur flores contriti deterius olent? An quod pars terrena que flori inest, odori sese permiscet?

4. Cur animantium quidem nullum suaviter olet, excepta pardali (hæc autem vel ipsis bestiis : ferunt enim hujus odorem ab iis cum voluptate respirari), imo pereuntia vel male olent; stirpium autem multæ, ubi corrumpuntur et arescunt, adhuc suaviorem adquirunt odorem? Utrum quod mali odoris causa cruditas quædam excrementi est? quamobrem sudores etiam aliquibus atque (938.)

de ols μη del τοιούτοι έχ των νόσων γίνονται. Και αί φῦσαι δε χαί οι έρυγμοι οι τῶν ἀπέπτων δυσώδεις είσίν. Τὸ αὐτὸ δ' αἰτιον χαὶ τοῦ ἐν ταῖς σαρξὶ χαὶ τῷ ἀνάλογον · λέγω δ' ανάλογον τὸ ἀντὶ σαρχὸς τοῖς ἀλλοις ἐνυπάρχον

- 5 ζώοις· έστι γάρ χαὶ ἐνταῦθα περίττωμα ἐνίοις ἀπεπτον. Τοῦτο οὖν ζώντων αἴτιον τῆς δυσωδίας ἐστὶ χαὶ φθειρομένων σηπόμενον·διὸ xxì τὰ πίονα xαὶ ὀστᾶ χαι τρίγες ού δυσώδη έστίν, ότι τα μέν πέττεται, τα δ' ούχ έχει ύγρότητα. Τοῖς δὲ φυτοῖς οὐχ ένι περίτ-
- \*Η έστι μέν τι και τούτοις, αλλ' ότι ξηρά 10 τωμα. χαί θερμά τα φυτά την φύσιν έστίν, ώστ' εύπεπτοτέρα ή ἰχμάς καὶ οὐ πηλώδης ἐστὶν αὐτῶν; Δηλοϊ δὲ καὶ τῆς γῆς ἡ ἐν τοις θερμοις εὐώδης οἶσα, Συρία χαὶ Άραδία, και τα εὐώδη τἀκεῖθεν, ὅτι ξηρά και Θερμά
- 15 έστι, τὰ δὲ τοιαῦτα ἀσηπτα. Τὰ δὲ ζῷα οὐ τοιαῦτά έστι χαί θερμά, ώσθ' αί τε περιττώσεις άπεπτοι χαί δυσώδεις αύτῶν είσι, χαὶ διαφυσήσεις όμοίως. Kal διαφθειρομένων σήπεται ή ύγρότης, τῶν δ' ού οἰ γάρ έχουσιν.
- 20 5. Διὰ τί τὰ δυσώδη θερμά όντα μᾶλλον δυσώδη έστιν η έψυγμένα; "Η ότι έστιν η όσμη άτμος χαί απορροή τις; Ο τ'ουν ατμός έπο θερμοῦ γίνεται χαι ή άπορροή · χίνησις γάρ τίς έστι, τὸ δὲ θερμὸν χινητικόν, τὸ δὲ ψυχρὸν τοὐναντίον στατικὸν καὶ συσταλτι-25 χὸν χαὶ φορὸν δὲ χάτω. Τὸ δὲ θερμὸν χαὶ αἱ όσμαὶ
- πασαι ανωφερείς διά τὸ ἐν ἀέρι τ' εἶναι χαὶ τὸ αἰσθητήριον αὐτῶν ἀνω εἶναι, μή χάτω · πρὸς γὰρ ἐγκέφαλον περαίνουσα ή όσμη αίσθησιν ποιεί.

6. Διά τί, ἐάν τις σχόροδα φάγη, τὸ οὖρον όζει, 30 άλλων δ' έχύντων ίσχυραν όσμην ούχ όζει έδεσθέντων; Πότερον, ώσπερ τινές τῶν ήραχλειτιζόντων φασίν, ὅτι άναθυμιάται, ώσπερ έν τῷ όλω, καί έν τῷ σώματι, εἶτα πάλιν ψυχθέν συνίσταται έχει μέν ύγρόν, ένταῦθα δ' οὖρον, ή έχ τῆς τροφῆς ἀναθυμίασις, έξ οὖ ἐγένετο

- 36 αύτη συμμιγνυμένη, ποιεί την όσμήν; αύτη γάρ έστιν, όταν μεταδάλλη. \*Η έδει και τα άλλα τοῦτο ποιείν, όσα ίσχυρας όσμας έχει; νῦν δ' οὐ ποιεί. Ετι συγχρινόμενα έχ τῆς ἀτμίδος οὐχ εἰς τὸ ἀρχαῖον ἔρχεται, οίον οίνος έξ οίνου, άλλ' ούχ ύδωρ, ώστε καί τοῦτο
- 10 ψεῦδος. Άλλ' ὅτι μόνον φυσητικὸν τῆς κάτω κοιλίας τῶν ὀσμήν ἐχόντων ἰσχυρὰν άμα καὶ οὐρητικήν, τὰ δ' άλλα άνω ποιεϊ, οἶον ή ράφανος, χαὶ τὰ πνεύματα, ή ούχ ούρητικά. Κάτω δε τρία υπάρχει ταυτα καί γάρ οὐρητιχόν, χαὶ πνεῦμα ποιεῖ, χαὶ τοῦτο χάτω.
- es O δè τόπος δ πέριξ τὰ αἰδοῖα xai την χύστιν τῶν τοιούτων απολαύει δια την γειτνίασιν, χαι ότι πνευματιχός έστιν · δηλοϊ δ' ή συντονία τοῦ αἰδοίου. Δηλον οὖν δτι άφιχνείται τὸ περίττωμα εἰς τὴν χύστιν αὐτοῦ μάλιστα τῶν τοιούτων άμα τῷ πνεύματι, δ μιγνύμενον ποιεί to τοῦ οῦρου την ἀσμήν.

7. Διὰ τί τὰ στόματα μηδέν ἐδηδοχότων, ἀλλὰ νηστευσάντων δζει μαλλον (δ χαλεϊται νηστείας όζειν), | sed jejunarint, gravius olent (quod jejunium olere dicunt),

aliquando ita olent, sed maxime quibus non semper tales sunt, e morbis ejusmodi fiunt. Et flatus etiam ructusque crudorum male olent. Eadem quoque causa est mali odoris carnibus proprii, vel parti his proportione respondenti; adpello autem proportione respondentem quæ carnis locum tenet apud reliqua animalia : nam excrementum crudum vel huic apud quædam inest. Hoc igitur et vivis causa fædi halitus est, et mortuis, ubi putrescit : quamobrem pinguía, ossa et pili fædum numquam reddunt odorem, quod illa quidem concoquuntur, hæc vero humore vacant. At plantæ nullum intra se continent excrementum. An etiam plantis revera aliquid inest, sed quia siccæ et calidæ sunt natura, ita ut vapor earum concoctu facilior, nec lutulentus sit , [non male olent]? Probatur hoc et eo quod orbis terrarum pars quæ calido sita loco est, ut Syria, ut Arabia, suaviter olet, et plantæ ihi reperiuntur odoratæ, quia siccæ et calidæ sunt; nullam autem putredinem sentiunt quæ hujusmodi sunt. At animalia talia non sunt, etjamsi calida, ita ut excrementa eorum cruda fœtidaque sint, flatusque itidem. Mortuis quoque animantibus humor putrescit, plantis vero non, quippe quum humore careant.

5. Quam ob causam res male olidæ gravius olent, ubi calent, quam ubi refrigeratæ sunt? An quod odor vapor quidam et effluvium est? Vapor itaque et effluvium calore exsistunt : motus etenim quidam sunt, calor autem movendi vim obtinet, frigus contra efficit ut res consistant et contrahantur, deorsumque ferantur. Calor autem odoresque omnes sursum feruntur, tum quia in aere sunt, tum quia sensorium eorum supra, non infra habetur, quippe quum odor ad cerebrum penetrans moveat sensum.

6. Cur si quis allia ederit, urina redolet allium; si vero aliis rebus odore vehementi præditis vescatur, urina non olet? Utrum, ut quidam Heracliti sectatores perhibent, quod sicut in universo, ita etiam in corpore nostro fit exhalatio, deinde post refrigerationem deuno concrescit illic quidem in humorem, hic vero in urinam, exhalatio alimenti, ubi admiscetur ei ipsi unde prodierat, odori ansam dat? hæc enim exhalatio odor est, ubi immutatur. An cetera quoque idem facere deberent, quæ vehementem spirant odorem? nunc autem non faciunt. Ad hæc quæ e vapore concrescunt, non ad statum pristinum redeunt, ita ut verbi causa e vino vinum, sed non aqua fiat, ita ut hoc quoque falsum sit. Verum quia allium solum ex rebus odore vehementi simul ac urinam cienti præditis ventrem inferiorem inflat, [urinæ odorem indit]: cetera enim vel superne quoque flatus faciunt, ut radicula, vel urinam non citant. Tria nimirum hæc ei insunt quæ deorsum agunt : urinam, inquam, ciet, flatus excitat, idque deorsum. Locus autem circa genitalia et vesicam hujusmodi res sibi adsciscit, tum propter vicinitatem, tum quia spiritualis est, quod veretri intentione demonstratur. Constat igitur, excrementum allii omnium maxime hujuscemodi rerum una cum spiritu ad vesicam devenire, quod admistione sua odorem urinæ efficit.

7. Quam ob causam ora hominum, quum nihil ederint,

φαγόντων δ'οἰχέτι, δτε έδει μαλλον; <sup>\*</sup>Η στι χινοομένης τῆς χοιλίας θερμότερος δ ἀὴρ γινόμενος διὰ τὴν ἀχινησίαν σήπει τὸ πνεῦμα χαὶ τὰ φλεγματώδη περιττώματα (δτι δὲ θερμότερος γίνεται, σημεῖον δτι χαὶ δί-

6 ψαν ποιεί ή νηστεία μάλλον) · φαγόντων δὲ διὰ τὸ ελάττων είναι ή δομή τῆς τῶν σιτίων παύεται; χρατεί γὰρ τῆς θερμότητος ή τῶν σιτίων θερμότης, ὥστε μηθὲν πάσχειν.

8. Διὰ τί ή μασχάλη δυσωδέστατον τῶν τόπων; τυ Πότερον ὅτι ἀπνούστατός ἐστιν, ἔστι δ' ή δυσωδία ἐν τοῖς τοιούτοις μάλιστα διὰ τὸ σῆψιν γίνεσθαι ὑπὸ τῆς ήσυχίας τῆς ὑγρότητος; <sup>\*</sup>Η διότι ἀχίνητος χαὶ ἀγύμναστος;

- 9. Διὰ τί οἱ τοῦ γράσου ὄζοντες, ὅταν ἀλείφωνται 16 μύρφ, δυσωδέστεροι γίνονται; Ἡ διότι τοῦτο ἐπὶ πολλῶν γίνεται, οἶον ὀξὺ xaὶ γλυχὺ συμμιχθὲν τὸ ὅλον γλυχύτερον ἐγένετο; Εἶτα ἱδρώσαντες πάντες δυσωδέστεροί εἰσι, τὸ δὲ μύρον θερμαντιχόν ἐστιν· ἱδρῶτας οὖν παρασχευάζει.
- 20 10. Διὰ τί τῶν ἐγχύρτων xal χυροτέρων δυσοσμοτέρα xal βαρυτέρα ή ὀσμή τοῦ πνεύματος; <sup>\*</sup>Η διότι συγχέχλεισται δ τόπος δ περί τὸν πνεύμονα xal ἀνέσπασται ἐχ τῆς εὐθυωρίας, ὥστ' οὐχ εὐπνους, ἀλλὰ σήπεται ή ίχμὰς xai τὸ πνεῦμα μᾶλλον εἶσω ἐγχατα-35 χλειόμενον;
  - 11. Διὰ τί τὰ πολλὰ τῶν μύρων συνεξιδρῶσαι δυσώδη, ἔνια δ' ἡδίω, ἡ οὐ χείρω; Ἡ ὅσα μὲν τῆ κινήσει ἡ τῆ τρίψει μεταδάλλοντα, χείρω τὰ τοιαῦτα, ὅσα δὲ μή, τοὐναντίον; ἔστι δ' ἔνια τοιαῦτα, ὥσπερ xal
- 30 τῶν ἀνθῶν, ἐξ ῶν γίνονται αί εὐωδίαι, τὰ μὲν τριδόμενα ἢ θερμαινόμενα ἢ ξηραινόμενα φαῦλα, οἶον τὰ λευχόϊα, τὰ δ' ὅμοια, οἶον τὰ ῥόδα. Καὶ τῶν μύρων δὴ ὅσα ἐχ τοιούτων ἐστί, μεταδάλλει, τὰ δ' οῦ· διὸ τὸ ῥόδινον ቫχιστα. Καὶ δυσώδη δὲ φαίνεται μᾶλλον, 35 ὅσων οἱ ἱδρῶτες δυσώδεις, χαὶ διὰ τὸ μίγνυσθαι τῷ
- έναντίω, ώσπερ τὸ μέλι μετὰ τοῦ άλὸς οἰ μᾶλλον γλυχύ, ἀλλ' ἦττον.

12. Διὰ τί πάντα μᾶλλον όζει χινούμενα; <sup>\*</sup>Η διότι ἀναπίμπλησι τὸν ἀέρα; Διαπέμπεται οὖν θᾶττον ἡ 40 ἐσμὴ πρὸς τὴν αἴσῦησιν.

### TMHMA 13.

#### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΚΡΑΣΕΙΣ.

I. Διὰ τί θηριώδεις τὰ ἔθη xal τὰς ὄψεις οἱ ἐν ταῖς ὑπερδολαῖς ὄντες ἢ ψύχους, ἢ xaύματος; ¹Η διὰ τὸ αὐτό; ἡ γὰρ ἀρίστη xρᾶσις xal τῆ διανοία συμφέρει, aἱ δ' ὑπερδολαὶ ἐξιστᾶσι, xai ὥσπερ τὸ σῶμα διαστρέ-٤6 φουσιν, οὕτω xal τὴν τῆς διανοίας xρᾶσιν. quum vero ederint, non amplius, quo tempore tamen magis olere deberent? An quod ventre inani aer incalescens spiritum excrementaque pituitosa propter immobilitatem putrefacit ( calidiorem autem effici , argumentum est quodvel sitim potius parit jejunium); at ubi ederimus, cessat odor ille, quia minor est odore ciborum? calor enim ciborum calorem illum superat, ita ut nihil patiatur os.

8. Cur ala omnium locorum pessime olet? Ulrum quod omnium minime flatui patet? malus enim odor locis hujusmodi contrahi maxime solet, quoniam putredo quiete humoris consistit. An ideo quod motu exercitationeque caret?

9. Cur qui hircum redolent, fœdiorem contrahunt odorem, ubi se unguento inunxerint? An quia hoc in multis rebus adcidere solet, velut ubi acido dulce commistum est, universa mistura inde redundans dulcior est? Tum etiam omnes, postquam sudarunt, gravius olent; unguentum autem concalfaciendi vim habet : itaque sudores provocat.

10. Cur incurvorum gibborumque halitus odor fætidior ac gravior est? An quod locus circa pulmonem conclusus et a recto tramite retractus est, ita ut spiritui non pateat, sed vapor ac spiritus intus interclusus putrescant amplius?

11. Cur unguentorum major pars, ubi una cum sudore expelluntur, male olet, aliqua tamen suaviora redduntur, aut non deteriora? An quæ motu, vel tritu commutantur, hæc deteriora sunt; quæ autem non, his contrarium evenit? nonnulla enim hujus generis effluvia, quomodo etiam florum quibus odores conficimus, partim quidem contrita, vel concalfacta, vel desiccata prava sunt, ut violæ albæ, alia vero sibi sinilia manent, ut rosæ. Et unguenta igitur quæ ex floribus hujusmodi proveniunt, commutantur utique; alia vero non : unde rosaceum commutatur minime. Et quidem gravius redolere videntur apud homines quorumcumque sudores male olent, vel quoniam rei sibi contrariæ se permiscent, ut mel cum sale mixtus non magis, sed minus dulce redditur.

12. Cur omnia plenius olent, ubi moventur? An quod aera implent? Itaque odor citius ad sensum transmittitur.

### SECTIO XIV.

#### QUÆ AD [REGIONUM] HABITUS PERTINENT.

1. Cur efferis et moribus et adspeclibus sunt qui in nimio vel frigore, vel æstu colunt? An eadem causa est? optima enim temperics etiam intelligentiæ prodest, excessus autem mentem perturbant, et ut corpus distorquent, sic etiam mentis temperamentum. (90).)

 Διὰ τί ἐν τῷ Πόντῳ ὁ σἰτος ἐαθεὶς ἐν τῷ ψύχει πολλὰ ἔτη γίνεται ἄχοπος; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐξιχμάζεται τὸ ἀλλότριον ὑγρὸν μετὰ τοῦ θερμοῦ, ὅσπερ ἐν ταῖς σταφυλαῖς; ἕνια μὲν γὰρ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, ἕνια δ' ἅμα τῷ s θερμῷ.

3. Διὰ τί ἐν τῆ ψυχροτάτῃ χώρα οἱ καῦσοι μᾶλλον γίνονται; <sup>4</sup>Η διότι ἀντιπεριίστησι τὸ ψῦχος εἴσω τὴν θερμότητα, ἐν δὲ τῷ θέρει τοῦναντίον συμδαίνει, τὰ εἴσω ψυχρότερα; ὁ δὲ καῦσος πυρετὸς τῶν ἐζω κατε-10 ψυγμένων τὰ ἐσω θερμότῃτι ὑπερδάλλει.

4. Διὰ τί οἱ Αἰθίοπες καὶ οἱ Αἰγύπτιοι βλαισοί εἰσιν; \*Η διότι ὑπὸ θερμοῦ, ὅσπερ καὶ τὰ ξύλα διαστρέρεται ξηραινόμενα, οὕτω καὶ τὰ τῶν ζώων σώματα ; Δηλοῦ σι δὲ καὶ αἱ τρίχες • οὐλοτέρας γὰρ ἔχουσιν, ή δ' οὐ-16 λότης ἐστὶν ὥσπερ βλαισότης τῶν τριχῶν.

5. Διά τί έν τοϊς νοτίοις μαλλον θηλυτοχοῦσιν αί οχεῖαι; <sup>\*</sup>Η δτι τὸ πλεῖον ὑγρὸν βραδύτερον παχύνεται, ἐν δὲ τοῖς νοτίοις διὰ τὴν ὑγρότητα τῆς χράσεως ὑγρότερον τὸ σπέρμα γίνεται;

20 6. Διὰ τί ἐν τοῖς έλώδεσι τὰ μὲν ἐν τῆ χεραλῆ έλχη ταχὸ ὑγιάζεται, τὰ δ' ἐν ταῖς χνήμαις μόλις; "Η ὅτι βαρεῖα ἡ ὑγρότης διὰ τὸ γεώδης εἶναι, τὰ δὲ βαρέα εἰς τὸ χάτω ὑποχωρεῖ; Τὰ μἐν οὖν ἀνω εὕπεπτα διὰ τὸ ὑποχεχωρηχέναι εἰς τὸ χάτω, τὰ δὲ χάτω πολ-36 λῆς γέμει τῆς περιττώσεως χαὶ εὖσήπτου.

 Λιὰ τί οἱ μὲν ἐν τοῖς εὐπνόοις τόποις βραδέως γηράσχουσιν, οἱ δ' ἐν τοῖς χοίλοις χαὶ ἑλώδεσι ταχέως;
 \*Η τὸ γῆρας σηπεδών τίς ἐστι, σήπεται δὲ τὸ ἠρεμοῦν, τὸ δ' ἐν χινήσει δν ἢ δλως ἀσαπές, ἢ ἦττον τοῦτο πά 30 σχει, οἶον τὸ ὕδωρ; 'Ἐν μὲν οὖν τοῖς ὑψηλοῖς ∂ιὰ τὴν εὖπνοιαν ὁ ἀἠρ ἐν χινήσει ἐστίν, ἐν δὲ τοῖς χοίλοις μένει.
 Ἐτι δ' ἐχεῖ μὲν διὰ τὴν χίνησιν ἀεὶ χαθαρὸς ὁ ἀἠρ χαὶ ἕτερος γίνεται, ἐν δὲ τοῖς ἑλώδεσι μένει.

8. Διὰ τί οἱ μὲν ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις δειλοί εἰσιν, 35 οἱ δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς ἀνδρεῖοι; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐναντίως τοῖς τόποις καὶ ταῖς ὥραις ἡ φύσις ἔχει, διὰ τὸ ὅμοίως ἐχόντων ἀνάγκη διακαίεσθαι ταχέως· ἀνδρεῖοι δ' εἰσὶν οἱ τὴν φύσιν θερμοί, δειλοὶ δ' οἱ κατεψυγμένοι; Συμδαίνει δὲ τοὺς μὲν ἐν τοῖς θερμοῖς ὄντας κατεψῦχθαι,

- 40 τοὺς δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς ἐκτεθερμάνθαι τὴν φύσιν · μεγάλοι δ' ἄμφω εἰσίν, οἱ μέν ἐν τοῖς ψυχροῖς διὰ τὴν ἐν αὐτοῖς σύμφυτον θερμότητα, οἱ δ' ἐν τοῖς θερμοῖς διὰ τὴν ἐν τῷ τόπῳ · ἐν γὰρ τοῖς θερμοῖς καὶ ὅπὸ τοῦ θερμοῦ αὐξάνονται, τὸ δὲ ψῦχος πιλητικόν ἐστιν. Ατε
- 46 οῦν τῶν μέν ἐν αύτοῖς ἐχόντων τὴν ἀρχὴν τῆς αὐζήσεως σφοδράν, τῶν δ' οὐ χωλυομένων ὑπὸ τῆς ἔξωθεν ψυχρότητος, εἰχότως ἐπὶ πολὺ τὴν αὕξησιν ἐπιδέχονται· οἱ δὲ περὶ ἡμᾶς ἦττον διὰ τὸ ἐλάττω τ' ἔχειν τὴν ἀρχὴν ἐν αὐτοῖς, χαὶ διὰ τὸ τοὺς ἐν τοῖς ψυχροῖς συμ-50 πιλεῖσθαι.

2. Cur frumentum in Ponto in frigore per multos annos repositum corruptionis fit expers? An propterea quia humor alienus una cum calore exhauritur, ut in uvis? alia enim frigore, alia vero una cum calore exhauriuntur.

3. Cur potius in frigidissimis regionibus febres ardentes fiunt? An quod frigus calorem intus circumobsistit, cujus rei contrarium æstivo tempore fit, partes nempe ut internæ frigidiores sint? febris enim ardens partibus refrigeratis exterioribus internarum calore excellit.

4. Cur blæsi Ælhiopes sunt et Ægyptii? An quoniam calore, quemadmodum ligna siccata distorquentur, ita etiam corpora animantium? Quod etiam pili declarant : crispiores enim habent, crispitudo autem veluti pilorum blæsitas est.

5. Cur in austrinis initus feminam potius generant? An quod largior humor tardius crassescit, in austrinis autemhumiditas temperamenti facit ut semen reddatur humidius?

6. Cur locis palustribus capitis quidem ulcera sanantur celeriter, crurum autem ægre? An quod humor est gravis, quia terrenus est; omne autem grave deorsum subit? Ergo partes superiores quidem rite concoctæ sunt, quoniam humor deorsum subiit; inferiores autem multo excremento putrefactuque facili redundant.

7. Cur qui loca flatibus pervia colunt, tardius senescunt, qui autem cava et palustria, ocius? An senectus quædam putredo est, putret autem quod quiescit; quod vero movetur, aut minus ita adficitur, ut aqua, aut putrediuis plane expers est? Igitur in locis editis quidem aer agitatur, quippe flatibus patens, in cavis vero manet immotus. Ad hæc illic quidem purus ac diversus adsidue propter agitationem fit aer, in palustribus vero restat.

8. Cur ignavi quidem sunt qui loca calida incolunt. fortes vero, qui frigida? An quod natura contra quam loca et. tempestates se habet, quoniam si eodem modo se haberet, necesse esset ut cito exurerentur; sunt autem fortes qui calidi sunt natura, ignavi vero qui refrigerati? Adcidit autem ut qui calida quidem loca inhabitant, refrigerati sint, qui vero frigida, naturaliter concalefacti; utrique tamen grandes sunt, frigidarum quidem regionum incolæ propter insitum calorem quem continent, calidarum vero propter regionis, quippe quum in calidis et a calore augentur, dum frigus vim constipandi habet. Quum igitur illi quidem principium intra se vehemens augendi obtineant, hi vero externo frigore non impediantur, merito utrique plenius recipiunt incrementum ; at homines nostræ regionis minus, cum quia principium intra se minus continent, tum quia frigidarum regionum incolæ constipantur.

#### **ПРОВАНМАТОN** \* $I\Delta$ , $\theta$ -ue'.

9. Διὰ τί μαχρόδιοι μαλλόν είσιν οἱ ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις οἰχοῦντες; Ἡ διὰ τὸ ξηροτέραν ἔχειν τὴν φύσιν, τὸ δὲ ξηρότερον ἀσαπέστερον εἶνὰι χαὶ πολυχρονιώτερον, τὸν δὲ θάνατον οἶον σῆψίν τινα εἶναι; Ἡ διότι δ ε μὲν θάνατός ἐστι ψῦξις τοῦ ἐντὸς θερμοῦ, χαταψύχεται ὅ πῶν ὑπὸ τοῦ περιένουτος κεὶ ψωνορτέρου. ἐστι

ται δὲ πᾶν ὑπὸ τοῦ περιέχοντος xal ψυχροτέρου; ἔστι δ' δ περιέχων ἀὴρ ἐν μὲν τοῖς ἀλεεινοῖς τόποις θερμός, ἐν δὲ τοῖς ψυχροῖς ψυχρός, ὥστε θᾶττον xal μᾶλλον φθείρει τὸ ἐν αὐτοῖς θερμόν.

 10. Διὰ τί οἱ ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις μαχροδιώτεροι;
 Ἡ ὅτι μᾶλλον τὸ θερμὸν χαὶ τὸ ὑγρὸν σώζουσιν; ὁ γὰρ θάνατος ἡ τούτων φθορά.

11. Διὰ τί ἐν τοῖς ἑλώδεσι τόποις ὑπνωδέστεροι γινόμεθα; <sup>\*</sup>Η διότι χατεψυγμένοι μᾶλλον ἐν αὐτοῖς 15 ἐσμεν, ἡ δὲ χατάψυξις ἡσυχία τις οὖσα παρασχευά– ζει ὅπνον, ὁ δ' ὅπνος ἐν τῷ ἡσυχάζιιν παραγίνεται;

12. Διὰ τί οἱ ἐν τοῖς πλοίοις εὐχροοι, ἐπὶ ὕδατος διαιτώμενοι, μᾶλλον τῶν ἐν τοῖς ἐλεσιν; <sup>4</sup>Η ἡ ὥρα xαὶ τὸ εὐπνουν αἴτιον; ὠχροὺς δὲ τὸ ὕδωρ ποιεῖ, ὅταν 20 σήπηται, ὅ πάσχει δι' ἀχινησίαν · διὸ ἐν τοῖς ἑλώδεσιν ὕπωχροι.

13. Διὰ τί ἐν τοῖς χειμερινοῖς χωρίοις πνίγη σφοδρὰ γίνεται πολλά, xaì μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς ἁλεεινοῖς; Πότερον διὰ τὴν ὑγρότητα τοῦ ἀέρος; ἀπὰ γὰρ τῆς αὐτῆς θερ-26 μότητος ὕδωρ θεςμότερον γίνεται τοῦ ἀέρος, ὥστε xaì δ ἀἡρ ὑγρότερος τοῦ θερμοῦ; <sup>4</sup>Η οὐδὲ ἔστι ξηρότερος δ ἀἡρ ἐν τοῖς τόποις τοῖς τοιούτοις, ἀλλὰ φαίνεται παρὰ τὸ ἐναντίον, ὥσπερ ὅ ἐχ νεφέλης ἥλιος παρὰ τὸ ἐχ τῆς σχιᾶς θιγγάνεσθαι;

30 14. Διά τί οἱ πρὸς μεσημδρίαν οἰκοῦντες μᾶλλόν εἰσι μελανόφθαλμοι; "Η γλαυκά μέν ἐστι τὰ ὄμματα δι' ὑπερδολὴν τοῦ ἐντὸς θερμοῦ, μέλανα δὲ διὰ τὴν τούτου ἀπουσίαν, ὥσπερ καὶ Ἐμπεδοκλῆς φησιν; Καθάπερ οὖν τῶν πρὸς ἄρκτον οἰκούντων γλαυκὰ τὰ ὅμ35 ματά ἐστι τῷ τὸ ἐντὸς θερμὸν κωλύεσθαι διεκπίπτειν διὰ τὸ ἐκτὸς ψυχρόν, οὕτω τῶν πρὸς μεσημδρίαν οἰ- κούντων τὸ μὲν ὑγρὸν διὰ τὸ περιέχον θερμὸν οἰκ ἐκ- πίπτει, τὸ δὲ λειπόμενον ὑγρὸν μέλαν ποιεῖ. τῆ γὸρ
40 τοῦ φωτὸς ἀπουσία τὸ λειπόμενον ἐστι σκοτῶδες. "Η

τοῖς τοῦ λοιποῦ σώματος χρώμασιν δμοιοῦται τὸ ἐν τῷ ὀφθαλμῷ χρῶμα; διὸ τῶν πρὸς ἄρκτον λευκῶν ὄντων γλαυκὰ τὰ ὄμματα (τοῦ γὰρ λευκοῦ τοῦτο ἐγγὺς τὸ χρῶμα), καὶ τῶν πρὸς μεσημδρίαν μελάνων ὄντων μέ-46 λανα καὶ τὰ ὄμματα.

15. Διὰ τί οἱ ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις σοφώτεροί εἰσιν ἢ ἐν τοῖς ψυχροῖς; Πότερον διὰ τὸ αὐτὸ δι' ὅπερ xaὶ οἱ γέροντες τῶν νέων; οἱ μὲν γὰρ διὰ τὴν ψυχρότητα τοῦ τόπου ἐπανιούσης τῆς φύσεως αὐτῶν θερμότεροί εἰσι 50 πολύ, ὥστε λίαν μεθύουσιν ἐοίχασι, xaὶ οὐx εἰσὶ ζητητιχοί, ἀλλ' ἀνδρεῖοι xaὶ εὐελπιδες · οἱ δ' ἐν τοῖς ἑλε-

. . . . .

9. Cur diutius vivunt qui loca calida incolunt? An quia natura sunt sicciori, quod vero siccius est, putredini minus patet ac diutius durat; mors autem quasi putredo quædam est? An quod mors quidem caloris interioris refrigeratio est, refrigerantur autem omnia a re ambienti, si frigidior est? aer enim ambiens in æstuosis quidem locis calet, in frigidis vero friget, ita ut calorem quem continent, ociumagisque corrumpat.

10. Quam ob causam qui calida loca habitant, vivunt diutius? An quod calorem humoremque amplius servant? harum enim rerum interitus mors est.

11. Cur locis palustribus efficimur somnolentiores? An quod magis in iis refrigerati sumus, refrigeratio autem quum requies quædam sit, somnum nobis conciliat, isque inter quiescendum supervenit?

12. Cur qui in navibus degunt, quamvis in aqua, coloratiores tamen sunt quam qui in paludibus? An tempestas et flatuum facilis adcessus causa sunt? pallidos enim efficit aqua, ubi putrescit, quod ei evenit propter immobilitatem : quamobrem subpallidi sunt qui loca palustria colunt.

13. Cur regionibus hibernis æstus fiunt vehementes ac crebri, idque magis quam tepidis? Utrum propter aeris humiditatem? nam caloris opera ejusdem aqua validius calefit quam aer, ita ut aer quoque humidior acrius quam calidus incalescat? An ne siccior quidem aer in locis hujuscemodi est, sed videtur tantummodo, quoniam contrarium juxta positum est, quo modo sol, ubi e nube illuxit, quoniam umbra tangitur?

14. Qua de causa qui meridiem versus habitant, nigros potius oculos habent? An quod cæsii quidem sunt oculi propter caloris interioris exsuperantiam, nigri vero propter ejusdem absentiam, ut Empedocles etiam refert? Ergo quemadmodum qui aquilonem versus incolunt, oculos czesios ideo habent, quod calor interior a frigore exteriori excidere vetatur, ita apud eos qui ad meridiem habitant, humor quidem propter ambientis calorem non excidit, sed calor nihilo obstruente excidit atque humorem qui relinquitur, nigro tingit colore : lucis enim absentia id quod relinquitur, manet caliginosum. An reliqui corporis colores oculi color imitatur? quapropter qui aquilonem versus inhabitant, ut ipsi albi sunt, sic oculos cæsios habent ( hic etenim color prope album est ), et qui ad meridiem sunt, ut ipsi nigri, ita etiam oculos nigros sortiuntur.

15. Cur locis calidis homines sapientiores sunt quam frigidis? Utrum eadem de causa, qua etiam senes quam juvenes? etenim hi quidem propter frigus loci, recedente eorum natura, longe calidiores sunt, ita ut perquam vinolentis similes sint, neque ad vestigandum proclives, sed fortes bonaque spe freti; contra qui loca æstuosa habitant, εινοῖς νήφουσι διὰ τὸ χατεψῦχθαι· πανταχοῦ δ' οἱ φοδούμενοι τῶν θαρρούντων μᾶλλον ἐπιχειροῦσι ζητειν, ὥστε χαὶ εὑρίσχουσι μᾶλλον. <sup>°</sup>Η διὰ τὸ πολυχρονιώτερον τὸ γένος εἶναι τοῦτο, τοὺς δ' ὑπὸ τοῦ χαταχλυ-5 σμοῦ ἀπολέσθαι, ὥστ' εἶναι χαθάπερ νέευς πρὸς γέρον-

τας τοὺς ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις πρὸς τοὺς ἐν τοῖς θερμοῖς οἰκοῦντας;

16. Διὰ τί οἱ μὰν ἐν τοῖς θερμοῖς τόποις δειλοί εἰσιν, οἱ δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς ἀνδρεῖοι; "Η ὅτι ἐναντίως τοῖς τόποις ΙC καὶ ταῖς ὥραις ἡ φύσις ἔχει, διὰ τὸ ὁμοίως ἐχόντων διακάεσθαι ἀν ταχέως; ἀνδρεῖοι δ' εἰσὶν οἱ τὴν φύσιν θερμοί, δειλοὶ δ' οἱ κατεψυγμένοι. Συμβαίνει ởὴ τοὺς μὲν ἐν τοῖς θερμοῖς ὄντας καταψύχεσθαι (ἀραιοῦ γὰρ ὄντος αὐτοῖς τοῦ σώματος τὸ θερμὸν αὐτῶν ἔζω εɔ διεκπίπτει), τοὺς δ' ἐν τοῖς ψυχροῖς ἐκτεθερμάνθαι τὴν φύσιν ôιὰ τὸ ἐκ τοῦ ἐκτὸς ψύχους πυκνοῦσθαι τὴν σάρκα, πυκνουμένης δ' ἐντὸς συστέλλεσθαι τὸ θερμόν.

# metuunt, magis quam qui confidunt, inquirere conantur, ita ut magis etiam inveniant. An quod antiquius genus hoc hominum est, illi vero diluvie perierunt, ita ut tamquam juvenes sint ad senes qui loca habitant frigida, ad eos qui calida colunt?

sobrii propterea sunt, quia refrigerati; ubique autem qui

16. Cur ignavi quidem sunt qui loca babitant calida, fortes vero qui frigida? An quod natura contra quam loca et tempestates se habet, quoniam si eodem modo se haberet, brevi exureretur? fortes enim sunt qui natura calidi sunt, timidi vero qui refrigerati. Adcidit ergo ut qui calida loca colunt, refrigerentur (quum enim rarum corpus eorum sit, calor apud eos foras elabitur), qui autem in frigidis degunt, sua concaluerint natura, quod a frigore exteriori caro densatur, cujus densitate calor colligitur intus.

SECTIO XV.

# TMHMA IE.

# ΟΣΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΜΕΤΕΧΕΙ ΘΕΩΡΙΑΣ. | QUÆ ADDISCIPLINAM MATHEMATICAM PERTINENT.

 Διά τί διάμετρος χαλείται μόνη τῶν δίχα διαιρουσῶν τὰ εὐθύγραμμα ή ἐχ γωνίας εἰς γωνίαν ἀχθείσα
 γραμμή; Ἡ ὅτι διάμετρος δίχα διαιρεῖ, χαθάπερ τοῦνομα ὑποσημαίνει, οὐ φθείρουσα τὸ μετρούμενον; Ἡ μὲν οὖν χατὰ τὰς συνθέσεις διαιροῦσα (λέγω δὲ τὰς γωνίας) διάμετρος ἔσται· οὐ γὰρ φθείρει, ἀλλὰ διαιρεῖ, χαθάπερ οἱ τὰ στρατιωτικὰ σχεύη διαιροῦντες · ή δὲ
 χατὰ τὰς γραμμὰς σύνθετα τέμνουσα φθείρει· σύγχει-

ται γάρ τὸ εὐθύγραμμον χατά τάς γωνίας.

2. Διά τί διάμετρος χαλεϊται; <sup>\*</sup>Η διότι δίχα μόνη διαιρεῖ; <sup>°</sup>Ωσπερ οὖν εἴ τις εἴποι διχάμετρός ἐστιν. Καὶ διὰ τί μόνη τῷν δίχα τοῦτο χαλεῖται; <sup>\*</sup>Η ὅτι χατὰ μέλη 30 ξ χέχαμπται, μόνη διαιρεῖ, αἱ δ' άλλαι χατὰ πλευράς;

3. Διὰ τί πάντες ἄνθρωποι, χαὶ βάρδαροι χαὶ ἕλληνες, εἰς τὰ δέχα χαταριθμοῦσι, χαὶ οὐχ εἰς ἄλλον ἀριθμόν, οἶον β΄, γ΄, δ΄, ε΄, εἶτα πάλιν ἐπαναδιπλοῦσιν,

- 35 έν πέντε, δύο πέντε, ῶσπερ ἕνδεχα, δώδεχα, οὐδ' αὖ έξωτέρω παυσάμενοι τῶν δέχα, εἶτα ἐχεῖθεν ἐπαναδιπλοῦσιν; ἔστι μὲν γὰρ ἔχαστος τῶν ἀριθμῶν ὁ ἔμπροσθεν χαὶ ἐν ἢ δύο, χαὶ οἶτος ἀλλος τις, ἀριθμοῦσι δ' ὅμως δρίσαντες ἀχρι τῶν δέχα. Οὐ γὰρ δὴ ἀπὸ τύ-
- 40 χης γε αὐτὸ ποιοῦντες φαίνονται xαὶ ἀεί· τὸ δ' ἀεἰ xαὶ ἐπὶ πάντων οὐχ ἀπὸ τύχης, ἀλλὰ φυσιχόν. Πότερον ὅτι τὰ δέχα τέλειος ἀριθμός; ἐχων γὰρ πάντα τὰ τοῦ ἀριθμοῦ εἰδη, ἄρτιον, περιττόν, τετράγωνον, χύδον, υπχος, ἐπίπεδον, πρῶτον σύνθετον. <sup>\*</sup>Η ὅτι ἀρχὴ ή
- 46 δεχάς; ἕν γὰρ χαὶ δύο χαὶ τρία χαὶ τέτταρα γίνεται δεχάς. ٵΗ ὅτι τὰ φερόμενα σώματα ἐννέα; ٵΗ ὅτι ἐν ARISTOTEI NS. IV.

1. Cur linea de angulo ducta in angulum sola earum quæ figuras rectis terminatas lineis bipartito secant, diametros vocatur? An quod diametros, ut nomen subindicat, bipartito dividit non destruens id quod metitur? Ergo quæ per commissuras (adpello autem ita angulos) dividit, diametros erlt : non enim destruit, sed dividit, quomodo faciunt qui impedimenta militaria partiuntur; at quæ per lineas secat, figuras compositas secando destruit : angulis etenim coagmentatur quæ rectis lineis terminatur.

2. Cur diametros adpellatur? Utrum quoniam sola bipartito dividit? Perinde igitur est ac si quis diceret : bipartito demetiens est. At quamobrem sola inter bipartito secantes ita vocatur? An quod sola figuram secat per membra, quibus inflexa est, ceteræ vero per latera?

3. Cur homines omnes, tam barbari quam Græci, ad decem usque numerant, non ad alium usque numerum, ut duo, tria, quatuor, quinque, tum rursus repetunt unum quinque, duo quinque, sicut undecim, duodecim; nec rursus ultra denarium numerum cessantes, inde posthac repetunt? est enim numerus quisque quod præcedit, ac unum aut duo, et sic deinceps alius quis : numerant nihilominus statuto termino denarii numeri. Haud sane fortuito id faciunt, idque semper : quod enim semper atque apud omnes fit, non fortuitum, sed naturale est. Utrum quod perfectus numerus denarius est? continet enim omnia numerorum genera, ut par, impar, quadratum, quadrantale, longum, planum, primum compositum. An quod denarius principium est? unum enim et duo et tres et quatuor eum conficiunt. An quia corpora quæ feruntur, numero novem

13

δέχα άναλογίαις τέτταρες χυδικοί ἀριθμοὶ ἀποτελοῦνται, ἐξ ῶν φασιν ἀριθμῶν οἱ Πυθαγόρειοι τὸ πῶν συνεστάναι; <sup>\*</sup>Η ὅτι πάντες ὑπῆρξαν ἀνθρωποι ἐχοντες δέχα δαχτύλους; Οἶον οὖν ψήφους ἐχοντες τοῦ οἰχείου s ἀριθμοῦ, τούτῷ τῷ πλήθει χαὶ τάλλα ἀριθμοῦσιν. Μόνοι δ' ἀριθμοῦσι τῶν Θραχῶν γένος τι εἰς τέτταρα,

- διά τὸ ὥσπερ τὰ παιδία μή δύνασθαι μνημονεύειν ἐπὶ πολύ, μηδὲ χρῆσιν μηδενὸς εἶναι πολλοῦ αὐτοῖς.
- 4. Ότι ή γῆ χέντρον · ἀεὶ γὰρ ὅμοια τὰ φαινόμενα
  10 ήμῖν σχήματα. Δοχεῖ τοῦτο εἶναι, ἐἀν μὴ ἀπὸ τοῦ μέσου τις θεωρῆ, ἀλλ' ὅτὲ μἐν τρίγωνα, ὅτὲ δὲ τρα-πέζια, ὅτὲ δ' ἀλλοῖα. Ἐδόχει ή γῆ μέσον ήμῖν, εἰ ἀπὸ τούτων ἔνι ήμᾶς θεωρεῖν · οὖσης γὰρ σφαιροειδοῦς τῆς γῆς ταὐτὸ χέντρον τούτου xaὶ τῆς γῆς ἔσται.
  16 Ἡμεῖς δ' ἐπάνω τῆς γῆς cἰχοῦμεν, ὥστ' οὐχ ἀπὸ τού
- του, άλλα το πμισυ της γης υποφεν, ωστ συχ από του του, άλλα το πμισυ της διαμέτρου άφεστωσιν ημιν τοιαῦτα φαίνεται. Τί οῦν χωλύει πλέονος γενομένου τοῦ διαστήματος διαμένειν την τῶν σχημάτων φαντασίαν;
- 20 5. Διὰ τί τοῦ ήλίου δμοτόνως φερομένου, ἐν τῷ ἴσῷ χρόνῷ οἰχ ή αἰτὴ αὕξησις χαὶ φθίσις τῶν σχιῶν; Ἡ ὅτι ἴσαι γίνονται αἱ γωνίαι πρὸς τὰ δρώμενα, αἱ ἀπὸ τῶν ἀχτίνων ὑπὸ ταῖς ἴσαις περιφερείαις; εἰ δ' αἶται, χαὶ ἐμβαλλόμεναι ποιοῦσιν ἀχτῖνας ἐν τῷ τριγώνῷ,
- 36 δπερ έχεται ύπό τε τῆς πρώτης ἀχτῖνος χαὶ τοῦ δρωμένου χαὶ τῆς σχιᾶς. Εἰ δ' αἱ γωνίαι ἰσχι, ἀνάγχη τὴν πορρωτέρω γραμμὴν τοῦ δρωμένου μείζω εἶναι τῆς ἐγγυτέρω· τοῦτο γὰρ ἰσμεν. Διῃρήσθω οὖν ἡ περιφέρεια εἰς ἰσα δσαοῦν πλήθει, δράσθω δὲ τὸ Θ. Ὅταν οὖν
- 30 δ Άλιος ἐπὶ τοῦ Α προσλαδών τὸ Θ ποιήση τινὰ σχιὰν ἐν τῷ ΘΑ, ἀνάγχη ὅἡ τὴν ἀχτῖνα ἐπὶ τὸ Α πίπτειν. Ὅ ταν δ' ἐλθῃ ἐπὶ τὸ Β, ή ἀπὸ τοῦ Β ἀχτὶς ἐντὸς τῆς ΘΑ πεσεῖται, χαὶ ὅταν πάλιν ἐπὶ τὸ Γ μεταδῆ, ὡσαύτως · εἰ δὲ μή, εὐθεῖα εὐθείας διχῇ άψεται. Ἐπεἰ
- 35 οἶν ἴση ἡ ΑΒ τῆ ΒΓ, xaì ai γωνίαι ai ὑπὸ ταύτης ai πρὸς τῷ Δ ἴσαι ἔσονται· πρὸς τῷ xέντρῳ γάρ. Ei δὲ τῆ τοῦ Δ, xaì ἐν τῷ τριγώνῳ· xaτὰ xopuφὴν γὰρ ταύταις ὥστ' ἐπεὶ εἰς ἴσα διαιρεῖται ἡ γωνία, μείζων ἔσται ἡ ΔΕ τῆς ΕΖ τῆ ΔΘ. Όμοίως δὲ xaì ai
- 40 άλλαι άς ποιοῦσιν αί ἀπὸ τῆς περιφερείας ἀχτῖνες. "Αμα δὲ δῆλον xαὶ ὅτι xατὰ μεσημβρίαν ἐλαγίστην ἀναγχαῖον εἶναι τὴν σχιάν, xαὶ ὅτι αί ἐπιδόσεις τότε ἐλάγισται·μάλιστα γὰρ xαθ' ἡμᾶς ὁ Ϡλιος τῆς μεσημβρίας ἐστίν. Καὶ πνῖγος γίνεται διά τε τὴν εἰρημένην
- 35 αἰτίαν, καὶ ὅτι ἀπνεύματος· ὅταν γὰρ διακρίνη τὸν πρὸς τῆ γῆ ἀέρα, πνεῦμα γίνεται. Εἰ οỗν ἅμα ἐν ἀμφοτέροις τοῖς ἡμισφαιρίοις, εἰκότως ἀν αἱ μέσαι νύκτες καὶ ἡ μεσημβρία ἀπνεύματοι εἶεν.
- 6. Διὰ τί δ ήλιος διὰ τῶν τετραπλεύρων διέχων οὐχ
  50 εὐθύγραμμα ποιεῖ τὰ σχήματα, ἀλλὰ χύχλους, οἶον ἐν
  ταῖς ῥιψίν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἡ τῶν ὅψεων ἔχπτωσις χῶνός ἐστι,
  τοῦ δὲ χώνου χύχλος ἡ βάσις, ὦστε πρὸς ὅ ἀν προσ-

sunt? An quoniam decem proportionibus quatuor quadrantales numeri consummantur, e quibus numeris universum constare Pythagoreis placet? An quod omnes homines digitis decem instructs sunt? Itaque proprii numeri quasi calculos jam habentes, hac eadem multitudine cetera quoque numerant. Sola una gens quædam Thracum ad quatuor usque numerat, eo quod amplius meminisse modo puerorum non potesl, neque ullius multitudinis apud eos exstat usus.

4. [Propter quid apparitiones figurarum videntur nobis eædem? Aut] quod terra centrum est? semper enim similes sunt quæ nobis adparent figuræ. Hoc ita esse (non?) videtur, nisi quis e medio spectet, sed interdum quidem triangula, interdum vero trapezia, interdum alia. Videretur nobis terra medium obcupare, si ab his nolis liceret spectare : quum enim terra globi figuram referat, idem centrum erit hujus et terræ. Nos tamen terræ superficiem incolimus, ita ut non ab eo, sed dimidia diametro ab eo distantibus nobis talia adpareant. Quid igitur impedit, quominus et aucta distantia eadem maneat figurarum inago?

5. Quamobrem quum sol æquabili motu feratur, non pari tempore idem incrementum decrementumque umbrarum est? An quod anguli æquas circumferentias subtendentes quos faciunt radii ad res conspectas tendentes, æquales proveniunt ? quodsi vero illi æquales sunt, radii producti quoque æquales faciunt in triangulo, qui radio primo et re conspecta et umbra limitatur. At si anguli æquales inter se sint, lineam ab re conspecta remotiorem majorem esse quam propinquiorem necesse est : hoc enim novimus. Igitur tota circumferentia in partes æquales quotvis dividatur, sitque res conspectui obvia c. Quum itaque sol qui in A est, adprehenso c, umbram aliquam fecerit in ci, radius profecto in 1 incidat necesse est. Ubi vero ad B devenit, radius inde proficiscens intra ci cadet, ac rursus quum ad c se contulerit, pari modo : alioquiu enim linea recta rectam in duobus punctis continget. Quum ergo arcus AB æqualis arcui BC sit, anguli quoque quos subtendunt apud D, æquales erunt, quippe qui ad centrum siti sunt. Quodsi autem ab altera parte puncti o ita sit, in triangolo quoque idem obtinebit : hujus enim anguli per verticem illis junguntur : hinc quum angulus in sequales partes secetur, linea 18 major erit quam EF in 1G. Pari modo vel ceteri anguli se habebunt, quos radii a circumferentia profecti faciunt. Simulque etiam constat umbram meridie minimam esse necessario minimasque tum esse adcessiones, quippe quum sol meridie maxime e perpendiculo sese nobis exhibeat. Æstus quoque meridie adcenditur, tum ob eam quam modo diximus, causam, tum etiam quod flatus cessat : tunc enim flatus excitari solet, quum sol aerem terræ proximum dissipat. Quodsi itaque in utroque hemisphærio simul hoc fiat, merito noctes mediæ atque meridies flatibus carebunt.

6 Gur sol, per quadrangula penetrans, non figuras rectis lineis terminatas, sed circulos efficit, ut in cratibus ? An quod visionum procidentia conum efficit, coni autem basis circulus est, ita ut quocumque radii solis inciderint, cir(911,912.)

πίπτωσιν αί τοῦ .... ἀχτινες, χυχλοτερέις φαίνονται. ἀναγχαῖον μέν γάρ ἐστι χαὶ τὸ ὑπὸ τοῦ ἡλίου σχῆμα ὑπ' εὐθειῶν περιέχεσθαι, εἶπερ αί ἀχτῖνες εὐθείαι ὅταν γὰρ εὐθεῖαι πρὸς εὐθεῖαν προσπίπτωσιν,

- Β εὐθύγραμμον ποιοῦσιν. Ἐπὶ δὲ τῶν ἀχτίνων συμδαίνει τοῦτο πρὸς εὐθεῖαν γὰρ προσπίπτουσι τὴν τοῦ ριπὸς γραμμήν, ἢ δι' οῦ λάμπουσι, χαὶ αὐταὶ εὐθεῖαί εἰσιν, ὥστε πρὸς εὐθεῖαν ἔσται ἡ ἔχπτωσις. Ἀλλὰ διὰ τὸ ἀσθενεῖς εἶναι τὰς ἀποσγιζομένας ἀπὸ τῶν ὄψεων
- 10 πρός τὰ ἄχρα τῶν εἰθειῶν, οἰχ ὅρᾶται τὰ ἐν ταῖς γωνίαις · ἀλλ' ὅσον μἐν τῆς εὐθείας ἐνυπάρχει ἐν τῷ χώνῳ, ποιεῖ αὐτήν, τὸ δὲ λοιπὸν οὐ ποιεῖ, ἀλλὰ λανθάνουσιν αί ὅψεις ἐπιπίπτουσαι · πολλὰ γὰρ οὐχ ὅρῶμεν ἐφ' ἃ διιχνεῖται ἡ ὅψις, οἶον τὰ ἐν τῷ σχότει. Ὅμοιον δὲ
- 15 τούτω καὶ τὸ τὸ τετράγωνον πολυγωνοειδἐς φαίνεσθαι, ἐἀν δὲ πλέον ἀφιστῆ, χύχλον · ὅντος γὰρ χώνου τῆς τῶν ὄψεων ἐχπτώσεως, ἀφισταμένου τοῦ σχήματος εἰς τὸ πόρρω, αί μἐν εἰς τὰς γωνίας ἀποσχιζόμεναι τῶν ὅψεων διὰ τὸ ἀσθενεῖς εἶναι καὶ ὀλίγαι οὐχ ὁρῶσι,
- 30 πλέονος τοῦ ἀποστήματος γινομένου, αί δ' εἰς τὸ μέσον προσπίπτουσαι, ἀθρόαι xαὶ ἰσχυραὶ οὖσαι, διαμένουσιν. Ἐγγὺς μὲν οὖν ὅντος τοῦ σχήματος δύνανται xαὶ τὰ ἐν ταῖς γωνίαις δρᾶν, πόρρω δ' αὐτοῦ γινομένου ἀδυνατοῦσιν · διὸ xαὶ ἡ περιφερὴς ἀπαγομένη εὐ-
- 25 θεῖα φαίνεται. Καὶ ή σελήνη ὑπὸ εὐθειῶν δοχεῖ περιέχεσθαι τῆ ὀγδόŋ, ἐἀν μὴ χατὰ τὸ πλάτος, ἀλλὰ χατὰ τὴν περιέχουσαν γραμμὴν αί ὄψεις προσπίπτωσιν· ἐγγὺς μὲν γὰρ οὖσης τῆς περιφερείας δύνανται διαχρίνειν αἰ ὄψεις, ὅσῷ ἐγγύτερόν ἐστι θάτερον θατέ-
- 3( ρου μέρους τῆς περιφερείας · πόρρω δὲ γινομένης οὐ διαισθάνεται, ἀλλὰ δοχεῖ αὐτῆ ἐξ ἴσου εἶναι · διὸ χαὶ εὐθεῖα φαίνεται.

 Διὰ τί τῆς σελήνης σφαιροειδοῦς οὐσης εὐθεῖαν δρῶμεν, ὅταν ἦ διχότομος; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῷ
 ή δψις γίνεται καὶ ή τοῦ χύχλου περιφέρεια, Ϡν ὁ Ϡλιος ποιεῖ προσδάλλων τῆ σελήνη; ὅτε δὲ τοῦτο γένοιτο, εὐθεῖα γραμμὴ ἐφαίνετο ὁ Ϡλιος<sup>\*</sup> ἐπεὶ γὰρ ἀνάγχη τὸ προσδάλλον τὰς ὄψεις πρὸς τὴν σφαῖραν χύχλον ὁρᾶν, ή δὲ σελήνη σφαιροειδής, καὶ ὁ Ϡλιος ὁρᾶ αὐτήν, χύ-٤0 χλος ἐν εἰη ὑπὸ τοῦ ἡλίου γινόμενος. Οὕτος οὖν ὅταν

- 40 χλα αν είη υπο του ηλιου γιουμενος. Ουτος συν σταν μέν έξ έναντίας ήμιν γένηται, δλος φαίνεται και δοχει πανσέληνος είναι· δταν δέ παραλλάττη διά την τοῦ 'Άλίου μετάβασιν, ή περιφέρεια αὐτοῦ χατά την ὄψιν γίνεται, ὥστ' εὐθεῖα φαίνεται, τὸ δ' ἕτερον μέρος πε-
- 46 ριφερές, ότι έξ έναντίας χειται τῆ δψει ήμισφαίριον, τὸ δὲ τοιοῦτο ἐφαίνετο ήμιχύχλιον · ἀεὶ γὰρ ή σελήνη κατ' ἀντιχρύ ἐστι τῆς ὄψεως, ἀλλ' ὅταν ὁ ήλιος ἐπι-Ϭάλλη, οῦχ ὅρῶμεν. Καὶ ἀναπληροῦται μετὰ τὴν ὀγὄόην ἐχ τοῦ μέσου, ὅτι ἐπιπαρεξιών ὁ ήλιος ἐχχλι-
- οι νέστερον ήμιν ποιει τον χύχλον. ούτω δὲ τιθέμενος πρός την όψιν δ χύχλος χώνου τομή ἐμφερής ἐγένετο. Μηνοειδής δὲ φαίνεται, σταν δ ήλιος μετασή. σταν γὰρ χατὰ τὰ ἔσχατα σημεία χαθ' ἁ διχότομος φαίνεται,

culares adpareant. Attamen figuram cui sol ansam dat, rectis quoque lineis terminari necesse est, siquidem radii recti sunt : ubi enim rectæ lineæ in rectam incidunt, figuram rectis terminatam lineis efficiunt. Atqui in radiis hoc adcidit : in rectam enim cratium lineam incidunt, aut cujuscumque demum rei per quam translucent; tum ipsi recti sunt, ita ut ad rectam fiat procidentia. Verum quia radii. qui ab oculis ad extrema linearum rectarum discinduntur, imbecilli sunt, quæ in angulis sunt non cernuntur; sed quota quidem pars lineæ rectæ intra conum continetur, hæc ad figuram constituendam confert; reliqua vero non confert, sed visiones incidentes latitant : multa enim non videmus ad quæ pervenit visio, ut ea quæ in tenebris reperiuntur. Simile et huic rei est, quod quadrangulum speciem multanguli repræsentat; si vero amplius removeatur, circuli : quum enim visionum procidentia conum constituat, quoties figura procul remota est, visiones quæ ad angulos quidem discinduntur, quoniam et imbecillæ et paucæ sunt. non cernunt, quippe quum nimium fiat intervallum ; quæ autem mediam in partem incidunt, perstant, utpote confertæ et validæ. Ergo ubi prope quidem figura posita est, quæ in angulis sunt, itidem conspicere possunt; ubi vero removetur, non possunt : quamobrem circularis etiam linea ubi removetur, recta esse videtur. Luna item rectis lineis terminari die octavo videtur, si visiones non secundum latitudinem, sed secundum lineam circumdantem incidant : ubi enim circumferentia prope posita est, quanto pars altera circumferentiæ quam altera propior sit, oculi discernere possunt; ubi vero removetur, non sentit, sed æque distantes ei videntur esse : quapropter recta etiam adparet.

7. Cur lunam, quæ globosa est, rectam, ubi dimidiata est, cernimus? An quoniam idem planum visus noster obcupat et circuli ambitus, quem in lunam sol incidens facit? quoties vero hoc ita erat, sol tamquam recta linea adparebat : quum enim quod intuitus in globum injicit. orbem videre necesse sit, luna autem globosa sit, eamque sol intueatur, circulus erit quod a sole efficitur. Hic ergo ubi e regione se nobis obfert, totus adparet, atque plena videtur esse luna; ubi vero alternat, quia sol locum mutavit, ejus circumferentia e regione oculorum venit, ita ut luna recta videatur, dum altera pars in orbem sese colligat, quoniam hemisphærium intuentibus ex adverso est. hoc autem semicirculum repræsentabat : semper enim luna e regione intuentium est; sed uhi a sole obcupata est, eam non videmus. Atque repletur post diem octavum pro dimidia parte, quia paulatim evadens sol circulum magis ad nos inclinatum reddit, quumque ita posita adspectui se obponit, sectionem coni imitatur circulus. Lunata autem adparet, ubi sol locum mutavit : ubi enim circulus solis ad puncta devenerit ultima, secundum quæ dimidiata adparet,

δ χύχλος δ τοῦ ήλίου γένηται, περιφέρεια φαίνεται ή τοῦ χύχλου • οὐ γὰρ ἔτι χατ' εὐθεἶάν ἐστι τῆ ὄψει, ἀλλὰ παραλλάττει. Τούτου δὲ γινομένου, χαὶ διὰ τῶν αὐτῶν σημείων τοῦ χύχλου ὄντος, ἀνάγχη μηνοειδῆ

- 5 φαίνεσθαι· μέρος γάρ τι τοῦ χύχλου χατὰ τὴν ὄψιν εὐθύς ἐστι τοῦ προτέρου ἐξ ἐναντίας ὄντος, ὥστε τοῦ λαμπροῦ ἀποτέμνεται. Εἰθ' οὕτω χαὶ τὰ ἄχρα μένουσιν ἐν τῷ αὐτῷ, ὥστ' ἀνάγχη μηνοειδῆ φαίνεσθαι, μᾶλλον δὲ χαὶ ἦττον διὰ τὴν τοῦ ἡλίου χίνησιν· μεταδαίνον-
- 1.. τος γάρ τοῦ ήλίου xaì δ xύxλος δν δρặ ἐπιστρέφεται, ἐν τοῖς αὐτοῖς σημείοις ών ἀπείρους γὰρ ἐγκλίσεις ἐγχωρεῖ αὐτὸν κλιθῆναι, εἶπερ γραφῆναι τοὺς μεγί– στους κύκλους διὰ τῶν αὐτῶν σημείων ἀπείρους ἐνδέχεται.
- 15 8. Διὰ τί δ ήλιος καὶ ή σελήνη σραιροειδῆ όντα ἐπίπεδα φαίνεται; Ἡ ὅτι πάντων ὅσων τὸ ἀπόστημα ἀδηλον, ὅτε πλεῖον ἢ ἐλαττον ἀφέστηκεν, ἐξ ἴσου φαίνονται, ὥστε καὶ ἐφ' ἐνὸς μέν, μόρια δ' ἐχοντος, ἀν μὴ τῆ χρόα διαφέρη, ἀνάγκη τὰ μόρια ἐξ ἴσου φαίνεcι σθαι· τὸ δ' ἐξ ἴσου ὁμαλὸν καὶ ἐπίπεδον ἀνάγκη δοκεῖν εἶναι;

9. Διὰ τί τὰς σχιὰς ποιεῖ ὁ ῆλιος ἀνίσχων χαὶ δύνων μαχράς, αἰρόμενος ὅ' ἐλάττους, ἐπὶ τῆς μεσημδρίας ὅ' ἐλαχίστας; Ἡ ὅτι ἀνίσχων τὸ μὲν πρῶτον παράλληλον ποιήσει τὴν σχιὰν τῆ Υῆ, χαὶ ἀπειρον ὡς ἀνισον ὑπερτείνει, ἕπειτα μαχράν ἀεὶ ὅ' ἐλάττω διὰ τὸ ἀεὶ τὴν ἀπὸ τοῦ ἀνωτέρου σημείου εὐθεῖαν ἐντὸς πίπτειν. Γνώμων τὸ ΑΒ, ῆλιος οῦ τὸ Γ χαὶ οῦ τὸ Δ· ἡ ὅ' ἀπὸ τοῦ Γ ἀχτίς, ἐφ' ῆς τὸ ΓΖ, ἐξωτέρω ἔσται τῆς ΓΕ. ἘΕστι δὲ σχιὰ ἡ μὲν ΒΕ ἀνωτέρω ὄντος τοῦ ἡλίου, ἡ δὲ ΒΖ χατωτάτω. ἐλαχίστη δέ, ὅσω ἀνωτάτω, ἦ χαὶ

ύπερ της χεφαλής.

 Διὰ τί αἱ ἀπὸ τῆς σελήνης σχιαὶ μείζους τῶν ἀπὸ τοῦ ἡλίου, ὅταν ἀπὸ τῆς αὐτῆς ὦσι καθέτου; "Η
 διότι ἀνώτερος ὁ ἤλιος τῆς σελήνης; Ἀνάγχη οὖν ἐντὸς πίπτειν τὴν ἀπὸ τοῦ ἀνωτέρω ἀχτῖνα. Γνώμων ἐφ' ῷ ΑΔ, σελήνη Β, ἥλιος Γ. 'Η μὲν οὖν ἀπὸ τῆς σελήνης ἀχτὶς ΒΖ· ὥστ' ἔσται σχιὰ ῆ τὸ ΔΖ· ή δ' ἀπὸ τοῦ ἡλίου ἡ τὸ ΓΕ, ὥστ' ἔσται σχιὰ ἔξ ἀνάγχης ῆτ-4. των · ἔσται γὰρ τὸ ΔΕ.

II. Διὰ τί ἐν ταῖς τοῦ ήλίου ἐχλείψεσιν, ἐἀν τις θεωρῆ διὰ χοσχίνου, ἢ φύλλων, οἶον πλατάνου, ἢ ἀλλου πλατυφύλλου, ἢ τοὺς δαχτύλους τῆς ἑτέρας χειρὸς ἐπὶ τὴν ἑτέραν ἐπιζεύξας, μηνίσχοι αἱ αὐγαὶ ἐπὶ τῆς γῆς ٤٥ γίνονται; Ἡ ὅτι ὥσπερ δι' ὅπῆς ἐἀν λάμπῃ εὐγωνίου τὸ φῶς, στρογγύλον χαὶ χῶνος γίνεται; Αίτιον δ' ὅτι δύο γίνονται xῶνοι, ὅ τ' ἀπὸ τοῦ ήλίου πρὸς τὴν ὅπὴν χαὶ δ ἐντεῦθεν πρὸς τὴν γῆν, χαὶ συγχόρυφοι. Όταν οὖν ἐχόντων οὕτως ἀνωθεν χύχλω ἀποτέμνηται, ἔσται 50 μηνίσχος ἐξ ἐναντίας ἐπὶ τῆς γῆς τοῦ φωτός· ἀπὸ τοῦ

μηνίσκου γάρ της περιφερείας γίνονται αι άκτινες, αί

circumferentia circuli adparet : non enim amplius secundum lineam rectam oculis obposita est, sed deflectit. Hoc autem ubi fit, quum circulus per eadem ducatur puncta, necessario lunata adparet : pars enim aliqua circuli qui antea e regione erat, oculis recta sese offert, ita ut de parte lucida abscindatur aliquid. Tum etiam hoc modo extrema in eodem loco manent, ita ut necessario lunata adpareat, sed tamen plus minusve propter solis motum : ubi enim sol locum mutat, circulus quem videt, etiam convertitur, etiamsi per eadem puncta ductus maneat, quippe quum fieri possit ut innumeras faciat inclinationes, siquidem magni circuli per eadem puncta describi innumeri possint.

8. Cur sol et luna plana adparent, quum tamen globosa sint? An quod omnia quorum distantia latet, sive plus, seu minus distent, in plano posita esse videntur, ita ut etiam rei quæ unica quidem est, sed in partes distinguitur, nisi color variet, partes ex æquo collocatas adparere necessum est; quod autem ex æquo est, idem æquabile planum esse videri necesse est?

9. Cur sol oriens atque obcidens umbras efficit longas, efferens vero se minores, meridie tandem minimas ? An quod oriens principio quidem umbram efficit ubique a terra æque distantem ac infinitam, ita ut ad eam supertendendam non subficiat; deinde longam, atque minorem subinde, quia linea recta, quæ de puncto superiori ducitur, semper magis introrsum cadit. Sit gnomon AB, sol ubi c et ubi D; radius autem ex c proficiscens, cui cr inscriptum est exterius procidet quam DE. At umbra BE quidem est, ubi sol superiorem obcupat locum; BF vero, ubi intimum : quo enim sol superior fuerit, eo minor umbra, quatenus super capita nostra versatur.

10. Cur umbræ lunæ majores quam solis sunt, ubi ab eodem proveniunt perpendiculo? An quod sol superior quama luna est? Itaque radium qui de superiori prodierit, interius cadere necesse est. Sit gnomon cui AD inscriptum est, luna B, sol C. Lunæ itaque radius BF : ergo umbra lunæ DF erit; solis vero radius CS : ergo umbra necessario minor erit : erit enim DE.

11. Cur deficientem solem si quis per cribrum, aut frondes, veluti platani vel alius arboris latifolise, aut digitis manuum invicem perplexis inspiciat, splendores in terra lunulas efficiunt? An quod quemadmodum ubi per angulatum foramen lux illucescit, rotunda turbinataque prodit? Cujus rei ratio est quod duo fiunt coni eodem apice utentes, qui de sole ad foramen extenditur, et qui inde ad terram. Sic itaque so habentibus rebus, ubi sol superne orbiculatim truncatur, quod ex adverso super terram eluxerit, lunula erit, quippe quum a lunulæ circumferentia radii proveniant

(912.)

(912,513.)

δ' έν τοῖς δακτύλοις καὶ κοσκίνοις οἶον όπαὶ γίνονται.
διὸ ἐπιδηλότερον γίνεται ἢ διὰ μεγάλων όπῶν. ᾿Απὸ
δὲ τῆς σελήνης οὐ γίνονται, οὕτ' ἐκλειπούσης, οὕτ' ἐν
αἰξήσει οὕσης, ἢ φθίσει, διὰ τὸ μὴ ἀκριδεῖς τὰς ἀπὸ
τῶν ἄκρων αὐγὰς εἶναι, ἀλλὰ τῷ μέσφ φαίνειν ὁ δὲ
μηνίσκος μικρὸν τὸ μέσον ἕχει.

12. Διὰ τί παρήλιος οὐ γίνεται οὖτε μεσουρανοῦντος τοῦ ήλίου, οὖθ' ὑπὲρ τὸν ήλιον, οὖθ' ὑπὸ τὸν ήλιον, ἀλλ' ἐκ πλαγίων μόνον; <sup>4</sup>Η διότι παρήλιος γίνεται κλω-

- 10 μένης τῆς ὄψεως πρὸς τὸν Ϡλιον, αὕτη δὲ τοῦ ἀέρος ή στάσις, ἐφ' ἦς ἀναχλᾶται ἡ ὄψις, οὐτ' ἐγγὺς ὰν γένοιτο τοῦ ἡλίου, οὐτε πόρρω; ἐγγὺς μὲν γὰρ οὖσαν ὁ Ϡλιος διαλύσει, πόρρω δ' οὕσης ἡ ὄψις οὐχ ἀναχλασθήσεται· ἀπὸ γὰρ μιχροῦ ἐνόπτρου πόρρω ἀνατεινο-
- 15 μένη ἀσθενὴς γίνεται· διὸ καὶ ἅλως οὐ γίνεται. Ἐξ ἐναντίας τοῦ ἡλίου μέν οὖν ἐἀν γίνηται καὶ ἐγγύς, διαλύσει ὁ ῆλιος, ἐἀν δὲ πόρρω, ἐλάττων ἡ ὄψις προσπεσεῖται· ἐἀν δ' ἐν τῷ πλαγίω, ἔστι τοσοῦτον ἀποστῆναι τὸ ἔνοπτρον ὥστε μήτε τὸν ῆλιον διαλῦσαι, μήτε τὴν
- 20 δψιν άθρόαν άνελθεϊν, διά τὸ ὅπὸ τὴν Υῆν φέρεσθαι. Υπὸ δὲ τὸν ἤλιον οὐ γίνεται διὰ τὸ πλησίον μὲν τῆς Υῆς ὅντος διαλύεσθαι ἀν ὑπὸ τοῦ ἡλίου, ἀνω δὲ μεσουρανίου τὴν ὅψιν διασπῶσθαι. Καὶ ὅλως οὐδ' ἐχ πλαγίας μεσουρανίου γίνεται, ὅτι ἡ ὅψις ὑπὸ τὴν Υῆν ἐἀν
- 25 λίαν φέρηται, όλίγη ήξει εἰς τὸ ἔνοπτρον, ὥστ' ἀναχλωμένη πᾶν ἔσται ἀσθενής.

13. Διὰ τί τῆς σχιᾶς τὸ ἀχρον τοῦ ἡλίου τρέμειν φαίνεται; οὐ γὰρ δὴ διὰ τὸ φέρεσθαι τὸν ἥλιον ἀδύ– νατον γὰρ χινεῖσθαι εἰς τἀναντία, δ δὲ τρόμος τοιοῦ–

- 30 τος. Έτι δ' άδηλος ή μετάδασις, ώσπερ χαὶ τοῦ ήλίου αὐτοῦ. "Η διὰ τὸ χινεῖσθαι τὰ ἐν τῷ ἀέρι; χαλεῖται δὲ ξύσματα· φανερὰ δ' ἔσται ἐν ταῖς ἀχτῖσι ταῖς διὰ τῶν θυρίδων· ταῦτα γὰρ χινεῖται χἀν νηνεμία. "Εχ τ' οῦν τῆς σχιᾶς εἰς τὸ φῶς ἔχ τε τοῦ φω-
- 35 τὸς εἰς τὴν σχιὰν φερομένων ἀεί, καὶ ὁ ὅρος ὁ κοινὸς τοῦ φωτὸς καὶ τῆς σχιᾶς φαίνεται χινούμενος πάρεγγυς· ἦ γὰρ οἶον σχιὰν ποιοῦσιν, ἦ δὲ φῶς, ἐκατέρωθεν μεταδάλλονται ταῦτα, ὥσθ' ἡ σχιὰ φαίνεται χινεῖσθαι, οὐ χινουμένη αὐτὴ οὕτως, ἀλλ' ἐχεῖναι.

## TMHMA 1ና.

### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΑ ΑΨΥΧΑ.

I

- 40 Ι. Διὰ τί αἱ μὲν βάσεις τῶν πομφολύγων λευχαὶ ἐν τοῖς ὕδασι, χαὶ ἐὰν ἐν ἡλίω τεθῶσι, σχιὰν οὐ ποιοῦσιν, ἀλλ' ἡ μὲν ἀλλη πομφόλυξ σχιὰν ποιεῖ, ἡ δὲ βάσις οὐ ποιεῖ, ἀλλ' ἡλίωται χύχλω; Τὸ δ' ἔτι θαυμασιώτερον, ὅτι οὐδ' ἐάν τι τεθῆ ξύλον εἰς τὸ ὕδωρ ἐν τῶ ἡλίω, 45 τέμνεται ὅπὸ τοῦ ὕδατος ταῦτα. <sup>3</sup>Η οὐ γίνεται σχιά,
- άλλ' ήλίω διήρηται ή σχιά; Εἰ οὖν σχιά ἐστι τὸ μὴ δρώμενον, χαὶ ὑπὸ τοῦ ήλίου χύχλω ἀν δρῷτο ὁ ὄγχος.

atque digitorum et cribrorum interstitia quasi foramina fiunt : quapropter manifestius fit ita quam per foramina ampliora. Luna autem hujusmodi lunulas non producit, neque deficiens, neque increscens, neque decrescens, quia ejus extrema claros splendores non dimittunt, sed ipsa media lucet ; lunula autem medium exiguum habet.

12. Cur numquam sole cœlo in medio stante, fit parhelion, nec supra solem, nec infra, sed ex lateribus tantum? An quod parhelion fit, ubi solem versus intuitus refringitur. hæcce autem aeris stagnafio ad quam intuitus refringitur, neque prope solem, nec procul ab eo effici potest? nam si prope quidem sit, resolvetur a sole, sin vero procul, intuitus refringi non poterit : ubi enim longe de parvo speculo extenditur, imbecillus redditur : quamobrem area quoque non fit. E regione itaque solis et in propinquo si fiat, a sole dissolvetur; sin vero procul, intuitus minor incidet; sed si in latere, speculum tantum distare licet, ut nec a sole dissolvatur, nec confertus abeat intuitus, quia nempe sub terram fertur. Sub sole autem non fit, quia si sol prope terram esset, dissolveretur a sole; sin autem supra cœlo in medio, intuitus distraheretur. Denique in universum ne a latere quidem fit sole cœlum medium tenente, quoniam ubi intuitus admodum fertur sub terram. exiguus ad speculum veniet : quapropter refractus omnino imbecillus erit.

13. Cur solis umbræ extremum tremere videtur ? haudquaquam enim quia sol fertur : nam fieri non potest ut motus fiat in partes contrarias, tremor autem hujusmodi est. Ad hæc transitio umbræ inconspicua est, quomodo etiam solis ipsius. An quod moventur quæ in aere continentur ? vocantur autem ramenta conspicuaque erunt in solis radiis qui transmeant per fenestras : hæc enim moventur etiam sine ullo vento. Ergo quum semper de umbra in lucem atque de luce in umbram moveantur, terminus quoque lucis ac umbræ communis propiuscule moveri videtur : quatenus enim ab altera parte quasi umbram, ab altera vero lucem faciunt, utrimque immutantur hæc, ita ut moveri umbra videatur, etiamsi non hæc, sed illa hunc in modum agitentur.

### SECTIO XVI.

#### QUÆ AD RES INANIMATAS PERTINENT.

1. Cur bases quidem bullarum candidæ sunt in aqua, et si soli exponantur, nullam efficiunt umbram, sed reliqua quidem bulla umbram facit, basis autem non facit, sed circumcirca a sole illustratur? Quod vere etiam mirabilius est, nec si lignum aquæ soli expositum indideris, ab aqua hæc dirimuntur. An non fit umbra, séd sole dirimitur? Quodsi itaque umbra est id quod non cernitur, moles bullæ quoque a sole circumcirca cernetur. Atqui hoc Τσῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δείχνυται ἐν τοῖς ἀπτιχοῖς · οὐδὲ γ≥ρ το ἐλάχιστον ὑπὸ τοῦ μεγίστου ἐνδέχεται ὅλον περιοφθηναι.

- 2. Διὰ τί αί πομφόλυγες ήμισφαίρια; <sup>\*</sup>Η διὰ τὸ ὡς 5 ἀπὸ κέντρου πρὸς τὸν ἀέρα φέρεσθαι ἀνω ὅμοίως πάντη; ἀνάγχη δὲ τοῦτο ήμισφαίριον εἶναι· τὸ κάτω δ' ήμισφαίριον ἀποτέμνεται ὑπὸ τοῦ ἐπιπέδου τοῦ ὑδατώδους, ἐν ῷ τὸ κέντρον ἐστίν.
- Διὰ τί τοῖς ἄνισον τὸ βάρος ἔχουσιν μεγέθεσιν,
   ἐάν τις τὸ χουφότερον χινῆ, χύχλῷ περιφέρεται τὸ βαλλόμενον, οἶον τοῖς μεμολιδδωμένοις ἀστραγάλοις συμδαίνει, ἄν τις βάλλῃ τὸ χουφότερον πρὸς αὐτὸν στρέψας μέρος; Ἡ ὅτι τὸ βαρύτερον ἀδύνατον ἰσοδρομεῖν τῷ χουφοτέρῳ, ἀπὸ τῆς αὐτῆς ἰσχύος ῥιφθέν· ἐπεὶ δ'
   ἀνάγχη μὲν πάμπαν χινεῖσθαι, ἐξ ἱσου δ' ἀδύνατον, δμοταχῶς μὲν φερόμενα τὴν αὐτῆν οἰσθήσετα: γραμμήν, θᾶττον δὲ θατέρου φερομένου χύχλον ἀνάγχη φέρεσθαι, ἐπειδὴ ἐν τούτῷ μόνῷ τῷ σχήματι ταὐτὰ ἀεὶ χατάλληλα ὄντα σημεῖα ἐν ταὐτῷ χρόνῷ ἀνίσους διέρ-20 χὲται γραμμάς;

4. Διὰ τί τὰ πίπτοντα ἐπὶ τὴν γῆν xaì ἀφαλλόμενα δμοίας γωνίας ποιεῖ πρὸς τὸ ἐπίπεδου ἐφ' ἐκάτερα τοῦ σημείου ῷ ήψατο τοῦ ἐπιπέδου; <sup>4</sup>Η ὅτι πάντα μὲν φύσει φέρεται πρὸς ὀρθήν; Τὰ μὲν οὖν εἰς ὁμαλὲς πεσόντα, 25 τῆ καθέτῳ xaὶ τῆ διαμέτρῳ προσκρούσαντα τῷ ἐπιπέδῳ, τοσαύτας ποιεῖ γωνίας ἀφαλλόμενα διὰ τὸ τὴν μὲν διάμετρον ἴσα διαιρεῖν τὰ δ' εἰς τὰ πλάγια πίπτοντα οὐ τῆ καθέτῳ προσκρούοντα τῷ χωρίω, ἀλλὰ τῷ ἀνωτέρω τῆς καθέτου σημείῳ, συμβαίνει πάλιν

- 30 ἀνωσθέντα ὑπὸ τοῦ πληγέντος τόπου εἰς τοὐναντίον φέρεσθαι, τὰ μὲν στρογγύλα, ὅτι ἐν αὐτῷ φερόμενα εἰς τοὐναντίον τῆς ἀπώσεως ἐξελίττεται, ἐάν τ' ἡρεμῆ τὸ μέσον αὐτῶν, ἐάν τε xal τόπον διαλλάττη τὰ δ' εὐθύγραμμα διά τε τὴν χάθετον αὐτῶν εἰς τοῦμπροσθεν
- 25 προσηνέχθη έχχρούεσθαι, χαθάπερ τοῖς τε ξυρουμένοις τὰ σχέλη συμδαίνει, χαὶ ὧν τοὺς χολύθρους ὑφαρπάζουσιν · πάντες γὰρ οῦτοι εἰς τοὐναντίον χαὶ ὅπισθεν ἐπιπίπτουσι, διὰ τὸ ἰσάζειν αὐτὰ τὴν χάθετον, μετέωρόν τ' εἶναι χαὶ εἰς τοὑμπροσθεν ἐχχρούεσθαι · τὰ γὰρ
- 40 έναντία δηλονότι αὐτῆς ὅπισθέν τε καὶ κάτω συμβαίνει γίνεσθαι, κάτω δὲ φερόμενα βαρύτερα ἀν εἶη. <sup>6</sup>Ο οἶν τούτοις πτῶμα, τοῖς ἀφαλλομένοις φορὰν συμβαίνει γίνεσθαι. Πρὸς ὀρθὴν μὲν οἶν οὐδέτερα αὐτῶν ἀφάλλεται διὰ τὸ τὴν μὲν κάθετον δίχα τῷ βάρει διαι-
- 45 ρεῖν τὰ φερόμενα, χαθέτους δὲ πλείους πρὸς ταὐτὸ ἐπίπεδον μὴ γίνεσθαι τεμνούσας αὐτάς· δ τούτοις συμ-Ϭήσεται χαθέτου γινομένης χατὰ τὴν ἔφαλσιν, ἦ προσέχρουσε τῷ ἐπιπέδῳ τὸ φερόμενον· διχοτομεῖσθαι (γάρ?) πάλιν ὑπ' αὐτῆς αὐτὸ συμδήσεται, ὥστ' ἀναγκαῖον
- 50 τέμνεσθαι ὑπ' αὐτῆς τὴν πρώτην χάθετον ἐφ' ἦς ἐφέρετο. Ἐπεὶ ὅ εἰς τοὐναντίον μὲν οἰσθήσεται, πρὸς ὄρθὴν ὅ' οὐχ οἰσθήσεται, λοιπὸν ὀξεῖαν γίνεσθαι γω-

fieri non posse in libris de rebus visionem spectantibus demonstratur, quippe quum minimum a maximo totum circumadspici non possit.

2. Cur bullæ speciem hemisphærii præ se ferunt? An quod tamquam de centro in aera sursum æqualiter undique feruntur? quo quidem modo hemisphærium exsurgat necesse est; dimidium autem sphæræ inferius aquæ planitie abscinditur, in qua centrum situm est.

3. Cur in magnitudinibus quæ pondere sunt inæquali, adcidit ut, si partem moveas leviorem, in orbem circumferatur quod jacitur, ut in talis fit plumbo gravatis, si quis parte leviori ad se conversa projiciat? An quod fieri non potest ut gravius eodem impetu quo levius feratur, ubi eisdem viribus jactum est; sed quum omnino quidem moveri necesse sit, fieri vero non possit ut æquali impetu moveantur, si pari quidem celeritate ferantur, eamdem lineam percurrent; sin autem alterum altero feratur celerius, circulo ferri necesse erit, quandoquidem hac sola in figura puncta eadem sibi invicem obversa semper lineas inæquales eodem tempore percurrunt?

4. Cur ea quæ in terram cadunt atque resiliunt, angulos ad solum faciunt æquales utraque ex parte puncti quo solum tetigerint? An quod omnia sua natura ad perpendiculum feruntur? Quæ igitur in locum æqualem ceciderunt, si ex perpendiculo diametroque solo impingantur, resilientia pares angulos ideo faciunt, quod diametros sane in partes æquales dividit; quæ autem ad latera incidunt. quoniam non secundum perpendiculum in locum sese impingunt, sed in punctum ultra perpendiculum situm, adcidit ut denuo repulsa a loco icto contrariam in partem ferantur, rotunda quidem, quoniam propter motum quo eodem loco manent, in regionem loco unde venerint, oppositam sese evolvunt, sive quiescat eorum medium, seu etiam locum permutet; rectis vero terminata lineis, quod perpendiculum eorum loco deturbatur, in partem priorem deferuntur, ut his adcidit quibus crura raduntur, aut quibus pedales subripiunt : hi namque omnes adversam in partem retrorsumque corruunt, quoniam hæc perpendiculum coæquant, id autem suspensum est alque priorem in partem deturbatur, quippe adcidit nimirum ut perpendiculi contrarium retro infraque sit; quodsi autem deorsum forrentur, graviora essent. Quod igitur his casus, idem rebus resilientibus evenit ut transitus sit. Ergo ad perpendiculum neutra eorum resiliunt, quia perpendiculum quidem ponderis ratione corpora quæ feruntur, in duas partes dividit æquales; fieri autem non potest ut plura perpendicula idem ad planum demittantur se invicem secantia : quod tamen his adcideret, si perpendiculum fieret linea secundum quam, dum illidit, planum obfendit corpus quod fertur : eveniet enim, ut rursus ab eo bipartilo dividatur planum, ita ut ab ca primum perpendiculum secundum quod ferebatur corpus, secari necesse sit. Sed quandoquidem adversam quidem in partem feretur, secundum rectum tamen angulum non feretur, reliquum est ut acutus reddatur γίαν την έπι θατέρω τοῦ προσπεσόντος τῶ ἐπιπέδω | σημείου · δρος γάρ έστιν ή δρθη των έναντίων γωνιών. ] rum eniminter sese angulorum terminus rectus angulus est.

5. Διὰ τί δ μέν χύλινδρος ὦσθεὶς εἰς εὐθύ τε φέρεται χαί γράφει εύθείας τοις δρίζουσιν αὐτὸν χύχλοις, δ δέ 5 χῶνος χύχλφ περιφέρεται, τῆς χορυφῆς μενούσης, χαὶ γράφει τον χύχλον τῷ δρίζοντι χύχλω; Κύχλω μέν ἀμφότερα φέρεται, γράφει δ' ἐν τῷ ἐπιπέδῳ δ μέν χύλινδρος εύθείας, ό δὲ χῶνος χύχλους, διὰ τὸ τοὺς μὲν ἐν τῷ χώνω ἀνίσους εἶναι χύχλους, φέρεσθαι δ' ἀεὶ θᾶττον 10 τον μείζονα τῶν περί τὸ αὐτὸ χέντρον. φερομένων δ' ανίσως πάντων άμα τῶν ἐν τῷ χώνω χύχλων, συμδαίνει τούς έξωτάτω πλεϊστον έν ταύτῷ χρόνω τόπον χαί λόαιτημη φεύεαραι. οιο χαι χηχυώ φεύολται. λύαφολταί τε γαρ πάντες τη αυτή ευθεία, και της ευθείας 15 χύχλω μέν φερομένης οὐ πάντα τὰ ἐν αὐτῆ σημεῖα ἴσην έν ταὐτῷ χρόνῳ γράφει γραμμήν, εἰς εὐθὺ δὲ φέρει τήν ίσην. Τοῦ δὲ χυλίνδρου πάντων ίσων όντων τῶν χύχλων χαί περί ταὐτὸ χέντρον, συμβαίνει τὰ άμα τοῦ **ἐ**πιπέδου ἐν αὐτοῖς πάνθ' ἁπτομένοις σημεῖα φέρεσθαί 20 τ' Ισοταχείς χυλιομένους διά τὸ τοὺς χυλίνδρους ίσους είναι, καί ήκειν έπὶ τὸ ἐπίπεδον πάλιν άμα ἐκκυλισθέντα έχαστον τὸν αύτοῦ χύχλον, ὥστε χαὶ τὰς ἐν τῷ έπιπέδω εύθείας ίσας γίνεσθαι· τη γάρ αύτων άφη αύτας έγραψαν, όντες ίσοι τε και ισοταχείς. Έγί-25 νοντο δ' εύθείαι αί ύπο τῆς αὐτῆς γραφείσαι γραμμῆς είς εύθυ φερομένης, ώστε δια ταύτας είς εύθυ αναφέ-

ροιτο δ χύλινδρος. διαφέρει γαρ ούθέν, ή ή πρώτη ήψατο δ χύλινδρος τοῦ ἐπιπέδου γραμμῆ, ταύτη έλχειν έν τῷ ἐπιπέδω, ή ἐγχυλίειν αὐτό · ἀεὶ γὰρ ἴσην 30 και δμοίαν γραμμήν τῶν ἐν τῷ κυλίνδρω συμδήσεται άπτεσθαι τοῦ ἐπιπέδου, έλχομένου τε χαὶ χυλιομένου

τοῦ χυλίνδρου.

6. Διά τί τῶν βιδλίων ή τομή οὖσα ἐπίπεδος xal εύθεῖα, ἐὰν μέν τις τέμη παρὰ την βάσιν, γίνεται 35 εύθεια ανελιττομένη, έαν δ' έγχλίνας, σχολιά; \*Η ότι συμβαίνει τῶν ἐν τῆ ἑτέρα τομῆ χύχλων ἐν ταὐτῷ ἐπιπέδω όντων την έγχεχλιμένην τομήν μή παραχειμένην εἶναι, ἀλλ' ἐν τῆ μέν πλεῖον, τῆ δ' ἐλαττον αὐτῆς ἀπέγειν, ώστ' έξελιττομένου οί μέν έν ταὐτῷ ἐπιπέδῳ ὄντες

- 40 χύχλοι χαί την άρχην έχοντες έν ταυτῷ έπιπέδω την έξ αύτῶν ποιήσουσι γραμμήν έξελιττόμενοι. έστι γάρ ή γινομένη γραμμή έχ τῶν χύχλων οι είσιν έν ταὐτῷ έπιπέδω · ώστε χαι εύθεία ούσα έν έπιπέδω. "Н те τῆς λοξῆς τομῆς ἐξελιττομένη γραμμή οὐχ οὖσα παρά
- 45 την πριώτην, άλλά τη μέν πλέον, τη δ' έλαττον αὐτης διεστηχυΐα, διά τὸ χαὶ τὴν τομήν οὕτως ἔχειν πρὸς αὐτήν, οὐχ ἐν ἐπιπέδω ἔσται, ὥστ' οὐδ' εὐθεῖα. τῆς γάρ εύθείας ούχ έστι τὸ μέν ἐν ἄλλω, τὸ δ' ἐν ἄλλω έπιπέδω.
- 7. Διὰ τί διαιρούμενα τὰ μεγέθη ἐλάττω φαίνεται 60 πάντα τοῦ όλου; \*Η ότι διαιρούμενα μέν ἀριθμὸν ἔχει πάντα, μεγέθει δ' έλάττω έστι τοῦ ένός; τὸ μὲν γὰρ |

angulus a parte altera puncti, quod plano incidit : obposito-

5. Cur cylindrus quidem propulsus fertur in directum, suisque terminantibus orbibus lineas rectas describit; conus vero suo manente mucrone in orbem circumfertur, suoque terminanti orbe orbem describit? Circulo quidem uterque fertur; verum cylindrus quidem rectas lineas in plano describit, conus vero orbes, eo quod coni quidem orbes inæquales sunt, atque inter circulos eodem centro utentes semper major celerius fertur; quum autem amnes coni orbes simul, etiamsi inæquali motu ferantur, evenit ut extimi amplissimum locum et longissimam lineam tempore eodem percurrant : quapropter etiam circulo feruntur, quippe quum omnes eadem recta linea describantur, atque ubi linea recta circulo fertur, non omnia sita in ea puncta æqualem lineam eodem tempore describunt; ubi vero in directum, sequalem producit. Cylindri vero quum omnes orbes pares inter se sunt, axemque eumdem ambiunt, evenit iis, utpote omnibus quæ circulis continentur, punctis planum simul tangentibus, ut, dum volvuntur, pari celeritate ferantur, quia æquabiles sunt cylindri, et rursus ad planum simul omnia redeant puncta, postquam suum quodque orbem volvendo absolverit, ita ut lineæ quoque rectæ quæ in plano describuntur, pares fiant : suo namque tactu eas descripserunt orbes qui æquales sunt parique utontur celeritate. Atqui rectæ fiebant lineæ, quas linea eadem quæ recta fertur, descripserit : ergo propter has lineas in directum feretur cylindrus : nil enim refert, utrum qua linea prima cylindrus planum tetigerit, hac cylindrum in plano protrahas, an eum volvas : semper namque eveniet ut æqualis linea similisque e numero earum quæ cylindro continentur, planum tangat, sive protrahatur cylindrus, sive provolvatur.

6. Cur sectio librorum, etiamsi recta ac plana sit, si quis eam ubivis æque a basi distantem duxerit, recta fit ubi evolvitur; sin autem inclinarit, contorta? An quia evenit ut, quum orbes secturæ alterius eodem in plano positi sint, declinans incisura non ubivis æque distet, sed alia quidem pagina plus, alia vero minus a basi absit, ita ut ubi evolveris, orbes quidem qui plano eodem insunt suumque initium in plano habent eodem, suam producant lineam ubi explicantur, quippe quum linea quæ inde exoritur, profecta ex orbibus sit, qui plano eodem incumbunt : quapropter et recta erit, quandoquidem in plano sita est. At obliquæ secturæ linea, quoniam a prima non ubivis æque distat, sed hac quidem plus, illac vero minus ab ea abest, utpote quum ipsa quoque sectura camdem ad eam servat rationem, ubi evolvitur, in plano sita non erit, atque hinc quoque non recta esse poterit : etenim fieri non potest ut rectæ lineæ pars alia in alio plano sita sit.

7. Cur omnis magnitudo quæ dividitur, minor esse suo toto videtur? An quod omnia quæ dividuntur quidem, numerum recipiuut, quamquam magnitudinis ratione minora μέγα τῷ χατὰ συνέχειαν εἶναι χαὶ ποσόν τι μέγα λέγεται, δ δ' ἀριθμός τε πᾶς παντὸς μεγέθους ἀριθμοῦ μείζων· διόπερ εἰχὸς τὸ ὅλον διαιρεθέντων τῶν μερῶν μεῖζον φαίνεσθαι· τῶν αὐτῶν γὰρ ὄντων αὐτῶν <sup>5</sup> τὸ μὲν ὅλον τὴν τοῦ μεγέθους ἔχει μᾶλλον φύσιν, συν-

εχές όν, τά δέ μέρη την τοῦ ἀριθμοῦ.

8. Τῶν περὶ τὴν χλεψόδραν συμδαινόντων τὸ μὲν δλον ἐοιχεν εἶναι αἴτιον χαθάπερ Ἀναξαγόρας λέγει· ὁ γὰρ ἀήρ ἐστιν αἴτιος, ἐναπολαμδανόμενος ἐν αὐτῆ, 10 τοῦ μὴ εἰσιέναι τὸ ὕδωρ ἐπιληφθέντος τοῦ ἀλλου. Οủ μὴν ἁπλῶς γε αἴτιος κὰν γάρ τις αὐτὴν πλαγίαν ἐνῆ εἰς τὸ ὕδωρ, ἐπιλαδών τὸν αὐλόν, εἴσεισι τὸ ὕδωρ· διόπερ οὐ λέγεται ὑπ' αὐτοῦ ἱχανῶς ἦ αἴτιόν ἐστιν ἔστι δ' αἴτιον μέν, χαθάπερ εἴρηται, ὁ ἀήρ· οὖτος δ' ὡθού-15 μενός τε χαὶ χαθ' ἑαυτὸν φερόμενος χαὶ μὴ βιαζόμενος ἐπ' εὐθείας πέφυχε φέρεσθαι, χαθάπερ χαὶ ἀλλα στοιχεῖα. Πλαγίας μὲν οὖν βαφείσης τῆς χλεψύδρας, διὰ τῶν ἐναντίων τοῖς ἐν τῷ ὕδατι τρυπημάτων ἐπ'

- εύθείας μένων ύπὸ τοῦ ὕδατος ἐζέρχεται, ὑποχωροῦν-30 τος δ' αὐτοῦ τὸ ὕδωρ εἰσέρχεται· ὀρθῆς δ' εἰς τὸ ὕδωρ βαφείσης τῆς κλεψύδρας, οὐ δυνάμενος πρὸς ὀρθὴν ὑποχωρεῖν διὰ τὸ πεφράχθαι τὰ ἀνω, μένει περὶ τὰ πρῶτα τρυπήματα· ặττεσθαι γὰρ εἰς αὑτὸν οὐ πέφυκεν. Σημεῖον δ' ἐστὶ τοῦ εἶργειν δύνασθαι τὸ ὕδωρ
- 35 άχινητίζοντα τὸν ἀέρα τὸ ἐπ' αὐτῆς γινόμενον τῆς κλεψύδρας· ἐἀν γάρ τις αὐτῆς αὐτῆν τὴν χωδύαν ἐμπλήσας ὕδατος, ἐπιλαδῶν τὸν αὐλόν, χαταστρέψη ἐπὶ τὸν αὐλόν, οὐ φέρεται τὸ ὕδωρ διὰ τοῦ αὐλοῦ ἐπὶ στόμα· ἀνοιχθέντος δὲ τοῦ στόματος οὐχ εὐθὺς ἐχρεῖ χατὰ
- 30 τὸν αὐλόν, ἀλλὰ μιχροτέρῳ ὕστερον, ὡς οὀx ὅν ἐπὶ τῷ στοματι τοῦ αὐλοῦ, ἀλλ' ὕστερον διὰ τούτου φερόμενον ἀνοιχθέντος. Πλήρους τε xaὶ ὀρθῆς οὕσης τῆς xλεψύôρας, ἀνοιχθέντος τοῦ αὐλοῦ εἰθὺς ῥεῖ διὰ τοῦ ἠθμοῦ, διὰ τὸ ἐχείνου μὲν ἅπτεσθαι, τῶν δ' ἄχρων
- 38 τοῦ αὐλοῦ μὴ ἄπτεσθαι. Οὐχ εἰσέρχεται μέν οὖν τὸ ὅδωρ εἰς τὴν χλεψύδραν διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν ἐξέρχεται δ' ἀνοιχθέντος τοῦ αὐλοῦ διὰ τὸ τὸν ἐν αὐτῷ ἀέρα χινούμενον ἀνω χαὶ χάτω πολλὴν χένωσιν ποιεῖν τοῦ ἐν τῆ χλεψύδρα ὅδατος, ὠθούμενον δὲ χάτω χαὶ
- 40 αὐτὸ ῥέπον εἰς αὐτὸ εἰχότως ἐχρεῖ, βιαζόμενον τὸν ἐχτὸς τῆς χλεψύδρας ἀέρα χινούμενόν τε χαὶ ὄντα ἰσον τῆ δυνάμει τῷ ἐπωθοῦντι αὐτὸν ἀέρι, τῆ δ' ἀντερείσει ἀσθενέστερον ἐχείνου διὰ τὸ διὰ στενοῦ αὐτὸν τοῦ αὐλοῦ ῥέοντα θᾶττον χαὶ σφοδρότερον ῥεῖν χαὶ προσπίπτειν
- 45 τῷ ὕδατι. Τοῦ δὲ πωμασθέντος τοῦ αὐλοῦ μὴ συρρεῖν τὸ ὕδωρ αἰτιον, ὅτι τὸ ὕδωρ εἰσιὸν εἰς τὴν Χλεψόὅραν ἐξωθεῖ βία τὸν ἀέρα ἐξ αὐτῆς. Σημεῖον δ' ἐστὶ τὸ γινόμενον ἐν ταύτη πνεῦμα καὶ ἐρυγμός. Εἰσιόντος δὲ τοῦ ὕδατος, βία ὦθοῦν συνεισπίπτει εἰς τὸν αὐλὸν
- 30 αὐτοῦ, χαθάπερ τὰ ἐχπιεστὰ ξύλα Ϡ χαλκὸς τῆ διαιρέσει πιεζούμενος μένει ἀνευ παντὸς ἀλλου συνδέσμου (ἐως ἀν?) ἐχχρουσθῆ ἐχ τοῦ ἐναντίου, χαθάπερ τοὺς χατεαγότας ὀπιούρους ἐν τοῖς ξύλοις ἐχχρούουσιν. Συμ

sunt quam unun? magnum enim eo quod continuum quantitasque quædam est, magnum dicitur; numerus vero omnis omni magnitudinis numero major est : quamobrem ut partibus divisis majus adpareat totum, rationi consentaneum est : quum enim partes totumque idem sint, totum quidem naturam potius magnitudinis præse fert, utpole continuum, partes vero naturam numeri magis sortiuntur.

8. Eorum quæ circa clepsydram eveniunt, in universum quidem causa esse videtur ea quam Anaxagoras refert : aer enim qui in ea includitur, causa est, ne aqua ingredi possit fistula obturata. Non tamen simplici ratione hic causa est : namsi quis eam fistula adprehensa transversam immergat in aquam, intrat aqua : quamobrem non satis auctor ille exposuit quatenus aer causa sit : nam est quidem causa, quemadmodum diximus, aer : hic enim ubi impellitur atque per se ipse fertur nulla vi ei illata, suapte natura fertur per directum, ut etiam alia elementa. Itaque clepsydra transverse immersa, aer per foramina quæ aquæ foraminibus obposita sunt, quippe quum in directum positus manet, sub aqua exit, eo vero evadente, aqua intrat; at si recta in aquam immergatur clepsydra, aer, ad perpendiculum sese subducere nequiens, quoniam obstructæ sunt partes superiores, circa prima foramina manet, quippe qui in se resilire suapte natura non potest. Argumentum vero, aquam arcere posse aerem, ita ut immotus maneat. id est quod in ipsa clepsydra fit : nam si alvum ejus aqua repletam in fistulam obturatam inverteris, aqua per fistulam in os non fertur; ore vero patefacto, non protinus, sed paulo post, per fistulam effluit, ut qui non in ipso ore fistulæ invenitur, sed postmodum facta apertione per fistulam fertur. Ubi autem plena erectaque clepsydra est, fistula patefacta protinus per colum effluit, quia illud quidem tangit, extremam vero fistulam non tangit. Clepsydram igitur aqua ob prædictam causam non ingreditur; egreditur autem fistula patefacta eo quod aer qui fistula continetur, sursum deorsumque agitatus, aquæ in clepsydra inveniundæ amplam efficit vacuationem, quumque deorsum pellatur eodemque ipsa etiam vergat, merito effluit, vim inferens aeri qui extra clepsydram est, quique et ipse movetur et compar est potentis aeri eum impellenti, sed renixu infirmior eo, quoniam per angustam fistulam fluens ille ocius ac vehementius fluit atque in aquam incidit. Causa vero, cur obturata fistula aqua non confluat, est quod aqua, dum clepsydram subit, aera per vim ab ea expellit. Cujus rei indicium est flatus ructusque, qui tunc in ea fiunt. Intrante vero aqua vi pellens simul incidit ibi in fistulam, quemadmodum ligna quæ extruduntur, aut æs in scissura constrictum, quæ hærent sine ullo alio vinculo, donec ab altera parte expellantur, quo modo præruptos clavos lignis impactos expellimus : quod sane aperta fistula fieri

(915.)

Καίνει δε τοῦτο ανοιχθέντος τοῦ αὐλοῦ γίνεσθαι δια τα προειρημένα. \*Η οὖν διὰ ταῦτα εἰχός ἐστιν αὐτὸν μή έχρειν, ή έξιόντος βιαίου άέρος χαι πνευματουμένου; δηλοϊ δ' δ ψόφος ἐπισπᾶσθαι τῷ πνεύματι τὸ ὕδωρ

- 5 ανω, ώσπερ έπι πολλών συμβαίνει γίνεσθαι, έπισπώμενον δὲ καὶ συνεχὲς ὄν αύτῷ πᾶν τὸ ὕδωρ μένει πιεζούμενον ύπό τοῦ ἀέρος, ἕως αν ἀπωσθη πάλιν ὑπ' αὐτοῦ · τῆς δ' ἀρχῆς μενούσης, xaì τὸ ἀλλο ἐξ αὐτῆς χρέμαται δόωρ έν χαί συνεχές. Εύλογον δέ τοῦτο
- 10 γίνεσθαι · τοῦ γὰρ αὐτοῦ ἐστι χινῆσαί τε ἐχ τῆς οἰχείας χώρας τι, καί τοῦτο ἴσχειν, ὡς ἐκείνης, ἐν πλείονι δὲ χρόνω, έαν ή δμοια τη δυνάμει τό τε έχον και το έχόμενον, η τὸ ίσον χρείττον, δπερ ένταῦθα συμβαίνει. πνεῦμα γὰρ ὕδατός ἐστι χρεῖττον τῆ δυνάμει.
- 9. Διά τί τὰ μόρια τῶν φυτῶν χαὶ τῶν ζώων, ὄσα μή δργανιχά, πάντα περιφερή, τῶν μέν φυτῶν τὸ στέλεχος και οι πτόρθοι, τῶν δέ ζώων κνημαι, μηροί, βραχίονες, θώραζ τρίγωνον δέ, οὐδὲ πολύγωνον οὕθ' όλον, ούτε μόριόν έστιν; Πότερον, ώσπερ Άρχύτας
- 20 באבץב, כוֹש דֹס בֹּי דַק אויאָסבו דַק סְטַסוּאָק בֹּיבוֹיש דֹסי ίσου ἀναλογίαν ( χινεϊσθαι γὰρ ἀνάλογον πάντα ), ταύτην δέ μόνην είς αύτην άναχάμπτειν, ώστε χύχλους ποιείν χαί στρογγύλα, όταν έγγένηται;

10. Διὰ τί ἐν τοῖς ἐσχάτοις ἀεὶ γίνεται περιφερῆ; 25 \*Η ότι ή φύσις έχ τῶν ἐνδεχομένων πάντα ποιεί ώς δυνατὸν ἄριστα καὶ κάλλιστα, τὸ δὲ σχῆμα τοῦτο κάλλιστον, τὸ αὐτὸ αύτῷ δμοιότατον;

11. Διὰ τί, ἐὰν χύχλος ῥιφθῆ, τὸ μὲν πρῶτον εὐθεῖαν γράφει, παυόμενος δ' έλιχα, έως αν πέση; "Η εύθείαν 30 μέν το πρώτον, ότι όμοίως ένθεν και ένθεν ό άγρ άπορθοι; Ισης ούν ούσης της ροπης ένθεν χαι ένθεν, ανάγχη χαί την γραμμήν τοιαύτην είναι, η ίσον διαιρεί τον τόπον ένθεν χαί ένθεν · τοιαύτη δ' έστιν εύθεία. Οταν δέ βρίση έπι θάτερον μέρος δι' άνωμαλίαν τοῦ περιι-35 σταμένου ἀέρος, οὐχέτι ἴσην γράφει τό τ' ἐντὸς χαὶ τὸ έχτὸς μέρος, ἀλλ' ἀνάγχη περιφερῆ.

12. Διά τί τοις άνισον το βάρος έχουσι μεγέθεσιν, έάν τις χουφότερον χινή τῶν μερῶν, χύχλω περιφέρεται το βαλλόμενον, οίον τοις μεμολιδόωμένοις άστρα-40 γάλοις συμθαίνει, έάν τις βάλλη το χουφότερον προς αύτον στρέψας μέρος; "Η ότι το βαρύτερον αδύνατον Ισοδρομείν τῷ χουφοτέρω ἀπὸ τῆς αὐτῆς Ισχύος ῥιφθέν; έπει δ' ανάγχη μέν χινεισθαι, έξ ίσου δέ χαι έπ' εὐθείας ἀδύνατον, ἀνάγκη εἰς τὸ ἐντὸς φερόμενον κύκλω 45 φέρεσθαι, οίον εί όλως τι την αύτοῦ ἀχίνητον διὰ βάρος έν μέσω, τὸ μέν πρὸς τῷ ἀφιέντι εἰς τὸ πρόσθεν ἂν έχινήθη αύτοῦ μέρος, τὸ δ' ὑπ' ἐχεῖνα πρὸς τὸν ἀφιέντα. Έπει δε χινείται μέν τὸ πᾶν, έχει δ' έν μέσω τὸ βάρος φερόμενον, ανάγχη ταὐτὸ τοῦτο ποιείν.

18. Διά τί τα φερόμενα δταν αντιπέση, αφάλλεται 60

evenit propter causas quas superius exposuimus. An igitur his de causis rationi congruum est aquam non effluere, an quod aer vi exit atque in spiritum convertitur? strepitus enim indicat aquam a spiritu sursum adtrahi, quemadmodum multis in rebus fieri adcidit, et quum adtrahitur sibique continua manet universa aqua, restat, quippe quæ ab aere comprimitur, donec rursus ab eo repellatur, quumque initium restat, reliqua aqua etiam ex eo pendet, utpote rem unicam ac continuam constituens. Nec vero rationi repugnat, hoc ita fieri, quandoquidem ejusdem rei officium est, et dimovere quidquam proprio de loco, et idem, ut movit, sic etiam continere; hoc vero majus requirere temporis spatium, si vel potentia quod tenet, quodque tenetur, æqualia sunt, vel quod tenet potentius est : id quod hic adcidit : spiritus enim viribus præ aqua prævalet.

9. Cur partes tam stirpium quam animantium, quæ nullis instrumentariis officiis deputata sunt, rotundæ omnes sunt, stirplum quidem caudex et rami, animantium vero crura, femora, lacerti, pectus; triangulum autem vel multangulum nec totum, neque pars ulla refert? An, ut Archytas dicebat, quoniam in motu naturali æqui proportio inest (moveri namque proportione omnia), hæc autem sola in sese revertitur, ita ut orbes rotundaque faciat, simulac adsit?

10. Cur in extremis semper fiunt rotunda? An quod natura ex iis quæ sibi præsto sunt, omnia, quoad fieri potest, creat optima et pulcherrima; figura autem ea pulcherrima est, quæ sibi ipsa est simillima?

11. Cur si circulus projiciatur, primum quidem lineam rectam describit, cessans vero cochleam, dum decidat? An principio quidem rectam ideo describit, quod æqualiter ab aere hinc inde dirigitur? Quum igitur pari momento in utrumque latus vergat, lineam quoque ejusmodi esse necesse est, quæ locum in partes æquales hinc atque inde dividit; talis autem recta est. At ubi in partem alterutram vergit ob inæqualitatem ambientis aeris, non amplius æqualem lineam parte interiori exteriorique ducit, sed necessario rotundam.

12. Cur in magnitudinibus, quæ pondere sunt inæquali, si quis partem moverit leviorem, in orbem circumfertur res projecta, quemadmodum in talis fit plumbo gravatis, quoties quis parte leviori ad se conversa projiciat? An quod fieri non potest ut quod gravius est, æquali impetu cum leviori feratur, ubi projectum eisdem a viribus est? quum tamen moveri necesse sit, idque æquabiliter ac recto tramite fieri nequeat, introrsum latum in orbem ferri necesse est, quemadmodum si pars ejus in medio penitus immobilis propter pondus esset, pars quidem projicienti proxima prorsum moveretur, quæ vero his subjecta est ad projicientem. Sed quoniam totum quidem movetur, habetque in medio pondus motu citum, idem hoc fieri necesse est.

13. Quamobrem corpora quæ feruntur, ubi impegerunt, είς τούναντίον 🕈 πέφυχε φέρεσθαι, χαί πρός όμοίας | resiliunt partem in contrariam quam suapte natura forunγωνίας; "Η ότι οὐ μόνον ἐχείνην φέρεται την φοράνην φέρεται χατά το οίχεῖον μέρος, ἀλλά χαι την ὑπο τοῦ άριέντος γινομένην; Η μέν ούν οίχεία παύεται, δταν είς τον οίχειον έλθη τόπον (άπαν γαρ ήρεμει έλθον είς

- το δυ φέρεται τόπου κατά φύσιν), καθ' ήν δ' έχει άλλοτρίαν, ανάγχη έτι χινεισθαι, ούχεις το πρόσθεν δε δια τὸ χωλύεσθαι, ἀλλ' ἢ εἰς τὸ πλάγιον, ἢ εἰς τὸ ὀρθόν. Απαντα δ' ἀποπηδῷ πρὸς δμοίας γωνίας διὰ τὸ φέρεσθαι μέν ένταῦθα οἶ ή χίνησις φέρει, ην ἐποίησεν ό
- 10 αφείς · έχει δε πρός όξειαν η πρός όρθην φέρεσθαι συμ**δαίνει.** 'Επεί οὖν τὸ ἀντιχροῦσαν χωλύει τὴν εἰς εύθυ χίνησιν, διιοίως χωλύει το φερόμενον χαι την φοράν αὐτοῦ. "Ωσπερ οὖν ἐν τοῖς χατόπτροις τὸ ἄχρον της εύθείας ού ξυνέπεσεν ή όψις φαίνεται, χαι έν τοις
- 15 φερομένοις ούτω τὸ ἐναντίον γίνεται · τοσαύτην γὰρ γωνίαν απέωσται όση γίνεται ή χατά χορυφήν δεί γάρ νοῆσαι μεταχινουμένην την γωνίαν χαι την φοράν. τούτου δε γενομένου φανερόν ότι πρός δμοίας γωνίας ἀνάγχη ἀφάλλεσθαι.

### TMHMA 1Z.

### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΕΜΨΥΧΑ.

- 1. Διὰ τί οἱ ἀσύμμετροι παρ' ἀλλήλους θεωρούμενοι μείζους φαίνονται ή χαθ' αύτοὺς μόνους; "Η ότι τὸ σίμμετρόν έστιν έν, και ή συμμετρία ότι μάλιστα έν ποιεϊ, τὸ δ' ἐν ἀδιαίρετον βούλεται εἶναι, τὸ δ' ἀδιαίρετον έλαττόν έστιν, ή δέ συμμετρία χατά την διαφοράν 25 πολλά ποιεί; Καθ' αύτά μέν οὖν θεωρούμενα μᾶλλον
- λανθάνει ποῖα ἄττα τὰ μεγέθη ἐστί, παρ' ἄλληλα δ' ού. Το μέν ουν άδιαίρετον έν φαίνεται, και ή θεωρία μία έστιν αύτοῦ διὰ την συμμετρίαν τὸ δ' ἀσύμμετρον ώς πολλά δν, θεωρίαν ποιεῖ πλείω, χαὶ μείζω φαί-.30 νεται τῷ έν δν πολλά φαίνεσθαι. έχει γάρ τήν τε τοῦ
- μεγέθους χατά την συνέχειαν φύσιν, χαι την τοῦ ἀριθμοῦ xατὰ τὸ ἀνώμαλον τῶν μερῶν. διόπερ εἰχότως την έξ αμφοϊν αύξην έχον μειζον φαίνεται παρά τὸ άπλοῦν xal Ev.
- 2. Διά τί έπι μηχος μαλλον τά ζώα και τά φυτά φύεται; "Η ότι τὸ μῆχος μέν τρὶς αὖξεται, τὸ δὲ πλάτος δίς, τὸ δὲ βάθος ἄπαξ; ἔστι γὰρ μῆχος τὸ ἀπὸ τῆς άρχῆς πρῶτον, ὤστε μόνον τε αὐξεται, χαὶ άμα τῷ πλάτει πάλιν γινόμενον, χαι τρίτον άμα τῶ βάθει το 40 δε πλάτος δίς, χαθ' έαυτό τε χαί άμα τῷ μεγέθει.

3. Πῶς τὸ πρότερον χαὶ τὸ ὕστερον δεῖ λαθεῖν; Πότερον ώσπερ ήμῶν οἱ ἐπὶ Τροίας χαὶ ἐχείνων οἱ πρὸ αὐτῶν χαὶ ἀεὶ οἱ ἐπάνω πρότεροί εἰσιν; "Η εἴπερ ἀρχή τίς έστι χαὶ μέσον χαὶ τέλος τοῦ παντός, χαὶ ὅταν 45 γπράσχων τις έπὶ τὸ πέρας έλθη χαὶ πάλιν ἐπαναστρέ-

ψη έπι την άρχήν, τα δ' έγγυτέρω της άρχης πρότερα,

tur, idque secundum angulos æquales? An quod non solum eo feruntur motu quo pro suo munere naturaliter cientur, verum etiam illo qui a mittente proficiscitur? Proprius igitur cessat motus, ubi proprium ad locum pervenerint (omnia namque requiescunt, ubi eum in locum devenerint quo sua natura feruntur), sed alieno quem habent, motu necessario moveri pergunt, idque non in partem priorem quia prohibentur, sed vel in latus, vel secundum rectum angulum. Omnia autem secundum angulos resiliunt æquales, quoniam eo quidem feruntur quo motus ducit, cui ansam dedit qui miserit, illic vero evenit ut secundum angulum vel acutum, vel rectum ferantur. Quum ergo quod retorserit, vetat quominus in directum molus agatur, pariter et rem quæ fertur, et ejus impetum prohibet. Ut igitur in speculis extremum lineæ rectæ illic cernitur, ubi visio cum rei imagine concidit, ita in iis quæ feruntur, contrarium obtinet, quippe quum secundum angulum tantum retorqueantur quantus is est qui in vertice exstat : ita enim intelligendum est, ut transferantur simul et angulus et motus : quo facto, secundum angulos æquales manifesto resilire debet rcs.

### SECTIO XVII.

#### QU.E AD RES ANIMATAS PERTINENT.

1. Cur proportione carentes, si sibi invicem adpositi considerantur, majores esse videntur quam si soli per se? An quod modicum unum est, et moderatio unum quam maxime efficit; unum autem quod est, id individuum esse solet; individuum autem minus est; proportionis vero defectus multiplex pro sui discriminis ratione efficit. Per sese igitur si considerentur magnitudines, qualesnam sint; latet potius; ubl vero sibi invicem adpositi, non. Ergo unum adparet quod individuum est, consideratioque ejus unica est propter proportionem, proportione vero carens; quippe quum plura est, ampliorem efficit considerationem, eaque majora propterea esse videntur, quod unum quum sit, plura esse videtur : natura enim et magnitudinis habet continuitatis ergo, et numeri, quod adtinet ad partium inæqualitatem : quapropter quum incrementum obtineat utrique proprium, merito majus adparet, si cum simplice atque unico conferatur.

2. Cur animantia et stirpes in longitudinem potius crescunt? An quod ter quidem longitudo augetur, bis vero latitudo, semelque profunditas ? est enim longitudo inde a principio primum, ita ut et sola, et iterum una cum latitudine conjuncta, et tertio una cum profunditate augeatur; latitudo autem bis, videlicet per se et una cum magnitudipe.

3. Quonam modo prius et posterius adcipi debent? Utrum quemadmodum qui tempore Trojano vixerunt, nobis priores sunt, et his ipsis qui ante illos, atque sic semper superiores priores sunt? Vel siguidem initium et medium et finis sunt universi, et ubi quis senescens ad finem pervenerit, rursusque ad initium reversus fuerit, et priora sunt quae (916.)

۱

τί χωλύει ήμας έν τῷ πρὸς τὴν ἀρχὴν εἶναι μαλλον; εἰ δὲ τοῦτο, Χάν πρότεροι είημεν. <sup>°</sup>Ωσπερ ἐπὶ τοῦ οὐρανοῦ Χαὶ ἐκάστου τῶν ἀστρων φορα κύχλος τίς ἐστι, τί χωλύει Χαὶ τὴν γένεσιν Χαὶ τὴν ἀπώλειαν τῶν φθαρ-

- τῶν τοιαύτην εἶναι, ὥστε πάλιν ταῦτα γίνεσθαι xal φθείρεσθαι, xaθάπερ xaί φασι xύxλον εἶναι τὰ ἀνθρώπινα; Τὸ μἐν δὴ τῷ ἀριθμῷ τοὺς αὐτοὺς ἀξιοῦν εἶναι ἀεὶ τοὺς γινομένους εὕηθες, τὸ δὲ τῷ είδει μᾶλλον ἀν τις ἀποδέξαιτο· ὥστε xâν αὐτοὶ πρότεροι εἴημεν, xal
- 30 θείη άν τις την τοῦ εἰρμοῦ τάξιν τοιαύτην εἶναι ὡς πάλιν ἐπαναχάμπτειν ἐπὶ την ἀρχην χαὶ συνεχὲς ποιεῖν χαὶ ἀεὶ χατὰ ταὐτὰ ἔχειν · τοὺς γὰρ ἀνθρώπους φησὶν ᾿Αλχμαίων διὰ τοῦτο ἀπόλλυσθαι, ὅτι οὐ δύνανται την ἀρχην τῷ τέλει προσάψαι, χομψῶς εἰρηχώς, εἶ τις
- <sup>85</sup> ώς τύπψ φράζοντος αὐτοῦ ἀποδέχοιτο xaì μὴ διaxριδοῦν ἐθέλοι τὸ λεχθέν. Εἰ δὴ χύχλος ἐστί, τοῦ δὲ χύχλου μήτ' ἀρχή, μήτε πέρας, οὐδ' ἀν πρότεροι εἶεν τῷ ἐγγυτέρω τῆς ἀρχῆς εἶναι, οὕθ' ἡμεῖς ἐχείνων, οὕτ' ἐχεῖνοι ἡμῶν.

### TMHMA IH.

### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΝ.

- 30 Ι. Διὰ τί τοὺς μέν, ἐἀν ἄρξωνται ἀναγινώσχειν, ὕπνος λαμβάνει χαὶ μὴ βουλομένους, τοὺς δὲ βουλομένους προσεγρηγορέναι, ὅταν λάβωσι τὸ βιβλίον; "Η ὅσοις μέν εἰσι πνευματιχαὶ χινήσεις διὰ ψυχρότητα φύσεως, ἡ μελαγχολιχῶν χυμῶν, δι' οῦς περίττωμα
- 25 γίνεται πνευματικόν άπεπτον διά ψυχρότητα, τούτοις όταν μέν χινήται ή διάνοια χαὶ μή νοήση ἐπιστήσασά τι, ἐχχρούεται τῆ ἐτέρα χινήσει οὕση χαταψυχτικῆ· διὸ μᾶλλον χαθεύδουσιν ὅταν δ' ἐρείσωσι πρός τι ἐν τῆ διανοία, ὅπερ ή ἀνάγνωσις ποιεῖ, χινοῦνται ὑπὸ τῆς
- 30 θερμαντικής χινήσεως οὐχ ἐχχρουομένης ὑπ' οὐδενός, ὅστ' οὐ δύνανται χαθεύδειν · τῶν δὲ χατὰ φύσιν ἐχόντων ὅταν στῆ πρὸς ἐν ἡ διάνοια χαὶ μὴ μετα δάλλη πολλαχῆ ἰσχυροτάτη οἶσα, ἰσχεται χαὶ τὰ άλλα ὅσα ἐστὶ περὶ τὸν τόπον τοῦτον, ῶν ἡρέμησις δ ὕπνος
- 35 έστίν; όταν δὲ στῆ xal οἶον xοπιάση ὁ νοῦς, βαρύνει την κεφαλην τὰ ἐν αὐτῆ xal ποιει τὸν ὕπνον κινουμένης δὲ τῆς ψυχῆς κατὰ φύσιν οὐ καθεύδει ζῆ γὰρ τότε μάλιστα. Τὸδ' ἐγρηγορέναι τοῦ ζῆν αἴτιόν ἐστιν η τὸ καθεύδειν.
- 40 3. Διά τί οἱ ἐριστιχοὶ λόγοι γυμναστιχοί εἰσιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐχουσι τὸ νικῶν ἢ ἡττῶσθαι πυχνόν; Φιλονείχους οὖν εὐθὺς ποιοῦσιν· χαὶ γὰρ νιχῶντες διὰ τὸ χαίρειν προά-γονται μᾶλλον ἐρίζειν χαὶ ἡττώμενοι ὡς ἀναμαχούμε-νοι. Καὶ οἱ ἐν τοῖς ἀλλοις ἀγῶσι ταὐτό· διὸ χαὶ μα-
- 45 χόμενοι χαί ήττους όντες πολλάκις οὐ βούλονται διαλύεσθαι.

propius ab initio absunt, quid vetat nos ab initio minus distare? at si minus distamus, erimus quoque priores. Quemadmodum in cæli siderumque uniuscujusque motu circulus quidam exstat, quid vetat rerum caducarum ortum atque interitum ejusmodi esse , ut hæc denuo oriantur ac pereant, veluti etiam vulgo dicitur, circulum res esse humanas? Igitur numero quidem semper eosdem esse qui nascuntur, inepta est opinio, specie vero eosdem esse, potios probari possit, ita ut priores esse possemus ipsi, talemque aliquis statuere possit seriei ordinem, ut rursus ad initium reverteretur continuumque efficeret ac semper eodem modo se haberet : homines enim idcirco mori Alcmæon perhibet, quod initium fini connectere non possunt. scite locutus, siquis ejus verba adcipiat tamquam si exempli gratia verba fecisset, neque effatum ad amussim exigere velit. Quodsi igitur circulus est, circulus autem et principio et fine caret, ne priores quidem ulli exstabunt co quod initio propiores sunt, nec nos illis, neque illi nobis.

### SECTIO XVIII.

#### QUÆ AD LITERARUM STUDIA PERTINENT.

1. Cur alios quidem, si legere corperint, somnus obcupat, etiam nolentes; alios vero, ubi dormire volunt, liber susceptus vigilare facit? An in quibus motus spiritales sunt ob frigiditatem vel naturæ, vel humorum e genere atræ bilis propter quos excrementum spiritale crudum ob frigiditatem consistit, his quidem, ubi intelligentia movetur insistensque aliquantulum intelligere nequit, repellitur motu altero, qui refrigerandi vim habet : quapropter potius dormiunt; at ubi aliqua re intelligentia sua innituntur, id quod lectio efficit, a motu calefaciente moventur, quam nihil quum repellat, dormire non possunt; quorum autem secundum naturam habitus est, corum cogitatio ubi alicui rei institerit, nec multifariam transfertur, utpote intentissima, cetera quoque sita eo in loco sistuntur, quorum requies somnus est; ubi autem mens constiterit et quasi fatigata est, caput adgravant quæ eo continentur (alii, caput adgravat, utpote quæ sita in eo sit), somnumque inducunt; at quum secundum naturam animus noster movetur, nullo tum somno premitur : tum enim maxime vivit. Vigilia autem quam somnus causa potius est cur vivamus.

2. Cur contentiosæ disputationes ingenia exercere possunt? An quod in eo disputandi genere adcidit ut crebro quis aut vincat, aut vincatur? Protinus ergo contentiosi hinc redduntur : nam et vincentes per lætitiam magis ad contendendum incitantur, et victi, utpote repugnaturi. Tum qui ceteris certandi generibus obcupantur, idem quoque faciunt : quamobrem et pugnantes, quamquam inferiores sunt, tamen sæpe disjungi nolunt. 3. Διὰ τί τοῖς παραδείγμασι χαίρουσιν ἄνθρωποι ἐν ταῖς ῥητορείαις χαὶ τοῖς λόγοις μᾶλλον τῶν ἐνθυμημάτων ; Ἡ ὅτι τῷ τε μανθάνειν χαίρουσι χαὶ τῷ ταχύ ; ῥῆον δὲ διὰ τῶν παραδειγμάτων χαὶ τῶν λόγων μανο Θάνουσιν · ἁ γὰρ ἴσασιν, ἔστι ταῦτα χαὶ ἐπὶ μέρους, τὰ δ' ἐνθυμήματα ἀπόδειξίς ἐστιν ἐχ τῶν χαθόλου, ἁ ἦττον ἴσμεν ἢ τὰ μέρη. Ἐτι οἶς ἀν μαρτυρῶσι πλείους, μᾶλλον πιστεύομεν, τὰ δὲ παραδείγματα χαὶ οί

λόγοι μαρτυρίαις ἐοίχασιν· αί δὲ διὰ τῶν μαρτύρων 10 βάδιοι πίστεις. Έτι τὸ ὅμοιον μανθάνουσιν ἦδέως, τὸ δὲ παράδειγμα χαὶ οἱ μῦθοι τὸ ὅμοιον Շειχνύουσιν.

4. Διὰ τί βήτορα μὲν Χαὶ στρατηγὸν Χαὶ χρηματιστὴν λέγομεν δεινόν, αὐλητὴν δὲ Χαὶ ὑποχριτὴν οὐ λέγομεν; <sup>\*</sup>Η ὅτι τῶν μὲν ἡ δύναμις ἀνευ πλεονεξίας (ἡδο-15 νῆς γὰρ στοχαστιχή ἐστι), τῶν δὲ πρὸς τὸ πλεονεχτεῖν; ῥήτωρ γὰρ Χαὶ στρατηγὸς Χαὶ χρηματιστὴς ἀγαθός ἐστιν ὁ δυνάμενος πλέον ἔχειν, ἡ δὲ δεινότης μάλιστα ἐν τῷ πλεονεχτεῖν ἐστιν.

5. Διὰ τί τὸν φιλόσοφον τοῦ ῥήτορος οἴονται διαφέ-20 ρειν; Ἡ ὅτι ὁ μὲν τί ἐστιν ἀὸικία, ὁ δὲ ὡς ἀδιχος ὁ δεῖνα, καὶ ὁ μὲν ὅτι τύραννος, ὁ δὲ οἶον ἡ τυραννίς;

8. Διὰ τί, ἄπερ ἀν τινες προέλωνται, ἐνδιατρίδουσι τούτοις ἐνίοτε φαύλοις οὖσι μᾶλλον ἢ ἐν τοῖς σπουδαιοτέροις, οἶον θαυματοποιός, ἢ μἴμος, ἢ συρικτὴς μᾶλλον <sup>25</sup> ἢ ἀστρονόμος, ἢ ῥήτιωρ εἶναι ἀν βούλοιτο ὁ ταῦτα προελόμενος; <sup>\*</sup>Η ὅτι βούλονται μὲν ἕνιοι τὰ σπουδαιότατα μεταχειρίζεσθαι, διὰ δὲ τὸ μὴ πιστεύειν ἑαυτοῖς ὡς οὐνησομένοις, διὰ τοῦτο οὐ πράττουσιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐν οἶς οἴεται ἕκαστος κρατιστεύειν, ταῦτα προαιρεῖται· δ δὲ 30 αἰρεῖται, καὶ ἐπὶ τοῦτ' ἐπείξεται, νέμων τὸ πλεῖστον ἡμέρας αὐτῷ μέρος, ἕνα αὐτὸς αὑτοῦ τυγχάνῃ κράτιστος ὡν; <sup>°</sup>Ο τι δ' ἀν τινες ἐξ ἀρχῆς προέλωνται κὰ βελτίω· διέφθαρται γὰρ ἡ διάνοια διὰ φαθλας προαιρέ-<sup>8</sup> σεις.

 Λιὰ τί τοὺς μέν, ἂν ἄρξωνται ἀναγινώσχειν, ὕπνος λαμδάνει χαὶ μὴ βουλομένους, τοὺς δὲ οὐ βουλομένους ποιει δύνασθαι, δταν λάδωσι βιδλίον; Ἡ ὅσοις μέν εἰσι πνευματιχαὶ χινήσεις διὰ ψυχρότητα φύσεως,
 ψ μελαγχολιχῶν χυμῶν, δι' οῦς περίττωμα γίνεται πνευματιχὸν ἄπεπτον διὰ ψυχρότητα, τούτοις ὅταν

- μέν χινήται ή διάνοια χαί μη νοή ἐπιστήσασά τι, έχχρούεται ή έτέρα χίνησις· διὸ μᾶλλον μεταδαλλοντες πολὺ την διάνοιαν χαθεύδουσιν· ήττᾶται γαρ ή πνευες ματιχή· δταν δ' ἐρείσωσι πρός τι την διάνοιαν, δπερ
- ή ἀνάγνωσις ποιεῖ, χινοῦνται ὑπὸ τῆς πνευματικῆς χινήσεως, οὐχ ἐχχρουομένης ὑπ' οὐδενός, ὥστ' οὐ δύνανται χαθεύδειν. Τῶν δὲ χατὰ φύσιν ἐχόντων ὅταν στῆ πρὸς ἐν ή διάνοια χαὶ μή μεταδάλλη πολλαχῆ,

ί σταται και τὰ άλλα δσα περί τὸν τόπον, ῶν ἠρέμησις δ ὅπνος ἐστίν· ἑνὸς γὰρ χυρίου στάντος, ὥσπερ ἐν τρο3. Cur homines in exercitiis rhetoricis exemplis et fabulis potius gaudent quam argumentationibus? An quia discere gaudent, idque celeriter? atqui per exempla et fabulas facilius discunt : sunt enim quæ explorata habent, particularia nempe : argumentationes vero demonstratio ex universalibus sunt, quæ minus quam partes novimus. Ad hæc iis credimus potius, quæ plurium testimonio confirmantur; exempla autem et fabellæ testibus similia sunt, fidesque facilis est, quam testes fecerint. Adde quod simile libenter discunt, exemplum autem et fabellæ simile docent.

4. Cur rhetorem quidem imperatoremque et argentarium callidum adpellamus, tibicinem vero histrionemque hoc nomine non adpellamus? An quod horum quidem facultas sine cupiditate est (oblectationem enim tantummodo adsequi conatur), illorum autem lucrum spectat? bonus enim rhetor et imperator et argentarius est qui lucrari potest; calliditas autem lucrum maxime respicit.

5. Cur philosophum differre ab oratore putant? An quo? alter quidem quidnam injustilia sit dicit, alter vero hunc illumve injustum esse, et alter quidem hunc illumve tyrannum esse, alter vero quale quid sit tyrannis?

6. Cur in iis studiis quæ aliqui sibi delegerint, quamquam interdum pravis, libentius tamen quam in honestioribus versantur, verbi gratia præstigiator, aut mimus, aut tibicen quam astronomus aut rhetor esse mavelit qui hæc sibi delegerit? An quia volunt quidem nonnulli res honestissimas tractare, sed quoniam minus sibi confidunt se posse efficere, ideo non ita agunt? An quia res, in quibus sese excellere quisque arbitratur, eas deligit sibi; quod autem deligit, eidem quoque operam dabit, illi partem diei maximam tribuens, ut se ipse præstantior evadat? Quin etiam quod principio aliqui sibi delegerint quibusque insueverint, in iis ne judicare quidem possunt quidnam melius sit : mens enim eorum corrupta est propter prava studia.

7. Cur alios quidem, si legere cœperint, somnus obcupat vel nolentes; aliis vero dormire nolentibus liber susceptus facultatem hanc impertit? An in quibus motus sunt spiritales ob frigiditatem vel naturæ, vel humorum e genere atræ bilis, propter quos excrementum spiritale crudum ob frigiditatem consistit, apud hos quidem ubi cogitatio movetur insistensque aliquantulum intelligere nequit, expellitur motus alter : quapropter potius, ubi cogitationem multifariam transferunt, dormiunt : motus enim spiritalis superatur; at ubi aliqua re cogitatione innisi fuerint, id quod lectio efficit, a motu spiritali moventur, isque a nullo alio expellitur, ita ut dormire non possint. Quorum autem habitus secundum naturam est, eorum cogitatio ubi aliqua in re una consistit, nec multifariam transfertur, cetera quoque sita circa hunc locum sistuntur, quorum requies somnus est : ubi enim pars una, quæ potissima sit con-

(917.)

πη, χαὶ τὰ άλλα μόρια ἐστασθαι πέρυχεν· φύσει γὰρ άνω τὸ χοῦφον φέρεται, τὸ δὲ βαρὺ χάτω. Όταν οἶν ή ψυχή χινῆται χατὰ φύσιν, οὐ χαθεύδει· οῦτω γὰρ ἔχει· ὅταν δὲ στῆ χαὶ οἶον χοπιάση, ὅ μὲν νοῦς Β μεταδάλλει, χαὶ ἄνω τὰ σωματώδη πρὸς τὴν χεφαλὴν ἰόντα ποιεῖ τὸν ὕπνον. Δόξειε ὅ ἂν ἡ ἀνάγνωσις χωλύειν χαθεύδειν· ἔστι δὲ οὐ διὰ τὸ νοεῖν (ὥρισται γὰρ

τότε μαλλον ή ψυχή), άλλα δια το μεταδάλλειν ή άγρυπνία, έπει χαι νοήσεις αι τοιαῦται άγρυπνοι είσιν, 10 ἐν αἶς ζητεϊ ή ψυχή χαι ἀπορεϊ, ἀλλ' οὐχ ἐν αἶς ἀει θεωρει ἐχειναι μέν γὰρ ἀοριστειν ποιοῦσιν, αὐται

δ' ού. 8. Διὰ τί ἐν τοῖς ἐριστιχοῖς οὐχ ἔνεστιν ἀδολεσχία ;

\*Η δτι συλλογισμός έστι φαινόμενος, έν δλίγοις δ' δ συλ-16 λογισμός, χαὶ ἐὰν μηχύνη, χρόνου γινομένου δ παραλογισμός δήλος, χαὶ ἔστιν ὃ ἔδωχεν ἀναλαβεῖν ;

9. Διά τί ποτε τῶν ἱστοριῶν ἤδιον ἀχούομεν τῶν περὶ ἐν συνεστηχυιῶν ἢ τῶν περὶ πολλὰ πραγματευομένων; Ἡ διότι τοῖς γνωριμωτέροις μᾶλλον προσέχομεν 20 χαὶ ἦδιον αὐτῶν ἀχούομεν · γνωριμώτερον δ' ἐστὶ τὸ ὡρισμένον τοῦ ἀορίστου; Τὸ μὲν οὖν ἐν ὥρισται, τὰ δὲ πολλὰ τοῦ ἀπείρου μετέχει.

10. Διὰ τί ήδόμεθα ἀχούοντες τὰ μήτε λίαν παλαιά, μήτε χομιδή νέα; <sup>4</sup>Η διότι τοῖς μὲν πόρρω ἀφ' ήμῶν 26 ἀπιστοῦμεν, ἐφ' οἶς δ' ἀπιστοῦμεν, οὐχ ήδόμεθα· τὰ δ' ὥσπερ ἔτι αἰσθανόμεθα, χαὶ περὶ τούτων ἀχούοντες οὐχ ήδόμεθα;

### TMHMA IO.

### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΑΡΜΟΝΙΑΝ.

 Διὰ τί οἱ πονοῦντες καὶ οἱ ἀπολαύοντες αὐλοῦνται; <sup>4</sup>Η ἕνα οἱ μὲν ἦττον λυπῶνται, οἱ δὲ μᾶλλον χαί-3ι ρωσιν;

• 2. Διὰ τί πορρωτέρω δ αὐτὸς τῆ αὐτῆ φωνῆ γεγωνεῖ μετ' ἄλλων ἄδων χαὶ βοῶν ἡ μόνος; Ἡ ὅτι τὸ ἀθρόως τι ποιεῖν, ἡ θλίδειν, ἡ ὠθεῖν οὐ τοσαυταπλάσιόν ἐστιν ὅσος ὁ ἀριθμός, ἀλλ' ὥσπερ ἡ γραμμή ἡ δίπους οὐ δι-

36 πλάσιον, άλλὰ τετραπλάσιόν τι γράφει, οὕτω τὰ συντιθέμενα πλέον ἰσχύει χατὰ τὸν ἀριθμὸν ἢ ὅταν ἦ ὅιηρημένα; Ἀθρόων οὖν ὄντων μία γίνεται ἡ τῆς φωνῆς ἰσχὺς χαὶ ἅμα ὦθεῖ τὸν ἀέρα, ὥστε πολλαπλάσιον προϊέναι· χαὶ γὰρ ἡ ἐχ πάντων φωνὴ μιᾶς ἑχάστης ευ πολλαπλάσιος.

3. Διὰ τί τὴν παρυπάτην ἄδοντες μάλιστα ἀπορρήγνυνται, ούχ ἦττον ἢ τὴν νήτην xαὶ τὰ ἄνω, μετὰ δὲ διαστάσεως πλείονος; Ἡ ὅτι χαλεπώτατα ταύτην ἄδουσι, xαὶ αὕτη ἀρχή; τὸ δὲ χαλεπὸν διὰ τὴν ἐπίτασιν ٤5 x2ὶ πίεσιν τῆς φωνῆς· ἐν τούτοις δὲ πόνος· πονοῦντα δὲ μαλλον διαφθείρεται. stilerit, ceteræ quoque partes natura sua consistunt, perinde ac in copiis, quæ versæ in fugam fuerint : natura enim sursum fertur quod leve est, deorsum autem quod grave. Ubi igitur anima secundum naturam movetur, non dormit : ita enim se habet; at ubi constiterit et quas frdgata subcubuerit, mens immutatur, et elementa corporea sursum caput petentia faciunt somnum. Lectio vero prohibere somnum videri possit; fit tamen vigilia non propter cogitationem ( anima enim tunc magis definitur ), sed propter mutationem, quandoquidem et cogitationes ejusmodi vigiliam pariunt, in quibus anima quærit et dubitat, noa fines delent, hæ vero non.

8. Cur in disputationibus contentiosis nugatio non incidit? An quod syllogismus res evidens est, isque paucis continetur; quin etiam si protrabatur tempore intercedente, ratiocinationis falsitas manifesta fit, et revocare quod dederit, licet?

9. Quamobrem tandem libentius narrationes audimus, quæ circa rem unam consistunt, quam quæ multas pertractant? An quod rebus magis adtendimus notioribus, easque libentius audimus; notius autem finitum est quam indeterminatum? Atqui unicum finitum est, multiplicia autem infinitum participant.

10. Cur nos rerum narratio oblectat, quæ nec nimium veteres sunt, nec admodum novæ? An quod rebus fidem negamus quæ procul a nobis absunt, quibus vero fidem negamus, iis non oblectamur; has vero adhuc quasi sentimus, atque de his audientes non oblectamur?

### SECTIO XIX.

#### QUÆ AD CONCENTUM PERTINENT.

1. Cur tam in laborando quam in fruendo tibia canunt? An laborantes quidem ut minus adfligantur, fruentes vero ut magis oblectentur?

2. Cur idem voce eadem utens longius resonat, si cum aliis cantat aut clamat quam si solus? An quia viribus universis simul agere quidpiam, vel premere, vel trudere non tantuplum est quantus singulorum numerus est, sed quemadmodum linea bipedalis non duplum, sed quadruplum quid describit, sic composita numero plus valent quam ubi separata sunt? Ergo ubi universi simul agunt, vocis potentia una redditur, unoque impetu aera propellit, ita ut projicere multiplicem valeat copiam, quippe quum vox quee ab omnibus proficiscitur, uniuscujusque multiplex sñ.

3. Cur maxime in cantanda pa: hypate vox abrumpitur, non minus quam in nete superioribusque, sed cum majori dilatatione? An quod ejus cantus et perdifficilis est, et cantandi principium est? difficultas enim ab intesistii; pressuraque vocis pendet, atque in his labor constione corrumpi autem quæque potius solent, quoties labore obprimuntur. 4. Διὰ τί δὲ ταύτην χαλεπῶς, τὴν δ' ὑπάτην ῥαδίως, καίτοι δίεσις έχατέρας; <sup>4</sup>Η δτι μετ' ἀνέσεως ή ὑπάτη, καὶ ἅμα μετὰ τὴν σύστασιν ἐλαφρὸν τὸ ἀνω βσλλειν; Διὰ ταὐτὸ δ' ἔοιχε καὶ τὰ πρὸς μίαν λεγόμενα 5 πρὸς ταύτην, ἢ παρανήτην · δεῖ γὰρ μετὰ συννοίας

καί καταστάσεως οἰκειοτάτης τῷ ἤθει πρὸς τὴν βούλησιν. Τοῦ δὲ δὴ μετὰ συμφωνίας τίς ἡ aἰτίa;

5. Διὰ τί ήδιον ἀχούουσιν ἀδόντων ὅσα ἀν προεπιστάμενοι τυγχάνωσι τῶν μελῶν ἡ ῶν μὴ ἐπίσταν-Ιο ται; Πότερον ὅτι μᾶλλον ὅῆλος ὅ τυγχάνων ὥσπερ σχοποῦ, ὅταν γνωρίζωσι τὸ ἀδόμενον, τοῦτο ὅ' ἡδὺ θεωρεῖν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἡδὺ τὸ μανθάνειν; Τούτου δ' αἴτιον ὅτι τὸ μὲν λαμβάνειν τὴν ἐπιστήμην, τὸ δὲ χρῆσθαι καὶ ἀναγνωρίζειν ἐστίν. <sup>\*</sup>Ετι καὶ τὸ σύνηθες ἡδὺ 15 μᾶλλον τοῦ ἀσυνήθους.

6. Διὰ τί ή παραχαταλογή ἐν ταῖς ὠδαῖς τραγιχόν; \*Η διὰ τὴν ἀνωμαλίαν; παθητιχὸν γὰρ τὸ ἀνωμαλἐς χαὶ ἐν μεγέθει τύχης, ἢ λύπης τὸ δὲ δμαλὲς ἕλαττον γοῶδες.

- 210 7. Διὰ τί οἱ ἀρχαῖοι ἐπταχόρδους ποιοῦντες ἁρμονίας τὴν ὑπάτην, ἀλλ' οὐ τὴν νήτην χατέλιπον ; Πότερον τοῦτο ψεῦδος ( ἀμφοτέρας γὰρ χατέλιπον , τὴν δὲ τρίτην ἐξήρουν ), ἢ οὕ, ἀλλ' ὅτι ἡ βαρυτέρα ἰσχύει τὸν τῆς ὀξυτέρας φθόγγον , ὥστε μᾶλλον ἡ ὑπάτη ἀπεδίδου τὸ 25 ἀντίρωνον ἢ ἡ νήτη , ἐπεὶ τὸ ᠔ξὺ δυνάμεως μᾶλλον,
- τὸ δὲ βαρὺ ῥặον φθέγξασθαι;

8. Διά τί ή βαρεῖα τὸν τῆς ὀξείας ἰσχύει φθόγγον; \*Η ὅτι μεῖζον τὸ βαρύ; τῆ γὰρ ἀμῶλεία ἐοιχε, τὸ δὲ τῆ ᠔ξεία γωνία.

- 30 9. Διὰ τί ήδιον τῆς μονῷδίας ἀχούομεν, ἐάν τις πρὸς αὐλὸν ἢ λύραν ἀδῃ, χαίτοι πρὸς χορδὰς χαὶ τὸ αὐτὸ μέλος ἄδουσιν ἀμφοτέρως; εἰ γὰρ ἔτι μᾶλλον τὸ αὐτὸ, πλέον ἔδει πρὸς πολλοὺς αὐλητάς, χαὶ ἔτι ήδιον εἶναι. Ἡ ὅτι τυγχάνων ὅῆλος τοῦ σχοποῦ μᾶλλον,
- 35 δταν πρός αὐλὸν ἢ λύραν; τὸ δὲ πρὸς πολλοὺς αὐλητὰς ἢ λύρας πολλὰς οὐχ Ϡὸιον, δτι ἀφανίζει τὴν ὦδήν.

Διὰ τί, εἰ ήδιον ή ἀνθρώπου φωνή, ή ἄνευ λόγου ἄδοντος οἰχ ήδίων ἐστίν, οἶον τερετιζόντων, ἀλλ' αὐλός, ἢ λύρα; \*Η οὐδ' ἐχεῖ, ἐὰν μή μιμῆται, ὁμοίως
 ἡδύ; Οὐ μὴν ἀλλὰ xaὶ διὰ τὸ ἔργον αὐτό<sup>.</sup> ή μἐν γὰρ φωνὴ ήδίων ή τοῦ ἀνθρώπου, χρουστιχὰ δὲ μᾶλλον τὰ ὅργανα τοῦ στόματος. διὸ ἤδιον ἀχούειν ἢ τερετίζειν.

II. Διά τί ή άπηχοῦσα όξυτέρα; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐλαττον, ἀσθενεστέρα γινομένη;

45 13. Διὰ τί τῶν χορδῶν ή βαρυτέρα ἀεὶ τὸ μέλος λαμδάνει; ἀν γὰρ δέηται ἦσαι τὴν παραμέσην, σὺν ψιλῆ τῆ μέση γίνεται τὸ μέσον οὐθὲν ἦττον· ἐὰν δὲ τὴν μέσην, δέον ἄμφω ψιλά, οὐ γίνεται. <sup>\*</sup>Η ὅτι τὸ βαρὺ υέγα ἐστίν, ὥστε χρατερόν, χαὶ ἔνεστιν ἐν τῷ μεγάλω 4. Sed cur hæc difficile, hypate vero facile cantatur, etiamsi diesis sit utriusque intervallum? An quod hypate cums remissione cantatur; tum quoque leviter post systema adscenditur? Hæc eadem causa esse videtur, cur quæ ad uname (quæ violenta?) vocantur, ad hanc paranetemve fiant : nam cum mentis intentione conditioueque aptissima consuetudini adlaborandum est ut consilium adsequaris. Verum quænam causa est, cur cum symphonia fiat?

5. Cur suavius cantilenas quascumque antea noverimus, canere audimus quam eas quas ignoramus? Utrum quia, ubi quod cantatur adgnoscimus, melius patet cantorem veluti scopum adsequi; id autem contemplatu suave est? An quod discere lætabile est? Hujus autem rei causa est, quod alterum quidem capienda doctrina constat, alterum vero eo ut disciplina utamur eamque recognoscamus. Adde etiam quod res solita suavior quam insolita est.

6. Cur paracataloge in cantando tragica est? An propter inæqualitatem? adfectu namque plena est inæqualitas adcommodaturque magnitudini calamitatis, aut mæroris; contra quod æquale est, minus est lugubre.

7. Cur veteres, septem fidibus concentus disponentes hypaten, non vero neten relinquebant? Utrum falso id dicitur (earum enim utramque servarunt, sed triten tollebant), an non, sed quia gravior sonum valet acutioris, ita ut hypate magis antiphonum redderet quam nete? nam acutum vim desiderat pleniorsm, grave vero exprimi facilius potest.

8. Cur gravis sonum valet acutæ? An quia majus quod grave est? grave enim obtuso, acutum vero acuto angulo simile est.

9. Cur solitariam cantilenam lubentius audimus, si ad tibiam quam si ad lyram cautet aliquis, etiamsi ad fides cantilenam eamdem modo utroque canant? nam si idem ita amplius esset, magis adhuc id fieri deberet, si ad multos tibicines caneret, atque etiam tunc suavius esse oporteret. An quoniam evidentius est cantorem scopum adsequi, ubi ad tibiam quam ubi ad lyram cantat? ad multos enim tibicines, vel multas lyras ubi canitur, gratius non est, quia cantilenam obfuscant.

10. Cur si vox hominis suavior est, non ejus qui sine sermone cantat, suavior, verbi gratia præludentis, sed tibla lyrave? An ne tunc quidem æque suavis est, nist imitetur? Verum enimvero et propter laborem ipsum : vox enim hominis suavior quidem est; instrumenta vero pulsandi vim obtinent pleniorem : quamobrem suaviora auditu sunt quam prælusio.

11. Cur vox desinens acutior est? An quia minor, ut quæ imbecillior fit?

12. Quamobrem quæ gravior e fidihus est, huic semper actus modulandi committitur? nam si paramesen canere oportet, cum nuda mese fit tempus intermedium nihilo minus; at si mesen, etiamsi utraque nuda provenire deberet, non fit. An quia magnum quod grave est, atque espro(\$18,910.)

το μιχρόν; Καὶ τῆ διαλήψει δύο νῆται ἐν τῆ ὑπάτη | γίνονται.

 Διὰ τί ἐν τῆ διὰ πασῶν τοῦ μὲν δξέος ἀντίφωνον γίνεται τὸ βαρύ, τούτου δὲ τὸ όξὺ οῦ; <sup>\*</sup>Η ὅτι μά <sup>5</sup> λιστα μὲν ἐν ἀμφοῖν ἐστι τὸ ἀμφοῖν μέλος, εἰ δὲ μή, ἐν τῷ βαρεῖ; μεἰζον γάρ.

14. Διὰ τί λανθάνει τὸ διὰ πασῶν, xal δοχεῖ δμόφωνον εἶναι, οἶον ἐν τῷ φοινιχίω xal ἐν τῷ ἀνθρώπω; τὰ γὰρ ἐν τοῖς ὀξέσιν ὄντα οἰχ δμόφωνα, ἀλλ' ἀνάλο-10 γον ἀλλήλοις διὰ πασῶν. <sup>\*</sup>Η ὅτι ὥσπερ δ αὐτὸς εἶνα: δοχεῖ φθόγγος; διὰ τὸ ἀνάλογον ἰσότης ἐπὶ φθόγγων, τὸ δ' ἴσον τοῦ ἑνός. Ταὐτὸ δὲ τοῦτο xaì ἐν ταῖς σύριγξιν ἐξαπατῶνται.

15. Διὰ τί οἱ μὲν νόμοι οὐχ ἐν ἀντιστρόφοις ἐποιοῦν-15 το, αί δ' ἀλλαι ϣδαὶ αἱ χοριχαί; \*Η ὅτι οἱ μὲν νόμοι ἀγωνιστῶν ἦσαν, ῶν ἤδη μιμεῖσθαι δυναμένων χαὶ διατείνεσθαι ἡ ϣδὴ ἐγίνετο μαχρὰ χαὶ πολυειδής; Καθάπερ οὖν χαὶ τὰ ῥήματα, χαὶ τὰ μέλη τῆ μιμήσει ἠχολούθει ἀεὶ ἕτερα γινόμενα· μᾶλλον γὰρ τῷ μέλει 20 ἀνάγχη μιμεῖσθαι ἢ τοῖς ῥήμασιν · διὸ χαὶ οἱ διθύραμδοι,

ἐπειδή μιμητιχοί ἐγένοντο, οὐχέτι ἔχουσιν ἀντιστρόφους, πρότερον δ' εἶχον. Αἰτιον δ' ὅτι τὸ παλαιὸν οἱ ἐλεύθεροι ἐχόρευον αὐτοί· πολλοὺς οὖν ἀγωνιστιχῶς ἀδειν χαλεπὸν ἦν, ὥστ' ἐναρμόνια μέλη ἐνῆδον · με-25 ταδάλλειν γὰρ πολλάς μεταδολὰς τῷ ἐνὶ ῥῷον ἢ τοῖς

πολλοϊς, και τῷ ἀγωνιστῆ ἡ τοῖς τὸ ἦθος φυλάττουσιν διὸ ἁπλούστερα ἐποίουν αὐτοῖς τὰ μέλη · ἡ δ' ἀντίστροφος ἁπλοῦν ἀριθμὸς γάρ ἐστι και ἐνὶ μετρεῖται. Τὸ δ' αὐτὸ αἴτιον καὶ διότι τὰ μὲν ἀπὸ τῆς σκηνῆς 30 οὐκ ἀντίστροφα, τὰ δὲ τοῦ χοροῦ ἀντίστροφα ὁ μὲν

νο σύχ αντιστροφα', τα σε του χορου αντιστροφα' ο μεν γάρ ύποχριτής άγωνιστής χαί μιμητής, ό δέ χορός ήττον μιμείται.

 Διὰ τί ήδιον τὸ ἀντίφωνον τοῦ συμφώνου; <sup>\*</sup>Η ὅτι μᾶλλον διάδηλον γίνεται τὸ συμφωνεῖν ἢ ὅταν πρὸς τὴν
 συμφωνίαν ໕δῃ; ἀνάγκη γὰρ τὴν ἐτέραν ὁμοφωνεῖν, ὥστε δύο πρὸς μίαν φωνὴν γινόμεναι ἀφανίζουσι τὴν ἑτέραν.

17. Διὰ τί πέντε οἰχ ἄδουσιν ἀντίφωνα; \*Η ὅτι οἰχ ή αὐτὴ ἡ σύμφωνος τῆ συμφωνία, ὥσπερ ἐν τῷ διὰ <sup>40</sup> πασῶν; ἐχείνη γὰρ ἐν τῷ βαρεῖ ἀνάλογον, ὡς ἡ ὀξεῖα ἐν τῷ ᠔ξεῖ ( ὥσπερ οἶν ἡ αὐτή ἐστιν ἅμα χαὶ ἀλλη)· αί δ' ἐν τῷ διὰ πέντε χαὶ διὰ τεττάρων οἰχ ἔχουσιν οὕτως, ὥστ' οἰχ ἐμφαίνεται ὁ τῆς ἀντιφώνου φθόγγος· οὐ γάρ ἐστιν ὁ αὐτός.

45 18. Διὰ τί ή διὰ πασῶν συμφωνία ἄδεται μόνη; μαγαδίζουσι γὰρ ταύτην, ἄλλην δ' οὐδεμίαν. Ή ὅτι μόνη ἐξ ἀντιφώνων ἐστὶ χορδῶν, ἐν δὲ τοῖς ἀντιφώνοις και τὴν ἐτέραν ἐὰν ἄδη, τὸ αὐτὸ ποιεῖ; ἡ γὰρ μία τρόπον τ'νὰ τὰς ἀμφοτέρων ἔχει φωνάς, ὥστε καὶ μιᾶς

ο φοομένης έν ταύτη τη συμφωνία άδεται η συμφωνία,

pter validum est, inestque in magno quod parvum est ? Præterea duæ netæ in hypate continentur, quoad intervalium.

13. Cur in consonantia diapason grave quidem acuti antiphonum fit, gravis vero acutum non? An quod maxime quidem in utroque modulus utriusque continetur, sin vero nuinus, certe in gravi? majus enim hoc est.

14. Cur diapason consonantia latitat el unisonum esse videtur, velut in punicea (*alii* tibia punica) et homine (*alii* atropo)? consonantiæ namque diapason quæ ab acutis proveniunt instrumentis, non unisonæ videntur, sed ex proportione diapason sibi invicem respondent. An quoniam sonus quasi idem esse videtur? a proportione enim æqualitas in sonis pendet, æquale autem ad unitatem referendum est. Hoc eodem in fistulis etiam decipiuntur.

15. Cur genus cantilenæ quod lex adpellatum est, non per antistrophos olim agebatur, verum cetera chorearum cantica? An quod olim quidem leges ad athletas musicos pertinebant, guorum, guum imitari alque pertendere possent, cantus jam et prolixus et varius fiebat? Itaque ut verba.. sic etiam moduli imitationem sequebantur, ita ut semper alii fierent : imitari namque modulamine potius quam verbis necesse est : guamobrem dithyrambi etiam, postguam imitationi inservire cœperunt, antistrophis amplius non utuntur. quamquam antea uterentur. Cujus rei causa est, quod olim homines liberi choros agebant : itaque multos esse qui fungi cantu certatorio possent, erat difficile : quapropter modulos concinnos cantabant : uni enim crebro cantilenam variare facilius est quam vulgo, et athletæ quam qui mores servant : quocirca simpliciores illis faciebant modulos; antistrophus autem simplex est, quippe qui numerus est unitateque mensuratur. Hæc eadem causa est cur et in scena quidem antistrophi nullus sit usus, cantica. vero chorica reciprocent : histrio namque simul et athleta. et imitator est, chorus autem minus imitatur.

16. Qua de causa antiphonum gratius quam unisonumest? An quod tunc manifestior fit consonantia quam ubi voce unisona cantatur? alteram enim vocem idem sonare necesse est, ita ut, quam inde duæ proveniant voces adversus unam certantes, hæ alteram obfuscent.

17. Cur in diapente consonantia numquam antiphonis cantatur? An quod non eadem vox quæ sinul resonat, ac ea quacum consonat, quemadmodum in diapason concinentia? ea enim in gravitate eamdem servat rationem quam acuta in acumine (itaque simul quasi eadem est et diversa vox); at vero in diapente atque diatessaron concinentiis non ita sese habent soni, ita ut non emergat antiphonus, quoniam idem non est.

18. Cur sola diapason consonantia cantatur? hanc enim magadizant, nec ullam aliam. An quod bæc sola ex fidibus antiphonis constat, inque antiphonis si alteram canas, idem efficis? voces enim ambarum una quodam modo illa continet, ita ut in hoc consonandi genere tum ubi una canitur, tota canatur consonantia, tum ubi ambæ, aut ubi χαὶ ἄμφω ἄδοντες , ἢ τῆς μἐν ἀδομένης, τῆς δ' αὐλουμένης , ὥσπερ μίαν άμφω ἄδουσιν· διὸ μόνη μελωδεῖται , ὅτι μιᾶς ἔχει χορõῆς φωνὴν τὰ ἀντίφωνα.

19. Διὰ τί δὲ ταῖς ἀντιφώνοις τοῦτο μόναις ὑπάρχει; s <sup>A</sup>H ὅτι μόναι ἴσον ἀπέχουσι τῆς μέσης; <sup>A</sup>H ὅἶν μεσότης ὑμοιότητά τινα ποιεῖ τῶν φθόγγων, xaì ἔοιxεν ἡ ἀxοὴ λέγειν ὅτι ἡ αὐτὴ xaì ὅτι ἀμφότεραι ἔσχαται.

20. Διὰ τί, ἐἀν μέν τις τὴν μέσην χινήση ήμῶν, ἁρμόσας τὰς ἀλλας χορδάς, χαὶ χρῆται τῷ ὀργάνοι, 10 οὐ μόνον ὅταν χατὰ τὸν τῆς μέσης γένηται φθόγγον, λυπεῖ χαὶ φαίνεται ἀνάρμοστον, ἀλλὰ χαὶ χατὰ τὴν ἀλλην μελφδίαν ἐἀν οὲ τὴν λιχανόν, ἤ τινα ἀλλον φθόγγον, τότε φαίνεται διαφέρειν μόνον, ὅταν χἀχείνη τις χρῆται; Ἡ εὐλόγως τοῦτο συμβαίνει; πάντα γὰρ τὰ 15 χρηστὰ μέλη πολλάχις τῆ μέση χρῆται, χαὶ πάντες οἱ ἀγαθοὶ ποιηταὶ πυχνὰ πρὸς τὴν μέσην ἀπαντῶσι, χῶν ἀπέλθωσι, ταχὺ ἐπανέρχονται, πρὸς δ' ἀλλην οὕτως οὐδεμίαν. Καθάπερ ἐχ τῶν λόγων ἐνίων ἐξαιρεθέντων συνδέσμων οὐχ ἔστιν ὁ λόγος Ἑλληνιχός, οἶον 20 τὸ τέ χαὶ τὸ χαί, ἔνιοι δ' οὐθὲν λυποῦσι, διὰ τὸ τοῖς

- μέν άναγχαϊον είναι χρησθαι πολλάχις, εί έσται λόγος, τοῖς δὲ μή, οὕτω χαὶ τῶν φθόγγων ή μέση ὥσπερ σύνὃεσμός ἐστι, χαὶ μάλιστα τῶν χαλῶν, διὰ τὸ πλειστάχις ἐνυπάρχειν τὸν φθόγγον αὐτῆς.
- 25 21. Διὰ τί τῶν ἀδόντων οἱ βαρύτερον ἀδοντες τῶν δξὺ ἀδόντων, ἐὰν ἀπἀδωσι, μᾶλλον χατάδηλοι γίνονται; Ὁμοίως δὲ χαὶ τῷ ῥυθμῷ οἱ ἐν τῷ βαρυτέρῳ πλημμελοῦντες χατάδηλοι μᾶλλον. Πότερον ὅτι πλείων ὁ χρόνος ὁ τοῦ βαρέος, οἶτος δὲ μᾶλλον αἰσθητός; <sup>\*</sup>Η ὅτι 30 ἐν πλείονι χρόνῳ πλείω αἴσθησιν παρέχει, τὸ δὲ ταχὺ

χαὶ ὀξὺ λανθάνει διὰ τὸ τάχος ;

22. Διὰ τί οί πολλοὶ μᾶλλον ἀδοντες τὸν ῥυθμὸν σώζουσιν Ϡ οἱ ὀλίγοι; <sup>4</sup>Η ὅτι μᾶλλον πρὸς ἕνα τε xαὶ ἡγεμόνα βλέπουσι, xαὶ βραδύτερον ἀρχονται, ὥστε ῥᾶον 85 τοῦ αὐτοῦ τυγχάνουσιν; ἐν γὰρ τῷ τάχει ἡ ἁμαρτία πλείων.

23. Διὰ τί διπλασία ή νήτη τῆς ὑπάτης; "Η πρῶτον μὲν ὅτι ἐκ τοῦ ἡμίσεος ἡ χορδή ψαλλομένη καὶ ὅλη συμφωνοῦσα διὰ πασῶν; Όμοίως δ' ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν «ο συρίγγων· ἡ γὰρ διὰ τοῦ μέσου τῆς σύριγγος τρήματος φωνὴ τῆ δι' ὅλης τῆς σύριγγος συμφωνεῖ διὰ πασῶν. "Ετι ἐν τοῖς ἄλλοις τῷ διπλασίῳ διαστήματι λαμβάνεται τὸ διὰ πασῶν, καὶ οἱ αὐλοτρῦπαι οὕτω λαμβάνουσιν. Όμοίως δὲ καὶ τὸ διὰ πέντε τῷ ἡμιολίῳ, 45 ὅτι οἱ τὰς σύριγγας ἄρμοττόμενοι εἰς μὲν τὴν ὑπάτην ἄχραν τὸν κηρὸν ἐμπλάττουσι, τὴν δὲ νήτην μέχρι τοῦ ἡμιόσεος ἀναπληροῦσιν. Όμοίως δὲ καὶ τὴν διὰ πέντε τῷ ἡμιολίῳ καὶ τὴν διὰ τεττάρων τῷ ἐπιτρίτῳ διαστήματι λαμβάνουσιν. ἕτι οἱ ἐν τοῖς τριγώνοις ψαλτη-50 ρίοις τῆς ἶσης ἐπιτάσεως γινομένης συμφωνοῦσι διὰ πασῶν, ἡ μὲν διπλασία οἶσα, ἡ δ' ἡμίσεια τῷ μήχει.

altera quidem voce canitur, altera vero tibia, quasi eamdem uterque canit : quamobrem solam hanc modulantur, eo scilicet quod autiphona vocem obtinent chordæ ejusdem.

19. Sed cur solis antiphonis datum hoc est? An quod solæ pari intervallo distant a media? Itaque medietas similitudinem quamdam sonorum efficit, et sensus eas ambas et eamdem et extremas esse dicere videtur.

20. Cur si quis nostrum ceteris omnibus nervis concinnatis, mediam quidem turbet instrumentoque utatur, non solum ubi ad mediæ sonum devenerit, sed etiam ceteris modulandi partibus, molestiam adfert, atque incomposita adparet cantilena; sed si lichanon, aut quemquam sonum alium turbarit, tum duntaxat aliquid referre videtur, ubi ea ipsa quis utitur? An ratione hoc evenit optima? omnes enim egregiæ cantilenæ medio sæpe utuntur, omnesque boni poetæ crebro ad medium veniunt, et si discesserint, mox redeunt codem; ad alium vero nullum hoc modo. Quemadmodum exemptis ex oratione guibusdam conjunctionihus, ut té et xaí, oratio non est Græca; aliæ vero nullam molestiam adferunt, eo quod aliis quidem sæpe uti necesse est, ut omnino exstare possit oratio, allis vero non, sic etiam medius veluti conjunctio est sonorum, maximeque pulchrorum, quoniam ejus sonus inest sæpissime.

21. Qua de causa qui gravius cantant, si discrepant, deprehenduntur facilius quam qui cantant acute? Nec vero secus in numero qui peccant, evidentiores sunt si peccant in graviori. Utrum quod plus temporis gravis obtinet, talisque sonus plenius percipi potest? An quod longius tempus durans ampliorem etiam adfert sensum, velox autem et acutum ob velocitatem latet?

22. Quam ob causam multi, ubi cantant, potius numerum servant quam pauci? An quod multi potius unum ducemque respiciunt, tardiusque incipiunt, ita ut facilius adsequantur idem, quippe quum in celeritudine plus erroris committitur?

23. Cur nete duplum est hypates ? An primum quidem, quod ubi nervus et parte sui dimidia pulsatur et totus, concinit per consonantiam diapason? Eodem quoque modo se habet res in fistulis : vox enim quæ per medium foramen emergit, cum ea quæ totam fistulam permeat, concinit per consonantiam diapason. Quin etiam in ceteris duplo Intervallo capitur consonantia diapason, itemque qui tibias forant, ita eam capiunt. Eodem modo et consonantiam diapente sesquialtero capiunt intervallo, quoniam qui fistulas concinnant, extremam quidem hypaten cera oblinunt, neten vero ad dimidium usque implent. Eodem quoque modo consonantiam diapente sesquialtero intervallo ca piunt, diatessaron vero intervallo quod uni cum tertia parte æquale est. Præterea in triquetris psalteriis nervi, quorum alter quidem longitudine dupla, alter vero dimidia est, æque intenti diapason consonantiam reddunt.

(919,930.)

35. Διὰ τί μέση χαλεῖται ἐν ταῖς ἀρμονίαις, τῶν δ' ἀκτώ οὐχ ἔστι μέσον; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐπτάχορδοι ἦσαν αί ἀρμονίαι τὸ παλαιών, τὰ δ' ἐπτὰ ἔχει μέσον;

36. Διὰ τί ἐπὶ τὸ όξὺ ἀπάδουσιν οἱ πλεῖστοι; Πότε-10 ρον ὅτι ῥᾶον όξὺ ≩σαι ἢ βαρύ; <sup>\*</sup>Η ὅτι χεῖρον τοῦ βαρέος; ἀμαρτία δ' ἐστὶ τοῦ χείρονος πρᾶξις.

27. Διὰ τί τὸ ἀχουστὸν μόνον ἦθος ἔχει τῶν αἰσθητῶν; xaì γὰρ ἐὰν ἦ ἀνευ λόγου μέλος, ὅμως ἔχει ἦθος· ἀλλ' οὐ τὸ χρῶμα, οὐδ' ἡ ὀσμή, οὐδ' ὁ χυμὸς ἔχει.

- 16 <sup>4</sup>Η δτι χίνησιν έχει μόνον, ούχὶ Ϋν ὁ ψόφος ἡμᾶς χινεῖ (τοιαύτη μἐν γὰρ χαὶ τοῖς ἄλλοις ὑπάρχει· χινεῖ γὰρ χαὶ τὸ χρῶμα τὴν ὄψιν), ἀλλὰ τῆς ἐπομένης τῷ τοιούτῷ ψόφῷ αἰσθανόμεθα χινήσεως · αὕτη δ' ἐχει ὁμοιότητα ἔν τε τοῖς ῥυθμοῖς χαὶ ἐν τῆ τῶν φθόγγων τάξει τῶν
- 30 δξέων χαὶ βαρέων, οὐχ ἐν τῆ μίξει, ἀλλ' ἡ συμφωνία οὐχ ἔχει ἦθος ἐν δὲ τοῖς ἀλλοις αἰσθητοῖς τοῦτο οὐχ ἔστιν; αἱ δὲ χινήσεις αἶται πραχτιχαί εἰσιν, αἱ δὲ πράξεις ἤθους σημασία ἐστίν.

28. Διὰ τί νόμοι χαλοῦνται οὕς ἔδουσιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι πρὶν 25 ἐπίστασθαι γράμματα ἦδον τοὺς νόμους, ὅπως μὴ ἐπιλάθωνται, ὡσπερ ἐν Ἀγαθύρσοις ἔτι εἰώθασιν; Καὶ τῶν ὑστέρων οἶν ῷδῶν τὰς πρώτας τὸ αὐτὸ ἐχάλεσαν ὅπερ τὰς πρώτας.

29. Διὰ τί οἱ ρυθμοὶ xaὶ τὰ μέλη φωνὴ οὖσα ἤθεσιν 30 ἔοιxεν, οἱ δὲ χυμοὶ οὐ, ἀλλ' οὐδὲ τὰ χρώματα xaὶ aἱ δσμαί; <sup>\*</sup>Η ὅτι χινήσεις εἰσὶν ὥσπερ xaὶ aἱ πράξεις; <sup>\*</sup>Ηδη δ' ἡ μὲν ἐνέργεια ἠθιχὸν xaὶ ποιεῖ ἦθος, οἱ δὲ χυμοὶ xaὶ τὰ χρώματα οὐ ποιοῦσιν δμοίως.

30. Διὰ τί οὐδ' ὑποδωριστί, οὐδ' ὑποφρυγιστὶ οὐx
35 ἴστιν ἐν τραγωδία χοριχόν ; <sup>\*</sup>Η ὅτι οὐx ἔχει ἀντίστροφον ; Άλλ' ἀπὸ σχηνῆς· μιμητικὴ γάρ.

81. Διά τί οἱ περὶ Φρύνιχον ἦσαν μᾶλλον μελοποιοί; \*Η διὰ τὸ πολλαπλάσια εἶναι τότε τὰ μέλη ἐν ταῖς τραγφδίαις τῶν μέτρων;

50 32. Διὰ τί διὰ πασῶν χαλεῖται, ἀλλ' οὐ χατὰ τὸν ἀριθμὸν δι' ὀχτώ, ὅσπερ χαὶ διὰ τεττάρων χαὶ διὰ πέντε; <sup>4</sup>Η ὅτι ἐπτὰ ἦσαν αί χορδαὶ τὸ ἀρχαῖον, εἶτ ἐξελῶν τὴν τρίτην Τέρπανδρος τὴν νήτην προσέθηχε, χαὶ ἐπὶ τούτου ἐχλήθη διὰ πασῶν, ἀλλ' οὐ δι' ὀχτώ; δι' εδ ἐπτὰ γὰρ ἦν.

33. Διὰ τί εὐαρμοστότερον ἀπὸ τοῦ ὀξέος ἐπὶ τὸ βαρὺ ἡ ἀπὸ τοῦ βαρέος ἐπὶ τὸ ὀξύ; Πότερον ὅχτι τὸ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς γίνεται ἀρχεσθαι; ἡ γὰρ μέση καὶ ἡγεμῶν ὀξυτάτη τοῦ τετραχόρδου, τὸ δ' οὐκ ἀπ' ἀρχῆς, ἀλλ' ΑΒΙΒΤΟΤΕLES. ΙΥ.

24. Cur, si quis neten pulsatam adprehenderit, hypate sola resonare videtur? An quod sonus qui ex hae proficisci solet, sono illius maxime cognatus est, utpote qui consonus est? Ergo quia una cum simili augetur, solus adparet; ceteri vero ob exiguitatem non sunt manifesti

25. Cur nervum medium in concentibus adpellamus, quum inter octo nullum medium sit? An quod olim concentus septem nervis constabant, septem autem medium obtinent?

26. Cur in acutum plerique discrepant? Utrum quod facilius acutum quam grave cantatur? An quod acutum gravi deterius est? peccare enim non aliud est quam rem agere deteriorem.

27. Cur inter omnia quæ sensum movent, sola audibilia mores spectant ? nam et si quid sine sermone modulamur, mores tamen præ se fert modulatio; iis vero caret tum color, tum odor, tum sapor. An quod motum solum hoc obtinet, non cujus ope sonus nos movet ( talis enim vel ceteris adest, quippe quum etiam color visum movet), sed motum percipimus qui hujusmodi sonum insequitur : hic enim similitudinem præ se fert, tum in numeris, tum in sonorum ordine acutorum et gravium, non vero in mistione, quum symphonia mores non spectat; in ceteris autem rebus quæ sensu percipiuntur, hoc non inest ? hi enim motus activi sunt, actiones autem morum sunt indices.

28. Cur leges adpellantur moduli quos canunt? An quod priusquam literas scirent, leges cantabant, ne eas oblivioni mandarent, uti apud Agathyrsos ad hunc usque diem facere solent? Ergo primas quoque posteriorum cantilenarum eodem adpellaverunt nomine, quo superiores vocabantur.

29. Cur numeri musici et modi qui ad vocem pertinent, moribus similes sunt, sapores vero non, sed ne colores quidem, aut odores ? An quod motus sunt ejusdem generis cujus etiam actiones ? Jam omnis quidem efficientia moralis res est, moresque condit; sapores vero et colores eodem modo non agunt.

30. Cur neque subdorius, nec subphrygius modus in traggediis choris adhibentur? An quoniam antistropho carent? De scena vero canuntur, quippe qui imitandi facultate pollent.

31. Cur Phrynichus ceterique ejus ætatis musici modulandi potius artem exercebant? An quod tum in tragædiis modulaminum usus metris longe frequentior erat?

32. Cur diapason consonantia vocatur, nec ratione numeri diaocto, ut et diatessaron et diapente? An quod antiquitus septem erant nervi; deinde Terpander tertia exempta neten adjunxit, ac ejus temporibus diapason adpellata est, non diaocto, quippe que per septem erat?

33. Quamobrem concinnius de acuto in grave fit transitus quam de gravi in acutum? Utrum quod inchoamus, ubi a principio proficiscimur? nervus enim qui medius et dux est, acutissimus (primi) tetrachordi est; illo

44

από τελευτῆς. <sup>4</sup>Η στι τὸ βαρὺ από τοῦ ὀξέος γενναιότερον χαὶ εὖφωνότερον;

36. Διὰ τί δὶς μἐν δι' ὀξειῶν xaì δὶς διὰ τεττάρων ο οὐ συμφωνεῖ, δἰς διὰ πασῶν δέ; <sup>4</sup>Η ὅτι οὐδὲ δὶς δι' ὀξειῶν, οὐδὲ δἰς διὰ τεττάρων ἐστίν, τὸ δὲ διὰ τεττάρων xaì διὰ πέντε;

ss. Διά τί ή διά πασῶν χαλλίστη συμφωνία; "Η δτι έν δλοις δροις οί ταύτης λόγοι εἰσίν, οί δὲ τῶν ἀλλων οὐχ έν όλοις; έπει γαρ διπλασία ή νήτη της ύπάτης, οία 10 ή νήτη δύο, ή ὑπάτη ἕν, χαὶ οἶα ή ὑπάτη δύο, ή νήτη τέσσαρα, και αει ούτως της δε μέσης ήμιόλια το γάρ διά πέντε ήμιόλιον ούχ έν δλοις άριθμοϊς έστινοίον γάρ έν τὸ έλαττον, τὸ μείζον τοσοῦτον δὲ χαὶ ἔτι τὸ ήμισυ. ῶστ' οὐχ ὅλα πρὸς ὅλα συγκρίνεται, ἀλλ' ιο έπεστι μέρη. Όμοίως δε χαί εν τω διά τεττάρων έγει· το γαρ επίτριτόν έστιν όσον τεμείν δ χαί έτι έν τῶν τεττάρων ἐπίτριτόν ἐστιν. \*Η ὅτι τελεωτάτη ἐξ άμφοτέρων ούσα, χαὶ ὅτι μέτρον τῆς μελωδίας; Διὰ παντὸς τοῦ φερομένου ή χατὰ μέσον χίνησις σφοδρο-20 τάτη, άργομένου δε και λήγοντος μαλακωτέρα. ότε δε σφοδροτάτη ή χίνησις, χαί ή φωνή δξυτέρα τοῦ φερομένου. διο χαι χορδαί έπιτεινόμεναι δξύτερυν φθέγγον-

ται. Θάττον γὰρ ή χίνησις γίνεται. ή δὲ φωνή ή ἀέρος, ή άλλου τινός φορά την ἀνὰ μέσον τὸν πόρον 25 όξυτάτην δεῖ γίνεσθαι. ὥστ' εἰ τοῦτο μη συμβαίνει, οὐχ ἂν εἴη φορά τινος.

36. Διὰ τί, ἐὰν μὲν ἡ μέση χινηθῆ, χαὶ αἱ ἄλλαι χορδαὶ ἡχοῦσι φθεγγόμεναι, ἐἀν δ' αὖ ἡ μὲν μένῃ, τῶν δ' ἀλλων τις χινηθῆ, χινηθεῖσα μόνη φθέγγεται; "Η 30 ὅτι τὸ ἡρμόσθαι ἐστὶν ἁπάσαις, τὸ δ' ἔχειν πως πρὸς τὴν μέσην ἁπάσαις, χαὶ ἡ τάξις ἡ ἐχάστης ἡδη δι' ἐχείνην; ᾿Αρθέντος οὖν τοῦ αἰτίου τοῦ ἡρμόσθαι χαὶ τοῦ συνέχοντος οὐχέτι ὁμοίως φαίνεται ὑπάρχειν· μιᾶς δ' ἀναρμόστου οὐσης, τῆς δὲ μέσης μενούσης, εὐλό-35 γως τὸ χατ' αὐτὴν ἐχλειπόμενον· ταῖς γὰρ ἀλλαις ὑπάρχει τὸ ἡρμόσθαι.

37. Διὰ τί τοῦ ἐν φωνἢ ὀξέος ὄντος χατὰ τὸ ὀλίγον, τοῦ δὲ βαρέος χατὰ τὸ πολύ ( τὸ μὲν γὰρ βαρὺ διὰ τὸ πλῆθος βαρύ, τὸ δ' ὀξὺ δι' ὀλιγότητα ταχύ), ἔργον «ο μᾶλλον ἄδειν τὰ ὀξέα Ϡ τὰ βαρέα, χαὶ ὀλίγοι τὰ ἀνω δύνανται ἄδειν, χαὶ οἱ νόμοι ὄρθιοι χαὶ οἱ ὀξεῖς χαλεποὶ ἇσαι διὰ τὸ ἀνατεταμένοι εἶναι, χαίτοι ἕλαττον ἔργον τὸ ὀλίγον χινεῖν Ϡ τὸ πολύ, ὥστε χαὶ ἀέρα; <sup>\*</sup>Η οὐ ταὐτό γε ᠔ξύφωνον εἶναι φύσει χαὶ τὸ ὀξὺ ἄδειν,

«··· άλλὰ φύσει μὲν δξύφωνα ឪπαντα δι' ἀσθένειαν, τῷ μἡ δύνασθαι πολὺν χινεῖν ἀέρα, ἀλλ' ὀλίγον, ὁ ὅ' ὀλίγος ταχὺ φέρεται, ἐν δὲ τῷ ἄ∂ειν τὸ ὀξῦ ᠔υνάμεως σημεῖον; τὸ μὲν γὰρ σφο∂ρῶς φερόμενον ταχὺ φέρεται· διὸ τὸ ᠔ξῦ δυνάμεως σημεῖον· διὸ xaὶ οἱ ἐχτιχοὶ ὀξύφωνοι.

ου Καλ έργον τα άνω άδειν τα δε βαρέα χάτω.

autem modo non a principio, sed a fine exordimur. An quod grave generosius sonoriusque est post acutum?

34. Cur bis per acutos, aut bis diatessaron non consonant, bis autem diapason consonat? An quod (diapason) nec bis per acutos, neque bis diatessaron est, sed diatessaron ac diapente ?

35. Cur diapason consonantia pulcherrima est? An quod integris terminis hujus proportiones continentur, ceterarum autem non integris? quum enim nete duplum hypates sit, qualia nete duo tenuerit, tale hypate unum habebit, et qualia hypate duo, nete quatuor, ac ita semper; at vero eadem nete mediæ sesquialtera est : diapente namque, id est proportio sesquialtera, non integris numeris continetur : quale enim minus unicum intra se continet, tantum et majus atque insuper dimidium : quamobrem non integri cum integris comparantur, sed partes addontur. In consonantia quoque diatessaron eodem modo se habet res : proportio enim epitritos tantum est quantum illud et insuper una earum quatuor partium quibus ipsa epitritos est. An quod perfectissima est, quippe ex ambabus constans, et quoniam modulandi mensura est? Semper rei qua fertur, motus in medio vehementissimus est; inchoante vero, vel cessante ignavior; ubi autem motus vehementissimus est, sonus rei quæ fertur, etiam fit acutior : hinc et chordæ, uhi intenduntur, acutius sonant : ocius enim fit motus. Quodsi autem vox aeris, aut alius cujusdam rei transitus est, quæ medio itinere redditur, acutissima fieri debet : bine si id non adeidit, alicujus rei transitus non erit vox.

36. Cur, si nervus medius quidem turbatus est, ceteri quoque tinniunt sonantes; sin contra integro illo manente aliquis ex celeris turbatus est, solus qui turbatus est ( cum tinnitu) sonat? An quod concinnatio res est nervis omnibus communis, itemque certa quædam proportio, qua ad medium referuntur; quin imo uniuscujusque ordo ab hoc pendet? Ergo sublata causa qua concinnantur atque continentur, concentus non amplius æque adesse videtur; ubi vero nervo medio sibi constante, unus ex ceteris discreparit, merito quod huic respondet, deficit: ceteri namque concinnatione præditi sunt.

37. Quare quum vocis acumen a paucitate pendet, gravitas autem a copia (grave enim ob multitudinem grave est, acutum vero ob paucitatem celere) cur, inquam, majus negotium est cantica canere acuta quam gravia, paucíque reperiuntur qui superna cantare valeant, legesque rectæ et acutæ difficiles cantu, quia sursum intentæ sunt, quainquam minus negotium sit movisse quod exiguum quam quod multum est, ita ut vel in aere hoc idem adcidere oporteret? An vocem e natura mittere, acutam non idem certe est quod acutum cantare, sed mittunt quidem naturaliter acutam vocem omnia propter imbecillitatem, eo quod aeris parum, non multum ciere possunt ; parum autem aeris velociter fertur; in cantando vero vocis acumen vires integras significat : quod enim vehementer fertur, fertur celeriter : eapropter vocis acumen vires integras significat : unde et tabidi acutam proferunt vocem. Præterea laboriosum est superna cantare; gravia autem locum tenent inferiorem.

(920, 921.)

38. Διά τί ρυθμῷ χαὶ μέλει χαὶ όλως ταῖς συμφωνίαις χαίρουσι πάντες; "Η ότι ταῖς χατὰ φύσιν χινήσεσι γαίρομεν κατά φύσιν (σημείον δε το τα παιδία εύθυς γενόμενα γαίρειν αὐτοῖς). διὰ δὲ τὸ ἔθος τρόποις με-

- 5 λών γαίρομεν . ρυθμώ δε γαίρομεν διά το γνώριμον χαί τεταγμένον άριθμον έγειν, χαί χινείν ήμας τεταγμένως; οίχειοτέρα γάρ ή τεταγμένη χίνησις φύσει τῆς άτάχτου, ώστε χαὶ χατὰ φύσιν μᾶλλον. Σημεῖον δέ· πονοῦντες γὰρ xai πίνοντες xai ἐσθίοντες τεταγμένα
- 10 σώζομεν καί αύξομεν την φύσιν και την δύναμιν, άταχτα δε φθείρομεν χαι εξίσταμεν αύτήν αι γάρ νόσοι τῆς τοῦ σώματος οὐ χατὰ φύσιν τάξεως χινήσεις εἰσίν. Συμφωνία δε χαίρομεν, ότι χρασίς έστι λόγον εχόντων έναντίων πρός άλληλα. Ο μέν οῦν λόγος τάξις, δ ἦν
- 15 φύσει ήδύ. το δέ χεχραμένον τοῦ ἀχράτου πῶν ήδιον, άλλως τε χάν αίσθητον όν άμφοιν τοιν άχροιν έξ ίσου την δύναμιν έχοι. έν τη συμφωνία ό λόγος.

39. Διὰ τί ήδιόν έστι τὸ σύμφωνον τοῦ δμοφώνου; "Η xal τὸ μέν ἀντίφωνον σύμφωνόν ἐστι διὰ πασῶν; 20 έχ παίδων γάρ νέων χαὶ ἀνδρῶν γίνεται τὸ ἀντίφωνον, οί διεστάσι τοις τόνοις ώς νήτη πρός ύπάτην συμφωνία δέ πασα ήδίων άπλοῦ φθόγγου (δι' ά δέ, εἰρηται), χαι τούτων ή δια πασῶν ήδίστη. τὸ δμόφωνον δ' άπλοῦν έχει φθόγγον. Μαγαδίζουσι δ' έν τη διά πασῶν συμ-25 φωνία, ότι χαθάπερ έν τοις μέτροις οι πόδες έχουσι

- πρός αύτους λόγον ίσον πρός ίσον, η δύο πρός έν, η χαί τινα άλλον, ούτω και οι έν τη συμφωνία φθόγγοι λόγον έχουσι χινήσεως πρός αύτούς. Τῶν μέν οὖν άλλων συμφωνιών άτελεις αί θατέρου χαταστροφαί είσιν, είς
- 30 กุ้นเชบ ระโรบรณีสลา อเช่ รหั อับงล์และ อบ่น เสลา อไซเง อบ้σαι δ' άνισοι, διαφορά τη αίσθήσει χαθάπερ έν τοις χοροίς έν τῷ χαταλύειν μείζον άλλων φθεγγομένοις έστίν. "Ετιδ' ύπάτη συμδαίνει την αυτήν τελευτήν τῶν ἐν τοις φθόγγοις περιόδων έχειν. ή γαρ δευτέρα
- 35 τῆς νεάτης πληγή τοῦ ἀέρος ὑπάτη ἐστίν. Τελευτώσαις δ' είς ταὐτόν, οὐ ταὐτὸν ποιούσαις, ἐν χαὶ χοινὸν το έργον συμδαίνει γίνεσθαι, χαθάπερ τοις ύπο την ώδην χρούουσιν χαι γάρ ούτοι τα άλλα ού προσαυλοῦντες, έὰν εἰς ταὐτὸν χαταστρέφωσιν εὐφραίνουσι
- 40 μαλλον τῷ τέλει ή λυποῦσι ταῖς πρὸ τοῦ τέλους διαφοραϊς, τῷ τὸ ἐχ διαφόρων τὸ χοινὸν ήδιστον ἐχ τοῦ διὰ πασῶν γίνεσθαι. Τὸ δὲ μαγαδίζειν ἐξ ἐναντίων φωνών · διά ταῦτα ἐν τῆ διά πασῶν μαγαδίζουσιν.

40. Διά τί ήδιον αχούουσιν αδόντων όσα αν προε-45 πιστάμενοι τύγωσι των μελών ή έαν μη έπιστώνται; Πότερον ότι μαλλον δηλός έστιν δ τυγχάνων ώσπερ σχοπού, δταν γνωρίζωσι το φδόμενον, γνωριζόντων δ' βου θεωρείν; "Η ότι συμπαθής έστιν δ. άχροατής τώ τό γνώριμον άδοντι; συνάδει γάρ αύτω. άδει δε πας 50 γεγηθώς δ μή διά τινα άνάγχην ποιών τοῦτο.

41. Διά τί δὶς μέν δι' όξειῶν, ή δὶς διά τεττάρων οὐ

38. Cur numeris, modulis, ac denique consonantiis oblectantur omnes? An quod motibus naturalibus oblectamur secundum naturam (indicium, quod pueri nuper editi his oblectantur); modis tamen cantilenarum delectamur propter consuetudinem; sed enim rhythmo delectamur, quia cognitum ordinatumque numerum habet. movetque nos ordinate? motus enim familiarior naturæ est ordinatus quam inordinatus, ita ut quoque secundum naturam magis sit. Argumentum, quod ubi ordinate et laboramus et bibimus et edimus, naturam viresque et servamus et augemus; contra ubi inordinate, depravamus naturam atque de suo statu dimovemus : morbi enim non naturalis ordinis corporis motiones sunt. Consonantia vero delectamur, quod temperatio contrariorum est inter quæ proportio intercedit. Proportio igitur ordo est, quem modo natura suavem esse proposuimus; temperatum autem omne suavius quam intemperatum est, præsertim si, dum sensibile est, pariter vim habeat utriusque extremi : in consonantia enim proportid inest.

39. Cur suavius consonans unisono est? An antiphonum quoque consonum diapason est? ex pueris enim, adolescentibus virisque consistit antiphonum, qui ita distant inter se tonis ut nete et hypate; omnis autem consonantia sono simplici suavior est ( cur autem ita sit, dictum jam est ); atque omnium consonantiarum suavissima diapason est.; æquisonum contra simplicem habet sonum. Magadizant autem in diapason consonantia, quia ut pedes carminum proportionem aut paris ad par, aut dupli ad unicum, autaliam quamdam inter se obtinent, ita et soni qui consonantia continentur, motus proportionem inter se servant. Ceterarum igitur consonantiarum alterius exitus imperfecti sunt, quum finiant ad dimidium : quamobrem pares non sunt facultate, quumque dispares sint, discrimen percipit sensus, sicut in choris fit, ubi ad finem deventum est, ampliore quam alii voce utentibus. Adde quod hypatæ adcidit, ut ejus soni eumdem circuituum exitum habeant (cum nete) : secundus enim ictus quem aeri infligit nete, hypate est. Quum autem finiant in idem, quamvis non idem faciant, evenit ut opus unum communeque inde redundet, non secus ac illis adcidit qui vocis cantui instrumentorum cantum jungunt ; nam etsi cetera tibiarum cantu non prosequantur, si in idem desinant, fine magis delectantur quam differentiis finem præcedentibus molestantur, quia commune post diversa incidens suavissimum e consonantia diapason provenit. Magadizatio autem ex contrariis vocibus fit : hinc in consonantia diapason magadizant.

40. Cur lubentius canere audiunt modulos quos sciunt, quam quos ignorant? Utrum quoniam, ubi cantilenam adgnoscunt, melius patet cantorem veluti scopum adsequi ; ubi autem adgnoscunt, contemplatu dulce est? An quod auditor eodem adficitur modo ac qui notam exprimit cantilenam, quippe qui socium sese præbet cantandi; solet autem guisque hilari animo cantare, nisi aliqua coactus necessitate id faciat?

41. Cur bis per acutos, aut bis diatessaron non consoσυμφωνεί, δίς δια πασών δέ . "Η ότι το μέν δια πέντε | nant, bis dispason vero consonant? An quod diapente 14.

έστιν έν ήμιολίω λόγω, τὸ δὲ δια τεττάρων ἐν ἐπιτρίτω, όντων ὅ ήμιολίων τριῶν έξῆς ἀριθμῶν, ἡ ἐπιτρίτων, οἱ ἀχροι πρὸς ἀλλήλους οὐδένα λόγον ἕξουσιν; οὕτε γὰρ ἐπιμόριοι, οὕτε πολλαπλάσιοι ἔσονται. Τὸ δὲ

- Β διὰ πασῶν ἐπειδή ἐστιν ἐν διπλασίφ λόγω, δἰς τούτου γινομένου ἐν τετραπλασίω λόγω ἀν εἶεν οἱ ἀχροι πρὸς ἀλλήλους - ὥστ' ἐπεὶ συμφωνία εὕλογον ἐχόντων φθόγγον πρὸς ἀλλήλους ἐστί, λόγον δ' οἱ μἐν τὸ δἰς διὰ πασῶν διάλειμμα ἔχοντες πρὸς ἀλλήλους φθόγγοι ἔχου-
- 10 σιν, οί δὲ τὸ δὶς διὰ τεττάρων, Ϡ δὶς διὰ πέντε οὐχ ἔχουσιν, οί μὲν δὶς διὰ πασῶν σύμφωνοι εἶεν ἀν, οί δ' ἕτεροι οὕ, διὰ τὰ εἰρημένα.

42. Διὰ τί, ἐάν τις ψήλας τὴν νήτην ἐπιλάδῃ, ή ὑπάτη μόνη δοχει ὑπηχειν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἡ νεάτη λήγουσα καὶ μαραινομένη ὑπάτη γίνεται; Σημεῖον δὲ τὸ ἀπὸ τῆς ὑπάτης τὴν νεάτην δύνασθαι ặδειν <sup>\*</sup> ὡς γὰρ οὕσης αὐτῆς ϣὅῆς νεάτης, τὴν ὅμοιότητα λαμ6άνουσιν ἀπ' αὐτῆς. <sup>\*</sup>Επεὶ δὲ καὶ ἠχὼ ῷὄή τίς ἐστιν, ἁφή ἐστι φωνῆς τῆς νεάτης ληγούσης, ἦχος ῶν ὅ αὐτὸς τῷ τῆς ὑπάτης 90 ρθόγγῳ κινεῖ, εἰκότως τῆ ὅμοιότητι τὴν ὑπάτην ἡ νήτη δοχεῖ κινεῖν· τὴν μὲν γὰρ νεάτην ἴσμεν οῦ κινεῖται ἐπιληφθεῖσα, τὴν δ' ὑπάτην αὐτὴν ὅρῶντες ἀκατάληπτον οὖσαν, καὶ φθόγγου αὐτῆς ἀκούοντες, ταύτην οἰόμεθα ἦχεῖν· ὅπερ ἐπὶ πολλῶν ἡμῖν συμβαίνει, ἐφ'

- 25 ών μήτε τῷ λογισμῷ, μήτε τῆ αἰσθήσει δυνάμεθα εἰδῆσαι τὸ ἀχριδές. Ἐτι εἰ πληγείσης τῆς νεάτης μάλιστα ἐντεταμένης συμδαίνει τὸν ζυγὸν χινεῖσθαι, οὐθὲν ἂν εἶη θαυμαστόν· χινηθέντος δὲ πάσας τὰς χορδὰς συγχινεῖσθαι χαί τιν' ἦχον ποιεῖν οὐχ ἄλογον.
- 30 Ταῖς μέν οὐν ἀλλαις ὅ τῆς νεάτης φθόγγος ἀλλότριός ἐστι xal λήγων xal ἀρχόμενος, τῆ ὅ ὑπάτη λήγων ὁ αὐτός· οῦ προστεθέντος τῆ ἰδία αὐτῆς χινήσει, ἐχείνης ὄόξαι πάντ' αὐτὸν εἶναι οὐθὲν ἄτοπον. Ἐσται δὲ μείζων ἢ ὁ χοινὸς τῶν λοιπῶν χορδῶν ἦχος, ὅτι αί μὲν
- 35 ύπὸ τῆς νεάτης χαθάπερ ὦσθεῖσαι μαλαχῶς ἦχησαν, ἦ δἐ νεάτη πάση τῆ αὐτῆς δυνάμει, οὖσα αὐτῶν σφοδροτάτη · ὥστ' εἰχότως καὶ τὸ δευτερεῖον αὐτῆς χρεῖττον ἀν εἶη ἢ τὸ τῶν ἀλλων · ὥστε καὶ βραχείας χινεῖσθαι, ὡς αὐταῖς τε γεγενημένης.
- 40 43. Διά τί ήδιον τῆς μονφδίας ἀχούομεν ἐάν τις πρὸς αὐλὸν ἢ λύραν ἄôŋ; Ἡ ὅτι πᾶν τὸ ήδιον μιχθὲν ήδίονι ἕν ἐστιν; Ὁ ὅ' αὐλὸς ήδίων τῆς λύρας, ὥστε καὶ ἡ ϣὅἡ τούτῷ μιχθεῖσα ἢ λύρα ήδίων ἀν εἴη, ἐπεὶ τὸ μεμιγμένον τοῦ ἀμίχτου ἤδιόν ἐστιν, ἐὰν ἀμφοῖν
- 45 άμα την αἴσθησίν τις λαμδάνη · οἶνος γὰρ ήδίων τοῦ δζυμέλιτος διὰ τὸ μεμῖχθαι μᾶλλον αὑτοῖς τὰ ὑπὸ τῆς φύσεως μιχθέντα η ὑφ' ήμῶν · ἔστι γὰρ xαὶ δ οἶνος μικτὸς ἐξ ὀξέος xαὶ γλυκέος χυμοῦ. Δηλοῦσι δὲ xαὶ αἱ οἰνώδεις ῥοαὶ xαλούμεναι. 'Η μὲν οὖν ῷδη xαὶ δ
- 60 αὐλὸς μίγνυνται αῦτοῖς δι' δμοιότητα (πνεύματι γὰρ ἄμφω γίνεται)· δ δὲ τῆς λύρας φθόγγος, ἐπειδὴ οὐ πνεύματι γίνεται, ἢ ἦττον αἰσθητὸν ἡ δ τῶν αὐλῶν, ἀμιχτότερός ἐστι τῆ φωνῆ · ποιῶν δὲ διαφορὰν τῆ αἰ-

quidem consonantia posita in proportione sesquialtera est, diatessaron vero in epitrita; quum autem sesquialtera, aut epitrita tres numeros se invicem insequentes constituant, extremi nuliam invicem proportionem habebunt : neque enim superparticulares, neque multiplices erunt. At diapason consonantia, quoniam dupla proportione consistit, hac geminata, quadruplam invicem proportionem extremi tenebunt, ita ut, quum consonantia ad sonos invicem bonam proportionem obtinentes per tineat, proportionemque soni habeant qui geminato diapason intervallo a se invicem distant, ii vero careant, qui bis diatessaron, aut bis diapente, idcirco soni quidem qui diapason geminato distant, consoni erunt, ceteri vero non erunt, ob eam quam reddidimus, causam.

42. Cur, si quis neten, quum pulsaverit, adprehendat. sola hypate/subsonare videtur? An quod nete, ubi desinit elanguescitque, in hypaten transit? Indicium autem est, quod post hypaten neten canere licet : quum enim carminis ultima sit chorda, similitudo ex ea petitur. Quum autem echo quoque cantus quidam sit, eaque eamdem moveat vocem a qua proficiscitur, id est a nete desinente, quæ sane sono respondet hypates, merito ob similitudinem nete movere hypaten videtur : nete enim quo se moveat adprehensa, novimus; at hypaten ipsam ubi videmus inadprehensam et tamen ejus sonum percipimus, ipsam sonare credimus : quod in multis nobis adcidit, in quibus neque ratiocinatione, neque sensu ad amussim veritatem adsegui possumus. Ad hæc si, nete maxima cum intentione pulsata. adcidat ut jugum moveatur, nihil sane mirum fuerit; hoc autem moto nervos omnes una commoveri sonumque reddere aliquem rationi non repugnat. Sonus igitur netæ alienus a ceteris est, et desinens et incipiens ; cum hypate vero, ubi desinit, idem est : qui si ejus propriæ motioni addatur, haudquaquam absurdum erit si universus sonus ab ea proficisci videatur. Amplior autem quam communis reliquorum nervorum sonus erit, quoniam illi quidem a nete quasi molliter impulsi sonarunt, nete autem quæ fidium omnium vehementissima est, sua tota potentia. ita ut secundaria ejus actio merito validior quam ceterarum sit : hinc vel ubi levi motu agitantur, (ipsa resonabit).

43. Cur lubentius cantilenam solitariam audimus, ubi ad tibiam quam ubi ad lyram cantatur ? An quia omne suavius quod mistum cum suaviori est, unum efficit ? Atqui tibia quam lyra suavior est, ita ut cantilena quoque mista cum tibia suavior sit quam si lyræ misceretur, quoniam quod mistum est, non misto est suavius, modo quis sensum amborum adcipiat simul : vinum enim aceto mulso suavius est, quoniam quæ natura miscuit, longe amplius invicem permista sunt quam quæ nos, vinum quippe etiam ex acido ac dulci sapore mistum est. Probari hoc idem potest vel malis punicis, quæ vinosa adpellamus. Ergo cantilena et tibia thiscentur sibi mutuo ob similitudinem (spiritu enim utraque fiunt); sonus autem lyræ, quoniam nom spiritu fit, aut minus sensibiliter quam tibiarum, minus voci admiscere se potest, atque quum ad sensum discri-

ł.

(992.)

σθήσει ήττον ήδύνει, χαθάπερ έπι τῶν χυμῶν εἴρηται. <sup>\*</sup>Ετι δ μέν αὐλὸς πολλὰ τῷ αὑτοῦ ήχω xai τῆ όμοιότητι συγχρύπτει τῶν τοῦ ἀδοῦ ἐμαρτημάτων, ol δὲ τῆς λύρας φθόγγοι ὄντες ψιλοι xai ἀμιχτότεροι τῆ 5 φωνῆ, xaθ' ἑαυτοὺς θεωρούμενοι xai ὄντες αὐτοῖς συμφανῆ ποιοῦσι τὴν τῆς ὦδῆς ἁμαρτίαν, xaβάπερ xavó-

- φανή πουσου της πολλών δ' έν τη φόης αμαρτανομένων, το χοινον έξ άμφοιν άναγχαιον χείρον γίνεσθαι.
- 44. Διὰ τί τῶν μἐν έπτὰ μέση χαλεῖται, τῶν δ'
  40 ὀχτὼ οὐχ ἔστι μέσον; Ἡ ὅτι ἐπτάχορδοι ἦσαν αἱ ἁρμονίαι τὸ παλαιόν, τὰ δ' ἑπτὰ ἔχει μέσον; Ἐτι ἐπειδὴ τῶν μεταξῦ τῶν ἄχρων τὸ μέσον μόνον ἀρχή τίς ἐστιν (ἔστι γὰρ τῶν θάτερον τῶν ἀχρων νευόντων ἔν τινι διαστήματι ἀνὰ μέσον δν ἀρχή), τοῦτ' ἔσται μέσον.
  25 Ἐπειδ ὅ ἔσχατα [μέσον] ἐστιν ἁρμονίας νεάτη χαι ὑπάτη,
- τούτων δέ ανά μέσον οι λοιποί φθόγγοι, ών η μέση χαλουμένη μόνη άρχή έστι θατέρου τετραχόρδου, διχαίως μέση χαλείται · τῶν γὰρ μεταξύ τινων ἄχρων τὸ μέσον ἦν ἀρχὴ μόνον.
- 20 45. Διά τί οἱ πολλοὶ ἀδοντες σώζουσι μᾶλλον τὸν ρυθμὸν Ϡ οἱ ὅλίγοι; <sup>\*</sup>Η ὅτι μᾶλλον πρὸς ἕνα τε xaὶ ἡγεμόνα βλέπουσι, xaὶ βραδύτερον ἀρχονται, ὥστε ρ̄ặον τοῦ αὐτοῦ τυγχάνουσιν; ἐν μὲν γὰρ τῷ τάχει πλείων γίνεται ἡ ἁμαρτία, συμβαίνει δὲ τῷ ἡγεμόνι 25 προσέχειν τοὺς πολλούς · ἰδιαζόμενος δ' οὐδεἰς ἀν αὐτῶν διαλάμψειεν ὑπεράρας τὸ πλῆθος. ἐν δὲ τοῖς ὅλίγοις μᾶλλον διαλάμπουσιν · διὸ xaθ' αὐτοὺς ἐν αὐτοῖς μᾶλλον ἀγωνίζονται Ϡ πρὸς τὸν ἡγεμόνα.

46. Διὰ τί ἐπὶ τὸ ὀξὸ ἀπφῶουσιν οἱ πλεῖστοι; <sup>\*</sup>Η ὅτι
 <sup>30</sup> ῥἄον ὀξὸ ἦσαι Ϡ βαρύ; <sup>\*</sup>Αδουσι γοῦν ὀξὸ μᾶλλον, xaì
 ἐν ῷ ἦδουσιν, ἁμαρτάνουσιν.

47. Διά τί οἱ ἀρχαῖοι ἐπταχόρδους ποιοῦντες τὰς ἑρμονίας τὴν ὑπάτην, ἀλλ' οὐ τὴν νήτην χατέλιπον;
<sup>\*</sup>Η οὐ τὴν ὑπάτην, ἀλλὰ τὴν νῦν παραμέσην χαλουμένην
35 ἀρήρουν χαὶ τὸ τονιαῖον διάστημα, ἐχρῶντο δὲ τῆ ἐσχάτῃ μέσῃ τοῦ ἐπὶ τὸ ὀζὸ πυχνοῦ; διὸ χαὶ μέσην

- αὐτὴν προσηγόρευσαν. <sup>•</sup>Η ὄτι ἦν τοῦ μὲν ἀνω τετραχόρδου τελευτή, τοῦ δὲ χάτω ἀρχή, χαὶ μέσον εἶχεν λόγον τόνψ τῶν ἀχρων;
- 40 48. Διά τί οἱ ἐν τραγφόία χοροὶ οὖθ' ὑποδωριστί, οὐθ' ὑποφρυγιστὶ ἀδουσιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι μέλος ὅχιστα ἔχου– σιν αἶται αἱ ἁρμονίαι, οὖ δεῖ μάλιστα τῷ χορῷ; <sup>3</sup>Ηθος ο̂' ἔχει ἡ μέν ὑποφρυγιστὶ πραχτιχόν· διὸ χαὶ ἐν τε τῷ Γηρυόνῃ ἡ ἔζοδος χαὶ ἡ ἐξόπλισις ἐν ταύτῃ πε-
- 45 ποίηται· ή δ' ύποδωριστὶ μεγαλοπρεπές καὶ στάσιμον· διὸ καὶ κιθαρϣδικωτάτη ἐστὶ τῶν ἁρμονιῶν· ταῦτα δ' ἀμφω χορῷ μἐν ἀνάρμοστα, τοῖς δ' ἀπὸ σκηνῆς οἰκειότερα· ἐκεῖνοι μέν γὰρ ἡρώων μιμηταί · οἱ δ' ἡγεμόνες τῶν ἀρχαίων μόνοι ἦσαν ἤρωες, οἱ δὲ λαοὶ
- 50 άνθρωποι, ων έστιν ό χορός. διο και άρμοζει αυτῷ το γοερον και ήσύχιον ήθος και μέλος. άνθρωπικά γάρ.

men pariat, minus demulcet, quomodo dictum de saporibus est. Adde quod tibia quidem sonitu suo cognationeque errores multos cantoris obcultat; soni vero lyræ quum nudi sint vocique admisceri minus possint, quippe quæ per se considerantur atque existunt, cantilenæ aberrationem nobis manifestam reddunt, perinde ac si ejus normse essent; ubi vero multi in cantando errores committuntur, commune quod ex ambabus provenit, deterius fleri necesse est.

44. Cur nervum medium inter septem vocamus, quum inter octo nullum medium sit? An quod olim concentus nervis septem constabant, septem autem medium habent? Præterea quum eorum quæ inter extrema continentur, solum medium principium quoddam est (quod enim in medio situm est eorum quæ aliquo intervallo ad alterutrum vergunt extremum, principium est), medium erit quod principium est. Quum autem extrema concentus nete et hypate sint, hisque interjaceant reliqui soni, quorum medius nominatus solus principium alterius tetrachordi est, jure medius vocatur : eorum enim quæ quibusdam extremis interjacent, medium solummodo principium erat.

45. Cur melius multi cantando numerum servare possunt quam pauci? An quod multi magis unum ducemque respiciunt, tardiusque incipiunt, ita ut facilius idem adsequi possint? plus enim erroris solet committi in celeritate, adciditque ut in ducem multi animum advertant; segregans vero sese nemo eorum exsuperata multitudime clarere poterit; verum inter paucos facilius eminent : quamobrem inter eos secum invicem potius quam cum duce certant.

46. Cur in acutum plerique discrepant? An quod acutum facilius quam grave cantatur? Acutum igitur crebrius cantant, atque in eo quod cantant, errorem committunt.

47. Cur veteres quum nervis septem concentus disponerent, hypaten, non vero neten, reliquerunt? An non hypaten reliquerunt, sed eam quæ paramese nostra ætate vocatur, tonique intervallum tollebant, ultima vero densi acuto propioris pro media utebantur? quamobrem mediam quoque eam aduellarunt. An quod superioris quidem tetrachordi finis, principium vero erat inferioris, et mediam tono proportionem inter extrema tenebat?

48. Cur tragrediarum chori neque subdorio, nec subphrygio modo canunt ? An quod modulamine minime præditi sunt hi modi, quo choro inprimis opus est ? Mores vero subphrygius obtinet activos : quamobrem in Geryone exitus et armatus eo modo conscripti sunt; subdorius vero magnificus atque statarius est : quocirca et omnium maxime modorum citharæ convenit; sed hi ambo choro quidem non congruunt, histrionibus vero familiariores sunt : etenim hi heroas imitantur; veterum autem soli duces erant heroes, sed populi homines erant, quibus chorus consistit : quapropter et choro competunt mores modulique flebiles et tranquilli, quippe quí humani sunt; hæc autem ceteri ταῦτα δ' ἔχουσιν αί ἄλλαι ἁρμονίαι, ήκιστα δ' αὐτῶν ή ὑποφρυγιστί· ἐνθουσιαστική γὰρ καὶ βακχική. Κατὰ μέν οὖν ταύτην πάσχομέν τι· παθητικοὶ δ' οἱ ἀσθενεῖς μᾶλλον τῶν δυνατῶν εἰσιν· διὸ καὶ αὐτη ἑρμόττει τοῖς

5 χοροϊς· χατά δὲ τὴν ὑποδωριστὶ χαὶ ὑποφρυγιστὶ πράττομεν, δ οὐχ οἰχεῖόν ἐστι χορῷ· ἔστι γὰρ ὁ χορὸς Χη– δευτὴς ἄπραχτος· εὖνοιαν γὰρ μόνον παρέχεται οἶς πάρεστιν.

49. Διὰ τί τῶν τὴν συμφωνίαν ποιούντων φθόγγων In ἐντῷ βαρυτέρῳ τὸ μαλακώτερον; "Η ὅτι τὸ μέλος τῆ μὲν αύτοῦ φύσει μαλακόν ἐστι καὶ ἡρεμαῖον, τῆ ὀἐ τοῦ ῥυθμοῦ μίξει τραχὺ καὶ κινητικόν; 'Επεὶ δ' ὁ μἐν βαρὺς φθόγγος μαλακός καὶ ἡρεμαῖός ἐστιν, ὁ δ' ὀξὺς κινητικός, καὶ τῶν ταὐτὸ μέλος ἐχόντων εἰη ἀν μαλα-15 κώτερος ὁ βαρύτερος ἐν ταὐτῷ μέλει μᾶλλον· ἦν γὰρ τὸ μέλος αὐτῷ μαλακόν.

50. Δια τί ζσων πίθων χαι όμοίων ἐαν μέν ό ἕτερος χενός ἦ, ό δ' ἕτερος εἰς τὸ ἤμισυ διάμεστος, δια πασῶν συμφωνεῖ ἡ ἠχώ; Ἡ ὅτι διπλασία γίνεται χαι ἡ 20 ἐχ τοῦ ἡμίσεως τῆς ἐχ τοῦ χενοῦ; τί γὰρ διαφέρει τοῦτο ἡ ἐπὶ τῶν συρίγγων; δοχεῖ γὰρ ἡ θάττων χίνησις όξυτέρα εἶναι, ἐν δὲ τοῖς μείζοσι βραδύτερον ὁ ἀὴρ

όξυτέρα είναι, ἐν δὲ τοῖς μείζοσι βραδύτερον ὁ ἀἡρ ἀπαντᾶ, καὶ ἐν τοῖς διπλασίοις τοσούτω, καὶ ἐν τοῖς ἀλλοις ἀνάλογον. Συμφωνεῖ δὲ διὰ πασῶν καὶ ὁ δι-25 πλασίων ἀσκὸς πρὸς τὸν ήμισυν.

# TMHMA K.

### οσα περί θαμνούς και λαχανώδη.

 Διὰ τί τὸ άλυχὸν ὕδωρ τὰ μὲν σέλινα δέχεται, τὸ δὲ πράσον οὕ; <sup>4</sup>Η ὅτι τοῦ μὲν ἀσθενεῖς αἱ ῥίζαι, τοῦ δ' ἰσχυραί; τὸ δ' ἰσχυρότερον ἀπαθέστερον.

2. Διά τί λέγεται.

μίνθην ἐν πολέμω μήτ' ἔσθιε, μήτε φύτευε; <sup>4</sup>Η ὅτι χαταψύχει τὰ σώματα (δῆλοι δ' ή τοῦ σπέρματος φθορά), τοῦτο δ' ὑπεναντίον πρὸς ἀνδρείαν χαὶ θυμὸν ταὐτὸν ὄν τῷ γένει;

3. Διὰ τί ἕνια ἄνθος ἔχοντα ἄχαρπά ἐστιν, οἶον σί-35 χυος χαὶ χολόχυνθα χαὶ ῥόα; <sup>3</sup>Η οὐχ ἄχαρπα, ἀλλὰ ταῦτα χαρπός ἐστιν; Περιχάρπιον γοῦν ἐστι τὸ ἀνθοῦν, ὁ δὲ σίχυος περιχάρπιον.

4. Διὰ τί τῶν φυομένων τὰ μὲν ἐψανά, τὰ ở ὡμὰ βρωτά; <sup>\*</sup>Η ὅσων οἱ χυμοὶ μὴ εὐθὺς ἐδώδιμοι, τούτων 40 πυρωθέντων γλυχύτεροι γίνονται ὑπὸ τοῦ θερμοῦ, ὅσων δ' εὐθύς, xaì ὡμὰ ἐδώδιμα;

5. Διὰ τί τὰ μέν έψανά, τὰ δ' ἀπτανά; <sup>\*</sup>Η ὅτι τὰ | μέν ὑγρότερα οὐ τοσοῦτον, τὰ δὲ ξηρότερα οὐ μαλλον |

modi præstant, atque inter eos minime subphrygius (phrygius?) : hic enim numinis adflatui atque orgiis conveuit. Hoc igitur modo patimur aliquid ; sunt autem imbecilli validis patibiliores : quamobrem iste quoque modus choris convenit ; subdorio vero atque subphrygio agimus, quod choro proprium non est : est enim chorus curator otiosus, quippe qui benevolentiam duntaxat his præstat quibus adest.

49. Cur inter sonos qui harmoniam constituunt, graviores molliores sunt? An quod cantus sua quidem natura mollis est et quietus, sed admisti numeri ratione asper redditur et movendi vim adquirit? Quum igitur gravis quidem sonus mollis quietusque sit, acutus contra movendi facultate polleat, eorum quoque qui eamdem cantilenam habent, mollior potius erit qui gravior eodem carmine continetur; ejus namque cantus mollis erat.

50. Cur parium sinailiumque doliorum si alterum quidem inane, alterum vero ad dimidium plenum sit, echo diapason consonantiam refert? An quod echo quoque e semipleno proveniens duplum echus inanis exsistit? quid enim interest num id bic eveniat, an in fistulis? motus namque celerior acutior esse videtur; ampliora vero aer tardius ingreditur, ut duplis duplo, sic ceteris pro portione. Uter autem duplus per consonantiam quoque diapason cum dimidiato consonat.

### SECTIO XX.

#### QUÆ AD FRUTICES ET OLERACEA PERTINENT.

 Cur aquam salsam apium quidem recipit, porrum verenon? An quod alterius quidem radices imbecillee, alterius vero validae sunt? adfectibus enim melius resistit quod validius est.

2. Cur dicunt :

Mentham belli tempore neque edito, nec serito?

An quia refrigerat corpora, ut corruptione constat seminis, id autem adversum est fortitudini atque animo, quum genere sit idem?

3. Cur aliqua fructu carent, quum florem habeant, ut cucumis, cucurbita, malus punica? An fructu non carent, sed hæc ipsa fructus sunt? Fructus igitur involucrum est quod florem gerit; cucumis autem fructus involucrum est.

4. Cur eorum quæ terra gignit, alia quidem cocta, alia vero cruda sunl cibo idonea? An quorumcumque succi esculenti non protinus sunt, eorum igni expositorum dulciores redduntur a calore; quorumcumque autem protinus, hæc etiam cruda edi possunt?

5. Cur alia quidem elixare, alia vero assare oportet ? An quod humidiora quidem non eatenus, sicciora vero non

(912,923.)

ξηρανθηναι δεϊ; έψόμενα δε πάντα ύγρότερα χαι μαλαχωτερα· τα δ' ήττον ύγρα αν πυρωθή, γίνεται ξηρά.

- 6. Διὰ τί δὲ τὰ μὲν ἄδρωτά ἐστι, τὰ δὲ βρωτά; <sup>4</sup>Η
  6 διὰ τοὺς χυμούς; ὅσα γὰρ xaὶ ὡμὰ ἀπέπτους ἔχει xaὶ πυρούμενα μὴ μεταδάλλει, ἄδρωτα· ὅσων δὲ βρωτὸν μὲν ὅχυμός, ἰσχυρότερος δέ, ταῦτα ἡδύσματά ἐστιν;
  τὰ γὰρ ἐν μικρῷ ἔχοντα πολλὴν δύναμιν τῶν βρωτῶν ἡδυντικὰ τῶν ἐν πολλῷ.
- 10 7. Διὰ τίνα αἰτίαν τὰ μὲν μέγρι σπέρματος τῶν φυτῶν ζῆ, εἶτα ἐνεγχόντα αὐαίνεται, οἶον ἡ πόα χαὶ τὰ χαλούμενα λάχανα, τὰ δ' οὔ, ἀλλὰ πολλάχις φέρει, χαὶ τῶν μέχρι σπέρματος ζώντων τὰ μὲν πολλὰ ἐπέτεια, τὸ δ' ἱπποσέλινον τῷ ὕστέρῳ ἔτει φέρει χαρ-
- 15 πόν, καὶ ἐνέγχαν ἐξαυαίνεται; Ἡ ἄπαντα μὲν μέχρι τούτου ἀχμάζει, ἕως ἀν κατὰ τὸ σπέρμα ἀχμάζη, ἐπεὶ καὶ οἱ ἀνθρωποι μέχρι τριάχοντα ἐτῶν ἐπιδιδόασιν, δτὲ μὲν τῷ πλήθει, ὅτὲ δὲ τῆ παχύτητι· ὅταν δὲ μηχέτι δύνηται φέρειν, ὥσπερ ἐχεῖ, αὐαίνεται χαὶ κα-
- 20 ταγηράσχει· τὰ δὲ βραδέως χαὶ χατὰ λόγον; Δι' Ϋν μὲν οῦν αἰτίαν τὰ μὲν βραχύδια, τὰ δὲ μαχρόδιά ἐστιν, ἄλλος ἔστω λόγος· ἐπεὶ δ' ἔστι πᾶσιν ὅρος ἡ τοῦ σπέρματος τελείωσις, ἀνάγχη τοῖς μὲν βραχυδίοις ἅπαξ, ἡ ὀλιγάχις ἐνεγχεῖν χαρπόν, τοῖς δὲ μαχρο-
- 25 δίοις πολλάχις, ώστε τὰ μέν ἀσθενέστατα ἀπαξ ἐνέγχοι (διὸ ἀνάγχη αὐαίνεσθαι), χαὶ τούτων τὰ μἐν δυνάμενα ἐνιαυτῷ ἐπέτεια εἶναι, τὰ δέ, ὥσπερ τὸ ἱπποσέλινον, τῷ ὑστέρῳ ἔτει, ὥσπερ τὰ δένδρα χαὶ τὰ φυτά.

8. Διὰ τί σελίνου, ἐάν τις περιορύξας μέχρι κάτω 30 πρὸς τὰς ῥίζας περιδάλλη τῶν καχρυδίων, εἶτα ἀνωθεν τὴν γῆν, καὶ οὕτως ἀρδη, παμμεγέθεις γίνονται αί ῥίζαι; <sup>\*</sup>Η διότι τὸ καχρύδιον θερμὸν ὅν καὶ σομφὸν κατέχει μὲν σώνολκον τὴν τροφὴν καὶ οὐ προΐεται ἀνω, πέττει δὲ θερμὸν ὄν, ὥστε πολλὴν τὴν αὕξησιν γίνε-35 σθαι;

•. Διὰ τί, ἐάν τις τὰς χολοχύνθας εὐθὺς μιχρὰς οὕσας χρύψη τῆ γῆ, ἢ τοὸς σιχύους, μείζους γίνονται; "Η διότι τὰ πνεύματα χαὶ δ ἤλιος ξηραίνοντα ἀφαιροῦν ται τὴν αῦξησιν, χαὶ τοὺς ὄγχους ἐλάττους μὲν ποιοῦσι 40 πάντων, στιφροτέρους δέ, ὥσπερ χαὶ τῶν δένδρων τά τ' ἐν προσηνέμοις χαὶ εἰλώδεσι χαὶ τὰ ἐν χοίλοις χαὶ ἐφύδροις (τὰ μὲν γὰρ μεγάλα γίνονται χαὶ σομφά, τὰ δὲ μιχρὰ χαὶ πυχνά). ἐν δὲ τῆ γῆ χρυφθέντα ἐναντία πάσχοντα ἐναντίως ἀποδαίνει; Όμοίως δὲ χαὶ τὰ

45 εἰς ἀγγεῖα τιθέμενα, σίχυοι εἰς νάρθηχας χοίλους, Ϡ χαλυπτῆρας, καὶ ῥοιαὶ καὶ μῆλα εἰς χύτρας, τὰ μἐν μεγάλα, σομφὰ δέ, οἱ δὲ μιχροὶ στερροὶ αὐξανόμενοι μὴ εἰς ἀντίτυπον. Αἰτία δ' ἡ τροφὴ πλείων γινομένη διὰ τὸ μήτ' ἀποπνεῖσθαι, μήτε ξηραίνεσθαι· τὸ γὰρ ες ἀποστένον χωλύει ταῦτα πάσχειν. amplius exsiccare oportel? elixa enim humidiora mollioraque sunt omnia; quæ vero minus humida sunt, hæc Igni exposita sicca evadunt.

6. Cur porro alia quidem non esculenta sunt, alia vero esculenta? An causæ succi sunt? quacumque enim et cruda ubi sunt, succum continent coctioni renitentem, et igni exposita non immutantur, cibo inepta sunt; quorumcumque autem succus esculentus quidem est, sed validior, hæc condimenta sunt? esculenta enim quæ exiguo corpore vim magnam obtinent, condire valent ea quæ in amplo.

7. Quam ob causam stirpium aliæ quidem ad semen usque vivunt, deinde quum semen tulerint, exarescunt, ut gramen et quæ olera nominamus, aliæ vero non, sed sæpius ferunt, alque earum quoque quæ ad semen usque ferendum vivunt, pleræque quidem annuæ sunt, hipposelinum vero anno postero fructum fert, quumque tulerit, exarescit? An omnia quidem eatenus vigent, donec semine vigent, quum et homines ad annum trigesimum usque proficiunt, modo quidem copia, modo vero crassitudine; ubi autem semen ferre non amplius possunt, quemadmodum illic, obarescunt atque consenescunt; alia tandem tardius, idque pro portione? Verum quam ob causam aliis quidem longum vitæ spatium, aliis vero breve datum sit, ad alium relegetur tractatum; sed quum omnibus terminus sit perfectio seminis, quorum vita brevi quidem tempore continetur, hæc semel, aut rarenter, longæva vero sæpe fructificare necesse est, ita ut quæ imbecillissima sunt, semel proferant (eapropter exarescant necesse est), ac eorum ipsorum que uno anno proferre possunt, alia quidem annua sint, alia vero, ut hipposelinum, postero anno ferant, quemadmodum arbores et plantæ.

8. Cur, si quis apium radice tenus circumfodiat, atque polentam undique radicibus adjiciat, deinde terram adaggeret atque sic irriget, radices pergrandes pullulant? An quod natura polentæ calida quidem et fungosa quum sit, pabulum corrasum detinet, nec sursum demittit : quum vero calida, concoquit, ita ut amplum fiat incrementum?

9. Cur, si quis cucurbitas protinus parvulas condiderit sub terram, vel cucumeres, majores flunt? An quod venti et sol exsiccando incrementum demunt, molemque omnium rerum minorem quidem, sed spissiorem reddunt, quemadmodum et arbores quæ loca vento solique exposita tenent, quaque in cavis manent et riguis (hæ enim magnæ fungosæque fiunt, illæ vero parvæ et spissæ); at vero terra obculta, quoniam contrario modo adliciuntur, contrario modo inde abeunt?Similiter et quæ vasis imponuntur, ut cucumeres iu ferulas cavas, aut tegulas, et mala punica, aut quævis alia mala in ollas , ampla quidem redduntur, sed fungosa; parvi vero cucumeres solidi sunt, quia crescentes resistenti non innituntur. Causa autem est quod alimentum copiosius fit, quoniam flatu uon aufertur, nec exarescit : id enim quod protegit, impedit quominus ita adficiantur.

215

30. Διά τί τα σπέρματα τῶν δριμέων φυτῶν δριμύτερά ἐστιν ἢ αἱ ρίζαι καὶ τὰ φύλλα ; Ἡ διότι ἐκ τοῦ σπέρματος γίνεται άπαντα, καὶ εἰς τὰ άλλα δίδοται μέρη ἐκ τούτου, oloveì ἐνυπάρχοντα, ῶς φασί τινες, καὶ ol

χυμοί και αι όσμαι, έπει και αι όσμαι ίδιοι γίνονται άμα τοις σπέρμασιν άπασιν; Εί οῦν ἐκ τούτου και roiς άλλοις ή δριμύτης ὑπάρχει, εῦλογον και αὐτὸ ἑπάρχειν μάλιστα.

Διά τί αί βαρανίδες αί λεπταὶ δριμύτεραι; <sup>\*</sup>Η
 δτι αί μείζους διά τὸν χρόνον πεπεμμέναι μᾶλλον;

19. Δια τί ή χάππαρις ούχ έθέλει βαδίως έν τοις έργασίμοις γίνεσθαι χωρίοις (πολλοὶ γὰρ πεπείρανται χαι ρίζας μεταφέροντες χαι σπέρματα χαταβάλλοντες. ένιαγοῦ γὰρ λυσιτελεῖ μᾶλλον τῶν ῥόδων), ἀλλὰ φύε-16 ται μάλιστα έπι τῶν τάφων, ὅτι ἀδατώτατος ὁ τόπος έστίν; Περί δὲ δὴ τούτου χαὶ ὄσα ἄλλα τοιαῦτα , δεῖ λαδείν ότι ούχ άπαντα έκ τῆς αὐτῆς ὕλης γίνεται, οὐδ' αύξεται, άλλ' ένια έξ άλλων φθορᾶς χαὶ έξ ἀρχῆς γίνεται χαί αύξάνεται, οίον οί φθειρες χαί αι τρίχες έν τῶ 20 σώματι διαφθειρομένης τῆς τροφῆς , xaì ἀεὶ τὸ χεῖρον έγοντος. Οσπερ οὖν χαὶ τῶν ἐν σώματι ένια γίνεται έχ περιττιώματος τροφής, τοῦτο δ' ἐστίν ἀπεψία, χαὶ οδ μή εδύνατο χρατήσαι ή φύσις, τα μεν προχειρότατα είς χύστιν χαί χοιλίαν αποχρίνεται, έξ ένίων δέ 23 ζῷα γίνεται (διὸ χαὶ αὐξάνονται ταῦτα ἐν γήρα χαὶ νόσοις), οὕτως ἐν τῆ γῆ τὰ μὲν ἐχ πεπεμμένης τῆς τροφής γίνεται χαλ αύξάνεται, τὰ δ' ἐχ περιττωμάτων χαι έναντίως έχόντων. ή δε γεωργία πέττει χαι ένεργόν ποιεί την τροφήν · έξ ής συνίστανται οι ήμεροι 30 χαρποί. 🐴 μέν οὖν έχ τοιαύτης γίνεται ήμερότητος, ήμερα χαλεϊται διά τὸ ἀπὸ τέχνης ώφελεϊσθαι, ὥσπερ παιδευόμενα · όσα δὲ μη δύναται, η χαὶ ἐξ ἐναντίως έχοντος συνίσταται, ταῦτα ἄγριά ἐστι καὶ οὐκ ἐθέλει γίνεσθαι έν γεωργησίμω. ή γάρ γεωργία φέρει αὐτά 38 παιδεύουσα · έχ γάρ φθορᾶς γίνεται · ὧν χαὶ ή χάππαρίς έστιν.

13. Διὰ τί, ἐάν τις βαφανίδων, ὅταν μάλιστα ἀχμάζωσι τοῦ χειμῶνος, ἀποτεμῶν τὰ φύλλα περισάξη τὴν γῆν xαὶ xαταπατήση ὥστ' ἀποστέγειν τὸ ٤٥ ὕδωρ, αἶται ἐν τῷ θέρει γίνονται ἀπλετοι τὸ πάχος; <sup>\*</sup>Η ὅτι τοῦ μὲν μὴ φθείρεσθαι τὸ περισεσάχθαι αἶτιον, xωλῦον τὸ ὕδωρ σήπειν, ή δὲ τροφή, ἡν ἀνω ἀρίει εἰς τὸν βλαστόν, εἰσέρχεται εἰς αὐτήν, ὥστ' ἀνάγχη αὐτὴν μείζω γίνεσθαι, ἡ ἀφιέναι παραδλαστάνουσαν ἀλλας ερ βίζας, ὥσπερ τὰ χρόμμυα; xαὶ γὰρ ταῦτα, ἐὰν μή τις ἐχτίλῃ ἐπέτεια, ἀλλ' ἐάση τὸν χειμῶνα, πολλαπλάσια γίνεται. Τὰ μὲν οὖν χρόμμυα τῶν παραδλαστανούντων ἐστίν, ἡ δὲ βάφανος οῦ, ὥστ' ἀνάγχη αὐτὴν

60 14. Διά τί, έάν τις σιχύους, ή χολοχύνθας περί φρέαρ φυτεύσας, όταν ώραῖοι ὦσι, χαθείς εἰς τὸ φρέαρ ἀπο-

γίνεσθαι παχείαν διά τὸ πᾶσαν λαμδάνειν την τροφήν.

10. Cur plantarum acrium semina acriora sunt quam radices et folia? An quod e semine omnia oriuntur, ceterisque omnibus partibus ex eo, tamquam elementa quæ jam antea præsto erant, ut quidam alunt, sapores et odores subpeditantur? nam odores proprii etiam apud omnes una cum seminibus proveniunt. Quodsi igitur acritudo ceteris quoque ex eo subpetit, ipsum etiam maxime hujusmodi esse ratio exigit.

11. Cur tenues radiculæ acriores sunt? An quod ampliores tempore magis concoctæ sunt?

12. Cur capparis locis provenire cultis haud facile solet (multi namque tentarunt, et radicibus translatis et seminibus sparsis : passim enim majus præstat lucrum quam rosæ), sed crescit præcipue in sepulcris, quod (ubi?) maxime invius est locus? Igitur de hoc ceterisque generis ejusdem sumere illud oportet, quod non omnia eadem ex materia consistunt, aut augentur, sed sunt quæ ex aliorum corruptione vel e principio consistant et augeantur, ut pediculi et pili, ubi alimentum in corpore corrumpitur, et quotiescumque pejus se habet. Ergo ut corum quæ in corpore exstant, nonnulla ab excremento proveniunt alimenti, hoc autem cruditas est, et quod natura superare non potuit : quorum ea quidem quæ in promptu maxime sunt, in vesicam et alvum secernuntur, aliqua vero animalia producunt (unde etiam in senectute et morbis hæc augentur), sic in terra alia quidem ex concocto alimento et consistunt et augentur, alia vero ab excrementis iisque quæ contrariam obtinent conditionem. Cultura autem concoquit redditque efficax alimentum : e quo mansueti fructus consistunt. Quæ igitur ex hujuscemodi mansuetudine procreantur, hæc mansueta adpellantur, eo quod arte juyantur et quasi educantur; quæ autem cumque nequeunt, aut etiam ex contraria elementorum conditione prodeunt, hæc sylvestria sunt cultisque locis crescere non solent, quippequum cultus plantas sustinet atque educat : hæc enim corruptione fiunt : quo e genere capparis quoque est.

13. Cur, si quis radicularum folia hyeme, quo tempore inaxime vigent, absciderit terramque adaggerarit et conculcarit, ita ut aquam arceat, radiculæ per æstatem crassitudine mira proveniunt? An propterea quia ne corrumpantur quidem, causa adaggeratio est, quæ aquam putrefacere prohibet; alimentum vero, quod ad germen sursum transmittebat, radicem intrat, ita ut vel amplior fiat necesse sit, vel suo de latere radices alias mittat germinans modo ceparum? hæ enim multiplices fiunt, si quis quotannis non evellat, sed per hyemem relinquat. Cepæ itaque pertinent ad plantas quæ e latere germina mittunt; radicula vero non, ita ut necesse sit ipsam crassescere, quia omne recipit alimentum.

14. Cur, si quis cucumeres, aut cucurbitas apud puteum plantaverit, atque tempore opportuno in puteum demissos (924,925.)

στεγάση, γίνονται δι' έτους χλωροί; "Η διότι ή τ' ἀπὸ τοῦ ὅδατος ἀτμὶς ψύχουσα χωλύει ξηραίνεσθαι χαὶ παρέχει θάλλοντα, χαὶ τὸ ἀποστέγειν τούτους χαὶ τὰ πνεύματα τρέφει τὰ ηὐξημένα· τοῦ δὲ διαμένειν αἴ-5 τιον τὸ ἔχειν τροφὴν ἐωμένων τῶν ῥιζῶν; χαὶ γὰρ ἐάν τις ἀφελών τὴν βλάστην, ὅταν χαρποφορήσωσι, χαὶ ἀποτεμών περισάξη χαὶ χαταπατήση τὴν γῆν περὶ τὰς ῥίζας, πρωίμους οἴσει σιχύους, ὡς δυναμένων σῶζεσθαι

τῶν βιζῶν · οὐ γὰρ ἐσται σίχυος τῶν προετείων. Θάττον 10 δ' αὐτοὶ τῶν σπειρομένων οἶσουσι χαρπὸν διὰ τὸ πολὺ προϋπάρχειν τοῦ ἔργου τῆ φύσει τὰς βίζας, τοῖς δὲ σπειρομένοις δεῖν γίνεσθαι τοῦτο πρῶτον, ἐν ἦ περισάξεις ἁλέαν ποιεῖν, ὥστε σώζεσθαι χαὶ θᾶττον ἐνιέναι βλαστόν · διὸ χαὶ ἐάν τις χειμῶνος φυτεύση σπέρμα 15 σιχύου ἐν ταλαρίσχοις χαὶ ἄρδηται θερμῷ χαὶ εἰς τὸν

3 στουσε εν ταπεριολικής και αρογιαι σερμώ μαι εις τον ήλιον έχφέρη χαι παρά πυρι τιθή, πρώϊμοι σφόδρα έσονται, έαν ώς έχει σύν τοϊς ταλάροις είς την ίχνουμένην ώραν είς την γήν φυτεύση.

15. Διά τί ἀρδεύουσιν ἕωθεν, Ϡ νυχτός, Ϡ δείλης ;
20 Πότερον ἕνα μη δ Ϡλιος ἀναλώση; <sup>\*</sup>Η ὅτι, ἐἀν ἦ θερμὸν τὸ ὕδωρ, διαφθείρει τὰ ἀρδόμενα ;

16. Διὰ τί τὰ εὐώδη οἰρητικά, καὶ σπέρματα καὶ φυτά; <sup>\*</sup>Η ὅτι θερμὰ καὶ εῦπεπτα, τὰ δὲ τοιαῦτα οἰρητικά; ταχὺ γὰρ λεπτύνει ή ἐνοῦσα θερμότης, καὶ ή <sup>25</sup> ὀσμὴ οὐ σωματώδης, ἐπεὶ καὶ τὰ μὴ εὐώδη, οἶον σκόροδα, διὰ τὴν θερμότητα οἰρητικά, μᾶλλον μέντοι συντηκτικά. Θερμὰ δὲ τὰ εἰώδη σπέρματα, διότι ὅλως ή όδμὴ διὰ θερμότητά τινα γίνεται ἀλλὰ τὰ δυσώδη-ӗπεπτά ἐατιν. Δεῖ δὲ μὴ μόνον εἶναι θερμά, 30 ἀλλὰ καὶ εῦπεπτα, εἰ ἔσται οἰρητικά, ὅπως συγκατιόντα λεπτύνη τὰ ὑγρά.

17. Διὰ τί θᾶττον ἐχχαυλεῖ τῶν λαχάνων τὰ ἐχ παλαιοτέρου σπέρματος, οἶον τριετοῦς, ἢ διετοῦς ἢ τὰ ἐχ τῶν προσφάτων; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὡς ἐπὶ τῶν ζώων θᾶττον 35 σπέρμα φέρει τὸ ἀχμάζον, οὕτω χαὶ τῶν σπερμάτων τὰ μὲν λίαν παλαιὰ ἐξίχμασται τὴν δύναμιν, τὰ δ' ἀσθενέστερα διὰ τὸ ἔτι ἔχειν περίττωμα μὴ οἰχεῖον, τὰ δὲ μέσα τῷ χρόνῷ ἰσχυρότατα ἀπεληλυθότος τοῦ ὑγροῦ; Θᾶττον οὖν σπέρμα φέρει · τὸ δ' ἐχχαυλεῖν τοῦτό ἐστιν· 40 ἐχ γὰρ τοῦ χαυλοῦ τὸ σπέρμα.

18. Διὰ τί πήγανον χάλλιστον χαὶ πλεῖστον γίνεται, ἐάν τις ἐχφυτεύσῃ εἰς συχῆν; ἐχφυτεύεται δὲ περὶ τὸν φλοιὸν χαὶ περιπλάττεται πηλῷ. <sup>4</sup>Η ὅτι θερμότητος δέονται αἱ ῥίζαι τοῦ πηγάνου χαὶ ἑλέας (διὸ χαὶ τὴν 45 τέφραν ἐάν τις περιδαλλῃ, ὀνίνανται), ἡ δὲ συχῆ θερμή ἐστιν; Δηλοῖ δὲ χαὶ ὁ ὅπὸς πάντων ὅριμύτα-τος ῶν, χαὶ ὁ πολὺς χαπνός. <sup>4</sup>Εχει οἶν τοιαύτην θερμότητα χαὶ ἐχμάδα οἴαν χαὶ ἡ τέφρα, ὥστ' εἰ ἐχείνην ὀνίνησιν, ἀναγχαῖον χαὶ ἐτ τῷ συχῆ μάλιστα εἰσθενεῖν, 50 ὅσω ἡ μὲν τέφρα οἰχ ἐπιρρεῖ, τὸ ὅ ἀπὸ τῆς συχῆς ἀεὶ

έπιρρεϊ, οὐχ ἀναλισχομένου τοῦ ὑγροῦ τῆ συκῆ.

operuerit, virides per annum totum servabuntur? An guod vapor aquæ refrigerando efficit ne adsiccentur, servatque vegetos; tum protectio et spiritus (satis) alunt quæ jam adoleverunt; permanendi vero facultas ab eo pendet, quod relictis radicibus subpetit alimentum? nam si quis, ubi fructificarunt, germen abstulerit, eoque resecto terram adaggerarit conculcaritque circum radices, cucumeres feret præcoces, utpote quum radices valeant conservari : haud enim pertinebit cucumis ad plantas quæ annum prævertunt. Ferent autem isti fructum maturius quam qui seruntur, quoniam radices, bona pars scilicet laboris a natura exantlandi, jam antea præsto sunt , dum insitis eas primum enasci necesse est, quatenus terræ adaggeratio naturæ teporem inducit, ita ut radix et servari et germen immittere celerius queat : unde etiam fit ut, si quis hyeme cucumeris semen in qualis plantaverit eosque aqua irriget calida atque in apricum portet locum, collocetque apud ignem, præcoces admodum erunt, si eos versus tempus congruum una cum qualis nihilo immutato in terram plantaverit.

15. Cur mane noctuve, vel tempore pomeridiano irrigant? Utrum ne sol humorem absumat? An quod, si aqua calida sit, necat quæ irrigantur?

18. Cur odorata, tam semina quam stirpes, movent urinam ? An quia calida sunt concoctuque facilia; hujusmodi autem res urinam cient ? calor namque insitus cito adtenuat, nec corpulentia præditus est odor, quandoquidem et ea quæ non odorata sunt, ut allia, caloris sui ratione vim movendi urinam habent, vel potius colliquandi. Semina autem odorata calida sunt, quia in universum odor a calore aliquo provenit; at vero quæ male olent, concoctioni apta non sunt. Esse autem debeat non solum calida, sed oliam concoctu facilia quæ sunt provocatura urinam, ut una descendendo humores adtenuent.

17. Cur ocius caulem gignunt olera quæ semine vetusliori, ut trimo, aut bimo, prodierint quam quæ novo ? An quod sicut in animantium genere semen id celerius profert quod viget, ita etiam seminum quæ vetusta admodum sunt, vires exhaustæ sunt; recentissima vero imbecilliora propterea sunt, quod excrementum adhuc continent allenum, dum quæ mediam tenent ætatem, validissima sunt, quia humor abiit ? Celerius igitur semen ferunt; id autem ipsum caulis generatio est, quippe quum semen ex caule proveniat.

18. Quam ob causam ruta insita in ficum pulcherrima plurimaque provenit? inseritur vero circa corticem, lutoque circumoblinitur. An quod rutæ radices fomentum teporemque desiderant (quapropter cinere quoque circumjecto juvantur), ficus autem calida est? Quod tum succus omnium acerrimus docet, tum fumus copiosus. Habet igitur calorem atque humorem talem qualem etiam cinis : quamobrem si ille juvet, in ficu quoque eatenus necessario maxime vigebit, quatenus cinis quidem non adfluit, fici vero emolumentum perpetuo adfluit, utpote quum in ficu humor non exhauriatur. 19. Διά τί ένια τῶν φυτῶν ἀεὶ κενὸν φέρει τὸν καυλόν; \*Η ὧν ἀνάγκη ἀλλο φύειν;

20. Διὰ τί ἐν τῆ Ἀττικῆ οἱ μὲν ἄλλοι καρποὶ γλυκύτατοι γίνονται, τὸ δὲ θύμον δριμύτατον, καίτοι καὶ 5 τοῦτο καρπός τίς ἐστιν; [<sup>\*</sup>Η ὅτι ἀγρὸς ἐκεῖνος λεπτός τε καὶ ξηρός ἐστιν], ὥστ' οὐ πολὺ ὑγρὸν τὰ φυόμενα ἔχει; <sup>•</sup> Όσα μὲν οὖν φύσει γλυκέα ἐστί, διὰ μετριότητα τοῦ ἐνυπάρχοντος ὑγροῦ, ὅταν ἀπάγῃ ὁ ἥλιος τὸ πλεῖστον, τὸ ὑπολειπόμενον ῥαδίως πέττεται · τὸ γὰρ πολὺ ἔργον 10 πεπάνθαι, τὸ δὲ μέτριον ῥαῦον · ὥστε γίνονται οἱ φύσει γλυκεῖς γλυκύτεροι. <sup>•</sup>Εν δὲ τοῖς φύσει ξηροῖς τε καὶ μὴ γλυκέσι καρποῖς λείπεται δι' ὀλιγότητα τὸ οἰκεῖον, τοῦτο δ' ἐστὶν ∜κιστα γλυκύ · ἀραιρεῖται γὰρ ὁ ἥλιος τὸ γλυκύτατον καὶ κουφότατον · οὖτοι δ' οὐκ ἔχουσι 15 περιττὸν ὑγρόν, ὥσπερ οἱ ἄλλοι καρποί.

31. Διά τί γλήχων καὶ τὰ λείρια καὶ τὰ κρόμμυα τὰ κρεμάμενα ὑπὸ τὰς τροπὰς ἀνθεῖ; \*Η ἐνυπάρχει αὐ- τοῖς τροφὴ ἀπεπτος, ἢ τοῦ μὲν χειμῶνος οὐ πέττεται διὰ τὸ ψῦχος, ὑπὸ δὲ τὰς τροπὰς πεττομένης διὰ τὴν 30 ὥραν ἡ αὐξησις γίνεται; Αὕτη δὲ διὰ τὸ μὴ ἔχειν ἐπίρ- ρυσιν ταχὺ μαραίνεται· οὐ γάρ τινα ἔχουσα ἀρχήν, οὐδέ τινα ἐπίρρυσιν ἀποξηραίνεται, ὥσπερ Σκύθαις διὰ τὸ πολλὴν τὴν χιόνα γίνεσθαι συμδαίνει τὸν σῖτον μέ- νειν καὶ ταχὺ ἀνατρέχειν.

22. Διά τί τὸ χρόμμυον μόνον οῦτω περιττῶς δάχνει τώ όφθαλμώ (διὸ χαὶ τοὕνομά φασι τοῦτ' ἔχειν αὐτό, ὡς τὴν χόρην ποιεῖν συμμύειν), ἡ δ' ὀρίγανος ού, οὐδ' ἄλλα δριμέα ὄντα; χαὶ γὰρ τὸ ἀνάρρινον μᾶ).λον δάχνον οι ποιεί δμοίως δαχρύειν προσφερόμενον, 30 το δέ προσφερόμενον χαί χατατρωγόμενον. \*Η ὄτι διαφοραί πολλαί αχολουθοῦσιν έχάστοις τῶν δριμέων, ά ποιει την ίδίαν έχάστου δύναμιν; Το μέν ουν άνάρρινον διά τὸ θερμότερον είναι ξηραντικώτερόν έστι τῆς γινομένης ύπ' αὐτοῦ συντήξεως, ἐπεὶ ποιεῖ γε δάχρυον 35 έσθίοντι · προσφερόμενον δ' ού, ότι ούχ απατμίζει απ' αύτοῦ λεπτόν τι· ξηρότερον γάρ ἐστι χαὶ Θερμότερον. ή δ' δρίγανος και τά τοιαῦτα θερμά ξηρά ἐστιν ήρέμα. Δει δέ τὸ μέλλον δάχρυον ποιήσειν δηχτικὸν χαί ύγρον είναι και γλίσχρον. διο και το έλαιον ποιει δα-40 χρύειν, άσθενῆ έγον δῆξιν · διὰ γλισγρότητα γάρ χαί λεπτότητα παραδύνον ποιεί τον πόνον, χαί την σύντηξιν διά τὸν πόνον. Τὸ δὲ χρόμμυον τοιχύτην ἔχει την δύναμιν ώστε χαλ τὸ ύγρὸν χαὶ τὴν ἀτμίδα αὐτοῦ θερμήν χαι λεπτήν χαι γλίσχραν είναι. ώστε προσφερό-45 μενον μέν, διά τὸ τὴν ἀτμίδα τοιαύτην εἶναι καί συναφιέναι δγρότητα λεπτήν, ποιεί δαχρύειν, έσθιομένου δε ή αναθυμίασις διιοῦσα... τὸ δὲ σχόροὸον θερμόν μέν και δριμύ έστι και ύγρότητα έχει, άλλ' ου γλίσχρον.

50 23. Διὰ τί τὰ μύρτα ἐν τῆ χειρὶ θλιδέντα γλυχώτερα ήμιν δοχεί εἶναι τῶν μὴ τεθλιμμένων; <sup>3</sup>Η χαθάπερ χαὶ αἱ βάγες τετρυγημέναι τῶν βοτρύων γλυχύτε-

διὸ οὐ ποιεῖ δαχρύειν.

19. Cur stirpium nonnullæ caulem semper inanem edunt? An eæ quibus necesse est aliud gignere?

20. Cur in Attica fructus ceteri quidem dulcissimi fiunt, thymum vero acerrimum, etiamsi id quoque fructus quidam sit? An quod ager ille tenuis siccusque est, ita ut non multum humoris contineant quæ in eo nascuntur? Ergo quæcumque dulcia sua sunt natura, in its ob humoris contenti mediocritatem, quando sol partem aufert maximam, facile reliquum concoquitur : etenim multum concoquere negotium magnum est, mediocre vero facilius, ita ut fructus suapte natura dulces fiant dulciores. In fructibus vero naturaliter siccis et non dulcibus ob inopiam relinquitur proprius humor, qui nequaquam dulcis est : sol enim quantum dulcissimum est et levissimum, aufert; hi autem humore supervacuo carent, quem fructus ceteri obtinent.

21. Cur pulegium et lilia et cepæ suspensa florent sub solstitii tempus? An inest crudum in his alimentum, quod hyeme quidem concoqui ob frigus nequit, quo vero sub solstitium propter tempestatem concocto fit incrementum? Hoc autem, quippe adfluxu carens, brevi marcescit : quum enim nec initium, neque adfluxum habet, exsiccatur, quemadmodum adcidit apud Scythas ut frumentum [ diu in terra] maneat propter copiam nivis celeriterque emergat.

22. Cur cepe sola tam eximie mordet oculos (unde nomen xpóµµvov quoque ipsi a Græcis impositum putant, a pupilla (χόρη) et connivendo (μύειν), quippe quæ pupillam connivere facit); origanum vero non, nec alia, quamquam acria sint? neque enim antirrhinum, quod mordacius est. admotum efficit æque ut lacrymæ profluant; at cepe et ubi admovetur, et ubi comeditur. An quod multiplex discrimen unicuique acri proprium est quod cuique peculiarem præstat virtutem? Antirchinum ergo, quia calidius est, resiccare quod colliguat, amplius potest, quum comesum certe lacrymam ciet, admotum vero non, quia nullum tenuem mittit vaporem : est enim id et siccius et calidius; origanum vero ceteraque id genus calida leniter sicca sunt. Quod lacrymas autem moturum est, mordax id esse debet et humidum et lentum : quamobrem oleum quoque lacrymas ciet, quamvis leniter mordeat : subiens enim suam ob len. titiam atque tenuitatem dolorem movet, ac proinde colliquationem efficit. At cepe vim ejusmodi habet, ut et humore et vapore sit calido, tenui et lento, ita ut admotum quidem, eo quod vapor ejusmodi est humorque una emittitur tenuis, lacrymas moveat; ubi vero editur, permeans exhalatio [idem facere potest]; allium tandem calidum quidem est et acre humoremque continet, sed non lentum : quapropter lacrymam non movet.

23. Quam ob causam myrta contusa in manu dulciora nobis esse videntur quam non contusa? An eodem modo quo et racemorum acini vindemiati dulciores sunt quam non vin-

(925.)

(925,926.)

τροφή.

ραί εἰσι τῶν ἀτρυγήτων; ὑπὸ γὰρ τοῦ γλεύχους ὄντος φύσει ἡδέος αί μἐν τετρυγημέναι ῥᾶγες ὥσπερ ἐοίχασιν ἡδυσμέναι (ἀνάπλεῳ γάρ εἰσι χαὶ ἔξωθεν), αἱ δ' ἐπὶ τῶν βοτρύων ἀνήδυντοι. Όμοίως οὖν χαὶ ἐπὶ τῶν 5 μύρτων φύσει γλυχέων χαὶ τὴν γλυχύτητα ἐχόντων ἐντός. "Ωσπερ αἱ ῥᾶγες οὖν, ὅταν θλιφθῆ, ἀναπίμπλαται ἀπὸ τῆς ἐντὸς γλυχύτητος χαὶ ἔξωθεν διαφαίνεται γλυχύτερα ὅντα.

24. Διὰ τί τῶν τε μύρτων τὰ ἐλάττω ἀπυρηνότερά 10 ἐστι, xaì ἐν τοῖς φοίνιξι xaì ἐπὶ τῶν βοτρύων,.... ἔνθα δ' αἱ μιχραὶ βäγες οὐχ ἔχουσιν, ἢ ἐλάττους πυρῆνας; "Η διὰ τὸ ἀτελέστερα εἶναι οὐχ ἔχει ἀποκεκριμένον; τέλος γὰρ ὅ πυρὴν ἔχει τὸ σπέρμα. Διὰ τοῦτο δὲ xaì ἐλάττους εἰσίν, ὡς ὅντα παραφυάδες xaì ἀτελῆ. 15 Καὶ ἦττον δὲ γλυχέα τῶν ἐχόντων πυρῆνας · ἀπεπτότερα γάρ ἐστιν, ℌ δὲ πέψις τελείωσίς ἐστιν.

25. Διὰ τί τῶν περιχαρπίων τὰ μἐν πιχρότερα τὰ πρὸς τὴν ῥίζαν ἔχει, οἶον σίχυοι, τὰ δὲ πρὸς τὸ ἀχρον τὸ ἀνω, οἶον αί βάλανοι; <sup>\*</sup>Η ὅτι τῶν μἐν ταύτῃ ἀπε-20 πτος ἡ τροφὴ διὰ τὸ ἐπιρρεῖν χατὰ τὴν ῥίζαν ἀεί· τὰ δὲ ξηρὰ φύσει ἐστίν, ὥστ' ἀπαγομένου τοῦ γλυχέος ἐχ τοῦ ἀχρου χαὶ πεπεμμένου ἦδη ξηραίνεται, χαὶ λείπεται τὸ πιχρὸν ὥσπερ οἱ ἀλες; ξηραινόμενον δὲ μᾶλλον πιχρὸν γίνεται, χαθἀπερ ἐλαῖαι χαὶ βάλανοι παλαιού-25 μεναι πιχρὰ γίνονται.

36. Διὰ τί ένια βλαστάνει οὐχ ἐν τῆ Υῆ ὄντα, ἀλλ' ἐχτετμημένα, τὰ δὲ χείμενα, οἶον οἱ τῶν χρίνων χαυλοὶ χαὶ σχόροδα καὶ χρόμμυα; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἔχουσι τροφὴν ἄπαντα ἐν αύτοῖς, ἀλλ' οὐχ ἐν ἀφωρισμένω τόπω οὐθὲν 3υ φυτόν; <sup>\*</sup>Η περιουσία οὖν ἐστι τῆς τροφῆς ή ποιοῦσα βλαστάνειν. Δῆλον δέ · καὶ γὰρ καὶ αἱ σχίλλαι καὶ οἱ βολδοὶ ταὐτὸ ποιοῦσιν. Αὐξεται δ' ἔχασταν οὐ τῷ ἔχειν, ἀλλ' ὅταν πεφθῆ καὶ διανεμηθῆ. <sup>\*</sup>Εχει μὲν οὖν καὶ ἐμπροσθεν, αὐξεται δέ, ὅταν ή ῶρα ἔλθη ἐν ἦ 35 τοῦτο γίνεται πεττούσης ὥρας, οἶον καὶ τὰ τῶν χροχοδείλων ϣά · συνεγὲς ὅ οὐχέτι, ὅτι οὐχ ἐπιρρεῖ ἀλλη

27. Διὰ τί ποτε τὰ σχόροδα χαὶ τὰ χρόμμυα δσῷ ἂν ξηρότερα φυτεύηται, τοσούτῷ βελτίῷ γίνεται, τὰ δὲ ٤0 άλλα χείρω; "Η δτι πάντα τὰ τοιαῦτα μάλιστα ὑγρασίας ἐστὶ πλήρη; Εύχρατα οὖν γίνεται τοῦτον τὸν τρόπον φυτευθέντα. Καὶ δτι ἦττον σήπεται, δταν ξηρανθέντα φυτευθῆ.

29. Διά τί ποτε τά σχόροδα χαὶ τὰ χρόμμυα μόνα 45 τῶν φυτῶν χείμενα βλαστάνει; <sup>4</sup>Η διότι ὑγρασίας ἐστὶ πλήρη χαὶ τροφῆς; <sup>6</sup>Η περιουσία οὖν ἐστι τῆς τροφῆς ἡ ποιοῦσα βλαστάνειν. Δῆλον δέ· χαὶ γὰρ αἱ σχίλλαι χαὶ οἱ βολδοὶ ταὐτὸ ποιοῦσιν. Αῦξεται δέ, ὅταν ἡ ὥρα ἰλθῃ ἐχάστῳ.

50 29. Διὰ τί τὰ τῷ ψυχρῷ ὕδατι ἀρδόμενα γλυκύτερα ἢ τὰ τῷ θερμῷ; Πότερον ὅτι ἐγκατακλειόμενον τὸ θερ-

demiati? etenim musto, quod natura suave est, vindemiati quidem acini quasi conditi esse videntur, quippe qui vel. extrinsecus eo turgent; at qui e racemis pendent, condimento carent. Eodem itaque modo in myrtis quoque fit, quippe quæ natura dulcia sunt, intusque suam dulcedinem continent. In modum igitur uvarum, ubi comprimuntur, tum intestina dulcedine replentur, tum parte exteriori ob penetrationem dulciora adparent.

24. Cur nucleo polius carent myrta minora, itemque in palmulis et uvis [illic quidem nullum adest os], hic verouvarum acini, exigui ubi sunt, vinacea vel nulla continent, vel pauciora? An quia minus perfecta sunt, nihil habent quod a reliquo fructu separatum sit? finis enim nuclei semen est: quamobrem et minores sunt, utpote propagines a latere adnatæ atque imperfectæ. Minus quoque dulcia sunt quam quæ continent nucleos : sunt enim minus concocta; concoctio autem perfectio est.

25. Quam ob causam fructuum alii quidem partem radici proximam habent amariorem, ut cucumeres, alii vero extremitatem superiorem apici proximam, ut glandes? An quod apud illos quidem parte ista crudum exstat alimentum, quoniam semper per radicem adfluit : hi vero sicci suapte natura sunt, ita ut succo dulci concoctoque ab extremitate abacto jam siccetur atque relinquatur amarum modo salis? ubi autem amplius exsiccatur, amarum redditur, ut et olivæ glandesque inveterascentes efficiuntur amaræ.

26. Cur aliqua germinant non terra contenta, sed abscissa, alia vero recondita, ut caules liliorum, ut allia, ut cepæ? An quod omnes alimentum intra se continent, verum non in loco determinato ulla planta? Alimenti itaque abundantia id est quod germinare facit. Manifestumque est, quippe quum scillæ et bulbi idem faciunt. Crescit autem unaquæque, idque non eo quod in se continet alimentum, sed quando decoctum jam et digestum est. Continent igitur vel antehac alimentum, sed augentur tum duntaxat, quum tempestas advenerit, qua illud fit, concoquente scilicet ipsa tempestate, velut etiam ova crocodilorum; incremeatum tamen continuare non licet, quoniam aliud non adfluit alimentum.

27. Cur tandem allia el cepæ quo sicciora seruntur, eo meliora evadunt, cetera autem deteriora? An quod omnia istiusmodi maxime plena humoris sunt? Itaque hoc modo plantata temperata fiunt. Adde quod minus putrent ubi siccata seruntur.

28. Cur tandem allia et cepæ solæ ex plantis reconditæ germinant? An quod humore alimentoque sunt refortæ? Copia igitur alimenti id est quod germinare facit, idque constat argumento tum squillarum, tum etiam bulborum, qui idem faciunt. Crescere autem quodque solet, quum tempus ei venerit.

29. Quam ob causam quæ aqua frigida irrigantur, du ciora quam quæ calida sunt? Utrum quod interclusum

μδυ άλμυρώτερου, ώσπερ χαι το άλμυρώτερου θερμότερου, το δε γλυχό έναντίου, ώσπερ ψυχρόυ · τροφή δε τοῖς λαχάνοις το ύγρόν, χαι οι χυμοί έντεῦθευ;

30. Διὰ τί τὰ σχόροδα όζει μᾶλλον ἐγχαυλοῦντα Ϡ » νέα όντα; "Η ὅτι νέων μἐν ὅντων ἐτι πολὺ ὑγρὸν ἀλλότριον ἐνὸν ἀφαιρεῖται την δύναμιν αὐτῶν· ὅταν δὲ πεπανθῆ, ἐχχεχριμένου ἦδη τούτου, τότε την οἰχείαν ἔχει ὅδμήν, αῦτη δ' ἐστὶ φύσει δριμεῖα; Όμοίως δὲ χαὶ οἱ ἀλλοι χαρποὶ οἱ πρόσφατοι ὅντες ὑδαρέστεροι· διὸ χαὶ 10 τὰ χρόμμυα ἦττον ὅριμέα τὰ νεώτερα.

31. Διὰ τί τῶν μυρρινῶν μὲν μὴ τεταριχευμένων τὰ μύρτα ἀπορρεῖ μᾶλλον τῶν φύλλων, ταριχευομένων δὲ τῷ φύχει τὰ μὲν φύλλα ἀπορρεῖ, τὰ δὲ μύρτα οὐχ ἀπορρεῖ; "Η ἀταριχεύτων μὲν ὄντων οὕτως ἔχει διὰ τὴν 35 φύσιν; ὅταν γὰρ πεπανθῆ, ἀπορρεῖν πέφυχε τὰ μύρτα. Τοῦτο δ' οὐ συμβαίνει χειμένων, ἀλλὰ μόνον χωλύει ἡ ἰχμὰς τοῦ φύχους μεταβάλλειν τὸ ἐν τῷ μύρτῳ ὑγρόν. Τὰ δὲ φύλλα ἀποπίπτει τοὐναντίον αὐτῶν ξηραινομέ-νων, τὸ δὲ φῦχος ξηραίνει ἐλμυρὸν ὄν. Οὐ ταὐτὸ οὖν 30 συμβαίνει ἐπί τε τῆς μυρρίνης οὖσι καὶ χειμένοις τοῖς φύλλοις.

32. Διὰ τί οἱ σίχυοι πέπονες ἄριστοι γίνονται ἐν τοῖς ἑλώδεσι πεδίοις, οὖσιν ἐνύγροις, οἶον περὶ Όρχομενὸν xaὶ ἐν Αἰγύπτω; δοχεῖ ὅ' ἔνυδρος αὕτη ἡ χώρα εἶναι· 25 ἔστι δὲ τὰ ἑλώδη ἔνυδρα · οἱ δὲ σίχυοι αὐτοὶ ὑγρότεροι· διὸ xaὶ οἱ χηπαῖοι φαῦλοι εἰσίν. Πότερον ὅτι εἰς βάθος διὰ σχληρότητα τῆς γῆς ἀναγκάζονται φυτεύεσθαι; ἡ γὰρ πηλώδης xaὶ πεδιὰς μάλιστα γίνεται σχληρά, οἱ ὅ' εἰς βάθος φυτευθέντες βελτίους. <sup>4</sup>Η 30 διώτι ξηρὰν δεῖ εἶναι τὴν γῆν διὰ τὸ αὐτὸ εἶναι ὑγρὸν φύσει; οὕτω γὰρ ἀντισπώμενον ἐπὶ τὸ μέσον ἤξει· ἡ οὲ ἑλωδεστέρα μέν, βαθεῖα δέ, τροφὴν ἴσχει, xαὶ διὰ τὸ βάθος τῆς γῆς xaὶ διὰ τὸν τόπον, xaὶ οἰχ ὑπερδάλλουσαν διὰ τὸ ξηραίνεσθαι τὴν γῆν πάλιν.

35 33. Διὰ τί τὸ πήγανον δυσώδεις τοὺς ἱδρῶτας ποιεϊ, xaì ἐνια τῶν μύρων; \*Η ὅτι ὅσων ἐν τῆ ὀσμῆ βαρύτης ἐνι xaì δριμύτης, ταῦτα χεραννύμενα ταῖς περιττωματιχαῖς ὑγρότησι χαχωδεστέραν ποιεῖ τὴν ὀσμήν;

34. Διὰ τί τὸ πήγανον βασχανίας φασὶ φάρμαχον 40 εἶναι; Ἡ διότι βασχαίνεσθαι δοχοῦσι λάδρως ἐσθίοντες, 7 ὑφορώμενοί τινας δυσχερείας χαι περί τὰ προσφερόμενα ὑπόπτως έχοντες; Ἐπιλέγουσι γοῦν, ὅταν τῆς αὐτῆς τραπέζης ἰδία τι προσφέρωνται, μεταδιδόντες, « ἶνα μη βασχάνης με. » Ἄπαντες οὖν μετὰ ταραεь χῆς τῶν βρωμάτων προσοίσονται τὸ διδόμενον ὑγρὸν η σιτίον, ὑφ' ῶν η χαταλαμδανομένων η ἀπεμουμένων μετεωρισθέντα τὰ σιτία συνεξέπεσε χαι τὰ πνεύματα ὑπὸ τῶν ὑγρῶν πόνους χαι στρόφους παρέχει. Τὸ πήγανον οὖν προεδεσθέν, θερμαντικὸν ὅν τῆ φύσει, ήραίωεο σε τὸ δεχόμενον ἀγγεῖον τὰ σιτία χαι τὸ ἀλλο σῶμα.

διο έξωθεν το έγχαταλαμδανόμενον πνεῦμα συμδαίνει.

calidum salsius est, quemadmodum et calidius quod salsius; dulce autem contrarium, quasi frigidum est; alimentum autem oleribus humor est, unde etiam sapores oriuntur?

30. Cur allia ubi excaulescunt, plenius quam recentia olent? An quod recentia quidem dum sunt, copia humoris alieni quam continent, vim iis aufert; quum autem maturuerint, secreto jam humore illo, tum proprium odorem obtinent, qui scillcet naturaliter acer est? Similiter etiam ceteri fructus recentes magis aquosi sunt : quapropter et cepæ recentiores minus acres sunt.

31. Cur fructus myrtorum quidem non conditarum magis quam folia defluunt, conditarum autem alga folia quidem defluunt, fructus vero non? An non conditis quidem ita evenit propter naturam? postquam enim maturuerint, fructus suapte natura decidunt. Hoc vero repositis non evenit, sed algæ vapor prohibet tantummodo ne humor fructus immutetur. Folia contra siccescentibus arboribus decidunt; alga namque, utpote salsa, exsiccat. Ergo non idem foliis accidit arbori adhærentibus et repositis.

32. Quam ob causam pepones optimi in palustribus fiunt campis, humidi quum sint, ut apud Orchomenum et in Ægypto? humida etenim hæc terra esse videtur : paludosa namque humida sunt; pepones vero ipsi humidiores sunt : quapropter et hortenses pravi sunt. Utrum quod ob terræ duritiem altius coguntur plantari? solum namque limosum ac planum maxime indurcscit ; qui autem altius insiti sunt, meliores sunt. An quod terram siccam esse oportet, quoniam planta ipsa natura humida est? ika enim retracta in medium veniet; solum vero aliquatenus palustre, sed profundum, alimentum continet, tum propter soli altitudinem, tum propter locum ipsum, neque nimium, quoniam solum rursus resiccatur.

33. Quam ob causam ruta et nonnulla unguenta sudores reddunt fœtidos? An quia quorumcumque in odore gravitas est atque acritudo, ea ubi superfluis admiscentur humoribus, graveolentiam augent?

34. Qua de causa rutam fascinationis remedium esse aiunt? An propterea quod tum effascinari se credunt, quum aut voraciter edunt, aut molestiam aliquam suspicantur, aut cibum habent suspectum quem capiunt? Addunt itaque quum de mensa eadem quid privatim sibi adsumunt tradeates : « ne me fascines. » Omnes ergo ciborum cum perturbatione sument qui iis datur, potum, vel cibum : quibus de causis quum detinentur, aut evomunt, alimenta fluitantia simul excidunt et flatus humoribus subditi dolores et tormina excitant. Igitur ruta præesitata quæ suapte natura calefacere valet, tum vas quod recipit ciboa, tum reliquum corpus rarefacit : ex quo fit ut flatus interclusus exire possit. (926, 927.)

35. Διὰ τί ή ὀρίγανος ἐμδαλλομένη τῷ γλεύχει γλυκὸν ποιεῖ τὸν οἶνον; ἐμδαλλονται δὲ δύο χοτύλαι εἰς τὸν ἀμφορέα. "Η ὅτι ἐξαίρει δι' ῶν ή αὐστηρότης γίνεται, τὸ ὑδατῶδες χαὶ τὸ τρυγῶδες ἀναδεχομένη τῷ ε ξηρότητι εἰς αὐτήν; Σημεῖον δὲ ὅτι ἐχ τούτων τὸ αὐστη-

ρόν · οί γαρ οίνοι ήττον μαλαχοί, έαν ύδωρ παραχεθή, χαι έαν έν τη τρυγι πλείω χρόνον έαση τις. Και σταν ποιώσι γλυχύ, ηλιώσι τας σταφυλάς πολύν χρόνον, χαι δ ήλιος άφαιρει το ύδατώδες χαι το λοιπον συμπέττει. 10 Ταύτο δε τοῦτο ποιει χαι ή δρίγανος · ξηρά γαρ χαι θερμή, ώστ ειχότως διαμένει.

36. Διὰ τί αἱ μέλαιναι μυρρίναι πυχνοφυλλότεραί εἰσι τῶν λευχῶν μυρρινῶν; <sup>3</sup>Η ὅτι ἀγριιότεραι τὸ γένος; Σημεῖον δὲ ὅτι γίνονται ἐν τοῖς ἀγροῖς xaὶ ὅχιστα 15 μεταδάλλουσιν ὑπὸ τῆς ἐπιμελείας. Τὰ δ' ἀγρια πάντα πυχνοφυλλότερα· διὰ γὰρ τὸ ὅττον πέττειν τὸν χαρπὸν εἰς τὰ φύλλα ἡ τροφὴ τρέπεται.

### TMHMA KA

#### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΑΛΦΙΤΑ ΚΑΙ ΜΑΖΑΝ ΚΑΙ ΤΑ ΟΜΟΙΑ.

 Διὰ τί ή πτισάνη xαὶ τὸ ἀλευρον ἐλαίου ἐπιχεομένου λευχότερα γίνεται, χαίτοι τὸ ἐλαιον πυρρόν; \*Η
 δτι πέφυχε μιγνύμενον τῷ ὑγρῷ ἀφρίζειν, τοῦτο δ' ή λευχότης; ή δὲ μιζις τρίψει xαὶ χινήσει· μίγνυται ὃὲ μᾶλλον τοῖς σωματιχοῖς· ἐν δὲ τοῖς ἑψήμασι τοῦτο συμδαίνει· διὸ χαὶ λευχότερα ποιεῖ.

 Διὰ τί ή ἐχ τοῦ πυροῦ τροφὴ μάλιστα ἑρμόττει
 τοῖς σώμασι καὶ μᾶλλον τρόφιμος ἢ ή ἐχ τῶν χριθῶν;
 \*Η διότι μετρίαν ἔχει γλισχρότητα, δεῖ δὲ τὴν τροφὴν ἔχειν τοῦτο; προσφῦναι γὰρ δεῖ καὶ προσκολληθῆναι τῷ σώματι οἶ αἴτιον τὸ γλίσχρον. ᾿Αλλὰ ψαθυρώτερον · διὸ aἱ τετριμμέναι σφόδρα μᾶζαι τροφιμώτεραι
 τῶν ἀτρίπτων.

3. Διὰ τί τῶν μὲν ἀλεύρων τὰ πρῶτα, τῶν δ' ἀλφίτων τὰ τελευταῖα λαμπρότερα; <sup>4</sup>Η διότι τὸ μὲν xaπυρὸν ὃν περιθραύεται, τὸ δὲ μαλακὸν ἐνθλίδεται; λαμπρότερον δ' ἐν ἀμφοτέροις τὸ ἐντός.

85 4. Διά τί οἱ άρτοι λευχότεροι φαίνονται ψυχροὶ όντες ἢ θερμοί; <sup>\*</sup>Η διά τὴν αὐτὴν αἰτίαν τρόπον τινὰ χαὶ τὸ ἐλαιον λευχότερον τοῦ προσφάτου τὸ παλαιόν; αἰτιον γὰρ τῆς μελανίας τὸ ὕδωρ, τοῦτο δ' ἐν ἀμφοτέροις πλείον προσφάτοις οὖσιν. χρονιζομένοις δὲ διὰ τὸ ἐξα-

40 τμίζειν λείπεται έλαττον τὸ ἐπιπολῆς. Ἐξατμίζει δὲ τοῦ μὲν ἐλαίου Ϡ ὁ χρόνος, Ϡ ὁ Ϡλιος. ἐκ δὲ τῶν ἄρτων ψυχομένων τὸ θερμὸν ἐξιὸν ψυχρῶν μὲν ὄντων ἐξελήλυθεν, ἐν δὲ θερμοῖς οὖσιν ἐτι ἕνεστιν.

35. Cur origanum musto injectum vinum dulce efficit? duæ autem in amphoram injiciuntur heminæ. An quoniam ea quæ austeritati ansam dant, tollit, quantum nempe in musto est aquosum et feculentum, id propter siccitatem in sese recipiens? Argumento est, austeritatem ab his pendere, quod vina, si iis aqua adfundatur, minus mollia fluat, vel si diutius stare in fece sinantur. Præterea ubi passum conficiunt, uvas multum temporis soli exponunt, atque sol aufert aquosum et reliquum concoquit. Hoc autem idem facere vel origanum potest, quippe quod et siccum et calidum est : nec mirum igitur, si persistit.

36. Cur nigræ myrti fronde sunt densiori quam albæ? An quod nigræ genere sunt sylvestriores? Cujus rei indicium est quod locis incultis istæ proveniunt minimeque ex. cultu mutantur. Atqui sylvestria omnia fronde sunt crebriori : quod enim minus suos fructus concoquant, idcirco ad frondem alimentum se vertit.

# SECTIO XXI

### QUÆ AD POLENTAM ET MAZAM CETERAQUE ID GENUS PERTINENT.

1. Cur ptisana et farina oleo infuso redduntur candidiora, etiamsi rufum oleum sit? An quod suapte natura spumare solet, ubi cum humore miscetur, hoc autem albedo est? mistio enim terendo agitandoque fit, misceturque potius rebus corpulentis; hoc autem in sorbitionihus evenit : quapropter et oleum eas candidiores reddit.

2. Cur cibus triticeus maxime corporibus nostris competit atque magis nutrit quam hordeaceus? An quod mediocrem habet lentitiam, hanc autem cibus habeat oportet? coalescere enim adglutinarique corpori debet : cujus rei causa est lentor. Hordeum vero fragilius est : quapropter maza vehementer trita validius alit quam nontrita.

3. Cur farinæ quidem pars prima, polentæ vero ultima splendidior est? An hæc quidem obfringitur, utpote adusta; illa vero, quippe mollis, introrsum premitur? splendidius enim in utrisque quod intus est.

4. Cur panes frigidi albiores cernuntur quam calidi? An eadem quodammodo de causa, cur inveteratum quoque oleum candidius sit quam recens? causa namque nigroris aqua est, hæc autem in utrisque, ubi recentes sunt, uberior continetur, ubi vero inveterascunt, parciori copia in superficie residet propter evaporationem. Evaporatur porro ex oleo quidem vel tempore, vel sole; e panibus vero per refrigerationem quum exeat calor, e frigidis quidem jam exitt, calidis vero adhuc inest. 5. Διὰ τί οἱ ἀναλοι ἀρτοι πλείονα σταθμὸν ἔχουσι τῶν ἡλισμένων, τῶν ἀλῶν αὐτοῖς ἰσων ὑπαρχόντων; εἰχὸς ὅ ἦν τοῦν ἀντίον · οἱ γὰρ ἄλες πρόσχεινταί τε χαὶ βαρύτεροι τοῦ ὅδατός εἰσιν. <sup>\*</sup>Η ὅτι ξηραίνουσιν οἱ 6 ὅλες; διὸ χαὶ σώζεται ἀσηπτα τὰ τεταριχευμένα · ἀναλίσχεται γὰρ χαὶ ξηραίνεται τὸ ὑγρὸν ὅπ° αὐτῶν, ὅ

Λισχεται γαρ και ζηρανειαι το σηρου οπ αυτων, ο σήπεται όπο τοῦ θερμοῦ. Καὶ ἐν τῷ ἀρτφ οὖν ἀναλίσχεται το ὑγρον ὑπο τοῦ ἀλός, καὶ ἀποπνεῖ ἔξω · διὸ καὶ οἱ ἔωλοι ἀρτοι κουφότεροί εἰσι τῶν θερμῶν, ψυχρότεροι ὄντες. Ἐν δὲ τοῖς μη ήλισμένοις τοῦτο τὸ ὑγρὸν πλεῖον ἐνυπάρχον ποιεῖ βαρυτέρους αὐτούς.

8. Διὰ τί οἱ μὲν ψυχροὶ ἄρτοι ἂν βρεχθέντες ໕ψωνται ἀλλήλων, οὐ συνέχονται, οἱ δὲ θερμοί; <sup>4</sup>Η ὅτι οἱ μὲν ψυχροὶ μετὰ τῆς ἀτμίδος ἀφιᾶσι τὸ ἐν αὐτοῖς γλίσχρον 15 ὑγρόν, οἱ ἐξελθόντος οὐ χολλῶνται (τὸ γὰρ ὕδωρ ῷ ἐδρέχθησαν, ψαθυρώτερόν ἐστιν), οἱ δὲ θερμοὶ ἔχουσί τινα γλισχρότητα; <sup>6</sup>Οταν μὲν οἶν βεδρεγμένων αὐτῶν ή ἀτμὶς ἐξίη, τὸ μὲν θερμὸν διαπνεῖ διὰ λεπτότητα, τὸ δὲ χολλῶδες συνεξιὸν αὐτοῖς.

7. Διὰ τί τῶν ἀλεύρων τὰ ἀλφιτα λαμπρότερά ἐστι, τῶν δ' ἀλφίτων τὰ τελευταῖα; <sup>4</sup>Η ὅτι τὸ μὲν ἀλφιτον χαπυρὸν ὅν περιθραύεται, οἶον μάλιστα πάσχει πλεῖστον χρόνον χοπτόμενον, τὸ δὲ μαλαχὸν χαὶ λεπτὸν <sup>25</sup> ἀλευρον, ὅ ἐστιν ἐντὸς τοῦ πυροῦ, ἐχθλίδεται πρῶτον; λαμπρότατον δ' ἐστιν ἐν ἀμφοτέροις τὸ ἐντός.

8. Διὰ τί ή μὲν μᾶζα ὄσφ ἀν μᾶλλον τριφθῆ, δυσδιαχωρητοτέρα γίνεται, δ δ' ἀρτος εὐδιαχωρητότερος; <sup>4</sup>Η διὰ τὸ τριφθῆναι σφόδρα τὸ σταὶς μικρότερον γίνε-30 ται; τὸ γὰρ γλίσχρον τοιοῦτόν ἐστιν ὑπὸ δὲ τοῦ πυρὸς πάντοθεν ἐξήρηται τὸ ὑγρὸν τοῦ ἀρτου, ὥστε ψαθυρώτερον γίνεται τοῦ ὑγροῦ ἐξαιρεθέντος ὅλως, ὅσφ ἀν μᾶλλον τριφθῆ, διὰ τὸ ἐν τῆ τρίψει μικρομερέστερον γεγονέναι· τὸ δὲ ψαθυρὸν εὐπεπτότερόν ἐστιν. <sup>6</sup>Η δὲ 55 μᾶζα ὅσφ ἀν μᾶλλον τριφθῆ, γλισχροτέρα γίνεται τοῦ ὑγροῦ μεμιγμένου· τὸ δὲ γλίσχρον οὐκ εὐδιαίρετον· τὰ δὲ τοιαῦτα δύσπεπτά ἐστιν · δεῖ γὰρ τὸ πεφθησόμενον διαιρεθῆναι εἰς μικρά.

Διὰ τί ή μὲν μᾶζα τριδομένη ἐλάττων γίνεται,
 τὸ δὲ σταὶς μεῖζον; Ἡ ὅτι τὸ μὲν ἄλφιτον βρεχθὲν xaì τριδόμενον συνίζει τῆ τοῦ ὕγροῦ χολλήσει διὰ τὸ ἀραιὸν εἶναι xaì χονδρόν, τὸ δ' ἄλευρον μετεωρίζεται διὰ τὸ πυχνὸν εἶναι σφόδρα; τὰ γὰρ πυχνὰ τριδόμενα θερμαίνεται, θερμαινόμενα δὲ χαὶ πνευματούμενα μετεω ε ρίζεται, χαθάπερ χαὶ ἡ σάρξ.

10. Διὰ τί δὲ πυρούμενον τὸ σταὶς μείζον γίνεται Ϡ ή μᾶζα; ϠΗ ὅτι ἔχει ὑγρὰν οὐ χεχωρισμένον, ὥστ' ἐξιέναι θερμαινόμενον διὰ τὴν τρῖψιν· ἐξ οδ θερμαινομένου πνεῦμα γίνεται, ἐχ δὲ τοῦ πλείονος ὑγροῦ ἀνάγκη γί– so νεσθαι πλεῖον πνεῦμα;

5. Cur panes non saliti plus pendunt quam saliti, modo cetera pari habeantur mensura? contrarium namque verisimilius erat, quum sal adjectum sit isque gravior sit quam aqua. An quia sal exsiccat? ex quo et a putredine libera servantur quæ sale condita sunt : absumitur enim a sale resiccaturque humor, qui calore putrescit. Et in pane igitur humor a sale consumitur ac foras efflatur : quocirca et panes hesterni leviores quam calidi sunt, utpote frigidiores. Contra in iis qui sale vacant, quum humor hicce largior insit, eos efficit graviores.

6. Cur panes frigidi quidem madefacti, si se invicem tangant, non cohærent, calidi vero cohærent? An quod frigidi quidem ientum quem continebant, humorem cum vapore una emittunt: quo egresso, non conglutinantur (aqua enim, qua madefacti erant, fragilior est), calidi contra lentorem quemdam continent? Hisce igitur madefactis quum vapor exierit, calor quidem ob tenuitatem evaporatur, pars vero glutinosa una cum calore egrediens seque cum humore permiscens facit ut inter se panes cocant.

7. Cur farina splendidior est polenta, ipsius vero polentæ pars ultima? An quod polenta quidem, utpote adusta, obfringitur : quod maxime ei accidit ubi diutiasime contunditur; mollis vero ac tenuis farina quæ tritici meditullium occupat, exprimitur prima? est enim in utrisque splendidlssimum quod intus est.

8. Cur maza quidem, quo plenius teratur, eo difficilius ventrem permeat; panis contra eo facilius? An tritura vebementi comminuitur farina triticea? lentum etenim quodque adfici ita solet; ignis vero humorem panis undique eximit, ita ut humore penitus sublato eo fragilior fit, quo veluementius tritus fuerit, quoniam tritura comminutæ sunt ejus particulæ; fragile autem omne concoquitur facilius. Maza contra quo amplius trita fuerit, eo tenacior humore admixto evadit; tenax autem omne dividi haud facile potest; hujusmodi autem res ægre concoquuntur : quod enim concoctionem recepturum est, dividi in parvas particulas debet.

9. Cur maza quidem terendo minor, farina vero triticea amplior redditur? An quod polenta quidem, dum madefit et teritur, humore adglutinando considet, quia rara et grumosa est : farina vero, quoniam spissa admodum est, turgescit? spissa etenim omnia subacta incalescunt, dum vero incalescunt atque in spiritum convertuntur, turgescunt : quomodo et caro.

10. Sed cur farina triticea in igne amplior quam masa redditur? An quod humorem continet indiscretum, ita ut tritura calefactus egrediatur; hicce vero calefactus in spiritum convertitur; largior autem humor largiorem pariat spiritum necesse est?

(925.)

 Ι. Διὰ τί τοῦ μέλιτος χολλητιχωτέρου ὄντος ἢ τοῦ ὕδατος, τὸ τῷ μελιχράτῷ φυραθἐν ἀλευρον ψαθυρώτερον γίνεται, ὅταν ἑψηθῆ ἢ ὅπτηθῆ, ἢ τὸ τῷ ὕδατι; Ἡ διότι τὸ μἐν ὑπὸ τοῦ πυρὸς πήγνυται χαὶ συνίσταται,
 S τὸ ὕδωρ, τὸ δὲ μελι συνιστᾶ μέν, ἀλλ' ἐπιξηραίνει; διὸ

μαλλον ψαθυρὸν ποιεῖ· ή γἀρ ψαθυρότης δπὸ ξηρασίας γίνεται.

12. Διά τί οι δίπυροι άρτοι ψυχθέντες οι γίνονται σχληροί; "Η ότι έχει τινά έν αύτῷ ό πυρός γλυχύν χαί 10 γλίσχρον χυμόν, ός έστιν αύτοῦ χαθάπερ ψυχή; Σημείον δέ · ξηραινόμενος μέν γάρ δλως χενοῦται, νοτιῶν Τοῦ οὖν χυμοῦ τούτου ένυπάρχοντος δὲ ἐχφύεται. χαί έν τῷ άλεύρω, χαί μάλιστα τῷ χαθαρωτάτω, σταιτός γενομένου τοῦ άλεύρου χαι τριθομένου συμ-15 δαίνει αὐτό. Σημεῖον δέ · έψόμενον γὰρ διαχωρητιχώτερον γίνεται. Όπτωμένου μέν ούν το πρώτον τοῦ άρτου, τὸ ψαθυρὸν καὶ ἐλαφρὸν τοῦ δὲ ὑγροῦ τοῦ ἐκ τοῦ ἄρτου ἀπατμίζει, χαὶ τοῦ ἀλεύρου τὸ ἀχυρωδέστατον άποχαίεται. Έξαιρεθέντος δε χαί τριδομένου 20 πάλιν τοῦ σταιτός, τό τε τοῦ άλεύρου λειότατον χαὶ τοῦ ύγροῦ γλισχρότατον λειπόμενα μίγνυται μαλλον έαυτοῖς, διά τε τὸ τοιαῦτα χαὶ μᾶλλον γεγονέναι, χαὶ διά την πύρωσιν. βαφή γάρ ή μιξις αύτῶν όμοία γίνεται, ώστε γίνεσθαι τὸ ὕστερον τριφθέν σταὶς ὄμοιον τῷ 25 έψομένω αλεύρω · χαι γαρ έχεινο, τριφθέντος τοῦ σταιτὸς καὶ λειφθέντος τοῦ λεπτοτάτου ἀλεύρου καὶ τοῦ γλισχροτάτου ύγροῦ, πυρωθέν χολλῶδες γίνεται χαὶ

άνεξίχμαστον·τό τε γάρ γλίσχρον δυσδιαίρετον, καὶ τὸ πυχνὸν σὐθὲν δι' αὐτοῦ προίεται. Ύγρότατον οἶν 30 τοῦτο χαὶ διὰ πυρὸς πάσχει ἀρτος διὰ τὰ εἰρημένα· ἔχων δ' ἀεὶ ὑγρότητα οὐ γίνεται σχληρός.

18. Διά τί τῆς τροφῆς xai τῆς ξηρᾶς xai τῆς ὑγρᾶς ένίοις δυνάμεθα πολύν χρόνον χρησθαι, οίον τη γινομένη τροφή έξ αλφίτων και αλεύρων και τοις οίνοις 36 τοϊς αὐστηροῖς χαὶ ὕδατι, τοῖς δ' οὐ δυνάμεθα, χαὶ ταῦτα ήδίοσιν οὖσιν; ዝ ὅτι τὰ μέν ἐστι τῶν προσφερομένων έπιπολαστικά και τρόφιμα, ώστε και όταν κενωθώσι, της πρώτης τροφής αναλωθείσης έτι ένεστιν έν τῷ σώματι πολλή δύναμις, ὡς μέν πρὸς τήν πρώ-40 την έργασίαν τοῦ σώματος πεφθεῖσα, ώς δὲ πρὸς τὸ τέλος χαὶ τὴν ἐχ διαδοχῆς γινομένην ἀπεπτος, τοιαῦτα δ' έστι και τῶν ήδέων τὰ πλεϊστα; τὰ μέν γὰρ λιπαρά χαι γλυχέα χαι πίονα ήδιστα δοχεί είναι γευομένοις ήμιν, ταῦτα δ' ἐστὶ πάντα τρόφιμα καὶ οὐκ ἀπεπτα 45 καὶ ἐπιπολαστικά, ἐν ἦ ἂν ἦ διαφορῷ· ὥστ' ἐναυλον είναι την δύναμιν, έαν τις αυτῶν πληρωθη χαι μη ταχύ έχλίπη την αίσθησιν. ου γάρ μόνον έν τη χοιλία ένόντων γίνεται ή πλήρωσις, άλλα χαι διαδοθείσης τῆς τροφής έν άλλοις μέρεσιν. \*Η ού μόνον τοῦτο αἴτιον, 50 άλλα και το τη φύσει ένια σύμμετρα είνα και οικεία ήμιν; πάντα γάρ τα τοιαῦτα διά τὸ χατά φύσιν είναι μᾶλλον προσίεται τὰ σώματα, τὰ δὲ παρὰ φύσιν ችττον.

Αλλα τε άλλη χράσει άρμόττει, οἶον το μελι ταϊς με-

11. Quam ob causam quum mel tenacius quam aqua sit, farina aqua mulsa subacta fragilior redditur, ubi decocta, vel assata est, quam si aqua subacta esset? An quod altera quidem, aqua nimirum, igne cogitur atque consistit; mel vero contrahit quidem, sed adsiccat? quapropter potius fragilem reddit : fragilitas namque a siccitate provenit.

12. Cur bis cocti panes refrigerati non indurescunt? An quod triticum dulcem quemdam ac lentum succum in se continet, qui veluti anima ejus est? Indicium quod, ubi siccatur, omnino exinanitur quidem; ubi autem madet, excrescit. Ergo quum humor hic in farina quoque insit, maximeque in ea quæ purissima est, ubi in massam conversa est atque teritur farina, coit. Argumento est quod decocta magis alvum subducit. Ubi primnm igitur panis torretur, humoris portio fragilis et levis e pane evaporatur. et quantum in farina furforeum potius est, deuritur. Exempta vero massa ubi denuo teritur, pars farinæ lævissima et humoris lentissima, quæ supersunt, miscentur amplius sibi invicem, tum quia vel magis tales evaserunt, tum propter ignitionem : fit enim mistura eorum tincturæ consimilis, ita ut massa secundo trita similis farinæ elixæ efficiatur : nam hæc quoque, postquam massa subacta est, relicta parte farinæ tenuissima et humoris lentissima, ignis vi glutinosa redditur, neque exhauriri potest : nam et disjungi facile quod lentum est nequit, et nihil per se ipsum transmittit quod spissum est. Quum igitur humidissimns sit panis bis coctus, ob causas prædictas hoc quoque modo adficitur; quum autem semper intra se humiditatem contineat, non durescit.

13. Cur nonnullis de genere cibi, tum humidi, tum sicci, multum temporis uti possumus, ut cibo qui ex polenta, vel farina fit, et vinis austeris, et aqua, aliis vero, quamvis suavioribus, non possumus? An quod eorum quæ in cibo adsumimus, alia quidem validius alunt atque superficiem petunt, ita ut vel post vacuationem, cibo priore consumpto, insit adhuc facultas multa in corpore, quæ quod ad primam quæ a corpore impertitur, elaborationem adtinet, concocta est, sed quod ad finem et ad subcedentem coquendi vicem, cruda? cujus generis et pars plurima suavium est : quæ enim pinguia et dulcia et opima sunt, ea nobis gustu suavissima esse videntur; hæc autem omnia valide nutriunt, concoctu non difficilia sunt et superficiem petunt, quamcumque tandem ad speciem pertinuerint : unde efficitur, si quis iis sese implerit, ut facultas eorum diutius immoretur, nes brevi sensus deficiat : non enim solum, dum in ventre sun! alimenta, fit plenitudo, sed digesta quoque alimonia, in aliis partibus. An non id solum causa est, verum etiam quod nonnulla naturæ consentanea sunt , nobisque familiaria ? hujusmodi enim omnia, quia secundum naturam sunt, magis a corporibus recipiuntur; quæ vero præter naturam sunt, minus. Alia quoque alifs temperamentis congruunt,

λίτταις κατά φύσιν έστιν ώστε προσφέρεσθαι μόνον, καίτοι ασθενεῖς γέ εἰσι την δύναμιν. ώστε δεϊ λείπειν τὸ ἀναλισκόμενον, ἀλλ' εἶναι ἀνάλογον τὸ πληθος προς την ἰσχὺν την ἀπὸ τῶν ἀνθρώπων. ὥσθ' ὅσα τῶν ἡδέων ε τοιαῦτά ἐστι, διὰ μέν τὸ ἐν τῆ φύσει ἦττον ὑπάρχειν ἡδέα φαίνεται, ὅλίγον δὲ χρόνον. εἶτα πληροῖ ταχύ. Τῶν δὲ κατὰ φύσιν ἀεὶ δέονται, ὥστε καὶ προσφερομένων συνεχῶς δι' αὐτὰ οὐ τῶν ἡδίστων, ἀλλ' ἑτέρων ἦττον πληροῦνται.

14. Διά τί τά αὐτά συνεθιζομένοις τε ήδέα φαίνεται 10 χαὶ λίαν συνεχῶς προσφερομένοις οὐχ ἡδέα, τὸ δ' ἔθος έστι το πολλάχις και συνεχῶς τι ποιειν; "Η ότι το μέν έθος έξιν δεκτικήν τινος έν ήμιν ποιεί, ού πλήρωσιν, τὸ δὲ συνεχῶς προσφέρεσθαί τι πληροῖ τὴν ἐπι-Is θυμίαν, xai xaθάπερ αίτιον; έστι γάρ τι xai ή έπιθυμία. Αί μέν οῦν έζεις γυμναζόμεναι αύξονται χαί έπιδιδόασιν τα δ' άγγεια σαττόμενα οὐδὲν μείζω γίνεται διόπερ το μέν έθος δυ γυμνάσιον αύξει την δεχτιχήν έξιν · το δέ συνεχῶς προσφερόμενον σάττει μέν 30 και πληροί την επισυμίαν, ής πληρωθείσης ουκέτι προσιέμεθα, αύξει δ' οὐθὲν αὐτὴν διὰ τὰ προειρημένα έπι τῆς σάξεως. Έτι τὸ έθος οὐ τῷ ἀεὶ ἡδύνειν ἡδύ έστι (λυπει γάρ χαι τα τοιαῦτα, ἐάν τις συνεχῶς ποιῆ), άλλα τῷ την άρχην τοῦ ἔργου ήδέως ήμας προσίεσθαι, 25 και πλείω χρόνον δύνασθαι ταὐτὸν ποιεῖν ή ἀσυνήθεις όντας. Έν 🕉 ούν και τοῦτο λυπει ήδυ όν, έν ταὐτῶ και τὰ άλλα ήδέα. συνεχῶς γὰρ γινόμενα, ή προσφερόμενα άμφότερα λυπεί. Αίτιον δέ το μη απείρους ήμας έν αύτοις δυνάμεις έχειν τας δεκτικάς και ποιη-30 τιχάς, άλλα πεπερασμένας, αί τυγχάνουσαι τοῦ συμμέτρου αὐταῖς ( τοῦτο γὰρ συνεχῶς ἐστιν αἰσθητὸν εἰς έπίδοσιν) αί μέν πληροῦνται, αί δ' ἀδυνατοῦσιν ἐνεργεῖν.

15. Διὰ τί τὸ μἐν σταὶς γίνεται τριδόμενον λευχόν, 35 ἡ δὲ μᾶζα μελαντέρα; Πότερον ὅτι ξηραίνεται μᾶλλον τὸ ἐπιπολῆς ἐν τῷ ἀλφίτιρ, οἶον ἐν ὑγρῷ Θερμόν, ὅ ποιεῖ τὴν λευχότητα; <sup>\*</sup>Η διὰ τὸ πεπυρῶσθαι ἕλχει τὸ ὑγρὸν εἰς αὑτό, μεγαλομερέστερον ὄν;

16. Διὰ τί τὰ άλφιτα μᾶλλον τῷ ὅδατι συμμένει 40 φυρόμενα ἢ τῷ ἐλαίῳ, ὅντι γλισχροτέρῳ, Χαίτοι Χολ– λητικώτερον τὸ γλίσχρον, τὸ ὅ' ἐλαιον τοῦ ὅδατος γλισχρότερον; "Η ὅτι λεπτότερον τὸ ὕδωρ, ὥστ' εἰσέρχεται εἰς ឪπαν Χαὶ μαλακὰ ποιεῖ, συμφύεταί τε μᾶλλον καὶ συνθλίδεται πρὸς ἄλληλα, Χαίτοι θλιδόμενα χωρὶς 45 τῆς τρίψεως;

17. Διὰ τί οἱ ἄτριπτοι ἄρτοι xaì οἱ σφόδρα τετριμμένοι ῥήγνυνται; "Η ὅτι οἱ μἐν ἄτριπτοι διὰ τὸ ἀσύνδετοι είναι; ἡ γὰρ τρῖψις συνδεῖ· προωδοποίηται οἶν τῷ ῥήγνυσθαι. Έτι ἀμιγὲς xaὶ πολὸ ἔχουσι τὸ ὑγρόν. 50 Οἱ δὲ τετριμμένοι σφόδρα λίαν εἰσὶ ξηροὶ διὰ τὸ ὀλίγ ν ἔχειν ὑγρόν. θερμαινομένων γὰρ πῶν ἐξέρχεται. ὥστ' exempli gratía mel apibus secundum naturam est, ita ut eo tantummodo vescantur, quamquam viribus certe imbecillis sunt: ita ut relinquere debeat quod absumatur, sed ita ut copia proportione viribus hominum respondeat. Quæ igitur e suavibus ita sese habent, ea quoniam in naturali nostro contextu minus adsunt, suavia quidem videntur, sed parum temporis; dein cito replent; quæ autem secundum naturam sunt, iis semper indigent, ita ut, etiamsi adsidue iis vescantur, minus repleantur, aon solum quam a rebus suavissimis, verum etiam quam ab aliis.

14. Cur eadem et adsuescentibus suavia et admodam crebro utentibus non suavia videntur, quum tamen consuetudo eo constat ut szepe et adsidue quidquam faciamus? An quia consueludo quidem habitum rei cujuspiam capacem in nobis efficit, non satietatem ; frequens autem usus desiderium et quasi causam implet? nam desiderium quoque aliquid est. Habitus ergo ubi exercitantur, augentur atque proficiunt; conceptacula vero infarcta nihilo ampliora redduntur : guamobrem consuetudo guidem guum exercitatio sit, auget habitum capientem; quod autem adsidue in cibo adsumitur, infarcit quidem impletque desiderium, quo expleto non amplius recipimus; sed nullo modo auget illud ob ea que modo de infarctione retulimus. Ad here non ideo suavis consuetudo est, quia semper delectat ( nam hujusmodi res vel molestæ sunt , si quis perpetuo eas faciat), sed eo quod operis principium libenter adimus, et diutius rem facere eamdem possumus quam si non adsueti essemus. Qua igitur re molestum hoc est, quamquam suave sit, hac eadem cetera quoque suavia : utraque enim, ubi perpetuo vel fiunt, vel pro cibo sumuntur, molesta sunt. Cujus rei causa est quod nos vires vel recipientes, vel agentes non infinitas, sed finitas intra nos habemus : quæ ubi sibi competentem modum adsecutæ fuerint (hunc enim continue augeri sentimus), alteræ quidem implentur, alteræ vero agere nequeunt.

15. Cur farina quidem triticea tritura albescit, maza vero nigrescit? Utrum quod polentæ pars superficiei proxima adsiccatur validius, quum res sit calida humori admista : id quod candorem gignit ? An propter adustionem humorem ad sese adtrahit, ut quæ partibus majusculis constat ?

16. Quam ob causam polenta aqua subacta melius cohæret quam oleo, etiamsi oleum tenacius sit, quamvis meliue glutinetur quod lentum est, oleumque lentius sit quam aqua ? An quod aqua tenuior est, ita ut usquequaque subest atque molliat, coalescuntque et adprimuntur sibi invicem melius, etiamsi sine tritura comprimantur ?

17. Cur panes, cum parum triti, tum nimium triti rumpuntur? An quod parum triti quidem rumpuntur, quia nexu carent? tritura enim colligat : ergo ad disruptionem via jam strata est. Adde quod multum humoris non remixti continent. At quos vehementer triveris, ii sicci admodum sunt, quoniam humoris parum continent : e concalescentibus enim άμφω διά το πολύ ύγρον έζιέναι βήγνυνται· πολύ γάρ έν μέν τοῖς ἀτρίπτοις ἁπλῶς ἔνεστιν, ἐν δὲ τοῖς τετριμμένοις πρός τὸ ὑπόλοιπον.

(929.)

18. Διὰ τί χουφότερον τὸ φύραμα γίνεται ἢ ἀμφω, 5 τό θ' ὑγρὸν χαὶ τὸ ἀλφιτον; Πότερον ὅτι μιγνυμένων πνεῦμα συγχαταχλείεται; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὑπὸ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν τοῖς ἀλφίτοις ἐξατμίζεται τοῦ ὕδατος, ὡστ' ἐλαττον γίνεται τὸ μεμιγμένον; ὁ ὅ' ἀήρ, εἰ χαὶ μίγνυται, οὐθὲν ὰν χουφότερον ποιοῖ· ἔχει γὰρ βάρος χαὶ ἀὴρ ἐν τῷ ἀέρι.

- 10. Διά τί μετά τοῦ ἀλφίτου πινόμενον τὸ γάλα xal δ γλυχὺς φαίνεται γλυχύτερα; Πότερον παρὰ τὸ μὴ γλυχὺ μᾶλλον φαίνεται; τὸ γὰρ ἀλφιτον οὐ γλυχύ.
   Ἡ ὅτι ἐνδιατρίδει τὸ ἀλφιτον ἔχον γλυχύτητα, ὥστε πλείονι χρόνω ή αἴσθησις;
- 15 20. Διὰ τί ἦττον ἀχρατον φαίνεται τὸ αὐτὸ πόμα μετὰ τοῦ ἀλφίτου πινόμενον; Πότερον ἢ ὅτι χεράννυσιν ἀλλο ἔχον μετ' ἀλλου; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἀντιφράττει τῷ πόματι χαὶ ἀφανίζει, ἀντισπῶν εἰς αὑτό;

21. Διὰ τί δ χόνδρος πλεΐον ὕδωρ δέχεται ἢ οἱ 30 πυροὶ ἐξ ῶν ὁ τοιοῦτος ἐγένετο χόνδρος; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἀλευρά πώς ἐστιν ὁ χόνδρος, τὰ δ' ἀλευρα πλεῖον δέχεται; xaì γὰρ γίνεται ὁ ὅγχος πλείων ἢ ὁ τῶν πυρῶν· σέσακται γὰρ χαὶ τὰ ἐν τοῖς πυροῖς <sup>•</sup> τὰ δὲ πλείω χωρεῖ πλεῖον. Καὶ τοῦτο, xaὶ ὅτι ἔχει θερμότητα χαὶ τὰ ἀλευρα xaὶ ὁ

25 χόνδρος· τὸ δὲ θερμὸν καὶ ἕλκει μᾶλλον τὸ ὑγρόν, καὶ ἐξαναλίσκει ἐξατμίζον.

22. Διὰ τί τὸ ἀλευρον τριδόμενον μεῖζον πολὺ γίνεται ἢ τὸ ἀλφιτον κατὰ λόγον; "Η ὅτι τὸ μἐν πολὺ ὕδωρ δέχεται, τὸ ὅ ὀλίγον; Διὰ τί δὲ δέχεται πλεῖον; 30 μᾶλλον γὰρ εἰκὸς τὸ ἀλφιτον· πεπυρωμένον. "Η διότι τριψιν μᾶλλον δὲ ξηρὸν τὸ πεπυρωμένον. "Η διότι τριψιν μᾶλλον δέχεται τὸ ἀλευρον; τούτου ὅ' αἰτιον τὸ μικρομερέστερον εἶναι. "Ωσπερ οὖν δσαπλάσιόν ἐστι δυνάμει τῆ μικρότητι, τοσαυταπλάσιον δέχεται ες τὸ ὕδωρ· κολλη γὰρ χρῆται τῷ ὕδατι, ὥσπερ καὶ Ἐμ-

πεδοχλής μετήνεγχεν έν τοις Περσιχοις είπών

άλριτον ύδατι χολλήσας,

χαὶ ἀναλίσχει πολύ διὰ τοῦτο.

23. Διὰ τί δὲ χαὶ πεπυρωμένον τὸ σταὶς μεἰζον 40 γίνεται ἢ ἡ μᾶζα; <sup>4</sup>Η ὅτι ἔχει ὑγρὸν οὐ χεχωρισμένον, ὅστ' ἐξιέναι θερμαινόμενον, οὐ πνεῦμα γινόμενον χαὶ οὐ δυνάμενον ἐξιέναι ὁμοίως χαὶ ἐν τῆ μάζῃ διὰ τὴν πυχνότητα τοῦ σταιτός; πυχνὸν γὰρ τὸ ἐχ μιχρομερεστέ ρων. Αἴρει οὖν, χαὶ ποιεῖ τὸν ὅγχον. ἕΕτι δὲ χαὶ πλεῖον 45 ἔχει τὸ ὑγρόν, ἐξ οὗ θερμαινομένου πνεῦμα γίνεται: ἐχ

οτό του πλείονος ανάγκη γίνεσθαι πλεϊον.

24. Διά τί οί περὶ τὴν τῶν σίτων ἐργασίαν, οί μὲν περὶ τὰς χριθὰς ἄχροοι γίνονται καὶ καταρροϊκοί, οἱ δὲ περὶ τοὺς πυροὺς εὐεκτικοί; <sup>4</sup>Η διότι εὐπεπτότερος δ πυρὸς τῆς κριθῆς; διόπερ καὶ ai ἀπόρροιαι. omnis humor exit, ita ut ambo rumpantur quoniam humoris multum exit : multum enim absolute in iis continetur quos parum triveris, in vehementer tritis vero pro portione reliquorum elementorum.

18. Cur universa sorbitio subacta levior fit quam ambo, cum humor, tum polenta? Utrum quia, dum miscentur, spiritus una includitur? An quia pars aquæ a calore polentæ insito evaporatur, ita ut copia diminuatur misturæ? aer enim, tametsi admiscetur, nihilo tamen leviorem efficeret : nam vel ipse aer in aere pondus habet.

19. Quam ob causam lac vinumque dulce, quoties cum polenta bibitur, dulcius videtur? Utrum quod ad non dulce dulciora isthæc esse videntur? polenta enim dulcis non est. An quia polenta dulcedine instructa diutius immoratur, ita ut diutius perstet sensus?

20. Cur idem potus minus meracus apparet, si cum polenta bibatur? Utrum quod aliud jam continens alii rei remiscetur? An quia viam obstruit potus, eumque evanescere facit ad sese retrahens?

21. Cur alica plus aquæ recipit quam triticum, unde ejusmodi alica confecta est? An propterea quod alica farina quodammodo est, farina autem plus aquæ imbibit? moles enim amplior ejus quam tritici fit : nam constipata quoque sunt tritici elementa; atqui major moles plus capit. Cum propter hanc causam, tum quia calorem continent et farina et alica : quod enim calidum est, humorem id et efficacius adtrahit, et expeditius evaporando consumit.

22 Cur farina per trituram multo magis turgescit quam polenta pro portione ? An quod altera quidem multum aquæ recipit, altera vero parum ? Sed qua de causa plus recipit? verisimilius enim erat polentam plus recipere, quippe quæ adusta est, dum farina ignem non sensit : omme enim adustum siccius est. An quia trituram pleniorem farina palitur ? cujus rei causa est quod partibus minutiorihus constat. Quantuplo igitur propter particularum minutiam excedit ejus capacitas, tantuplo plus aquæ recipit, quippe quæ aqua pro glutine utitur, ut Empedocles quoque in carmine de rebus Persicis (*l.* Naturalibus) transferendo alt :

Polentam aqua glutinans,

multamque aquam proinde absumit.

23. Cur vero etiam igni mandata farina triticea magis turgescit quam maza? An quod humorem in se continet qui discretus non est, ita ut recalescens exeat, isque humor in spiritum non convertitur, nec exire pariter valet atque e maza propter tritici spissitudinem? spissum enim est quod partibus constat minutioribus. Idcirco extollit molemque efficit. Ad hæc plus humoris continet, quo recalescente spiritus fit; ex pluri autem plus flat necessum est.

24. Cur ex iis qui rem frumentariam tractant, qui hordeum quidem, decolores fiunt et in destillationes proclives, qui autem triticum, bonum adipiscuntur habitum? An quod facilius triticum concoqui quam hordeum potesi, atque eapropter et effluvia?

ARISTOTELES. IV.

13

1

 5. Διὰ τί ὁ ἄρτος, ἐὰν μέν τις αὐτὸν ὀπτῷ, σχληρότερος γίνεται, ἐὰν δέ τις αὐτὸν χλιαίνη, ὑγρότερος ἄχρι τινός; Ἡ ὅτι ὀπτωμένου αὐτοῦ τὸ ὑγρὸν ἐχπορεύεται (σχληρότερος οὖν γίνεται), ἐπιθερμαινομένου
 δὲ τὸ ὑγρὸν συσταθὲν διαχεῖται ὑπὸ τοῦ πυρός; διὸ ὑγρότεροι γίνονται.

36. Διὰ τί τὰ μὲν άλευρα ψυχόμενα ዥττον σάττεται, τὰ δ' άλφιτα μᾶλλον; <sup>3</sup>Η ὅτι τὰ μὲν μιχρομερῆ οὐ διαλείπει χώραν, καὶ τὰ βαρέα τῆ θλίψει τὰ πλείω ιυ ἐλάττω κατέχει τὸ ἴσον; Τὰ μὲν οὖν ἀλφιτα ἀδρά ἐστιν· ψυχόμενα οὖν ἐλάττω γίνεται, ὥστε τὸ ἕλαττον συμπιέζει τὸ πλέον· τὰ δ' ἀλευρα ὑπάρχει μὲν μιχρομερῆ ὅντα, ὥστ' οὐ διὰ τοῦτο ψύχεται, ἀλλ' ἵνα ἦ χουφότερα καὶ μὴ σάττηται διὰ τὴν θλῦψιν· βαρύτε-16 ρον γὰρ φύσει τὸ ἀλευρον τοῦ ἀλχίτου ἐστίν.

## ТМНМА КВ.

### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΟΠΩΡΑΝ.

 Διὰ τί την δπώραν ὕστερον η πρότερον φαγοῦσιν οὐχ ἀνάλογον τοῖς αὐτοῖς ὁ ὄγχος τῆς πληρώσεως γίνεται; <sup>\*</sup>Η ὅτι βαρυτέρα ἐστὶν ή δπώρα τῶν σιτίων πολύ; Δηλοῖ δὲ χαὶ τὰ σῦχα, ἐὰν ὕστατα
 βρωθῆ· τελευταῖα γὰρ ἐμεῖται. <sup>\*</sup>Ἐἀν μὲν οὖν πρῶτα, διὰ βάρος χάτω πορευόμενα εὐρυχωρίαν ἀνω ποιεῖ, ῶστε ῥαδίως δέχεσθαι τὸν ὅγχον τῶν σιτίων· ἀνάπαλιν δ' εἰσελθόντα τὰ σιτία, διὰ τὸ μη χάτω φέρεσθαι, ταχὺ τοῦ ἀνω χενοῦ προσλαμδάνει.

- 25 2. Διὰ τί τῶν γλυχέων ὄντων ὁμοιοτέρων ἡμῖν ἡ τῶν ὅριμέων, θᾶττον πληρούμεθα ὅπὸ τῶν γλυχέων; sìxòς δ' ἦν ἦττον ὑπὸ γὰρ τῶν ὁμοίων ἦττον ἦν εἰxòς πληροῦσθαι. <sup>4</sup>Η ὅτι οὐχ ὁμοίως τό τ' ἀγγεῖον πληροῦται ταχύ, ἐξ οῦ πληρούμεθα, xal τὸ τρεφόμενον, ἀλλ'
- 20 ένίοτε ή μέν χοιλία πλήρης έστίν, οἶεν τῶν διψώντων, τὸ δὲ δίψος οὐδἐν ἦττόν ἐστιν; οὐ γὰρ τῷ ταύτην εἶναι πλήρη παυόμεθα διψῶντες, ἀλλὰ τῷ ἔκαστον τῶν τοῦ σώματος τὸ αἑτῷ οἰκεῖον ἐσπακέναι, καὶ ὅταν ἐκεῖνα ἀπολάδη ἱκανῶς, τότε παυόμεθα διψῶντες, καὶ πει-38 νῶντες δ' ὡσαύτως.

3. Διὰ τί θᾶττον πληρούμεθα ἀπὸ τῶν γλυχέων ἢ ἀπὸ τῶν δριμέων; <sup>\*</sup>Η ὅτι θᾶττον παυόμεθα ἐπιθυμοῦντες τῶν γλυχέων; <sup>\*</sup>Η ὡς μὲν ἡ χοιλία πληροῦται, οὕτω χαὶ ἡμεῖς ὑπὸ τῶν γλυχέων; Οὐχ ὁμολογεῖται· ὅτι δ'

- 40 ή έπιθυμία θάττον δπ' αὐτῶν πληροῦται, τοῦτ' ἀν εἰη λεκτέον. <sup>4</sup>Η ὅτι ή μὲν ἐπιθυμία, ὡς ἀπλῶς εἰπεῖν, ἔστι μὲν ἔνδεια, καὶ ὅταν μηκέτι ἔχωμεν τροφήν, ἢ ὀλίγην; Τὰ μὲν οὖν. δριμέα οὐκ ἔστι τρόφιμα, ἀλλὰ τροφήν μὲν ὀλίγην ἔχει, τὸ δὲ περίττωμα πολύ. Εἰῦ ὅτι μῶν ὅλίγην ἔχει, τὸ δὲ περίττωμα πολύ.
- 45 χότως οὖν πολλά ταῦτα ζητοῦμεν ἐσθίειν, χαὶ οὐχ ἐμπιπλάμεθα αὐτῶν τὴν ἐπιθυμίαν, διὰ τὸ ἔτι προσ-

25. Cur panis ubi torretur quidem, indurescit; ubi vero tepescit, humidior redditur aliquatenus? An quomam, ubi torretur, humor exit (indurescit igitur); ubi autemamplius recalescit, humor coactus ab igne diffunditur, humidioresque proinde fiunt?

26. Cur farina quidem refrigerando minus constipatur, polenta vero magis ? An quod intercapedine quidem vacant quæ ex partibus constant minutis, et res graves pleræque propter compressionem minus occupant spatium, modo eadem sit quantitas? Polenta itaque grandiuscula est : ergo siccata in minus contrahitur, ita ut quod minus est, plus comprimat; farina vero particulis quidem constat minutis, ita ut non ideo siccetur, sed ut levior efficiatur, nec constipetur compressione : natura enim gravior farina quam polenta est.

## SECTIO XXII.

#### QUÆ AD FRUCTUS ARBORUM PERTINENT.

1. Quam ob causam, prouti poma post, vel anle cibum eserint, repletionis moles iisdem non eadem fit pro portione? An quoniam ceteris esculentis genus pomorum longe gravius est? Quod eliam argumento ficuum constat, si ultimæ edantur : ultimæ enim evomuntur. Poma igitur primum ingesta, propter pondus deorsum vecta, spatium amplum efficiunt superne, ita ut moles ciborum facile recipiatur; at si ordine inverso ingrediantur cibi, quoniam deorsum non feruntur, cito vacuum superius occupant.

2. Quamobrem, quum dulcia nobis similiora quam acria sint, ocius a dulcibus replemur? congruum enim erat ut minus repleremur, quandoquidem a similibus minus satiari consentaneum erat. An quoniam non æque cito repletur conceptaculum ex quo replemur, et corpus quod nutritur, sed venter quidem repletus aliquando est, ut eorum qui sitiunt, sitis tamen nihilo minor est? non enim ea de causa sitis cessat, quia venter plenus est, sed quia membra corporis omnia humorem commodum sibi adtraxerunt, atque ubi illa satis adceperunt, tunc sitire cessamus, eodemque modo fames cessat.

3. Cur ocius a dulcibus quam ab acribus replemur? An quia ocius dulcia adpetere desistimus? An sicuti quidem venter repletur, sic nos quoque dulcibus? Non constat, verum cur desiderium celerius his ipsis expleatur, id dicendum esset. An quia alimenti desiderium, ut uno verbo dicam, indigentia quidem est, atque tunc incidit, ubi vel nullum amplius cibum, vel pauculum habemus? Acria ilaque non valide nutriunt, sed parum quidem alimoniæ, multum vero habent excrementi. Merito itaque magnam eorum copiam edere quærimus, nec eorum cupiditatem explemus, quoniam alimento adhuc indigemus, hæc vero (.159,039)

δείσθαι τροφής, ταῦτα δὲ μὴ ἐχειν τροφήν. Τὰ δὲ γλυχέα ἄπαντά ἐστι τροφή, χαὶ ἀπὸ μιχρῶν τοιούτων πολλὴν λαμβάνει τὸ σῶμα. Όταν οὖν ἀπολάβη πολλὴν τροφήν, οὐχέτι δύναται ἐσθίειν διὰ τὸ μὴ 5 ὅποφέρειν. Εἰχότως οὖν θᾶττον ὑπὸ τῶν γλυχέων πληρούμεθα.

4. Διὰ τί τὰ περιχάρπια xal τὰ χρέα xal δσα τοιαῦτα ἐν τοῖς ἀσχοῖς ἀσηπτα γίνεται, ὅταν σφόδρα φυσηθῶσι, xal τὰ ἐν τοῖς ἀχριδῶς περιπωματιζομέ-10 νοις ὡσαύτως; <sup>\*</sup>Η διότι σήπεται μὲν χινούμενα, «ὰ δὲ πλήρη ἀχίνητα; ἀδύνατον γὰρ ἀνευ χενοῦ χινηθῆναι, ταῦτα δὲ πλήρη.

5. Διὰ τί μετὰ τὰ σαπρὰ τῶν περιχαρπίων ὁ οἶνος πιχρὸς φαίνεται πινόμενος; <sup>4</sup>Η ὅτι τὴν πιχρότητα ἔχει 15 ή σαπρότης ή τοιαύτη; Τὸ οἶν ἐπιμένον ἐπὶ τῆ γλώττη, μιγνύμενον τῷ πόματι καὶ διαχεόμενον πιχρὸν ποιεῖ τὸ πόμα· αὐτὸ δὲ χαθ' αὐτὸ ἦττον φαίνεται ἐσθιόμενον διὰ τὸ πολλῶν ἄπτεσθαι καὶ εἰς μικρὰ διανενεμῆσθαι τὸν τοιοῦτον χυμόν.

210 6. Διὰ τί τὰ τραγήματα ἐδεστέον; \*Η ἕνεχα τοῦ πιεῖν ἱχανόν; οὐ γὰρ μόνον ποτέον τῆς δίψης χάριν τῆς ἐπὶ τοῖς σιτίοις, ἀλλὰ χαὶ μετὰ τὸ σιτίον.

 Διὰ τί τὰ ὀπτὰ xάρυα ψυχθέντα χείρω γίνεται, xal ὁ ἄρτος δὲ xal ὁ βάλανος xal πολλὰ τῶν τοιούτων,
 θερμανθέντα δὲ πάλιν βελτίω; \*Η διότι ψυχθέντος μὲν πέπηγεν ὁ χυμός, ἀναχλιανθέντος δὲ πάλιν χεῖται; ἡ ὅ' ήδονὴ γίνεται διὰ τὸν χυμόν.

8. Διὰ τί ἐπὶ τῆ ἀπολαύσει τῆς ὀπώρας, οἶον σύχων χαὶ τῶν τοιούτων, ἢ οἶνον ἄχρατον δεῖ ἐπιπίνειν, 30 ἢ ὕδωρ; ταῦτα δὲ ἐναντία. <sup>4</sup>Η ὅτι ἡ ἀπώρα χαὶ θερμή ἐστι χαὶ ὑγρὰ διὰ τὴν γένεσιν; ἔχει γὰρ πολὺ πῦρ χαὶ ὑγρότητα, ὥστε διὰ μἐν τὸ πῦρ οἶον ζέσιν ποιεῖ δ χυμὸς εἶσω, ὅπερ ἔξω τὸ γλεῦχος ποιεῖ· ἦττον δ' ἔχει δύναμιν χαὶ τὰ ἀλλα τὰ ἀχρόδρυα· τὸ δὲ τῆς ὑγρότη-35 τος πλῆθος ἀπεψίαν ποιεῖ. Τὸ μὲν οὖν ὕζωρ διὰ τὴν ψυχρότητα σδεννύει τὴν ζέσιν, δ δ' οἶνος διὰ τὴν θερμότητα ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· ὥσπερ γὰρ πῦρ ἐνίοτε πυρός, ἐὰν ἦ ἔλαττον, ἀφαιρεῖται τὴν ἰσχύν. Μᾶλλον δὲ τῆ θερμότητι πεπτιχός ἐστι τῆς ὑγρότητος, χαὶ διὰ βάεν ρος χαταχρατεῖ τὸν τῆς ζέσεως ἐπιπολασμόν.

9. Διὰ τί τῶν ἰσχάδων γλυχύταται αί δίχα ἐσχισμέναι, οὕτε δ' αί πολυσχιδεῖς, οὕθ' αί ἀσχιδεῖς; "Η διότι ἐχ μέν τῶν πολυσχιδῶν διαπέπνευχε χαὶ ἐξιίχμαχε μετὰ τοῦ ὑγροῦ τὸ πλεῖστον τοῦ γλυχέος, ἐν δὲ 45 ταῖς μεμυχυίαις πολὺ τὸ ὑδατῶδές ἐστι διὰ τὸ μὴ ἠ- τμιχέναι αἱ δ' ἐσχισμέναι μέν, μὴ εἰς πολλὰ δέ, ἀμφοτέρων τούτων ἐχτός εἰσι τῶν παθημάτων;

10. Διὰ τί ταῖς χαμίνοις ψυχόμενα τὰ σῦχα σχληρότερα γίνεται, ἐἀν ψυχθῆ ἐν τῆ χαμίνω ἡ ἀν ἐξαιρε-50 θέντα ψυχθῆ; Ἡ ὅτι ἐν μὲν τῆ χαμίνω ἐξατμίζει πᾶν alimento carent. At dulcia tota cibus sunt, atque ex paucis ejusmodi escam corpus capit uberiorem. Ubi igitur multum cepit alimenti, non amplius edere potest, quia non tolerat. Rationi igitur congruit, si ocius a dulcibus repleamur.

4. Cur fructuum involucra et carnes et cetera id genus in utribus, si vehementer inflantur, a putredine immunes fiunt, nec minus quæ rebus diligentissime operculo obclusis continentur? An quoniam putrescunt quidem omnia dum moventur; quæ autem plena sunt, immola persistunt? haud enim fieri polest ut motus sine inani spatio fiat; atqui isthæc plena sunt.

5. Cur vinum post putria fructuum involucra epotum amarum sentitur? An quia hujusmodi putredo amarore prædita est? Itaque quod in lingua remanet, potui admistum diffusumque, eum amarum efficit; ipsum autem pomum per se esitatum minus adparet, quia saporis id genus multa adtingit inque exigua distribuitur.

6. Cur edenda bellaria sunt? An ut satis bibamus? non enim sitis gratia solum, quæ a cibis pendet, bibendum est, sed etiam post cibum.

7. Cur nuces tostæ refrigeratæ deteriores redduntur, et panis quoque et glandes, et multa id genus alia, rursus calefacta vero meliora evadunt? An propterea quod refrigeratus quidem succus concrescit denuo, tepefactus vero rursus diffunditur? suavitas enim a succo pendet.

8. Cur post fructuum esitationem, ut ficuum ceterorumque generis ejusdem, vel vinum merum, vel aquam superbibere oportet? hæc autem contraria sunt. An quia genus pomorum et calidum et humidum propter generationem est? habet enim tum ignis copiam, tum humoris, ita ut per ignem quidem succus veluti fervorem intus excitet, quomodo mustum foris, sed minorem habet vim, quemadmodum et reliqui arborum fructus; humoris vero copia cruditatem efficit. Aqua igitur suo frigore fervorem exstinguit; vinum vero suo calore idem plerumque efficit, quippe quod perinde atque ignis interdum ignl, modo minor sit, vires subtrahit. Potius tamen humorem suo calore concoquere valet, suoque pondere fervoris turgescentiam reprimit.

9. Quam ob causam caricæ bifidæ dulcissimæ sunt, nec multifidæ, nec fissura carentes? An quod ex multifidis quidem exhalata alque exsucta est una cum humore pars dulcedinis plurima; in obclusis vero humoris aquosi magna copia inest, quia vaporem non emiscrunt; at quæ fissæ quidem sunt, non tamen fissura multiplici, immunes ab utroque isto adfectu sunt?

10. Cur si ficus in furno siccantur, duriores efficiuntur si in furno quam si exemptæ refrigerentur? An quoniam in furno quidem humor totus a calore evaporatur, foris

15.

τὸ δγρὸν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ, ἐξω δὲ περιεστηχώς δ ἀἦρ ψύχων χωλύει τὸ ὑγρὸν ἐξιέναι χαὶ συνίστασθαι; μᾶλλον γὰρ ἐξατμίζει. Ἔστι δὲ τὰ μὲν ξηρὰ σχληρά, τὰ δ' ὑγρὰ μαλαχά.

5 11. Διὰ τί παρὰ τὰ στρυφνὰ δ οἶνος xal τὸ ὕδωρ φαίνεται γλυχύτερα, οἶον ἐάν τις βαλάνους, ἢ μύρτα, ¾ τι τῶν τοιούτων διατράγη; Ἡ εἰχότως, χαθάπερ χαὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων; πᾶν γὰρ τὸ αὐτὸ παρὰ τὸ ἐναντίον μᾶλλον φαίνεται, οἱ δὲ τῶν ἐναντίων χυμοὶ ἀντιχεί-

ευ μενοί πώς εἰσιν. <sup>4</sup>Η ὅτι, Χαθάπερ ἐπὶ τῶν βαπτομένων, ὑπὸ τῶν στρυφνῶν ή γλῶττα προδιεργάζεται καὶ τοὺς πόρους ἀνοίγεται, ὥστε μᾶλλον διιέναι τὸ γλυχύ; καὶ γὰρ τὰ βαπτόμενα τούτου ἕνεχεν προδρέχουσιν ἐν τοῖς στρυφνοῖς, τῷ διεργασθὲν μᾶλλον δέχεεν σθαι τὴν βαφήν.

12. Διὰ τί τὰ γλυχέα ἦττον δοχεῖ γλυχέα εἶναι θερμὰ ὄντα ἢ ὅταν ψυχθῆ; Πότερον ὅτι ἅμα δύο αἰσθήσεις γίνονται ἀμφοῖν, ὥσθ' ἡ τοῦ θερμοῦ ἐχχρούει τὴν ἐτέραν; Ἡ ὅτι χαὶ τὸ γλεῦχος θερμόν; "Ωσπερ οἶν πῦρ 20 γίνεται ἐπὶ πῦρ. Κωλύει οἶν ἡ θερμότης. Ἡ ὅτι τὸ πῦρ ἀφαιρεῖται τὰς δυνάμεις ἁπάντων διὰ τὸ χινητιχὸν εἶναι; Ἐγγυτέρω οἶν τοῦ μεταδάλλειν ἐστὶ θερμὰ ὅντα, ἀποψυχθέντα ὅ ἔστηχεν.

13. Διὰ τί ποτε τὰ ἄχυρα τὰ μὲν σχληρὰ πέττει, τὰ 25 δὲ πεπεμμένα οὐ σήπει; "Η ὅτι τὰ ἄχυρα θερμόν τε καὶ ὅλχόν ἐστιν; Τἢ μὲν οὖν θερμότητι πέττει, τῷ δ' ὅλχὸν εἶναι τὸν ἰχῶρα τὸν σηπόμενον δέχεται. διὸ οὐ σήπει.

14. Διὰ τί τὰ σῦχα μαλαχὰ χαὶ γλυχέα ὄντα λυμαίνεται τοὺς όδόντας ; <sup>4</sup>Η διὰ τὴν γλισχρότητα προσέρχε-36 ται τοῖς οὕλοις, χαὶ παρεμπίπτει διὰ τῶν όδόντων εἰς τὰ διὰ μέσου διὰ τὸ μαλαχὰ εἶναι, χαὶ σῆψιν ποιεῖ ταχέως, ἄτε θερμὰ ὄντα; Τάχα δ' ἴσως χαὶ διὰ τὴν σχληρότητα τῶν χεγχραμίδων ἐν τῆ τούτων χατεργασί χ πονοῦσι ταχέως οἱ όδόντες.

# TMHMA Kr.

## ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΟ ΑΛΜΥΡΟΝ ΥΔΩΡ ΚΑΙ ΘΑΛΑΤΓΑΝ.

- 35 Ι. Διὰ τί τὸ Χῦμα οὐκ ἐπιγελαἐν τοῖς βαθέσι πελάγεσιν, ἀλλ' ἐν τοῖς μικροῖς καὶ βραχέσιν; <sup>4</sup>Η ὅτι τὸ μικρὸν ὑγρὸν φερόμενον μαλλον διαιρεῖται ὑπὸ τοῦ πνεύματος Ϡ τὸ πολύ;
- 9. Διὰ τί τὰ χύματα πρότερον φοιτῷ ἐνίοτε τῶν ٤υ ἀνέμων; "Η ὅτι πρὸς τῷ ἀρχῷ τοῦ πνεύματος ἡ θάλαττα ὡσθεῖσα πρώτη τὴν ἐχομένην ἀεὶ ταὐτὸν ποιεῖ; διόπερ οὐσης αὐτῆς συνεχοῦς χαθάπερ μιῷ πληγῷ συνεχεῖ πάσαις γίνεται· τὸ δ' ἐν ἐνὶ χρόνῷ γίνεται, ὡστε συμδαίνει τήν τε πρώτην χαὶ τὴν ἐσχάτην ἅμα χι-

vero aer ambiens refrigerando exire atque consistere prohibet humorem? plus enim vaporis emittunt. Sunt autem sicca quidem dura, humida vero mollia.

11. Cur ad acerba vinum, aut aqua epota dulcior sentitur, exempli gratia, si quis glandes, aut myrta, aut tale quid interea eserit? An merito ita fit, quemadmodum vel in ceteris rebus? omnia namque plenius eadem juxta sua contraria adparent, contrariorum autem sapores obpositi quodammodo inter se sunt. An quia ut in rebus quæ colore inficimus, ita etiam lingua acerbis prædisponitur, meatusque suos patefieri patitur, ut dulce facilius penetret? res enim inficiendas ideo humoribus acerbis ante humectant, quia res penitus elaborata melius colorem recipit.

12. Cur dulcia minus dulcia esse videntur, calida ubi sunt, quam ubi refrigerata ? Utrum quia simul ab utrisque duo sensus exsistunt, ita ut calidi sensus alterum excutiat? An quod etiam sapor dulcis calidus est? Itaque quasi ignis igni adjicitur : ergo calor est qui impedit. An quod ignis vires omnibus aufert, quia vim obtinet movendi? Calida igitur ubi sunt, propiora mutationi sunt; refrigerata vero restant.

13. Cur tandem paleæ dura quidem concoquunt, concocta vero non putrefaciunt? An quod paleæ et calidæ et adtrahentes sunt? Suo igitur calore concoquunt, eo vero quod adtrahunt, saniem putrescentem imbibunt : quapropter non putrefaciunt.

14. Qua de causa ficus, quum molles dulcesque sint, deutes obfendunt? An gingivis propter lentorem adhærescunt, seque per dentes in eorum interstitia, quia molles sunt, insinuant, et putredini cito causam dant, utpote calidi? Forsitan et ob granorum duritiem dentes celeriter laborant lis conficiendis.

# SECTIO XXIII.

## QUÆ AD SALSAM AQUAM ET MARE PERTI-NENT.

1. Cur fluctus in altis pelagis non subrident, sed in parvis et brevibus? An quia parum humoris, ubi fertur, magis dividitur a flatu quam multum?

2. Cur fluctus interdum prius erumpunt quam ventit. An quoniam circa flatus principium maris pars prima impulsa in partem sibi proximam semper eodem modo agit? quamobrem quum mare ipsum continuum sit, omnibus maris partibus quasi uno ictu continuo idem evenit, idque uno eodemque fit tempore, ita ut primam et ultimam partem (931,032.)

νεϊσθαι. Ό δ' άἡρ οὐ πάσχει τοῦτο, ὅτι οὐτ' ἐστὶν ἐν σῶμα συνεχές, τῷ πολλὰς πάντοθεν ἀντιχρούσεις λαμδάνειν, αἶ πολλάχις χωλύουσι τὴν πρώτην χαὶ νεανιχωτάτην χίνησιν, τήν τε θάλασσαν οὐ ποιοῦσι 5 τοῦτο διὰ τὸ βαρυτέραν χαὶ δυσχινητοτέραν αὐτοῦ

elvai.

3. Διὰ τί τὰ πλοῖα γέμειν δοχεῖ μᾶλλον ἐν τῷ λιμένι ἢ ἐν τῷ πελάγει, χαὶ θεῖ δὲ θᾶττον ἐχ τοῦ πελάγοι, τὰ θεῖ δὲ θᾶττον ἐχ τοῦ πελάγους πρὸς τὴν γῆν ἢ ἀπὸ τῆς γῆς εἰς τὸ πέλαγος; \*Η
10 ὅτι τὸ πλέον ὕδωρ ἀντερείδει μᾶλλον ἐχ τοῦ ὀλίγου, ἐν δὲ τῷ ὀλίγῳ δέδυχε, διὰ τὸ χρατεῖν αὐτοῦ μᾶλλον; ώθεῖ γὰρ χάτω τὸ ὕδωρ ἀνωθεν. 'Εν μὲν οὖν τῷ λι-

- μένι όλίγη έστιν ή θάλασσα, έν δὲ τῷ πελάγει βαθεία. ωστε καὶ ἄγειν πλέον δόξει ἐν τῷ λιμένι καὶ κινήσεται 15 χαλεπώτερον διὰ τὸ δεδυκέναι μᾶλλον καὶ ἦττον ἀντερείδειν τὸ ὕδωρ. ἐν τῷ πελάγει δὲ τἀναντία τούτων
- בסבועי וש ששטיין בי וש הבאמיינו טב דמעמידות דטעדשא לסדוע.

4. Διὰ τί, ὅταν τι βιφθῆ εἰς τὴν θάλατταν χυμαίνουσαν, οἶον ή ἀγχυρα, γαλήνη γίνεται; <sup>1</sup>Η διότι ἴστα-20 ται ή θάλαττα τῷ φερομένῳ, μεθ' οἶ ἀὴρ συγχαταφέρεται, ὅς ἐπ' εὐθείας χάτω φερόμενος χαὶ ἐνταῦθα ἐπισπασθεὶς συνεπισπᾶται τὸ ἐχ πλαγίου χινοῦν τὴν θάλατταν; ὁ δὲ χλύδων τῆς θαλάττης οὐχ ἀνωθεν χάτω γίνεται, ἀλλ' ἐπιπολῆς · οἶ λήξαντος γαλήνη γίνεται.

- 25 "Ετι συνιοῦσα ή θάλασσα εἰς τὰ διαστάντα τῷ φερομένω δίνην ποιεῖ ή δὲ δίνη χύχλω φέρεται. Ἐπεὶ δ' ἡ εὐθεῖα τοῦ χύχλου χατὰ σημεῖον ἄπτεται, τὰ δὲ χύματα ἐπ' εὐθείας λοξῆς φέρεται, συμδαίνοι ἀν αὐτὰ τοῦ ἐξωτάτου τῆς δίνης χατὰ σημεῖον άπτεσθαι, διά
- 30 τε τὰ εἰρημένα χαὶ διὰ τὴν τῆς δίνης φοράν, ἢ προσιοῦσα ἀπωθεῖται αὐτά. Ἀχύμου δ' ὄντος τοῦ χατ' αὐτὴν τόπου, γαλήνην ἐν τῆ ῥήξει αὐτῆς συμδαίνει γίνεσθαι, ὅτι συγχαταδὰς δ ἀὴρ τῷ ἐνεχθέντι χάτω, ἀναφερόμενος χαὶ ὠθῶν ἀνω τὴν θάλατταν ὥσπερ πομ-
- 35 φολυγοι αὐτήν ή γὰρ πομφόλυξ ὑγροῦ ὑπ ἀέρος xáτωθεν ἀνωθουμένου ἐστίν · πομφόλυξ δὲ πᾶσα λεία xαὶ γαληνός ἐστιν. Σημεῖα δὲ τῶν εἰρημένων ἐστίν · μετέωρος γὰρ ή xατὰ τὸ ἐνεχθὲν xάτω θάλαττα τῆς πέριξ γίνεται μιχρὸν ὕστερον.

5. Διὰ τί ἐνίστε πλοῖα θέρντα ἐν τῆ θαλάττῃ εὐδίας καταπίνεται καὶ ἀφανῆ γίνεται, ὥστε μηδὲ ναυάγιον ἀναπλεῖν; <sup>A</sup>H ὅταν ἀντρώδης τόπος ἐν τῆ ὑπὸ τὴν θάλατταν γῆ ῥαγῆ, ἅμα εἰς τὴν θάλατταν καὶ ἔσω ἀκολουθεῖ τῆ τοῦ πνεύματος φορặ, ὁμοίως δὲ καὶ πάντῃ

- «6 φερομένη χύχλω φέρεται χάτω; τοῦτο δ' έστι οἶνος. Τὰ δὲ περὶ Μεσήνην ἐν τῷ πορθμῷ πάσχει μὲν τοῦτο διὰ τὸν βοῦν (γίνονται γὰρ αί δῖναι ὑπὸ τούτου) χαὶ χαταπίνεται εἰς βυθὸν διὰ ταῦτά τε, χαὶ ὅτι θάλαττά τε βαθεῖα χαὶ γῆ ὕπαντρος μέχρι πόρρω. Φέρουσιν
- 80 οῦν ἐἰς ταῦτα ἀποδιαζόμεναι αί δῖναι· διὸ οὐχ ἀναπλεῖ αὐτόθι τὰ ναυάγια. Ὁ δὲ βοῦς γίνεται, ὅταν παυσαμένου τοῦ προτέρου ἀντιπνεύση ἐπὶ τῆς θαλάττης ῥεού-

simul moveri evenit. Quod aeri non adcidit, quia corpus unum continuum non est, eo quod multiplices undique repulsus subit qui sæpe primum validissimumque movendi impetum impediunt, dum in mare eodem modo non agunt, quia gravius aere motuque difficilius est.

3. Cur navigia onustiora in portu quam in alto esse videntur, celeriusque de alto in terram currunt quam de terra in altum? An quod plus aquæ renititur validius iis quæ e pauca veniunt; in pauca contra fundum petunt, quia magis eam domant? aquam enim superne deorsum pellunt. Ergo in portu quidem parum maris est, in alto vero profundum est mare : quapropter et plus pendere in portu videbuntur, et movebuntur ægrius, quia magis merguntur, et aqua minus renititur; at vero in alto horum contraria oblinent.

4. Quam ob causam, ubi aliquid in mare æstuans jactum fuerit, ut ancora, tranquillitas oritur? An quod mare sistitur a re quæ fertur, quacum aer fundum petit; hicce autem dum per directum deorsum fertur atque adtrahitur, secum adtrahit quod mare a latere concitat? æstusenim maris non superne deorsum fit, sed in superficie : quo sedato tranquillitas oritur. Ad hæc, quum mare in ea spatjacoit quæ res descendens peperit, vorticem efficit; vortex autem circulo movetur. At quum linea recta circulum per punctum adtingat, fluctusque secundum lineam rectam obliquam ferantur, eveniet ut fluctus per punctum extimam vorticis partem adtingant, cum prædictam ob causam, tum propter vorticis motum, qui adcessu suo repellit eos. Quum autem fluctibus careat locus quem occupat vortex, evenit ut tranquillitas fiat quo loco rumpitur, quoniam aer, qui cum re descendente deorsum latus fuerat, superiora repetens, mareque sursum compellens, id-quasi in bullas adtollit, quippe quum bulla ab humore consistat, qui inferne sursum ab aere pellitur; omnis autem bulla lævis tranquillaque est. Ea vero quæ diximus, probantur eo quod maris pars rei descendenti respondens paulo post partem circumdantem in sublime adtollitur.

5. Cur interdum navigia, dum serena tempestate mare currunt, absorbentur atque evanescunt, adco ut ne fragmentum quidem revehatur? An ubi locus cavernosus terræ subditæ mari disrumpitur, simul in mare introrsumque flatus impetum sequuntur, hicce autem quum quaquaversus impulsu pari moveatur, in orbem deorsum fertur? hoc autem vortex est. Mari autem circa Messenam in freto quoque idem evenit propter æstum (flunt enim eo ipso vortices), atque navigia ad fundum absorbentur, tum ob eam quam diximus causam, tum quod mare altum est, terraque ad longinquum usque spatium cavernosa. Ad has igitur cavernas vi illata deferunt vertices : quapropter inibi fragmenta non reveluntur. Æstus autem fit, ubi flatu desistente priori super mari fluente alii huic ex adσης τῷ προτέρω πνεύματα, μάλιστα δ' όταν νότος άντιπνεύση· ἀντιπνέοντα γάρ ἀλλήλοις τὰ ρεύματα παρεχθλίδεται ὥσπερ ἐν τοῖς ποταμοῖς, χεὶ γίνονται αί οἶναι. Φέρεται δὲ ἐλιττομένη ή ἀρχή τῆς χινήο σεως ἄνωθεν ἰσχυρὰ οὖσχ. Ἐπεὶ οὖν εἰς πλάγιον οὐχ ἔστιν δρμᾶν (ἀντωθεῖται γὰρ ὑπ' ἀλλήλων), ἀνάγχη εἰς βάθος ὦθεισθαι, ὥστε χαὶ δ ὰν ληφθῆ ὑπὸ τῆς δίνης, ἀνάγχη συγχαταφέρεσθαι· διὸ ἀνάσιμα τὰ πλοῖα ποιοῦνται· ἦδη γὰρ ὀρθόν ποτε μνημονεύεται 10 χαταποθέν.

6. Διὰ τί ή θάλαττα λευχοτέρα ή ἐν τῷ Πόντῳ ή ή ἐν τῷ Αἰγαίῳ; Πότερον διὰ τὴν ἀνάχλασιν τῆς ὄψεως τὴν γινομένην ἀπὸ τῆς θαλάττης εἰς τὸν ἀέρα; ὅ μὲν γὰρ περὶ τὸν Πόντον ἀὴρ παχὺς χαὶ λευχός, ὥστε χαὶ το τῆς θαλάττης ή ἐπιφάνεια τοιαύτη φαίνεται, ὅ δ' ἐν τῷ Αἰγαίῳ χυανοῦς διὰ τὸ μέχρι πόρρω εἶναι χαθαρός, ὅστε χαὶ ἡ θάλαττα ἀνταυγοῦσα τοιαύτη φαίνεται. Ἡ ὅτι πᾶσαι αί λίμναι λευχότεραι τῆς θαλάττης, ὅ δὲ Πόντος ἐστὶ λιμνώδης διὰ τὸ πολλοὺς ποταμοὺς εἰς

- 30 αὐτὸν ῥεῖν ; al δὲ λίμναι διαλευχότεραι τῆς θαλάττης χαὶ τῶν ποταμῶν · γράφουσι γοῦν οί γραφεῖς τοὺς μὲν ποταμοὺς ὦχρούς, τὴν δὲ θάλατταν χυανέαν. <sup>\*</sup>Η ὅτι διὰ μὲν τοῦ ποτίμου διέρχεται ταχὺ ή ὄψις, χαὶ οὐχ ἀναχλᾶται πρὸς τὸν ἀέρα, ἀπὸ δὲ τῆς θαλάσσης [οῦ],
- 26 ούτ' άνω ἀναχλᾶται διὰ τὸ μὴ λεῖον εἶναι τὸ ὕδωρ· χάτω δ' ἀποχάμνει βαδίζουσα; διὸ μέλαινα φαίνεται. Ἐν δὲ τοῖς λιμνώδεσιν ἐπιπολῆς ὅντος τοῦ ποτίμου, χάτω δὲ τοῦ ἁλμυροῦ, οὐ διέρχεται, ἀλλ' ἀναχλᾶται πρός τὴν αὐγήν· διὸ φαίνεται λευχὴ ή ἐπιφάνεια αὐτῆς.
- 30 7. Διὰ τί ή θάλαττα τοῦ ποτίμου ὕδατος ἦττον ψυχρά, xαὶ τὰ ἁλυκὰ τῶν γλυκέων; Πότερον ὅτι πυκνότερον ἡ θάλαττα καὶ μᾶλλον σῶμα, τὰ δὲ τοιαῦτα ἦττον ψύχεται, ὥσπερ καὶ θερμαίνεται μᾶλλον; σωστικωτέρα γὰρ τοῦ θερμοῦ διὰ τὴν πυκνότητα. <sup>\*</sup>Η ὅτι 35 λιπαρωτέρα ἡ θάλαττα; διὸ καὶ οὐ σδέννυσι τὴν φλόγα. <sup>\*</sup>Ομοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀλλων • τὸ δὲ λιπαρώτερον θερμότερον. <sup>\*</sup>Η ὅτι γῆς πολὸ ἔχει, ὥστε ξηρότερον; τὸ δὲ ξηρότερον θερμότερον.

8. Διὰ τί ή θάλαττα εὐδιοπτοτέρα τοῦ ποτίμου, παει χυτέρα οὖσα; λεπτότερον γὰρ τὸ πότιμον τοῦ ἀλμυροῦ. Ἡ οὐ τὸ λεπτὸν αἴτιον, ἀλλ' εὐθυωρίαι τῶν πόρων πλεἰσται καὶ μέγισταί εἰσιν; Τὸ μἐν οὖν πότιμον πυ χνὸν διὰ λεπτομέρειάν ἐστι, τὸ δ' ἀλμυρὸν μεγάλα ἔχει τὰ διάχενα. Ἡ ὅτι καθαρώτερον ἡ θάλαττα; γῆ μἐν ٤5 γὰρ οὐκ ἔστιν, ἡ δ' ἄμμος βαρεῖα οὖσα ὑφίσταται τὰ δὲ πότιμα γεώδη οὐτὴ δ' ἐν τῷ μεταξὺ φερομένη ἀναθολοῦται ταχύ.

 Διά τί ἐν τοῖς βορείοις εὐδιοπτοτέρα ή θάλαττα η ἐν τοῖς νοτίοις ; "Η ὅτι ἐν τῆ γαλήνη χριῶμα ἔχει ή θάδο λαττα ; λιπαρὸν γὰρ ἔνεστιν ἐν τῷ άλμυρῷ χυμῷ. Σημεῖον δέ · ἐχχρίνεται γὰρ ἕλαιον ἐν ταῖς άλέαις. verso, maximeque ubi auster reflaverit : ubi enim undæ sibi invicem ex adverso flant, ad latera extruduntur, ut in fluminibus fit, atque oriuntur vortices. Principium autem motus, quippe superne validum, volvendo fertur. Igitur quum undislatera petere non liceat (impulsu namque repelluntur mutuo), compelli ad fundum necessarium est, ita ut id quoque deferri eodem una cogatur, quodcumque vortex comprehenderit. Eademque causa est, cur repanda construantur navigia : jam enim rectum aliquando absorptum esse memoriæ proditur.

6. Cur mare in Ponto candidius quam in Ægzeo est? Utrum propter visus refractionem factam de mari in aerem ? est enim aer circa Pontum crassus et albidus, ita ut etiam maris superficies talis cernatur; in Ægæo vero cœruleus, quoniam ad longinquum usque spatium purus est : quocirca mare guoque relucens talis adparet. An guod lacus omnes quam mare candidiores sunt, Pontus autem in lacus speciem transit, eo quod multi in eum fluvii influent? lacus enim magis quam mare et fluvii albo interstincti sunt : unde pictores flumina quidem pallida, mare vero cœruleum pingunt. An quia per aquam potulentam quidem visus cito permeat, neque ad aerem reflectitur ; a mari autem sursum quoque non reflectitur, quoniam izvis aqua non est, deorsum vero progrediens fatiscit ? quapropter nigrum esse videtur. In maris tandem partibus quæ lacum simulant, quum aqua potulenta superficiem tenet, salsa vero fundum, visus non permeat, sed ad lucem reflectitur : quapropter alba adparet ejus superficies.

7. Cur mare minus quam aqua potulenta frigidum est, itemque salsæ minus quam dulces? Utrum quod mare spisslus et corpulentius est, hujusmodi autem res minus refrigerantur, sicut etiam amplius incalescunt, quippe quæ calorem ob densitatem melius retinent? An quia mare pinguius est? quocirca et flammam non exstinguit. Idem quoque in ceteris rebusevenit : calidius enim quod pinguius est. An quoniam multum terræ continet, ita ut siccius sit? quod enim siccius, id calidius est.

8. Cur mare melius perspicitur quam aqua potulenta, etiamsi crassius sit? potulenta enim salsa tenuior est. An tenuitas causa non est, sed rectitudo meatuum plurimorum atque amplissimorum? Potulenta itaque spissa propter tenuitatem suarum partium est, salsa vero ampla continet interstitia inania. An quia purius est mare? terra enim **nu**lle in eo inest, arena vero suo pondere subsidit; at aquæ potulentæ terrosæ sunt, ipsumque mare inter terras decurrens cito turbatur.

9. Cur aquiloniis tempestatibus melius perspicitur mare quam austrinis? An quia mare per tranquillitatem colore præditum est? inest enim aliquid pinguis in succo s.lso. Indicium autem est, quod per sudum oleum quoddam (932,933.)

έμφασιν.

Ειδίας οὖν οὖσης καὶ ἀλεεινοτέρας τῆς θαλάττης, διὰ κουφότητα ἐπανθεῖ ἀνω ὁ τοιοῦτος χυμός. Τοῖς δὲ βορείοις ἦττον διὰ τὸ ψῦχος· ἔστι δὲ τὸ ὕδωρ εὐδιο– πτότερον τοῦ ἐλαίου· τὸ γὰρ ἔλαιον χρῶμα ἔχει, τὸ δ' 5 ὕδωρ ἀχροον παρεμφαινόμενον σαφεστέραν ποιεῖ τὴν

10. Διὰ τί λουσάμενοι τῆ θαλάττη θᾶττον ξηραίνουται, βαρυτέρα οὕση τῶν ποτίμων; Ἡ ὅτι παχυτέρα xal γεώδης ἡ θάλαττα; Ὀλίγον οὖν ἔχουσα τὸ ὑγρὸν ξηραί-10 νεται θᾶττον.

11. Διὰ τί τὰ χύματα ἀνεμώδη; <sup>\*</sup>Η ὅτι σημεῖά ἐστι πνεύματος ἐσομένου; ἔστι γὰρ τὸ πνεῦμα σύνωσις ἀέρος. <sup>\*</sup>Η διὰ τὸ ἀεὶ προωθεῖσθαι γίνεται; προωθεῖ δ' οὐ συνεχές πω ὅν τὸ πνεῦμα, ἀλλ' ἀρχόμενον. Τὸ 16 μὲν ὅὴ πρῶτον ὥσπερ προεμαράνθη, ἀλλο δὲ τοῦτο προέωσε χαὶ ἀλλην πυχνότητα ἦγαγεν χαὶ ἀπεμαράνθη · ὥστε. ὅῆλον, ὅταν ἦδη τὸ προωθούμενον παρῆ, ὅτι ῆξει χαὶ τὸ χινοῦν · ἀρχόμενον γὰρ τοῦτο ποιεῖ.

19. Διὰ τί τὸ xῦμα προεκπίπτει τοῦ πνεύματος; \*Η 20 ὅτι οὐχ ឪμα παύεται τὸ πνεῦμα [τὸ] πνέον καὶ ἡ θάλαττα κυμαίνουσα, ἀλλ' ὕστερον ἡ θάλαττα, ἐνδέχεται τὸ κινῆσαν πνεῦμα φθαρῆναι πρὸ τοῦ γενέσθαι αἰσθητόν, ὅστ' οὐ πρότερον τὸ κῦμα πνεύματος, ἀλλὰ τὸ μὲν λανθάνει, τὸ ὅ' οὕ; \*Η οὐχὶ τὰ πνεύματα ឪμα 25 πανταχοῦ πνεῖ, ἀλλ' ὅθεν ἡ ἀρχὴ πρότερον; ἅμα δὲ πνεῖ καὶ τὴν πλησίον θάλατταν κινεῖ, αὕτη δὲ τὴν ἐχομένην, καὶ οὕτως ἀν ἐνδέχοιτο πρότερον τὸ κῦμα ἐκπίπτειν· ὑπὸ γὰρ τῆς θαλάσσης, καὶ οὐχ ὑπὸ τοῦ πνεύματος, ἡ κίνησις ἡ θάττων τοῦ ἀέρος, ἢ τῆς θαλάτ-30 της.

13. Διὰ τί ἐν τῆ θαλάττῃ μᾶλλον νεῖν δύνανται ħ ἐν τοῖς ποταμοῖς; \*Η ὅτι ὁ νέων ἀεὶ ἐπιστηριζόμενος ἐν τῷ ὕδατι νεῖ, ἐν δὲ τῷ σωματωδεστέρω μᾶλλον ἀποστηρίζεσθαι δυνάμεθα, σωματωδέστερον δ° ἐστὶ τὸ θαλάτ-35 τιον ὕδωρ τοῦ ποταμίου; παχύτερον γάρ ἐστι xαὶ μᾶλλον ἀντερείδειν δυνάμενον.

14. Διὰ τί ποτε ἐν τῆ θαλάττῃ πλείω χρόνον διατελεῖν δύνανται ἢ ἐν τῷ ποταμῷ; ⁴Η διότι τὸ ποτάμιον Ι∂ωρ λεπτόν ἐστιν; Μᾶλλον οὖν παρεισδυόμενον πνίγει.

41 15. Διὰ τί ή μὲν θάλαττα χάεται, τὸ ὅ' ὕδωρ οὕ; <sup>\*</sup>Η χάεται μὲν χάχεῖνο, ή δὲ θάλαττα ἦττον σδέννυσι τὸ πῦρ διὰ τὸ λιπαρωτέρα εἶναι; Σημεῖον δ' ὅτι λιπαρωτέρα ἀπὸ γὰρ τῶν ἁλῶν ἕλαιον ἀφαιρεῖται. <sup>\*</sup>Η χαὶ ἦττον δύνανται οἱ πόροι ἁρμόττειν τῷ πυρὶ διὰ τὸ 
45 παχύτεροι εἶναι, χαὶ μᾶλλόν γε δή, ἄτε χαὶ τῶν ἀλῶν ἐνυπαρχόντων; <sup>\*</sup>Ωσπερ οἶν τὸ ξηρὸν τοῦ ὑγροῦ ἦττον σῶεστιχόν, χαὶ τὸ ξηρὸν μᾶλλον κατὰ λόγον χαυστιχόν ἐστι, χαὶ ἔτερον ἑτέρου μᾶλλον τῷ ἐγγυτέρω τοῦ θερμοῦ εἶναι, τὸ ξηρότερον δὲ τῆ θαλάττη ἀμφω δὲ ταῦτα το μᾶλλον ὑπάρχει.

secernitur. Ergo ubi tempestas serena tepidiusque mare est, succus hujusmodi sua levitate superne efflorescit. Quod aquiloniis tempestatibus minus fit propter frigus; est autem aqua translucidior quam oleum : id enim colore præditum. est; aqua vero, utpole coloris expers, imagini sese admiscens eam clariorem reddit.

10. Qua de causa qui mari se laverint, ocius resiccantur, etiamsi mare gravius sit quam aquæ potulentæ? An quia crassius et terrosum est mare? Ergo quum parum humoris contineat, cito siccatur.

11. Cur fluctus ventosi sunt? An quia flatus futuri indices sunt? flatus enim compulsus aeris est. An ideo fit quia perpetuo propellitur? propellit autem flatus, ubi nondum continuus est, sed inchoat tantummodo. Primus igitar quasi emarcuit, mox autem hunc alter propellit, factaque altera densitate elanguit : quare ubi uuda propulsa jam adest, propellentem quoque venturum esse palam fit : facit enim id ipsum ubi incipit.

12. Cur fluctus ante flatum prorumpit? An quia non simul ventus flare desistit et mare fluctuare, sed mare serius, ideo fieri potest ut qui moverit, flatus ante obcidat quam sensui patefiat, ita ut non fluctus flatum præcedat, sed hic quidem lateat, ille vero non? An flatus non ubique simul spirant, sed primum unde originem petunt? simul autem spirant et mare sibi proximum movent, hoc vero insequens, atque ita fleri poterit ut fluctus prius prorumpat : motus enim velocior aeris, vel maris, a mari, non a flatu provenit.

13. Cur in mari melius quam in fluviis natare possunt? An quod qui natat, semper aquæ adnitendo natat, adniti autem firmius ad id possumus, quod corpulentius est, aquaque marina fluviali corpulentior est? crassior enim et ad renitendum validior est.

14. Cur tandem in mari plus temporis valent tolerare quam in fluvio? An quia fluvialis aqua tenuis est? Magis igitur subiens strangulat.

15. Cur mare quidem deuritur, aqua vero non? An et aqua deuritur, sed mare minus ignem exstinguit, quoniam pinguius est? Id vero pinguius esse eo probatur quod e sale depromitur oleum. An etiam meatus maris minus adaptari possunt igni, quia crassiores sunt, idque eo magis, quum sal insit? Ut igitur quod siccum est, minus exstinguere quam quod humidum potest, ita etiam quod amplius siccum est, pro portione urere valet, et alterum magis altero, quo propius ad calorem adcedit; mari autem major siccitas inest: ei igitur isthæc ambo insunt plenius. 16. Διὰ τί ἀπὸ μὲν τῆς θαλάττης οἰχ ἀποπνεῖ ἔωθεν ψυχρόν, ἀπὸ δὲ τῶν ποταμῶν; 'Η ὅτι ἡ μὲν θάλαττά ἀστιν ἐν ἀναπεπταμένοις τόποις, οἱ δὲ ποταμοὶ ἐν στενοῖς; Ἡ μὲν οἶν ἀπὸ τῆς θαλάττης αὕρα εἰς πολὺν Β τόπον σχίδναται, ὥστ' εἶναι ἀσθενής, ἡ δ' ἀπὸ τῶν στου ἀθοίνα σίουσαν μῶ ἀπὸ ἀσῦς ἐξὶ μῶῦς.

ποταμῶν ἀθρόως φέρεται χαὶ μᾶλλον ἰσχύει· διο μᾶλλον εἰχότως φαίνεται ψυχρά. <sup>\*</sup>Η οὐ τοῦτό ἐστιν αἰτιον, ἀλλ' οἱ μἐν ποταμοὶ ψυχροί εἰσιν, ἡ δὲ θάλαττα οῦτε θερμή, οῦτε ψυχρά; γίνεται δ' ἡ αῦρα χαὶ ἡ ἀνα-

- 10 πνοή θερμαινομένων, ή ψυχομένων τῶν ὑγρῶν · ὁπότερον γὰρ ἂν τούτων πάσχη, ἐξαεροῦται, ἐξαερουμένου ἂὲ τοῦ ὕδατος ὁ ἀἡρ ὁ γινόμενος φέρεται, ὅ ἐστιν αὐρα. Τὸ μὲν οὖν ἀπὸ τῶν ψυχρῶν ψυχρὸν εἰχότως ἀποπνεῖ, τὸ δ' ἀπὸ τῶν σφόδρα θερμῶν ἀποπνέον ψύχεται χαὶ
- IB γίνεται ψυχρόν. Τοὺς μέν οὖν ποταμοὑς ψυχροὺς ឪπαντας εὕροι τις ἄν, ή δὲ θάλαττα οὐτε ψυχρά, οὕτε θερμή σφόδρα ἐστίν. Οῦτ' οὖν τὸ ἀποπνέον ψυχρὸν ἀπ' αὐτῆς ἐστι, διὰ τὸ μή ψυχρὰν εἶναι, οῦτε ψύχεται ταχύ, διὰ τὸ μή θερμήν εἶναι σφόδρα.
- 17. Διὰ τί ἐν τοῖς μείζοσι πελάγεσι βραδύτερον χαθίσταται χύματα ἡ ἐν τοῖς βραχέσιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐχ τῆς πολλῆς χινήσεως βραδύτερον χαθίσταται πᾶν ἡ ἐχ τῆς ὀλίγης; ἐν δὲ τοῖς μεγάλοις πελάγεσι πλείων ἡ ἄμπωτις γίνεται ἡ ἐν τοῖς βραχέσιν. Οὐθὲν οὖν ἄλογον τὸ 35 πλεῖον βραδύτερον χαθίστασθαι.

18. Διά τί τὸ άλμυρὸν ὕδωρ ψυχρὸν μἐν οὐ πότιμον, θερμαινόμενον δὲ μᾶλλον γίνεται πότιμον, xαὶ θερμὸν δ' ὄν xαὶ ἀποψυχόμενον; "Η διότι εἰς τὸ ἐναντίον ἀπὸ τοῦ ἐναντίου πέφυχε μεταβάλλειν; ἔστι δὲ τὸ πότιμον 30 τῷ άλμυρῷ ἀντιχείμενον. Καὶ θερμαινομένου μὲν ἀγέψεται τὸ ἁλμυρόν, ψυχομένου δ' ὑφίσταται.

19. Διὰ τί τὰ πρὸς τῆ θαλάττη, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ὕδατα γλυχέα [ὕδατα], ἀλλ' οὐχ ἀλμυρά; \*Η διὰ τὸ ποτιμώτερα διηθούμενα γίνεσθαι, διηθεῖται δὲ τὸ ἐγγύ-35 τερον τῆς θαλάττης μᾶλλον;

30. Διὰ τί τὸ ἁλμυρὸν ὕδωρ οὐϫ ἀπόρρυτόν ἐστιν; 'Η διότι τὸ μὲν βαρὺ στάσιμον, τὸ ὅ ἁλμυρὸν βαρύ; διὸ καὶ τὰ θερμὰ μόνα τῶν ἀλμυρῶν ὑδάτων ἀπόρρυτά ἐστιν ἔχει γὰρ Χουφότητα ἐν αὐτοῖς, Ϡ Χρατεῖ τῆς ω Χατὰ τὴν ἁλμυρίδα βαρύτητος· τὸ γὰρ θερμὸν Χουφότερόν ἐστιν. Ἔτι τὰ μὲν ἀπόρρυτα διηθεῖται διὰ τῆς γῆς ἡθουμένων δ' ἀεὶ μάλιστα ὑφίσταται τὸ παχύτατον Χαὶ βαρύτατον, ἐχχρίνεται δὲ τὸ Χοῦφον Χαὶ Χαθαρόν · ἔστι γὰρ τὸ μὲν ἀλμυρὸν βαρύ, τὸ δὲ γλυχὺ ٤ Χοῦφον · διόπερ ἐστὶ γλυχέα τὰ ἀπόρρυτα. Τὸ ở αὐτὸ αἰτιών ἐστι Χαὶ διὰ τί τὸ ἁλμυρὸν ὕδωρ Χινούμενον Χαὶ μεταδάλλον γλυχύτερον γίνεται.

21. Διὰ τί ἐν τῆ Λιδύη ἐἀν ὀρύξη τις παρὰ την θά-30 λατταν, τὸ πρῶτον πότιμον, εἶθ' ἀλμυρὸν γίνεται ταχύ, ἐν δὲ τοῖς ἀλλοις τόποις ἦττον ποιεῖ τοῦτο; Πότερον

16. Quam ob causam de mari quidem mane aura śrigida non spirat, de fluminibus vero spirat? An quoniam mare quidem in locis patulis situm est, flumina vero in angustis? Aura igitur maris in spatium dispergitur amplum ita ut reddatur imbecillis, fluminum autem confertim meat ampliusque valet : hinc frigidior merito adparet. An causa non in eo est, sed flumina quidem frigida sunt, mare vero nec calidum, neque frigidum est ? fit enim aura et respiratio humore vel calescente, vel frigescente : utrum enim ex his passus fuerit, humor in aerem convertitur : quod si fiat, aer inde ortus procurrit, idque aura est. Quæ igitur a frigidis proficiscitur aura, frigida merito spirat; quæ vero a valde calidis, refrigeratur frigidaque fit. Fluvios igitur frigidos reperies omnes, mare autem neque frigidum, nec calidum valde est. Itaque nec frigidum est quod ab eo spirat, quia mare frigidum non est, nec cito refrigeratur, quia valde calidum non est.

17. Cur fluctus in majoribus pelagis tardius sedantur quam in brevibus? An quia res omnis tardius post motum copiosum quam post paucum ad pristinam conditionem redit? æstus enim in magnis pelagis amplior fit quam in parvis. Haudquaquam ergo rationl repugnat, si res copiosior tardius componatur.

18. Cur aqua salsa frigida quidem potulenta non est, calfacta vero magis fit potulenta, sive calida, seu refrigerata bibatur? An propterea quod de contrario in contrarium res quæque mutari solita est? aqua enim potulenta salsæ obposita est. Tum ubi calescit quidem, portio salsæ decoquitur, ubi vero refrigeratur, subsidit.

19. Cur aquæ sitæ propter mare dulces magna ex parte sunt, non vero salsæ? An quia percolatæ potui aptiores redduntur, percolatur autem melius quæ mari propior est?

20. Cur aqua salsa deflua non est? An quia gravis quidem aqua stagnat, salsa autem gravis est? quapropter et calidæ tantummodo ex salsis defluæ sunt : habent enim levitatem intra se, quæ pondus salsuginis superat : calidum namque levius est. Adde quod aquæ profluentes per terram percolantur; dum autem percolantur, quantum crassissimum et gravissimum est, id semper magis magisque subsidit; quantum vero leve atque purum, secernitur : salsum enim grave, dulce vero leve est : hinc dulces defluæ sunt. Hoe idem quoque causa est, cur aqua salsa, ubi movetur transferturque, dulcior fiat : motu enim levior atque debilior redditur.

21. Cur, si quis in Africa propter mare foderit, aqua principio dulcis, post brevi salsa prodit, dum ceteris in locis minus id evenit? Utrum quia prima quidem aqua in (933,931.)

δτι τὸ μἐν πρῶτον το ὑπάρχον ὕδωρ ἐν τῷ τόπῳ καὶ τὸ πεπεμμένον ὑπὸ τῆς γῆς ἐστιν, ὅταν δὲ χρονισθῆ, ἡ θάλαττα προσδιηθουμένη διὰ τὸ πρόσφατον εἶναι ποιεῖ ἀλμυρώτερον. ἐν δὲ τοῖς ἀλλοις ἡ οὐκ ἔχει, ἡ πολὺ ὕδωρ
 διὰ τὸ μὴ ξηραίνεσθαι τὸν τόπον ;

22. Διὰ τί τοὺς άλας θᾶττον τήκει τὸ άλμυρὸν ὕδωρ ἢ τὸ πότιμον; "Η διότι τὸ μὲν τήκεσθαί ἐστι τὸ ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ θερμοῦ εἰσιόντος διαιρεῖσθαι, ὥσθ' ὑγρὸν εἶναι, οὐ τήκει δὲ ἢ τὰ δλως μὴ δυνάμενα εἰσιέναι, ἢ τὰ οὕ-10 τως ὥστε μὴ θιγγάνειν· μόλις δὲ τήκει τὰ ῥαδίως διεξιόντα· τὰ δ' ἐπιόντα βιαζόμενα, ταῦτα τάχιστα διαιρεῖ; Οὐκ εἰσέρχεται δὲ τὰ λίαν μεγαλομερῆ· ὑπερέχει γὰρ τῶν πόρων· τὰ δὲ μικρομερέστερα διέρχεται οὐ ψαυόμενα. "Εστι δὲ τὸ μὲν πότιμον λεπτόν, 15 τὸ δ' άλμυρὸν παχύτερον· ὥστε τὸ μὲν ῥαδίως διὰ τὴν λεπτότητα διαδῦνον μόλις τήκει, τὸ δ' εἰσέρχεται μέν,

Απτον δέ, και διά το μεγαλομερέστερον είναι διαιρεϊ και βιάζεται θάττον.

23. Διὰ τί τὸ ὕδωρ ἦττον φαίνεται λευχόν, ἐἀν χι-20 νῆται, οἶον χαὶ ἡ φρίχη; διὸ χαὶ Ὅμηρος ἀρχομένου φησὶ τοῦ πνεύματος (Ἰλ. η, 64).

μελάνει δέ τε πόντος ύπ' αὐτῆς.

<sup>6</sup>Η διὰ δύο αἰτίας, ἐγγύθεν μἐν τῆς ὄψεως οὕσης, διὰ τὸ διιέναι τὴν ὄψιν μᾶλλον ἠρεμοῦντος, χινουμένου δὲ 25 μὴ εὐθυπορεῖν · τὸ δὲ διαφανὲς λευχὸν φαίνεται · δι' οἶ γὰρ μὴ διέρχεται ή ὄψις, μέλαν φησὶν εἶναι · διὸ xaὶ δ αἡρ πόρρωθεν μέλας φαίνεται, δ δ' ἐγγὺς λευχός, xaὶ θαλάττης τὸ μὲν ἐγγὺς λευχόν, τὸ δὲ πόρρωθεν χυανοῦν xaὶ μέλαν · πόρρωθεν δέ, χινουμένης πως τῆς ὄψεως, 30 xaὶ τῷ διαναχλᾶσθαι ἀθρόον τὴν ὄψιν, ἐἀν ἠρεμῆ, πρὸς τὸ φῶς, χινουμένου δὲ μὴ δύνασθαι;

24. Διὰ τί ἐν τοῖς βαθέσι πελάγεσι τὸ xῦμα οủx ἐπιγελῷ, ἀλλ' ἐν τοῖς μιχροῖς; Πότερον ὅτι τὸ μιχρὸν φερόμενον ὕδωρ διαιρεῖται ὑπὸ τοῦ ἀέρος μᾶλλον ἢ τὸ 35 πολύ; διὸ θραύεται πατάξαν μᾶλλον. Ἐν μἐν οὖν τῷ βαθεῖ πολὺ τὸ χινούμενον, ἐν δὲ τῷ βραχεῖ ὀλίγον.

25. Διὰ τί οί πρὸς νότον τόποι άλυχώτερα τὰ ὕ∂ατα έχουσιν; <sup>\*</sup>Η διὰ τὸ τὴν θάλατταν ὑπὸ νότου ὦθεῖσθαι ὑπὸ τὴν Υῆν χεράννυται;

40 26. Διὰ τί τῶν ὑδάτων τὸ άλμυρὸν ἐπὶ τῷ γλυχεῖ οἶνῳ μᾶλλον ἐπιπολάζει ἢ ἐπὶ τῷ αὐστηρῷ; Πότερον ὅτι μᾶλλον ἔχει γῆν ὁ γλυχύς, ὥσπερ ἡ ἀσταφίς; Ἡ ὅτι βαρύτερος χαὶ γλισχρότερος ὁ γλυχύς, ὥσθ' ἦττον μί– γνυται, μὴ μιγνύμενον δ' ἐφίσταται;

 45 27. Διὰ τί όλως ἐφίσταται γεῶδες ὄν; ή γὰρ οἰχεία φορὰ χάτω. Πότερον ὅτι μᾶλλον ἔχει γῆν ὁ γλυχύς;
 <sup>\*</sup>Η διὰ τὴν θερμότητα, χαθάπερ οἱ ἀλες; ὅμοιον γὰρ ἐξανθήματι. <sup>\*</sup>Η δι' ἀλλην αἰτίαν; εἰ γὰρ οὐ διὰ τοῦτο, χαὶ ἐπὶ τῷ γλυχεῖ μᾶλλον, οὐχ ἀλογον· θερμότατος γάρ. loco ipso præsto jam erat concoctaque sub terra est; sin vero perstiterit, mare percolando additum, quippe recens, aquam reddit salsiorem; ceteris autem locis aqua vel nulla est, vel plurima, quia nempe locus non dessiccatur?

22. Cur sal liquat ocius aqua salsa quam potulenta ? An qued liquatio eo constat ut ab humore, calore subcunte, fiat divisio, ita ut liquidum sit, non liquant autem tum quæ subire omnino non possunt, tum quæ ita subcuut ut non tangant; vix vero illa eliquant quæ facile transmeant; contra celerrime dirimunt quæ vi illata invadunt? Non subcunt autem quæ amplis admodum partibus constant, quippe quæ meatus excedunt; contra quæ minutioribus constant, transcunt sine tactione. Atqui potulenta quidem aqua tenuis, salsa vero crassior est, ita ut altera quidem sua tenuitate facile penetrans vix liquefaciat, altera vero subcat quidem, sed minus, atque propter suarum partium magnitudinem dirimat atque vim inferat celerius.

23. Cur aqua minus candida adparet, si moveatur, ut in

maris horrore fit ? unde Homerus flatu oriente inquit :

#### et flatu nigrescit pontus eodem.

An duabus de causis : si prope quidem est visus, quod visio magis transmeat aqua manente; ubi vero movetur, directo tramite non progreditur; candidum namque esse videtur quod perlucidum est : per quod enim visus non transit, id atrum esse adfirmat : quamobrem aer quoque niger e longinquo, candidus vero qui propior est, adparet, et maris quod prope quidem adest, candidum, quod vero procul, cceruleum et nigrum; e longinquo vero, quando visua quodammodo movetur, causa etiam est quod confertim ad lucem reflectitur, ubi quiescit : quod fieri nequit, ubi movetur?

24. Cur fluctus in altis pelagis non subrident, sed in parvis? Utrum quouiam aqua pauca ubi movetur, ab aero magis dividitur quam multa? propterea illidens facilius frangitur. Atqui in alto multum, in brevi vero parum est quod movetur.

25. Cur loca austrum versus spectantia aquas continent salsiores? An remiscetur propterea quod mare ab austro sub terram pellitur?

26. Cur aqua salsa vino dulci magis quam austero supernatat? Utrum quod dulce plus terræ continet, sicuti uva passa? An quia gravius et lentius dulce est, ita ut minus misceatur; ubi vero non admiscetur, innatat aqua?

27. Cur omnino innatat, etiamsi terrena sit? proprius namque hujus motus deorsum est. Utrum quod duice plus terræ continet? An propter calorem modo salis? efflorescentiæ namque similis est. An alia de causa fit? nam si non propterea ita fiat, idque inprimis in vino duici, rationi non repugnat : calidissimum enim est. 28. Διά τί τὰ χύματα πρότερον φοιτῷ ἐνίοτε τῶν ἀνέμων; <sup>\*</sup>Η διότι χαὶ τελευτῷ ὕστερον; τὸ γὰρ πρῶτον πνεῦμα ὡσανεὶ προδιαλύεται τοῦ ὡσθέντος χύματος ἀφιχνεῖται δ' οὐχ αὐτὸ τὸ πρῶτον ὡσθέν, ἀλλ' ἀεὶ ἡ • ὦσις γίνεται τοῦ ἐχομένου.

29. Διὰ τί αἱ χυματωδέστεραι γαι στερραὶ γίνονται πολλάχις οῦτω σφόδρα ὥσπερ ήδαφισμέναι, χαὶ ή μὲν χυματώδης γῆ στερρά, ή δ' ἄποθεν χαῦνος; Ἡ διότι ή μιχρὰ ἄμμος οὐ πόρρωθεν ἐχδάλλεται ὑπὸ τοῦ χύμα-٤υ τος, ἀλλ' ή μείζων μᾶλλον, ὥσπερ χαὶ τῆ χειρὶ βάλλειν πόρρω οὐ τὸ ἐλάχιστον μάλιστα δυνατόν; Ἐπειτα πολλῶν χυκωμένων τὰ ἐλάχιστα ἐμπίπτοντα πυχνοῖ. Ἡ δὲ τοῦ χύματος λωφῶντος χίνησις ἐδαφίζει, χινεῖ δ' οὐχέτι. Διὰ μὲν οὖν τὸ τὰ μιχρότατα μὴ πόρρω 15 δύνασθαι πηδᾶν, ἐχ μιχρῶν σφόδρα συντέθειται · διὰ δὲ τὸ πολλάχις χινεῖσθαι συνεχὲς γίνεται πιπτούσης ἄμμου, ἕως ἂν συναρμόση· διὰ δὲ τὸ χῦμα τὸ τελευταῖον ἐδαφίζεται, χαὶ τὸ ἡρέμα ὑγρὸν συγχολλᾶ· ἡ δὲ πόρρω ξηρά τε οὖσα διίσταται, χαὶ ἐχ μειζόνων ἐστὶ 30 λιθιδίων χαὶ ἀνεδάφιστος.

30. Διὰ τί τῆς θαλάσσης τὰ ἀνω τῶν ἐν τῷ βάθει άλμυρώτερα xal θερμότερα; Όμοίως δὲ xal ἐν τοῖς φρέασι τοῖς ποτίμοις τὸ ἐπιπολῆς ἁλμυρώτερον τοῦ εἰς Βάθος, xaíτοι ἔδει τὸ xaτωτέρω· βαρύτερον γὰρ τὸ 25 ἁλμυρόν. <sup>4</sup>Η διότι δ ῆλιος xal ὁ ἀλρ ἀνάγει ἀεὶ τὸ

- 20 χμυρρύ. Η οιστι Ο ηλιος και ο αλη αναγει αει το έλαφρότατον άπό τῶν ὑγρῶν; τὸ δὲ ποτιμώτερον ἀεἰ κουφότερον, μᾶλλον δ' ἀπάγει ἀπὸ τῶν ἐγγυτέρω τόπων, ὥστε καὶ τῆς θαλάττης ἀπὸ τῶν ἐπιπολῆς, καὶ τῶν ποτίμων ἀνάγκη τὸ λειπόμενον ἁλμυρώτερον είναι,
- 30 ἀφ' ὧν ἀνῆχται ἡ ἀφ' ὧν μηθέν, ἡ ἐλαττον τὸ γλυχύ. Διὰ τοῦτο δὲ χαὶ θερμότερα τὰ ἀνω· τὸ γὰρ ἑλμυρὸν θερμότερον τοῦ ποτίμου· διὸ χαί φασί τινες τῶν ἡραχλειτιζόντων ἐχ μἐν τοῦ ποτίμου ξηραινομένου χαὶ πηγνυμένου λίθους γίνεσθαι χαὶ γῆν, ἐχ δὲ τῆς θαλάττης 35 τὸυ ἥλιον ἀναθυμιᾶσθαι.

31. Διὰ τί τῆς θαλάττης τὰ πρὸς τῆ γῆ γλυκύτερά ἐστιν; "Η διότι ἐν τῆ χινήσει μᾶλλόν ἐστιν; χινούμενον δὲ τὸ άλμυρὸν γλυκύτερον γίνεται. "Η ὅτι καὶ ἐν τῷ βάθει ἁλμυρώτερόν ἐστι τὸ ὕδωρ, τὰ δὲ πρὸς τῆ γῆ ٤0 ἤττόν ἐστι βαθέα; διὸ καὶ τἀγχιδαθῆ ἁλμυρά ἐστι, καὶ οὐχ δμοίως γλυκέα. Τούτου δ' αἴτιον ὅτι βαρὺ ὅν τὸ ἁλμυρὸν φέρεται μᾶλλον εἰς βάθος.

32. Διὰ τί ή θάλαττα μόνον τῶν ὑδάτων Χάεται, τὰ δὲ πότιμα χαὶ ποτάμια οὕ; Πότερον ὅτι γῆν πολλὴν 15 ἔχει; δηλοῦσι δ' οἱ άλες. <sup>\*</sup>Η διότι λιπαρά; δηλοι δὲ τὸ ἐν τοῖς ἅλασιν ἐφιστάμενον ἕλαιον.

33. Διὰ τί ἐν ταῖς λίμναις ἄμμος οὐ γίνεται, ἢ ἦττον ἢ ἐν τῆ θαλάττῃ xal τοῖς ποταμοῖς; "Η ὅτι ἐν τῆ θαλάττῃ πέτραι γίνονται, xal ἡ γῆ ἐxxέxαυται μάλιστα, : ŋ ἡ ᾽ ἄμμος ἐστὶ πέτρα ἐψηγμένη εἰς μικρὰ xaὶ ἐλάχιστα μόρια, ψήχεται δὲ διὰ τὴν πληγὴν τῶν κυμάτων. <sup>28.</sup> Cur fluctus ante interdum veniunt quam venti? An quia etiam posterius desistunt? primus etenim flatus prius quasi dissolvitur quam fluctus quem impulit; devenit autem in terram non ea unda quæ prima impulsa est, sed semper impulsus ferit sequentem.

29. Cur littora fluctuosiora solida sæpe efficiuntur adeo ut quasi pavimenta videantur, atque fluctuosa quidem terra solida est, remota vero laxa? An propterea quod fluctus arenam non minutam, sed majusculam potius, procul ejiciunt, uti et manus non quod minimum est, id maxime longe jacere potest? Tum etiam, ubi multa remiscentur, minima densant incidentia. Fluctuum vero residentium molio in pavimentum convertit, sed non amplius movet. Ergo quoniam minima procul prosilire nequeunt, ex admodum parvis coagmentatur; quoniam vero motu frequenti agitantur, continuum redditur, arena incidente, donec coaptaverit; fluctibus tandem ultimis in pavimentum convertitur, et humor sensim irrorans conglutinat; at pars remota oræ dehiscit, utpote sicca, lapillisque constat majoribus, et in pavimentum non convertitur.

30. Cur superior pars maris salsior et calidior est quam quæ in fundo? In putels quoque similiter potui idoneis superficies salsior est quam pars fundo propior, quamquam inferius debuisset : gravius enim quod salsum est. An quia sol et aer partem humorum levissimam adsidue educunt? quo magis enim potulenta est aqua, eo levior semper est, potiusque de propioribus locis hauriunt, lta ut e maris etiam superficie hauriant, atque quod ab aquis dulcibus restat, salsior necessario esse debeat, ea unde aliquid eductum est, magis quam quibus nihil, vel parum dulcedinis. Propterea calidiora quoque sunt superiora : salsum enim quam potulentum calidius est : quapropter nonnullis Heracliti sectatoribus placet ex aqua potulenta siccata concretaque lapides terramque fieri, e mari autem solem exhalari.

31. Cur maris pars terræ proxima dulcior est? An quia frequentius movetur? salsa enim aqua, ubi movetur, dulcior redditur. An quoniam aqua in profundo quoque salsior est, minus antem alta quæ proxima terræ est? quamobrem et quæ statim a terra præcipiti altitudine descendunt, salsa sunt, et non æque dulcia. Cujus rei causa est quod salsum suo pondere ad fundum polius defertur.

32. Cur mare solum omnium aquarum deuritur, aquæ vero potulentæ et fluviales non? Utrum quia multum continent terræ? quod salis argumento constat An quoniam pingue est? quod oleum demonstrat sali funatans.

33. Cur in lacubus arena fit vel nulla, vel paucior quam in mari et fluviis? An quia saxa in mari inveniuntur, et terra exusta maxime est, arena autem saxum est in parva minimaque fragmenta contritum, teritur autem ictu flu(935.)

- έν δὲ ταῖς λίμναις οὐ γίνονται ὁμοίως πέτραι χαθαραί, οὐδὲ θραύονται ὁμοίως διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι χύματα ὑμοίως: ἐν δὲ τοῖς ποταμοῖς μᾶλλον, ὅτι τὴν μὲν γῆν χαταφέρουσι, τὰς δὲ πέτρας τῆ πληγῆ θραύουσιν;
- 54. Διὰ τί, ὅταν ή λίμνη ή χοπάση, ή ξηρὰ γένηται, ἀποχάεται ὁ σῖτος ἐν τῷ πεδίῳ μῶλλον; Πότερον ὅτι τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν τῷ λίμνη ἀπατμίζον τῷ ἀτμίδι θερμαίνει τὸν ἀέρα, ὥστ' ἐλάττους χαὶ ἀσθενεστέρους ποιεῖ τοὺς πάγους ἡ ἐν τοῖς χοίλοις χαὶ προσελώδεσι τόποις; \*Η ἐχ
- Το τῆς Υῆς, ὥσπερ λέγεται, τὰ ψύχη ἄρχεται καὶ λανθάνει εἰσδυόμενα; Ξηρᾶς οὖν οὐσης τῆς λίμνης, διὰ πλείονος τόπου ἡ ψυχρότης πλείων προσπίπτουσα πήγνυσι καὶ ἀποκάει μᾶλλον. Ἐν δὲ ταῖς τοιαύταις χώραις τὰ ψύχη κάτωθεν γίνεται, ὥσπερ καὶ δοκεῖ, καίτοι ή
- <sup>15</sup> γη θερμή τοῦ χειμῶνος, ἀλλὰ διὰ τὸ ἐφυγρον εἶναι κατέψυκται τὸ ἐπιπολης θερμὸν τὸ ἐν τῆ γῆ· τὸ γὰρ δγρὸν ούθ' οὕτω πόρρω ἐστὶν ὥστε μὴ ψύχεσθαι, διὰ τὴν ἐνοῦσαν θερμότητα ἐν τοῖς ὑγροῖς, οὐθ' οὕτως δλίγον ὥστε μηθὲν ἰσχύειν, διὰ τὸ διάδροχον εἶναι 30 τὴν γῆν. Οἶον οἶν διὰ τὴν ψύξιν αὐτοῦ συμδαίνει ἐπὶ κρυστάλλου περιπατεῖν καὶ οἰκεῖν.

35. Διὰ τί ή θάλαττα άλμυρὰ xαὶ πιχρά ἐστιν; \*Η ὅτι ἐν τῆ θαλάττη πλείους εἰσιν οί χυμοί; xαὶ γὰρ τὸ άλμυρὸν xaì τὸ πιχρὸν ἅμα φαίνεται.

- 25 36. Διὰ τί τὰ ἐν τῆ θαλάττη ὄστραχα χαὶ λίθοι στρογγύλα γίνεται; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὅμοίως περιθραυόμενα τὰ ἔσχατα εἰς τὸ στρογγύλον σχῆμα ἔρχεται; τούτου γὰρ τὸ ἔσχατον ὅμοιον, ἡ δὲ θάλαττα πάντη χινοῦσα ὅμοίως περιθραύει.
- 30 87: Διά τί ένιαγοῦ, ἐάν τις ὀρύξῃ παρά τὴν θάλατταν, τὸ μἐν πρῶτον πότιμόν ἐστιν ὕδωρ, εἶθ' ἁλμυρὸν γίνεται; <sup>3</sup>Η ὅτι αὐτῆς ἐστι τῆς θαλάττης τῆς διηθούσης ὑπὸ τὴν γῆν τὸ ὕδωρ; Εἰχότως οὖν τὸ πρῶτόν ἐστι γλυχύ · ἐλαφρότερον γάρ ἐστι τὸ γλυχὺ τοῦ ἑλμυροῦ,
- 35 καὶ ἡ θάλαττα ἔχει τι τοῦ γλυκέος, ὅ μιγθἐν τῆ γῆ μᾶλλον ἐπιπολάζει· τὸ ὅ' άλμυρὸν διὰ τὸ βάρος καὶ διὰ τὸ τμητικὸν εἶναι κάτω φέρεται. Εἰτ' οὖν οὕτως, εἶτε κατὰ τὰς φλέδας ἐκ τῆς ἠπείρου βεῖ ἐπὶ τὴν θάλατταν τὸ γλυκὺ ὕδωρ, εἰκότως ἂν ἐπιπολῆς εἰŋ τῆς θαλάτ-
- 30 της, Α μίγνυται αὐτῆ. Ἀνοιχθέντων δὲ τῶν πόρων, ὕστερον διὰ πλῆθος τὸ ἁλυχὸν χρατοῦν τοιοῦτο πᾶν ποιεῖ· συμδαίνει γὰρ πεφραγμένων τῶν ἀνω πόρων ἀλλην δδὸν ζητεῖν τὸ ἐπιρρέον· ἀνοιχθέντων δ` ἐνταῦθα πᾶν φέρεται, χαθάπερ ἐπὶ τῶν τοῦ σώματος φλεδῶν.
- 45 38. Διὰ τί ή θάλαττα οὖσα βαρυτέρα τοῦ ποτίμου δόατος μαλλόν ἐστιν εὐδίοπτος; Πότερον ὅτι λιπαρωτέρα; τὸ δ' ἔλαιον ἐπιχυθὲν ποιεῖ μαλλον εὐδίοπτον έχουσα δ' ἐν αὐτῆ λίπος εἰχότως μαλλον εὐδίοπτός ἐστιν. "Η οὐχ ឪπαν τὸ ἐλαφρότερον χαὶ εὐδιοπτότε-50 ρον; αὐτὸ γὰρ τὸ ἐλαιον ἐλαφρότερον τοῦ ὅδατος, εὐδιοπτότερον δ' οῦ. "Η οὐχ εὐδιοπτότερόν ἐστιν, ἀλλὰ

tuum; at in lacubus saxa pura non æque inveniuntur, neque comminuuntur eodem modo, eo quod fluctus non pari modo excitantur; sed in fluviis potius, quoniam terram secum deferunt saxaque ictu comminuunt?

34. Quam ob causam, ubi lacus vel defecit, vel exsiccatus est, frumentum in campo acrius deuritur? Utrum quod humor lacus dum evaporatur, aerem suo vapore calefacit, ita ut minus atque imbecillius reddat gelu quam locis cavis et paludibus vicinis? An de terra, ut vulgo dicitur, frigus incipit et subit clanculum? Lacu igitur sicco, frigus vehementius per spatium amplius invadens congelat deuritque amplius. Locis autem hujusmodi frigora inferne adveniunt, quemadmodum et vulgo creditur, quamquam terra caleat tempore hiberno; verum quia uvida est, calor qui telluris superficiem tenet, refrigeratus est : humor enim nec adeo procul est ut non refrigeretur propter calorem qui in liquidis inest, nec adeo paucus ut omni vi careat, quia terra permadida est. Fit igitur propter ejus refrigerationem ut quasi super glacie et ambuletur et habitetur.

35. Cur mare salsum et amarum est? An quia in mari plures exstant sapores, quippe quum salsum et amarum simul adparent ?

36. Cur testæ et lapides in mari rotunda redduntur? An quia extrema pari modo circumfracta ad rotundam deveniunt speciem? hujus enim extrema similia sunt, mare autem quoquoversus agitando pariter circumundique frangit.

37. Quamobrem nonnusquam, si quis circa mare infodiat, pri ma quidem aqua potulenta est, post vero salsa efficitur? An propterea quod a mari ipso provenit aquam sub terram colanti? Merito igitur prima dulcis est : levior enim dulcis quam salsa est, et mare dulcis aliquid humoris in se habet, quod terræ admistum potius superficiem petit; salsum vero, quoniam et grave est et aptum ad secandum, inferiora petit. Sive igitur ita flat, sive per venas ex continente in mare dulcis fluat aqua, rationi non repugnateam in maris quod ei admiscetur, superficie reperiri. Meatibus vero patefactis, postea humor salsus copia sua vincens sibi similem totam reddit aquam : adcidit enim ut superis obseptis meatibus, iter aliud quærat aqua adfluens; contra patefactis universa isthuc fertur, quo modo in corporis venis fit.

38. Cur mare, etiamsi gravius quam aqua potulenta sit, facilius perspicitur? Utrum quia pinguius est? nam oleum adfusum id reddit perlucidius, meritoque quum intra se pinguis aliquid habeat, perlucidius est. An non quidvis, quo levius, eo perlucidius est? ipsum enim oleum aqua levius est, verum non perlucidius. An non p rlucidius est,

#### 236

φαίνεται; τὸ γὰρ πότιμον ὕδωρ ἀπὸ τῆς γῆς, ἡ ἀπὸ βευμάτων ἐστίν, ἡ δὲ πηγὴ συναφίησι μετὰ τοῦ ὕδατος καὶ γῆν, ὅστε τῷ μὴ καθαρὰ εἶναι τὰ ῥεύματα συγκατάγει τὴν γῆν καὶ ἰλύν. Αὕτη οὖν ἐστιν ἡ αἰτία τοῦ 5 ἦττον εἶναι εὐδίοπτον.

39. Διὰ τί οἱ νέοντες ἐν τῆ θαλάττη λαπαροὶ γίνονται; εἰ γὰρ ὅτι πονοῦσι, xαὶ οἱ τροχαζόμενοι ἰσχυρὸν πονοῦσι πόνον xαὶ οὐ λαπάττονται. Ἡ ὅτι οὐ πᾶς πόνος ποιεῖ λάπαξιν, ἀλλ' ὁ μὴ ποιῶν σύντηξιν; ἡ δ' 10 ἐν τῆ θαλάττη διατριδὴ xαὶ ὅλως δοχεῖ βρωτιχωτέρους ποιεῖν xαὶ λαπαρούς θερμή τε γάρ ἐστι xαὶ ξηρὰ ἡ ἀπ' αὐτῆς ἀτμίς.

40. Διὰ τί Πᾶσα λίμνη πότιμος οῦσα πλύνει καὶ ρύπτει τὰ ἱμάτια; πλύνει μὲν γὰρ τὸ γλυκύ, ρύπτει δὲ
15 τὸ πικρόν, ἅμα δ' οὐχ ὅἶον τ' ἔχειν ταῦτα. "Η οὐ τῷ πικρὸν εἶναι οὐθὲν ρύπτει, ἀλλ' ἡ γλισχρότης ῥυπτικόν;
διὰ καὶ τὰ ἀκροκώλια καὶ ὅσα μυξώδη τοιαῦτα · ὥστε καὶ τῶν πικρῶν ὅσα τούτου μετέχει. Ἐν δὲ τῆ λίμνη ταύτη συμβέδηκε τοῦτο, ὥστε τῆς νιτρώδους δυνά20 μεως τὸ μὲν πικρὸν ἐκκεκαῦσθαι, ἐμμένειν δὲ τὸ λιπαρὸν καὶ γλίσχρον. Τούτῷ μὲν οὖν ρύπτει, πλύνει δὲ τῷ ποτίμῷ αὐτῆς.

41. Διά τί τὸ γαληνίζον τῆς θαλάττης λευχὸν φαίνεται, τὸ δὲ κατάφορον μέλαν; "Η ὅτι τὸ ἦττον ὅρώμενον 36 μελάντερον μᾶλλον φαίνεται, ἦττον δὲ φαίνεται τὸ χινούμενον τοῦ ἠρεμοῦντος; "Η διότι τὸ μὲν διαφαινόμενον λευχόν, τὸ δὲ μὴ διαφαινόμενον μέλαν ἦττον δὲ διαφαίνεται τὸ χινούμενον.

## ΤΜΗΜΑ ΚΔ.

#### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΑ ΘΕΡΜΑ ΥΔΑΤΑ.

Διά τί τὸ θερμὸν ὕδωρ, ἐἀν ἐπιχεχρισμένοι ὦσιν
 ἐλαίω, ἦττον θερμόν ἐστι καταχεόμενον, τοῦ ἐλαίου
 Θερμοῦ ὄντος; Ἡ διὰ τὸ λεαίνειν όλισθαίνει καὶ ἦττον ἐνδύνει;

 Διὰ τί τὰ ὕδατα ἐν τοῖς φρέασι μετὰ μεσημδρίαν γίνεται τοῦ θέρους θερμά; "Η διότι τηνιχαῦτα ἤδη
 κεκράτηκε τὸ θερμὸν τὸν ἀέρα, πρὸ μεσημδρίας ὃὲ τὸ
 θερμὸν λύει τὸ ψυχρὸν καὶ παύει; οὐχ ἔμα δὲ πέπαυται καὶ κρατεῖ, ἀλλ' ὅταν ἐπιχρονίση.

 Διὰ τί τὸ ὕδωρ θερμότερον ἐνίστε τῆς φλογὸς γινόμενον οὐ χαταχάει τὰ ξύλα, ἡ δὲ φλὸξ χαταχάει;
 <sup>40</sup> Ἡ ὅτι ἡ μὲν φλὸξ λεπτομερές, χαὶ τὸ ἀπ' αὐτῆς πνεῦμα, τὸ δ' ὕδωρ μεγαλομερές, ὥστ' οὐχ εἰσδύεται; ἡ δὲ φλὸξ χαὶ τὸ ἀπὸ τῶν ἀνθράχων διὰ λεπτότητα εἰσιὸν ἀαλύει. sed esse videtur? nam quum aqua potulenta aut a terra, aut a fluxu proveniat, fons suam aquam non sine terra emittit, ita ut, quum fluxus puri non sint, tum terram, tum cœnum secum devehat. Causa igitur hæc est cur minus perlucida sit.

39. Qua de causa eorum qui in mari natant, venter subducitar ? quodsi enim loc a labore penderet, objici posset, quod currentium, etiamsi veluementem exantient laborem, venter non relaxatur. An quia ventrem subducit non omnis labor, sed solus qui nullam adfert colliquationem? mora enim in mari in universum tum edaciores reddere, tum ventrem relaxare videtur: nam vapor maris calidus et siccus est.

40. Cur lacus Pasa, qui potulentus est, lavat et detergit vestimenta? dulcedo enim lavat, amaritudo vero detergit : quæ quidem haberi simul non possunt. An nihil propter amarorem detergit, sed lentor detergere valet? quamobrem et trunculi, et quæcumque mucosa hujusmodi sunt, detergent, ita ut amara quoque, quæ hanc facultatem participant, [idem facere valeant]. In hoc autem lacu id ipsum eapropter adcidit quia nitrosæ quidem virtutis amaror deustus est, pingue vero et lentum remanet. Hoc igitur detergit, lavat autem suo dulci humore.

41. Cur mare tranquillum quidem albicat, quod defertur vero nigricat? An quia quod minus cernimus, nigrius id esse videtur, minus autem cernimus quod movetur quam quod quiescit? An quoniam candet quidem quod transspicitur, nigret vero quod adspectui pervium non est, minus autem id transspicitur quod movetur.

# SECTIO XXIV.

#### QUÆ AD AQUAS CALIDAS PERTINENT.

1. Cur aqua calida si adfundatur, minus calida est ubi peruncti oleo sumus, etiamsi oleum calidum sit? An quia lacvigat oleum, delabitur aqua, minusque subit?

 Cur puteorum aquæ calidæ inde a meridie æstate redduntur? An quiatunc aerem jam vicit calor, ante meridiem vero calor frigus solvit eique finem imponit? non enim simul alter cessat, alter superat, sed immorando.

3. Cur aqua, etiamsi interdum calidior fiat quam flamma, ligna tamen non deurit, flamma vero deurit? An qula flamma subtilis est, itemque spiritus ab ea proficiscens; aqua vero magnis constat particulis, ita ut non subeat? flamma enim carbonumque calor ob tenuitatem subeuntes resolvunt.

(836,936.

(914.)

4. Διὰ τί τὸ μἐν ὕδωρ τὸ ζέον οὐ τήχει, ή δὲ χοιλία τήχει; Πότερον ὅτι τὸ μἐν θερμὸν τὸ ἐν τῆ χοιλία εἰσέρχεται διὰ λεπτότητα, τὸ δ᾽ ὕδωρ οὐχ εἰσέρχεται διὰ παχύτητα; "Η διότι χαὶ τὰ ἀλλα χωλύει τήχεσθαι s τὸ ὑγρόν; οὐθὲν γὰρ ἐν ὑγρῷ τήχεται ἐν δὲ τῆ χοιλία τὸ ὑγρὸν εἰς τὴν χύστιν ὑπονοστοῦν οὕτω λύει.

5. Διὰ τί τῶν ἀγγείων ὁ πυθμὴν οὐ xάει ἐνόντος τοῦ ὕδατος xal ζέοντος, ἀλὰ xal φέρουσι τοῦ πυθμένος ἐχόμενοι, ἐξαιρεθέντος δὲ xάει; <sup>n</sup>Η ὅτι σδέννυται τὸ εῦ ἐγγινόμενον θερμὸν ἐν τῷ πυθμένι ὅπὸ τοῦ ὕδατος; διὸ xaì οὐ τήχεται τὰ τηχτά, ἂν μὴ ψόφος ἐμπέση.

δ. Διὰ τί οὐχ ὑπερζεὶ τοῦ χειμῶνος ὁμοίως καὶ τοῦ θέρους τὸ ὕδωρ, οὐ μόνον ὁμοίως θερμαινόμενον, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον καὶ ὁμοίως θερμὸν ὄν, καὶ ἔτι μᾶλλον; <sup>\*</sup>Η
<sup>15</sup> διότι ή ὑπέρζεσίς ἐστιν ή ἀναδολὴ τῶν πομφολύγων; Τὸ μὲν οὖν ὕδωρ αὐτὸ θερμαίνεται τότε οῦθὲν ἦττον ἢ τοῦ ψύχους, αἱ δὲ πομφόλυγες αἴρεσθαι οὖ δύνανται ὁμοίως διὰ τὸ τὸν περιέχοντα ἀέρα εἶναι ψυχρόν, ἀλλ<sup>²</sup> ἐλάττους τε τὰ μεγέθη αἴρονται ὑπὸ τοῦ ψύχους θλιδό<sup>20</sup> μεναι, καὶ διαχόπτοντος τοῦ ἀέρος ταχὺ διαπίπτουσιν,

ώστ' έλάττους τε τῷ όγχω χαὶ τῷ πλήθει γίνονται τοῦ χειμῶνος, τοῦ δὲ θέρους τοὐναντίον' ή δὲ ὑπέρζεσις γίνεται διὰ τὸ πλῆθος χαὶ τὸ μέγεθος τοῦ ἀφροῦ.

7. Διὰ τί τὸ μὲν θερμὸν ὕδωρ ῥυτιδοῖ, τὸ δὲ πῦρ 25 θερμὸν ὄν, οὕ; <sup>4</sup>Η ὅτι τὸ μὲν πῦρ ποιεῖ πνεῦμα, ὥστ<sup>2</sup>. ὀγχοῖ; περιτείνεται γὰρ τὸ δέρμα<sup>•</sup> ή δὲ χάμψις ῥυτίς ἐστιν.

8. Διὰ τί τῶν ἀγγείων οἱ πυθμένες θερμαινομένου τοῦ ὅδατος, ἕως ὰν ἦ ψυχρὸν τὸ ὅδωρ, θερμότεροἱ εἰσιν; <sup>\*</sup>Η 30 διότι ψυχροῦ μὲν ἔτι ὅντος τοῦ ὅδατος ἐγχαταχλείεται τὸ θερμὸν χαὶ ἀντιπεριίσταται εἶσω, χωλυόμενον ἐξιέναι, ὅταν δὲ διαθερμανθῆ τὸ ἐνὸν ὕδωρ, οὐχέτι ἀποστέγοντος, ἀλλὰ διαπνέοντος χαὶ ἐλάττονος γινομένου τοῦ πυρός, ψυχρότερος γίνετατδ πυθμήν, δμοίως ὥσπερ 35 χαὶ τὰ βαλανεῖα; χαὶ γὰρ ταῦτα τοῦ χειμῶνος θερμότερα ἢ τοῦ θέρους διὰ τὸ ἐγχαταχλείεσθαι τὸ θερμὸν ἐν τῷ χειμῶνι μᾶλλον ἢ ἐν τῷ θέρει ὑπὸ τοῦ περιέχοντος ἰέρος ὄντος ψυχροῦ.

9. Διὰ τί τὸ μὲν ὕδωρ ζέον οὐχ ἐχπαφλάζει, τὸ ὅ' ٤0 ἔτνος χαὶ ἡ φαχῆ, χαίτοι χουφότερον τὸ ὕδωρ τούτων, τὰ δὲ χοῦφα ῥῆον ῥῖψαι πόρρω; Ποιεῖ δὲ χαὶ τὸ ἀργύριον ταὐτό, χαὶ τοῦτο χαθαιρόμενον · διὸ οἱ ἐν τῷ ἀργυροχοπείψ χαλλύνοντες χερδαίνουσιν · τὸ γὰρ διαρριπτούμενον συγχαλλύνοντες λαμδάνουσι τὰ λείψανα.

46 <sup>4</sup>Η διότι ποιεί μέν τὸν ἐχπαφλασμὸν τὸ θερμὸν ἐξατμίζον καὶ βιαζόμενον τὰ ἀντικρούοντα τῆ κατὰ φύσιν αῦτοῦ φορặ; Τὸ μέν οὖν ὕδωρ διὰ κουφότητα καὶ λεπτότητα οủκ ἀποδιάζεται, ὡστ' οὐκ ἀθροίζεται πολὺ θερμόν, ἀλλὰ πρὶν ἀλισθῆναι φθάνει διακόψαν τὸ ἀεὶ ευ προσελθόν· τὰ δ' ἔχοντα ἐν αῦτοῖς σῶμα, οἶον τὰ ῥοφήματα, ἢ δ ἄργυρος, διὰ βάρος τὸ σωματοειδὲς 4. Cur aqua fervens quidem non liquefacit, venter autem liquefacit? Utrum quia ventris quidem calor sua tenui tate subit, aqua vero sua erassitudine non subit? An quod cetera quoque liquefieri humor prohibet? nulla enim res in humore liquefit; at in ventre humor in vesicam se recipiens ita solvit.

5. Cur fundus vasorum non urit, etiamsi aqua fervens insit, sed vel fundum tenentes deportant, aqua vero exempta urit? An quod calor ad fundum perveniens exstinguitur ab aqua? hinc quoque non liquantur res liquabiles, nisi sonitus supervenerit.

6. Cur aqua non perinde hiberno tempore ut æstivo effervet, etiamsi non solum pari concalitat igni, sed vel pleniori, ac tantumdem caleat, vel etiam vehementius? An quod aquæ effervescentia bullarum expulsio est? Aqua igitur ipsa nibilo minus tunc quam per frigus calefit, sed bullæ non æque elevari possunt quia ambiens aer frigidus est, sed mole minores elevantur, quippe quum frigore comprimuntur et aere dirimente clto concidunt, ita ut et pauciores et mole minores fisnt hyeme; at æstate contra : effervescentia enim propter copiam magnitudinemque spumæ fit.

7. Cur calida quidem aqua rugat, ignis vero, etiamsi calidus sit, non? An quia ignis quidem spiritum creat, ita ut tumefaciat? circum enim cutis obtenditur; flexura autem ruga est.

8. Cur fundi vasorum, ubi calfacimus aquam, tam diu calidiores sunt, dum aqua ipsa frigida est? An quoniam aqua adhuc frigida, calor includitur circumobsistiturque intus, quum ei exitus denegetur; at vero aqua quam continent vasa, concalfacta, quoniam non amplius coercet, sed perspirat diminuiturque ignis, fundus frigidior redditur, non secus ac balneæ? nam hæ quoque hyeme quam æstate calidiores sunt, quoniam calor hiberno potius quam æstivo tempore ab aere ambiente qui frigidus est, includitur.

9. Cur aqua fervens quidem bullas cum stridore non adtollit, fresa vero legumina atque lenticula adtollunt, quamquam his levior aqua est, leviaque procul projiciuntur facilius? Quin etiam argentum idem hoc facit, idque ubi depuratur : hinc qui in officinis argentariis vasa mundant, lucrum faciunt : disjectum enim converrentes reliquias sibi adsciscunt. An quia evaporando quidem calor illataque vi iis quæ suo naturali impetui obstant, bullas ac stridorem excitat? Aquæ igitur, quoniam levis et tenuis est, vis non infertur, ita ut multum caloris non colligatur, sed antequam congregetur, jam diremit is qui subinde adcedit; at vero quæ corpulentum quid intra sese continent, ut sorbitiones, vel argentum, hæc quum propter gravitatem Εχοντα πολύ, και ανταπωθούντα διὰ τὸ ἀποδιάζεσθαι, βία ἐξιώντος ἀποσφαιρίζεται ¾ ἀν κρατήση τὸ θερμών οὐ γὰρ δίεισι διὰ πυκνότητα, ἀλλὰ κρατεῖ, ἔως ἀν ὑπὸ τοῦ ἐπιρρέοντος θερμοῦ ἀπορριφθη. Γίνεται δὲ πληγή 5 củκ ὦσις, διὰ τὸ ταχὸ φέρεσθαι τὸ θερμὸν κάτωθεν ἀνω.

10. Διὰ τί τὰ μὲν δλίγον χρόνον ἐν τῷ θερμῷ βρεχόμενα ἀνοιδεῖ, τὰ δὲ πολὺ συμπίπτει καὶ γίνεται ρυσά; "Η διότι τὸ θερμὸν ἐχ πεπηγότος ὑγρὸν ποιεῖ, ἐχ δ' ὑγροῦ πνεῦμα, τὰ δὲ πυχνὰ ἀραιοῖ; Τὸ μὲν οῦν πρῶτον 10 θερμαῖνον τὰ πεπηγότα ὑγρότερα ποιεῖ, χαὶ ἐξ ὑγρῶν πνευματοποιοῦν ἀγχηρὰ ποιεῖ διαχέον· ὅταν δὲ μᾶλλον θερμαίνη τὸ πέριξ, ἀραιὸν ποιεῖ, ῶστ' ἀποπνεῖται ἡ ἀτμίς, καὶ τὸ ὑγρὸν ξηραινόμενον συμπίπτειν ποιεἰ τοὺς ὅγχους· συμπιπτόντων δὲ ρυσοῦται τὸ πέριξ 15 δέρμα πάντων· ἦ δ' ἀνωμάλως, ταύτη ρυσὸν γίνεται.

11. Διὰ τί ὑπὸ τῶν θερμῶν ὑδάτων μᾶλλον ἢ ὑπὸ τῶν ψυχρῶν πήγνυνται λίθοι; Πότερον ὅτι τῆ τοῦ ὑγροῦ ἐχλείψει γίνεται λίθος, μᾶλλον δ' ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ἢ 20 τοῦ ψυχροῦ ἐχλείπει τὸ ὑγρόν, χαὶ ἀπολιθοῦται ὅὴ διὰ τὸ θερμόν, χαθάπερ χαὶ 'Ἐμπεδοχλῆς φησι τάς τε πέτρας χαὶ τοὺς λίθους καὶ τὰ θερμὰ τῶν ὑδάτων γίνεσθαι; \*Η τὸ θερμὸν ἀπολιθοῖ, χαὶ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ δὲ λιθοῦται διὰ τὸ την ὑπερῶολὴν τοῦ πάγου τὸ ὑγρὸν 25 ἀναλίσχουσαν σχληρύνειν; Δῆλον οὖν ἐχ τῆς ὑπερὕολῆς χαὶ τὸ ἁπλῶς.

 Διὰ τί ἐν τῷ θερμῷ ὕδατι ἐὰν τὸν πόδα ἔχη τις, ἡρεμοῦντος μὲν ἦσσον δοχεῖ εἶναι θερμόν, ἐὰν δὲ κινηθῆ, θερμότερον; <sup>\*</sup>Η ὥσπερ Χαὶ ἐπὶ τοῦ σώματος,
 ἐὰν ἐν τῷ πνεύματι τροχάζη τις, ἀεὶ δ προῖστάμενος ἀὴρ ψυχρότερος· εἰς δὲ τὸ πορρώτερον εἰσιὼν μᾶλλον σἰσθάνεται;

13. Διὸ τί ἐν τῷ ἡλίψ μᾶλλον ἢ τῇ σχιῷ τὰ θερμὰ ψύχεται; Πότερον ὅτι τὸ θερμὸν τὸ ἐλαττον ὑπὸ τοῦ 35 πλείονος φθείρεται; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐν μὲν τῇ σχιῷ τὸ ψυχρὸν περιεστηκὸς θλίδει τὸ ἐνὸν θερμὸν xαὶ οὐχ ἐῷ ἐπεξιέναι, ὅπερ xαὶ τοῖς θνήσχουσι ποιεῖ τὸ ψυχρὸν προσχεόμενον; ἐγκατακλείει γὰρ τὸ θερμὸν xαὶ κωλύει ἐξιέναι, καὶ ὅλως τοῦ χειμῶνος ឪπασι συμδαίνει τὰ εο ἔσωθεν θερμότερο <sup>•</sup> ἐν δὲ τῷ ἡλίψ οὐδενὸς ἀντιφράττοντος φέρεται xαὶ θᾶττον ἀπολείπει.

14. Διὰ τί τὸ ἐν τῷ ϯλίϣ θερμαινόμενον ὕδωρ ὥστε λούεσθαι οὐχ ἔστιν ὑγιεινότερον; Πότερον ὅτι διὰ τὸ ψύχεσθαι, χαὶ ἔτι ἐπεὶ τὸ σωμάτιον φρίττειν ποιεῖ; <sup>\*</sup>Η 45 ποιεῖ μὲν χαὶ τοῦτο, ἀλλὰ χὰν πολλάχις λούηταί τις, νοσερόν ἐστιν; τὸ μἐν γὰρ θερμὸν ὅλως πεπτιχόν ἐστι χαὶ ξηραντιχόν, τὸ δὲ ψυχρὸν σταλτιχόν, ῶστ' ἀμφω ποιεῖ τι ἀγαθόν · διὸ χαὶ τὸ ὕδωρ χαὶ τὸ ψυχρὸν λουομένοις χαὶ τὸ θερμὸν τὸ ῦπὸ τοῦ πυρὸς χρήσιμον · τὸ <sup>50</sup> <sup>5</sup> ὑπὸ τοῦ ϯλίου διὰ τὴν ἀσθέχειαν τῆς θερμότητος multum corporis continent atque resistunt, quoniam vis iis infertur, vi exeunte calore, in globum colliguntur, ubicumque vicerit calor : propter densitatem enim non pertransit, sed vincunt, dum calor a tergo superfluens ea ejaculatus sit. Fit autem ictus, non impulsus, quoniam calor inferne sursum fertur celeriter.

10. Qua de causa quæ parum quidem temporis calida in aqua maduerunt, tument; quæ vero multum, collabuntur et corrugantur? An quoniam calor ex concreto humidum facit, ex bumore vero spiritum, densaque rarefacit? Principio igitur concreta calefaciens reddit humidiora, atque spiritum ex humidis creans diffundendo tumefacit; ubi vero amplius calfacit ambiens, rarefacit, ita ut vapor exspiret, humorque exsiccando moles concidere faciat? quibus collapsis cutis ambiens omnium rugatur; qua parte autem inæqualiter hoc fit, ea rugosa efficitur.

11. Cur aquis calidis potius quam frigidis lapides concrescunt? Utrum quod lapis defectu humoris consistit, caloreque potius quam frigore humor deficit, lapidescitque nimirum calore, quo modo etiam Empedocles lapides et saxa aquasque calidas fieri refert? An calor in lapidem convertit, sed frigore etiam fiunt lapides, quum nimium gelu humorem absumendo indurat? E frigoris igitur excessu patet etiam quidnam simplex efficiat.

12. Cur, si in aqua pedem quis teneat calida, quiescente quidem pede aqua minus calida esse videtur, moto vero calidior? An eodem modo quo vel circa totum corpus, si quis per ventum cucurrerit, semper aer obstans frigidior est, idque eo melius sentit qui cursum agit, quo longius progressus fuerat

13. Cur amplius in sole quam in umbra res calidæ refrigerantur? Utrum quia minor calor a majori deletur? An quod in umbra quidem frigus circumstans calorem qui inest, reprimit, nec exire sinit? Quod idem moribundis aqua adfusa frigida advehit, quippe quæ calorem intercludit et exire vetat; denique per hyemem omnibus adctdit ut calidiores habeant partes interiores; at in sole re nulla obstruente, fertur ac cito deficit.

14. Cur aqua minus salubris ad lavandum est quam sol tepefacit? Utrum quia refrigeratur, atque insuper quia horrorem movet corpori? An efficit quidem etiam istud, verumtamen et si quis ea sæpe lavetur, morbida est? calor enim omnino vim coquendi et siccandi obtinet, frigus vero restringendi, ita ut utraque aliquid boni adferant : quapropter aqua et frigida et calida ex igne balneum præstat commodum; at quæ sole tepuerft, ob sui caloris imbecil(917,938.)

σελήνης φῶς.

15. Διά τί τὸ ἐν τῷ ήλίω θερμανθέν ὕδωρ οὐχ ἀγαθόν; \*Η ότι τὰ ψυχόμενα ριγοῦν ποιεί;

16. Διὰ τί τὰ ἐν Μαγνησία χαὶ τὰ ἐν Ἀταρνεῖ θερμά πότιμα έστιν ; \*Η διότι έμβαλλει ύδωρ πλειον άπορρέοντι τῷ θερμῷ, οἶ ή μέν άλμυρότης ἀφανίζεται, ή δὲ θερμότης διαμένει;

17. Διὰ τί ἐν Μαγνησία τὰ θερμά τοῦ μὲν θερμά ιυ είναι έπαύσατο, άλμυρον δ' ήν το ύδωρ; "Η πλείον έπεχύθη άμα ψυγρόν έπὶ τὰς πηγὰς ἀλλότριον, χαὶ έναπέσδεσε την θερμότητα; ή δὲ γῆ άλμυρὰ μὲν ቭν, θερμή δ' ού, διά το πληθος τοῦ ύδατος τοῦ ἐμβάλλοντος. Ομοιον οὖν συνδέη τῷ διὰ τῆς τέφρας ὕδατι 10 ήθουμένω. Χαι γαρ τοῦτο δια θέρμης ήθούμενον έχείνην μέν χαταψύχει, χαὶ αὐτὸ ψυχρὸν γίνεται, άλμυρόν τε καί πικρόν διά την τέφραν έστίν. 'Επεί δέ το προσιον ήλλοτριωμένον έστι, δι' άλλην αιτίαν εχράτησεν ή θερμότης ένοῦσα έν τῆ γῆ τῆς ψυχρότητος τοῦ ὕδα-20 τος δι' όλιγότητα, χαί έγένετο πάλιν θερμά.

18. Διὰ τί τὰ όλα τῶν θερμῶν ὑδάτων άλμυρά; \*Η διότι τὰ πολλὰ διὰ γῆς ἠθεῖται στυπτηριώδους (δηλοϊ δ' ή όσμη αὐτῶν), χεχαυμένης δέ; ή δὲ τέφρα πάντων άλμυρα χαί θείου όζει • διό χαι συγχάει ούτως ώσπερ δ 25 χεραυνός. Πολλά οὖν θερμά ἐστιν ἀπὸ ἐπισημάνσεως χεραυνών.

19. Διὰ τί τὰ θερμὰ λουτρὰ ໂερά; "Η δτι ἀπὸ τῶν ερωτάτων γίνονται θείου και κεραυνοῦ.

# ТМНМА КЕ.

### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΟΝ ΑΕΡΑ.

 Διὰ τί ἐν τοῦς ἀσχοῖς τοῦς πεφυσημένοις ἐναπολαμ-30 δανόμενα τα μέλη πόνον παρέχει; Πότερον δια την πίεσιν τοῦ ἀέρος; ὥσπερ γὰρ οὐδὲ τοῖς ἔξωθεν πιέζουσι τόν ασχόν ένδίδωσιν δ αήρ, άλλ' απωθεί, ούτω χαί τα έντος έναπολαμβανόμενα θλίβει δ άήρ. \*Η διότι βία κατέχεται xal πεπίληται; "Εξω οὖν πάντη όρμῶν xaτà 35 φύσιν προσαπερείδεται πρός τὸ έντὸς ἀπειλημμένον σῶμα.

2. Διὰ τί έν τοις έλεσι τοις παρά τους ποταμούς γίνονται οί χαλούμενοι βούμυχοι, ούς μυθολογούσι ταύρους εερούς είναι τοῦ θεοῦ; ἔστι δὲ τὸ γινόμενον ψόρος 10 δμοιος φωνη ταύρου, ώσθ' αί βόες ούτω διατίθενται ακούουσαι ωσπερ ταύρου μυχωμένου. \*Η ότι όσοι ποταμοί λιμνάζουσιν είς έλη, η όσα έλη λιμνάζονται, ή ύπο θαλάττης αντιχρούονται, ή το πνεύμα αφιάσιν άθροώτερον, έν τοις τοιούτοις γίνεται τοῦτο; Αίτιον δ'

43 ότι αί χοιλίαι τῆς γῆς γίνονται. Οὕτως οὖν χλυζόμε.

οδότερον τούτων ποιεί, αλλ' ύγραίνει ώσπερ το της | litatem neutrum illorum præstat, sed humectat perinde ac lunæ lux.

> 15. Cur aqua sole calfacta bona non est? An quia quæ refrigerantur, rigorem advehunt?

> 16. Cur aquæ calidæ Magnesiæ et Atarneæ potulentæ sunt? An quoniam aquæ copia in defluentem calidam in-

cidit, cujus salsugo quidem tollitur, calor vero perstat?

17. Cur Magnesiæ aquæ calidæ quidem esse desierunt, salsa tamen erat aqua ? An quod aquæ copia frigidæ alienæ derepente in fontes infusa est caloremque exstinxit? terra enim salsa quidem erat, calida tamen non, propter aquæ irruentis copiam. Proximum igitur adcidit ei quod aquæ quam per cinerem colamus : hæc enim transmissa per calidum cinerem et cinerem frigidum reddit, et ipsa frigida fit, salsaque et amara propter cinerem est. Sed quum aqua quæ adcesserat, alienigena esset, alia de causa calor qui terræ inest, frigus aque propter paucitatem vicit, atque suum calorem aquæ receperunt.

18. Cur aquæ calidæ salsæ sunt universæ? Au quod pleræque per terram aluminosam percolantur (quod odore earum constat), sed perustam? omnium autem rerum cinis salsus est sulfurque redolet : quapropter et modo fulminis urit. Et quidem multa fulminis tactu calida exstiterunt.

19. Cur calidæ balneæ sacræ habentur? An propterea quod a sulfure atque fulmine, rebus sanctissimis nimirum, proveniunt?

# SECTIO XXV.

## QUÆ AD AEREM PERTINENT.

1. Cur membra in utribus inclusa inflatis dolent? Utrum propter pressuram aeris? ut enim vel extrinsecus utrem prementibus aer non cedit, sed repellit, sic etiam quæ intus includuntur, aer comprimit. An quia per vim aer detinetur slipaturque? Foras itaque suapte natura quaquaversus ruens insuper ad corpus innititur quod intus inclusum est.

2. Cur in paludibus juxta fluvios sitis fiunt sonitus qui boum mugitus adpellantur, quos tauros numini sacros esse fabulantur? est sane fremitus qui exoritur, voci tauri similis, ita ut vaccas, eo audito, non secus adficiantur quam si taurum audivissent mugientem. An quia quicumque fluvii stagnando in paludes convertuntur, aut quæcumque paludes restagnant, et vel a mari retorquentur, vel flatum satis confertum emittunt, in hujusmodi hoc evenit? Causa vero est, quod in terra fiunt cavi. Hoc νον τὸ ὕδωρ, διὰ τὸ ἐνεῖναι βεῦμα ἐν τῆ τοιαύτη λιμνασία, ἀπωθεῖται τὸν ἀέρα διὰ στενοῦ εἰς εὐρυτέραν χοιλίαν, οἶον εἴ τις εἰς ἀμφορέα χενὸν χατὰ τὸ στόμιον ποιοῖ ψόρον, μυκήματι ὅμοιον γίνεται· χαὶ γὰρ ή μύ-5 χησις διὰ τοῦτο γίνεται τὸ σχῆμα τοῖς βουσίν. Πολλὰς δὲ χαὶ ἀτόπους φωνὰς ποιοῦσι τὰ σχήματα τῶν χοιλιῶν ἀνώμαλα ὅντα, ἐπεὶ χαὶ ἀμφορέως τὸν πύνδαχα ἐάν τις ἀφελῶν διὰ τοῦ πυθμένος τρίδη ἕλχων ἔσω χαὶ ἔξω, εἰ τρίψει διὰ τοῦ χαταδήματος; ψόφον 10 ποιεῖ, ὥστε φεύγειν τὰ θηρία, ὅταν οἱ ὀπωροφύλαχες χατασχευάσωσιν αὐτό.

3. Διὰ τί δ ἀὴρ οὐχ ὑγρός, ἁπτόμενος τοῦ ὕδατος; τῶν γὰρ ἄλλων οὐθὲν ὅ τι οὐχ ὑγρόν, ἀν ἄψηται. <sup>\*</sup>Η διότι τὸ ἔσχατον αὐτῶν ἅμα, τὸ δ' ἐπίπεδον ἐχατέρου 15 οὐχ ἕτερον; Τὰ μὲν οὖν ἄλλα βαρύτερα, ὅ δ' ἀὴρ οὐ ρέπει χατωτέρω τοῦ ἐσχάτου. <sup>\*</sup>Απτεται μὲν οὖν, ὅτι οὐθὲν μεταξύ, οὐ βρέχεται δέ, ὅτι ἀεὶ ἀνωθεν τοῦ ὕδατος.

4. Διὰ τί μέσων νυχτῶν χαὶ μεσημβρίας μάλιστα 20 εὐδία γίνεται; Ἡ διότι ή νηνεμία ἐστὶν ἀέρος στάσις, ἕστηχε δὲ μάλιστα, ὅταν χρατῆ ἢ χρατῆται, μαχόμενος δὲ χινεῖται; Κρατεῖ μὲν οὖν μάλιστα μέσων νυχτῶν, χρατεῖται δὲ μεσημβρίας τότε μὲν γὰρ δ ὅλιος πορρωτάτω, τότε δ' ἐγγυτάτω γίνεται. Ἐτι 25 ἄρχεται τὰ πνεύματα ἢ περὶ ἕω, ἢ περὶ δυσμάς, λήγει δὲ τὸ μὲν ἕωθεν, ὅταν χρατηθῆ, τὸ δ' ἀπὸ δυσμῶν, ὅταν παύσηται χρατῶν. Συμβαίνει οὖν τὰ μὲν μεσημβρίας παύεσθαι, τὰ δὲ μέσων νυχτῶν.

5. Διὰ τί ὑποφωσχούσης ἕω χαὶ ἦδη πρωἱ μᾶλλόν 30 ἐστι ψῦχος ἢ τῆς νυχτός, ἐγγυτέρω ὄντος τοῦ ἡλίου ἡμῶν; Ἡ ὅτι πρὸς ἡμέραν ὅρόσος χαὶ πάχνη πίπτει, ταῦτα δ' ἐστὶ ψυχρά; Ώσπερ οὖν ῥανθέντος τοῦ παντὸς τόπου ὑγρῷ ψυχρῷ γίνεται χατάψυξις.

6. Διὰ τί ἐν τῷ Πόντῳ xaì ψύχη μάλιστα xaì 35 πνίγη; <sup>\*</sup>Η διὰ τὴν παχύτητα τοῦ ἀέρος; τοῦ μἐν γὰρ χειμῶνος οὐ δύναται διαθερμαίνεσθαι, τοῦ δὲ θέρους, δταν θερμανθῆ, xáει διὰ τὴν παχύτητα. <sup>\*</sup>Η δ' αὐτὴ αἰτία xaì διότι τὰ έλώδη τοῦ μἐν χειμῶνος ψυχρά, τοῦ δὲ θέρους θερμά. <sup>\*</sup>Η διὰ τὴν τοῦ ἡλίου φοράν; τοῦ 4υ μὲν γὰρ χειμῶνος πόρρω γίνεται, τοῦ δὲ θέρους ἐγγύς.

 Διὰ τί τῆς νυχτὸς αἰθρία μᾶλλον ἢ μεθ' ἡμέραν;
 <sup>\*</sup>Η καὶ τοῦ πνεύματος καὶ τῆς ταραχῆς ὁ ቫλιος αἴτιος;
 ταῦτα γὰρ χινήσεώς τινος γενομένης συμδαίνει γίνεσθαι. Αἶτιον τοίνυν τὸ θερμόν. <sup>\*</sup>Οταν οἶν τοῦτο
 ωὴ παρῆ, ἠρεμεῖ τὸ πᾶν, καὶ αἰρομένου τοῦ ἡλίου μᾶλλον ἢ τοὐναντίον, καὶ τό<sup>\*</sup>

### μήποτ' άπ' ήπείρου

τοῦτ' ἐστίν, ὅτι οἶ πλείστη χίνησις, ἐχεϊ ήχιστα ἀν τι μένοι χαὶ συσταίη, μὴ όμαλοῦ ὅντος χαὶ χρατοῦντος igitur mode ubi aqua fluctuat, quoniam fluxus in ejusmodi redundatione invenitur, aerem per angustias depellit in cavum ampliorem, eodem modo quo si quis in amphoram inanem strepitum per osculum moverit, mugitui similis fit sonus : mugitus etenim bobus per id ipsum figuræ genus evenit. Multas autem mirasque voces efficiunt figuræ cavernarum, inæqualez si sint : nam et amphoræ fundum si quis detracto operculo, vicissim introrsum ac extrorsum trahens perterat, dummodo per intercapedinem terat, sonum tam ingentem reddit ut feræ fugentur, quando pomariorum custodes id moliti sunt.

3. Cur aer, ubi aquam tangit, humidus non est? nihit enim de ceteris est quod, si tetigerit, humidum non reddatur. An quia eorum extima una sunt, nec plano diverso distinguuntur? Igitur cetera graviora quidem sunt; aer vero deorsum non vergit ultra extremum. Itaque tangit quidem, quia nihil interjacet; non vero humectatur, quia semper supra aquam est.

4. Cur nocte media et meridie maxime obtinet serenitas? An quia venti tranquillitas aeris statio est, restat autem maxime, ubi aut vincit, aut vincitur; pugnans vero movetur? Vincit itaque maxime nocte media, vincitur vero meridie : media enim nocte sol maxime removetur, meridie vero proxime adcedit. Ad hæc flatus vel ortu solis, vel obitu incipiunt; cessat autem qui ortu cœperit, ubi victus est, qui vero vesperi, ubi parta victoria desinit. Itaque fit ut alii quidem meridie, alii vero nocte media cessent.

5. Cur prima luce et jam mane frigus amplius est quam noctu, quum sol a nobis propius absit? An quoniam die instante ros cadit atque pruina, quæ frigida sunt? Ergo quasi rigato loco universo frigido humore, refrigeratio obtinet.

6. Cur in Ponto maxime et frigora et æstus fiunt? An propter aeris crassitudinem? hyeme enim penitus incalescere nequit; æstate vero, quando calefactus est, urit propter crassitudinem. Hoc idem quoque causa est, cur regiones paludosæ hyeme quidem frigidæ, æstate vero calidæ sint. An propter solis cursum? hyeme enim procul abit; per æstatem vero prope adcedit.

7. Cur noctu potius quam interdiu serenum obtinet? An quod et flatus et perturbationis causa sol est? isthæc enim motu quodam facto oriri evenit. Calor igitur causa est. Ob eamque rem ubi is abest, quiescit universum, et sole abeunte magis quam si contrarium obtineat; id quoque quod dici solet :

Ne umquam a continente

hoc sibi vult, quod ubi motus maximus est, ibi minime quidquam vel manere, vel consistere potest, quippe quum æquabilis non est, neque vincit res quæ consistere (938,939.)

τοῦ συνισταμένου. Τοῦ μὲν δη χειμῶνος ή θαλαττα τοιοῦτον, τοῦ δὲ θέρους ή γῆ.

8. Διὰ τί, ὅταν διαχυθῆ τὸ ὑγρὸν εἰς ἀσχούς, οὐ μόνον τὸ ὑγρὸν δέχεται ὁ πίθος μετὰ τῶν ἀσχῶν, ἀλλὰ 5 xaì ἀλλο προσλαμδάνει; Ἡ ὅτι ἐν τῷ ὑγρῷ ἐνυπάρχει ὁ ἀήρ; Οὕτος οὖν ὅταν μὴ ἐν τῷ πίθῳ ἐνῆ, οὐ δύναται ἐχχρίνεσθαι διὰ τὸ μέγεθος τοῦ πίθου· ἐχ γὰρ τοῦ μείζονος χαλεπώτερον ἐκθλιψαι ότιοῦν xaì ὑγρὸν xaì πνεῦμα, ὥσπερ xaì ἐχ τῶν σπόγγων· ὅταν δὲ μερίζηται εἰς μι-

- 10 χρά, ἐχθλίδεται ἐχ τοῦ ἀσχοῦ μετὰ τοῦ ἐνόντος, ὥσθ' ή τοῦ ἀέρος χώρα χινὴ γίνεται · διὸ χαὶ τοὺς ἀσχοὺς χαὶ ἔτι ἄλλο ὑγρὸν δέχεται ὁ πίθος. Καὶ μᾶλλον ἐπὶ τοῦ οἶνου τοῦτο γίνεται, ὅτι πλείων ἀἡρ ἐν τῷ οἶνῳ ἔνεστιν ἢ ἐν τῷ ὕδατι. "Όμοιον δὲ τούτῳ χαὶ τὸ ταὐτὸ ἀγ-
- Ε5 γεῖον τήν τε χονίαν χαὶ τὸ ὕδωρ χωρεῖν ៥μα, ὅσον ἐχάτερον χωρὶς ἐγχεόμενον · ἔοιχε γὰρ πολλὰ εἶναι τὰ διάχενα τῆς τέφρας. Άτε οὖν λεπτότερον, τὸ ὕδωρ ὅι τδύνει μᾶλλον χαὶ συσσάττει ἤδη ὥστε πυχνοῦσθαι, χαὶ διὰ τὸ παρ' ἔχαστον τῶν μερῶν εἶναι τὴν σάξιν
- 20 (μαλλον γάρ σάττεται κατά μικρόν σαττόμενον απαν ή άθρόον), τούτου δὲ γινομένου ὑποκαταδαίνειν την κονίαν άμα δὲ καὶ ή τέφρα εἰς αὐτην δέχεται τὸ ὑγρὸν διὰ τὸ ἔχειν κοιλίας ή δὲ βαλλομένη τέφρα εἰς τὸ ὕδωρ θερμή οὖσα τέμνει αὐτὸ καὶ ἐξαεροῖ. Καὶ πρό-
- 35 τερου δ ύδατος έγχυθέντος και ύστερου κονίας έμπιπτούσης τὸ αὐτὸ γίνεται, ὥστε και τὸ ὕδωρ ἔχοι ἀν κοιλίας και διάκενα αὐτὸ ἐν αὐτῷ. Ἡ οὐ τὸ ὕδωρ τὸ δεχόμενου τὴν κονίαν, ἀλλ' ἡ κονία τὸ ὕδωρ ; τὸ γὰρ λεπτομερέστερου εἰκὸς εἶναι τὸ εἰσιόν. Ἐτι καὶ ἐκ
- 30 τῆς πείρας δῆλον· ὅταν γὰρ ἐπιπάττηται ή τέφρα, καθ' δν ἀν τόπον ἐπιπάττηται, εἰς τοῦτον συρρει τὸ ἀλλο ὕδωρ· ἑδει δὲ τὸ ἐναντίον, εἰπερ ἦν τὸ ὕδωρ τὸ ὅεχόμενον. <sup>°</sup>Η οὐ συμδαίνει τοῦτο, ἐὰν πρότερον ἐγχυθῆ τὸ ὕδωρ καὶ σφόδρα διαμεστώση, ἀλλ' ἐὰν ὅτιοῦν ἐπι-
- 36 6ληθη, ύπερχείται, ἐἀν δ' ἄπαξ ύπερχυθη καὶ ἐπιπέση ή τέφρα, ήδη συμδαίνει; ή γὰρ τέφρα ἦν δεχομένη. Ταὐτὸ δὲ τοῦτο καὶ ὅτι οἱ βόθυνοι τὴν ἐκ6ληθεῖσαν ἐξ αὐτῶν γῆν οὐ δέχονται ' ἕοικε γὰρ δὴ ἀήρ τις προκαταλαμδάνων τὸν τόπον, καὶ διὰ τοῦτο μὴ δέχε-40 σθαι.

9. Διὰ τί δ ἀλρ παχύτερος ῶν τοῦ φωτὸς διέρχεται διὰ τῶν στερεῶν; <sup>3</sup>Η διότι τὸ μὲν φῶς κατ' εὐθεῖαν φέρεται μόνον; διὸ καὶ διὰ τῶν ἀραιῶν οὐ διορῷ ἡ ὄψις, οἶον κισήριδος· ἐπαλλάττουσι γὰρ οἱ πόροι, ἀλλ' οὐκ 45 ἐν τῆ ὑάλψ · δ δ' ἀλρ οὐ κωλύεται διὰ τὸ μὴ εὐθυπορεῖν οἶ διέρχεται.

10. Διὰ τί δ ἀὴρ ψυχρὸς μὲν γίνεται διὰ τὸ ἄπτεσθαι τοῦ ὕδατος, δίυγρος δ' οὐ, κὰν σφόδρα τις φυσὰ εἰς τὸ ὕδωρ ὥστε χυμαίνειν; ὅτι δὲ ψυχρός, ὅηλοῖ εῦ μεθιστάμενος ψύχει γὰρ ἀπὸ τῶν ὑδάτων. "Η ὅτι ψυχρὸς μὲν πέφυκεν εἶναι καὶ θερμός, ὥστε μεταδάλλει τῆ ἁφῆ οὅ ἀν τινος ἅπτηται, ὑγρὸς δ' οὐκέτι διὰ ΑΒΙSTOTELES. IV. debet. Mare itsque hyeme, terra vero æstate hujusmodi est.

8. Quam ob causam humor ubi diffunditur in utres, non solum humorem una cum utribus capit dolium, sed insuper et alium recipit ? An quoniam aer in humore inest ? Hicce igitur, dum in dolio quidem est, excerni propter dolii magnitudinem non potest : e majori enim spatio exprimitur difficilius quicumque humor, vel spiritus, quemadmodum etiam e spongiis; at ubi digeritur, exprimitur de utre una cum humore ils contento, ita ut locus quem occuparat aer, inanis fiat : propterea quoque dolium et utres et humorem insuper alium capit. Magisque in vino id adcidit, quia plus in vino aeris inest quam in aqua. Huic rei simile est quod cineris et aque tantumdem simul vas idem capit, quantum alteriusutrius seorsum infundi potest : cineris enim crebra interstitia esse videntur. Quum igitur tenuiorsit aqua, penetrat magis et jam constipat, ita ut condensetur, vel quoniam particulatim constipatio agitur (constipatur enim quodcumque plenius, ubi paulatim. quam ubi universa moles simul constipatur), coque facto subit cinis , simulque humorem intra se propter cavos quos continet, recipit : nam quum cinis qui in aquam injicitur, calidus sit, aquam dirimit vertitque in aerem. Idem quoque fit si primum aqua infundatur, post vero cinis incidat, ita ut aqua etiam cavos et spatia inania in se contineret. An non aqua cinerem recipit, sed cinis aquam? quod enim subtilius est, id subire congruum est. Constat item experimento : ubi enim cinis inspergitur, quo loco inspersus fuerit, in eum reliqua aqua confluit; contrarium vero fieri debuisset, si aqua cinerem caperet. An non hoc evenit, si prius aqua infusa sit et vas adfatim impleverit, sed quodcumque injectum fuerit, redundat; sin autem semel redundaverit atque cinis inciderit, jam tunc evenit ? cinis enim id erat quod recipiebat. Hoc idem quoque ratio est cur foveæ terram ejectam non recipiant : locum enim aer quidam præoccupasse videtur, atque enpropter non recipere.

9. Cur aer qui luce crassior est, solida permeat? An quia lux quidem recta tantummodo fertur? propterea oculus quoque non transspicit per rara, ut per pumicem : meatus enim alternant, sed non in vitro; at aer non impeditur, quoniam qua transit, non recto tramite meat.

10. Cur aer tacta aqua frigidus quidem redditur, humidus vero non, etiamsi quis in aquam vehementer inflarit, ita ut fluctus moveantur? eum enim frigidum reddi tunc constat quum transportatur : qui enim ab aquis spirat, refrigerat. An quia frigidus quidem et calidus suapte natura esse potest, ita ut rei tactu immutetur, quamcumque

16

τό χουφότερος είναι; Καὶ οὐδέποτε εἰς τὸ βάθος τοῦ ὕδατος ἔρχεται, ἀλλ' ἀεὶ τοῦ ἐπιπέδου ἀπτεται, χὰν βιάζηται χάτω, χαὶ τὸ ὕδωρ ἔτι χατωτέρω φέρεται, ὅστε μήποτε εἰς βάθος ἰέναι.

5 11. Διὰ τί δ ἐχ τῶν πομρολύγων χαὶ χάτωθεν ἀνιών οὐ διερὸς ἐξέρχεται; <sup>\*</sup>Η διότι οὐχ ἐπιμένει τὸ ὑγρόν, ἀλλ' ὀλισθαίνει τὸ ὕδωρ; τὸ δ' ἐπὶ τῆ πομφόλυγι χαὶ ἐλαττόν ἐστιν ἢ ὥστε διερεῖν.

12. Διὰ τί ὁ ἀὴρ οὐκ ἀναπίμπλησι, τὸ ὅ ὕδωρ;
10 καὶ εἰς τὸν ἀέρα γὰρ μετατιθέμενον διερόν. <sup>\*</sup>Η ὅτι ὅσπερ οὐδ' ὁ λίθος; οὐ γὰρ πᾶν ἐστιν ἀναπληστικόν, ἀλλὰ τὸ γλίσχρον, ἢ ὑγρόν.

13. <sup>4</sup>Η δτι δ άλρ άνω φέρεται; δ γάρ άσχὸς δταν μέν χενὸς 引, χάτω φέρεται, δταν δέ φυσηθη, άνω 15 ἐπιμένει διὰ τὸ τοῦτον ἀναφέρειν. Εἰ δ' δ άλρ ἀναχουφίζει χαὶ χωλύει χάτω φέρεσθαι, διὰ τί βαρύτεροι γίνονται φυσηθέντες; χαὶ πῶς, ὅτε μὲν βαρύτερός ἐστιν, ἐπιμένει, χουφότερος δὲ γενόμενος χαταφέρεται;

14. Διὰ τί ὁ ἀλρ οὐχ ἄνω φέρεται; εἰ γὰρ τὰ πνεύ-20 ματα τούτου χινουμένου ὑπὸ τοῦ θερμοῦ γίνεται, πέφυχε δὲ τὸ πῦρ ἀνω φέρεσθαι, χαὶ τὸ πνεῦμα εἰς τὸ ἀνω ἐδάδιζεν, εἴπερ τό τε χινοῦν εἰς τὸ ἀνω θεῖ χαὶ τὸ χινούμενον οῦτω πέρυχε φέρεσθαι. νῦν δὲ φαίνεται λοξὴν τὴν φορὰν ποιούμενος.

- 25 15. Διὰ τί τὸ ἀφ' ἕω ψυχρότερον Ϡ τὸ ἀφ' ἑσπέρας; \*Η ὅτι τὸ μὲν ἐγγύτερον μέσων νυχτῶν, τὸ δὲ μεσημδρίας, ἔστι δ' ἡ μεσημδρία θερμότατον διὰ τὸ εἶναι ἐγγύτατον ἡλίου, αί δὲ μέσαι νύχτες ψυχρότεραι διὰ τὸ ἐναντίον;
- 30 18. Διά τί αί νύχτες τῶν ήμερῶν ἐν ταῖς ἀλέαις πνιγηρότεραι; <sup>\*</sup>Η διά τὴν ἄπνοιαν; οί γὰρ ἐτησίαι καὶ πρόδρομοι τὰς νύχτας ἦττον πνέουσιν.

 Διὰ τί τὰ ἐν τοῖς ἀσχοῖς ἄσηπτα φυσηθεῖσι, χαὶ ἐν τοῖς περιπωματιζομένοις; <sup>\*</sup>Η διότι σήπεται μὲν 35 χινούμενα, ἅπαντα δὲ τὰ πλήρη ἀχίνητα, ταῦτα δὲ πλήρη;

18. Διὰ τί τῆς αἰθρίας μᾶλλον ψῦχος γίνεται ἢ ἐπινεφέλων ὄντων; τὰ δ' ἀστρα xaì ὁ οὐρανὸς θερμός. "Η ὅτι οὐθὲν ἀποστέγει ἐν τῆ αἰθρία τὴν ἀτμίδα, ἀλλὰ ٤υ διαχεῖται· ἐν δὲ τοῖς ἐπινεφέλοις ἀποστέγεται; Καὶ βορείων γε ἢ νοτίων διὰ τὸ αὐτό· ὁ μὲν γὰρ νότος ἄγει τὸ τοιοῦτον, ὁ δ' ἀπωθεῖ. Καὶ ἀτμίζειν δὲ φαίνεται βορείοις μᾶλλον ἢ νοτίοις, xaì χειμῶνος ἢ θέρους. "Η παρὰ τὸ ἀνόμοιον; "Η ὅτι θερμοῦ ψυχομένου ἐστὶν 45 ἢ ἀτμίς;

19. Διὰ τί ἀὴρ ὁ ἐλάττων θερμότερος τοῦ πλείονος; aί γὰρ στενοχωρίαι ἀλεεινότεραι. <sup>4</sup>Η διότι χινείται μᾶλλον ὁ πολύς, ἡ δὲ χίνησις ποιεῖ ψυχρόν; Σημεῖον δὲ τούτου, ὅτι χινούμενα ψύχεται τὰ θερμά. tetigerit, humidus vero idcirco esse non item potest, quia levior est. Nec umquam fundum aquæ petit, sed superficiem semper tangit, etiamsi deorsum cogatur, dum aqua inferius adhuc fertur, ita ut numquam ad fundum est.

11. Cur aer bullis contentus, etiamsi inferne adscendens, non madidus emergit? An quia humor non insidet, sed delabitur aqua? quæ enim constituit bullas, vel minor est quam ut humefacere valeat.

12. Cur aer non implet, aqua autem implet, quippe quæ etiam translata in aerem mædet? An eadem de causa cur et lapis implere nequeat? nec enim omnia implere valent, sed quæ lenta sunt, aut humida.

13. An propherea quod aer sursum fertur? uter enim ubi inanis quidem est, deorsum fertur, ubi vero inflatus, supra manet, quia aer elevat. Sed si aer elevet atque prohibeat quominus deorsum feratur, cur inflati graviores efficiuntur? et quomodo, ubi gravior quidem est, manet, levior vero factus defertur?

14. Cur aer non sursum fertur? nam si flatus aere a calore moto fiant, ignisque sublimia petere natus sit, flatus quoque sursum meare debuisset, siquidem tum res movens sursum currit, tum quod movetur, suapte natura ita fertur; nunc vero tramite ferri obliquo patet.

15. Cur aurora frigidior quam vespera est ? An quoniam altera quidem noctis medio propior est, altera vero meridiei, est autem meridies diei pars calidissima, quia soli proxima est, noctes vero mediæ frigidiores propter obpositam causam?

16. Cur per æstum noctes molestiores quam dies sunt? An propter flatus absentiam? anniversarii namque et prævii venti noctu minus spirant.

17. Cur incorrupta durant quæ utribus continentur inflatis, aut vasis operculo clausis? An quia putrent omnia, dum moventur; immota vero omnia sunt quæ plena; isthæc autem plena sunt?

18. Quam ob causam aere sudo frigus fit acrius quam nubilo? stellæ enim calidæ sunt, uti et cælum. An quia aere sudo nibil est quod vaporem areea!, sed diffunditur; at cælo nubilo arcetur? Et aquilone magis quam austro, eadem de causa : auster enim hujusmodi res colligit, aquilo vero repellit. Et quidem aquilone magis quam austro evaporari videmus, et liyeme potius quam æstate. An propter dissimilitudinem? An quia vapor tum adest ubi calidum refrigeratur?

19. Cur minor aeris copia majori calidior est? angusta enim omnia sunt tepidiora. An quia magis movetur copiosior; motus autem frigidum reddit? Cujus rei indicium est quod calida ubi moventur, refrigerantur.

#### **(930**. )

(939,940.)

90. Διὰ τί ὕδωρ μὲν καὶ γῆ σήπεται, ἀἡρ δὲ καὶ πῦρ οὐ σήπεται; <sup>4</sup>Η ὅτι θερμότατον γίνεται τὸ σηπόμενον ἄπαν, πυρὸς ὅ οὐθὲν θερμότερον; <sup>\*</sup>Η ὅτι ψυχθῆνοι δεὶ πρότερον, τὸ δὲ πῦρ ἀεὶ θερμόν, ἑ ἐ' ἀἡρ πυρὸς s πλήρης· σήπεται δ' οὐθὲν θερμόν, ἀλλὰ ψυχθέν· γῆ δὲ καὶ ὕδωρ καὶ ἀἡρ καὶ θερμὰ καὶ ψυχρὰ γίνεται;

31. Διὰ τί τὰ ἐπινέφελα άλεεινότερα τῶν αἰθρίων; Πότερον ὡς οἱ ἀρχαῖοι ἕλεγον, ὅτι τὰ ἀστρα ψυχρά; <sup>\*</sup>Η λίαν τοῦτό γ' ἀτοπον, ἀλλὰ διότι ἀτμίζει; <sup>\*</sup>Επιση-10 μαντέον δ' ὅτι ἐν νηνεμία ή δρόσος καὶ ή πάχνη γίνεται. <sup>\*</sup>Όταν μὲν οἶν αἰθρία ¾, διαπνεῖ τὸ θερμόν, ὑφ' οἶ ἀνάγεται τὸ ὑγρόν, ὥστε ψυχρὸς δ ἀήρ· διὸ καὶ δροσίζει ἀφιέμενον τὸ ὑγρὸν ἀπὸ τοῦ θερμοῦ· ὅταν δ' ἐπινέφελου ¾, ἀποστέγεται · διὸ οὐ γίνεται δρόσος, οὐδὲ 15 πάχνη ὅντων ἐπινεφέλων. Περὶ οῦν τὴν γῆν ὑπομένον τὸ θερμὸν ποιεῖ τὴν ἀλέαν.

32. Διά τί ἐν τοῖς ὑψηλοῖς τῶν οἴχων ὁ ἀὴρ ℰιευριπίζει, χαὶ μάλιστα ταῖς εὐδίαις; Ἡ διότι ὁ ἀἡρ πολύκενός τίς ἐστι τὴν σύγχρισιν; Όταν οὖν ἀρξηται
30 εἴσω ῥεῖν, συγχωρεῖ ὁ ἐν τῷ οἰχήματι ἀἡρ χαὶ συστέλλεται · τούτου δὲ συμπίπτοντος τῷ χρόνῷ πολυχενώτερος γίνεται ὁ ἐζωθεν, χαὶ χώραν πολλὴν ἴσχει. Εἰς ταύτην οὖν τὴν χώραν πίπτει ὁ ἐχ τοῦ οἰχήματος ἀήρ, ῶν πλησίον, χαὶ φέρεται εἰς ταύτην τὴν χώραν διὰ
25 τὸ χρέμασθαι χαὶ τὴν τοῦ χενοῦ φύσιν μὴ δύνασθαι ἀντιστηρίζειν. Κατὰ πολλὰ δ' αὐτοῦ μέρη τούτου συμβαίνοντος, ἕπεται αὐτῷ ὅ πλησίον διὰ τὴν πρόσοψιν · εἶτα πολλοῦ ἐζωθεν φερομένου ὅ μὲν ἔσω τόπος πολύχενος γίνεται, ὅ δ' ἔζω πυχνότερος, χαὶ πάλιν

30 έξωθεν είσω φέρεται, χαί ταῦτα ἀλλάσσονται.

# ТМНМА Кና.

## ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΟΥΣ ΑΝΕΜΟΥΣ.

 Διὰ τί δ χαιχίας μόνος τῶν ἀνέμων ἐφ' ἑαυτὸν ἄγει τα νέφη; "Η ότι αφ' ύψηλοτέρων τόπων πνει; έστι γαρ τά πρός ἕω ύψηλότερα τῶν πρὸς ἑσπέραν (σημεῖον δὲ τὸ τῆς πρὸς ἐσπέραν θαλάττης μέγεθος χαὶ βάθος). 35 πνέων δ' άνωθεν είς τούναντίον γραμμήν ποιεί τη φορά τα κοίλα πρός την γην έχουσαν, προσπίπτων δέ, ώς είρηται, τοις πρός έσπέραν της γής τόποις, χαί συστέλλων τα νέφη δια το της γραμμης σχημα, τη έχειθεν άναχλάσει έπ' αυτόν ώθει αυτά. Ποιει δέ 40 μόνος τοῦτο τῶν λοιπῶν τῷ τοὺς μέν δψηλοτέρους, τοὺς δ' έναντίους είναι τόπους, πρὸς οὓς ἐχ τοῦ χάτωθεν, ἡ έπ' εύθείας την φοράν γίνεσθαι συμδαίνει, τά χυρτά πρός την γην έχούσης, ωστ άνάχλασιν μη γίνεσθαι τοῦ πνεύματος τῷ μὴ πρὸς τὴν γῆν ἐχούσης ἀέρα ἔχειν 45 την τελευτήν της φοράς, έν 🖗 οὐδε νέφη έστι περί την γην τοις δ' ήτταν χοίλοις χαι τω απηλιώτη τω μή

20. Cur aqua quidem et terra putrent, aer vero et ignis non putrent? An quoniam omne quod putret, calidissimum iit, igne aufem calidius nihil est? An quia refrigerari prius oportet, ignis autem calidus semper est, aerque igne refertus est; nihil vero putret, dum calidum est, sed refrigeratum; at terra et aqua et aer cum calida, tum frigida fiunt?

21. Cur cœlum uubilum tepidius est quam serenum? Utrum, ut veteres dicebant, quia stellæ frigidæ sunt? An id absurdum admodum est, sed quia vapores emittit? Animadvertendum autem est quod vento silente ros et pruina consistunt. Ubi igitur serenum est, calor perspirat, quo humor evehitur, ita ut aer frigidus fiat: qua de causa etiam rorat humore a calore demisso; at ubi nubilum est, arcetur: quocirca nec ros, neque pruina fit, dum nubilum est. Ergo calor ad terram remanens teporem efficit.

22. Cur in altis ædibus aer freti more reciprocat, præsertim quum cælum serenum est? An quod aer in coatextu suo multa continet interstitia? Ergo ubi hic intro fluere cæperit, cedit et contrahitur aer quem domus continet : quo concidente, tempore augetur numerus interstitiorum in eo qui foris est, et spatium multum continet. In hoc igitur spatium aer domus incidit, qu'ppe quum prope adsit, ferturque in hoc spatium, quoniam suspensus est et natura inanis fulcire nequit. Quod ubi per multas ejus partes eveniat, proximus hunc aer insequitur ob propulsionem; tum hujus copia foras profluente, locus internus multa adquirit interstitia vacua; externus contra spissescit, rursusque foris introrsum fertur, atque hæc akternant.

## SECTIO XXVI

#### QUÆ AD VENTOS PERTINENT,

1. Cur cæcias solus ventorum nubes ducit ad se ? An quoniam de locis eminentioribus spirat? sunt enim partes quæ ad solem orientem vergunt, eminentiores quam quæ ad obcasum (indicium maris obcidui magnitudo facit et altitudo), quumque desuper in adversum spiret, lineam itinere suo terram versus concavam describit, regionemque terræ invadens, ut dixi, obciduam, nubesque ob lincæ suæ figuram contrahens, ad se suo inde reflexu eas pellit. Solus autem hoc præ ceteris facit, quia alia quidem loca editiora, alia vero contraria sunt, quæ versus aut inferne, aut e directo flatus ferri evenit, linea partem convexam terram versus obvertente, ita ut reflexus effici non queat, eo guod, linea faciem concavam non ad terram obversam habente, in aerem desinit venti iter, in quo pon adsunt circa terram nubes; minus cavis vero et subsolano [idem pon evenit], quoniam humidus non est, ita ut, quum nubes

είναι ύγρόν· ώστ' οὐ συνιστὰς ξιττον χαταφανής ἐστιν αὐτοῦ ποιῶν τοῦτο δ ποιεῖ.

Διά τί βορέαι μέν ἐτήσιοι γίνονται, νότοι δ' οὕ;
 Ψ γίνονται μέν χαὶ νότοι, ἀλλ' οὐ συνεχεῖς, ὅτι πόρρω

- 5 ήμῶν ή ἀρχή τοῦ νότου ἐστίν, ὑπὸ δὲ τῷ βορέα οἰχοῦμεν; Ἐτι οἱ μὲν ἐτησίαι βορέαι χαθεστηχότος τοῦ ἀέρος πνέουσι (θέρους γὰρ πνέουσιν), οἱ δὲ νότοι ἦρος, ὅθ' ἦττον ἔστηχε τὰ περὶ τὸν ἀέρα. Πρὸς δὲ τούτοις ὅ μὲν νότος ὑγρός, τῷ δ' ὑγρῷ ὁ ἀνω τόπος ἀλλότριός
- 10 ἐστιν διὸ ταχύ διαλύεται τὰ ἐν αὐτῷ συνιστάμενα ὑγρά. Καὶ τὰ ὑγρὰ πλανητιχά ἐστιν, ὅστ' οῦ μένων ἐν ταὐτῷ τόπῳ συμμεθίστησι χαὶ τὴν τοῦ ἀέρος χίνησιν χινουμένου δὲ μὴ ἐν ταὐτῷ πνεύματα ἀλλα συμ-Ϭαίνει γίνεσθαι · ἔστι γὰρ πνεῦμα ἀέρος χίνησις.
- 15 3. Διὰ τί νότος πνεῖ μετὰ πάχνην; <sup>4</sup>Η διότι ή μὲν πάχνη γίνεται πίψεως γινομένης, μετὰ δὲ τὴν πέψιν χαὶ τὴν ἀποχάθαρσιν ἡ μεταδολὴ εἰς τοὐναντίον γίνεται, ἐναντίον δὲ τῷ βορρῷ νότος ἐστίν; Διὰ ταὐτὸ δὲ χαὶ μετὰ τὴν χιόνα πνεῖ νότος. <sup>6</sup>Ολως δὲ χαὶ ἡ χιών 20 χαὶ ἡ χάλαζα χαὶ τὸ ὕδιορ χαὶ πᾶσα ἡ τοιαύτη ἀποχάθαρσις πίψεως σημεῖόν ἐστιν · διὰ χαὶ μετὰ τὸν ὑετὸν χαὶ τὰς τοιαύτας χειμασίας πίπτει τὰ πνεύματα.
- 4. Διά τί αί τροπαὶ πνέουσιν; Ἡ διὰ τὸ αὐτὸ δ xaì 21. οἱ εὐριποι βέουσιν; μέχρι γὰρ τοῦ βεῖν xaὶ ἡ θάλαττα φέρεται xaὶ δ ἀήρ · εἶθ' ὅτ̓αν ἀντιπέσῃ xaὶ μηχέτι δύνηται τὰ ἀπόγεια προάγειν διὰ τὸ μὴ ἰσχυρὰν ἔχειν τὴν ἀρχὴν τῆς χινήσεως xaὶ φορᾶς, πάλιν ἀνταποδίδωσιν.
- 30 5. Διὰ τί αἱ τροπαὶ ἐχ τῆς θαλάττης εἰσίν; <sup>4</sup>Η ὅτι ή θάλαττα πλησίον; <sup>3</sup>Η ὅτι ἐναντίον ἐστὶ τῆ ἀπογεία ἡ τροπαία, χαὶ ἔστιν ἡ τροπαία οἶον ἀναστροφὴ ἀπογείας; ἡ δ' ἀπογεία τὸ ἐχ τῆς Υῆς πρὸς τὴν θάλατταν πνεῦμα γινόμενον, ἡ δὲ τροπαία ἡ τούτου παλίρ-3ε ροια · ὥστ' ἀνάγχη ἐχ θαλάττης εἶναι. [<sup>4</sup>Η ἡ θάλαττά ἐστι] διὰ τὸ εἰς τὴν θάλατταν ἀθροισθῆναι τὸν ρυέντα ἀέρα; τοῦ δὲ μὴ εἰς τὴν Υῆν τοῦτο συνίστασθαι χαὶ τοῦ ἀναχάμπτειν ἀπιὸν αἴτιον, ὅτι ἡ θάλαττα ἐν χοίλω ἐστίν · ὁ δ' ἀήρ, ὥσπερ τὸ ὕδωρ, ῥεῖ ἀεὶ εἰς τὸ <sup>4</sup> χοιλότατον.

6. Διὰ τί οἱ ἐχνεφίαι ὕδατος γενομένου θάττον παύονται; <sup>\*</sup>Η ὅτι αἱ χοιλίαι συμπίπτουσι τοῦ νέφους, ὕδατος γενομένου, ἐν αἶς ἡ ἀρχὴ τοῦ πνεύματος συνίσταται;

45 - 7. Διὰ τί οὐχ οἱ αὐτοὶ ἄνεμοι πανταχοῦ ὑέτιοἱ εἰσιν; <sup>A</sup>Η ὅτι οὐχ οἱ αὐτοὶ πανταχοῦ πρὸς ὄρη ἀντιπνέουσιν, ἀλλ' ἔτεροι χεῖνται πρὸς ἔτερα ጛρη; οἶον γὰρ πρὸς ἀνάντη μόλις βεόντων, ἐνταῦθα ὑφίσταται μឱλλον τὰ νέφη, οἶ ἀδυνατεῖ ἔτι προωθεῖν αὐτὰ ἀνεμος· ὑφιστά-٤υ μενα δὲ χαὶ πιεζόμενα βήγνυται. cogat, minus manifesto quam cæcias id ipsum faciat quod facit.

2. Cur aquilones quidem anniversarii flunt, austri vero non flunt? An flunt quidem et austri, sed non contiaui, quia initium austri procul a nobis est, sub aquilone vero habitamus? Præterea aquilones anniversarii tranquillo aere flant, quippe qui per æstatem flant, dum austri vere oriuntur, quando aer minus stabilis est. Adde etiam quod auster quidem humidus est, ab humido autem superior locus alienus est: quamobrem humores qui so in loco consistunt, cito dissolvuntur. Humores præterea erratici sunt, ita ut, quum eodem loco non maneat, secum transportet et aeris motum : quum autem non loco eodem moveatur, efficitur ut flatns alii oriantur : flatus enim motus aeris est.

3. Cur auster post pruinam flat? An quia pruina obtinente concoctione oritur, mutatio autem post concoctionem purgationemque fit in contrarium, aquilonique contrarius auster est? Hæc eadem causa est cur post nivem auster spiret. Omnino autem et nix et grando et imber et omnis id genus purgatio concoctionis indicium est : unde fit etiam ut post imbres ceterasque ejusdem generis tempestates flatus cadant.

4. Quamobrem flant tropeci? An eadem ratio est cur et euripi fluant? nam et mare et aer feruntur, donec profluunt; deinde ubi in obicem incidunt, nec ampllus propellere valent terrestres, quia principium motus atque impetus habent innbecillum, tune rursus reciprocant.

5. Cur tropæi de mari veniunt? An quia mare vicinum est? An quia tropæus terrestri obpositus, estque tropæus quasi inversio terrestris? terrestris enim flatus est ex terra ad mare profluens; hujus vero reciprocatio tropæus est, ita ut de mari eum venire necessum sit. An e mari venit, quoniam aer fluens collectus in mare est? ratio enim cur nec in terram consistat, et reflectatur abiens, quod mare in cavo situm est; aer autem modo aquæ semper ad id fluit quod cavissimum est.

6. Cur procellæ, hoc est venti qui excussi nubibus sæviunt, post imbrem ocius cessant ? An quoniam post imbrem nubium cavi consident, in quibus flatus origo consistit ?

7. Cur non iidem venti imbrem ubique adferunt? An quia non iidem montibus ubique obcurrunt, sed alii aliis montibus sunt objecti? quum enim ægre contra adclivia fluunt, nubes ibi magis consistunt, ubi eas amplius ventus propellere nequit; ubi autem consistunt et comprimuntur, rumpuntur.

(940.)

(941,944.)

8 Διά τί αί μέν χαθαραί δύσεις εύδιεινόν σημεϊον, αί δὲ τεταραγμέναι χειμερινόν; <sup>6</sup>Η δτι χειμών γίνεται συνισταμένου χαί πυχνουμένου τοῦ ἀέρος; <sup>6</sup>Οταν μὲν οὖν χρατῆ δ ħλιος, διαχρίνει χαὶ αἰθριάζει αὐτόν, δταν

- 8 δὲ χρατῆται, ἐπινεφῆ ποιεῖ. Ἐἀν μὲν οἶν ἰσχυρὰ ἦ ἡ σύστασις, εὐθὺς ἡμέρας γίνεται χειμών ἐ ἐἀν δ' ἀσθενεστέρα, μὴ παντάπασι δὲ χρατουμένη, τὸ συνιστάμενον ἐξωθεῖται πρὸς τὰς δύσεις, ἐνταῦθα δὲ μένει διὰ τὸ παχύτατον εἶναι τὸν περὶ τὴν γῆν ἀέρα τοῦ
- 10 χειμώνος. Ταχύ δὲ συνίσταται καὶ δ άλλος διὰ τὸ έχειν ἀρχὴν καὶ ἐρεισμα, δ δέξεται καὶ ἀθροίσει τὸ προσιὸν καθάπερ ὅρθρος· ὥσπερ γὰρ ἐν τροπη ἐνὸς ἀντιστάντος καὶ οἱ ἀλλοι μένουσιν, οὕτω καὶ ἐπὶ τοῦ ἀέρος· διὸ ταχὺ καὶ ἐξαίφνης ἐνίοτε γίνεται καὶ ἐπι-
- 15 νέφελα. Όταν οὖν αἱ δύσεις τεταραγμέναι ὦσι, σημειόν ἐστιν ἰσχυρὸν ὅτι οὐ χεκράτηχεν ὅ ঈλιος τῆς συστάσεως, πολὺν χρόνον ἐναντιούμενος αὐτῆ, ὥστ' εἰχότως ἔστι συστῆναι πλέον. Καὶ ἦττον ὅ ἐστὶ φοδερόν, ὅταν προχειμάσαντος ἢ ὅταν ἐξ εὐδίας τοῦτο 3υ συμδῆ. ἐχείνως μἐν γὰρ ἔοιχεν ὥσπερ ὑπόλειμμά τι εἶναι, οὕτω ὅ' ἀρχὴ συστάσεως.

9. Διά τί λέγεται.

ου ποτε νυχτερινός βορέας τρίτον ίχετο φέγγος;

- <sup>1</sup>Η διότι ἀσθενῆ τὰ πνεύματα τὰ ἀπὸ τῆς ἄρχτου, ὅταν 25 ἦ νυχτερινά; σημεῖον γὰρ ὅτι οῦ πολὺς ὁ χινηθεἰς ἀήρ, τὸ τηνιχαῦτα πνεῦσαι ὅτε ἐλίγη θερμότης ὑπῆρχεν · ἡ δ' ὀλίγη ὀλίγον ἐχίνει ἀέρα. Τελευτῷ δ' ἐν τρισὶ πάντα, χαὶ τὰ ἐλάχιστα ἐν τῆ πρώτη τριάδι, ὥστε χαὶ τοῦτο τὸ πνεῦμα.
- 30 10. Διὰ τί δ βορέας πυχνότερον πνεῖ Ϡ δ νότος; <sup>4</sup>Η δτι δ μὲν βορέας γειτνιῶν τῆ οἰχουμένῃ οὐ λανθάνει δλιγοχρόνιος ῶν (άμα γὰρ πνεῖ χαὶ πάρεστιν), δ δὲ νότος οὐχ ἀφιχνεῖται διὰ τὸ πόρρωθεν πνεῖν;

11. Διὰ τί δ νότος ἦττον μετὰ χειμερινὰς νύχτας 35 πνεῖ ἢ μεθ' ἡμέρας; <sup>8</sup>Η ὅτι χαὶ τῆς νυχτὸς ὁ ὅλιος ἐγγύς ἐστι τῆ πρὸς νότον χώρῃ, χαὶ ἀλεεινότεραι αἰ νύχτες ἐχεῖ ἢ πρὸς ἀρχτον αἱ ἡμέραι, ὥστε πολὺς χινεῖται ὁ ἀήρ, χαὶ οὐθὲν ἐλάττων ἢ μεθ' ἡμέραν; ᾿Αλλ' αἱ θερμότεραι ἡμέραι χωλύουσι μᾶλλον πνεῖν, ξηραίνου-٤0 σαι τὰς ὑγρότητας.

12. Διὰ τί ἐπὶ χυνὶ ὅ νότος πνεῖ, καὶ τοῦτο ὥσπερ τι ἀλλο γίνεται τεταγμένως; Ἡ διότι θερμὰ τὰ χάτω, τοῦ ἡλίου πόρρω ὅντος, ὥστε πολλὴ ἡ ἀτμὶς γίνεται; Καὶ πολλοὶ ὅἡ ἔπνεον, εἰ μὴ διὰ τοὺς ἐτησίας· νῦν δ' 46 οὅτοι χωλύουσιν. Ἡ ὅτι ἐπὶ πᾶσι μὲν σημαίνει τοῖς

46 ουτοι Χωλουσίν. Π στι επι πασι μεν σημαινει τοις άστροις δυομένοις, η έπιτελλουσιν, ούχ ηχιστα δ' έπὶ τούτω; Δηλον οῦν ὅτι πνεύματα μάλιστα ἐπὶ τούτω χαὶ μετ' αὐτώ. Ἐπεὶ δὲ πνίγει, χαὶ πνεύματα εἰχό τως ἐπ' αὐτῷ τὰ θερμότατα χινεῖται · δ δὲ νότος θερμός 50 ἐστιν.

8. Quam ob causam obcasus purns quidem serenum indicat, turbulentus vero tempestatem hyemalem ? An quod hyems acre consistente spissescenteque fit ? Ergo ubi sol vincit, discernit serenumque reddit aerem; ubi vero vincitur, nubibus obfuscat: Quodsi igitur concrementum validum est, hyems continuo luce prima erumpit; si vero imbecillius, nec tamen ex toto subcumbens, obcasum versus depellitur quod consistit, ibique manet, eo quod aer terræ proximus hyeme crassissimus est. Mox reliquus quoque consistit, quoniam initium fulcimentumque obtinet, quod suscipere atque colligere possit quantum adcesserit, quo modo et diluculum : ut enim in acie conversa in fugam, uno consistente, ceteri quoque restant, sic et circa aerem fieri solet : quamobrem cito ac repente interdum prodeunt ioca ohnubila. Ubi igitur obcasus turbatus est, validum signum subpeditat, concrementum non victum esse a sole, etiamsi diu cum eo pugnaverit, ita ut merito plus consistere possit. Et quidem minus timendum, ubi hyeme prægressa quam ubi post serenum id adciderit, quippe quum illa ratione veluti reliquize quzedam sunt; hac vero initium concrementi.

9. Cur dici solet :

Tertia lux numquam nocturno aquilone laborat?

An quod flatus septemtrionales imbecilli sunt, ubi noctu spirant? argumento enim est non copiosum esse aerem motum, quod eo tempore spirabat, quo calor exiguus suberat : exiguus namque calor exiguum aerem movebat. Atqui res omnes terno numero finiuntur minimæque primo ternario, ita ut hic quoque ventus iisdem finibus circumscribi debeat.

10. Cur aquilo crebrius quam auster spirat? An quoniam aquilo, utpote parti orbis terrarum habitatæ vicinus, non latet ubi parum temporis flat (nam simul atque spirat, etiam adest); at auster, quia e longinquo flat, non pervenit?

11. Cur auster minus hibernis noctibus quam diebus spirat? An quia sol etiam noctu australi regioni propinquus est, et noctes ibi tepidiores quam dies aquilonem versus sunt? Itaque aeris multum movetur, et nihilo minus quam interdiu; sed dies calidiores, quum humores exsiccant, impediunt quominus impensius flet.

12. Cur auster caniculæ tempore flat, idque ordine flt, si quid aliud? An propterea quod regio inferior sole remoto calida est, ita ut vapor copiosus flat? Et multi revera austri spirarent, nisi anniversariis impedirentur; nunc vero anniversarii prohibent. An quia sideribus omnibus obcidentibus, vel orientibus signum datur, sed præcipue hoc sidere? Constat itaque flatus maxime hujus sideris tempore ac post id vigere. Verum quum æstu præstat, flatus quoque ejus tempore calidissimos moveri consentaneum est; auster autem calidus est 18. Διά τί ἐπ' ὑρίωνι γίνονται αἰόλοι μάλιστα αἰ ἡμέραι καὶ ἀκαιρίαι τῶν πνευμάτων; Ἡ ὅτι ἐν μεταὅολῆ ἀεὶ πάντα ἀοριστεῖ μάλιστα, ὁ ὅ' ὑρίων ἀνατέλλει μὲν ἐν ἀρχῆ ὀπώρας, δύνει δὲ χειμῶνος, ὥστε διὰ

5 τὸ μήπω καθεστάναι μίαν ὥραν, ἀλλὰ τὴν μἐν γίνεσθαι, τὴν δὲ παύεσθαι, διὰ ταῦτα ἀνάγκη καὶ τὰ πνεύματα ἀκατάστατα εἶναι διὰ τὸ ἐπαμφοτερίζειν τὰ ἐξ ἑκατέρας; Καὶ χαλεπὸς ὅὴ λέγεται καὶ δύνων, καὶ ἀνατέλλων δ ‍µίων διὰ τὴν ἀοριστίαν τῆς ὥρας. ἀνάγ-Ιο κη γὰρ ταραχώδη εἶναι καὶ ἀνώμαλον.

16. Διὰ τί δ νυχτερινός βορέας τριταϊος λήγει; Πότερον ότι ἀπὸ μιχρᾶς χαὶ ἀσθενοῦς ἀρχῆς, ἡ τρίτη δὲ χρίσιμος; Ἡ ὅτι ἀθρόος ἡ ἐχχυσις, ὡσπερ τῶν ἐχνεφιῶν; Ταχεῖα οὖν ἡ παῦλα.

15 15. Διὰ τί βορέαι πλειστοι πνέουσι τῶν ἀνέμων; \*Η διὰ τὸ πρὸς τούτῷ τὴν οἰχουμένην τῷ τόπῷ ὑποχεισθαι ὄντι ὑψηλῷ χαὶ ἔξω τροπῶν χαὶ πλήρει χιόνος, ἡ οὐδέποτε ένια ὅρη λείπει; Τὸ πολὺ οὖν ὑγραινομένων τῶν πεπηγότων πολλάχις πνεῦμα γίνεται, τοῦτο δ' ἐστὶ 30 βορέας, τὸ ἐχ τῶν ἀπὸ τῆς ἄρχτου τόπων πνεῦμα.

16. Διά τί οἱ νότοι πνέουσι μὲν χειμῶνος καὶ ἔαρος ἀρχομένου καὶ μετοπώρου λήγοντος, εἰσὶ δὲ κυματοειδεῖς καὶ συνεστραμμένοι, καὶ τοῖς ἐν Λιδύῃ ὁμοίως ψυχροὶ ὡς οἱ βορέαι ἐνταῦθα; Ἡ διότι πλησίον τοῦ 35 ἡλίου ὄντος ἀνάγκῃ κινεῖσθαι τὰ πνεύματα, ὁ ὅ' ὅλιος τοῦ χειμῶνος πρὸς νότον φέρεται καὶ τοῦ μὲν ἔαρος ἀρχομένου, τοῦ δὲ μετοπώρου τελευτῶντος ὅ ὅ πο-λείπει τοὺς τόπους; θερμὸς ὅ' ἐστὶ διὰ τὸ μίγνυσθαι
30 τὸ πνεῦμα τῷ κατὰ Λιδύῃν ἀέρι θερμῷ ὄντι, καὶ διὰ

τοῦτο μεγαλοχύμων νοτίζειν ποιεῖ τὸ θέρος, ἐμπίπτων εἰς τὴν θάλατταν. 17. Διὰ τί & νότος δυσώδης; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὑγρὰ xαὶ θερμὰ

ποιεϊ τὰ σώματα, ταῦτα δὲ σήπεται μάλιστα; Οἱ δ' ἐχ 35 τῆς θαλάττης νότοι ἀγαθοὶ φυτοῖς· ἐχ θαλάττης γὰρ αὐτοῖς προσπίπτει· χαὶ τῆς Ἀττιχῆς τῷ Θριασίω πεδίω αἶτιον, διότι ἀπεψυγμένος ἀφιχνεῖται· αἱ δ' ἐρυσίδαι γίνονται ὑπὸ ὑγρότητος θερμῆς μέν, ἀλλοτρίας δέ.

18. Διὰ τί άνεμος γίνεται πρὸ τῶν ἐχλείψεων ὡς τὰ 40 πολλά, ἀχρόνυχον μὲν πρὸ τῶν μεσονυχτίων ἐχλείψεων, μεσονύχτιον δὲ πρὸ τῶν ἑώων; <sup>\*</sup>Η διότι ἀμαυροῦται τὸ θερμὸν τὸ ἀπὸ τῆς σελήνης διὰ τὸ πλησίον ἦôŋ φορὰν εἶναι, ἐν ῷ γενομένω ἔσται ἡ ἐχλειψις; <sup>\*</sup>Ανιεμένου οὖν ῷ χατείχετο ὁ ἀὴρ χαὶ ἡρέμει, πάλιν 45 χινεῖται χαὶ γίνεται πνεῦμα τῆς ὀψιαίτερον ἐχλείψεως

δψιαίτερον. 19. Διὰ τί δ νότος οὐχ ἀρχόμενος, ἀλλὰ λήγων ὑέ-

ειος; Πότερον στι πόρρωθεν συνάγει τον άέρα, γίνεται δέ συνιστάντος το ύδωρ, συνίσταται δ' Εστερον ή άρτο χεται; <sup>\*</sup>Η στι άρχομένου θερμός έστιν δ άηρ έτι διά 13. Qua de causa Orionis exortu dies maxime variant flatuumque intempestivi obtinent impetus? An quoniam in mutatione semper omnia maxime sunt indeterminata; atqui oritur quidem Orion incunte fructuum tempestale, obcidit vero hyeme, ita ut, quun nondum constat tempestas ulla, sed alia quidem incipit, alia vero cessat, flatus etiam inconstantes esse necesse est, utpote quum in utramque partem vergunt que ab utraque proveniunt? Et quidena difficilem esse Orionem cum orientem, tum obcidentem perhibent propter tempestatis instabilitatem : turbulentum enim atque inæquabilem esse necesse est.

14. Cur aquilo nocte exorsus die tertia cessat? Utrum quia ex parvo imbecillique initio prodit, tertia autem dies decretoria est? An quoniam universus simul modo procellarum nubibus excussarum funditur? Compendio igitur cessat.

15. Cur plurimi ventorum aquilones spirant? An quoniam pars orbis terrarum habitata huic loco subdita est eminentiori et extra solstitium posito nivisque pleno : quæ nix montibus nonnullis numquam deest? Plerumque igitur tabescentibus concretis humoribus sæpe fit ventus; is autem aquilo est, flatus nimirum qui ab ursæ regione venit.

16: Cur austri quidem tum hyeme atque ineunte vere, tum autumno cessante spirant, undabundique sunt et contorti, atque Africanis non minus frigidi quam regionis nostræ incolis aquilones? An propterea quod sole propinquo spiritum moveri necesse est, sol autem per hyemem austrum versus fertur, et ineunte vere desinenteque autumno jam calfacit, æstate contra septemtriones petit et loca relinquit illa ? calidus enim propterea est, quia spiritus aeri Africæ miscetur, qui calidus est : luinc etiam in mare prorumpens magnos excitat fluctus, facitque australem æstatem.

17. Cur auster male olet? An quoniam humida et calida reddit corpora, hæc autem maxime putrescunt? Austri vero ex mari provenientes stirpibus prosunt: nam ex mari in eas incidunt, et Thriasio campo terræ Atticæ auster [fertilitatis] causa est, quoniam refrigeratus adcedit; rubigo autem per humorem calidum, sed allenum consistit.

18. Cur ventus magna ex parte ante lunze defectus excitatur, prima quidem vespera ubi defectus media fit nocte; media vero nocte, ubi mane? An quoniam calor lunze propterea hebetatur, quia cursus jam proximus est, quo ubi pervenerit, defectus incidet? Remittente itaque calore, quo detinebatur aer ac quiescebat, rursum movetur ac in flatum convertitur, idque eo serius, quo serius evenit defectus.

19. Cur auster non incipiens, sed desinens imbrem adfert? Utrum quod aerem cogit e longinquo, fit autem pluvia ubi cogit, cogitur autem postea quam cœperit? An quoniam incipiente eo calidus adhuc aer est, quum (942,943.)

τὸ ἐκ τοιούτου ἐληλυθέναι , ἐπιχρονιζόμενος δὲ ψυχθεὶς συνίσταται μᾶλλον εἰς ὕδωρ ;

20. Διὰ τί δ νότος, δταν μὲν ἐλάττων ϡ, αἰθριός ἐστιν, ὅταν δὲ μέγας, νεφώδης καὶ χρονιώτερος; Πό-

- τερον, ώσπερ τινές λέγουσι, διά την άρχην; έαν μέν γάρ άπ' έλάττονος, αίθριος, έαν δ' άπο πλείονος δρμήση, νεφελώδης. 'Η στι έλάττων άρχόμενος έστιν, ώστ' ου πολύν άέρα ώθει, έπι τέλει δ' είωθε γίνεσθαι μέγας; διό χαι παροιμιάζεται.'
- 🛚 άρχομένου γε νότου καὶ λήγοντος βορέαο.

31. Διὰ τί προίεται τοῦ χειμῶνος ἀπὸ τῆς ἕω τὰ ενεύματα, τοῦ θέρους δὶ xaì ἀφ' ἐσπέρας; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὅταν μηχέτι χρατῆ ὅ Ϡλιος, ἀφιέμενος ὁ ἀὴρ ῥεῖ; Δύνων τ' οὖν χαταλείπει νέφη, ἀρ' ὧν οἱ ζέφυροι· xaì ὅσον ἀν

15 ἐπαγάγῃ ἐχείνοις τοῖς ἐν τῷ χάτω ἡμισφαιρίῳ οἰχοῦσιν, ἑωθινὸν πνεῦμα γίνεται · τἀναντία δέ, ὅταν δύνῃ ἐν τῷ χάτω μέρει, ἐχείνοις τε ζεφύρους ποιήσει χαὶ ἐνταῦθα ἑωθινὸν πνεῦμα ἀπὸ τοῦ ἑπομένου ἀέρος αὐτῷ. Διὰ τοῦτο χὰν χαταλάδῃ ἀλλον ἀνεμον, μείζων γίνε-30 ται ἀἰρομένου, ὅτι προσέθηχεν.

22. Διὰ τί οἱ χύνες τὰ ἔχνη ὅχιστα εδρίσχουσι ζεφύρου πνέοντος ; <sup>\*</sup>Η διότι μάλιστα συγχεῖ διὰ τὸ συνεχέστατος εἶναι τῶν ἀνέμων χαὶ μάλιστα ὑπὸ τὴν γῆν πνεῖν ;

- 25. Διὰ τί, ὅταν ἀστέρες διάττωσιν, ἀνέμου σημεῖον; <sup>3</sup>Η ὅτι ὑπὸ τοῦ πνεύματος φέρονται, xaὶ πρότερον ἐxεῖ γίνεται πνεῦμα Ϡ παρ' ἡμῖν; διὸ xaὶ ἀφ' οῦ ἀν τόπου φέρωνται οἱ ἀστέρες, ἐν τούτῳ xaὶ τὸ πνεῦμα γίνεται.
- 30 21. Διὰ τί μεγίστας νεφέλας τῶν ἀνέμων ὁ ζέφυρος ἀγει; <sup>\*</sup>Η διότι ἐχ πελάγους πνεῖ χαὶ χατὰ τὴν θάλατταν; <sup>\*</sup>Εχ πολλοῦ οὖν χαὶ συνάγει.

25. Δια τί οί έπι τέλει άνεμοι μέγιστοι; "Η ότι όταν αθρόοι έχπνεύσωσιν, όλίγον το θερμόν;

- 35 26. Διὰ τί, ἐἀν περὶ ἰσημερίαν λἰψ πνεύση, ὕδωρ γίνεται; "Η ὅτι καθ' ὅν ἀν ϡ ὅ Ϡλιος τόπον τοῦ κόσμου, τὰ ἐντεῦθεν πνεύματα κινεῖ; διὸ καὶ ἡ τῶν πνευμάτων περίστασις κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου φορὰν γίνεται. Ἐπεὶ δ' ἡ ἰσημερία μεθόριόν ἐστι χειμῶνος καὶ θέρους, ὅταν
- 40 συμδη τον ήλιον χατά την ήμιν φαινομένην Ισημερίαν ύπερδε δληχέναι η έχλείπειν τοῦ ἀχριδοῦς ὅρου χαὶ εἶναι μαλλον ἐν τοῖς χειμερίοις, συμδαίνει τοὺς ἐχ τούτου τοῦ μέρους ἀνέμους πνεῖν, ῶν ἐστι πρῶτος λίψ, ῶν ύγρὸς φύσει. Οντος δὲ τοῦ ήλίου μαλλον ἐν τῷ
- 45 χειμερίω μέρει τοῦ χόσμου, και κινοῦντος τὰ ἐν αὐτῷ πνεύματα, τὰ χειμῶνος ἔργα συμδαίνει γίνεσθαι · τούτων δ' ἐστιν ὁ ὅμδρος. "Ετι δ' ἐπειδη ή ἰσημερία ἐστι καθάπερ χειμών και θέρος ἰσοκρατής, ἐὰν ὅποτερωοῦν αὐτῶν τι προστεθῆ, εὐσημον την ῥοπην ποιεῖ, εο καθάπερ ἐπι τῶν ἰσαζόντων ζυγῶν · ἐπει δ' ὁ λιψ

profectus ab hujusmodi sit; processu autem temporis refrigeratus in aquam potlus cogitur?

20. Quam ob causam auster ubi minor quidem est, serenus est, ubi vero major, nubilus et diuturnior? Utrum, ut quidam aiunt, propter initium ? nam si ex minori proficiacatur principio, serenus est : sin vero ex ampliori, nubilus. An quia minor est incipiens, ita ut non multum aeris pellat; versus finem contra magnus fieri solet ? unde et proverbium fertur :

quum cessat boreas, quumque auster surgere cœpit.

21. Cur tempore hiberno ab ortu emittuntur flatus, æstivo vero ab obcasu? An quoniam ubi sol non amplius vincit, aer libere profluit? Obcidens igitur nubes relinquit, unde favonii prodeunt, et quodcumque secum adduxerit ad eos qui inferius hemisphærium incolunt, spiritus fit orientalis; contra ubi in parte inferiori obcidit, favonios illis, subsolanum vero hic ope aeris qui eum insequitur, faciet. Unde fit ut, si quem alium ventum occupaverit, augetur sublato, quod eum sibi adjunxit.

22. Cur flante favonio canes vestigia pessime legunt? An quia plurimum confundit, quoniam ventorum omnium continentissimus est atque maxime sub terram flat?

23. Quam ob causam, ubi stellæ prosiliunt, venti indicium datur? An propterea quod a flatu feruntur, priusque ibi quam apud nos flatus fit? hinc etiam, undecumque stellæ feruntur, eo in loco flatus fit.

24. Cur nubes maximas ventorum favonius agit? An quia de alto spirat ac super mari? Ex amplo igitur spatio colligit etiam.

25. Cur venti ad postremum vehementissimi ? An quia, postquam conferti efflarunt, caloris parum relinquitur?

26. Cur, si circa æquinoctium africus spiravit, aqua fit? An quia, quemcumque mundi locum occupaverit sol, inde flatus excitantur ? propterea et pro solis cursu vicissitudo flatuum agitur. Atqui quum æquinoctium hyemis atque æstatis confinium sit, quando evenit ut sol eo tempore quod nobis æquinoctium esse videtur, aut justum transgressus sit limitem, aut retro manserit atque potius in regione restiterit hyemali, adcidit ut venti ex illa regione spirent, quorum primus africus est natura humidus. Ubi vero sol in parte mundi hiberna adest, flatusque regionis ejusdem movet, evenit ut hyems suis fungatur muneribus : cujus generis imber est. Ad hæc, quum æquinoctium tamquam æquilibrium hyemis atque æstatis sit, si alterutri earum quidquam additum sit, notabile efficit momentum, ut in æquilibribas Ιχ τε τῆς χειμερίου τάξεώς ἐστι χαὶ ὑγρὸς φύσει, προστεθεὶς ἐν τῆ ἰσημερία ῥοπὴν χειμῶνος ἐποίησε χαὶ ὅμδρον · ὁ γὰρ ὅμδρος χειμών ἐστιν οἰχειότατος τῷ πνεύσαντι πνεύματι.

- 5 27. Διὰ τί δ νότος xai δ εὖρος θερμότεροι ὄντες τῶν ἐναντίων, δ μὲν τοῦ βορέου, δ δὲ τοῦ ζεφύρου, ὑδατωδέστεροί εἰσιν, xaίτοι διὰ ψυχρότητα ὕδωρ ἐζ ἀέρος γίνεται; οὐ γὰρ διὰ τὸ ἀπωθεῖν τὸν βορέαν ἐντεῦθεν γίνεται τὰ νέφη δ γὰρ ζέφυρος xai δ εὖρος ἀπάγουσιν
- 20 άμφω (δμοίως γάρ πλάγιοι), xai of άλλοι δὲ πάντες, δθεν πνέουσιν. Πότερον ὅτι ἀντιπεριίσταται τὸ ψυχρὸν εἶσω μᾶλλον, ὅταν ἦ ἶζω τὸ θερμὸν μᾶλλον; <sup>4</sup>Η ἔστι μέν τι xai τὸ δθεν πνέουσιν, aiθρίους εἶναι (xai γάρ εὖρος ἀπ' ἡοῦς ἐστιν, ἤδε δ' ή χώρα πρὸς ἑσπέραν
- 15 χειται, χαι ζέφυρος), άλλά χαι διότι πρότερον θερμαινόμενος δ άήρ, ώσπερ χαι τὰ ὕδατα, τάχιστα χαι μάλιστα ψύχεται; Φέρεται οἶν δ μέν ἀπὸ τοῦ εῦρου ἀπ' ἀνατολῆς ἀὴρ θερμός, δ δ' ἀπὸ τοῦ νότου ἀπὸ μεσημβρίας. "Όταν οἶν ἔλθωσιν εἰς τὸν ψυχρότερον
- 30 τόπον, ταχύ πήγνυνται χαὶ συνίστανται εἰς ὕδώρ, χαὶ μᾶλλον δ εὖρος ποιεῖ ὕδωρ, ὅτι ἀπὸ τοῦ ἡλίου μᾶλλον φέρει τὸν ἀέρα, χαὶ ὅμοίως θερμόν. Ὁ δὲ νότος λήγων ὑδατώδης, ὅτι ψυχρὸς ὅ πρῶτος φερόμενος ἀἡρ ἀπὸ τῆς θαλάττης, ὅ δὲ τελευταῖος διάθερμος ῶν ἀπὸ 25 τῆς Υῆς χομίζει. <sup>\*</sup>Η οὐ μόνον τοῦτ' αἴτιον, ἀλλ' ὅτι
- 25 τῆς Υῆς Χομίζει. <sup>\*</sup>Η ού μόνον τοῦτ' αἰτιον, ἀλλ' ὅτι xαὶ μείζων λήγων ὁ νότος γίνεται ; διὸ καὶ ἡ παροιμία εἰς αὐτόν<sup>\*</sup>

αρχομένου τε νότου.

Οί δὲ μείζους ψυχρότεροι · ῶστε πηγνύει ϋστερον τὰ 30 νέφη. <sup>4</sup>Η διὰ τοῦτο ιδατωδέστερος ἢ ἀρχόμενος;

28. Διά τί οἱ άνεμοι ξηραίνουσι ψυχροὶ όντες; <sup>\*</sup>Η διότι ἀτμίζειν ποιοῦσιν οἱ ψυχρότεροι; Διὰ τί δὲ μᾶλλον ή δ ήλιος; <sup>\*</sup>Η διότι ἀπάγουσι την ἀτμίδα, δ δ' ήλιος xaταλείπει; 'Υγραίνει μὲν οἶν μᾶλλον, ξηραίνει δ' ἦττον.

36 29. Διὰ τί δ χαιχίας μόνος τῶν ἀνέμων ἐφ' ἑαυτὸν ἀγει τὰ νέφη, ὥσπερ χαὶ ἢ παροιμία λέγει ·

Ελκων έφ' αύτον ώστε καικίας νέφος;

οί γὰρ ἄλλοι, δθεν ἀν πνέωσιν, ἐνταῦθα ἀναστέλλουσιν. Πότερον αίτιον ὅτι ἅμα δ ἐναντίος πνεῖ ; Ἡ οὐκ ἀν ἐλάνθα-

40 νεν, άλλὰ πέφωχε τὸ πνεῦμα χύχλου γραμμὴν φέρεσθαι; Οἱ μἐν οὖν άλλοι περὶ τὴν γῆν πνέουσιν τοῦτο δὲ τὸ χοῖλον τῆς γραμμῆς πρὸς τὸν οῦρανὸν χαὶ οὐχ ἐπὶ τὴν γῆν ἐστιν, ὥστ' ἐπὶ τὴν ἀρχὴν πνέων ἐφ' ἑαυτὸν τὰ νέφয় ἀγει.

30. Διὰ τί ἀπὸ μἐν τῆς θαλάττης οὐχ ἀποπνεῖ ἔω-45 θεν ψυχρόν, ἀπὸ δὲ τῶν ποταμῶν; Ἡ ὅτι ἡ μὲν θάλαττά ἐστιν ἐν ἀναπεπταμένοις τόποις, οἱ δὲ ποταμοὶ ἐν στενοῖς; Ἡ οὖν ἀπὸ τῆς θαλάττης αὕρα εἰς πολὺν τόπον σχίδναται, ὥστ' εἶναι ἀσθενής, ἡ δʾ ἀπὸ τῶν ποταμῶν ἀθρόος φέρεται χαὶ μᾶλλον ἰσχύει · διὸ μᾶλλον εἰχότως 50 φαίνεται ψυχρά. Ἡ οὐ τοῦτ' ἐστὶν αἰτιον, ἀλλ' οἱ μὲν ποταμοὶ ψυχροί εἰσιν, ἡ δὲ θάλαττα οὕτε θερμή,

Y

lancibus; at quum africus hiberni ordinis sit naturaque humidus, in æquinoctio additus hyemale momentum imbremque adfert : imber enim hyems est vento tunc flanti familiariasima.

27. Cur auster alque eurus, etiamsi flatibus sibi onjoctis calidiores sint, alter quidem aquilone, alter vero favonio, aqué fertiliores sunt, quamquam propter frigus aer in aquam convertitur? haud enim quod aquilo hinc nubes pellit, ideo fit : nam et favonius et eurus ambo nubes abigunt (pari enim modo transversi sunt); quin etiam ceteri omaes. unde spirant. Utrum quia frigus amplius intro circumobsistitur, ubi calor extra amplior adest? An aliquid sane etiam eo confert regio, unde spirant, ut sereni sint (eurus namque abortu venit, nostra vero regio, aque ac favonius, versus obcasum sita est ); verum fit etiam quoniam aer præcalfactus celerrime ac plenissime refrigeratur, quomodo etiam aquæ? Igitur aer ab euro quidem, quippe ab ortu, calidus fertur, itemque ab austro, utpote a meridie. Ubi igitur ad frigidiorem locum devenere, compendio concrescunt atque in aquam consistunt, magisque eurus aquam agit, quoniam aerem potius de sole, nec minus calidum, ducit. Auster vero cessans aquam mittit, quoniam aer qui primus ex mari fertur, frigidus est, ultimus autem qui penitus calidus est, ex terra adfert. An non id solum causa est, sed etiam quod ad postremum auster crescit? unde et de illo fertur proverbium :

#### quumque auster surgere ocepit.

Atqui vehementiores sunt frigidiores, ita ut postmodum nubes cogat. An id ipsum ratio est cur fertillor aquæ quam principio sit?

28. Cur venti siccant, etiamsi frigidi sint? An quoniam qui frigidiores sunt, vaporem eliciunt? Sed cur amplius siccant quam sol? An quia vaporem abigunt; sol autem relinquit? Magis itaque humectat, minus vero exsiccat.

29. Cur unus ventorum cæcias nubes ad se vocat: quod etiam proverbium declarat :

Ut cæcias nubes, sic ille trahit opes?

ceteri namque, unde spirant, inde remittunt. Utrum causa est quod ventus adversus codem tempore spirat? An non latuisset, sed ventus hic suapte natura circulari linea fertur? Ergo ceteri quidem circum terram flant, hic vero cœlum versus sue lineæ cavum, non vero ad terram dirigit, ita ut suam originem flando repetens nubes ad se ducat.

30. Quam ob causam de mari quidem mane aura frigida non spirat, de fluminibns vero spirat? An quoniam mare quidem in locis patulis situm est, flumina vero in angustis? Aura igitur maris in amplum locum dispalatur, ita ut imbecillis sit, fluminum autem universa simul fertur atque amplius valet : quapropter frigidior merito adparet. An causa non in eo est, sed flumina quidem frigida sunt, mare vero neque calidum, nec frigidum? fit namque aura

#### (948,944,941.)

**319** ·

ούτε ψυχρά; γίνεται δ' ή αύρα χαὶ ἀποπνοὴ θερμαινομένων ή ψυχομένων · δπότερον γὰρ ἂν τούτων πάσχη, ἐξαεροῦται, έξαερουμένου δὲ τοῦ ὕδατος ὁ ἀὴρ γινόμενος φέρεται, ὅ ἐστιν αὕρα. Τὸ μὲν οὖν ἀπὸ τῶν ψυ-

- 5 χρῶν ψυχρὸν εἰχότως ἀποπνεῖ, τὰ δ' ἀπὸ τῶν σφόδρα θεριῶν ἀποπνέοντα ψύχεται χαὶ γίνεται ψυχρά. Τοὺς μὲι οὖν ποταμοὺς ψυχροὺς ἅπαντας εῦροι τις ἄν, ή δὲ θάλαττα οὕτε ψυχρά, οὕτε θερμὴ σφόδρα ἐστίν. Οὕτ' οὖν τὸ ἀποπνέον ψυχρὸν ἀπ' αὐτῆς ἐστι, διὰ τὸ μὴ
- 10 ψυχράν είναι σφόδρα, ούτε ψύχεται ταχύ, διά τὸ μὴ θερμὴν είναι σφόδρα.

31. Διά τί δ ζέφυρος εὐδιεινὸς xaì ἦδιστος δοχεῖ εἶναι τῶν ἀνέμων, xaì οἶον xaì Ὅμηρος ἐν τῷ Ἡλυσίψ πεδίψ ('Oδ. δ, 567).

### 15 άλλ' αἰεὶ ζεφύφοιο διαπνείουσιν ἀῆται;

<sup>4</sup>Η πρώτον μέν ότι έχει την τοῦ ἀέρος κρᾶσιν; οὕτε γὰρ Θερμὸς ὥσπερ οἱ ἀπὸ μεσημδρίας καὶ ἔω, οὕτε ψυχρὸς ὥσπερ οἱ ἀπὸ τῆς ἄρκτου, ἀλλ' ἐν μεθορίω ἐπὶ τῶν ψυχρῶν καὶ Θερμῶν πνευμάτων · γειτνιῶν δ' ἀμφοῖν

- 30 τῆς δυνάμεως αὐτῶν χοινωνεῖ· διὸ χαὶ εὕχρατός ἐστι χαὶ πνεῖ ἔαρος μάλιστα. Ἐτι τὰ πνεύματα περιίσταται ἢ εἰς τἀναντία, ἢ εἰς τὰ δεξιά. Μετὰ οὖν τὸν βορέαν πνέων (ἐπὶ δεξιὰ γὰρ ὁ τόπος) εὐδοχιμεῖ, ὥσπερ παρὰ χαλεπὸν πρῷος. Καὶ ἅμα ὅταν ἀπογειμάση,
- 25 εὐδία εἴωθε γίνεσθαι ὡς ἐπὶ τὸ πολύ · ὁ ὅἐ βορέας χειμέριος ἀνεμος. [Καὶ ὁ ἀπηλιώτης ὅ' ἐν τῷ μέσῷ ῶν τῶν θερμῶν xaὶ τῶν ψυχρῶν πνευμάτων ἦττον αὐ τοῖς xοινωνεῖ · ἀπηλιώτης μὲν γὰρ πνέων τὰ πρὸς νότου πνεύματα xινεῖ ( ἐνταῦθα γὰρ ἡ μετάστασις αὐτοῦ
- 30 ἐστιν), χινῶν δ' οὐ μίγνυται αὐτοῖς· δ δὲ ζέφυρος χαὶ χινεῖται ὑπὸ τῶν νοτίων, χαὶ πνέων χινεῖ τὰ βόρειατελευτὰ γὰρ ἐνταῦθα ή περίοδος τῶν πνευμάτων· διὸ τῶν μὲν τὴν τελευτήν, τῶν δὲ τὴν ἀρχὴν ἔχων ἐν αὑτῷ διχαίως ἡδύς ἐστι χαὶ δοχεῖ εἶναι.]
- 35 32. Διὰ τί ἐπὶ χυνὶ νότος πνεῖ; Ἡ ὅτι ἐπὶ πᾶσι μὲν σημαίνει τοῖς ἄστροις δυομένοις ἢ ἐπιτέλλουσιν, οὐχ ῆχιστα δ' ἐπὶ τούτψ; Δῆλον οὖν ὅτι πνεύματα μάλιστα ἐπὶ τούτψ χαὶ μετ' αὐτόν. Ἐπεὶ δὲ πνίγει, χαὶ πνεύματα εἰκότως ἐπ' αὐτῷ τὰ θερμότατα χινεῖται ὁ
- 40 δὲ νότος θερμός ἐστιν. Ἐπεὶ δ' είθισται μάλιστα ἐχ τῶν ἐναντίων εἰς τὰ ἐναντία μεταδάλλειν, πρὸ χυνὸς δ' οἱ πρόδρομοι πνέουσιν ὄντες βορέαι, εἰχότως μετὰ χύνα νότος πνεῖ, ἐπειδὴ ἐπισημαίνει μέν, ἐπιτέλλουσι δὲ τοῖς ἄστροις · τὸ δ' ἐπισημαίνειν ἐστὶ μεταδολὴν
- 45 τοῦ ἀέρος ποιεῖν· μεταδάλλει δὲ πάντα εἰς τοὺς ἐναντίους, ἡ τοὺς ἐπὶ δεξιὰ ἀνέμους τὰ πνεύματα. Ἐπεὶ δὲ βορέας εἰς τοὺς ἐπιδεξίους μεταδάλλει, εἰη ἂν αὐτῷ λοιπὸν εἰς νότον μεταδάλλειν. Ἐστι δὲ xal ἡ μετὰ τὰς χειμερινὰς τροπὰς πεντεχαιδεχάτη νότιος, διὰ τὸ
- 50 τὰς μέν προπὰς ἀρχήν τινα εἶναι, χινεῖν δὲ τὸν χατ' αὐτὴν μάλιστα ἀέρα τὸν ἥλιον, εἶναι δ' ἐν ταύταις ταῖς προπαῖς πρὸς νότον. Καθάπερ οὖν χαὶ τὰ ἀπ' ἀνατο-

ac exhalatio humoribus vel calescentibus, vel frigescentibus: utrum enim ex his passa fuerit aqua, in aerem convertitur: quod ubi fit, aer inde ortus fertur, idque aura est. Quodsi igitur a frigidis proficiscatur, frigida merito spirat; quæ vero a valde calidis flant, refrigerantur ac frigidæ funt. Fluvios igitur frigidos comperire omnes possumus; mare autem nec frigidum, neque calidum valde est. Itaque nec frigidum est quod ab eo spirat, quia mare valde frigidum non est, nec cito refrigeratur, quia valde calidum non est.

31. Cur favonius serenus ac jucundissimus ventorum omnium est, et qualem Homerus in campo Elysio cecinit :

Sed zephyri adsidue spirant auræque salubres?

An primum quidem quod aeris temperiem obtinet? neque enim calidus est, ut qui de meridie ortuque spirant, neque frigidus, ut qui de septemtrionibus, sed in confinibus frigidorum et calidorum flatuum situs est, et quum utrisque vicinus sit, particeps utrorumque virium evadit : quapropter et temperatus est, et vere maxime spirat. Ad hæc flatus transeunt vel in sibi adversos, vel in dextros. Itaque quum post aquilonem spiret (a dextro enim situs est locus), bona gaudet fama, veluti mitis ad immitem comparatus. Tum simul atque ab impetu remisit, serenum magna ex parte subsequi solet; aquilo vero ventus byemalis est. [Subsolanus quoque, quamvis in medio calidorum et frigidorum situs, minorem communionem cum iis init : ubi enim spirat subsolanus, flatus vergentes ad austrum movet quidem (isthuc enim transferri solet), sed quum moveat, non miscetur iis; favonius vero et movetur a ventis australibus, et ipse, ubi spirat, movet aquilonares : hic enim desinit ventorum circuitus : quamobrem quum favonius alterius quidem finem, alterius vero initium in sese continent, merito suavis et est, et esse videtur.]

32. Cur auster caniculæ tempore flat? An quia omnibus slderibus tum orientibus, tum obcidentibus signum datur. sed canicula præcipue? Manifestum itaque est flatus præcipue tum ejus ortu, tum post ortum fleri. Sed quum æstus tunc vigeant, ventos quoque calidissimos per id tempus moveri congruum est; auster autem calidus est. Quum autem ex contrariis in contraria maxime commutari soleat, atque ante ortum caniculæ præcursores flent, qui aquilones sunt, merito post caniculam auster spirat, quandoquidem signum datur quidem, sed sideribus orientibus; signum datum autem eo constat ut aeris mutationem faciat; mutantur vero flatus omnes in ventos vel adversos, vel a dextra sitos; sed quum aquilo transeat in dextros, nihil ei restat nisi ut in austros transeat. Quin etiam dies quintus decimus post solstitium hibernum austrinus est, eo quod bruma initium quoddam est, moveturque a sole is potissimum aer qui huic proximus est; sol autem his solstitiis ad austrum vergit. Ut igitur ubi regiones ortui proximas

λῆς χινῶν ἀπηλιώτας ἀνέμους ήγειρεν, οὕτω χαὶ τὰ ἀπὸ μεσημδρίας χινῶν νότους ἐγείρει· οὐχ εὐθὺ ὅ' ἀπὸ τροπῶν ποιεῖ τοῦτο διὰ τὸ βραχυτάτας ποιεῖσθαι τὰς μεταστάσεις τότε, ἀλλ' ἐν τῆ πεντεχαιδεχάτῃ διὰ

6 τὸ τὸν χρόνον τοῦτον συμμέτρως ἔχειν τῆ χατὰ τὴν μετάστασιν πρώτῃ φαντασία. ὅλου γάρ ἐστι μέρος εὐσημότατον ὁ εἰρημένος χρόνος.

33. Διά τί ό ζέφυρος πρός την δείλην πνεί, πρωί δ' οῦ; αἴτιος μέν ἐστιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῶν πνευμάτων 10 δ ήλιος ανατέλλων χαὶ δύνων; δταν γὰρ ύγρὸν δντα τὸν ἀέρα διαθερμαίνων πέττη καὶ διακρίνη, εἰς πνεῦμα διαχρίνει · έὰν δ' ή πνευματώδης δ ἀήρ, ἔτι μαλλον έχπνευματοῦται ὑπὸ τοῦ ήλίου. Όταν μέν οὖν ἐπ' άνατολη ή δ ήλιος, πόρρω έστι τοῦ ζεφύρου. ἀπὸ γὰρ 15 δυσμών πνει. όταν δε περί το δύνειν τότ, τότε διαχεχριμένον έστὶ τὸ πνεῦμα τελέως ἀπὸ δὲ μέσου ήμέρας χαὶ πρὸς τὴν δείλην συμμετρότατα ἔχει πρὸς τό διαθερμάναι καί διακρίναι. Διά ταῦτα δέ καὶ ό άπηλιώτης πρωί άρχεται πνεϊν· τοῦ γὰρ ὑπέρ γῆς 30 άέρος τῆς νυχτὸς ἐξυγραινομένου χαὶ τῆ Υῇ πλησιάσαντος διά βάρος, έωθεν διαχρίνων αὐτὸν δ ήλιος τὸν χαθ' πότον χινεί πρώτον, το δ' από τοῦ ήλίου πνεῦμα άνατέλλοντος έντεῦθεν ἀπηλιώτης χαλείται.

34. Διὰ τί αἰρομένου τοῦ ἡλίου xaì αὐζάνεται xaì 25 πίπτει τὰ πνεύματα; "Η ὅτι τὸ πνεῦμά ἐστιν ήτοι τοῦ ἀέρος, ἡ τοῦ ἀναχθέντος ὑγροῦ χίνησις, αὕτη ὅ' ὅταν μὲν ἐλάττων ἦ, ταχὸ χαταναλίσχεται ὑπὸ τοῦ ἡλίου, ὅστ' οὐ γίνεται πνεῦμα · ὅταν δὲ πλείων, κινεῖται μαλλον τοῦ ἡλίου ἀνατείλαντος; ὁ γὰρ ἥλιος ἀρχὴ τῶν χι-30 νήσεών ἐστιν.

35. Διὰ τί δ ζέφυρος τῆς δείλης πνεῖ; <sup>4</sup>Η ἄπαντα τὰ πνεύματα τοῦ ἡλίου διαχέοντος τὸ ὑγρὸν γίνεται; πρότερον γὰρ συνεστηχός, ὅταν ἡ τοῦ θερμοῦ δύναμις πλησιάζῃ, ἐξάπτει· ὁ δὲ ζέφυρος ἀφ' ἐσπέρας πνεῖ. 35 Εἰκότως οὖν τῆς δείλης γίνεται· τότε γὰρ ὁ ῆλιος εἰς τὸν τόπον αὐτοῦ ἀφιχνεῖται. Καὶ ὁ βορέας χαὶ ὁ νότος διὰ τοῦτο πλειστάχις πνέουσιν, ὅτι τὸ ἐναντίον ὑπὸ τοῦ ἐναντίου χρατούμενον χατ' εὐθυωρίαν ῆχιστα δύναται διαμένειν, ἀλλὰ μয়λλον ἐχ τοῦ πλαγίου. Ὁ μὲν οὖν ٤0 νότος χαὶ βορέας ἐχ τῶν ἐφ' ἑχάτερα τόπων τῆς τοῦ ἡλίου φορᾶς πνέουσιν, οἱ δ' ἀλλοι μᾶλλον ἐχ τοῦ χατ' ἀντιχρύ.

38. Πότερον τὸ πνεῦμα ἀπὸ πηγῆς τινος φέρεται ὥσπερ τὸ ὕδωρ, xαὶ ταύτης οὐx ἔστιν ἀνωτέρω αὐτὸ 45 ἐνεχθῆναι, Ϡ οὕ; Καὶ πότερον ἀφ' ἐνὸς σημείου, Ϡ ἀπὸ πλείονος τόπου; Ἐνια μὲν οὖν ἔστιν ὅμοια & xαὶ ἐπὶ τῶν ὑδάτων φαίνεται συμδαίνειν· τό τε γὰρ ὕδωρ, ὅταν εἰς τὸ xάταντες φέρηται, θᾶττον ῥεῖ Ϡ ὅταν ἐν τῷ ἐπιπέδω xαὶ ὅμαλῷ λιμνάζη ° ὅμοίως δὲ xαὶ τὰ πνεύ-٤0 ματα· ἐπὶ μὲν γὰρ τοῖς ἀκροις xαὶ τοῖς ὑψηλοῖς ἀεὶ ἐν xινήσει ὅ ἀήρ, ἐν δὲ τοῖς χοίλοις ἡρεμεῖ πολλάχις xαὶ ἀπνοια γίνεται. ἘΕτι ἐπὶ τοῖς σφόδρα ὑψηλοῖς ὅρεσιν movet, flatus excitat subsolanos, ita ubi regiones meridiei proximas movet, austros evocat; nec tamen statim a solstitio id facit, quoniam brevissimas tunc agit distantias, sed quintodecimo die, quia tempus id respondet primse discessus sensioni : totius enim id tempus pars admodum conspicua est.

33. Cur favonius horis postmeridianis spirat, non vero mane? An sol magna ex parte vel oriens, vel obcidens, auctor flatuum est? ubi enim aerem humidum percalefaciendo concoquit atque discernit, in flatum illum extenuat; quodsi vero flatuosus sit aer, magis etiam a sole convertitur in flatum. Quando igitur sol in exortu est, procul a favonio abest : hic enim ab obcasu flat; ubi vero jam in eo est ut obcidat, tunc penitus discretus est flatus; inde a meridie tandem ac versus tempus postmeridianum versatur in conditione exacte media, quod ad aerem tepefaciendum discernendumque adtinet. Subsolanus quoque ob eam rem mane spirare incipit : quum enim aer qui supra terram est, noctu permadidus fit ac solo sui ponderis ratione adpropinguat, sol mane eum discernens proximum sibi excitat primum; qui autem a sole oriente spirat, ventus hinc subsolanus adpellatur.

34. Cur sole se adtollente flatus et augentur et sternuntur? An quia flatus vel aeris, vel evecti humoris motus est; hicce autem, ubi minor est, compendio a sole consumitur, ita ut flatus pullus exsistat; ubi vero copiosior, sole orto amplius movetur? sol enim principium motuum est.

35. Cur favonius horis postmeridianis spirat? An quod flatus omnes sole humorem diffundente fiunt? humor enim qui antehac concretus erat, incendit vis caloris adpropinquans; favonius autem de obcasu spirat. Merito igitur postmeridiano tempore oritur : tunc enim sol ejus ad locum adcedit. Aquilo autem et auster ideo sæpissime spirant, quia contrarium uhi a suo contrario vincitur, e directo minime edurare potest, sed a latere potius. Auster lgitur et aquilo e locis ab utroque latere cursus solis sitis spirant, ceferi vero potius ex adverso.

36. Utrum flatus fonte quodam emergit, quemadmodum aqua, supra quem fontem efferri nequit, an non? Et utrum uno ex puncto, an ex loco profluit ampliori? Sunt certe nonnulla iis similia quæ etham in aquis adcidere videmus, quippe quum aqua, ubi ad declivia fertur, ocius fluat quam ubi in planis atque æqualibus stagnat : hoc enim et flatus faciunt : nam in locis editis atque excelsis aer adsidue movetur, in cavis e contrario sæpe quiescit ventorumque obtinet silentium. Ad hæc super excelsissimis montibus flatus

(941,944.)

( 944,945.)

ού γίνεται τὰ πνεύματα, οἶον ἐπὶ τῷ ᾿Αθφ χαὶ τοις άλλοις τοις τοιούτοις. Σημεῖον δέ· & γὰρ ἂν χαταλείπωσιν οί τῷ προτέρω ἐτει θύοντες, εύρίσχεσθαί φασι διαμένοντα τῷ ὑστέρω. Δηλον οἶν ὅτι ὥσπερ ἀπὸ

- 5 πηγῆς τινος καὶ ἡ τοῦ πνεύματος φορὰ γίνεται. Εἰς τὸ ἀνω οὖν οὐκέτι δύναται διικνεῖσθαι. Διὰ τοῦτο οὖν ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς τοῦτο συμδαίνει. Ὁμοίως δ' ἀν καὶ ἐπὶ τοῦ ὕδατος εἰη· οὖτε γὰρ ὕδωρ λάδρον, οὖτε πνεῦμα ἐξαίσιον ἐν τοῖς ὑψηλοῖς φαίνεται γίνεσθαι.
- 37. Διὰ τί ποτε τοῦ μὲν νότου πνέοντος ή θάλαττα χυανέα γίνεται, τοῦ δὲ βορέου ζοφώδης; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὁ βορέας ἦττον τὴν θάλατταν ταράττει, τὸ δ' ἀταραχτότερον ἀπαν μέλαν φαίνεται;

38. Διὰ τί οἱ νότοι μιχρὰ μὲν πνέοντες οὐ ποιοῦσιν 35 ἐπίνεψιν, μεγαλοι δὲ γενόμενοι ἐπινεφοῦσιν; <sup>4</sup>Η διότι μιχροὶ μὲν πνέοντες οὐ δύνανται πολλὰ νέφη ποιεῖν (δλίγον οὖν τόπον χατίσχουσιν). ὅταν δὲ μεγαλοι γίνωνται, πολλὰ ἀπωθοῦσιν; διὸ χαὶ δοχοῦσι μᾶλλον ἐπινεφεῖν.

20 39. Διὰ τί δ μὲν βορέας ἀρχόμενος μέγας, λήγων δὲ μικρός, δ δὲ νότος ἀρχόμενος μὲν μικρός, λήγων δὲ μέγας; "Η ὅτι ὅ μὲν βορέας ἐγγὺς ἡμῶν, ὅ δὲ νότος πόρρω; Όμὲν οὖν ὅταν ἀρξηται, εὐθὺς παρ' ἡμῖν, τοῦ δέ, ἅτε διὰ πολλοῦ χρόνου, ἡ ἀρχὴ διασκεδάννυται, καὶ

2: πρός ήμᾶς μιχρὸν ἐξιχνείται αὐτῆς τὸ πρῶτον· τῆς δὲ τελευτῆς τοῦ μἐν αἰσθανόμεθα, τοῦ δ' ὅλως οὐχ αἰσθανόμεθα· ὥστ' εἰχότως ὁ μἐν ἀσθενὴς παυόμενος (ἀσθενὴς γὰρ ή τελευτὴ πάντων), ὁ δ' οὐ· τῆς γὰρ τελευτῆς οὐχέτι αἰσθανόμεθα αὐτοῦ.

30 40. Διά τί οῦ μὲν χόλποι εἰσί, τροπαῖαι γίνονται, οῦ δ' ἀναπεπταμένα πελάγη, οὐ γίνονται; "Η διότι εἰς μὲν τοὺς χόλπους ῥέον οὐ διασπᾶται τὸ πνεῦμα μᾶλλον, ἀλλ' ἀθρόον ἐπὶ πολὺ φέρεται, ἐν δὲ τοῖς ἀναπεπταμένοις ἐξ ἀρχῆς θ' αἱ ἀπογέαι εὐθὺς διασπῶνται

35 μαλλον, και δταν βέωσι, ταὐτὸ πάσχουσι διὰ τὸ πολλαχῆ ἐξεῖναι δρμῆσαι; ἔστι γὰρ ή τροπαία ἀπόγεος ἀνάκλασις.

41. Διά τί λέγεται.

άρχομένου τε νότου και λήγοντος βορέαο;

- 40 <sup>9</sup>Η διότι δ μέν βορέας διὰ τὸ ὑποικεῖν ἡμᾶς αὐτῷ xal εἶναι τὴν οἴχησιν πρὸς ἄρχτον, εὐθὺς μέγα πνεῖ; ἅμα γὰρ ἄρχεται xal πάρεστιν · διὸ παυόμενος ἡδὺ πνεῖ · τότε γὰρ ἀσθενὴς πνεῖ · δ δὲ νότος διὰ τὸ πόρρωθεν Σστερον μείζων ἀφιχνεῖται.
- 45 42. Διὰ τί ἐν τοῖς νοτίοις βαρύτερον ἔχουσι xal ἀδυνατώτερον οἱ ἀνθρωποι; <sup>\*</sup>Η διότι ἐξ δλίγου πολὺ ὑγρὸν γίνεται, διατηχόμενον διὰ τὴν ἁλέαν, xaì ἐχ πνεύματος χούφου ὑγρὸν βαρύ; εἶθ' ἡ δύναμις ἀτονεῖ.

43. Διὰ τί ἐν τοῖς βορείοις βρωτιχώτεροι ἡ ἐν τοῖς
 50 νοτίοις; \*Η διότι ψυχρότερα τὰ βόρεια;

nulli excitantur, ut super Atho ac reliquis generis ejusdem. Indicium est, quod que reliquerint qui anno superiori sacrificarant, posteriori persistentia reperiri aiunt. Constat igitur flatus quoque motum veluti ex fonte quodam fieri. Sursum igitur nequaquam pergere possunt. Hinc igitur locis excelsis illud adcidit. Quod idem evenire etiam aqua putaverim : nec enim aqua vehemens, nec flatus immanis locis excelsis obcurrere videtur.

37. Cur tandem austro quidem spirante cœruleum mare fit, aquilone vero caliginosum? An propterea quod aquilo minus mare turbat, omne autem quod tranquillius est, atrum esse videtur?

38. Quam ob causam austri, ubi leniter quidem spirant, obnubilationem non faciunt, magni vero facti obnubilaut? An quoniam lenes quidem spirando frequentiam nubium efficere nequeunt (parvum same spatium obcupant); at vero ubi magni fiunt, multas depellunt? quapropter et amplius obnubilare videntur.

39. Cur aquilo quidem ut magnus incipit, ita parvus deslstit; auster contra, ut parvus incipit, ita magnus cessat? An quia nobis aquilo quidem vicinus est, auster vero longe abest? Alter igitur quam primum exortus est, statim nos obcupat; alterius vero, quippe post longa temporis intervalla adcedentis, principium dispergitur, atque exigua ad nos prima ejus pars devenit, finemque illius quidem sentimus, hujus vero minime, ita ut merito imbecillus sit cessans (omnium namque finis imbecillus est); at hicce non : finem enim istius nequaquam sentimus.

40. Cur, ubi sinus quidem adsunt, tropæi fiunt; ubi vero aperta maria sunt, non fiunt? An quoniam flatus in sinus quidem influens, non distrabitur, sed confertus diu fertur; at in apertis inde a principio terrestres tum prolinus magis distrahuntur, tum, ubi profluunt, hanc eamdem rem patiuntur, quoniam multas in partes ruere licet? tropæus enim reflexus terrestris est.

41. Cur dici solet :

Quum cessat boreas, quumque auster surgere cœpit?

An quoniam boreas quidem, quod nos sub eo habitamus, domiciliumque nostrum vergit ad septemtriones, intente protinus flat? statim enim, simulac ortus est, adest: quapropter suaviter flat desinens: tunc enim debliis flat; anster vero, quia e longinquo venit, post intentior advenit.

42. Cur spirantibus austria homines gravius invalidiusque sese habent? An proplerea quod multus ex pauco redundat humor, dum ab æstu liquatur, itemque humor gravis levi ex spiritu? deinde vires debilitantur.

43. Cur spirantibus aquílonibus edaciores sumus quam austris? An propterea quod aquilonii flatus frigidiores sunt? 44. Διὰ τί δ νότος οὐ πνεῖ χατ' αὐτὴν τὴν Αίγυπτον τὰ πρὸς θάλατταν, οὐδ' ὅσον ἡμέρας δρόμον χαὶ νυχτός, τὰ δ' ὑπὲρ Μέμφεως χαὶ ἀποσχόντι δρόμον ἡμέρας χαὶ νυχτὸς λαμπρός, χαὶ πρὸς ἑσπέραν οὐ πνεῖ, ὅσον δύο

ήμερῶν xal νυκτῶν δρόμον, τὰ δὲ πρὸς ἔω λίδες πνέουσιν; "Η διότι κοίλη τὰ κάτω ή Αίγυπτός ἐστιν · διὸ ὑπερπίπτει αὐτῆς, ἀνω δὲ xal πόρρω ὑψηλότεροι οι τόποι;

 45. Διά τί δ νότος άρχόμενος μέν μιχρός έστι, λήγων δέ μείζων γίνεται, δ δέ βορέας ανάπαλιν; διὸ xai
 10 ή παροιμία λέγει εἶ πλείν

άρχομένου τε νότου χαι λήγοντος βορέαο.

<sup>\*</sup>Η διότι πρὸς ἄρχτον μᾶλλον Ϡ πρὸς μεσημδρίαν οἰχοῦμεν, πνεῖ δ' ὁ μἐν βορέας ἀπὸ τῆς ἄρχτου, ὁ δὲ νότος ἀπὸ τῆς μεσημδρίας; Εἰχότως οὖν ὁ μὲν ἀρχό-18 μενος εὐθὺς σφοδρὸς πρόσχειται τοῖς πλησίον τόποις μᾶλλον, χαὶ μετὰ ταῦτα μεταλλάττει τὸ σφοδρὸν πρὸς ἐχείνους · ὁ δὲ νότος τοὐναντίον ἀρχόμενος μἐν τοῖς πρὸς μεσημδρίαν οἰχοῦσιν ἔγχειται, ἐπειδὰν δὲ παραλλάξη, τοῦς πρὸς ἄρχτον λαμπρὸς χαταπνεῖ.

20 46. Aid tí légetai.

εί δ' ό νότος βορέαν προχαλέσσεται, αὐτίχα χειμών;

"Η διότι δ νότος τοιοῦτός ἐστιν οἶος νεφέλας χαὶ ὕδωρ πολὺ συναίρειν; "Οταν οἶν τοιαύτης τῆς χαταστάσεως οὐσης ἐπιπνεύση δ βορέας, πολλῆς αὐτῷ ὕλης ὑπαρ-25 γούσης πήγνυσ χαὶ γειμῶνα ποιεῖ· διὸ λέγεται·

εί βορρας πηλόν χαταλήψεται , αυτίχα χειμών

ό δὲ πηλός, xαὶ δλως τὰ δδατα, ὑπὸ τοῦ νότου ἢ μάλιστα, 剂 πλειστάχις γίνεται.

47. Διὰ τί ἐπὶ μὲν τῷ νότῳ ταχὺς ὁ βορέας, ἐπὶ δὲ 30 τούτῳ ὁ νότος οủ ταχὺς ἐπιπίπτει; <sup>1</sup>Η ὅτι τῷ μὲν ἐγγύθεν, τῷ δὲ πόρρωθεν ἡ ἀφιξις; ἡ γὰρ οἴκησις πρὸς βορέαν ἡμῶν.

48. Διὰ τί τὰ πνεύματα ψυχρά ἐστιν, ὄντα ἀπὸ τῆς τοῦ θερμοῦ συγχινήσεως; <sup>\*</sup>Η οὐ πάντως ἡ ὑπὸ τοῦ θερ-35 μοῦ χίνησις θερμὴ γίνεται, ἐἀν μὴ τρόπον τινὰ γίνηται, ἀλλ' ἐἀν μἐν ἀθρόως ἐμπίπτῃ, xaίει αὐτὸ τὸ ἀφιἐν θέρμῃ · ἐἀν δὲ διὰ στενοῦ xaì xaτὰ μιχρόν, αὐτὴ μἐν θερμή, ὁ δ' ὑπὸ τούτου χινούμενος ἀήρ, οἶος ἀν ποτε τυγχάνῃ προϋπάρχων, τοιαύτην xaì τὴν χίνησιν ἀπε-40 τέλεσεν, ὥσπερ xaì ἐπὶ τοῦ σώματος; φασὶ γὰρ ἐχ τοῦ

- αἰτοῦ θερμόν xai ψυχρόν ήμᾶς πνεῖν, τοῦτο δ' οὐx ἀληθές, ἀλλὰ τὸ μἐν ἐξιὸν θερμὸν ἀεί. Σημεῖον δὲ τὸ ἐγγὺς προσαγαγόντι τοιοῦτον φαίνεσθαι· διαφέρει δ' ή ἔχπτωσις αὐτοῦ· ἐὰν μέν γὰρ διὰ πολλοῦ ἀφιῶμεν χα-
- 45 νόντες, θερμόν φαίνεται διά τό αὐτοῦ αἰσθάνεσθαι, ἐἁν δὲ διὰ στενοῦ, σφοδρότερον γινόμενον ώθεῖ τὸν πλησίον ἀέρα, xἀxεῖνος τὸν ἐχόμενον · ψυχροῦ δ' ὄντος τοῦ ἀέρος xal ή χίνησις αὐτοῦ ψυχρὰ γίνεται. Μήποτε δὲ xal ἐπὶ τῶν πνευμάτων τὸ αὐτὸ συμβαίνει, xal διὰ
- 50 στενοῦ ή πρώτη χίνησις, εἶτ ἐχεῖνον μὲν διήνεγχεν, ἔτερος δ' ἀἡρ ἐπιρρεῖ· διὸ χαὶ τοῦ μὲν θέρους θερμά,

44. Cur auster in ipsius Ægypti partibus ad mare sitis non flat, ne spatium quidem quod itineri respondit diei ac noctis, super Memphim vero, vel si discesseris iter diei ac noctis, spiendidus spirat; nec vero obcasum versus per spatium quod itineri duum dierum totidemque noctium respondet; ortum autem versus africi flaut? An quoniam terra Ægyptus cava secundum partes suas inferiores est: quapropter et eam superlabitur; supra vero ac procul eminentiores sunt loci?

45. Cur auster quidem parvus oritur, augetur vero desistens, aquilo autem contra? unde et proverbium navigationi prodesse refert,

quum cessat boreas, quumque auster surgere cœpit.

An quod ad septemtriones potius quam ad meridiem habitamus, aquilo autem a septemtrionibus spirat, auster vero a meridie? Merito igitur hic quidem statim, simulac ortus est, vehemens propioribus sibi locis potius incumbit, ac deinde suam vehementiam in illos transfert; auster vero e contrario homines versus meridiem incolentes inter initia quidem urget, ubi vero præteriit, strenue septemtrionalium regionum incolas adflat.

46. Cur dici solet :

Fit glacialis byems, boream si duxerit auster?

An quod auster talis est ut nubes et aquam multam elevare possit? Ubi igitur boreas tali tempestatis conditioni superveneril, quum multa ei subsit materies, congelat hyememque efficit : unde dici solet :

Obfendente lutum borea, mox terra gelascit :

lutum enim, atque in universom aqua, ab austro vel maxime, vel szepissime fit.

47. Cur post austrum quidem cito aquilo, post aquilonem vero non cito supervenit auster? Au quoniam illi quidem ex propinquo, huic vero ex longinquo veniendum est? sedes enim nostra aquilonem versus posita est.

48. Cur flatus frigidi sunt, etiamsi caloris commotione oriantur? An non semper motio a calore profecta calida fit, nisi certo quodam modo fiat; verum si confertim quidem inciderit, ipsum quod emittitur, calore suo urit; sin per angustum et paulatim, ipsa quidem calida est, sed aer qui ab ea movetur, qualiscumque tandem antehac fuerit, taiem quoque efficit motum, quomodo etiam circa corpus nostrum fit? ex eodem enim modo calidum, modo frigidum nos efflare inquiunt; sed id verum non est : nam quod exit quidem, semper calidum est. Cujus rei indicium est. quod tale proplus admoventi videtur; sed differt excundi modus : nam si post longas quidem intercapedines hiante ore emittimus, calidum idcirco videtur, quoniam ipsum percipimus; sin vero per angustum vehementius factum aerem sibi proximum impellit, alque ille insequentem, quum aer scilicet frigidus sit, motio quoque ejus frigida fit. Fortassis etiam circa flatus idem hoc evenit, atque per angustum prima fit motio, deinde illum quidem aerem pertulit, alius vero aer adfluit : quapropter et æstate quidem ca-

### (945,946.)

τοῦ δὲ χειμῶνος ψυχρὰ τὰ πνεύματα, ὅτι ἐν ἐκατέρω τοιοῦτος ὁ ἀὴρ ὁ προϋπάρχων, ἐπεὶ ὅτι γ' οὐτ' αὐτὸς ὅφ' ἑαυτοῦ κινούμενος ὁ ἀήρ, οὐθ' ὑπὸ τοῦ θερμοῦ κρατούμενος, φέρεται ταύτην τὴν φοράν, ὅῆλον οὐ μόνον ε τούτω ὅτι θερμαίνει τὰ πνεύματα πλείονος τοῦ θερμοῦ ἐνόντος, ἀλλὰ καὶ ἀνω ἐφέρετο· τὸ γὰρ πῦρ τοιοῦτον, τὸ δὲ ψυχρὸν κάτω πέφυκε φέρεσθαι· τὰ δὲ πνεύματα πλάγια εἰκότως: ἐπεὶ γὰρ τὸ μὲν ἀνω, τὸ δὲ κάτω βιάζεται, καὶ οὐδέτερον κρατεῖ, μένειν δ' οἰχ οἶόν τε, λο-10 ξὴν τὴν φορὰν εἰκότως γίνεσθαι.

49. Διὰ τί οἱ νότοι ἐν τῆ Λιδύη ψυχροί, ὥσπερ παρ' ἡμῖν οἱ βορέαι; "Η πρῶτον μἐν διὰ τὸ ἐγγυτέρω εἶναι ἡμῖν τε κάκείνοις τὰς ἀρχὰς τῶν πνευμάτων; εἰ γάρ, ὥσπερ εἰπομεν, διὰ στενοῦ γίνεται τὰ πνεύματα, τοῖς 15 ἐγγυτέρω ψυχρότερα ἔσται διὰ τὴν σφοδρότητα τῆς κινήσεως · εἰς γὰρ τὸ πόρρω προῖούσης διαχεῖται · διὸ καὶ παρ' ἡμῖν οἱ βορέαι ψυχροί, ὅτι ἐγγυτέρω καὶ παντελῶς πρὸς τῆ ἀρκτφ οἰκοῦμεν.

80. Διὰ τί οί νότοι οἱ ξηροὶ xaὶ μὴ ὑδατώδεις πυρε-20 τώδεις; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὑγρότητα θερμὴν ἀλλοτρίαν ἐμποιοῦσι τοῖς σώμασιν; εἰσὶ γὰρ ὑγροὶ xaὶ θερμοὶ φύσει, τοῦτο δ' ἐστὶ πυρετῶδες· ὁ γὰρ πυρετὸς ὑπ' ἀμφοτέρων τούτων ἐστὶν ὑπερδολῆς. <sup>°</sup>Οταν μὲν οὖν ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἀνευ ὕδατος πνέωσι, ταύτην τὴν τάξιν, ὅταν δ' ἕμα τῷ 25 ὕδατι, τὸ ὕδωρ χαταψύχει.

51. Διὰ τί οἱ ἐτησίαι ταύτην δὴ τὴν ὥραν ἀεὶ xal τοσοῦτοι πνέουσι, xaì διὰ τί ληγούσης τῆς ἡμέρας λήγουσι κal τῆς νυχτὸς οὐ πνέουσιν; <sup>4</sup>Η τοῦτο μὲν διὰ τὸ τὴν χιόνα τηχομένην παύεσθαι ὅπὸ τοῦ ἡλίου πρὸς 30 ἐσπέραν xaì τὴν νύχτα; <sup>6</sup>Ολως δὲ πνέουσιν, ὅταν ὁ ῆλιος xρατεῖν xaì λύειν ἄρξηται τὸν πρὸς βορέαν πάγον. <sup>3</sup>Αρχομένου μὲν οὖν οἱ πρόδρομοι, ἤδη δὲ λυομένου οἱ ἐτησίαι.

53. Διὰ τί δ ζέρυρος λειστατός τε τῶν ἀνέμων xaì 35 ψυχρός, xaì δύο ὥρας πνεῖ μάλιστα, ἔαρ τε xaì μετόπωρον, xaì πρὸς ἐσπέραν τῆς ἡμέρας, xaì ἐπὶ τὴν γῆν μάλιστα; <sup>4</sup>Η ψυχρός μὲν διὰ τὸ πνεῖν ἀπὸ τῆς θαλάττης xaì πεδίων ἀναπεπταμένων; <sup>7</sup>Ηττον μὲν οὖν ψυχρὸς τοῦ βορέςυ διὰ τὸ ἀφ' ὕδατος πνευματουμένου, xaì μὴ

- 40 χιόνος πνεϊν, ψυχρός δέ διά τὸ μετά χειμῶνα, ἄρτι τοῦ ήλίου χρατοῦντος, πνεῖν, xai μετοπώρου, ὅτι οὐχέτι χρατεῖ ὁ ῆλιος · οὐ γὰρ ὅσπερ ἐν γῆ ὑπομένει τὴν εἶλην, ἀλλὰ πλανᾶται διὰ τὸ ἐφ' ὑγροῦ βεδηχέναι. Kai ὁμαλὸς διὰ τὸ αὐτό · οὐ γὰρ ἀπὸ ὀρέων πνεῖ, οὐδὲ βία
- «5 τηχομένου, άλλὰ δαδίως ὥσπερ δι' αὐλῶνος βέων· τὰ μέν γὰρ πρὸς βορέαν χαὶ νότον ὀρεινά· πρὸς ἐσπέραν δ' οὕτ' ὅρος, οὕτε γῆ ἐστιν, ἀλλὰ τὸ Ἀτλαντιχὸν πέλαγος, ὅστ' ἐπὶ τῆς γῆς φέρεται. Καὶ πρὸς ἐσπέραν δὲ τῆς ἡμέρας πνεῖ διὰ τὸν τόπου· τότε γὰρ ὁ ὅλιος πλησιάζει
- 50 τῷ τόπφ. Καὶ τῆς νυχτὸς παύεται διὰ τὸ ἐχλείπειν τὴν τοῦ ἡλίου χίνησιν.

lidi, byeme vero frigidi sunt flatus, quia in utraque tempestate hujusmodi est aer qui jam antehac suberat : nec enim a se ipso aerem moveri, neque a calore victum eo motu ferri constat, non solum eo quod, ubi calor amplior inest, flatus calfaciunt, verum præterea sursum ferrentur : ignis enim hujusmodi est, frigidum contra suapte natura deorsum fertur; at flatus merito in latus se vertunt : quum enim alterum quidem sursum, alterum vero deorsum cogat, et neutrum alterum superet, nec fieri possit ut loco maneat, merito obliquum fit iter.

49. Cur austri frigidi in Africa sunt, ut apud nos aquiiones? An primum quidem quia cum nobis, tum illis ventorum origines propiores sunt? nam si, ut diximus, flatus per angustias transeunt, propioribus frigidiores obcurrent propter motus vehementiam : motu enim procedente in.longinquum diffunditur : qua de causa etiam aquilones frigidi apud nos sunt, quia colimus propius, atque prorsus juxta septemtriones.

50. Cur austri sicci et aquæ expertes febres infligunt? An quoniam humorem calidum alieuum corporibus indunt? sunt enim natura humidi et calidi; id autem febriculosum est : febris enim horum utrorumque consistit exsuperantia. Quando igitur vi solis sine aqua spirant, ad hunc ordinem pertinent; at ubi una veniunt cum aqua, hæc ipsa refrigerat.

51. Cur flatus anniversarii hac quidem tempestate tantaque vi flant semper, et cur desinente die desinunt, noctuque non spirant? An hoc quidem, quoniam nix liquefieri cessat a sole sub vesperam noctemque? Omnino autem tunc flant, ubi sol vincere atque resolvere glaciem ad aquilonem positam cœpit. Ubi tgitur incipit, præcursores spirant, ubi vero jam resolvitur, anniversarii.

52. Cur favonius ventorum omnium lævissimus itemque frigidus est, duabusque tempestatibus maxime spirat, vere ac autumno, idque sub vesperam, ac terram versus potissimum? An frigidus quidem est, quia ex mari campisque apertis spirat? Minus itaque frigidus quam aquilo est, quoniam ab aqua quæ in spiritum convertitur, non vero a nive spirat; frigidus tamen est, quia vel post hyemem, quum nuper sol vincere ccepit, vel autumno, quia nempe tunc non amplius vincit, spirat : haud enim ut per terram calore suo subsistit, sed vagatur quoniam humori innititur. Æquabilis quoque eadem de causa est : non enim ex montibus, neque a nive per vim tabescente, sed expedite tamquam per convallem fluit : regiones enim ad aquilonem ac ad austrum vergentes montosa: sunt; obcasum versus autem nullus mons, nulla terra est, sed mare Atlanticum, ita ut super terra feratur. Sub vesperam autem loci ratione flat : tunc enim sol ad ejus locum adcedit. Noctu tandem quiescit, quoniam solis motio deficit.

55. Διά τί, όταν δ εὖρος πνεῖ, μείζω φαίνεται τὰ πάντα; <sup>\*</sup>Η ότι ζοφωδέστατον τὸν ἀέρα ποιεῖ;

54. Διά τί τὸν μέν χειμῶνα πρωὶ ἀπὸ τῆς ἕω τὰ πνεύματα πνεί, τὸ δὲ θέρος δείλης χαὶ ἀπὸ δυσμῶν 5 ήλίου; "Η ότι & ήμιν συμδαίνει τοῦ θέρους, ταῦτα τοῦ χειμώνος τοις τὸ ἐναντίον τῆς γῆς ήμισφαίριον οἰχοῦσιν, ήμιν δε του χειμώνος πρωί και αρ' έω τα πνεύματα πνεί διά τὸ τὸν ἀέρα χάθυγρον ἐν τῆ νυχτί διαxρίνεσθαι xal xινείσθαι τὸ πρωτ ὑπὸ τοῦ ήλίου, xal 10 πρώτον τον έγγιστα τοῦ ήλίου; Ποιεί δὲ τοῦτο δ ήλιος καί πρό άνατολης. διὸ αυραι ούχ ήττον πρὸ άνατολης πνέουσιν. Έπειδη ούν και έφ' έαυτον έλκει ό ήλιος τά ύγρα χαι χινεί πρό ανατολής τοῦ χειμῶνος ύγρον όντα τον παρ' ήμιν άέρα, δήλον ώς και έφ' έαυτον άν 15 έλχοι, ων έν τῷ χάτω ήμισφαιρίω. Και δείλη έχείνοις δ ήμιν έστιν όρθρος, ώστε συμδαίνοι αν τον ύπο τοῦ ήλίου πρό ἀνατολῆς παρ' ήμῶν ἐφ' ἑαυτόν ἑλκόμενον άέρα, τοῦτον τοις χάτω γενέσθαι ζέφυρον χαί δείλης πνείν · δ δ' έν τῷ παρ' ήμιν χειμῶνι, τῆς ἔω 20 έχείνοις συμβαίνει, δ δ' έν τῷ θέρει, τῆς δείλης ήμιν. ότε γάρ παρ' ήμιν θέρος, έχει χειμών έστι, χαι ή ήμετέρα δείλη έκείνοις όρθρος, καθ' ήν έκείνοις μέν αύρας έξ έψας συμδαίνει πνειν, ήμιν δε ζεφύρους δια ταὐτὰ τοῖς προειρημένοις. Τοῦ δὲ θέρους καὶ έῷαι 25 μέν οὐ πνέουσιν, ὅτι εἰς ζηρότερον ἔτι τὸν παρ' ήμιν άέρα δ Άλιος άνατέλλει διὰ τὸ όλίγον χρόνον αὐτοῦ άπογεγονέναι. ζέφυροι δ' οὐ πνέουσι δείλης τοῦ χειμῶνος, δτι οὐδ' ἐν τῷ χάτω ήμισφαιρίω έῷοι ταύτην την ώραν διά τά προειρημένα, όθεν ό ήλιος έφ' έαυτον έλ-30 χων τὰ ύγρὰ τὸν παρ' ήμιν ζέφυρον ποιεί.

b5. Διὰ τί δ ζέφυρος εὐδιεινὸς xaì ἤδιστος δοχεῖ εἶναι τῶν ἀνέμων; Ἡ ὅτι ἐν μεθορίω ἐστὶ τῶν θερμῶν xaὶ ψυχρῶν πνευμάτων, γειτνιῶν ǧ ἀμφοῖν τῆς δυνάμεως αὐτῶν χοινωνεῖ; διὸ εὐχρατός ἐστιν. Ὁ δ ἀπη-35 λιώτης ἦττον χοινωνεῖ, ῶν ἐν τῷ μέσω τῶν αὐτῶν ἀπηλιώτης μὲν γὰρ πνέων τὰ πρὸς νότον πνεύματα χινεῖ (ἐνταῦθα γὰρ ἡ μετάστασις αὐτοῦ ἐστιν), χινῶν δ' οὐ μίγνυται αὐτοῖς· δ δὲ ζέφυρος xaὶ χινεῖται ὅπὸ τῶν νότων xaὶ πνέων χινεῖ τὰ βόρεια · τελευτῷ γὰρ ἐν-40 ταῦθα ἡ περίοδος τῶν πνευμάτων · διὸ τῶν μὲν τὴν τελευτήν, τῶν δὲ τὴν ἀρχὴν ἔχων ἐν ἑαυτῷ διχαίως ἡδύς ἐστι xaὶ δοχεῖ εἶναι.

56. Διὰ τί άλλοις άλλοι τῶν ἀνέμων ὑέτιοι, οἶον ἐν μἐν τῆ Ἀττικῆ καὶ ταῖς νήσοις ὁ Ἑλλησποντίας, ἐν ٤5 Ἑλλησπόντῷ ὅ' ὁ βορέας καὶ ἐν Κυρήνῃ, περὶ Λέσδον δὲ νότος; "Η ὅπου ἀν ἄθροισις νεφῶν, ἐνταῦθα ὕδωρ; ἐνταῦθα γὰρ πύχνωσις ἀθροίζεται, ὅπου ἀν προχαθίζεσθαι ἔχῃ. διὸ καὶ ἐν τοῖς ὅρεσι μᾶλλον ὕει ἢ ὅπου ἀν τὸ πλῆθος ὑπεξάγειν δύνηται. περιχαταλαμδανόμενον ٤0 γὰρ πυχνοῦται, δεῖ δὲ τοῦτο γενέσθαι. Καὶ ἐν ταῖς εἰδίαις μᾶλλον ὕει. Ἐν Ἑλλησπόντῷ μὲν οὖν ἀνωθεν ὁ βορέας πολλὰ συνωθεῖ νέφη, πρὸς δὲ τὴν Ἀττικὴν 53. Cur euro spirante omnia majora adparent? An quoniam eo flatu aer caliginosissimus redditur?

54. Cur hyeme quidem flatus de ortu spirant mane. sestate vero post meridiem et de obcasu? An quod flatus qui nobis æstate eveniunt, hyeme his spirant qui obpositum terræ hemisphærium tenent; nobis autem hyeme mane atque de ortu venti flant, quod præhumidus noctu aer discernitur moveturque mane a sole, atque is primus qui proximus soli est? Hoc autem etiam ante snum exortum facit sol : quapropter auræ non minus ante solis exortum spirant. Ergo quum sol etiam humores ad se adtrahat, moveatque aute suum ortum aera, qui per hyemem humidus apud nos est, constat eum tunc quoque adtracturum esse, ubi inferius hemisphærium obcupat. Quod tempus autem illis est pomeridianum, idem nobis anteiucanum est : eveniet ergo ut aer quem ante ortum apud nos ad sese trahit sol, favonius inferis sit, spiretque horis pomeridianis : quod autem hyeme nostra adcidit, id illis mane evenit; quod vero (illis) æstate, id nobis tempore pomeridiano : quando enim apud nos æstas est, apud illos est hyems, nostrumque tempus pomeridianum illis antelucanum est : quo illis quidem auras exortivas, nobis vero favonios spirare evenit, propter camdem rationem ac quæ supra exposuimus. Æstate vero exortivi quidem flatus pon spirant, eo quod sol ad aera sedis nostræ sicciorem adhuc oritur, quia parum temporis inde abfuit; favonii vero post meridiem nulli per hyemem spirant, quoniam nec inferiori in hemisphærio ob eam quam supra diximus causam, venli exortivi ea tempestate flant, unde sol humores ad se adtrahens nostrum efficit favonium.

55. Cur favonius serenus atque gratissimus ventorum esse videtur? An quia in confinio calidorum et frigidorum flatuum situs est, vicinusque ambobus quum sit, particeps facultatis eorum evadit, temperatusque proinde est? Subsolanus autem, quamvis in confinio eorumdem positus sit, minorem tamen communionem cum lis init : movet enim subsolanus, ubi spirat, flatus austrum versus sitos (eo namque transfertur), sed etiamsi moveat, non miscetur illis; at vero favonius et movetur ab austris, et spirans movet aquilonares : hic enim cessat ventorum circuitus : quapropter quum alterorum quidem finem, alterorum vero initium intra se contineat, jure suavis et est et esse videtur.

56. Cur venti alii aliis imbrem adferunt, verbi causa Atticæ quidem insulisque hellespontias, Hellesponto vero atque Cyrenæ aquilo, Lesbo tandem auster? An ubicumque adcumulatio nubium fuerit, ibi aqua? condensatio enim adcumulatur, ubicumque antes considere possunt nubes : quapropter in montibus quoque magis pluit quam ubicumque cumulum subducere potest ventus : circumsepta enim condensatur nubes : id quod fieri debet. Per tranquillitatem quoque magis pluit. Ergo apud Hellespontum quidem aquilo multas desuper nubes compeliit; ad Attlcam vero ( 947.)

xal τάς νήσους δ Έλλησποντίας, ώσπερ ύλην έχων xal γαρ περιίσταται τὰ πολλὰ ἐχ τοῦ βορέου. Περὶ δὲ Δέσδον δ εὖρος xal δ νότος ἐχ τοῦ πελάγους φέροντες πολλὰ νέφη προσδάλλει τῆ χώρα τὸν αὐτὸν τρόπου 5 xal ἐπὶ τῶν άλλων.

57. Διά τί λέγεται.

μή ποτ' ἀπ' ἡπείρου δείσης νέφος, ἀλλ' ἀπὸ πόντου χειμῶνος, θέρεος δὲ ἀπ' ἡπείροιο μελαίνης;

<sup>4</sup>Η διότι τοῦ μέν χειμῶνος ή θάλαττα θερμοτέρα, ὥστ' 10 εἴ τι συνέστη, δῆλον ὅτι ἀπ' ἀρχῆς ἰσχυρᾶς συνέστηχεν (ἐλύθη γὰρ ἀν διὰ τὸ ἀλεεινὸν εἶναι τὸν τόπον)· τοῦ δὲ θέρους ή μὲν θάλαττα ψυχρά, χαὶ τὰ πόντια πνεύματα, ή δὲ γῆ θερμή, ὥστ' εἴ τι ἀπὸ τῆς γῆς φέρεται, διὰ μείζονος ἀρχῆς συνέστη; διελύθη γὰρ ἀν, εἰ ἀσθενὲς 15 ἦν.

58. Διὰ τί ἐν τῆ Ἀρχαδία ὑψηλῆ οὕσῃ τὰ μἐν πνεύματα οὐθἐν ψυχρότερα τῶν παρὰ τοἱς άλλοις, ὅταν δἰ νηνεμία 引 χαὶ ἐπινέφελα, ψυχρά, ὥσπερ ἐν τοῖς ὁμαλέσι τοῖς ἐλώδεσιν; Ἡ ὅτι χαὶ ἡ Ἀρχαδία ὁμοία γίνεται τοῖς
20 ἐλώδεσιν; οὐ γὰρ ἔχει ἐζόδους τοῖς ὕδασιν εἰς θάλατταν διὸ χαὶ βάραθρα πολλὰ αὐτόθι ἐστίν. Όταν μὲν οὖν ἦ ἄνεμος, ἀπορριπίζει τὴν ἐχ τῆς γῆς ἀναθυμίασιν, οὖσαν ψυχράν · αὐτὰ δὲ τὰ πνεύματα οῦ ψυχρὰ διὰ τὸ ἀπὸ τῆς θαλάττης προσβάλλειν ἐν δὲ ταῖς νηνε25 μίαις ἀνιοῦσα ἡ ἀτμὶς ἀπὸ τοῦ ἐμμένοντος ὕδατος

59. Διὰ τί, ἂν ἕωθεν πνεῖν ἄρξηται, διημερεύει μαλλον; "Η διότι ἀρχομένου τοῦ ἡλίου σφοδροτάτη ἡ φορά; διὰ ἐχτείνεται τοιαύτη οἶσα· σημεῖον δ' ὅτι 30 ἰσχυρὰ ἡ σύστασις.

60. Διὰ τί βορέας την ημέραν μὲν λαμπρός, την δὲ νύχτα πίπτει; "Η διότι γίνεται ἀπὸ πεπηγότος ὑετοῦ, ὅταν ἀναθυμιἂται διὰ τὸν ῆλιον · πίπτει δὲ νυχτός, ὅτι οὐχ ή αὐτη γένεσις, ἀλλὰ τοὐναντίον ποιεῖ; τὰς γὰρ 35 νύχτας ἐχπνεῖ, τὰς δ' ήμέρας ἦττον.

61. Διὰ τί τὰ ἀράχνια τὰ πολλὰ ὅταν φέρηται, πνεύματός ἐστι σημεῖα; Πότερον ὅτι ἐργάζεται ὁ ἀράχνης ἐν ταῖς εὐδίαις, φέρεται δὲ διὰ τὸ ψυχόμενον τὸν ἀέρα συνιέναι πρὸς τὴν γῆν, τὸ δὲ ψύχεσθαι ἀρχὴ χει-٤0 μῶνος; Σημεῖον οἶν ἡ φορὰ τῶν ἀραχνίων. Ἡ ὅτι μετὰ τὰ ὕδατα χαὶ τοὺς χειμῶνας γίνεται τῶν ἀραχνίων ἀθρόα ἡ φορά, ἐν ταῖς εὐδίαις ἐργαζομένων, διὰ τὸ ἐν τῷ χειμῶνι μὴ φαίνεσθαι; δύσριγον γὰρ τόδε. Καὶ φερόμενοι ὅπὸ τοῦ πνεύματος πολὺ ἐχπηνίζονται. ٤5 μετὰ δὲ τὰ ὕδατα είωθε πνεύματα γίνεσθαι ὡς τὰ πολλά.

62. Διά τί οἱ βορίαι μεγάλοι τοῦ χειμῶνος ἐν τοῖς ψυχροῖς τόποις ἐπινέφελοι, ἐξω δ' αἴθριοι; <sup>4</sup>Η ὅτι ἅμα ψσχροί εἰσι xaì μεγάλοι, ἐγγὺς δὲ μᾶλλον ψυχροί, ὥστε 50 φθάνουσι πηγνύντες πρὶν ἀπῶσαι τὰ νέφη. ὅταν δὲ insulasque hellespontias, quasi nactus materiam : pierumque enim ab aquilone in eum fit transitus. Circa Lesbum tandem eurus atque auster multas nubes ferentes ad terram adpellunt ex alto, atque eodem modo circa ceteros evenit.

57. Cur dici solet :

Ne umquam de continente nubem metuas, sed de mari Hyeme; æstate vero de continente nigra?

An quoniam per hyemem quidem mare calidius est, ita ut si quid in eo constiterit, id ab initio constitisse validocertum sit (alioquin enim dissolutum esset, quia locus tepidus est); at per æstatem mare quidem frigidum est, itemque flatus maritimi; terra e contrario calida, ita ut si quid de terra feratur, primordio id constiterit ampliori? nam si imbecillum esset, dissolutum fuisset.

58. Cur apud Arcadiam, qui locus excelsus est, flatus quidem nihilo frigidiores sunt quam apud reliquos, ubi vero flatus silent cœlumque nubilum est, frigus obtinet perinde atque in locis planis ac palustribus? An quoniam et Arcadia similis locis palustribus fit ? aquarum enim in mare exitus non habet : quapropter et barathra ibi multa reperiuntur. Ubi igitur ventus spirat, exhalationem ex terra provenientem que frigida est, eventilat; flatus autem ipsi frigidi propterea non sunt, quia e mari adpellunt; spiritu vero silente, vapor de aqua stagnante exsurgens frigus facit.

59. Cur, si ventus mane inceperit flare, edurat amplius ? An quoniam sole oriente impitus fit vehementissimus ? idcirco protrahitur, quoniam hujusmodi est : probat enimhoc concrementum validum esse.

60. Cur aquilo interdiu quidem strenuus est, noctu vero sternitur? An quod ex imbre gignitur congelato, ubi propter solem exhalatur; sternitur autem poctu, quia non eadem ejus obtinet generatio, sed contrarium facit? noctu enim exspirat aquilo, interdiu vero minus.

61. Cur flatus indicium est, ubi multa feruntur aranea? Utrum quod aranea suo fungitur opere ubi cœium serenum est; feruntur autem, quoniam refrigescens aer in terram coglitur; refrigeratio vero hyemis primordium est? Itaque indicium est araneorum casus. An quod post imbres atque hyemes araneorum confertus obtinet casus (opus enim suum araneæ tunc exsequuntur, ubi cœium serenum est), quia per hyemem non adparent? alsiosum enim est animai hoc. A flatu quoque si transferantur aranea, extricantur multum; post imbres autem flatus magna ex parte oriri solent.

62. Cur locis frigidis aquilones vehementes byeme obnubilant, extra horum fines vero sereni sunt? An quia simul frigidi et vehementes sunt, e propinquo tamen frigidiores, ita ut prius nubes congelent quam abigant; congelate παγή, μένουσι διά βάρος. Εξω δέ τῷ μεγέθει έργαζονται μαλλον ή τῷ ψυχρῷ;

# TMHMA KZ.

## ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΦΟΒΟΝ ΚΑΙ ΑΝΔΡΕΙΑΝ.

 Διὰ τί οί φοδούμενοι τρέμουσιν; <sup>4</sup>Η διὰ τὴν χατάψυξιν; ἐχλείπει γὰρ τὸ θερμὸν χαὶ συστέλλεται· διὸ χαὶ
 a f χοιλίαι λύονται τοῖς πολλοῖς.

2. Διὰ τί οὖν Χαὶ διψῶσιν ἐνιοι, Χαθάπερ οἱ μέλλοντες Χολάζεσθαι; οὐ γὰρ ἔδει Χαταψυχομένων. "Η οὐχ ἐν ταὐτῷ τόπῳ ἡ Χατάψυξις Χαὶ ἡ θερμότης, ἀλλ' ἡ μὲν ἐν τῷ ἐπιπολῆς, ἕνθεν ἐχλείπει τὸ θερμόν, ἡ ο' 10 ἐν τῷ ἐντός, ὥστ' ἐχθερμαίνει; Σημεῖον δὲ Χαὶ τὸ λύεσθαι τὰς Χοιλίας. ᾿Αναξηραινομένου ὅὴ τοῦ χυρίου τόπου τὸ δίψος. "Ομοιον δ' ἕοιχεν ὥσπερ τοῖς ἠπιαλοῦσιν, οἶ ἕμα τῷ ῥιγοῦν διψῶσιν οὐδὲ γὰρ δ αὐτὸς οῦδ' ἐχεῖ τόπος ψύχεται Χαὶ θερμαίνεται.

15 3. Διά τί ἐν μέν τοῖς θυμοῖς εἰς τὸ ἐντὸς ἀθροιζομένου τοῦ θερμοῦ διάθερμοι xal θαρραλέοι, ἐν δὲ τοῖς φόδοις ἀνάπαλιν; "Η οὐχ εἰς τὸν αὐτὸν τόπον, ἀλλὰ τοῖς μἐν ὀργιζομένοις περὶ τὴν χαρδίαν (διὸ xal θαρρητιχοὶ xaì ἐν ἐρυθήματι xaì πνεύματος πλήρεις, ἀνω τῆς φο-20 ρᾶς οὖσης), τοῖς δὲ φοδουμένοις χάτω συμφευγόντων

- τοῦ αξιατος xal τοῦ θερμοῦ (διὸ xal ή λύσις τῶν xoiλιῶν), ἐπεl xal ή τῆς xapδίσς πήδησις οὐχ όμοία, ἀλλὰ τοῖς μὲν ὡς ἀν διὰ τὴν ἔχλειψιν πυχνὴ xal νυγματώδης, τοῖς δ' ὡς ἀν ἀθροιζομένου πλείονος θερμοῦ; διὸ xal τὸ
- 26 άναζεῖν χαὶ τὸ ὀρίνεσθαι τὸν θυμὸν χαὶ ταράττεσθαι, χαὶ ὅσα τοιαῦτα λέγουσιν οὐ χαχῶς, ἀλλ' οἰχείως. Ἄρ' οὖν χαὶ ὅιὰ τοῦτο τὸ ὃίψος, ἐπεὶ τό γε ξηρὸν πτύειν χαὶ ὁ σαυσαρισμὸς χαὶ τὰ τοιαῦτα γίνεται διὰ τὴν ἀναφορὰν τοῦ πνεύματος ἅμα χαὶ θερμοῦ; Καὶ τὸ
- 30 δίψος δὲ δῆλον ὡς ἐχθερμαινομένου τοῦ σώματος. Πῶς οὖν δ αὐτὸς τόπος ἀναξηραίνεται ἀμҳοῖν, ῷ διψῶμεν, xαὶ τῷ φοδουμένῳ xαὶ τῷ ὀργιζομένῳ; δ δὲ φόδος ὅτι διψητιχόν, xαὶ οἱ ἐν ταῖς τροπαῖς δηλοῦσιν · οὐ∂αμοῦ γὰρ οὅτω διψῶσιν. Καὶ οἱ ἀγωνιῶντες δὲ σφόδρα · διὸ xαὶ
- 25 διαχλύζονται χαὶ ἐπιρροφοῦσι, χαθάπερ Παρμένων δ δποχριτής. <sup>4</sup>Η τούτοις μὲν οὐχ ἐστι δίψος, ἀλλὰ ξηρότης πεφευγότος τοῦ αἶματος, ὅθεν χαὶ ὡχροί; Σημεῖον δὲ τὸ μὴ πίνειν πολύ, ἀλλὰ χαὶ βροχθίσαι· οἱ δ' ἐν ταῖς τροπαῖς μετὰ πόνου· διὸ διψῶσι χαὶ οἱ μέλ-
- 40 λοντες χολάζεσθαι. Καὶ οὐθὲν ἄτοπον· ἐν δὲ τοῖς πολεμιχοῖς ἐνιοι χαὶ τῶν ἀνδρείων, ὅταν διασχευασθῶσι, χαὶ τρέμουσιν οὐχ ἐξεστηχότες, ἀλλὰ θαρροῦντες· ῶν εἰώθασι μαστιγοῦν τὸ σῶμα πλατεῖ νάρθηχι· εἰ δὲ μή, ταῖς χερσὶν ἀναθερμανθέντες. Ἐοιχε δὴ διὰ τὴν 45 δξύτητα χαὶ τὴν φορὰν τοῦ θερμοῦ ἀνωμαλία τις εἶναι
  - περί τὸ σῶμα ταραχώδης.

autem propter pondus suum manent nubes; extra vero vehementia potius quam frigore agunt?

# SECTIO XXVII.

#### QUÆ AD METUM ET FORTITUDINEM PERTINENT.

1. Cur tremunt metuentes? An propter refrigerationem? deficit enim calor atque contrabitur : quapropter alvas quoque pierisque solvitur.

2. Cur itaque et metuentes nonnulli sitiunt, ut qui castigationem subituri sunt? non enim deberent, quippe quam refrigerantur. An non eodem loco fit refrigeratio et calor, sed refrigeratio qu'dem in superficie, unde calor deficit, calor vero in partibus internis, ita ut percalefaciat? Cujus rei indicium alvi quoque solutio est. Sitis igitur fit ubi locus principalis siccatur. Eventum autem simile esse vi 'etur ei quod epialo adfectis adcidit, qui simul et rigent et sitiunt : nec enim ibi quoque idem locus inalgescit et concalescit.

3. Cur irati quidem, calore introrsum collecto, percalidi et audaces sunt, metuentes vero e contrario? An non eumdem in locum, sed irascentibus quidem circa cor, (quapropter et audaces rubicundique ac spiritu pleni sunt, quia impetus superiora petit), metuentibus vero sanguis et calor deorsum confugiunt (unde etiam alvi solutio), quum et cordia ralpitatio non eadem sit, sed his quidem, utpote ex caloris inopia orta, frequens ac pungens; illis vero qualis a majori caloris adcumulatione fieri solet? quamobrem et effervescere animo, excitarique ac porturbari, ceteraque id genus facere non inepte, sed adcommodate dicuntur. Numquid igitur sitis quoque eadem de causa evenit, quum et sicca exscrea io et linguæ hæsitantia et reliqua hujusmodi spiritus ab impetu pendeant, quo una cum calore sursum rapitur? Sitim quoque percalescente corpore nasci certum est. Quomodo itaque pars eadem corporis, ea nempe qua silimus, resiccatur utrisque, cum metuenti, tum irascenti? metum enim sitim posse adferre constat militum fugatorum argumento : numquam enim alias tam graviter sitiunt. Itemque qui trepidant, admodum sitiunt : quapropter et os colluunt et deinceps nonnihil supersorbent, ut Parmeno histrio. An hosce quidem non sitis, sed siccitas propter sanguinis fugam tenet, unde etiam pallescunt? Indicium vero est, quod non multum ebibuut, sed sorbent tantummodo; at qui se in fugam verterunt, laborant : quapropter sitiunt et quibus castigationes instant. Nec mirum quidquam id est : fit enim in re bellica, ut nonnulli etiam viri fortes instructa acie obtremiscant, non perterriti, sed fidentes : quorum etiam corpora verberare lata ferula solent, vel alioquin manibus calefactis. Videtur sane inæqualitas quædam tumultuaria eorum corporibus inesse propter contentionem et impetum caloris.

(947,948.)

256

4. Διὰ τί οἱ ἀνδρεῖοι ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ φίλοινοι; <sup>4</sup>Η ὅτι οἱ ἀνδρεῖοι θερμοἱ, ή δὲ θερμότης περὶ τὰ στήθη; ἐνταῦθα γὰρ xai ὁ φόδος φαίνεται, γινόμενος κατάψυξίς τις: ὡστε περὶ τὴν καρδίαν ἦττον μἐν μένει, τοῖς δὲ 5 πηδῷ ψυχομένη. Όσοι οὖν τὸν πνεύμονα ἔχουσιν ἔναιμον, θερμὸν ἔχουσι τοῦτον ὡσπερ οἰνωμένοι, ὡστ' οἱ ψύχει ή φαντασία τοῦ δεινοῦ· οἱ δὲ τοιοῦτοι καὶ φιλοπόται· ή τε γὰρ τοῦ ποτοῦ ἐπιθυμία διὰ τὴν τούτου τοῦ μορίου θερμότητά ἐστιν (εἰρηται δὲ περὶ αὐτοῦ ἐν οἰνοῦ

- θερμός μέν την φύσιν, παύει δε την δίψαν μαλλον τοῦ Εδατος, xal μάλιστα τῶν αὐτῶν, δι' ην aἰτίαν, εἴρηται ἐν άλλοις· διὸ xal οἱ ἐν τῆ περιπνευμονία, xal οἱ μαινόμενοι ἀμφότεροι ἐπιθυμοῦσιν οἶνου, xaίτοι τῶν μὲν
- 15 διά τὴν θερμασίαν θερμός δ πνεύμων, τῶν δὲ διὰ τὴν ταραχήν. Ἐπεὶ οὖν οἱ αὐτοὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῷ γένει διψητιχοὶ χαὶ ἀνδρεῖοι, οἶνου δ' οἱ διψητιχοὶ ἐπιθυμητιχοί, οἱ δὲ τοιοῦτοι φιλοπόται, ἀναγχαῖον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ παραχολουθεῖν ἐλλήλοις τὰς φύσεις. διὸ χαὶ οἱ 20 οἰνωμένοι ἀνδρειότεροι τῶν μή.

5. Διὰ τί μάλιστα την ἀνδρείαν τιμῶσιν αί πόλεις, οὐ βελτίστην οὖσαν τῶν ἀρετῶν; <sup>4</sup>Η ὅτι διατελοῦσιν ή πολεμοῦντες, ἢ πολεμούμενοι, αὕτη δ' ἐν ἀμφοῖν χρησιμωτάτη ἐστίν; τιμῶσι δ' οὐ τὰ βέλτιστα, ἀλλὰ τὰ 25 αδτοῖς βέλτιστα.

8. Διὰ τί οἱ φοδούμενοι μάλιστα τρέμουσι τὴν φωνήν, xaì τὰς χεῖρας, xaì τὸ xάτω χεῖλος; <sup>\*</sup>Η διότι ἐxλειψίς ἐστι τὸ πάθος θερμοῦ ἐx τῶν ἄνω τόπων; διὸ xaì ὡχριῶσιν. Διὰ μὲν οἶν τὸ ἐx τοῦ στήθους ἡ φωνὴ
30 τρέμει, ψυχομένου ῷ xινεῖται. Όμοίως δὲ xaì ai χεῖρες· ἐx τοῦ στήθους γὰρ ἤρτηνται. Τὸ δὲ xάτω χεῖλος, ἀλλ' οὐ τὸ ἀνωθεν, xάτω xρέμαται, ἦ ῥέπει· τὸ

Αρεμεϊ· οδ ύφαιρουμένου διὰ τὸ ψύχεσθαι τρέμει. Καὶ 35 ἐν τοῖς θυμοῖς δὲ διὰ τὸ αὐτὸ ἀποχρεμάννυται τὸ χεῖλος (δῆλον δ' ἐπὶ τῶν παιδίων)· συνθεῖ γὰρ εἰς τὴν χαρδίαν τὸ θερμόν.

δὲ χάτωθεν άνω παρὰ φύσιν, άλλ' ὑπὸ τοῦ θεριοῦ άνω

7. Διὰ τί οἱ φοδούμενοι τρέμουσι, χαὶ μάλιστα τὴν φωνήν, χαὶ τοῦ σώματος τὰς χεῖρας χαὶ τὸ χάτω χεἰλος; 40 <sup>3</sup>Η διότι ἐχ τούτου τοῦ τόπου ἐχλείπει τὸ θερμὸν ἐν ῷ ή φωνή, τὸ δὲ χεῖλος χαὶ τὰς χεῖρας, ὅτι εὐχινητότατα χαὶ ήχιστα ἐναιμα; Καὶ προἱενται μὲν τὴν χολήν, συσπῶσι δὲ τὰ αἰδοῖα, προἱενται μὲν διὰ τὸ συντήχειν τὸ χαταδαῖνον θερμόν, ἀνασπῶσι δέ, ὅτι ἔζωθεν φόεἱ ὅος· εἰς τοὐναντίον οἶν ή φυγή.

8. Διὰ τί οἱ φοδούμενοι xal διψῶσι xal βιγῶσι, ταῦτα δ ἐναντία τὰ πάθη; Ἡ βιγοῦσι μὲν ψυχόμενοι, διψῶσι δὲ θερμαινόμενοι, διότι ἐν τῷ φοδεῖσθαι τὸ θερμὸν ἐχλείπει xal τὸ ὑγρὸν ἐχ τῶν ἀνω τόπων; Δη-50 λοῖ δὲ τὸ χρῶμα xal al χοιλίαι τὸ μὲν γὰρ πρόσωπον ὡχρόν, al δὲ χοιλίαι ἐνίοτε λύονται. Διὰ μὲν οὖν τὸ ΑμβΤΟΤΕLES. IV.

4. Cur fortes magna ex parte vinosi sunt? An quia fortes calidi sunt, calor autem circa pectus residet? ibidem enim metum quoque qui refrigeratio quædam est, effici cernimus, ita ut si vincat quidem, circa cor persistat calor, timidis vero refrigescens saliat. Ergo qui sanguinolentum habent pulmonem, iis calidum est hoc membrum modo vinoleutorum, ita ut rei terribilis imago eos non refrigeret; at qui ita se habent, et bibaces sunt : nam et bibendi cupiditas membri hujus calore oritur (de qua re alio loco diximus ), et cupido rei sedantis est. Vinum autem, etsi natura revera calidum est, sitim tamen melius quam aqua sedat, maximeque apud eosdem homines : quam ob causam, dictum alias est : ex quo et qui pulmonis inflammatione, aut insania laborant, vinum adpetunt utrique, quamquam illis quidem propter fervorem, his vero ex perturbatione pulmo calidus sit. Quum igitur magna ex parte ejusdem generis homines siticulosi ac fortes sint, vini autem avidi sunt qui siticulosi, talesque bibaces, naturas hasce plerumque alteram insequi alteram necesse est : unde etiam vinolenti quam sobrii fortiores sunt.

5. Cur fortitudinem maximo honore prosequuntur respublicæ, quæ tamen virtutum optima non est? An quia semper vel ipsæ bellum aliis inferunt, vel ab aliis bello petuntur, hæc autem virtus perutilis in utroque casu est? honorant enim non quæ optima sunt, sed quæ optima sibi.

6. Cur voce inprimis, et manibus, et labro inferiori tremunt metuentes? An quoniam hæcce adfectio caloris defectus ex locis superioribus est? ex quo et pallent. Quod igitur calor pectus deserit, vox tremit, refrigerato eo quod vocem movet. Idem quoque manibus evenit, utpote quæ ex pectore pendent. Inferius tamen labium, sed non superius, deorsum pendet, illuc nempe quo vergit : positura enim quæ inferne sursum tendit, contra naturam est; sed caloris beneficio supra quiescit : qui si subducatur, propter refrigerationem tremit. Et vero in ira labrum eadem de causa pendet (id autem in pueris patet) : calor etenim ad cor concurrit.

7. Cur metuentes tremunt, maximeque voce, et quod ad corpus adtinet, manibus et labro inferiori? An quia calor ex eo loco deficit, in quo vox posita est; labro vero et manibus, quoniam partes istæ mobilissimæ sunt minimeque sanguinolentæ? Bilem quoque iidem dejiciunt, testiculosque contrahunt, atque dejiciunt quidem, quia calor descendens liquefacit; retrahunt vero, quia metus extrinsecus advent : in obpositam itaque partem fit fuga.

8. Cur metuentes et sitiunt et rigent, quæ quidem adfectiones adversæ inter se sunt? An rigent quidem refrigescentes, sitiunt vero calescentes, quia calor et humor in metuendo superiora deserunt loca? Id autem colore alvoque constat : facies enim pallet, alvus vero interdum

(949)

διά δέ τὸ ύγρὸν ή δίψα.

9. Διά τί τοῦ τε φόδου λύπης τινός όντος χαὶ τῆς άλγηδόνος, οι μέν άλγοῦντες άναδοῶσιν, οι δε φοδού-6 μενοι σιωπώσιν; <sup>\*</sup>Η οί μέν άλγοῦντες χατέχουσι τὸ πνεῦμα ( διὸ ἀθρόον ἐξιὸν μετὰ φωνῆς ἐξέργεται ), τῶν δέ φοδουμένων χατέψυχται τὸ σῶμα χαὶ τὸ θερμόν χάτω ένήνεχται, δ ποιεί πνεύματα; Η ούν ένήνεχται μάλιστα, ένταῦθα χαὶ ποιεῖ αὐτά διὸ χαί ἀπο-

- 10 ψοφούσιν οι φοδούμενοι. ή δε φωνή έστι φορά πνεύματος άνω πως χαί διά τινων γινομένη. Τοῦ δὲ τοὺς άλγοῦντας χατέγειν τὸ πνεῦμα αἶτιον, ὅτι ταῖς ἐνυπαργούσαις ήμιν βοηθείαις φύσει εύθυς πάντες παθόντες άνευ λογισμοῦ χρώμεθα, χαθάπερ χαί τὰ άλλα ζῶα.
- 15 τὰ μέν γὰρ χέρασι, τὰ δ' όδοῦσι, τὰ δ' ὄνυξιν ἀμύνεται· πρὸς δὲ τὰ ἀλγήματα πάντα, ἢ τὰ πλεῖστα βοηθει ή θερμότης. δ ποιει δ χατέχων τὸ πνεῦμα. θερμαίνει γάρ χαὶ ἐχπέττει τὸ ἄλγημα, συστέλλων ἐντὸς τὸ θερμόν τῶ πνεύματι.
- 10. Διὰ τί τοῖς φοδουμένοις αί χοιλίαι λύονται χαὶ 20 οὐρητιῶσιν; \*Η τὸ θερμὸν τὸ ἐν ἡμῖν ἐστιν ὥσπερ ζῷον; Τοῦτ' οἶν φεύγει ổ τι αν φοδηθη. Έξωθεν οἶν γινομένων τῶν θ' ὑπὸ τῆς ἀγωνίας φόδων χαὶ τῶν τοιούτων, χαί έχ τῶν ἄνωθεν εἰς τὰ χάτω χαὶ έχ τῶν ἐπιπολῆς
- 25 είς τὰ ἐντός, ἐχθερμαινόμενοι δ' οἱ περὶ τὴν χοιλίαν τόποι και την κύστιν διαλύονται, και ποιούσιν αὐτάς εύτρεπεῖς. καὶ γὰρ τὰ ἄνηθα καὶ τὰ ἀψίνθια καὶ ὄσα ούρητικά, θερμαντικά. Όμοίως δε και τα πρός την χοιλίαν φάρμακα τὰ χάτω θερμαντιχά, χαὶ τὰ μὲν τῶν
- 30 είσενεχθέντων μόνων λυτικά, τὰ δὲ καὶ ἑτέραν σύντηξιν ποιεϊ, οίον τὸ σχόροδον εἰς τὸ οὖρον. Τὸ αὐτὸ δὲ τοις τοιούτοις ή έχ των έπιπολης θερμασία είς τούτους τοὺς τόπους συνιοῦσα δρặ.
- 11. Διὰ τί οἱ φοθούμενοι συσπῶσι τὰ αἰζοῖα; εἰκὸς 35 γάρ την τούναντίον, τοῦ θερμοῦ εἰς τοῦτον τὸν τόπον άθροιζομένου τῶν φοδουμένων, ἀνίεσθαι αὐτά. 'H oi φοδούμενοι σχεδόν απαντες ώσπερ βιγοῦντές εἰσιν; Έχλελοιπότος οὖν έχ τῶν ἐπιπολῆς τοῦ θερμοῦ συσπῶσιν διο χαί βομδυλιάζουσιν οι δεινώς δεδιότες. Δο-
- 40 χει δέ συσπάν τὸ ἐπιπολῆς χαὶ τὸ δέρμα τῶν ῥιγούντων, άτε τοῦ θερμοῦ ἐχχεχριμένου· διὸ χαὶ φρίττουσιν. Συσπάται δέ και ή όσχέα τοῦ αιδοίου άνω, και συνεφέλχονται χαί οι όρχεις αύτοις συστελλομένων. Θάττον εέ φαίνεται έπι τῶν ἀφροδισίων· ὁ γὰρ φόδος ἐχχρίνει, 45 χαί πολλοῖς τῶν ἀγωνιώντων χαὶ τῶν περιφόδων συγχινεῖ
- ή τῆς γονῆς πρόεσις.

έχλείπειν τὸ θερμὸν ἐχ τῶν ἀνωθεν τὸ βῖγος γίνεται, | solvitur. Ergo quod calor locis superioribus deficit, rigor oritur; quod vero humor, sitis.

> 9. Quam ob causam, quum et metus et dolor quædam sint ægritudo, qui dolent quidem, clamant, qui vero metuunt, silent ? An qui dolent quidem, spiritum retinent (quapropter is confertus erumpens cum sono exit); metuentium vero corpus refrigeratum est calorque deorsum vectus : id quod flatus gignit? Quo igitur hic potissimum se contulerit, ibidem et flatus gignit : quapropter et pedunt metuentes; vox autem spiritus sursum versus elatio est quæ certo quodám modo et certis quibusdam partibus absolvitur. Causa vero cur dolentes spiritum retineant, est quod inditis a natura nobis præsidiis, aliquo detrimento adfecti, sine ulla cogitatione confestim utimur omnes, ut etiam ceteræ animantes : aliæ namque cornibus, aliæ vero dentibus, aliæ tandem unguibus repugnant; atqui dolores vel omnes, vel plurimos calor adjuvat : id quod facit qui spiritum cohibet : calfacit enim et percoquit dolorem contracto introrsus per spiritum calore.

> 10. Cur metuentibus alvus solvitur micturiuntque ipsi ? An calor nobis insitus quasi animans est? Hicce ergo rem quamcumque timuerit, defugit. Quod quum extrinsecus tum a trepidatione ortus metus, tum ceteri hujus generis metus invadunt, idque superne deorsum, et a superficie ad partes, internas, alvi, inquam, vesicæque regiones, utpote penitus concalescentes, dissolvuntur hasque partes turbatu faciles reddunt : nam et anethum et absinthium, et quæcumque urinam movent, calefacere valent. Eodem modo et medicamenta quæ alvo adhibentur ac deorsum agunt, calorifica sunt, et partim quidem eorum ingesta tantummodo solvere valent, partim vero et aliam colliquationem gignunt, ut allium versus urinam. Idem autem quod hujusmodi medicamenta, calor quoque efficit qui de superficie ad hæc loca coit.

> 11. Cur metuentes pudenda contrahunt? e contrario enim, ut remitterentur, congruum erat, quum calor metuentium in eum locum se colligat. An metuentes omnes fere similes rigentibus sunt? Quum igitur calor superficiem deseruit, contraliunt : quamobrem ventris quoque murmur citatur iis quos timor vehemens detinet. Superficies autem rigentium et cutis videntur contrahere, utpote excreto calore : ex quo et horrent. Scrotum quoque pudendi sursum convellitur, alque una cum eo apud metuentes, dum stringuntur, testiculi quoque adtrahuntur : quod citius in re venerea patet : metus enim excernit, multosque trepidantes, aut perterritos genituræ commovet emissio.

> > •

## TMHMA KH.

### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΣΩΦΡΟΣΥΝΗΝ ΚΑΙ ΑΚΟΛΑ-ΣΙΑΝ, ΚΑΙ ΕΓΚΡΑΤΕΙΑΝ ΚΑΙ ΑΚΡΑΣΙΑΝ.

 Διὰ τί ἔνιοι χάμνουσιν, ὅταν ἐθισθέντες ἀχολάστως ζην μή αχολάστως διαιτῶνται, οἶον Διονύσιος ό τύ. ραννος, έπει έν τη πολιορχία έπαύσατο πίνων ολίγον τινά χρόνον, εύθυς έρθισίασεν, έως πάλιν είς την s μέθην μετέδαλεν; \*Η μέγα μέν τι xai το έθος έστιν έχάστοις; φύσις γαρ ήδη γίνεται. Καθάπερ αν ίχθὺς έν ἀέρι, ἡ ἀνθρωπος ἐν ὕδατι διατελῶν φαύλως ἀν ἴσχοι, ούτω και οι τα έθη μεταδάλλοντες χαλεπώς απαλλάττουσιν, και το πάλιν είς τα είωθότα έλθειν σωτηρία 10 γίνεται αύτοις ώσπερ είς φύσεως χατάστασιν. Ετι δέ χαι συντηχτιχοί γίνονται, είωθότες τροφή χρήσθαι δαψιλεί τη ίδία μη λαμδάνοντες γαρ την είωθυϊαν ώσπερ δλως μη λαμβάνοντες διατίθενται. Ού μην άλλά καί τά περιττώματα τροφή μεμιγμένα πολλή 15 αφανίζεται, αὐτὰ δὲ ἐπιπολάζει μόνα ὄντα, χαὶ φέρεται είς δμματα ή πνεύμονα. προσενεγχαμένοις δε τροφήν χαταχεραννύμενα ύδαρη γίνεται χαι άδλαδη γίνεται δέ τοις απολάστως ζώσι πλείω τα περιττώματα άχρι τινός λήξασι τοῦ εἰωθότος βίου, διά τὸ πολλήν 20 αχαταχώριστον έν αὐτοῖς ὕλην ὑπάρχειν έκ τοῦ προτέρου βίου, ής τηχομένης ύπο τοῦ συμφύτου θερμοῦ, χαθάπερ χιόνος πολλης, βεύματα άδρα συμβαίνει γίνεσθαι.

2. Διὰ τί χατὰ δύο μόνας αἰσθήσεις ἀχρατεῖς λέγομεν, 25 οἶον άφὴν χαὶ γεῦσιν; <sup>1</sup>Η διὰ τὰς ἀπὸ τούτων γινομένας ἡδονὰς ἡμῖν χαὶ τοῖς ἀλλοις ζώοις; "Ατε οὖν χοιναὶ οὖσαι ἀτιμόταταί εἰσι· διὸ χαὶ μάλιστα, ἡ μόναι ἐπονείδιστοί εἰσιν· ὥστε τὸν ὑπὸ τούτων ἡττώμενον ψέγομεν χαὶ ἀχρατῆ χαὶ ἀχόλαστον εἶναί φαμεν, διὰ τὸ ὑπὸ τῶν 30 χειρίστων ἡδονῶν ἡττᾶσθαι.

3. Διὰ τί ἀχρατεῖς λέγονται χατὰ τὰς ἐπιθυμίας μόνον,ούσης τῆς ἀχρασίας χαὶ περὶ τὴν ὀργήν; Ἡ ὅτι ἀχρατὴς μέν ἐστιν ὁ παρὰ τὸν λόγον τι πράττων χαὶ ἀχρασία ή παρὰ τὸν λόγον ἀγωγή, εἰσὶ δ' αἱ μὲν ἐπιθυμίαι, ὡς 35 ἐπίπαν εἰπεῖν, παρὰ τὸν λόγον, αἱ δ' ὀργαὶ μετὰ λόγου, οῦχ ὡς χελεύσαντος τοῦ λόγου, ἀλλ' ὡς ὅηλώσαντος τὸν προπηλαχισμόν, ἡ τὴν αἰτίαν;

6. Διὰ τί τὴν μέν ἐγχράτειαν χαὶ σωφροσύνην ἐπὶ τῶν νέων χαὶ πλουσίων μάλιστα ἐξετάζομεν, τὴν δὲ διχαιο-٤0 σύνην ἐπὶ τῶν πενήτων; <sup>\*</sup>Η ὅτι οὖ μάλιστα δεῖταί τις, εἰ τούτου ἀπέχεται, μᾶλλον θαυμάζοιτ' ἀν ἢ τῶν ἐναντίων; 'Ο μέν οὖν πένης εὐπορίας δεῖται, δ δὲ νέος χαὶ πλούσιος ἀπολαύσεως.

## SECTIO XXVIII.

#### QUÆ AD CONTINENTIAM ET INCONTINENTIAM, AD TEMPERANTIAM ET INTEMPERANTIAM PERTI-NENT.

1. Cur aliqui ægrotant, ubi incontinenter vivere adsueti victus ratione utuntur non incontinenti, ut Dionysius tyrannus, quum per obsidionem aliquantum temporis a potatione destitisset, tabe protinus laboravit, donec ad ebrio-. sitatem rediit? An consuetudo res magna cuique est? jam enim natura fit. Ut piscis in aere, aut homo in aqua dogens male haberet, ita et qui morem mutant solitum, difficulter inde se expediunt, atque salus iis fit, si ad solita rursus redeant, perinde quasi sue naturæ statum resumpsissent. Tabescunt item qui alimento copioso, idque peculiari, uti solebant : quod enim cibo solito non vescuntur, perinde adficiuntur ac si nullum penitus capiant. Quia etiam residua copioso mista alimento evanescunt; ipsa autem sola ubi manent, emergunt, ferunturque in oculos, aut in pulmonem; cibo vero ingesto temperantur, aquosaque et innoxia redduntur; augentur autem residua apud incontinenter viventes, ubi aliquantisper a solita victus ratione destiterint, eo quod multa iis inest materia indigesta a priori victus ratione proveniens, qua tabescente a calore insito, modo nivis copiosæ, evenit ut fluxiones spissæ fiant.

2. Cur duorum tantummodo sensuum ratione homines incontinentes vocamus, id est tactus et gustus? An propter voluptates, quæ pariter nohis ac ceteris animantihus per hosce sensus eveniunt? Quippe igitur communes, et vilissimæ sunt : quapropter et maxime, aut solæ probro sunt, ita ut hominem eis victum vituperemus, et intemperantem atque incontinentem adpellemus, quoniam a turpissimis voluptatibus vincitur.

3. Cur homines incontinentes ratione tantum cupidinum dicimus, quum etiam in irascendo incontinentia inait? An quia incontinens quidem est qui præter rationem aliquid agit, et incontinentia est adsuetudo præter rationem ; sunt autem cupidines quidem, ut in universum dicamus, præter rationem, iræ vero cum ratione, non tamen ita ut ratio jubeat, sed ut injuriam causamve ( contumeliamve ? ) significet ?

4. Cur continentiam quidem et temperantiam in juvenibus atque ditibus maxime probamus, justitiam vero in pauperibus? An quia, si quis re abstineat cujus maxime indiget, magis admirationi erit quam si a rebus contrariis? Pauper igitur facultatibus indiget, juvenis vero et diver voluptate. 5. Διὰ τί ἦττον ἀνέχονται διψῶντες ἢ πεινῶντες; Πότερον ὅτι λυπηρότερον; Σημεῖον δὲ τοῦ λυπηροτέρου, ὅτι ἤδιον τὸ διψῶντα πιεῖν ἢ πεινῶντα φαγεῖν· τὸ δ' ἐναντίον τῷ ἦδεῖ λυπηρότερον. <sup>\*</sup>Η διότι μᾶλλον δεῖται ι τὸ θερμὸν τοῦ ὑγροῦ ἢ τὸ ξηρὸν ῷ ζῶμεν; <sup>\*</sup>Η ὅτι δυοῖν ή δίψα ἐπιθυμία, ποτοῦ xaì τροφῆς, ή δὲ πεῖνα ἑνὸς μόνου, τροφῆς;

6. Διὰ τί ሽττον χαρτεροῦμεν διψῶντες ή πεινῶντες;
 \*Η διότι λυπούμεθα μᾶλλον; Σημεῖον δὲ τῆς λύπης ή
 10 ἐδονὴ σφοδροτέρα. Εἶτα δ μὲν διψῶν δυοῖν ἐνδεής,
 τροφῆς τε χαὶ χαταψύξεως ( ἄμφω γὰρ ἔχει τὸ ποτόν ),
 δ δὲ πεινῶν θατέρου μόνον.

7. Διὰ τί οἱ κατὰ τὴν τῆς ἁφῆς ἢ γεύσεως ἡδονήν, οἶ ἀν ὑπερδάλλωσιν, ἀκρατεῖς λέγονται (οἴ τε γὰρ περὶ Ἱε τὰ ἀφροδίσια ἀκόλαστοι, οἴ τε περὶ τὰς τῆς τροpῆς ἀπολαύσεις · τῶν δἱ κατὰ τὴν τροφὴν ἀπ' ἐνίων μὲν ἐν τῆ γλώττῃ τὸ ἡδύ, ἀπ' ἐνίων δ' ἐν τῷ λάρυγγι διὰ καὶ Φιλόξενος γεράνου φάρυγγα εὕχετο ἔχειν) οἱ δὲ κατὰ τὴν ὄψιν καὶ τὴν ἀκοὴν οὐκέτι; "Η διὰ τὸ τὰς 20 ἀπὸ τούτων γινομένας ἡδονὰς κοινὰς εἶναι ἡμῖν καὶ τοῖς ἀλλοις ζώοις; "Ατε οὖν οὖσαι κοιναί, ἀτιμόταταί εἰσι καὶ μάλιστα, ἢ μόναι ἐπονείδιστοι, ὥστε τὸν ὑπὸ τούτων ἡττώμενον ψέγομεν καὶ ἀκρατῆ καὶ ἀκολαστον λέγομεν οἰὰ τὸ ὅπὸ τῶν χειρίστων ἡδονῶν ἡττᾶσθαι. Οὐσῶν

26 δὲ τῶν αἰσθήσεων πέντε, τά τ' άλλα ζῷα ἀπὸ δύο μόνων τῶν προειρημένων Ϡδεται, χατὰ δὲ τὰς άλλας Ϡ δλως οὐχ Ϡδεται, Ϡχατὰ συμδεδηχὸς τοῦτο πάσχει ὁρῶν μὲν γὰρ ὁ ὅρῶν, Ϡ χαὶ ὀσφραινόμενος, χαίρει ὅτι ἀπολαύει, χαὶ ὅταν πληρωθῆ, οὐδὲ τὰ τοιαῦτα ἡδέα αὐτῷ, 30 ὥσπερ οὐδ' ἡμῖν ἡ τοῦ ταρίχου ὀδμή, ὅταν ἀδην ἔχωμεν τοῦ φαγεῖν. ὅταν δ' ἐνδεεῖς ὦμεν, ἡδέα · ἡ δὲ τοῦ

ρόδου άει ήδεῖα.

8. Διά τί ήττον χατέχουσι του γέλωτα παρόντων τῶν γνωρίμων; \*Η σταν σφόδρα ἐξηρτημένου ἢ τι, εὐχίνητόν το έστιν, ἡ δ' εὕνοια εἰπεῖν μᾶλλου γελοῖου, ὥστε χινεῖ;

## ΤΜΗΜΑ ΚΘ.

5. Cur minus sitim quam famem toleramus? Utrum quia sitis res magis molesta est? Hujus autem majoris molestiæ indicium est, quod suavius sitiens bibit quam esuriens edit; molestius autem quod suavi adversum est. An quia calor quo vivimus, humidum magis quam siccum desiderat? An quia sitis rerum duarum cupido est, potus inquam et cibi, fames vero unius tantummodo, nimirum cibi?

6. Cur minus sitire quam famem ferre perseveramus? An quia ægrius ferimus? Hujus autem ægritudinis indicium est voluptas vehementior. Tum etiam qui sitit quidem, res duas desiderat, cibum nempe atque refrigerationem (ambo enim potus præstat); qui esurit vero, alteram tantum.

7. Cur qui quod ad voluptatem tactus aut gustus adtinet, modum prætergressi fuerint, ejus rei quo modum excesserunt, intemperantes vocantur ( nam et qui circa rem veneream incontinentes sunt, et qui circa luxum ciborum, intemperantes vocantur ; rerum vero ad cibos pertinentium partim quidem in lingua, partim vero in gutture residet suavitas : unde et Philoxenus gruis gulam precabatur habere); at vero qui visus, vel auditus ratione modum excesserunt, non item? An quoniam voluptates a sensibus hisce provenientes communes nobis cum ceteris animantibus sunt? Ergo ut communes, vilissimæ sunt, atque vel maxime vel solæ probrosæ, ita ut hominem his victum reprehendamus, et incontinentem intemperantemque adpellemus, quod a turpissimis voluptatibus vincitur. Sed quam sensus quinque sint, cetera quidem animalia a duobus tantum, quæ modo dixi, voluptatem petunt, ceteris vel nihil omnino delectantur, vel per adcidens ita adficiuntur : qui enim videt. dum videt, vel etiam olfacit, gaudet, quia fruitur; ubi vero repletus est, hujusmodi res ei non amplius suaves sunt, quemadmodum ne nobis quidem salsamenti odor, ubi esn satiati sumus; ubi vero indigemus, suavis est; sed rosæ odor semper suavis est.

8. Cur minus risum retinent præseutibus amicis? An ubi aliquid arctissime conjunctum est, tunc facile movetur; benevolentia autem, ut ita dicam, risum potius excitare valet, ita ut moveat?

## SECTIO XXIX.

### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΝ ΚΑΙ ΑΔΙΚΙΑΝ. QUÆ AD JUSTITIAM AC INJUSTITIAM PERTINENT.

 Διὰ τί μείζονος ὄντος ἀδιχήματος, ἐάν τις βλάπτη εἰς τὸ μεῖζον ἀγαθόν, τῆς δὲ τιμῆς οὖσης μείζονος ἀγαθοῦ, ἡ τῶν χρημάτων ἀδιχία μᾶλλον δοχεῖ, xaὶ οἱ ἀδιχοι μᾶλλον εἶναι ὅοχοῦσι περὶ τὰ χρήματα; <sup>\*</sup>Η διότι αἰροῦν-40 ται τὰ χρήματα μᾶλλον τῆς τιμῆς, xaὶ πᾶσίν ἐστι χοινότατον, ἡ δὲ τιμὴ ὀλίγοις, xaὶ ὀλιγάχις συμβαίνει ἡ χρῆσις αὐτῆς ;

9. Διὰ τί παραχαταθήχην δεινότερον ἀποστερεῖν ἢ δάνειον; "Η ὅτι αἰσχρὸν ἀδιχεῖν φίλον; Ὁ μὲν οὖν τὴν 45 παραχαταθήχην ἀποστερῶν φίλον ἀδιχεῖ· οὐδεὶς γὰρ

1. Quam ob causam, quum eo major sit injuria quo quis majus in bonum noxam inflixerit, honorque majus sit bonum, injuria pecuniaria frequentior esse videtur injustique potius re pecuniaria occupari videntur? An quia pecuniam honori auteponunt, omnibusque communis est maxime; honor autem paucis, raroque incidit ejus usus?

2. Cur depositum fraudare gravius est quam mutuum? An quod amico injuriam facere turpe est? Depositum igitur qui fraudat, amico injuriam facit: nemo enim quidquam

-----

.( 950.)

- σθαι φαῦλον · δ μέν οὖν ἔδωχεν ὡς φίλω, δ δ' ἀπεστέρησεν ώς έχθρόν. δ δε δανείζων ούχ ώς φίλος έδωχεν. Έτι τῶν μέν ή δόσις φυλαχῆς χαὶ ἀποδόσεως χάριν, τῶν δὲ χαὶ ἀφελείας • ἦττον δ' ἀγαναχτοῦμεν ἀποδάλ-
- το λοντες, εἰ χέρδος θηρεύομεν, οἶον οι άλιεις τα δελέατα· Έτι παρακατατίθενται προφανής γάρ δ χίνδυνος. μέν ώς έπὶ τὸ πολὺ οἱ ἐπιβουλευόμενοι καὶ ἀτυχοῦντες, δανείζουσι δ' οί εὐποροῦντες · δεινότερον δ' ἐστὶ τὸν άτυγοῦντα ή τὸν εὐτυχοῦντα ἀδιχεῖν.
- Διά τί ένίοις διχαστηρίοις τοις γένεσι μάλλον ή ταις 5 διαθήχαις ψηφιοῦνται; \*Η δτι γένους μέν οὐχ ἔστι χαταψεύσασθαι, άλλά τὸ ὄν ἀποφαίνειν· διαθῆχαι δὲ πολλαὶ ψευδείς ήδη έξηλέγγθησαν ούσαι;

4. Διὰ τί ή πενία παρὰ τοις χρηστοις τῶν ἀνθρώπων 20 μαλλον ή παρά τοις φαύλοις έστίν; "Η διά το ύπο πάντων μισεισθαι και έξελαύνεσθαι πρός τους έπιεικεις χαταφεύγει, ολομένη μάλιστα παρά τούτοις σωτηρίας τυχείν και διαμείναι εί δε πρός πονηρούς έλθοι, ούκ άν διαμείναι έν τη αὐτη δυνάμει αὐτούς, ἀλλ' ή κλέ-35 πτειν, η ληίζεσθαι, ών γινομένων ούχ αν έτι είναι αύτην παρ' αύτοῖς; "Η ότι τοὺς ἐπιειχεῖς οἶεται τῶν άνθρώπων άριστα άν αὐτῆ χρῆσθαι, καὶ ήκιστα ἀν ύδρισθήναι ύπ' αὐτῶν; Καθάπερ οἶν τὰς τῶν χρημάτων παρακαταθήκας πρός τοὺς ἐπιεικεῖς τιθέμεθα, 30 ούτω χαὶ αὐτὴ ὑπέρ αὐτῆς διατάττεται. Ἡ ὅτι θήλεια οὖσα ἀπορωτέρα ἐστίν, ὥστε τῶν ἐπιειχῶν δεῖται; \*Η ότι αύτη χαχόν ούσα πρός τὸ χαχὸν ούχ αν έλθοι; εί γάρ το χαχόν έλοιτο, παντάπασιν αν δυσίατον είη.

5. Διὰ τί οὐχ δμοίως αἱ ἀδ:xίαι μείζους περὶ τὰ ῥή-35 ματα χαί τὰ άλλα, οἶον δ μιχρόν εἰπών οὐχ ἂν χαὶ τὸ άπόρρητον είποι, άλλ' δ ένα προδούς χαι πόλιν, ώσπερ δ όδολον αποστερήσας χαι τάλαντον; "Η ότι από μείζονος άδιχίας ένια έλάττω έστι δι' άδυναμίαν.

6. Διά τί παρακαταθήκην αἰσχρὸν ἀποστερῆσαι μι-40 χράν ή πολύ δανεισάμενον; "Η δτι ό την παραχαταθήχην άποστερῶν τὸν ὑπολαδόντα εἶναι αὐτὸν ἐπιεικῆ έξαπατα; "Η ότι ό τοῦτο καν ἐκείνο ποιήσειεν;

7. Διὰ τί ἄνθρωπος μάλιστα παιδείας μετέχων ζώων άπάντων άδιχώτατόν έστιν; \*Η δτι πλείστου λογισμοῦ 45 χεχοινώνηχεν; Μάλιστα οὖν τὰς ήδονὰς χαὶ την εὐδαιμονίαν έξήταχεν ταῦτα δ' άνευ ἀδιχίας οὐχ ἔστιν.

8. Διὰ τί δ πλοῦτος ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ παρὰ τοῖς φαύλοις μαλλον ή τοις έπιειχέσιν έστίν; \*Η διότι τυφλός ών την διάνοιαν οὐ δύναται χρίνειν, οὐδ' αίρεῖσθαι τὸ βέλτιστον; | sit, mentem discernere atque eligere optimum non potest

deponit nisi confidens; at is cui debetur, amicus non est ; non enim mutuum dat, sed donat quis, si amicus est. An quia major injuria? præter damnum enim fides violatur : id quod causa est, siquid aliud, cur abstinere oporteat ab injuria. Ad hæc non par pari reddere vitio datur : alter igitur credidit tamquam amico, alter vero fraudat tamquam inimicum; at qui mutuum dedit, non dedit ut amicus. Prælerea depositi quidem datio custodiendi reddendique gratia fit; mutui vero etiam lucri; minus autem ægre ferimus jacturam, si quæstum venemur, ut piscatores escæ jacturam : periculum enim manifestum erat. Adde etiam quod plerumque deponunt qui insidiis petuntur fortunaque laborant adversa; mutuo vero dant opulenti; gravius autem est injuriam infortunato quam fortunato intulisse.

3. Quamobrem in foris nonnullis gentis polius quam testamenti ratione sententia fertur? An propterea quod de gente quidem ementiri non licet, sed vera fateri necesse est; lestamenta autem multa jam falsa esse redarguerunt?

4. Cur paupertas apud homines bonos potius esse quam apud pravos solet? An quia ab omnibus odio habetur atque expellitur, ad probos perfugit, rata maxime apud eos salutem adsequi ac permanere se posse; e contrario, si pravos adiisset, numquam eos in eadem fortuna perstituros, sed vel furta, vel latrocinia patraturos esse : quibus factis fore ut non amplius apud illos esset? An quia probos optime se usuros, minimeque sibi contumeliam illaturos esse existimat? Itaque ut nos pecuniarum deposita probis credimus, sic etiam hæc de se ipsa statuit. An quia, utpote femina, aliquatenus inops consilii est, ita ut probis opus habeat? An quoniam quum ipsa malum sit, numquam mala adibit? nam si malum elegisset, omnino irremediabile foret.

5. Cur non eodem modo injuriæ quæ verba ceterasque res spectant, aliæ aliis majores sunt, verbi causa, qui leve aliquid dixit, nefandum non item dicet, dum qui unun prodidit, vel rempublicam prodet, sicut qui obolum abstulit, etiam talentumauferet? An qu'a nonnulla, etiamsi a majori proveniant injustitia, minora tamen sunt propter impotentiam?

6. Cur depositum parvum fraudare turpius est quam mutuum magnum? An quoniam qui depositum fraudat, hominem decipit a quo probus ipse existimatur? An quoniam qui hoc facit, illud etiam faceret?

7. Cur homo, etiamsi omnium animalium maxime educationis particeps sit, omnium tamen injustissimus est ! An quia rationis plurimæ particeps est? Voluptates igitur et felicitatem maxime rimatus est ; hæc autem sine injuria rimari non licet.

8. Cur opulentia magna ex parte apud pravos potius quam apud probos invenitur? An quia fortuna, cœca quum •. Διὰ τί διχαιότερον είναι νενόμισται τοις τετελευτηχσσιν ή τοις ζῶσιν ἐπαμύνειν; "Η ὅτι οἱ μὲν ζῶντες δύναιντ' ἀν αύτοις ἐπαρχέσαι, ὁ δὲ τετελευτηχώς οὐχέτι;

10. Διὰ τί ὑγιαίνοντι μέν δ συνών οὐδὲν ὑγιέστερος 5 γινεται, οὐδ' ἰσχυρῷ, ἡ ϫαλῷ εἰς τὰς έξεις ἐπιδίδωσιν οὐθέν, διχαίω δὲ καὶ σώφρονι καὶ ἀγαθῷ; Ἡ διότι τὰ μὲν ἀμίμητα, τὰ δὲ μιμητὰ τῆ ψυχῆ· ἀγαθὸς δὲ τῆ ψυχῆ, ὑγιὴς δὲ τῷ σώματι; Ἐῦίζεται οὖν χαίρειν ὀρθῶς καὶ λυπεῖσθαι · ὅ ὅ' ὑγιεῖ συνών củxέτι · οὐ γὰρ ἐν τῷ 10 τισι χαίρειν, ἡ μὴ ὅ ὑγιής · οὐθὲν γὰρ τούτων ποιεἰ

ξγίειαν.

11. Διά τί δεινότερον γυναϊκα άποκτεϊναι ή άνδρα, καίτοι βέλτιον τὸ άρρεν τοῦ θήλεος φύσει; "Η διότι άσθενέστερον, ὥστ' ἐλάττω ἀδικεῖ; "Η ὅτι οὐ νεανι-15 κὸν τὸ ἰσχυρίζεσθαι πρὸς τὸ πολὺ ἦττον;

12. Διὰ τί ποτε τῷ φεύγοντι ἐν τῷ διχαστηρίω τὴν δεξιὰν στάσιν διδόασιν; <sup>\*</sup>Η διότι ἐπανισοῦν βούλονται; Πλεονεκτοῦντος οὖν τοῦ διώχοντος τὴν στάσιν τῷ φεύγοντι διδόασιν. Εἶθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οἱ φεύγοντες πα-20 ραφυλάττονται · ἐπιδέξια δ' ἡ φυλαχὴ γίνεται, ἐὰν δ φεύγων ἔχῃ τὴν ἐν δεξιῷ στάσιν.

13. Διὰ τί ποτε, ὅταν τῷ φεύγοντι καὶ τῷ διώχοντι φαίνωνται αί ψῆφοι ἴσαι, ὁ φεύγων νικᾶ; Ἡ ὅτι ὁ μἐν φεύγων ἐν τῷ ἀγῶνι μόνον ἀχήχοεν αὐτοῦ πρὸς ὰ δεῖ 28 αὐτὸν ἀπηγορεῖσθαι χαὶ τοὺς μάρτυρας παρασχέσθαι πρὸς τὰ χατηγορημένα ἔχεσθαι, εἴ τι μέλλουσιν ἀφεληθῆναι, οὐ ῥάδιον δὲ τὸ μαντεύσασθαί τινα ῶν δεῖ αὐτὸν παρασχευάσασθαι ἢ μάρτυρας ἢ ἀλλο τεχμήριον ὅτι οῦθὲν ἀδιχεῖ· τῷ δὲ διώχοντι ἔστιν ὅπως βούλε-

- 30 ται, χαί πρό τοῦ τὴν δίχην κλητεύσασθαι, ἐνστήσασθαι τὸ πρᾶγμα, χαὶ ἦδη χεκληχότα, πλασάμενον ὅ τι βούλεται πιθανόν, χατηγορεῖν αὐτοῦ; Ὁ Ρῶν δη χατὰ πάντα ταῦτα ἐλαττούμενον ὁ νομοθέτης τὸν φεύγοντα, προσέθετο τῷ φεύγοντι ὅ τι ἂν οἱ διχασταὶ ἀμφιδοξή-
- 36 σωσιν. Άλλά μγν καὶ τοῦτ' ἀν τις ίδοι· ἐν γὰρ τοῖς φόδοις ὄντες πολλά παραλιμπάνουσιν ὧν αὐτοὺς ἔδει εἰπεῖν, ἢ πρᾶξαι, οἱ δὲ φεύγοντες ἀεὶ ἐν μείζοσι κινδύνοις ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τυγχάνουσιν ὄντες, ὡστ' εἰ παραλιμπάνουσιν ὧν δεῖ αὐτούς, εἴπερ ἐξισοῦνται τοῖς δι-
- 40 χαίοις, δηλον δτι εί μη παρελίμπανον, ἐχράτουν ἀν. <sup>7</sup>Ετι δ' ἕχαστος ημῶν μᾶλλον ἀν προέλοιτο τοῦ ἀδι χοῦντος ἀποψηφίσασθαι ὡς οὐχ ἀδιχεῖ ἡ τοῦ μη ἀδι κοῦντος χαταψηφίσασθαι ὡς ἀδιχεῖ, οἶον εί τις φεύγει δουλείας ἡ ἀνδροφονίας· τούτων γὰρ ἑχάστου ὄντων, ἁ
- 45 χατηγορεί αὐτῶν, μᾶλλον ἂν ἀποψηφίσασθαι ἐλοίμεθα ἢ μὴ ὄντων χαταψηφίσασθαι ἐστι γάρ, ὅταν τις ἀμριδοξῆ, τὰ ἐλάττω τῶν ἁμαρτημάτων αἰρετέον δεινὸν γὰρ χαὶ τὸ τοῦ δούλου ὡς ἐλεύθερός ἐστι χαταγνῶναι, πολὸ δὲ δεινότερον, ὅταν τις τοῦ ἐλευθέρου ὡς δούλου :0 χαταψηφίσηται. Ἐτι δ' ἐὰν ὁ μὲν τύχῃ ἐγχαλῶν, ὁ ἔ ἀμρισδητῶν ὑπὲρ ὅτουοῦν, οὐχ εὐθὺς οἰόμεθα δεῖν

9. Cur justius habetur vita functis opem ferre quam vivis? An quia vivi quidem sibi ipsi subcurrere possent, defunctus vero non amplius?

10. Quam ob causam qui cum sano quidem versatus fuerit, nibilo redditur sanior, neque qui cum robusto, aut pulchro, quidquam habitu suo proficit, qui cum justo autem et temperato et bono, proficit? An quoniam alia quidem initari non possumus, alia vero auimo imitamur; est autem quisque bonus virtute animi, sanus vero corporis? Adsuescit igitur recte lætari ac contristari; qui vero cum sano conversatur, non item : haud enim sanus eo sanus est quod lætatur quibusdam rebus, vel non lætatur, quandoquidem nihil ex his rebus saniatem creat.

11. Cur mulierem interfeciase iniquius est quam virum, quamquam naturæ ratione mas femina præstantior est ? An quia femina imbecillior est minusque proinde injuriam facit? An quia strenuum facinus non est, si contendatur adversus id quod longe infirmius est?

12. Quam ob causam tandem reo dexter apud judicem locus datur? An quia compensare volunt? Quom igitur meliores partes fert adcusator, reo locus conceditur. Tum etiam rei magna ex parte sibi cavent; cautio autem dextre fit, si locum dextrum teneat reus.

13. Cur tandem, si subfragia pari numero adcusatori et reo adparcant, reus vincit? An quia reus quidem, ubi agitur causa, tunc primum ea audit ab adcusatore contra quæ sese defendere testesque adhibere debet, ut hæreant crimina illata, siguid inde emolumentum capere velint rei; facile autem nemini est divinare res quarum testes præstare debet aut aliud argumentum se nullam injuriam intulisse; at vero adcusator, vel antequam in jus vocetur, rem disponere potest, prout sibi libitum fuerit, et ubi jam adcessivit, fictis quæcumque voluerit, criminibus verisimilibus, reo inferre; Quum igitur legislator omnibus hisce minui partes rei videret, tribuit ei quodcumque ambigunt judices. Verum enimvero hoc quoque animadvertere licet: quos metus tenet, multa omittunt eorum quæ vel dictu, vel factu sibi necessaria erant ; atqui rei plerumque in majori versantur periculo semper, ita ut, si omittant quibus opus habent, constet eos, dummodo æque valeant utrique causæ instrumenta, victuros fuisse, si nihil omisissent. Ad hæc nostrum unusquisque nocentem malit liberare tamquam innocentem quam innocentem condemnare tamquam nocentem, ut si de adsertione libertatis aut homicidio agitur : quodsi enim omnia crimina quæ reis infert adcusator, vera essent, mallemus absolvere quam condemnare, si falsa essent, quippe quum ambigente aliquo, errores leviores præferendi sunt : nam etsi grave etiam sit liberum adseruisse qui servus est, longe tamen gravius est, si guis liberum servitutis condemnet. Item si alter quidem. invehat crimen, alter vero litiget de quacumque tandem re

(951,952.)

άποδοῦναι τῷ ἐγχαλοῦντι, ἀλλά νέμεσθαι τὸν χεχτημένον, έως αν χριθη. Τον αὐτὸν δὲ τρόπον χαὶ ἐπὶ τῶν πλειόνων, ὅταν ἰσάζη τὸ πλῆθος τῶν τε φασχόντων αδιχείν χαι των μη δμολογούντων, ωσπερ ότε έξ ἀρχῆς ὁ μἐν ἐνεκάλει, ὁ ὅ' ἀπηριεῖτο, οὐκ οἰόμεθα ὅεῖν τόν νομοθέτην προστιθέναι τῷ έγχαλοῦντι, άλλά τὸν φεύγοντα χύριον είναι, έως αν ύπεροχήν τινα έχη ό Όμοίως δέ χαι έπι τῶν χριτῶν, ἐπειδή οὐ-ຂໍວິເະພິນ. δεμίαν ύπεροχήν Ισασθεισῶν τῶν ψήφων, κατά χώραν 10 είασεν δ νομοθέτης έχειν. "Ετι δε των μεν αξιολόγων άμαρτημάτων μεγάλαι χαι αί χολάσεις είσιν, ώστ' άδίχως μέν χαταψηφισαμένοις χαὶ μὴ γνοῦσιν οὐχ ἔστιν έπανορθοῦσθαι χαιρὸν λαδόντας ἀπολύσασι δὲ παρὰ τό προσήχον, εί μέν ούτως εύλαδώς ώστε μηθέν έτι 15 ποτέ άμαρτείν, τί αν χαι μέγα ήμαρτηχότες οι χριταί είησαν, τοιοῦτον άνθρωπον ἀπολύσαντες θανάτου; Εἰδέ τι έξ ύστέρου άμαρτάνοι, δι' άμφότερα αν αυτόν χολάζεσθαι άξιοι. "Η δτι άδιχωτέρου μέν έστιν άνδρος ταῦτα ἀδικεῖν ἀ ἦττον εἰκός ἐστιν ἀδίκως ἐγκαλεῖσθαι; 20 το μέν γάρ άδιχεῖν χαὶ δι' όργην χαὶ διὰ φόδον χαὶ δι' ἐπιθυμίαν χαὶ δι' ἀλλα πολλὰ γίνεται , χαὶ οὐ μόνον έχ προνοίας • τὸ δ' ἀδίχως ἐγχαλεῖν ὡς τὸ πολὺ ἐχ προνοίας έστίν ώστ' έπει ίσαι αί ψηφοι γεγόνασι, το δ' άδίχως τὸν έγχαλοῦντα έγχαλεῖν χαὶ τὸν φεύγοντα 25 άδιχειν, φαύλου χριθέντος τοῦ ἀδίχως ἐγχαλοῦντος τὸ νιχάν τῷ φεύγοντι δ νομοθέτης ἀπένειμεν. "Ετι εὲ και αύτοι ούτως έχομεν πρός τους θεράποντας, ώσθ' δταν ύποπτεύσωμέν τι αύτοὺς ήμαρτηχέναι χαὶ μηθέν άχριδές έχωμεν, άλλ' δμως αύτοὺς ὑπολαμδάνωμεν 30 πεπραχέναι, ούχ εύθὺς ἐπὶ τὸ χολάζειν ἐρχόμεθα, χαὶ ἐἀν μηθέν μᾶλλον δυνώμεθα ἐξετάσαι , ἀρίεμεν ταύτης τῆς αἰτίας. "Ετι μείζω μέν ἀδιχεῖ ὁ ἐχ προνοίας ἀδιχῶν ή δ μή έχ προνοίας. Ο μέν δή συχοφαντῶν ἀεί έχ προνοίας άδιχει, ό δ' έτερόν τι άδιχῶν τὰ μέν δι' 35 ανάγχην, τα δε δι' άγνοιαν, τα δ' δπως έτυχεν αδιχείν αὐτῷ συμπίπτει. Όταν δ' ໂσαι γένωνται αί ψῆροι, δ μέν διώχων χέχριται ύπο των ήμίσεων έχ προνοίας άδικειν, δ δέ φεύγων ύπο των λοιπων αυ κδικειν μέν, ού μέντοι γε έχ προνοίας, ώστ' έπει άδιχειν μείζω χέ-40 χριται δ διώχων τοῦ φεύγοντος, εἰχότως δ νομοθέτης νιχαν έχρινε τὸν τὰ ἐλάττω ἀδιχοῦντα. "Ετι δ' ἀεὶ μέν άδιχώτερός έστιν ό μη οἰόμενος λανθάνειν όν ἀδιχεί χαὶ δμως αδιχών ή δ ολόμενος λανθάνειν · δ μέν γαρ αδίχως τινί έγχαλῶν οὐχ οἴεται λανθάνειν τοῦτον ἐν συχοφαντεϊ,

45 οξ δ' άλλο τι άδιχοῦντες ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οἰόμενοι λανθάνειν δν ἀδιχοῦσιν ἐπιχειροῦσιν ἀδιχεῖν, ὥστ' ἀδιχώτεροι ἀν χρίνοιντο οἱ διώχοντες ἢ οἱ φεύγοντες.

14. Διὰ τί ποτε, ἐἀν μέν τις ἐx βαλανείου xλέψη, ή ἐx παλαίστρας, ή ἐξ ἀγορᾶς, ή τῶν τοιούτων τινός, θατον νάτω ζημιοῦται, ἐἀν δέ τις ἐξ οἰxίας, διπλοῦν τῆς ἀξίας τοῦ xλέμματος ἀποτίνει; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐν μἐν ταῖς οἰxίαις œυλάξαι δπωσοῦν ἔστιν (xaì γὰρ ὁ τοῖχος ἰσχυρός, xaì xλεῖς ἐστι, xaì οἰxέταις τοῖς ἐν τῆ οἰxία πᾶσιν

3

non, protinus rem criminanti restituendam esse censenus sed possidenti tenendam, donecjudicatum sit. Eodem modo etiam si plures adsint, ubi par est numerus eorum qui adserunt injuriam numero eorum qui non fatentur, rariter ac ubi primo alter quidem criminabatur, alter vero infitias ibat, legislatorem non criminanti favere debere opinamur, sed reum jubere dominum rei esse tantisper dum aliquatenus superior evadat qui injuriam infert. Idem quoque de judicibus arbitrandum est, quum, si par sit numerus subfragiorum, nullam prærogativam looi ergo habere sivit legislator. Magnis item delictis magna subplicia statuta sunt, ita ut si injusta sententia condemnarint, recognoverint, nec errorem, data obcasione corrigere nequeant; sed si contra quam fas erat liberarint, si hoc ita caute quidem fecerint ut nihil umquam postea delinquat, reus, quid magni, quæso, erraverint judices, hominem ejusmodi a morte liberantes? Si vero posthac etiam aliquid delignerit, propter utrumque delictum mulctandum esse præcipiet judex. An quia viri quidem est iniquioris injustum esse erga delicta quæ inique crimini adsignari minus probabile est? injuria enim propter iram, propter metum, propter cupidinem ac propter multas alias causas infligitur, non tantum consulto; adcusatio antem injusta consulto plerumque fit, ita ut, ubi par est numerus subfragiorum, adcusatorem injuste criminatum esse et reum deliquisse adfirmantium, quum improbus habeatur qui injuste adcusat, victoriam legislator reo impertiat. Item nos etiam ipsi cum servis ita agimus, ut ubi eos deliquisse aliquid suspicamur, nec aliquid certi habemus, sed tamen commisisse existimamus, non protinus ad plectendum veniamus, atque si nihil amplius explorare possimus, hac culpa eos absolvimus. Item graviorem quidem facit injuriam qui consulto, quam qui non consulto injuriatur. Alqui calumniator semper consulto injuriatur; qui vero aliud quid injuste facit, alias quidem per necessitatem, alias vero per imprudentiam injuriam infert; alias tandem, prout fors tulerit, evenit ei ut injurietur. Ubi autem pares sententiæ sunt, adcusator quidem consulto injuriam fecisse dimidio judicatur sententiarum, reus vero fecisse quidem injuriam reliquo sententiarum dimidio adseritur, non tamen consulto, ita ut, quum graviorem adcusator quam reus fecisse injuriam judicetur, merito legislator eum vincere decreverit qui injuriam fecerit leviorem. Adde etiam quod semper injustior quidem est quise latiturum non esse putat eum cui injuriam infert, et tamen facit injuriam, quam qui se latere posse existimat; atqui qui injuste crimen cuiquam objicit, eum quem calumniatur se latiturum esse non arbitratur ; qui vero aliam quamdam injuriam faciunt, latituros sese plerumque eum existimant cui injuriam infligere conantur, ita ut judicari injustiores adcusatores debeant quam rei.

14. Cur tandem, si quis ex balneo quidem furatus est, aut ex palæstra, aut ex foro, aut ex aliquo ejusmodi loco, morte mulctatur; si quis vero ex domo privata, furti pretium duplum rependit? An quia in domibus quidem custodire quocumque tandem modo licet (nam et paries firmus, et clavis est, et servis domesticis curæ est omnibus ut



έπιμελές έστιν δπως σώζηται τὰ ἐνόντα) · ἐν δὲ τῷ βαλανείω καὶ ἐν τοῖς οὕτω κοινοῖς οὖσιν ὥσπερ τὸ βαλανείον βάδιον τῷ βουλομένω κακουργεῖν; οὐδὲν γὰρ ἰσχυρὸν ἔγουσι πρὸς τὴν φυλακὴν οἱ τιθέντες ἀλλ'

- 5 ή τὸ αύτῶν ὅμμα, ὥστ' ἀν μόνον τις παραβλέψη, ἐπὶ τῷ κλέπτοντι ήδη γίνεται διὸ νομοθέτης οὐχ ἱκανοὺς ὅντας ήγησάμενος εἶναι φύλακας, τὸν νόμον αὐτοῖς ἐπέστησεν ἀπειλοῦντα σφοδρῶς ὡς οὐ βιωσομένοις ἐάν τι σφετερίζωνται τῶν ἀλλοτρίων. Ἐτι δ' εἰς μὲν
- 10 την οἰχίαν ἐπὶ τῷ κεκτημένω ἐστὶν ὄν τινα ἀν βούληται εἰσδέχεσθαι, καὶ ῷ μη πιστεύει εἰσφέρεσθαι· τῷ ô' ἐν τῷ βαλανείω θεμένω τι οὐκ ἔξεστιν οὐθένα χωλῦσαι οὕτ' εἰσιέναι, οὕτ' εἰσελθόντα μη παρὰ χλέπτην τὸ αῦτοῦ ἱμάτιον θέσθαι ἀποδύντα ἀν ἀλλ' ὡς οὐ βουλε-
- 15 ται, έν τῷ αὐτῷ ή τε τοῦ χλέπτου ἐσθής χαὶ ή τοῦ μέλλοντος ἀπολλύναι ἀναμεμιγμέναι χεῖνται· διὸ ὁ νομοθέτης τῷ μὲν ἑχόντι εἰσδεξαμένῷ τὸν κλέπτην χαὶ αὐτῷ ἡμαρτηχότι οὐ λίαν μεγάλαις τιμωρίαις βεδοήθηχεν, τοῖς ο᾽ ἐξ ἀνάγχης χοινωνοῦσι τῆς εἰς τὸ βα-
- 20 λανεΐον εἰσόδου xαὶ τῆς ἀναμίξεως μεγάλας τιμωρίας φανερός ἐστι xαθιστὰς τοῖς xλέπτουσιν. Έτι δ' οἱ μὲν ἐν τοῖς οὕτω xοινοῖς οὖσι τῷ βουλομένω εἰσιέναι xλέπτοντες xαταφανεῖς ἅπασι γίνονται ὅτι φανεροί εἰσιν, ὥστε περιγενόμενοι οὐδὲ xαρπισμοῦ ἔτι χάριν ἐπιει-
- 26 χεῖς εἶναι δοχεῖν βούλονται, ὡς μάτην αὐτοῖς ὄν πρὸς τοὺς γνόντας πλάττεσθαι ὅτι ἐπιειχεῖς εἰσιν· χαταφανῶς οὖν ἤδη πονηροὶ διατελοῦσιν ὄντες· οἱ δ' ἐνὶ μόνῷ φανεροὶ γενόμενοι πρὸς τοὺς ἄλλους ἐπιχειροῦσι πείθειν, ἀποτίσαντές τι, ὅπως μὴ χαταφανεῖς αὐτοὺς 30 ποιήση· διὸ οὐ παντελῶς ἀν εἶεν πονηροὶ διὰ τέλους, ἀνθ' ὧν ὁ νομοθέτης ἐλάττω αὐτοῖς τὰ ἐπιζήμια ἐποίησεν. Ἔτι δὲ τῶν ἁμαρτιῶν μάλιστα αἰσχύνουσι τὴν
- πόλιν αί έν τοϊς χοινοτάτοις συλλόγοις τε χαι συνόδοις γινόμεναι, ώσπερ χαι τιμήν φέρουσι πολύ μάλιστα αί 35 έν τῷ χοινῷ εὐταξίαι· χαταφανεῖς γὰρ μάλιστα διὰ τῶν τοιούτων χαι αὐτοῖς χαι τοῖς άλλοις. Συμβαίνει οὖν οὐ μόνον ἰδία τὸν ἀπολέσαντα βλάπτεσθαι ἐχ τῶν
- τοιούτων τινός, άλλά χαὶ πρὸς τὴν πόλιν λοιδορίας γίνεσθαι· διὸ χαὶ τὸν χλέψαντα ταῖς μείζοσι ζημίαις 40 ἐχόλασε τῶν ἐξ οἰχίας τινὸς ἀφελομένων. ἘΓι δὲ χαὶ δ ἐξ οἰχίας τινὸς ἀπολέσας ἐν τοιούτῷ τόπῷ τυγχάνει ὥν, δθεν ῥάδιον μήτε παθόντα, μήτε χλευασθέντα ὑπό τινων, οἶχοι ὄντα τὸ ἀτύχημα φέρειν· τῷ δ' ἤ
- τε ἀποχώρησις ἐργώδης γεγυμνωμένω. Προσέτι δὲ ει χλευάζεσθαι ὑπό τινων ὑπάρχει τοῖς πολλοῖς, ϐ πολὺ δυσχερέστερόν ἐστι τῆς ἀπωλείας· διὸ καὶ ὁ νομοθέτης μείζους αὐτοῖς ζημίας ἐνέγραψεν. Έτι δὲ παραπλήσια τούτοις πολλὰ φαίνονται νενομοθετηκότες, οἶον καὶ ἐὰν μέν τις ἀρχοντα κακῶς εἴπῃ, μεγάλα τὰ
- δυ ἐπιτίμια, ἐἀν δέ τις ἰδιώτην, οὐθέν. Καὶ χαλῶς· οἴεται γὰρ τότε οὐ μόνον εἰς τὸν ἄρχοντα ἐξαμαρτάνειν τὸν χαχηγοροῦντα, ἀλλὰ χαὶ εἰς τὴν πόλιν ὑδρίζειν. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον χαὶ τὸν ἐν τῷ λιμένι χλέπτοντα οὐ μόνον τὸν ἰδιώτην βΧάπτειν, ἀλλὰ χαὶ τὴν

serventur quæ insunt); at in balneis ceterisque locis æque communibus ac balneum facilis ei qui vult, facinoris perpetratio est ? nil enim ad custodiam validum qui sua posuerunt, habent præter oculos suos, ita ut si modo adspectum diverterit quis, in rem est furi : quamobrem legislator ratus non sufficientes adesse custodes, legem adhibuit iis minitantem acerrime, vitam futuram nemini qui alienas res sibi vindicarit. Item in domum quidem penes dominum est, quemcumque velit, recipere, et cui non confidat ad introducendum; at ei qui in balneis quidquam posuit, prohibere neminem licet nec ingredi, nec ingressum vestem suam exutam non deponere prope furem, sed quomodo non vult, eodem in loco furis et amissuri vestimenta promiscue jacent : quapropter legislator ei quidem qui sua sponte furem suam in domum exceperit ipseque erraverit, non magnis admodum subpliciis consuluit; in gratiam vero eorum qui communem balnearum aditum conversationemque habeant necesse est, subplicia furibus magna statuit manifesto. Item ii quidem qui in locis quorum aditus patet cuicumque velit, furtum committunt. omnibus manifesti fiunt, quia conspicui sunt, ita ut vilæ servati ne commodi quidem gratia probi esse videri velint, utpote quum incassum iis est si se probos apud eos ementiantur qui rem norunt : jam ergo palam improbi esse perstant; at qui uni tantum palam fuerint, ceteris persuadere conantur, data pœna aliqua', ne eos prodat : quocirca hi non omnino per totam vitam pravi erunt : quorum vice legislator iis pœnas leviores perscripsit. Item ea potissimum delicta dedecus reipublicæ adferunt quæ in conventibus collegiisque maxime publicis committuntur, quemadmodum et honorem ferunt longe maximum quæ integre publice aguntur : hujusmodi enim actibus et sibi et ceteris conspicui sunt maxime. Evenit igitur ut ex aliquo ejusmodi actu non solum privatim qui suum amisit, detrimento adficiatur, verum etiam in rempublicam maledicta prodantur : quapropter et pœnis gravioribus castigavit hunc furem legislator quam qui privatis gufbusdam ex ædibus furati sunt. Item qui ex domo rem suam amiserit, in ejusmodi versatur loco, unde facile ei est nihil passo, nec irriso ab aliquibus, domi manentem suum perferre casum; illi vero discessus laboriosus est, quippe nudo. Præterea plerisque evenit ut irrideantur a quibusdam : quod longe molestius quam rei jactura est : qua de causa et pœnas legislator his statuit graviores. Quin. etiam complura his similia legislatores statuerunt manifesto, exempli gratia si quis magistratui quidem maledixerit, graves pœnas, si vero privato, nihil. Idque recte quidem : tunc enim non tantum in magistratum deliquisse qui maledixit, opinatur, sed in rempublicam etiam contumeliose egisse. Pari autem ratione et qui in portu furatus est, non solum privation obfendisse, verum etiam reipublicze de(952,953.)

πόλιν αἰσχύνειν. Όμοίως δὲ xαὶ ἐν τοῖς ἄλλοις, οἶ χοινῆ που συνερχόμεθα.

15. Διὰ τί ἐν τοῖς δικαστηρίοις ἐὰν ἴσαι γένωνται ψῆφοι τοῖς ἀντιδίχοις, ὁ φεύγων νικῷ; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὁ φεύγων • ὑπὸ τοῦ διώχοντος οὐθὲν πέπονθεν, ἀλλ' ἐν τοῖς ἴσοις αὐτῷ ἦδη ἔμελλε νικᾶν;

18. Διὰ τί ἐπὶ μὲν χλοπῆ θάνατος ή ζημία, ἐπὶ ὸἐ ὕδρει, μείζονι οὖση ἀδιχία, τίμησις τί χρη παθεῖν, η ἀποτῖσαι; "Η διότι τὸ μὲν ὑδρίζειν ἀνθρώπινόν ἐστι

10 πάθος, χαὶ πάντες πλέον, Ϡ έλαττον αὐτοῦ μετέχουσι, τὸ δὲ χλέπτειν οὐ τῶν ἀναγχαίων; Καὶ ὅτι ὁ χλέπτειν ἐπιγειρῶν χαὶ ὑδρίζειν ἀν προέλοιτο.

### ТМНМА Л.

#### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΦΡΟΝΗΣΙΝ ΚΑΙ ΝΟΥΝ ΚΑΙ ΣΟΦΙΑΝ.

 Διά τί πάντες όσοι περιττοί γεγόνασιν άνδρες ή χατά φιλοσοφίαν, η πολιτιχήν, η ποίησιν, η τέχνας φαί-15 νονται μελαγχολιχοί όντες, χαί οι μέν ούτως ώστε χαί λαμβάνεσθαι τοις από μελαίνης χολης αρρωστήμασιν, οἶον λέγεται τῶν θ' ήρωϊχῶν τὰ περὶ τὸν Ἡραχλέα; χαι γαρ έχεινος έοιχε γενέσθαι ταύτης της φύσεως. οιο και τα άρρωστήματα τῶν ἐπιληπτικῶν ἀπ' ἐκείνου 20 προσηγόρευον οί άρχαῖοι ίερὰν νόσον. Καί ή περί τούς παιδας έχστασις χαὶ ή πρὸ τῆς ἀφανίσεως ἐν Οίτη τῶν έλχῶν έχφυσις γενομένη τοῦτο δηλοι. χαὶ γὰρ τοῦτο γίνεται πολλοϊς ἀπὸ μελαίνης χολῆς. Συνέδη δέ καὶ Λυσάνδρω τῷ Λάκωνι πρὸ τῆς τελευτῆς γενέ-25 σθαι τὰ έλχη ταῦτα. Έτι δὲ τὰ περί Αίαντα χαί Βελλεροφόντην, ών ό μέν έχστατιχός έγένετο παντελώς, δ δε τας ερημίας εδίωχεν · διο ούτως εποίησεν Ομηρος ( Ίλ. ζ, 200-202).

> Αύτὰρ ἐπεὶ xaì xεῖνος ἀπήχθετο πᾶσι θεοῖσιν, ἡτοι ὁ xὰπ πεδίον τὸ Ἀλήἰον οἶος ἀλᾶτο, ὃν θυμὸν xaτέδων, πάτον ἀνθρώπων ἀλεείνων

30

Καὶ ἀλλοι δὲ πολλοὶ τῶν ἡρώων δμοιοπαθεῖς φαίνονται τούτοις τῶν δ' ὕστερον Ἐμπεδοχλῆς xaὶ Πλάτων xaὶ Σωχράτης xaὶ ἕτεροι συχνοὶ τῶν γνω-35 ρίμων. ἔτι δὲ τῶν περὶ τὴν ποίησιν οἱ πλεῖστοι πολλοῖς μὲν γὰρ τῶν τοιούτων γίνεται νοσήματα ἀπὸ τῆς τοιαύτης χράσεως τῷ σώματι, τοῖς δ' ἡ φύσις δήλη ῥέπουσα πρὸς τὰ πάθη. Πάντες δ' οὖν, ὡς εἰπεῖν ἁπλῶς, εἰσί, xaθάπερ ἐλέχθη, τοιοῦτοι τὴν φύσιν. 40 Δεῖ δὴ λαδεῖν τὴν αἰτίαν πρῶτον ἐπὶ παραδείγματος προχειρισαμένους. δ γὰρ οἶνος ὁ πολὺς μάλιστα

φαίνεται παρασχευάζειν τοιούτους οΐους λέγομεν τοὺς μελαγχολιχοὺς εἶναι, χαὶ πλεῖστα ἦθη ποιεῖν πινόμενος, οἶον ὀργίλους, φιλανθρώπους, ἐλεήμονας, ἰταεν μούς, ἀλλ' οὐχὶ τὸ μέλι οὐδὲ τὸ γάλα, οὐδὲ τὸ ὕδωο. decus advexisse statuit. Eodem quoque modo vel ceteris in locis, in quibus publice usquam convenimus.

15. Cur si in foro sententiæ pares adversariis fiant, reus vincit? An quod reus nullo ab adcusatore detrimento adfectus est, sed dummodo eadem utatur conditione, jam victor evadet?

16. Cur super furto quidem pœna capitalis statuta est; super insolentia vero, quæ gravior injuria est, æstimatio quid patiendum, aut quantum solvendum sit? An propterea quod insolentia quidem humana quædam adfectio est, omuesque plus minusve ejus participes sunt; at furtum non ad res necessarias pertinet? Adde quod qui furari conatur, etiam insolens esse mallet.

### SECTIO XXX.

#### QUÆ AD PRUDENTIAM ET MENTEM ET SAPIEN-TIAM PERTINENT.

1. Cur viros, qui claruerunt vel in studiis philosophiæ, vel in republica administranda, vel in carmine pangendo, vel in artibus exercendis, melancholicos omnes fuisse videmus, et alios quidem ita ut etiam morbis ab atra bile oriundis infestarentur, sicut inter heroas de Hercule fertur? hic enim ca fuisse natura videtur : unde et comitialium adcessiones ab illo prisci sacrum nominabant morbum. Furor etiam quo erga pueros ardebat, et eruptio ulcerum, quæ ei in Œta, antequam e medio hominum tolleretur, adcidit, idem hoc probant : id enim multis quoque ab atra bile evenit. Et Lysandro Lacedæmonio ante obitum genus id ulcerum fuisse evenit. Adde Ajacem et Bellerophontem, quorum alter quidem penitus furiosus est factus, alter vero loca sectabatur deserta : unde sic cecinit Homerus :

Ast hic quando etiam gravior dis omnibus, errat campo in Aleio et absque alio trans avia rura, ipse suum cor edens, hominum vestigia vitans.

Quin etiam alios multos ex heroum ordine morbis iisdem laborasse comperimus; inter recentiores vero Empedoclem, Platonem, Socratem, et alios complures insignes, itemque poetas plerosque : nam multis id genus hominibus morbi ab ejusmodi temperamento corport infliguntur; aliorum vero natura in hos adfectus manifesto vergit. Quid multa igitur? omnes, ut dictum jam est, natura hujusmodi præditi sunt. Ergo causa primum proposito exemplo deprehendenda est : vinum enim immodicum tales maxime homines reddere videtur, quales melancholicos esse adfirmamus, moresque pervarios condere, potui adhibitus, ut iracundos, humanos, misericordes, alacres, quorum nihil nec mel, nec lac, nec aqua, nec ejusmodi aliquid aliud efficit. ούδ' άλλο τῶν τοιούτων οὐδέν. <sup>1</sup> Ιδοι δ' άν τις ὅτι παντοδαποὺς ἀπεργάζεται, θεωρῶν ὡς μεταδάλλει τοὺς πίνοντας ἐκ προσαγωγῆς παραλαδῶν γὰρ ἀπεψυγμένους ἐν τῷ νήρειν καὶ σιωπηλοὺς μικρῷ μὲν πλείων 5 ποθεἰς λαλιστέρους ποιεῖ, ἔτι δὲ πλείων ῥητορικοὺς καὶ θαρραλέους, προϊόντας δὲ πρὸς τὸ πράττειν ἰταμούς, ἔτι δὲ μᾶλλον πινόμενος ὑδριστάς, ἔπειτα μανικούς, λίαν δὲ πολὺς ἐκλύει καὶ ποιεῖ μωρούς, ὥσπερ τοὺς ἐκ παίδων ἐπιλήπτους, ἢ καὶ ἐχομένους τοῖς μελαγ. 10 χολικοῖς ἅγαν. <sup>Ω</sup>Ωσπερ οὖν δ εἶς ἄνθρωπος μεταδάλλει τὸ ἦθος πίνων καὶ χρώμενος τῷ οἶνω ποσῷ τινι, οῦτω καθ' ἕκαστον τὸ ἦθός εἰσί τινες ἄνθρωποι οἶος γὰρ οῦτος μεθύων νῦν ἐστιν, ἄλλος τις τοιοῦτος φύσει

έστίν, δ μέν λάλος, δ δὲ χεχινημένος, δ δ' ἀρίδαχρυς· 15 ποιεῖ γάρ τινας χαὶ τοιούτους · διὸ χαὶ Ὅμηρος ἐποίησεν ('Οδ. τ, 122?)·

#### χαί μέ φησι δαχρυπλώειν βεδαρημένον οίνω.

χαι γάρ έλεήμονές ποτε γίνονται χαι άγριοι χαι σιωπηλοί· ένιοι γάρ αὐ ἀποσιωπῶσι, χαὶ μάλιστα 20 τῶν μελαγχολιχῶν ὅσοι ἐχστατιχοί. Ποιεϊ δέ Χαλ φιλητιχούς δ οίνος. σημείον δε ότι προάγεται ό πίνων χαί τῶ στόματι φιλείν, οῦς νήφων οὐδ' αν εἶς φιλήσειεν η διά το είδος, η διά την ηλιχίαν. Ο μέν ούν οίνος ού πολύν χρόνον ποιεί περιττόν, άλλ' όλίγον, ή 25 Se puore del, Ewe Tie av j. of uev yap opaseie, of Se σιωπηλοί, οί δ' έλεήμονες, οί δε δειλοί γίνονται φύσει ωστε δηλον ότι διά το αυτό ποιεί ό τ' οίνος και ή φύσις έχάστου το ήθος πάντα γάρ χατεργάζεται τη θερμότητι ταμιευόμενα. Ο τε δή χυμός και ή κρα-30 σις ή τῆς μελαίνης γολῆς πνευματιχά ἐστιν. διὸ χαὶ τὰ πνευματώδη πάθη χαί τὰ ύποχονδριαχὰ μελαγχολικά οί λατροί φασιν είναι, και δ οίνος δε πνευματώδης την δύναμιν · διό δή έστι την φύσιν δμοια δ τ' οίνος χαί ή κρασις. Δηλοι δ' ότι πνευματώδης δ οίνός έστιν δ 35 άφρός. τὸ μέν γὰρ έλαιον θερμὸν δν οὐ ποιεῖ ἀφρόν, δ δ' οίνος πολύν, χαι μαλλον δ μέλας τοῦ λευχοῦ, ὅτι θερμότερος καὶ σωματωδέστερος. Καὶ διὰ τοῦτο ὄτ' οἶνος ἀφροδισιαστιχοὺς ἀπεργάζεται, χαὶ ὀρθῶς Διόνυσος χαὶ Ἀφροδίτη λέγονται μετ' ἀλλήλων εἶναι, χαὶ 40 οξ μελαγχολιχοί οι πλείστοι λάγνοι είσιν. Ο τε γάρ άφροδισιασμός πνευματώδης. Σημεΐον δέ τὸ αἰδοῖον, ώς έχ μιχροῦ ταγεῖαν ποιεῖται τὴν αὕξησιν διὰ τὸ ἐμφυσασθαι. Καί έτι πρίν δύνασθαι προίεσθαι σπέρμα, ץ וֹשבּדמו דוב אָסטאן פֿתן המוסוי סטטרי, טדמי פֿץץטב טֿידבב 45 τοῦ ήθᾶν ξύωνται τὰ αίδοῖα δι' ἀχολασίαν · γίνεται δέ δηλον διά τὸ πνεῦμα διεξιέναι διά τῶν πόρων, δι' ών ύστερον τὸ ύγρὸν φέρεται, ή τ' έχχυσις τοῦ σπέρματος έν ταις όμιλίαις χαι ή ρίψις ύπο του πνεύματος ώθοῦντος φανερὸν γίνεσθαι· ῶστε χαὶ τῶν έδε-**60 σμάτων χαί ποτών εύλόγως ταῦτ' ἐστίν ἀφροδισια**στικά, όσα πνευματώδη τον περί τα αίδοια ποιεί τόπον διο χαι ο μέλας οίνος ουδενός ήττον τοιούτους απεργάζεται, οίοι χαι οι μελαγχολιχοί, πνευματώδεις.

Intelligere autem licebit id varios reddere homines, si quis animadvertat, ut paulatim bibentes immutet : ubi enim vinum (rigentes perque sobrietatem tacere solitos adcepit, paulo liberaliori quidem poculo sumptus loquaciores eos reddit; tum largiori potu eloquentes ac audaces; posthac vero ad agendum alacres; majori adhuc copia bibitum contumeliosos, deinde furiosos; permagna tandem enervat fatuosque reddit in modum eorum qui inde a pueritia morbo laborant comitiali, aut qui vitiis ab atra bile oriundis admodum detinentur. Igitur ut homo unicus bibens et certa quadam vini mensura utens mores immutat, ita etiam sunt qui singulis morum generibus respondeant, homines aliqui : qualis enim iste vinolentus nunc est, talis alius quidam suspte natura est, hic quidem loquax, ille vero commotus, alius tandem in lacrymas proclivis : nam tales vinum quoque nonnullos reddit : unde et Homerus cecinit :

#### me victum Baccho lacrymas effundere dicunt :

quippe misericordes interdum redduntur, alias efferi, alias taciturni : sunt enim qui rursus taceant, et maxime melancholicorum qui mente alienantur. Quin etiam ad amandum proclives reddit vinum : indicio est, quod sæpe qui potat, vel ad osculandum eos adducitur quibus nemo sobrius dare osculum velit, vel propter speciem, vel propter ætatem. Vinum itaque non per longum tempus insignes reddit, sed per breve; natura vero semper quousque vivit quis : alii namque audaces, alii taciturni, alii misericordes, alii ignavi suapte natura fiunt, ita ut eamdem esse causam constet, cur tum vinum, tum natura uniuscujusque mores fingat : omnia namque elaborant, dum calore Succus igitur et temperamentum atræ dispensantur. bilis flatuosa sunt : quocirca et adfectus flatuosos præcordiorumque morbos atræ bili medici tribuunt; sed vinum quoque facultate sua flatuosum est : quamobrem sane similem et vinum sortitur naturam et temperamentum. Constat autem vinum flatuosum esse e spuma : oleum enim, quamvis calidum, nihil spumat; vinum vero large, ampliusque nigrum quam album, quia calidius et corpulentius est. Hinc quoque fit ut in venerem proclives reddat vinum meritoque Bacchus et Venus se invicem comitari dicantur et melancholici plerique libidinosi sint : concubitus enim et flatuosus est. Cujus indicium penis est, quippe qui cito ex parva in molem augescit insignem propter inflationem. Atque præterea priusquam semen projicere queant, oritur voluptas quædam, pueri dum sunt, ubi jam puhi propinqui incontinentiæ ergo pudendum fricant : fit hoc nimirum, quia flatus per meatus transit, per quos postea humor fertur; et seminis quoque in concumbendo effusionem projectionemque a spiritu impellente fieri perspicuum est, ita ut inter esculenta quoque ac potulenta merito ca libidinem moveant, quæ regionem circa genitalia flatu implent : ex quo fit etiam ut vinum nigrum ante quodvis aliud tales reddat, quales et melancholici sunt. (954.)

Δήλοι δ' είσιν έπ' ένίων· σχληφροι γάρ οι πλείους τῶν μελαγχολικῶν, και αι φλέδες ἐζέχουσιν· τούτου δ' αἴ– τιον οὐ τὸ τοῦ αἴματος πλῆθος, ἀλλὰ τοῦ πνεύματος. Διότι δ' οὐδὲ πάντες οἱ μελαγχολικοι σκληφροί, οὐδὲ

- μέλανες, ἀλλ' οἱ μᾶλλον Χαταχώχιμοι, ἄλλος λόγος. περὶ οῦ δ' ἐξ ἀρχῆς προειλόμεθα διεξελθεῖν, ὅτι ἐν τῆ φύσει εὐθὺς ὁ τοιοῦτος χυμὸς ὁ μελαγχολιχὸς Χεράννυ– ται. θερμοῦ γὰρ Χαὶ ψυχροῦ Χρᾶσίς ἐστιν. ἐχ τούτων γὰρ τῶν δυοῖν ἡ φύσις συνέστηχεν · διὸ Χαὶ ἡ μέλαινα
- 10 χολή χαὶ θερμότατον χαὶ ψυχρότατον γίνεται· τὸ γὰρ αὐτὸ πάσχειν πέφυχε ταῦτ' ἄμφω, οἶον χαὶ τὸ ὕδωρ δν ψυχρόν, ὅμως ἐἀν ἱχανῶς θερμανθῆ, οἶον τὸ ζέον, τῆς φλογὸς αὐτῆς θερμότερόν ἐστι, χαὶ λίθος χαὶ σίδηρος διάπυρα γενόμενα μᾶλλον θερμὰ γίνεται ἀν-
- 18 θραχος, ψυχρά όντα φύσει. Εἴρηται δὲ σαφέστερον περὶ τούτων ἐν τοῖς περὶ πυρός. Καὶ ἡ χολὴ δ' ἡ μέλαινα φύσει ψυχρά καὶ οὐχ ἐπιπολαίως οὖσα, ὅταν μὲν οὕτως ἔχῃ ὡς εἴρηται, ἐὰν ὑπερδάλλῃ ἐν τῷ σώ¤ ματι, ἀποπληξίας, ἢ νάρχας, ἢ ἀθυμίας ποιεῖ, ἢ φό6ους.
- 20 έἀν δ' ὑπερθερμανθῆ, τἀς μετ' ὦδῆς εὐθυμίας xaὶ ἐxστάσεις xaὶ ἐxζέσεις ἑλxῶν xaὶ ἀλλα τοιαῦτα. Τοῖς μἐν οὖν πολλοῖς ἀπὸ τῆς xaθ' ἡμέραν τροφῆς ἐγγινο– μένη οὐδὲν τὸ ἦθος ποιεῖ διαφόρους, ἀλλὰ μόνον νόσημά τι μελαγχολιχὸν ἀπειργάσατο· ὅσοις δ' ἐν τῆ
- 25 φύσει συνέστη χράσις τοιαύτη, εὐθὺς οὗτοι τὰ ήθη γίνονται παντοδαποί, ἄλλος χατ' ἄλλην χράσιν, οἶον δσοις μέν πολλή χαὶ ψυχρὰ ἐνυπάρχει, νωθροί χαὶ μωροί, δσοις δὲ λίαν πολλή χαὶ θερμή, μανιχοὶ χαὶ εὐφυεῖς χαὶ ἐρωτιχοὶ χαὶ εὐχίνητοι πρὸς τοὺς θυμοὺς
- 30 καί τὰς ἐπιθυμίας, ἔνιοι δὲ καὶ λάλοι μᾶλλον. Πολλοὶ δἱ καὶ διὰ τὸ ἐγγὺς εἶναι τοῦ νοεροῦ τόπου τὴν θερμότητα ταύτην νοσήμασιν ἁλίσκονται μανικοῖς, ἢ ἐνθουσιαστικοῖς, ὅθεν Σίδυλλαι καὶ Βάκιδες καὶ οἱ ἔνθεοι γίνονται πάντες, ὅταν μὴ νοσήματι γένωνται, ἀλλὰ
- 35 φυσική κράσει. Μαρακός δ' δ Συρακούσιος καί ἀμείνων ἦν ποιητής, ὅτ' ἐκσταίη. Όσοις δ' ἂν ἐπανθή τὴν ἀγαν θερμότητα πρός τὸ μέσον, οἶτοι μελαγχολι– κοὶ μέν εἰσι, φρονιμώτεροι δέ, καὶ ἦττον μὲν ἔκτοποι, πρὸς πολλὰ δὲ διαφέροντες τῶν ἀλλων, οί μὲν πρὸς
- 40 παιδείαν, οί δὲ πρὸς τέχνας, οί δὲ πρὸς πολιτείαν. Πολλὴν δὲ xαὶ εἰς τοὺς χινδύνους ποιεῖ διαφορὰν ή τοιαύτη ἕξις τοῦ ἐνίοτε ἀνωμάλους εἶναι μὲν τοῖς φόδοις πολλοὺς τῶν ἀνδρῶν · ὡς γὰρ ἀν τύχωσι τὸ σῶμα ἕχοντες πρὸς τὴν τοιαύτην χρᾶσιν, διαφέρουσιν αὐτοὶ
- 45 αύτῶν · ή δὲ μελαγχολική κρᾶσις, ὥσπερ καὶ ἐν ταἰς νόσοις ἀνωμάλους ποιεῖ, οὕτω καὶ αὐτὴ ἀνώμαλός ἐστιν· ὅτὲ μὲν γὰρ ψυχρά ἐστιν ὥσπερ ὕδωρ, ὅτὲ δὲ θερμή· ὥστε φοδερόν τι ὅταν εἰσαγγελθῆ, ἐὰν μὲν ψυχροτέρας οὕσης τῆς κράσεως τύχη, δειλὸν ποιεῖ.
- το προωδοπεποίηχε γάρ τῷ φόδω, χαὶ δ φόδος χαταψύχει (δηλοῦσι δ' οἱ περίφοδοι· τρέμουσι γάρ)· ἐἀν δὲ μῶλλον θερμή, εἰς τὸ μέτριον χατέστησεν δ φόδος, χαὶ ἐν αὐτῷ καὶ ἀπαθῆ. Όμοίως δὲ χαὶ πρὸς τὰς χαθ' ἡμέραν ἀθυμίας· πολλάχις γὰρ οῦτως ἔχομεν

flatulentos nimirum. Id quod in nonnullis patescit : melancholici enim magna ex parte macilenti sunt venæque turgent : cujus causa est non sanguinis, sed flatus copia. Sed cur non omnes melancholici nec macilenti, nec nigri sint, sed ii tantum qui amplius detinentur, alius sermo est; nunc de eo quod principio pertractandum elegimus, [dicendum est] : humorem nempe hujusmodi melancholicum protinus naturæ admisceri, quippe qui e calido et frigido conflatus est : nam ex hisce duobus natura constitit : quamobrem atra etiam bilis et calidissima et frigidissima fit : eadem namque res isthæc ambo suapte natura patitur, ut etiam aqua, tametsi frigida sit, tamen, si satis concalfacta fuerit, velut quæ fervet, calidior quam flamma ipsa fit, itemque lapis et ferrum ubi incanduerunt, carbone calidiora evadunt, etiamsi natura frigida sint, Sed de his dictum planius est ubi de igni loquebamur. Atra autem bilis, quæ natura frigida est, idque non superficie tenus, quando ita quidem sese habet ut dictum jam est, si modum in corpore excedat, morbos adtonitos, aut torpores, aut animæ dejectiones, aut timores parit ; sin vero admodum incaluerit, hilaritates cum cantu et mentis alienationes et ulcerum eruptiones et alia hujusmodi. Plerisque igitur e victu quotidiano redundans mores varios nequaquam conciliat, sed morbum quemdam melancholicum tantummodo creat; at quorumcumque in natura tale temperamentum constiterit, mox hi multifarios adsciscunt mores, alius pro alio temperamento, exempli gratia quibuscumque quidem multa et frigida inest, hi torpidi fiunt et fatui; quibuscumque vero permulta et calida, ii furiosi, ingenui, in amorem proclives, et ira cupidineque facile permoventur; nonnulli etiam loquaces potius fiunt. Multi etiam propterea quod ille calor sedi mentis vicinus est, morbis capiuntur furiosis, vel qui numinis inflatui tribuuntur : unde Sibyllæ et Bacides et omnes numinis adflatu perciti oriuntur, ubi non morbo, sed naturali temperamento tales facti sunt. Maracus autem, civis Syracusanus, vel poeta præstantior erat, quotiescumque mente alienabatur. At quibuscumque propter vehementem calorem medium versus effloruerit, ii melancholici quidem sunt, sed prudentiores et insoliti quidem minus, sed multis in rebus ceteris præstantiores, alii quidem in studiis literarum, alii vero in artibus, alii tandem in republica administranda. Magnum etiam ad subeunda pericula discrimen hujusmodi habitus adfert, quatenus multi viri interdum metu inæqualiter permoventur : prout enim forte hujusmodi temperamenti rationese habuerit corpus eorum, a se ipsi differunt : temperamentum enim melancholicum quemadmodum in morbis inæquales reddit, ita et ipsum inæquabile est, quippe quod alias quidem frigidum in modum aquæ, alias vero calidum est, ita ut ubi formidolosum quidquam denuntialum est, si temperamentum forte frigidius habuerit, ignavum reddit : jam enim metui aditum patefecil, et metus refrigerat, ut ex iis constat qui metu perculsi sunt : tremunt enim; sed si calidum polius est, metus ad mediocritalem reducit, alque ipsius metus tempore intrepidum reddit. Similiter se habet etiam, quod ad quolidianas animæ dejectiones adtinet : sæpenumero enim ita dispositi sumus ut

ωστε λυπεισθαι, έφ' ότω δέ, ούχ αν έχοιμεν είπειν. δτέ δ' εύθύμως, έφ' ῷ δ', οὐ δηλον. Τὰ δη τοιαῦτα πάθη χαὶ τὰ παλαιὰ λεχθέντα χατὰ μέν τι μιχρὸν πᾶσι γίνεται· πασι γαρ μέμιχταί τι τῆς δυνάμεως· όσοις δ' s εἰς βάθος, οἶτοι δ' ἤδη ποιοί τινές εἰσι τὰ ἦθη · ὥσπερ γάρ το είδος έτεροι γίνονται ου τῷ πρόσωπον έχειν, άλλα τῶ ποιόν τι τὸ πρόσωπον, οι μέν χαλόν, οι δ αίσχρόν, οι δέ μηθέν έχοντες περιττόν, ούτοι δέ μέσοι την φύσιν, ούτω και οι μέν μικρά μετέχοντες της το τοιαύτης χράσεως μέσοι είσίν, οί δε πλήθους ήδη ανόμοιοι τοῖς πολλοῖς ἐἀν μἐν γἀρ σφόδρα κατακορής ή ή ἕξις, μελαγχολικοί εἰσι λίαν ἐἀν δέ πως κραθῶσι, περιττοί. 'Ρέπουσι δ', αν αμελωσιν, έπι τα μελαγχολιχά νοσήματα, άλλοι περί άλλο μέρος τοῦ σώματος, 15 χαί τοις μέν έπιληπτιχά άποσημαίνει, τοις δ' άποπληχτικά, άλλοις δ' άθυμίαι ἰσχυραί, ή φόδοι, τοις δέ θάρρη λίαν, οἶον χαὶ Ἀρχελάω συνέδαινε τῷ Μαχεδο-Αίτιον δε της τοιαύτης δυνάμεως ή νίας βασιλεϊ. χράσις, δπως αν έχη ψύξεώς τε χαί θερμότητος . ψυ-20 χροτέρα μέν γάρ οὖσα τοῦ χαιροῦ δυσθυμίας ποιεῖ άλόγους διο αί τ' άγχόναι μάλιστα τοις νέοις, ένίστε δέ χαὶ πρεσδυτέροις. Πολλοὶ δὲ χαὶ μετὰ τὰς μέθας διαφθείρουσιν έαυτούς. Ενιοι δε των μελαγχολιχών έχ τῶν πότων ἀθύμως διάγουσιν. σθέννυσι γὰρ ή τοῦ 25 οίνου θερμότης την φυσικήν θερμότητα. Το δέ θερμον τό περί τόν τόπον ώ φρονοῦμεν χαι ἐλπίζομεν, ποιεί εύθύμους, χαί διὰ τοῦτο πρός τὸ πίνειν εἰς μέθην πάντες έχουσι προθύμως, ότι πάντας δ οίνος δ πολύς εύελπιδας ποιεί, χαθάπερ ή νεότης τοὺς παίδας το μέν 30 γαρ γηρας δύσελπί έστιν, ή δε νεότης έλπίδος πλήρης. Είσι δέ τινες δλίγοι οῦς πίνοντας δυσθυμίαι λαμβάνουσι, διά την αύτην αίτίαν δι' ην χαί μετά τους πό-Οσοις μέν οἶν μαραινομένου τοῦ θερμοῦ τους ένίους. αί άθυμίαι γίνονται, μαλλον απάγχονται. διο χαι οί 30 νέοι ή και οι πρεσδυται μαλλον απάγχονται. το μέν γάρ γῆρας μαραίνει τὸ θερμόν, τῶν δὲ τὸ πάθος φυσιχόν δν χαί αὐτὸ τὸ μαραινόμενον θερμόν. ὅσοις δὲ σδεννυμένου, έξαίφνης οι πλειστοι διαχρώνται έαυτούς, ώστε θαυμάζειν πάντας δια το μηθέν ποιησαι 40 σημείον πρότερον. Ψυχροτέρα μέν ούν γινομένη ή χράσις ή από της μελαίνης χολης, ώσπερ είρηται, ποιει άθυμίας παντοδαπάς, θερμοτέρα δ' ούσα εύθυμίας. διο χαι οι μέν παίδες εύθυμότεροι, οι δέ γέροντες δυσθυμότεροι. οι μέν γάρ θερμοί, οι δέ ψυχροί. 46 το γάρ γήρας χατάψυξίς τις. Συμδαίνει δε σδέννυσθαι έξαίφνης ύπό τε τῶν ἐχτὸς αἰτιῶν, ὡς χαὶ παρὰ φύσιν τά πυρωθέντα, οίον άνθραχα ύδατος έπιχυθέντος. διο καί έκ μέθης ένιοι έαυτούς διαχρώνται ή γάρ από τοῦ οίνου θερμότης ἐπείσαχτός ἐστιν, ἧς σδεννυμένης Και μετά τα αφροδίσια οί 50 συμβαίνει τὸ πάθος. πλεϊστοι άθυμότεροι γίνονται, όσοι δέ περίττωμα πολί προτενται μετά τοῦ σπέρματος, οδτοι εὐθυμότεροι. χουφίζονται γάρ περιττώματός τε χαί πνεύματος χαί θερμοῦ υπερδολῆς· ἐχεῖνοι δ' ἀθυμότεροι πολ-

contristemur, sed qua de causa, dicere non possimus; alias contra ut hilares simus, sed quamobrem, non constet. Adfectus igitur hujusmodi, itemque illi quos supra memoravimus, parva quadam proportione consistunt in omnibus omnes enim aliquid illius facultatis sibi admistum babent ; sed quibuscumque ad fundum usque admistum est, ii jam morum qualitate quadam insignes sunt : ut enim specie varli fimus, non quod faciem habemus, sed quia faciem certa quadam qualitate præditam, alii quidem pulchram, alii vero turpem, et qui nihil eximii habent, ii media sunt natura, sic eliam qui leviter quidem hujusmodi temperamentum participant, ii medium tenent, magnæ vero copiæ participes jam dissimiles multitudini sunt : nam si perquam merus habitus sit, melancholici admodum sunt ; sin autem quemdam in modum temperati sint, insignes. Hi tamen si parum sibi consulant, in morbos ab atra bile oriundos vergunt, alii parte alia sui corporis, atque apud alios quidem morbus comitialis signum sui dat, apud alios vero adtonitus, apud alios animæ dejectiones validæ, aut timores, apud alios tandem audacia permagna : quod etiam Archelao regi Macedoniæ usu eveniebat. Causa vero hujusmodi facultatis temperamentum est, prout refrigerationis et caliditatis ergo se habuerit : nam si ultra modum frigidum sit, animi dejectiones creat ratione carentes : quapropter et suspendia maxime quidem apud juvenes, interdum tamen et apud ætate provectiores obcurrunt. Multi etiam post ebrietatem sese interimunt. Nonnulli vero ex melancholicis post compotationes dejecto sunt animo : calor enim naturalis a calore vini exstinguitur. Calor autem, qui eam detinet sedem qua et sapimus et speramus, facit ut hilares simus, atque hac de causa omnes ut ad vinolentiam usque potent, prompto animo dispositi sunt, quia omnes spe bona vini copia adficit, quemadmodum juventus pueros : senectus enim desperare solet, juventus vero spe plena est. Sunt autem pauci quidam qui inter potandum animum dejiciant eadem de causa, cur etiam post potum nonnulli dejiciant. Quibuscumque igitur calore emarcescente fiunt animi dejectiones, ii sibi laqueo potius gulam frangunt : quare et juvenes, vel etiam senes, laqueo potius se interimunt : senectus enim calorem marcescere facit, illorum vero adfectus secundum naturamest, et ipsum quod marcescit, calidum est; quibus autem caloris exstinctione animus dejicitur, ii plerumque repente sibi manus inferunt, ita ut omnes mirentur, quoniam antea nullum siguum dederant. Ubi igitur temperamentum ab atra bile oriundum frigidius fit, varias, ut dictum est, animi dejectiones gignit; ubi vero calidius, hilaritates : quocirca et pueri quidem lætiores , senes vero tristiores sunt : illi enim calidi, hi vero frigidi sunt, quippe quum refrigeratio quæ. dam sit senectus. Adcidit vero ut calor subito causis quoque externis exstinguatur, quemadmodum et præter naturam rebus candentibus evenit, ceu carboni aqua superinfusa : unde fit etiam ut post ebrietatem nonnulli sibi ipsi manus inferant : calor enim ex vino provenjens adventitius est : quo exstincto supervenit adfectus. Et post coitum quoque animum plerique plus minusve dejiciunt : qui vero copiam excrementi cum semine projiciunt, ii hilariores evadunt, quippe quum excremento et flatu atque calore nimio levan(955.)

λάχις· χαταψύχονται γὰρ ἀφροδισιάσαντες διὰ τὸ τῶν ἑχανῶν τι ἀφαιρεθῆναι. Δηλοϊ δὲ τοῦτο τὸ μὴ πολλὴν τὴν ἀπορροὴν γεγονέναι. ΄ Ώς οὖν ἐν χεφαλαίω εἰπεῖν, διὰ μὲν τὸ ἀνώμαλον εἶναι τὴν δύναμιν τῆς μελαίνης χο-

- Β λῆς ἀνώμαλοί εἰσιν οἱ μελαγχολιχοί· χαὶ γὰρ ψυχρὰ σφόδρα γίνεται χαὶ θερμή· διὰ δὲ τὸ ἦθοποιὸς εἶναι (ἦθοποιὸν γὰρ τὸ θερμὸν χαὶ ψυχρὸν μάλιστα τῶν ἐν ἡμῖν ἔστιν), ὥσπερ δ οἶνος πλείων χαὶ ἐλάττων χεραννύμενος τῷ σώματι, ποιεῖ τὸ ἦθος ποιούς τινας ἡμᾶς· ἄμφω
- 10 δὲ πνευματιχά, χαὶ ὁ οἶνος χαὶ ἡ μέλαινα χολή. Ἐπεὶ δ' ἔστι χαὶ εὕχρατον εἶναι τὴν ἀνωμαλίαν χαὶ χαλῶς πως ἔχειν, χαὶ ὅπου δεῖ θερμοτέραν εἶναι τὴν διάθεσιν χαὶ πάλιν ψυχράν, ἢ τοὐναντίον διὰ τὸ ὑπερϐολὴν ἔχειν, περιττοὶ μέν εἰσι πάντες οἱ μελαγχολιχοί, οὐ 15 διὰ νόσον, ἀλλὰ διὰ φύσιν.

 Διά τί κατ' ένίας μέν τῶν ἐπιστημῶν ἕζιν έχειν λέγομεν, κατ' ἐνίας δ' οὕ; Ἡ καθ' ὅσας εὑρετικοί ἐσμεν, ἕξιν ἔχειν λεγόμεθα; τὸ γὰρ εὑρίσκειν ἀφ' ἔξεως.

3. Διὰ τί τῶν ζώων δ ἄνθρωπος φρονιμώτατον; Πότετο ρον ὅτι μιχροχεφαλώτατον χατὰ λόγον τοῦ σώματος; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἀνωμάλως ἐλάχιστον; διὰ γὰρ τοῦτο χαὶ μιχροχέφαλον, καὶ αὐτῶν οἱ τοιοῦτοι μᾶλλον τῶν μεγαλοχεφάλων φρονιμώτεροι.

4. Διὰ τί δοχεῖ ἡμῖν πλείων εἶναι ἡ όδός, ὅταν μὴ εἰ-25 δότες πόση τίς ἐστι, βαδίζωμεν, μᾶλλον ἢ ὅταν εἰδότες, ἐὰν τὰ ἄλλα ὁμοίως τύχωμεν ἔχοντες ; Ἡ ὅτι τὸ εἰδέναι πόση ἐστὶν εἰδέναι τὸν ἀριθμόν; τὸ γὰρ ἄπειρον xaὶ ἀναρίθμητον ταὐτόν, xaὶ πλέων ἀεὶ τὸ ἀπειρον τοῦ ὡρισμένου. ៘περ οὖν εἰ ἦδει ὅτι τοσήδε ἐστί, πεπε-

30 ρασμένην αὐτὴν ἀνάγχη εἶναι, οὕτως εἰ μὴ οἶδε πόση τίς ἐστιν, ὡς ἀντιστρέφοντος παραλογίζεται ἡ ψυχή, χαὶ φαίνεται αὕτη εἶναι ἀπειρος, ἐπεὶ τὸ ποσὸν ὡρι– σμένον ἐστὶ χαὶ τὸ ὡρισμένον ποσόν. "Όταν τοίνυν μὴ φαίνηται ὡρισμένον, ὅσπερ ἀπειρον δόξει εἶναι, διὰ

35 τὸ τὸ πεφυχὸς ὡρίσθαι, ἂν μὴ ἦ ὡρισμένον, ἀπειρον εἶναι. Καὶ τὸ φαινόμενον μὴ ὡρίσθαι φαίνεσθαι ἀνάγϫη πως ἀπέραντον.

5. Διὰ τί πρεσδύτεροι μὲν γινόμενοι μᾶλλον νοῦν ἔχομεν, νεώτεροι δ' ὄντες θᾶττον μανθάνομεν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὅ 40 θεὸς ὅργανα ἐν ἑαυτοῖς ἡμῖν δέδωχε δύο, ἐν οἶς χρησόμεθα τὸῖς ἐχτὸς ὀργάνοις, σώματι μὲν χεῖρα, ψυχῆ δὲ νοῦν; ἔστι γὰρ χαὶ ὁ νοῦς τῶν φύσει ἐν ἡμῖν ὥσπερ ὅργανον ὑπάρχων· αί δ' άλλαι ἐπιστῆμαι χαὶ τέχναι τῶν ὑφ' ἡμῶν ποιητῶν εἰσιν, ὁ δὲ νοῦς τῶν φύσει.

45 Καθάπερ οὖν τῆ χειρὶ οἰχ εἰθὺς γενόμενοι χρώμεθα βέλτιστα, ἀλλ' ὅταν ἡ φύσις αὐτὴν ἐπιτελέσῃ (προϊούσης γὰρ τῆς ἡλιχίας ἡ χεἰρ μάλιστα δύναται ἀποτελεῖν τὸ ἑαυτῆς ἔργον), τὸν αὐτὸν τρόπον χαὶ ὁ νοῦς τῶν φύσει οὐχ εἰθὺς, ἀλλ' ἐπὶ γήρως ἡμῖν μάλιστα πα-

50 ραγίνεται xal τότε άποτελεϊται μάλιστα, αν μή ὑπό τινος πηρωθή, xaθάπερ xal τὰ άλλα τὰ φύσει ὑπάρχοντα· tur; illi vero tristiores sæpe redduntur : coitu enim refrigerantur, eo quod de elementis utilibus aliquid subtrahitur : id quod effluvii paucitate probatur. Ut igitur summam dictorum colligamus, melancholici inæquales propterea sunt. quia vis atræ bilis inæqualis est, quippe quæ vehementer tum frigida, tum calida redditur; quoniam autem obtinet vim morum instituendorum (mores enim calidum condit et frigidum omnium maxime quæ nostro corpore continentur), idcirco nos morum qualitate adficit quadam, ceu vinum, prout majori minorive copia corpori admiscetur: flatuosa autem sunt ambo, et vinum, et atra bilis. Quumque fieri etiam possit ut inæqualitas bene temperata sit et recte aliquatenus sese habeat, cum ubi calidior, tum ubi frigida requiritur rerum conditio, aut ubi contra, quia nimia jam habetur copia, melancholici omnes quidem insignes sunt, non propter morbum, sed propter naturam.

2. Cur erga alias quidem scientias habitudinem habere nos dicinus, erga alias vero non? An erga eas tantum, in quibus inveniendi facultate pollemus? inventio enim ex habitu est.

3. Cur omnium animantium homo prudentissimus est? Utrum quia capite minimo est sui corporis pro portione? An quia inæqualiter minimum est? ob id enim ipsum capite quoque parvo præditus est, et inter homines ipsos qui hujusmodi sunt, prudentiores sunt quam qui magno.

4. Cur iter nobis longius tum esse videtur, ubi ignari quantum sit, ambulamus, quam ubi gnari, dummodo rebus ceteris eodem modo habeamus? An quod nosse quantum sit, nosse ejus numerum est? indeterminatum enim et innumerabile idem sunt, ac indeterminatum semper plus quam determinatum est. Ergo quemadmodum, si novisset aliquis tantum id esse, finitum id esse necesse esset, sic etiam si ignoret quantum sit, quasi reciprocetur, perperam ratiocinatur anima, infinitumque esse videtur iter, quia quantitas finitum est, et finitum quantitas. Ubi ergo terminatum non esse videtur, velut infinitum esse videbitur, quoniam quodcumque natura sua determinari potest, id, si determinatum non sit, infinitum est. Atque id quoque infinitum quodammodo videri necesse est quod terminatum esse non videtur.

5. Cur senescentes quidem amplius mente valemus, juniores vero dum sumus, ocius discimus? An quia deus instrumenta nobis ipsis duo inseruit, quorum opera instrumentis externis uti valeremus, manum quidem corpori, animo vero mentem? est enim mens quoque rebus quæ natura nobis quasi instrumentum insunt, adnumeranda; at ceteræ scientiæ artesque nostra opera sunt; mensvero ad res naturales pertinet. Ut igitur manu non statim inde ab ortu optime utimur, sed ubi eam natura perfecit (procedente namque ætate manus suum opus maxime absolvere potest), ita etiam mens, quæ ad res naturales pertinet, non protinus, sed in senectute maxime nobis subvenit, atque tunc potissimum perficitur, nisi casu aliquo mutiletur, quemadmodum ceteræ 3στερον δὲ τῆς τῶν χειρῶν δυνάμεως ὁ νοῦς παραγίνεται ἡμῖν, ὅτι καὶ τὰ τοῦ νοῦ ὅργανά ἐστι τῶν τῆς χειρός. ἔστι γὰρ νοῦ μὲν ὅργανον ἐπιστήμη (τούτω γάρ ἐστι χρήσιμος, καθάπερ αὐλοὶ αὐλητῆ), χειρῶν 5 δὲ πολλὰ τῶν φύσει ὄντων. ἡ δὲ φύσις αὐτή τ' ἐπιστή-

- μης πρότερον, χαὶ τὰ ὑπ' αὐτῆς γινόμενα. Συν δὲ τὰ όργανα πρότερα, χαὶ τὰς Ἐυνάμεις πρότερον εἰχος ἐγγίνεσθαι ἡμῖν· τούτοις γὰρ χρώμενοι ἕξιν λαμβάνομεν, καὶ ἔχει ὁμοίως τὸ ἐχάστου ὄργανον πρὸς αὐτό, χαὶ
- 10 ἀνάπα), ως τὰ ὄργανα πρὸς ἄλληλα, οῦτω τὰ ὄργανα πρὸς αὐτά. Ὁ μὲν οἶν νοῦς διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν πρεσδυτέροις οὖσιν ἡμῖν μᾶλλον ἐγγίνεται· μανθάνομεν δὲ θᾶττον νεώτεροι ὄντες διὰ τὸ μηδέν πω ἐπίστασθαι· ὅταν δ' ἐπιστώμεθα, οὐχέτι δμοίως δυνάμεθα, δυνά-
- 15 μεθα δ' έχεσθαι, χαθάπερ χαὶ μνημονεύομεν μᾶλλον οἰς ἀν ἕωθεν πρῶτον ἐντυγχάνωμεν, ἔπειτα προῖούσης τῆς ἡμέρας οὐχέτι δμοίως διὰ τὸ πολλοῖς ἐντετυχηχέναι.
- 6. Διά τί άνθρώπω πειστέον μέλλον ή άλλω ζώω;
  20 Πότερον ώσπερ Πλάτων Νεοκλεϊ άπεκρίνατο, ότι άριθμεϊν μόνον ἐπίσταται τῶν άλλων ζώων; <sup>4</sup>Η ότι θεοὺς νομίζει μόνον; <sup>4</sup>Η ότι μιμητικώτατον; μανθάνειν γὰρ δύναται διὰ τοῦτο.
- 7. Διὰ τί οὐ χαίρομεν θεώμενοι, οὐ∂' ἐλπίζοντες ὅτι 35 τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἰσας ἔχει τὰς ἐντὸς γωνίας, οὐ∂ὲ τῶν ἀλλων τῶν τοιούτων οὐθέν, εἰ μὴ τῆ θεωρία, αὕτη δ' ὅμοίως ἐστὶν ἡδεῖα xὰν εἰ τρισὶν ὀρθαῖς, ἡ πλείοσιν ἰσας ἔσχεν, ἀλλ' ὅτι ᾿Ολυμπία ἐνικῶμεν, xαὶ περὶ τῆς ναυμαχίας τῆς ἐν Σαλαμῖνι χαίρομεν, xαὶ μεμνημένοι 30 xαὶ ἐλπίζοντες τοιαῦτα, ἀλλ' οὐ τἀναντία τοῖς τοιούτοις; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐπὶ μὲν τοῖς τοιούτοις χαίρομεν ὡς γενομένοις, ἡ οὖσιν, ἐπὶ δὲ τοῖς xατὰ φύσιν ὡς xατὰ ἀλήθειαν θεωρίας ἡδονήν, ὡς ἔχει, μόνην ἡμῖν ποιεῖν, τὰς δὲ πράξεις τὴν ἀπὸ τῶν συμδαινόντων ἀπ' αὐτῶν; ᾿Ανομοίων οὖν >56 οὐσῶν τῶν πράξεων, καὶ τὰ ἀποδαίνοντα ἀπ' αὐτῶν γίνεται τὰ μὲν λυπηρά, τὰ δ' ἡδέα· φεύγομεν δὲ xαὶ διώκομεν xαθ' ἡδονὴν xαὶ λύπτν ἅπαντα.

8. Διὰ τί μέχρι ὑγείας πραγματεύονται οἱ ἰατροί; ἰσχναίνει γάρ, εἶτα ἐχ τούτου ξηραίνει, εἶτα ὑγείαν
40 ἐποίησεν, εἶτα ἐνταῦθα ἔστη. Πότερον οὐχ ἔστι δυνατὸν ἐχ τούτου γενέσθαι ἄλλο; "Η εἰ δυνατόν, άλλης ἐπιστήμης, χαὶ ἔσται ὅ τις ἐξ ὑγείας ποιήσει άλλο τι; Εἰ ∂ὴ γίνεται ἐχ τῶν ἐναντίων χαὶ τῶν μεταξύ, δῆλον ὅτι ἀρρωστεῖ, ἡ ξηρότερος, ἡ ὑγρότερος, ή τι τοιοῦτον. Ποιεῖ
45 δη ἐχ ψύχους ῆττον σφόδρα, χαὶ τέλεον ὡδὶ θερμὸν χαὶ ὡδὶ ζηρόν, ἡ ὑγρὸν μεταδαῖνον ἐχ τῶν ἐναντίων, ἡ μεταξύ, ἔως Ἀν ἐλθη εἰς τὸ οὕτως ἔγειν, δ ἦν τοῦ ὑγιαίνειν,

έχ τε τούτου οῦ πέφυχεν άλλο τι ὂν ἢ τὸ μεταξύ. Δύναται μέν οὖν ποιῆσαι ὁ ἔχων. ὡς γὰρ ἦλθεν, ἀναλῦσαι ὃύτοι και και ἀπελθεῖν · οὐ μὴν ἢ γε τέχνη τούτου ἐστίν. ἀεὶ γὰρ βέλτιον · ὡστε οὐο᾽ ἀλλη, οὖτ' αὐτὴ ποιήσει ἐξ ὑγείας ἄλλο τι. οὐθὲν γὰρ ἐγίνετο ἢ τὸ ἐναντίον τούquoque res quæ natura nobis insunt; mens vero posterior quam manuum facultas nobis adcedit, quoniam instrumenta etiam mentis posteriora sunt quam manuum instrumenta : est enim mentis instrumentum scientia (menti namque utilis scientia est, ut tibicini tibia), manuum vero instrumenta res multæ earum quæ natura exstant ; atqui tum natura ipsa, tum res omnes quas facit, scientia anteriores sunt. Quarum autem rerum instrumenta anteriora sunt, harum facultates quoque prius nobis supervenire congruum est : his enim utentes habitum adquirimus, atque eadem est ratio uniuscujusque rei instrumenti ad rem ipsam, itemque ratione inversa, quæ ratio intercedit inter instrumenta sibi invicem comparata, eadem etiam inter instrumenta et res ipsas. Mens igitur ea de causa nobis senioribus potius supervenit, discimus autem ocius juniores dam sumus, quia nihil adhuc scimus; ubi vero scimus, non æque bene amplius discere possumus, verum rebus insistere valemus, quomodo etiam meminisse melius ea valemus quibuscumque mane primum incidimus, deinde procedente die non amplius æque bene, quoniam multis rebus obcucurrimus.

6. Cur homini potius quam cuiquam ex ceteris animantibus credendum est? Utrum, ut Plato Neocli respondit, quia solus inter reliquas animantes novit numerare? An quia solus deos exstare putat? An quia omnium maxime vim obtinet imitandi? hinc enim discere potest.

7. Cur non delectamur videntes, vel sperantes triangulum duobus rectis pares angulos internos vel habere, vel habiturum esse, neque ulla alia re generis ejusdem, nisi contemplationis ergo; hæc tamen æque jucunda est, etiamsi tribas rectis, aut etiam pluribus pares angulos haberet; sed tunc delectamur, quum aut ludis Olympiæ nos vicisse, aut pugnam navalem apud Salamina meminimus, aut tale quid futurum speramus, non vero ubi his contraria? An quoniam hisce rebus quidem delectamur, quod vel fuerunt, vel aunt, res vero naturales, utpote res veræ, contemplationis tantummodo gaudium, quod ita sese habent, nobis præstant; sed res gestæ gaudium ab eventis eorum proveniens? Quum igitur res gestæ dissimiles sint, eventa quoque earum modo quidem tristia, modo vero læta veniunt; omnia autem lætitiæ tristitiæve ratione aut vitamus, aut persequimur.

8. Cur medici ad sanitatem usque tantummodo suam operam præstant? emaciat enim, deinde posthac siccat, tum sanitatem præstat, posthac ibi sistitur? Utrum fieri non potest ut ex sanitate aliud quidquam fiat? An si quid fieri possit, id aliam spectat scientiam, exstabitque aliquid aliud quod ex sanitate facere aliquis possit? Quodsi igitur vel ex contrariis, vel ex mediis fiant (si quæ fiant), manifesto ægrotat, vel quod siccior est, vel quod humidior, vel aliud quid hujuscemodi. Igitur ex frigore facit multo minus frigidum, et postremo huc usque calidam, vel huc usque siccam, vel humidam rem transeuntem e contrariis aut mediis, dum ad eum deveniat habitum, qui sanitati proprius erat : ex quo quidem suapte natura nihil aliud provenire potest nisi quid medium. Ergo qui ita sese habet, facere quidem potest : ut enim venit, sic discedere et abire potest ; sed hæc non tractat ars : semper enim melius persequitur : hinc nec ulla alia, nec eadem ipsa de sanitate quidquam aliud

(966, 957.)

του, είπερ ή αὐτὴ ἐπιστήμη. Οὕτω καὶ ἐπὶ οἰχίας οὐδὲν ποιήσειεν ἀν τοὐναντίον. Οὐκ ἐστιν ἐν ἀλλη τέχνη ἐκ τούτου ποιήσουσα, πλὴν ὡς μέρους, οἶον ή σκυτικὴ ὑπόδημα ἐκ προσχίσματος ἐξ ἑκατέρου γὰρ, 5 γίνεται διττῶς, ἢ συντιθεμένου, ἢ φθειρομένου.

9. Διὰ τί τὸν φιλόσοφον τοῦ ῥήτορος οἰονται διαφέρειν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὁ μὲν φιλόσοφος περὶ αὐτὰ τὰ εἰδη τῶν πραγμάτων διατρίδει, ὁ δὲ περὶ τὰ μετέχοντα, οἶον ὁ μἐν τί ἐστιν ἀδιχία, ὁ δὲ ὡς ἀδιχος ὁ δεῖνα, xaὶ ὁ μὲν ιο τί ή τυραννίς, ὁ δὲ οἶόν τι ὁ τύραννος;

10. Διὰ τί οἱ Διονυσιαχοὶ τεχνῖται ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ πονηροί εἰσιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι Ϡχιστα λόγου σοφίας χοινωνοῦσι διὰ τὸ περὶ τὰς ἀναγχαίας τέχνας τὸ πολὺ μέρος τοῦ βίου εἶναι, χαὶ ὅτι ἐν ἀχρασίαις τὸ πολὺ τοῦ βίου εἰσί, τὰ εῦ δὲ χαὶ ἐν ἀπορίαις; ἀμφότερα δὲ φαυλότητος παρασχευαστιχά.

Διὰ τί οἱ ἐξ ἀρχῆς τῆς μὲν xaτὰ τὸ σῶμα ἀγωνίας
 ἄθλόν τι προύταξαν, σοφίας δ' οὐθὲν ἔθηχαν; <sup>\*</sup>Η ὅτι
 ἐπιειxῶς δεῖ τοὺς xριτάς, ἁ παρὰ διάνοιάν ἐστιν, ἡ
 μηθὲν χείρους τῶν ἀγωνιστῶν εἶναι, ἡ xρείττους, εἰ δ'
 ἔδει σοφία τοὺς πρωτεύοντας ἀγωνίζεσθαι xaὶ ἄθλον
 προὐτέταχτο, χριτῶν ἀν ἡπόρουν αὐτοῖς ἐπὶ δὲ τῶν
 γυμνικῶν ἀγώνων ἅπαντός ἐστι xρῖναι τῆ ὅψει μόνη
 θεασάμενον; <sup>\*</sup>Ετι δ' δ ἐξ ἀρχῆς xατασκευάζων οὐχ
 ἐδούλετο τοιαύτην ἀγωνίαν προθείναι τοῖς <sup>°</sup>Ελλησιν,

έξ ῶν ἐμελλον στάσεις καὶ ἐχθραι μεγάλαι ἐσεσθαι, οἶον οἱ ἀνθρωποι, ὅταν τις ἡ ἐκκριθῆ, ἡ προσδεχθῆ εἰς τι τῶν κατὰ τὸ σῶμα ἀθλημάτων, οὐ πάντη χαλεπῶς φέρουσιν, οὐδ' εἰς ἐχθραν καθίστανται τοῖς κρίνουσιν,

- 30 ύπέρ δὲ τοῦ φρονιμωτέρους ἢ μοχθηροτέρους εἶναι τοῖς χρίνουσι μάλιστα δργίζονται χαὶ ἀγαναχτοῦσιν· στασιῶδες δὲ χαὶ μοχθηρὸν τὸ τοιοῦτόν ἐστιν. Ἐτι δὲ δεῖ τῆς ἀγωνίας τὸ ឨθλον χρεῖττον εἶναι· ἐπὶ μἐν γὰρ τῶν γυμνιχῶν ἀθλημάτων τὸ ឨθλον αίρετώτερον χαὶ
- 35 βέλτιον τῆς ἀγωνίας· σοφίας δὲ τί ἀν ἆθλον βέλτιον γένοιτο;

12. Διὰ τί άλλο νοεῖ xaì ποιεῖ ἀνθρωπος μάλιστα; \*Η ὅτι τῶν ἐναντίων ἡ aủτὴ ἐπιστήμη; \*Η ὅτι ὁ μὲν νοῦς πολλῶν ἐστιν, ἡ δ' ὅρεξις ἑνός; Ὁ μὲν οὖν ἀνθρωπος τῷ 10 νῷ τὰ πλεῖστα ζῆ, τὰ δὲ θηρία ὀρέζει xaì θυμῷ xaì

13. Διὰ τί φρόνιμοί τινες χτώμενοι, οὐ χρώμενοι διατελοῦσιν; Πότερον ὅτι τῷ ἔθει χρῶνται; <sup>\*</sup>Η διὰ τὸ ἐν ἐλπίδι ήδύ;

45 I4. [Διὰ τί οἱ βαθέως καὶ ήδιστα καθεύδοντες οὐδὲν ἐνύπνιον δρῶσιν; "Η] ὅτι ἡ αἴσθησις καὶ ἡ διάνοια τῷ ἡρειιεῖν τὴν ψυχὴν ἐνεργεῖ· ὅ καὶ ἡ ἐπιστήμη δοκεῖ εἶναι, ὅτι τὴν ψυχὴν ἴστησιν· κινουμένης γὰρ καὶ φερομένης οῦτ' αἰσθέσθαι, οῦτε ὅιανοηθῆναι δυνατόν· διὸ καὶ τὰ παι-

ου βία και οι μεθυοντες και οι μαινόμενοι ανόητοι. βια γαρ

faciet : nihil enim fieret, nisi ejus contrarium, quandoquidem eadem est scientia. Sic quoque, ubi de domo agitur, nihil contrarium faciet ars. Nulla igitur ars alia est que ex hoc quidquam faciat, nisi veluti ex parte, quemadmodum ars sutoria e calceamento discisso alium calceum facit : ex utroque enim fit, sed bifariam, vel componendo, vel destruendo.

9. Cur philosophum differre ab oratore putant? An quia philosophus quidem ipsis rerum formis occupatus est, orator vero rebus formarum participibus, verbi causa ille quidem quid injustitia sit, spectat, hic vero hunc illumve injustum esse probat, et ille quidem quid tyrannis sit, hic vero quale quid sit tyrannus?

10. Cur artifices Bacchici improbi sunt magna ex parte? An quia minime sese studio sapientiæ dedunt, eo quod in artibus necessariis majorem ælatis suæ partem consumunt, vitæque plurimam partem traducunt in incontinentia, partem etiam in inopia? hæc enim ambo improbitatem gignere valent.

11. Cur veteres corporis quidem certaminibus præmium posuerunt, sapientiæ vero nullum instituerunt? An quia judices rerum quæ rationem spectant, ad minimum vel nihilo deteriores, vel præstantiores certantibus esse debent ; quodsi autem homines sapientia excellentes certare deberent jisque propositum esset præmium, arbitris eorum carerent; at vero in certaminibus gymnicis quisque suo tantum adspectu intuens judicare potest? Præterea qui olim præmia instituit, tale hominibus Græcis certamen proponere nolebat. ut ex eo seditiones inimicitiæque magnæ exorirentur, quo modo homines, ubi certamine corporis aliquo excluditur quis, aut in id admittitur, non moleste omnino ferunt. neque cum judicibus inimicitiam ineunt; at eo quod sapientiores, aut praviores judicati sunt, sententiam ferentibus admodum subcensent, ægreque judicium ferunt : quæ quidem res seditiosa et prava est. Ad hæc præmium præstantius esse certamine debet : certaminum enim gymnicorum præmium optatius et præstantius quam corcertatio est; sapientia vero quodnam præmium præstantius esse possit?

12. Cur homo maxime aliud cogitat, aliud facit? An quia contrariorum eadem scientia est? An quia mens quidem ad plures res pertinet, adpetitus vero ad unam tantummodo? Atqui homo mente maxima ex parte vivil, bestiæ vero adpetitu, ira cupiditateque.

13. Cur nonnulli prudentes perpetuo rem adquirunt, non impendunt? Utrum quod consuetudinem servant? An propter oblectamentum quod in spe positum est?

14. [Quam ob causam qui altum et suavissime dormiunt, nullum insomnium vident? An ] quia et sensus et intelligentia eo agunt quod animus requiescit : qua quidem requie vel ipsa scientia (gr.  $i\pi \iota \sigma \tau h \mu \eta$ ) constare videlur, quippe quæ animum sistit (græce  $l \sigma \tau \sigma \sigma \sigma \eta$ ) : ubi enim auimus movetur ac fertur, fieri non potest ut aliquid vel sentiatur, vel intelligatur : ex quo fit etiam ut amentea sint et

(957.)

τὸ πλῆθος τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐνυπάρχοντος πλείστη χίνησις αὐτοῖς καὶ σφοδροτάτη συμβαίνει , ληγούσης δὲ ταύτης έμφρονέστεροι γίνονται· άταράχου γάρ ούσης τῆς διανοίας μαλλον έφιστάναι δύνανται αύτήν. Οί τ' έν τω καθεύδειν ένυπνιαζόμενοι ίσταμένης τῆς διανοίας, καὶ χαθ' δσον ήρεμεῖ, ὀνειρώττουσιν μάλιστα γαρ έν τοις υπνοις ή ψυχή χινειται περιισταμένου γάρ τοῦ θερμοῦ ἐχ τοῦ ἄλλου σώματος εἰς τὸν ἐντὸς τόπον, τότε πλείστη χαί σφοδροτάτη χίνησις ύπάρχει, ούχ ώσπερ 10 οί πολλοί ύπολαμβάνουσι τότε ήρεμειν χαί χαθ' αύτην είνα:, χαὶ μάλιστα ὅταν μηδὲν ἰδωσιν ἐνύπνιον• συμ· δαίνει δε τουναντίον. δια γαρ το εν πλείστη χινήσει είναι καὶ μηδὲ κατὰ μικρὸν ἡρεμεῖν, οὐδὲ διανοεῖσθαι δύναται έν πλείστη δε χινήσει, δταν ήδιστα χαθ-15 εύδη, είκότως έστίν, δτι τότε μάλιστα και πλεϊστον θερμόν άθροίζεται είς τον είσω τόπον. "Οτι δ' έν τη χινήσει ούσα ή ψυχή ου μόνον ύπαρ, αλλ' ουδ' έν τοις ύπνοις δύναται διανοείσθαι, χάχεινο σημείον. έν γάρ τοις μετά την πρόσεσιν τῶν σιτίων ὕπνοις ήχιστα ἔστιν

- 30 ἐνύπνια όρᾶν, τότε δὲ μάλιστα συμβαίνει χινεῖσθαι αὐτὴν διὰ τὴν ἐπεισενεχθεῖσαν τροφήν, τό τ' ἐνὑπνιόν ἐστιν, ὅταν διανοουμένοις χαὶ πρὸ ὀμμάτων τιθεμένοις ὅπνος ἐπέλθη. διὸ χαὶ ταῦτα μάλιστα ὁρῶμεν & πράττομεν, ἡ μέλλομεν, ἡ βουλόμεθα · περὶ γὰρ τού-
- 26 των μάλιστα πλειστάχις λογισμοί χαι φαντασίαι έπιγίνονται. Και οι βελτίους βελτίω τὰ ἐνύπνια όρῶσι διὰ ταῦτα, ὅτι χαι ἐγρηγορότες περι βελτιώνων διανοοῦνται, οι δὲ χεῖρον ἡ τὴν διάνοιαν, ἡ τὸ σῶμα διαχείμενοι χείρω· χαι γὰρ ἡ τοῦ σώματος διάθεσις πρὸς
- 30 την τῶν ἐνυπνίων φαντασίαν συμδλητικόν τοῦ γὰρ νοσοῦντος καὶ αξ τῆς διανοίας προθέσεις φαῦλαι, καὶ ἔτι διὰ την ἐν τῷ σώματι ταραχην ἐνοῦσαν ή ψυχη οὐ δύναται ήρεμεῖν. Οἱ δὲ μελαγχολικοὶ διὰ τοῦτο ἐζάττουσιν ἐν τοῖς ὅπνοις, ὅτι πλείονος τῆς θερμασίας 35 οὖσης μᾶλλον τοῦ μετρίου ή ψυχη ἐν κινήσει, σφοδροτέρας δὲ τῆς κινήσεως οὖσης οὐ δύνανται καθεύδειν.

### ТМНМА ЛА.

#### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΟΦΘΑΛΜΟΥΣ.

I. Διὰ τίτρίψαντες τὸν ὀφθαλμὸν παυόμεθα τῶν πταρμῶν; "Η ὅτι ἀναπνοὴ ταύτῃ γίνεται τῷ ὑγρῷ; ὃαχρύει γὰρ ὁ ὀφθαλμὸς μετὰ τὴν τρῖψιν · ὁ δὲ πταρμὸς διὰ εο πλῆθος ὑγροῦ. "Η ὅτι τὸ ἐλαττον θερμὸν φθείρεται ὑπὸ τοῦ πλείονος; ὁ ὅ' ἀφθαλμὸς τριφθεὶς πλείω λαμϐάνει θερμότητα τῆς ἐν τῆ ῥινί. Διὰ τοῦτο δὲ xἄν τις αὐτὴν τὴν ῥῖνα τρίψῃ, παύεται ὁ πταρμός.

Διά τί τῷ ἐνὶ ἀφθαλμῷ ἀχριδέστερον ὁρῶσιν ἢ τοῖν
 δυοῖν; "Η ὅτι πλείους οἶσαι χινήσεις τοῖν ὁυοῖν γίνον τωι, οἶον τοῖς διεστραμμένοις; Οὕχουν μία ἡ χίνησις.
 τοῦ δ' ἐνὸς ἁπλῆ. <sup>2</sup>Η ττον οἶν ὁρῶσιν ἀχριδέστερον.

infantes et ebrii et insani : propter copiam enim caloris qui inest, motus plurimus vehementissimusque iis evenit : quo desistente prudentiores fiunt : ubi enim mens turbæ expers est, facilius eam sistere possunt. Et quidem qui inter dormiendum somniant, dum sistitur mens, et quatenus quiescit, insomnia vident : jactatur enim animus maxime in sonnis : nam quum calor reliquo e corpore ad regionem circumobsistitur interiorem, tunc motus plurimus vehementissimusque subest, non quemadmodum vulgus existimat, animum nempe tunc quiescere et secum esse, atque inprimis ubi nullum somnium vident ; sed contra adcidit : quia enim in motu plurimo est ac ne paulisper quidem quiescit, ne cogitare quidem potest; rationi autem congruit in plurimo motu eum tunc esse ubi suavissime quis dormit. propterea quia tunc maxime et larga caloris copia in regionem adcumulatur interiorem. Animum vero concitatum non solum inter vigilandum, sed vel in somnis cogitare non posse. argumentum illud etiam est, quod in somnis, quos cibo ingesto agimus, minime insomnia videre licet; tunc autem maxime adcidit ut animus propter cibum superingestum concitetur, somniumque ipsum obcurrit, ubi cogitantibus nobis et ante oculos res ponentibus somnus supervenit : quapropter et ea maxime videmus, quæ agmus, aut acturi sumus, aut volumus : de his enim inprimis sæpissime ratiocinationes imaginationesque nobis obveniunt. Meliores quoque meliora insomnia vident, quod etiam vigilantes meliora cogitant; qui vero deterius vel mente, vel corpore sunt adfecti, deteriora, quippe quum etiam adfectio corporis aliquid ad insomniorum imaginationem conferre valet : nam apud ægrotum propositiones quoque mentis vitiosæ sunt, alque præterea propter perturbationem in corpore obviam animus quiescere nequit. Melancholici autem idcirco in somnis exsiliunt, quod quum calor amplior subest. animus moveri ultra modum cogitur; quum vero motus vehementior sit, dormire non possunt.

## SECTIO XXXI.

#### QUÆ AD OCULOS PERTINENT.

1. Cur oculo perfricato sternutare cessamus? An quia hac humoris respiratio fit? lacrymam enim oculus perfricatus emittit; sternutamentum autem humoris copia excitatur. An quia minor calor a copiosiore destruitur? oculus enim perfricatus plus caloris sibi adsciscit quam nares continent. Hanc ob causam etiam, si quis nasum perfricuerit ipsum; sternutamentum desinit.

2. Cur uno oculo exquisitius cernitur quam duobus? An quia plures motus duobus excitantur, quemadmodum oculis distortis? Ergo unicus motus non est; unius vero simplex est. Itaque minus exquisite cernitur. (937,958.)

 Διά τί δργιζόμενοι μέν τοὺς δφθαλμοὺς μᾶλλον ἐπιδιδόασι πρὸς τὸ ἐρυθριῶν, αἰσχυνόμενοι δὲ τὰ ὦτα; <sup>4</sup>Η διότι οἱ μἐν καταψύχονται ἐν τῆ αἰδοῖ (ἐν δφθαλμοῖς γὰρ αἰδώς), ἀντιδλέπειν οὐ δύναντάι, καὶ ἡ δειλία
 κατάψυξίς τίς ἐστιν ἐνταῦθα· μεθίσταται δ' εἰς τοὺν αντίον τῷ ἕμπροσθεν τὸ ὅπισθεν, τὰ δ' ὦτα ἀντίκει ται; διὸ καὶ μάλιστα ἐρυθριῶσιν αἰσχυνόμενοι. Ἐν δὲ τῷ χνήθεσθαι ἐπὶ τὸ αἰσθητικώτερον καὶ κινητικώ τερον ἡ βοήθεια ὡς ἀδικουμένου· φοδουμένοις γὰρ ἐντοῦθα ἐκλείπει μάλιστα.

 Διὰ τί θατέρου χαταληφθέντος ὀφθαλμοῦ ὁ ἕτερος ἀτεν(ζει μᾶλλον; Ἡ διότι ἐχ ταὐτοῦ ἤρτηνται αἱ ἀρχαὶ τῶν ὀφθαλμῶν; Θατέρου οὖν χινουμένου χαὶ ἡ χοινὴ ἀρχὴ χινεῖται, ἐχείνης δὲ χινουμένης χαὶ ὁ ἕτερος.
 Ληφθέντος οὖν θατέρου ἡ χίνησις χινήσει αὐτόν, ὥστε δύναται ἀτεν(ζειν μΞλλον.

5. Διὰ τί οἱ ἐχ γενετῆς τυφλοὶ οὐ γίνονται φαλαχροί;
\*Η ὅτι πημαίνει τὰ ὅμματα ὑγρότης οὖσα πολλὴ ἐν τῷ περὶ τὴν χεφαλὴν τόπω; διὸ τῶν ῥευματιχῶν εἰς τοὺς
20 ὀφθαλμοὺς τάς τε περὶ τοὺς χροτάφους φλέδας χάουσι, πυχνοῦντες τοὺς τῶν ὑγρῶν πόρους, καὶ ξύουσι τὴν χεφαλήν, διατέμνοντες τὸ ἐν αὐτῆ δέρμα. Ἐπεὶ οὖν πημαίνει τοὺς ὀφθαλμοὺς τὸ ἐν αὐτῆ δέρμα. Ἐπεὶ οὖν πημαίνει τοὺς ὀφθαλμοὺς τὸ ἐν αὐτῆ τερίττωμα γινόμενον, χωλύοι ἀν αὐτοὺς ταὐτὸ τοῦτο ἐξ ἀρχῆς γίνε25 σθαι, πλέον συνιστάμενον ἐν αὐτῆ ἐπεὶ δ' ἐκ περιττωμάτων θρὶξ φύεται, τοῦτο δ' ἐν τῆ τῶν τυφλῶν χεφαλῆ ἐχ γενετῆς ἐστι πολύ, εἰχότως οὐχ εἰσὶ φαλαχροί.

Διὰ τί οἱ ἐξόφθαλμοι χαπνίζονται μᾶλλον; <sup>\*</sup>Η ὅτι
 τάχιστα προσπίπτει πρός τὰ προέχοντα ;

7. Διὰ τί εἰς μὲν τὰ ἀεξιὰ ἀμτοτέρας τὰς ὄψεις ἅμα διαστρέφειν δυνάμεθα, xαὶ εἰς τὰ ἀριστερά, xαὶ πρὸς τὴν ῥῖνα, xαὶ εἰς τὸ ἀριστερὸν δέ, ἢ τὸ δεξιὸν τὴν ἑτέραν, ἅμα δ' εἰς τὸ δεξιὸν xαὶ ἀριστερὸν ἀδυνατοῦμεν · 35 ὁμοίως δὲ xαὶ εἰς τὸ χάτω xαὶ εἰς τὸ ἀνω; ἅμα μὲν

- γαρ ἐπὶ ταὐτὸ δυνάμεθα, χωρὶς δ' οὔ. "Η ὅτι αἰ ὄψεις δύο οὖσαι όμαίως ἐξ ἕνὸς συνήρτηνται, ὅσα δὲ τοιαῦτα, ἀχρου θατέρου χινουμένου ἀνάγχη θάτερον ἀχολουθεῖν ἐπὶ ταὐτό; τῷ γὰρ ἐτέρῷ ἀχρῷ ἡ ἀρχὴ θά-
- τερον άχρον. Εἰ οὖν τὸ ἐν ἀδύνατον ἅμα εἰς τἀναντία κινεῖσθαι, ἀδύνατον καὶ τὰς ὄψεις · τὰ μὲν γὰρ ἀχρα εἰς τἀναντία ἀν κινοῖτο, εἰ τὸ μὲν ἀνω, τὸ δὲ κάτω κινοῖτο, ἡ δ' ἀρχὴ ἀμφοῖν ἀν ἀχολουθοίη · ὅπερ ἀδύνατον. Ἡ δὲ διαστροφή ἐστι τῶν ὀμμάτων διὰ τὸ ἀρ-
- 45 χήν έχειν τὰς σφαίρας, χαὶ μέχρι τοῦ στρέφεσθαι εἰς τὰ ἀνω χαὶ χάτω χαὶ εἰς πλάγιον. Όταν οὖν έχουσαι ὡς ἀν ὅμοίως ἔγοιεν τῆ θέσει ἀλλήλαις χαὶ ἐν μέσω τοῦ ἐπὶ τὸ ἀνω χαὶ χάτω χινεῖσθαι χαὶ εἰς πλάγιον, ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ σημείου ἑαυτῶν λάδωσι τὴν ὅψιν, αὕται 50 μὲν ἀδιάστροφοί τε χαὶ μάλιστα ἀχίνητοι τῆ θέσει.
- όσαι δ' έπι ταύτοῦ σημείου λάδωσι τὰς ὄψεις, ἀδιά-

3. Cur iratis quidem oculorum potius rubor augetur, pudefactis vero aurium? An quoniam oculi quidem refrigerantur per pudorem (pudor enim in oculis est), respicere nequeunt, ignaviaque hujus loci refrigeratio est; pars posterior autem contrario modo immutatur ac anterior, aures vero ex adverso positæ sunt? quapropter et maxime [ hac parte ] erubescunt pudibundi. In scalpendo vero præsidium ad eam partem, tamquam violatam, adhibetur, quæ et sensu et motu promptior est : nam metuentibus hic inprimis deficit.

4. Cur altero oculo adprehenso alter intentius tuetur ? An quia oculorum origines ex eodem dependent? Ubi igitur alter movetur, communis quoque movetur origo : quo moto alter etiam oculus movetur. Altero itaque adprehenso, notio ipsum movebit, ita ut intentius tueri possit.

5. Quam ob causam qui cœci inde ab ortu sunt, calvi non fiunt? An quia humor, ubi redundat in capitis regione, oculos lædit? qua de causa quibus fluxiones oculos urgent, venas temporum deurunt, quo humoris meatus arctentur, et caput quoque, dissecta in eo cute, radunt. Quum igitur residua quæ in capite gignuntur, oculos lædunt, eadem hæc prohibebunt quominus oculi inde a principio gignantur, dummodo major copia in ipso consistat; at quum e residuis capillus proveniat, eaque in capite cœcorum inde ab ortu redundent, merito non calvi sunt.

6. Cur qui prominentibus sunt oculis, magis a fumo infestantur? An quia fumus citissime rebus prominentibus incidit?

7. Quam ob causam dextrorsum quidem utrumque oculum simul retorquere possumus, itemque sinistrorsum, et ad nares, atque etiam alterum dextrorsum sinistrorsumve; simul vero dextrorsum ac sinistrorsum non possumus; eodem modo et deorsum sursumque? simul enim in eamdem partem possumus; seorsum vero non. An propterea quod, etiamsi dupli exstent oculi, ex eadem tamen origine æqualiter dependent; quæcumque autem hujusmodi sunt, eorum quoties alterum extremum movetur, reliquum sequatur eodem necesse est? alterius enim extremi principium extremum alterum est. Quodsi igitur una eademque res simul in partes adversas moveri nequeat, nec oculi ita moveri poterunt, quippe quum extrema in partes moverentur adversas, si alter quidem sursum, alter vero deorsum moveretur : origo namque utrumque sequi debebit : id quod fieri nequit. Oculorum vero distortio evenit, quia giobi principio præditi sunt ac aliquo usque sursum et deorsum et latera versus convertuntur. Ubi igitur ita positi ut situ sibi invicem simili respondeant atque medium teneant movendi sese sursum deorsumque ac latera versus, eodem sui puncto intuitus recipiant, tunc quidem distorsione carent et situ maxime immobiles sunt; at quicumque codem in puncto intuitus recipiunt, etiamsi discre-

(959.)

στροφοι μέν εἰσι, διαφέρουσι δ' ἀλλήλων, καίτοι κρύπτεται τοῦ μέλανός τι καὶ τοῖς ἀνω βάλλουσι τὰ λευκά, οἶον μελλέπταρμοι· ἕτεροι δ' εἰς τὸ πλάγιον, ὥσπερ οἰ μανικοί· οἱ δ' εἰς τοὺς μυκτῆρας, ὥσπερ τὰ τραγικὰ

- 5 πρόσωπα xal οί στρυγνοί·σύννουν γάρ τὸ βλέμμα. "Οσοι δὲ μήθ' ὁμοίως χειμένων τῶν σφαιρῶν ἐπὶ ταὐτῷ σημείω ἔχουσι τὰς ὅψεις, ἡ ὁμοίως μὲν χειμένων μὴ ἐπὶ τῷ αὐτῷ δέ, οἶτοι διεστραμμένοι εἰσίν· διὸ ὑποὅλέπουσι χαὶ συνάγουσι τὰ ὅμματα·πειρῶνται γὰρ
- 10 έπὶ ταὐτὸν καταστῆσαι σχῆμα τὴν σραῖραν, ὥστε τὸν μὲν ἐῶσι, τὸν δὲ σχηματίζουσι τῶν ὀφθαλμῶν· ἐἀν γὰρ μὴ κατ' αὐτὸ σημεῖον τεθῶσιν αἱ ὅψεις, ἀνάγκη διεστράφθαι· ὥσπερ γὰρ τοῖς ὑποδάλλουσιν ὑπὸ τὸν ὀφθαλμὸν [τὸ ἐν] δύο φαίνεται (καὶ γὰρ ἐκείνοις κεκ[-
- 15 νηται ή άρχή), καὶ τούτοις όμοίως. Ἐἐν μἐν οὖν ἀνω χινηθῆ δ ὀρθαλμός, τὸ πέρας χάτω τῆς ὄψεως γίνεται, ἐὰν δὲ χάτω, ἀνω τὸ πέρας ἑνὶ δ' ὀρθαλμῷ μεθισταμένω χινεῖσθαι μὲν τὸ ὁρώμενον ὄοχεῖ διὰ ταὖτὸ ἀνω, ἢ χάτω, ὅτι χαὶ ἡ ὄψις, οὐο δ' οὐ φαίνεται, ἀν
- 20 μη δύο αί όψεις ώσι, χαι διαστρέφει. Τοιαύτη μέν τῷ έτεροφθάλμω γίνεται, ὥστε δύο φαίνεσθαι· χατά την θέσιν δὲ γίνεται τῷ μη χατὰ μέσον τοῦ ὄμματος χεισθαι.
- 8. Διὰ τί οἱ μύωπες μικρὰ γράμματα γράρουσιν;
  25 ἄτοπονγὰρ τὸ μὴ όξὺ όρῶντας ποιεῖν ἔργον όξὺ όρώντων.
  Πότερον ὅτι μεγάλα φαίνεται τὰ μικρά, ἐὰν ἦ ἐγγύς,
  οἱ δὲ προσάγοντες γράφουσιν; <sup>\*</sup>Η διὰ τὸ συνάγρντας τὰ
  βλέφαρα γράφειν; δι' ἀσθένειαν γὰρ τῆς ὄψεως, ἀν
  μὲν ἀναπεπταμένοις γράφωσι τοῖς ὅμμασι, διασπω30 μένη ἡ ὄψις ἀμβλὺ ὅρῷ, οὕτω δὲ ἀθρόως προσπίπτει γωνίαν δὲ μικρὰν ποιοῦσα ἐξ ἀνάγκης ποιεῖ μικρὰ

Διὰ τί ἀφθαλμιάσαντες ἕνιοι ὀξύτερον ὁρῶσιν;
 \*Η διὰ τὸ ἀποχεχαθάρθαι τὰ ὅμματα; πολλάχις γὰρ
 35 ἡ ἔξω πυχνότης ἀποστέγει τὴν ὄψιν, ἀπο∂αχρύσαντι δὲ λύεται· διὸ χαὶ τὸ ἀποδάχνεσθαι συμφέρει, οἶον χρόμμυον· θάτερον δὲ πολέμιον, εἶον δρίγανον.

10. Διὰ τί τῆ μιῷ ὄψει ἀπαθέστεροι; <sup>4</sup>Η διότι ἔλαττον ἡ ψυχὴ πάσχει, ὥστ' ἔλαττον τὸ πάθος;

- 40 II. Διὰ τί τοῖς διισταμένοις δύο φαίνεται; <sup>4</sup>Η διότι οὐχ ἀφιχνεῖται ἐπὶ τὸ αὐτὸ σημεῖον ἐχατέρου τῶν δμμάτων ἡ χίνησις; "Ωσπερ οὖν δύο ὁρᾶν τὸ δἰς ὁρᾶν οἶεται ἡ ψυχή. <sup>6</sup>Ομοιον χαὶ ἐπὶ τῶν δαχτύλων τῆς ἐπαλλάξεως: δύο γὰρ τὸ ἐν δοχεῖ, ὡς ὃἰς ἁπτομένη ἐνί.
- 45 13. Διὰ τί οὐ διαφέρουσιν αί αἰσθήσεις αί ἐν τοῖς δεξιοῖς τῶν ἀριστερῶν, ἐν δὲ τοῖς ἀλλοις πᾶσι χρείττω τὰ δεξιά; Πότερον διὰ τὸ ἔθος, ὅτι εὐθὸς ὁμοίως ἀμφοῖν ἐθιζόμεθα αἰσθάνεσθαι; τὰ δὲ δεξιὰ τῷ ἔθει δοχεῖ διαφέρειν, ἐπεὶ ἑθισθεῖσιν ἀμφιδέξιοι γίνονται. <sup>4</sup>Η 50 ὅτι τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι πάσχειν τί ἐστι, τὰ δὲ δεξιὰ

pent inter se, distorsione quidem carent, licet etiam par aliqua nigredinis obculatur iis qui albuginem sursum retrahunt, verbi gratia qui sternutaturi sunt; alii vero ad latera retrahunt, ut furiosi; alli tandem nares versus, ut tragicæ larvæ hominesque torvi : sic enim cogitabundus fit adspectus. Quicumque vero intuitus puncto eodem collocatos habent, globis tamen non eundem situm servantibus, aut quibus his eumdem situm servantibus intuitus non idem punctum obcupant, hi distorti sunt : quapropter et suspiciunt et oculos contrahunt : globum namque eumdem in habitum collocare conantur, ita ut alterum quidem oculum loco relinguant, alterius vero situm immutent : nisi enim idem punctum obcupent intuitus, necessario distorguentur, quippe quum perinde ac illis qui [digitum] oculo subjiciunt, res una geminari videtur ( nam apud istos quoque principium dimotum est), sic et his. Ergo si oculus sursum dimotus est, intuitus extremum inferiora petit; sin vero decremm, superiora; oculo autem uno de situ suo dimoto, moveri quidem sursum deorsumve eamdem ob causam res adspecta videtur, quia nempe intuitus quoque ita se movet. sed duæ res non adparent, n'si duplex intuitus adsit, atque hoc etiam distorquet. Talis sane strabonum fit intuitus, ita ut res duæ adpareant; pendet autem a situ, eo quod non medio oculo collocatus est.

8. Quamobrem lusciosi literas minutas scribunt ? mirum enim est, qui acute non cernunt, rem facere acute cernentibus propriam. Utrum quia parva prope posita magna esse videntur, illi autem re oculis admota scribunt? An quia contractis palpebris scribunt? propter visus enim imbecillitatem, si diductis quidem oculis scribant, intuitus distractus obtuse cernit; sic vero confertim incidit, angulumque exiguum faciens, necessario exiguas literas scribere cogit.

9. Cur nonnulli post lippitudinem acutius vident? An quia purificati oculi sunt? sape enim exterior densitas intuitum obtegit, quæ lacryma emissa solvitur : quamobrem et prodest, si rebus mordentibus oculi detergantur, ut cepe; alterum vero noxium est, ut origanum.

10. Cur uno oculo intuentes minus adficimur? An quia minus auimus adficitur, ita ut minor sit adfectus?

11. Cur distractis oculis res duplices adparent? An propterea quod oculi utriusque motus non ad punctum idem devenit? Ubi ergo bis videt animus, perinde ac si geminum vidisset existimat. Simile quid evenit ctiam, ubi digitos intricamus: unica namque res animo gemina esse videtur, quippe qui bis tangit, etiamsi unicus sit.

12. Cur sensus dextri lateris sinistri non præstantiores sunt, quum in ceteris omnibus dextra præstent? Utrum ex consuetudine, quia statim utrisque pariter sentire consuescimus? pars enim dextra consuetudine præstare videtur, quippe ambidextri per consuetudinem fiunt. An quia sensus quidem adfectio quædam est, latus autem dextrum διαφέρει τῷ ποιητικώτερα είναι και ἀπαθέστερα τῶν ἀριστερῶν;

13. Διὰ τί ἐν μὲν τοῖς ἀλλοις χρείττω τὰ δεξιά, ἐν δὲ ταῖς αἰσθήσεσιν ὅμοια; \*Η διότι ταῦτα μὲν ὁμοίως 5 ἐθιζόμεθα χατ' ἀμφότερα τῷ ἔθει; Ἐτι τὸ μὲν αἰσθάνεσθαι πάσχειν τί ἐστιν, ἡ δὲ τῶν δεξιῶν διαφορὰ τῷ εἰς τὸ ποιεῖν, χαὶ οὐχ εἰς τὸ πάσχειν.

14. Διὰ τί τὸ γυμνάζεσθαι ἀ τύμφορον πρὸς όξυωπίαν; \*11 ὅτι ξηρὸν ποιεῖ τὸ ὅμμα ἡ γυμνασία, ὥσπερ χαὶ τὸ 10 ἄλλο σῶμα, ἡ δὲ ξηρότης σχληρύνει τὸ ἐέρμα πᾶν, ὥστε χαὶ τὸ ἐπὶ τῆ χόρῃ; διὸ χαὶ οἱ πρεσδῦται οὐχ δξὺ ὅρῶσιν· χαὶ γὰρ τῶν γερόντων σχληρόδερμα, ἅμα δὲ χαὶ ῥυσά, ὥστ' ἐπιχαλύπτεται ἡ ὅψις.

15. Διά τί οἱ μύωπες βλέπουσι μὲν οὐχ όξύ, γρά-15 φουσι δὲ μιχρά, χαίτοι τὸ μιχρὸν όξῦ βλέποντος χαθορᾶν ἐστιν; "Η διότι ἀσθενῆ ἔχοντες τὴν ὄψιν συνάγουσι τὰ βλεραρὰ εἰς μιχρόν ; ἀθρόα γὰρ ἐξιοῦσα ἡ ὄψις μᾶλλον δρᾶ, ἀναπεπταμένου δὲ τοῦ ὅμματος ∂ιασπᾶται. Διὰ μὲν οὖν τὴν ἀσθένειαν συνάγουσι τὸ βλέφαρον, διὰ δὲ 20 τὸ ἐχ μιχροῦ ὅρᾶν μιχρὸν μέγεθος ὅρῶσιν. ὅσον δ' ὅρῶσι μέγεθος, τοσοῦτον χαὶ γράφουσιν.

16. Διὰ τί οἱ μύωπες συνάγοντες τὰ βλέφαρα δρῶσιν; "Η δι' ἀσθένειαν τῆς ὅμεως, ὥσπερ χαὶ οἱ πρὸς τὰ πόρρω τὴν χεῖρα προσάγοντες, οὕτω χαὶ τὰ βλέφαρα 25 πρὸς τὰ ἐγγὺς προστίθενται ὅσπερ χεῖρα; τοῦτο δὲ ποιοῦσιν, ἶνα ἀθροωτέρα ἡ ὅψις ἐξίῃ, δι' ἐλάττονος ἐξιοῦσα, χαὶ μὴ εὐθὺς ἐξ ἀναπεπταμένου ἐξιοῦσα διασπασθỹ. ὅρặ δ' ἡ πλείων μεἰζον.

17 Διὰ τί εἰς τὸ πλάγιον χινοῦσι τὸν ὀφθαλμὸν οὐ 30 φαίνεται δύο τὸ ἕν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐπὶ τῆς αὐτῆς γίνεται γραμμῆς ἡ ἀρỵή; δύο δὲ φαίνεται ταύτης μεταδαλλούσης ἀνω, ἡ χάτω· εἰς δὲ πλάγιον οὐδὲν διαφέρει, ἐἀν μὴ ἀμα χαὶ ἀνω. Τί δὴ ἐπὶ μὲν τὴς ὄψεως ἔστιν ὅστε φαίνεσθα: τὸ ἐν δύο, ἀν πως τεθῶσιν οἱ ἀφθαλμοὶ πρὸς 35 ἀλλήλους, ἐπὶ δὲ τῶν ἀλλων αἰσθήσεων οὐχ ἔστιν; <sup>\*</sup>Η χαὶ ἐπὶ τῆς ἀφῆς γίνεται τῆ ἐπαλλάξει τῶν δαχτύλων τὸ ἐν δύο, ἐπὶ δὲ τῶν ἀλλων οὐ γίνεται, ὅτι οῦτ ἔζω ἀποτεινομένων αἰσθάνεται, οὐδὲ δύο; Γίνεται δὲ ἰὰ τοῦτο διόπερ χαὶ ἐπὶ τῶν δαχτύλων μιμεῖται γὰρ τὴν 40 ὄψιν.

18. Διὰ τί τοῦ μὲν ἀλλου σώματος τὰ ἀριστερὰ ἀσθενέστερα, τῶν δ' ἀρθαλμῶν οὕ, ἀλλ' ὁμοίως ὀξύ; "Η ὅτι τὰ μὲν δεξιὰ τῷ ποιητικὰ εἶναι διαφέρουσι, τῷ δὲ παθητικὰ οὐ διαφέρουσιν, αί δ' ὅψεις παθητικαί;

19. Διὰ τί τῆ ὄψει πρὸς μὲν τὰ ἄλλα ἀτενίζοντες χειρον διατιθέμεθα, πρὸς δὲ τὰ χλωρὰ xαὶ ποώδη, όἶον λάχανα xαὶ τὰ τούτοις ὅμοια, βέλτιον; Ἡ ὅτι πρὸς μὲν . ᠔ λευχὸν xαὶ μέλαν ∜χιστα δυνάμεθα ἀτενίζειν ( ἀμφω γὰρ λυμαίνεται τὴν ὅψιν ), τὰ δὲ τοιαῦτα τῶν χρωμά-»υ των μέσον ἔχει τούτων; διὸ μετρίως τῆς ὅψεως διατι-

sinistro præstat quod sinistro magis activum est et adfectibus minus obnoxium?

13. Cur in ceteris quidem dextra præstantiora sunt, in sensibus vero paria? An quia hæc quidem pariter ab utroque latere consuetudine adsuescimus? Adde tamen quod sensus quidem adfectio quædam est; dextrarum autem partium excellentia in agendo, non in patiendo consistit.

14. Cur exercitatio oculorum acumini non prodest? An quia exercitatio oculum siccum reddit, sicut etiam reliquum corpus, siccitas autem totam cutem indurat, atque luinc et eam qua pupilla tegitur? quapropter et seniores non acute cernunt : senum enim oculi tunica dura simul et rugosa teguntur, ita ut visus obveletur.

15. Cur lusciosi quidem acute non cernunt, literas tamen scribunt minutas, etiamsi rem minutam perspicere illi proprium sit qui acute cernit? An quia, quum visionem habent imbecillem, palpebras coutrahunt in angustum? ubi enim confertim excidit intuitus, melius videt; contra diducto oculo dispergitur. Propter imbecillitatem igitur palpebras contrahunt; quia vero per angustum spatium transspiciunt, exiguam molem cernunt, quantamque cernunt, tantam et scribunt.

16. Cur lusciosi contractis palpebris cernunt? An propter visus imbecillitatem, quo modo qui res remotas intuentes manum oculis admovent, sic et hi res propinquas intuentes palpebras, quasi manum,-admovent? quod faciunt, ut intuitus per spatium exiens minus magis confertus exeat, nec protinus ex patulo proficiscens di trahatur; videt autem majus, qui copiosior est.

17. Cur non res una geminari videtur, ubi in la tas oculum vertimus? An quia principium eamdem occupat lineam? tunc enim res geminari videtur, ubi illud sursum deorsumve transfertur; in latus vero transferre nil refert, nisi una etiam sursum. Cur igitur in videndo quidem aliquo modo fieri potest ut res una geminari videatur, si certo quodam modo ad se invicem oculi collocentur; in ceteris vero seusibus idem fieri non licet? An etiam circa tactum fit, ubi digitos intricamus, ut res una duæ cse vi deantur; in ceteris vero hoc non fit, quia ceteri nec res remotas foris percipiunt, neque binas? Fit autem eadem de causa cur et circa digitos : tactus enim visum imitatur.

18. Cur reliquæ quidem corporis partes sinistræ invalidiores, oculorum vero non, sed eodem acumine præditæ sunt? An quia partes dextra quidem. co quod activæ sunt, excellunt, non vero quod patibiles; oculi antem patibiles sunt?

19. Quam ob causam, ubi ceteras quidem res intente intuemur, visu pejus disponimur, ubi vero res virides et herbidas, ut olera ceteraque his similia, melius? An quia album quidem nigrumque colorem minime intente posumus intueri ( ambo enim visui nocent), colores autem hujusmodi medium inter hos tenent? quapropter quum meθεμένης οὐδ' ἐξαδυνατοῦμεν αὐτῆ, βέλτιον δὲ διατιθέ μεθα. Τάχα δ' ἶσως χαθάπερ ἐπὶ τῶν σωμάτων σφοδρότερον πονοῦντες χεῖρον ἔχομεν, τὸ μέσον δὲ βέλτιστα διατίθησι, τὸν αὐτὸν τρόπον χαὶ τὴν δψιν 5 πρὸς μὲν γὰρ στερεὰ ἀτενίζοντες πονοῦμεν αὐτήν, πρὸς δὲ τὰ ὑγρὰ μηδενὸς ἀντιφράττοντος οὐ διαπονοῦμεν τὰ δὲ χλωρὰ στερεά τε μετρίως, χαὶ ὑγρὸν ἐν αὐτοῖς ἱχανόν διὸ βλάπτει τ' οὐθέν, χαὶ διαναγχάζει τὴν ὅψιν πρὸς τούτοις εἶναι διὰ τὸ τὴν τοῦ χρώματος Ιυ χρῶσιν σύμμετρον ἔχειν πρὸς τὴν ὅψιν.

20. Διὰ τί τὰ μὲν άλλα ἀμφοτέροις τοῖς ὀφθαλμοῖς μᾶλλον ὁρῶμεν, τὸ ὅ εὐθὺ τὸ ἐπὶ τῶν στίχων τῷ ἐνὶ προσάγοντες πρὸς τὰ γράμματα μᾶλλον χαθορῶμεν; <sup>\*</sup>Η ἀμφότεραι μὲν αἱ ὁψεις συμπίπτουσαι, χαθάπερ 15 λέγουσιν οἱ περὶ τὰ ὀπτιχά, ταραχὴν παρέχουσιν, ἐπειδὰν δὲ τῆ μιῷ θεωρῶμεν, πρὸς εὐθεῖαν τὴν ὄψιν, ῶσπερ πρὸς χανόνα, μᾶλλον φαίνεται τὸ εὐθύ;

21. Διὰ τί δ χαπνός τοὺς ὀφθαλμοὺς μᾶλλον δάχνει; "Η ὅτι μόνοι ἀσθενέστατοι; ἀεὶ γὰρ τὰ ἔσω τοῦ σώ-20 ματος ἀσθενέστατα. Σημεῖον δ' ὅτι χαὶ τὸ ὅζος χαὶ ἔκαστον τῶν ὅριμέων τὴν μὲν ἔξω σάρχα οὐ δά χνει, τὴν δ' ἐντός, ὅτι ἀραιοτάτη τοῦ σώματος χαὶ μάλιστ' ἔχει πόρους: αἱ γὰρ ὅψεις διά τινων πόρων ἐχπ(πτουσιν, ὥστε τὸ ἔσω δηχτιχώτατον ἀπὸ τῆς σαρ κὸς ἀποπίπτει ὁ μοίως δὲ καὶ τὸ χρόμμυον, χαὶ ὅσα άλλα δάχνει τοὺς ὀφθαλμούς • τὸ δ' ἔλαιον μάλιστα τῶν ὑγρῶν, ὅτι λεπτομερέστατον, τοιοῦτον δ' ὅν εἰσδύ νει διὰ τῶν πόρων τὸ δ' ὅξος ἐν φαρμάχω τῆ ἀλλη σαρχί.

- 22. Διὰ τί ὁ ἀφθαλμὸς μόνον τοῦ σώματος, ἀσθενέστατος ὡν, οὐ ῥιγοῖ; "Η ὅτι πίων ἐστὶν ὁ ὀφθαλμός, σαρχὸς ὅ' οὐθέν, τὰ δὲ τοιαῦτα ἄριγά ἐστιν; οὐ γὰρ ὸὴ ὅτι γε πῦρ ἐστιν ἡ ὄψις, διὰ τοῦτο οὐ ῥιγοῖ· οὐ γὰρ τοιοῦτόν γ' ἐστὶ τὸ πῦρ ὡστε θερμαίνειν.
- 23. Διὰ τί δάκρυα, ἐἀν μὲν κλαίοντες ἀφιῶμεν, θερμά ἐστιν, ἐἀν δὲ πονοῦντες τοὺς ὀφθαλμοὺς δακρύωμεν, ψυχρά; "Η ὅτι τὸ μὲν ἄπεπτον ψυχρόν, τὸ δὲ πεπεμμένον θερμόν; ἡ δὲ μαλακία ὅλως πασά ἐστιν ἐξ ἀπεψίας, καὶ τῶν τοὺς ὀφθαλμοὺς πονούντων ἀπεεν πτόν ἐστι τὸ δάκρυον. διὸ ψυχρόν. Διὰ τοῦτο καὶ οἰ ἰατροὶ οἰονται σημεῖον εἶναι μεγάλης νόσου τοὺς ψυχροὺς ἱδρῶτας, τοὺς δὲ θερμοὺς τοὐναντίον ἀπαλλακτικούς. ὅταν μὲν γὰρ ἦ τὸ περίττωμα πολύ, οὐ δύναται τὸ ἐντὸς θερμὸν πέττειν, ὥστ' ἀνάγκη ψυχρὸν ٤5 εἶναι. ὅταν δι δλίγον, κρατεῖ. γίνονται δ' ἐκ τῶν

περιττωμάτων αί αρρωστίαι.

34. Διὰ τί ποτε εὐχινήτων ὄντων τῶν δεξιῶν μερῶν δ δφθαλμὸς δ ἀριστερὸς μᾶλλον τοῦ δεξιῶῦ συνάγεται;
<sup>8</sup>Η ὅτι τὰ ἀριστερὰ πάντα ὑγρότερα τῶν δεξιῶν ἐστι, τὰ ευ ὅ Υρότερα μᾶλλον συνάγεσθαι πέφυχεν; Εἶτα εἰς τὸ

diocri modo visus adficiatur, eo nihil debilitamur, imo vero melius disponimur. Et forsan, quemadmodum circa corpora nostra, ubi vehementlus laboramus, deterius habemus, dum mediocris labor optimam adfert dispositionem, ita etiam oculis: ubi enim in res solidas visum intendimus, eo laboramus; ubi vero in humidas, nihilo intersepiente, non laboramus; virides autem res solidæ mediocriter sunt, itemque satis humoris intra sese continent : quapropter cum nullo detrimento adficiunt, tum visum sibi immoorari cogunt, eo quod inter coloris hujusmodi temperamentum et visum mediocris intercedit proportio.

20. Cur cetera quidem melius ambobus oculis cernimus, versuum vero rectitudinem uno literis admoventes perspicimus melius? An quia intuitus ambo ubi concidunt, ut auctores de rebus ad visionem pertinentibus loquuntur, perturbationem adferunt; ubi vero uno inspicimus, ad rectum intuitum, tamquam ad regulam, melius adparet quod rectum est?

21. Cur fumus oculos inprimis infestat? An quia soli infirmissimi sunt? infirmissimæ namque semper sunt corporis partes interiores. Indicium autem est, quod acetum et quodque acre carnem exteriorem quidem non mordent, sed interiorem, quia rarissima pars corporis est, maximeque referta meatibus : intuitus enim per quosdam meatus excidunt, ita ut quod intus maxime mordet, de carne decidat; eodem modo cepe quoque et quæcumque alia oculos mordent : oleum vero omnium maxime humorum id facit, quia tenuissimum est; hujusmodi autem quum sit, per meatus se insinuat; acetum tandem reliquæ carni pro medicamento est.

22. Cur oculus solus totius corporis non riget, etiamsi infirmissimus sit? An quia pinguis est, nec carnis quidquam in se continet, quæ autem talia sunt, frigus non sentiunt : haud enim revera quia oculus ignis est, ideo non riget : nam talis certe ignis non est ut calfacere valeat.

23. Cur lacrymæ, quas flentes quidem emittimus, calidæ sunt, quas vero oculis laborantes, frigidæ? An quia crudum quidem frigidum est, quod vero concoctum, calidum? languor enim omnis omnino ex cruditate proficiscitur, et lacryma eorum qui valetudine oculorum laborant, cruda, ac propterea frigida est. Hinc et medici sudores frigidos signum gravis esse morbi existimant, calidos contra salutares: ubi enim residua adsunt multa, a calore interiori concoqui non possunt, ita ut frigida necessario slnt; ubi vero pauca, vincit calor; morbi autem e residuis gignuntur.

24. Quare tandem, quum partes dextræ facile moventur, oculus sinister magis quam dexter contrahitur? An propterea quod omnia sinistra dextris humidiora sunt, humidiora autem suapte natura contrahi plenius possunt? Præ(959,980.)

δεξιόν μαλλον άποτελεϊν δύναται, τοῦ ἀριστεροῦ δυναμένου χαί χαθ' αύτό.

25. Διὰ τί ἀμφότεροι χατ' ἀσθένειάν τινα τῶν όφθαλμῶν διαχείμενοι, 8 τε μύωψ χαι δ πρεσδύτης, δ μέν έγγὺς προσάγει, ἀν τι βούληται ίδεῖν, ὁ δὲ πόρρω

άπάγει; "Η ότι ούχ όμοία ή άσθένεια παρέπεται αύτοις; δ μέν γάρ πρεσδύτης αὐτὸ ἰδεῖν ἀδύνατός ἐστιν. οδ όη συμπίπτει η όψις αὐτῷ, ἀπάγει τὸ θεώμενον, άτε και μάλιστα μέλλων δψεσθαι· πόρρω δε συμπίπτει·

10 & δ' αὐτὸ μέν δρα, ποῖα δὲ χοῖλα χαὶ ποῖα ἐξέχοντα τοῦ δρωμένου, οὐχέτι δύναται χρίνειν, ἀλλὰ περί ταῦτα ἀπατᾶται. Τὰ δὲ χοιλα χαὶ τὰ ἐξέγοντα μάλιστα τη αύγη χρίνεται. Πόρρωθεν μέν ουν ου δύναται τη αύγη χαταμαθείν πῶς ἐπιδάλλει ἐπὶ τὸ δρα-15 τόν εγγύθεν δε μαλλον χαταφανής έστιν.

28. Δια τί τῶν ζώων ἀνθρωπος ἡ μόνον, ἡ μάλιστα διαστρέφεται; "Η ότι η μόνον η μάλιστα επίληπτον έν τη νεότητι γίνεται, ότε και διαστρέφεσθαι συμδαίνει πᾶσιν;

- 27. Διά τί οι άνθρωποι μόνοι τῶν άλλων ζώων τά 20 διμματα διαστρέφονται; Πότερον δια το ελάχιστον διάστημα είναι τῶν όμμάτων, xal ἐπ' εὐθείας, ὥστ' εὕδηλον σφόδρα γίνεται το μη χατωρθωμένον; \*Η δίοτι τῶν άλλων μονόχροα τὰ ὄμματά ἐστι μᾶλλον; εἰ δ' ἦν
- 25 εν χρωμά τι τοῦ δμματος, οὐχ Ϡν διαστροφή. διότι μόνοι έν τῷ γένει ἐπίληπτοι γίνονται τῶν ζώων, ή δ' ἐπίληψις διαστροφήν ποιεί, δταν γένηται, ώσπερ χαι των άλλων μορίων; Άλλ' ένίοις όψε παντελώς γίνεται ή διαστροφή, όσοις το άρρώστημα.

28. Διὰ τί πρὸς τὸν λύχνον χαὶ πρὸς τὸν ήλιον 80 προστησάμενοι την χείρα πρό τοῦ φωτός μαλλον δρῶμεν; "Η ότι τὸ ἀπὸ τοῦ ἡλίου χαὶ λύχνου φῶς προσπιπτον μεν ήμῶν πρὸς τὴν ὄψιν ἀσθενεστέραν ποιει δι' ύπερδολήν; φθείρει γαρ αύτα χαι τα συγγενη τη ύπερ-85 6ολη εἰρχθέντα δ' ὑπὸ τῆς χειρὸς τὴν μέν ὄψιν οὐ πημαίνει, τὸ δ' δρώμενον δμοίως ἐστίν ἐν φωτί·διὸ ή

μέν μαλλον δρα, το δ' δρώμενον οὐδὲν ἦττον δραται. 29. Διά τί χειρ μέν χαι ποὺς διαφοράν έχει πρὸς τὰ δεξιά τά άριστερά, όμμα δὲ καὶ ἀκοή οῦ; "Η ὅτι τὰ 40 στοιχεία τα είλιχρινη αδιάφορα, έν δε τοις έχ τών στοι-צושי א טומשסףמ, מטדמו ט׳ מו מוסטאשבור בוסוי בל בואוχρινών, ή μέν όψις πυρός, ή δ' άχοη σέρος.

#### TMHMA AB.

### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΩΤΑ.

1. Διὰ τί τὰ ὦτα ὄντα ἀναιμότατα τοῦ προσώπου, όταν αλσχύνωνται, έρυθρια μάλιστα; Πότερον ότι είς 45 τὸ χενὸν μάλιστα πορεύεσθαι πέφυχε τὸ ἀλλότριον | Utrum quod alienus humor inane suapte natura maxime

terea in dextrum magis agi potest, dum sinister vel ex se moveri potest.

25. Quam ob causam et lusciosus et senex qui ambo adfectum suum imbecillitati cuidam oculorum debent, alter quidem prope admovet, si quid inspicere velit, alter vero procul abducit? An quia dissimilis imbecillitas eos infestat ? senex enim rem ipsam videre non potest : quo loco enim ejus intuitus concidunt, eo rem videndam ahducit, quippe sic etiam visurus maxime; procul autem concidunt; ille vero ipsam quidem rem videt, sed quænam habeat res conspecta cava, quasve prominentias, discernere non amplius valet, sed in his fallitur. Atqui cava et prominentiæ splendore discernuntur maxime. Procul igitur splendore percipere nequit, quomodo incidat in rem videndam; prope autem magis manifestus est.

26. Cur homo aut solus, aut maxime animantium [oculis] distorquetur? An quia vel solus, vei maxime comitiali morbo in juventute laborat, quando et distortio omnibus adcidit?

27. Cur uni inter reliquas animantes homini oculi distorquentur? Utrum quod oculos minimo interstitio discretos atque in linea recta positos homo habet, ita ut mendum quodque perquam evidens fiat? An quia ceterorum animantium oculi magis unicolores sunt? quodsi enim unicus quidam oculorum color esset, distortio non fieret. An quia soli ex omnium animantium genere morbo comitiali adfliguntur, comitialis autem morbus ubi incidit, distortionem facit, quemadmodum et in ceteris membris? Nonnullis tamen perquam sero fit distortio, quibus nempe et morbus.

28. Quam ob causam manu præ lucerna, aut sole ante lumen objecta melius cernimus? An quia solis lucernæve lux nostris incidens oculis visionem reddit ob nimietatem infirmiorem? pervertunt enim vel res cognatæ ipsæ præ exsuperantia; at vero manu ita cohibitæ et visionem non lædunt, et res videnda æque in luce posita est : unde visio quidem plenius agit, res vero videnda nihilo minus cernit**ur.** 

29. Cur manus quidem et pes dexter differentiam exhibent, si cum sinistris conferantur, oculus vero et auditus non? An quia sincera elementa discrimine carent; differentia vero iis inest quæ ex elementis conflantur, sont autem sensus isti e sinceris elementis compositi, visus quidem ex igne, auditus vero ex aere?

### SECTIO XXXII.

### QU.Æ AD AURES PERTINENT.

1. Cur aures, quæ omnium maxime partium faciel exsangues sunt, erubescunt maxime apud pudibundos? ύγρόν, ώσθ' δταν διαλυθή ύπο τής θερμότητος, ή γίνεται αίσχυνομένοις, συνέρχεται εἰς ταῦτα; "Η διότι ἐπὶ τοῖς αροτάροις ἐπίκεινται, εἰς οῦς το ὑγρον ἀθροίζεται μάλιστα; αἰσχυνομένων δ' εἰς το πρόσωπον

6 έρχεται ή ύγρότης· διό καὶ ἐρυθριῶσιν. Τοῦ δὲ προσώπου ἤκιστα βάθος ἔχει τὰ ὦτα, καὶ φύσε: θερμότατα καὶ εὔχροα, ἐἐν μὴ ἀπηρτημένα πόρρωθεν ⅔ τῷ ψύχει· διὸ καὶ εὐχρούστατον τῶν ἐν τῷ προσώπῳ μορίων· ῶσθ' ὅταν σκεδασθῆ ἡ θερμότης, μάλιστα ἐπιπολῆς 10 οὖσα ἐν τούτοις ποιεῖ ἐρυθριᾶν.

2. Διὰ τί τὰ ὦτα ἐν τῆ θαλάττη βήγνυται τοῖς xoλυμ6ῶσιν; Πότερον διὰ τὸ xατέχειν τὸ πνεῦμα πληρούμενον βιάζεται; "Η εἰ τοῦτ' αἰτιον, ἐδει xαὶ ἐν τῷ ἀέρι; "Η ὅτι μὴ ὑπεῖχον διαχόπτεται θᾶττον, xαὶ ἀπὸ σχλη-15 ροτέρου ἡ μαλαχοῦ; Τὸ οἶν πεφυσημένον ἦττον ὑπείχει· τὰ δ' ὦτα, ὥσπερ εἰρηται, ὑπὸ τοῦ κατέχεσθαι τὸ πνεῦμα ἐμφυσᾶται, ὥστε τὸ ὕδωρ, σχληρότερον ὅν τοῦ ἀίρος, προσπίπτον διαχόπτει.

8. Διὰ τί οἱ χολυμδηταὶ σπόγγους περὶ τὰ ὦτα χα-90 ταδοῦνται; \*Η ἕνα ἡ θάλαττα βία ἰοῦσα μὴ ῥηγνύῃ τὰ ὦτα; οὕτω μὲν γὰρ οὐ γίνεται, ὥσπερ ἀφῃρημένων, πλήρη.

6. Λιὰ τί δ ἐν τοῖς ὦσὶ ξύπος πιχρός ἐστιν; <sup>\*</sup>Η διότι ἰδρώς ἐστι σαπρός; <sup>\*</sup>Εστιν οὖν άλμυρὸν σαπρόν · τὸ δὲ 26. σαπρὸν άλμυρὸν πιχρόν.

Διά τί οί σπογγεζς διατέμνονται τά ώτα xal του; μυχτήρας; "Η δπως εύπνούστεροι ὦσιν ; ταύτη γαρ έξιέναι δοχεί το πνεύμα. Άνατέμνουσι δέ χαί τον τόπον χαί πρός εύπνοιαν. πονείν γάρ δή φασι μαλλον αύτούς 30 έν τη δυσπνοία, τῷ μη δύνασθαι προίεσθαι θύραζε. δταν δ' ώσπερ έξεράσωσι, χουφίζονται. "Ατοπον ούν εί μη δύνανται τυγχάνειν αναπνοῆς χαταψύξεως χάριν, άλλ' έριχε τοῦτο άναγχαιότερον είναι. \*Η εύλόγως ό πόνος πλείων χατέχουσιν, δγχουμένων χαί διατεινομέ-35 νων; φαίνεται δέ χαι αὐτόματός τις είναι φορά τοῦ πνεύματος έξω εί δε και είσω, σχεπτέον. Εοιχε δέ διιοίως γαρ αναπνοήν ποιούσι τοις κολυμδηταις λέδητα χαταφέντες οι πίμπλαται γαρ ούτος του ύδατος, άλλά τηρεί τον άέρα. μετά βίας γάρ ή χάθεσις. όρθον 40 γάρ ότιοῦν παρεγχλιθέν εἰσρεῖ.

6. Διὰ τί ἕνιοι τὰ ὦτα σχαλεύοντες βήττουσιν; <sup>\*</sup>Η δτι ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ πόρου τῷ πνεύμονι χαὶ τῇ ἀρτηρία ἡ ἀχοή; Σημεῖον δέ, ὅτι ἀναπηροῦνται χαὶ γίνονται ἐνεοί. Θερμαινομένου οὖν τῇ τρίψει συντήχεται ἐπὶ τὴν ἀρ-45 τηρίαν ἀπὸ τοῦ πόρου χάτωθεν ὑγρόν. ὅ ποιεῖ τὴν βῆχα.

7. Διὰ τί τὸ ἀριστερὸν οὖς θᾶττον συμφύεται ώς ἐπὶ τὸ πολύ, ὅταν τρυπηθῆ; διὸ xaὶ aἱ γυναῖχες τὸ μἐν ἄρρεν, τὸ δὲ θῆλυ xaλοῦσι τῶν ὥτων. <sup>\*</sup>Η ὅτι τὰ εο ἀ<sub>ἰ</sub>ιστερὰ ὑγρὰ xaὶ θερμὰ μᾶλλον, συμφύεται δὲ τὰ

adire solet, ita ut quum calore per pudorem orto resolutus fuerit, statim se in aures colligat ? An quia temporibus impositæ sunt, in quibus maxime humor adcumulatur? apud pudibundos enim humor faciem petit : quapropter et erubescunt. Aures vero omnium faciei partium minimam habent profunditatem, naturaque calidissimæ sunt et coloratæ (fuissent), nisi longe frigoris ergo distarent : ideo et hæc particula omnium faciei particularum coloris est optimi, ita ut quum dispersus fuerit calor, quum maxime superficiem tenet in iis, ruborem excitat.

2. Cur urinantibus aures, dum intra mare sunt, rumpuntur? Utrum retențo spiritu repletæ auri vis infertur? An si hoc causa fuisset, idem vel in aere fieri deberet? An quia quod non cedit, disrumpitur ocius, idque a re duriori quam a molli facilius? Quod itaque inflatum est, minus cedit; aures vero, ut dictum jam est, spiritu retento inflantur, ita ut aqua, quæ aere durior est, incidens dilaceret.

3. Cur urinantes spougias adligant auribus ? An ne mare per vim obcurrens aures rumpat? haud enim ita implentur, ut exemplis spongiis.

4. Cur sordes aurium amaræ? An quia putridus sudor sunt? Sunt igitur salsedo putrida; salsedo autem putrida amara est.

5 Cur spongiarii suas dissecant aures et nares? An ut spiritui magis pervii sint? hac enim exire videtur spiritus. Dissecant autem hunc locum et ut facilior fiat respiratio, laborare quippe per difficultatem spirandi eo se dicunt magis quod foras emittere halitum non possunt; levantur vero hoc quasi evomito. Mirum igitur si inspirationem quæ refrigerationis gratia fit, adsequi nequeant; sed hoc magis necessarium esse videtur. An merito plus in retinendo laboris est, quum extumescant distendanturque? videtur enim spiritus aliquatenus et sponte foras ferri; an vero et introrsum, considerandum est. Videtur tamen : eodem enim modo lebete demisso respirationem urinatoribus concillant : haud enim aqua lebes impletur, sed aera servat : per vim enim demittitur : unaquæque enim res ad perpendiculum pcsita simulac inclinatur, influit aqua.

6. Cur nonnulli, ubi scalpunt aures, tussiunt? An quia auditus eidem foramini cum pulmone et aspera arteria impositus est? Indicium autem est, quod mutilantur et obmutescunt. Dum itaque meatus perfricando incalescit, humoris aliquid ex eo deorsum in arteriam colliquatur : id quod tussim movet.

7. Cur sinistra auris ocius magna ex parte, ubi perforata est, coalescit? quocirca et nullieres alteram quidem auren marem vocant, alteram vero feminam. An quia partes sinistræ humidiores calidioresque sunt ? quæ enim hujusco( 961 .)

8. Διὰ τί τοῖς μέν αἰσχυνομένοις ἄκρα τὰ ὦτα ἐπιφοινίσσεται, τοῖς ὂ' ὀργιζομένοις οἱ ὀpθαλμοί; "Η ὅτι ἡ μέν αἰδῶς ἐν ὀφθαλμοῖς κατάψυξίς τις μετὰ φόδου, ὥστ' εἰκότως ἀπολείπει τὸ θερμὸν τοὺς ὀφθαλμούς, χωριζόμενον ὅ' εἰς τὸν δεκτικώτατον φέρεται τόπον · 10 τοιοῦτος δ' ὁ ἐν τοῖς ἀχροις τῶν ὥτων (ὁ γὰρ ἀλλος ὀστώδης) · ὀργιζομένοις δ' ἐπανέρχεται τὸ θερμόν, μάλιστα ᠔ἐ γίνεται φανερὸν ἐν τοῖς ὀφθαλμοῖς διὰ τὴν χρόαν οὖσαν λευχήν;

 Διὰ τί ὁ ἦχος ὁ ἐν τοῖς ủσίν, ἐάν τις ψοφήση,
 παύεται; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὁ μείζων ψόφος τὸν ἐλάττω ἐχχρούεται;

 Διὰ τί, ἐἀν εἰς τὸ οὖς ὕδωρ ἐγχυθῆ, ἐλαιον προσεγχέονται, οὐ δυναμένου τοῦ ἐνόντος ὑγροῦ ἐξελθεῖν δι' ἀλλου ὑγροῦ; Πότερον διὰ τὸ ἐπιπολῆς γίνεσθαι τὸ ἐν ἐλαιον τοῦ ὕδατος, xal διὰ γλισχρότητα αὐτοῦ ἔχεσθαι τὸ ὕδωρ ἐξιόντος τοῦ ἐλαίου, ἕνα συνεξίη τὸ ὕδωρ; Ἡ ἕνα όλισθηροῦ τοῦ ἀτὸς γενομένου ἐξέλθη τὸ ὕδωρ; τὸ γὰρ ἐλαιον λεῖον δν ποιεῖ όλισθαίνειν.

11. Δια τί ήττον ὦτα βήγνυται τοῖς χολυμ6ῶσιν,
 25 ἐἀν προεγχέωσιν εἰς τὰ ὦτα ἐλαιον; "Η τοῦ μὲν βήγνυσσθαι τὰ ὦτα εἴρηται πρότερον ή αἰτία, τὸ δ' ἐλαιον ἐγχυθὲν εἰς τὰ ὦτα τὴν ὕστερον θάλατταν ἀπολισθαίνειν ποιεῖ, χαθάπερ ἐπὶ τῶν ἔζω τοῦ σώματος συμβαίνει τοῖς ἀληλιμμένοις, ὀλισθαίνουσα δὲ πληγὴν οὐ ποιεῖ
 30 εἰς τὸ ἐντὸς τοῦ ὠτός; διόπερ οὐ βήγνυσιν.

12. Διὰ τί τῶν ὥτων ἀναίμων ὄντων μάλιστα οἱ aἰσχυνόμενοι ἐρυθριῶσιν; "Η ἕχαστον εἰς τὸ κενὸν ἑκάστου μάλιστα φέρεται; Δοχεῖ δὴ τοῦ αἰσχυνομένου ἀνω θερμὸν φέρεσθαι τὸ αἶμα. Εἰς οὖν τὸ χενώτατον ἐρυθριᾶν 35 ποιεῖ. Τὸ δ' αὐτὸ τοῦτο χαὶ ἐπὶ τῶν γν≾θων. "Ετι δὲ χαὶ ὅτι λεπτότατον τὸ δέρμα τὸ περιτεταμένον· μάλιστα δὴ φαίνεται δι' αὐτά.

13. Διὰ τί οὐδεἰς γασμώμενος τὸ οὖς σχαλεύει; "Η ὅτι ὅτε γασμᾶται, ἐμρυσᾶται χαὶ ή μῆνιγξ, δι' ἦς
<sup>40</sup> ἀχούει; Σημεῖον δέ· Ϡχιστα γὰρ ἀχούουσι γασμώμενοι·
τὸ γὰρ πνεῦμα, ὥσπερ χαὶ χατὰ τὸ στόμα, χαὶ εἰς τὰ ῶτα ἐντὸς πορευόμενον, ἐξωθεῖται τὸν ὑμένα χαὶ χωλύει τὸν ψόρον εἰσιέναι. 'Εὰν οὖν οὕτως ἔχοντος ἅψηται τῆς ἀχοῆς ὡς σχαλεύειν, μάλιστ' ἀν βλάψειεν-

45 πρός αντιπίπτον γαρ ή πληγή γίνεται, χαὶ οὐ πρός ὑπείχον τὸ τοῦ πνεύματος. Τὸ δὲ δέρμα χαὶ τὴν μήνιγγα ἀφεστάναι τῶν στερεῶν δῆλον, ὥστε πόνον μάλιστα οὕτω ποιεῖ, χαὶ τραυματίζοι ἀν. modi sunt, coalescunt facillime : unde in plantis etiam viridibus fit coalescentia, et ulcera juniorum magis coalescunt quam seniorum. Probant autem hæc, partes sinistras humidiores esse, atque in universum magis effeminatas.

8. Quam ob causam pudefactis quidem aures summæ rubescunt, iratis vero oculi? An quia pudor quidem in oculis refrigeratio quædam cum timore est, ita ut calor jure oculos deserat; sese sejungens enim locum sui capacissimum petit, qualis summarum aurium regio est (reliqua namque aurium regio ossibus scatet); apud irascentes contra calor superiora repetit, sed maxime manifestus fit in oculis propter album corum colorem ?

9. Cur aurium sonitus adcito strepitu cessat? An quia minorem strepitum amplior expellit ?

10. Cur, si aqua in aurem infusa fuerit, oleum superinfundunt, eliamsi humor qui jam inest, alius humoris vi exire non possit? Utrum ut, quoniam oleum superficiei aquæ innatat, eique aqua præ lentore adbæret, exeunte oleo aqua simul exeat? An ut lubrica facta aure aqua exeat? oleum ením, utpote læve, lapsui ansam dat.

11. Cur minus aures urinantibus rumpuntur, si oleum antea infundant? An ratio quidem cur rumpantur aures, ante exposita esi; oleum vero in aures infusum facit ut mare postea superveniens delabatur, quomodo in partibus corporis extericifibus apud unguento delibutos fit; labens autem ictum parti interiori auris non infligit? quapropter non disrumpit.

12. Quam ob causam aures, quum exsangues sint, pudore erubescunt maxime? An res quæque in uniuscujusque spatium inane maxime fertur? Videtur itaque apud pudibundum sanguis calidus sursum ferri. In inaniseimo igitur loco ruborem excitat: quod idem in genis usu venit. Adde quod tenuissima est cutis, quæ auri circumtenditur : maxime igitur per eas translucet.

13. Cur nemo oscitans aurem scalpit? An quia membrana, per quam audit, etiam inflatur, ubl oscitat? Indicium autem est quod minime audiunt oscitantes : spiritus enim ut in os, ita etiam in aures introrsum devectus membranam expellit, ac prohibet quominus sonus ingrediatur. Quodsi igitur hac rerum conditione auditum scalpendo tangat quis, maximam noxam inferet : ictus enim renitenti infligitur, non vero cedenti, spiritui nimirum. Cutem autem et membranam a solidis partibus discessisse certum est, ita ut dolorem sic maxime pariat, atque vel vulnus infligere possit.

## ΤΜΗΜΑ ΛΓ.

### όΣΑ ΠΕΡΙ ΜΥΚΤΗΡΑ.

 Διά τί δ πταρμός λυγμόν μέν παύει, έρυγμον δ' οὐ παύει; "Η διότι οὐ τοῦ αὐτοῦ τόπου τὸ πάθος ἑκάτερον, άλλ' δ μέν έρυγμος χοιλίας, δ δέ λυγμος τοῦ περί τον πνεύμονα κατάψυξις καὶ ἀπεψία πνεύματος καὶ ὑγροῦ; 5 χοινωνοῦσι δ' οἱ περὶ τὸν ἐγκέφαλον τόποι τῷ πνεύμονι, οΐον τοις ώσίν. Φανερόν δέ άμα γάρ ένεοι χαι χωφοί γίνονται, καί αί νόσοι αντιπεριίστανται αί τοῦ ώτὸς εἰς τά τοῦ πνεύμονος πάθη ενίοις δε σχαλεύουσι το οὖς βῆχες ἐγγίνονται. Τὸ δὲ περὶ τὸν πταρνύμενον τόπον 10 είναι της ρινός χοινωνίαν τῷ πνεύμονι δηλοι ή άναπνοή χοινή ούσα, ώστε πτάρνυται μέν θερμαινομένου αὐτοῦ, τῷ δὲ συμπάσχειν δ χάτω τόπος, ἐν ῷ ἐστιν δ 'Η δè θερμασία πέττει διὸ όξος τε παύει λυγμός. λυγμόν και απνευστία, έαν πρεμαία ή ή λύγξ. έκθερ-ΙΡ παίλει λαό το μλεχήα χατελομενον. Ματε χαι εν τώ πταρμῷ ή ἀντιχατάσχεσις γενομένη τοῦ πνεύματος τοῦτο ποιεί, και οἰκείως ή ἐκπνευσις γίνεται και ἐκ τοῦ ἄνω τόπου· ἀδύνατον γὰρ πτάρειν μη ἐχπνέοντα. Η ούν δρμή βήγνυσι το έγχατειλημμένον πνεύμα, 8 20 ποιεί τον λυγμόν.

2. Διὰ τί, ἐάν τις μέλλων πτάρνυσθαι τρίψη τὸν ὀφθαλμόν, ἦττον πτάρνυται; "Η ἰιότι τὸ ποιοῦν τὸν πταρμὸν θερμότης τίς ἐστιν, ἡ δὲ τριψις θερμότητα ποιεῖ, ἡ διὰ τὸ πλησίον εἶναι τῶν ὀφθαλμῶν τὸν τό-25 πον ῷ πτάρνυται, ἀρανίζει τὴν ἕτέραν, ὥσπερ τὸ ἕλαττον πῦρ ὑπὸ τοῦ πλείονος μαραινόμενον;

3. Διὰ τί δὶς πτάρνυται ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, xaì οὐχ ឪπαξ, ἢ πλεονάχις; Ἡ διότι ἐὐο εἰσὶ μυχτῆρες; Καθ' ἕτερον οὖν ἐἰέσχισται τὸ φλέβιον, δι' οὖ πνεῦμα ῥεῖ.

- 30 4. Διὰ τί πρὸς τὸν ὅλιον βλέψαντες πτάρνυνται μᾶλλον; Ἡ διότι χινεῖ θερμαίνων; Καθάπερ οὖν πτεροῖς θιγγάνοντες' ἀμφότεροι γὰρ τὸ αὐτὸ ποιοῦσιν· τῆ γὰρ χινήσει θερμαίνοντες ἐχ τοῦ ὑγροῦ θᾶττον πνεῦμα ποιοῦσιν, τούτου δ' ἡ ἔξοδος πταρμός.
- 35 5. Διὰ τί λύγγα παύει πταρμός xal πνεύματος ἐπίσχεσις xal δξος; "Η δτι 5 μἐν πταρμός, διότι ἀντιπερίστασίς ἐστι τοῦ xάτω πνεύματος, ὥσπερ αί ἀνω φαρμαxεῖαι πρὸς τὴν xάτω xοιλίαν; 'Η δ' ἀπνευστία τὰς ἀσθενεῖς λύγγας, ὅτι ἡ μιχρὰ δρμὴ τοῦ πνεύματος ἡ
- « ἀνιοῦσα, ὥσπερ περὶ τὴν βῆχα, ἐἀν τις χατάσχῃ, παύεται, οὕτω χαὶ ἐνταῦθα χαὶ χατέσπασε χαὶ χατέπνιξε χαὶ συναπεδιάσατο. Τὸ δ' ὅξος παύει, ὅτι τὸ περιεστὸς ὑγρὸν χαὶ χωλῦον ἀπερυγεῖν ἐπνευμάτωσε τῆ θερμασία· ἔστι γὰρ ἐρυγμὸς μέν, ὅταν πνευματωθῆ τὸ
- 45 έν τῆ ἀνω χοιλία ὑγρὸν χαὶ περθῆ, ἡ δὲ λύγξ, ὅταν ὑφ' ὑγροῦ χατέχηται πνεῦμα περιττὸν περὶ τὸν πνευ-

## SECTIO XXXIII.

#### QUÆ AD NARES PERTINENT.

1. Cur sternutamentum singultum quidem sedat, ructum vero non sedat? An quia non partis ejusdem utraque adfectio est, sed ructus quidem ventriculi, singultus vero refrigeratio loci circa pulmonem cruditasque spiritus atque humoris est? regionibus enim cerebro vicinis cum pulmone communio est, exempli gratia cum auribus. Constat autem : simul enim et surdi et muti fiunt, et morbi aurium in pulmonis adjectus transeunt, nonnullisque tusses superveniunt scalpentibus aurem. Inter locum autem narium sternutando dicatum et pulmonem communionem intercedere respiratio docet, quæ communis utrique est, ita ut hoc calfacto sternuamus; adfectum autem hunc participans calefit etiam inferior, qui singultus est sedes. Calor vero concoquit : quamobrem acetum (tiam retentioque spiritus finem imponunt, si singultus levis sit : spiritus enim retentus percalfacit, ita ut etiam inter sternutandum spiritus retentio in loco opposito idem efficiat, et convenienter queque exspiratio fit, idque superiori de loco, quippe quum fieri nequeat ut quis sternutet, nisi exspiret. Imp tus itaque spiritum interclusum dispellit, qui singuitum ciet.

2. Cur si quis sternutaturus oculum perfricaverit, minus sternutat? An propterea quod sternutamentum a quodam excitatur calore, fricatio autem calorem ciet: qui calor, quoniam locus quo sternutamus, oculis propiaquus est, alterum calorem tollit, quemadmodum minor ignis ab ampliori emarcescit?

3. Cur bis sternuere magna ex parte solemus, non vero somel, aut sæpius? An quia duæ adsunt nares? Per utramque itaque narem venula diffissa est, per quam spiritus manat.

4. Quam ob causam, quum solem adspexerint, sternutant frequentius? An quia sol calfaciens movet? Perinde igitur fit atque iis qui nares penna sollicitant : idem enim utrique faciunt, quippe qui per motum calfacientes ocius spiritum ex humore faciunt; hujus autem exitus sternutatio est.

5. Cur singultus sternutamento finitur et retentione spiritus et aceto? An quia sternutamentum quidem, quum spiritus inferioris translatio sit, agit quemadmodum medicina sursum purgans in ventrem inferiorem? Respirationis vero cessatio leves tollit singultus, eo quod (xiguus spirandi impetus superiora petens, eodem modo quo tussis, si quis retineat, desistit, sic etiam hic detrahit et strangulat ac secum deorsum cogit. Acetum tandem idcirco sedat, quia humorem circumstantem ac prohibentem eructationem in spiritum calore suo convertit : fit enim ructus quidem, ubi superioris ventris humor in spiritum conversus alque concortus fuerit; singultus vero, ubi spiritus superfluus ab humore circa locum spiritui ματιχόν τοπον τοῦτο γὰρ δρμῶν χαὶ μὴ δυνάμενον διαχόψαι σπασμόν ποιεῖ, ὁ δὲ σπασμός οἶτος χαλεῖται λύγξ, χαὶ διὰ τοῦτο ριγώσαντας λύγξ λαμβάνει, ὅτι τὸ ψῦχος τὸ ὑγρὸν ποιεῖ συνιστὰν ἐχ τοῦ πνεύματος 5 ἔτι περιλαμβανόμενον δὲ τὸ ἀλλο πηδῷ, οἶ ἡ χίνησις λυγμός ἐστιν.

6. Διὰ τί ἐνίοις ὕδωρ ψυχρὸν προσχέομεν [xai] πρὸς τὸ πρόσωπον, ἡνίχα αἶμα ῥεῖ ἐχ τῶν μυχτήρων; <sup>\*</sup>Η ἀντιπεριίσταται εἴσω τὸ θερμόν; <sup>\*</sup>Αν οὖν ἐπιπολῆς τύχῃ 10 αἶμα, ἐζυγραίνει μᾶλλον.

7. Διὰ τί τὸν μἐν πταρμὸν θεὸν ἦγούμεθα εἶναι, τὴν δὲ βῆχα, Ϡ τὴν χόρυζαν οὕ; <sup>\*</sup>Η διότι ἐχ τοῦ θειοτάτου τῶν περὶ ἦμᾶς, τῆς χεφαλῆς, ὅθεν ὁ λογισμός ἐστι, γίνεται; <sup>\*</sup>Η ὅτι τὰ μὲν ἀλλα ἀπὸ νοσούντων γίνεται, 15 τοῦτο δ' οὕ;

8. Διὰ τί τρίψαντες τὸν ὀρθαλμὸν παυόμεθα τῶν πταρμῶν; "Η ὅτι ἀνάπνοια ταύτη γίνεται τῷ ὑγρῷ; ὅα- χρύει γὰρ ὁ ὀρθαλμὸς μετὰ τρῖψιν, ὁ δὲ πταρμὸς ὀιὰ πλῆθος ὑγρότητος. "Η ὅτι τὸ ἐλαττον θερμὸν φθείρε- 20 ται ὑπὸ τοῦ πλείονος, ὁ δ' ὀρθαλμὸς τριφθείς πλείω λαμδάνει θερμότητα τῆς ἐν τῆ ῥινί; Διὰ ταῦτα δὲ κῶν τις αὐτὴν τὴν ῥῖνα τρίψη, παύεται ὁ πταρμός.

 Διά τί τῶν μέν άλλων πνευμάτων αί ξξοδοι, οἶον φύσης καὶ ἐρυγμοῦ, οἰχ ἱεραί, ή δὲ τοῦ πταρμοῦ ἱερά;
 Πότερον ὅτι τριῶν τόπων ὄντων, κεφαλῆς καὶ θώρακος καὶ τῆς κάτω κοιλίας, ή κεφαλὴ θειότατον, ἔστι δὲ φῦσα μέν ἀπὸ τῆς κάτω κοιλίας πνεῦμα, ἐρυγμὸς δὲ τῆς ἀνω, ὅ δὲ πταρμὸς τῆς κεφαλῆς; Διὰ τὸ ἱερώτατον οἶν εἶναι τὸν τόπον καὶ τὸ πνεῦμα τὸ ἐντεῦθεν ὡς
 ໂερὸν προσκυνοῦστν. <sup>4</sup>Η ὅτι ἄπαντα τὰ πνεύματα σημαίνει τοὺς εἰρημένους τόπους βέλτιον ἔχειν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· μὴ διαχωρούντων γὰρ κουφίζει τὸ πνεῦμα διεξιών· ὥστε καὶ ὅ πταρμὸς τὸν περὶ τὴν κεφαλὴν τόπον, ὅτι ὑγιαίνει καὶ δύναται πέττειν; ὅταν γὰρ κρατήση
 ϳ ἐν τῆ κεφαλῆ θερμότης τὴν ὑγρότητα, τὸ πνεῦμα

33 η εν τη χεφαλή σερμοτής την υγροτήτα, το πνευμα τότε γίνεται πταρμός. διό χαὶ τοὺς ἐχθνήσχοντας χινοῦσι πταρμιχῷ, ὡς ἐἀν μὴ τοὐτῷ δύνωνται πάσχειν, ἀσώτους ὄντας. ὥσθ' ὡς σημεῖον ὑγείας τοῦ ἀρίστου καὶ ἱερωτάτου τόπου προσχυνοῦσιν ὡς ἱερόν, χαὶ φή-٤0 μην ἀγαθὴν ποιοῦνται.

10. Διὰ τί ἄνθρωπος πτάρνυται μάλιστα τῶν ἄλλων ζφων; Πότερον ὅτι τοὺς πόρους εὐρεῖς ἔχει, δι' ῶν τὸ πνεῦμα καὶ ἡ ῥύμη εἰσέρχεται; τούτοις γὰρ πληρουμένοις πνεύματος πτάρνυται. Ότι δ' εὐρεῖς, σημεῖον ε5 ὅτι ὅχιστα ὀσφραντικὸν τῶν ζώων · ἀχριδέστεροι δ' οἱ λεπτοὶ πόροι. Εἰ οὖν εἰς μὲν τοὺς εἰρεῖς πλεῖον καὶ πλεονάκις εἰσέρχεται τὸ ὑγρόν, οἶ πνευματουμένου ὁ πταρμὸς γίνεται, τοιούτους δὲ μαλιστα τῶν ζώων οἱ ἀνθρωποι ἔχουσι, πλειστάχις ἀν πτάρνυντο εἰκότως, 50 ὅσοις ἐλάχιστοι οἱ μυκτῆρες, ὥστε τὸ θερμανθὲν ὑγρὸν deputatum retinetur : hic enim irruens, nec disscindere valens, convulsionem adfert, quæ convulsio adpellatur singultus; inde etiam fit ut singultus post rigorem oriatur, quia frigus ex eo quod adhuc spiritus erat, cogendo humorem facit; reliquus vero spiritus interclusus exsilit : cujus commotio singultus est.

6. Cur aquam nonnullis frigidam in faciem infundimus, ubi e naribus sanguis effluit? An calor intus circumobsistitur? Quodsi igitur in superficie adfuerit sanguis, eum reddit liquidiorem.

7. Cur sternutamentum quidem pro numine habemus, non vero tussem, neque gravedinem? An quia de capite membrorum præcipue nostrorum divino, unde cogitatio est, fit? An quia ceteri quidem adfectus ab ægrotis proveniunt, hic vero non?

8. Cur oculo perfricato sternutare desistimus? An quia humor hac respirat? lacrymam enim oculus post frictionem emittit; sternutamentum autem humoris copia excitatur. An quia minor calor deletur ab ampliori, oculus autem perfricatus plus caloris sibi adsciscit quam qui in naso aderat? Hinc etiam fit ut, si nasum quis perfricet ipsum, sternutamentum desistat.

9. Cur ceteri quidem spirituum exitus, ut flatus ventris, ut ructus, sacri non sunt, sternutamentum vero sacrum est? Utrum quoniam, quum tres sint loci, caput, pectus et venter inferior, caput maxime divinus est, estque flatus quidem spiritus ab inferiori ventre qui provenit, ructus vero qui a superiori, sternutamentum tandem qui e capite? Quia igitur locus sacerrimus est, spiritum quoque hinc exeuntem ut sacrum venerantur. An quia spiritus omnes partes quas modo dixi, plerumque melius sese habere significant? ubi enim alvus constipata est, flatus levat, ita ut sternutamentum quoque capitis locum bene valere posseque concoquere indicio sit? ubi enim capitis calor humorem vicerit, tunc spiritus in sternutamentum convertitur : quamobrem etiam qui animo linquuntur, sternutatorio excitant, tamquam si, ubi hoc adfici nequeunt, spes nulla salutis sit. Perinde igitur quasi bonæ indicium valetudinis partis optimæ atque sacerrimæ sternulamentum, tamquam sacrum, venerantur atque pro bono habent omine.

10. Cur homo reliquorum maxime animantium sternutat? Utrum quia meatus obtinet latos, per quos spiritus ac impetus intrant? his enim spiritu impletis sternuit. Amplos autem esse eo probatur, quod omnium minime animantium homo olfactu valet, meatus quippe angusti exquisitiores sunt. Quodsi igitur amplos quidem meatus plus humoris ac sæpius subeat, quo in spiritum converso sternutamentum fit, talesque homines maxime animantium habent, merito sæpissime sternutabunt, quibus nares brevissimæ, ita ut ταχύ εξιέναι δύναται πνεῦμα γενόμενον, ἐν δὲ τοῖς ἀλλοις διὰ μῆχος χαταψύχεται πρότερον.

11. Διὰ τί οἱ μὲν ἀπὸ μέσων νυχτῶν ἄχρι μέσης ἡμέρας οὐχ ἀγαθοὶ πταρμοί, οἱ δ' ἀπὸ μέσης ἡμέρας ϐ ἄχρι μέσων νυχτῶν; "Η ὅτι ὁ μὲν πταρμὸς μᾶλλον δοχεῖ ἐπισχεῖν τοὺς ἀρχομένους xaὶ ἐν τῆ ἀρχῆ; διὸ ὅταν μέλλωσιν ἀρχομένοις συμδῆναι, μάλιστα ἀποτρεπόμεθα τοῦ πράττειν. 'Η μὲν οὖν ἡὼς xaὶ τὸ ἀπὸ μέσων νυχτῶν οἶον ἀρχή τις· διὸ εὐλαδούμεθα πτάρειν, μὴ 10 χωλύσωμεν ὡρμημένον· πρὸς δείλης δὲ xaὶ ἐπὶ μέσας νύχτας οἶον τελευτή τις xaὶ ἐναντίον ἐχείνῳ, ῶστ' ἐν τῷ ἐναντίψ ταὐτὸν αἰρετέον.

 Διά τί οἱ πρεσδῦται χαλεπῶς πτάρνυνται; Πότερον οἱ πόροι συμπεπτώχασι δι' ῶν τὸ πνεῦμα; "Η ὅτι
 αἴρειν τὰ ἄνω οὐχέτι δυνάμενοι ῥαδίως, εἶτα βία ἀριᾶσι χάτω;

 13. Διὰ τί, ἐάν τις ἀπνευστιάζη, ή λὺγς παύεται;
 <sup>\*</sup>Η διότι ἡ μὲν ὑπὸ χαταψύξεως γίνεται (διὸ χαὶ οἱ φοδούμενοι χαὶ οἱ ῥιγοῦντες λύζουσιν), χατεχόμενον δὲ
 <sup>30</sup> τὸ πνεῦμα ἐχθερμαίνει τὸν ἐντὸς τόπον;

14. Διὰ τί οί χωφοί ἐχ τῶν μυχτήρων διαλέγονται ὡς ἐπὶ τὸ πολύ; "Η ὅτι ὁ πνεύμων ἐστὶ τούτοις πεπονη ϫώς; τοῦτο γάρ ἐστιν ἡ χωφότης, πλήρωσις τοῦ τόπου τοῦ πνευμονιχοῦ. Οὕχουν ῥαδίως ἡ φωνὴ φέρεται, ἀλλ
25 ὥσπερ τὸ πνεῦμα τῶν πνευστιώντων, ἡ ἀσθμαινόντων δι' ἀδυναμίαν ἀθρόον, οῦτως ἐχείνοις ἡ φωνή. Βιάζεται οὖν καὶ διὰ τῶν μυχτήρων βιαζομένη δὲ τῆ τρίψει ποιsĩ τὸν ἦχον. ἔστι γὰρ ἡ διὰ τῶν ῥινῶν διάλεχτος γινομένη, ὅταν τὸ ἀνω τῆς ῥινὸς εἰς τὸν οὐρανόν, ἦ συντέτρηται,
30 χοῖλον γένηται · ὥσπερ χώδων γὰρ ὑπηχεῖ, τοῦ χάτω-

30 χοιλον γενηται. ωσπερ χωσων γαρ σκηχει, του καια θεν στενοῦ ὄντος.

15. Διὰ τί μόνον ὁ πταρμὸς ἡμῖν ×αθεύδουσιν οὐ γίνεται, ἀλλ² ὡς εἰπεῖν, ἀπαντα ἐγρηγορόσιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὁ μὲν πταρμὸς γίνεται ×αὶ ὑπὸ θερμοῦ τινος ×ινήσαντος
36 τὸν τόπον τοῦτον ἀφ' οῦ γίνεται; ὅιὸ ×αὶ ἀνα×ύπτομεν πρὸς τὸν ὅλιον, ὅταν βουλώμεθα πτάρειν. <sup>6</sup>Οτι × xθευδόντων ἡμῶν ἀντιπεριίσταται τὸ θερμὸν ἐντός · διὸ ×αὶ γίνεται τὰ ×άτω θερμὰ τῶν ×αθευδόντων, ×αὶ τὸ πνεῦμα τὸ πολὺ αἰτιόν ἐστι τοῦ ἐξονειρώττειν ἡμᾶς. Εἰ40 Χότως οὖν οὐ πταρνύμεθα · ἀπαλλαγέντος γὰρ τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐx τῆς ×εραλῆς, δ ×ινεῖν πέφυχε τὸ ἐνταῦθα ἑγρόν, οῦ ἐξαερουμένου γίνεται ὁ πταρμός, ×αὶ τὸ συμ-

- δαίνον πάθος είχὸς μη γίνεσθαι. Ἀποψοφοῦσι δὲ μᾶλλον η πτάρνυνται, χαὶ ἐρεύγονται χαθεύδοντες ή ἐγρηγορό-45 τες, δτι ἐχθερμαινομένου τοῦ περὶ την χοιλίαν τόπου ἐν
- τοϊς ύπνοις μάλλον έχπνευματοῦσθαι συμδαίνει τὰ περὶ αὐτὴν ὑγρά, πνευματούμενα δ' εἰς τοὺς ἔγγιστα τόπους φέρεσθαι· ἐνταῦθα γὰρ χαὶ συναπωθεῖται ὑπὸ τοῦ ἐν τῷ ὑπνω γινομένου πνεύματος· χαθεχτιχώτερος γάρ ἐστιν 50 ἢ προετιχώτερος δ χαθεύδων τοῦ πνεύματος· διὸ χαὶ συστέλλει τὸ θερμὸν ἐντός· δ δὲ χατέχων τὸ πνεῦμα

humor concalfactus celerius exire conversus in spiritum possit; in ceteris vero præ longitudine narium antea refrigeretur.

11. Cur sternutamenta, quæ de media quidem nocte ad meridiem usque flunt, infausta sunt, quæ vero de meridie ad noctem mediam, fausta? An quia eos quidem sternutamentum potius inhibere videtur qui inchoant atque in principio sunt? quapropter quando incloantibus nobis adcidere debent, ab sgendo inprimis amovemur. Aurora itaque et tempus a media inde nocte quasi initium quoddam sunt : quapropter sternutare veremur, ne inceptum inbibeamus; tempus vero post meridiem atque ad mediam usque noctem veluti finis quidam est, temporique ila contrarium, ita ut in contraria rerum conditione idem optandum sit.

12. Cur senes laboriose sternutant? Ultrum apud eos meatus quos spiritus permeat, conciderunt? An quia senes partes superiores non amplius facile elevare possunt, ac deinceps per vim deorsum emittunt?

13. Cur si spiritum quis retineat, singultus desistit? An quia hic quidem a refrigeratione fit ( quamobrem et qui timent, et qui rigent, singultiunt); spiritus vero retentus locum percalfacit internum?

14. Cur surdi e naribus magna ex parte loquuntur? An quia pulmo eorum laborat? surditas enim id ipsum est, repletio nimirum regionis pulmonariæ. Vox itaque expedita non fertur, sed quemadmodum spiritus anhelantium, vel ægre respirantium propter imbecillitatem confertim em:ttitur, sic apud illos vox. Vi itaque et nares permeare cogitur; coacta autem per adtritum sonum efficit : sermo enim per nares emiltitur, ubi pars naris superior, qua in palatum pervia est, excavata fuerit : resonal namque tintinnabuli instar, quia pars inferior angusta est.

15. Cur sternutamentum solum nobis dormientibus non fit, sed, prope dixerim, omnia, dum vigilamus? An quia sternutamentum quidem etiam a calore fit quodam, qui parlem eam commovit qua efficitur? hinc et faciem soli objicimus, ubi sternuere volumus. [An] quia dormientibus nobis calor iutus circumobsistitur ? quamobrem et dormientium partes inferiores incalescunt, spiritusque copia causa est cur genituram sponte emittamus. Me ito igitur non sternutamus : ubi enim calor e capite discessit, qui ejus loci humorem suapte natura movet, quo in aera converso sternulamentum oblinet, adlectionem quoque inde provenientem non obvenire rationi consentaneum est. Dormientes autem magis quam vigilantes pedunt ac eructant polius quam sternutant, quia, quum ventris regio in somnis calefit, adcidit ut humores circa eum magis in aerem convertantur, atque in aerem conversi loca proxima adeant . eo namque simul et a spiritu qui per somnum gignitur, compelluntur : spiritum enim polius retinere quam emi:tere solet qui dormit : quapropter et intus calorem contrahit; at qui spiritum retinet, eum ipsum deorsum pellit :

(932,963.)

(963.)

ώθει χάτω αὐτό παρά φύσιν γάρ ἐστι τῷ πνεύματι ή χάτω φορά. διὸ χαὶ χαλεπόν ἐστι χατέχειν τὸ πνεῦμα. Τὸ δ' αὐτὸ αἴτιον χαὶ τοῦ χαθεύδειν ἡμιν ἐστιν ούσης YAP דאָς פֿיףאָאָסאָספנשה אויאָסנשה, דמטדא: 5' פֿי דסוֹב מו-

5 σθητηρίοις ήμῶν γινομένης μάλιστα ἐν τῷ ἐγρηγορέναι ήμας, δήλον ώς και ήρεμούντων ήμῶν καθεύδοιμεν άν. έπει δε το μεν πῦρ χινητιχόν έστι τῶν έν ήμιν μορίων, τοῦτο δ' ἐν τῷ ὑπνω ἐντὸς περιίσταται, λιπὸν τόν περί την χεφαλήν τόπον οδ έστι το αίσθητήριον, 10 ήρεμοίη αν μάλιστα ήμῶν τότε τὰ αἰσθητήρια. δ εἶη ἀν αίτιον τοῦ χαθεύδειν.

16. Διὰ τί πτάραντες χαὶ οὐρήσαντες φρίττουσιν; \*Η ότι χενοῦνται αί φλέβες ἀμφοτέροις τούτοις τοῦ πρότερον ένυπάρχοντος άέρος θερμοῦ, χενωθέντων δὲ άλλος 15 άγρ έξωθεν είσερχεται ψυχρότερος τοῦ προϋπάρχοντος έν ταϊς φλεψίν, τοιοῦτος δ' εἰσιών ποιεῖ φρίττειν;

17. Διὰ τί τοὺς λυγμοὺς οἱ πταρμοὶ παύουσιν; "Η ὅτι δ λυγμός ούχ ώσπερ οι έρυγμοι άπο της τα σιτία δεχομένης χοιλίας έστιν, αλλ' από τοῦ πνεύματος; συμ-20 δαίνει δε μάλιστα ἀπὸ καταψύξεως ἐκ ῥίγους καὶ λύπης χαί φαρμαχείας τῆς ἄνω μάλιστα γίνεσθαι. Θερμός γάρ ῶν φύσει δ τόπος, όταν χαταψυχθη, οὐ προσίεται τό πνεῦμα πᾶν, ἀλλ' ὥσπερ πομφόλυγας ποιει. διὸ χαὶ τό πνεῦμα χατασγοῦσι παύεται (ἐχθερμαίνεται γὰρ δ 🕿 τόπος), χαὶ τὸ ὄξος', Θερμαντιχὸν ὄν, προσφερόμενον. Τοῦ δὴ θερμοῦ συμδαίνοντος ἀπὸ θερμασίας χαὶ τοῦ έγχεφάλου, τῶν ἄνω τόπων εἰς τὸν πνεύμονα συντετρημένων, θερμοῦ τοῦ πνεύμονος ὄντος, ή τε πρό τοῦ πταρμοῦ χατοχή χαι ή ἄνωθεν χατάχρουσις λύει τὸ

30 πάθος.

18. Διά τί οι ούλότριχες, και οίς επέστραπται το τρίχιον, ώς έπι το πολύ σιμότεροι; "Η είπερ ή ούλότης έν παχύτητι, ή δε παχύτης μετά σχληρότητος, σχληρόν δ' δν το αίμα θερμόν, ή δε θερμότης ού ποιεί πε-35 ρίττωσιν, τὸ δ' όστοῦν ἐχ περιττώματος, δ δὲ χόνδρος όστοῦν, εὐλόγως ἀν ἐχλειψις εἴη τοῦ μορίου · Σημεῖον δὲ τὸ τὰ παιδία πάντα εἶναι σιμά.

## ΤΜΗΜΑ ΛΔ.

#### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΟ ΣΤΟΜΑ ΚΑΙ ΤΑ ΕΝ aytq.

1. Διά τί οι μανούς έχοντες τούς δδόντας ού μαχρό**διοι: "Η δτι τα μαχρόδια πλείους έγουσιν, οἶον τα άρ-**40 σενα τῶν θηλειῶν, ἄνδρες γυναιχῶν, πρόβατα προβάτων; Οί οῦν ἀραιώδοντες ὥσπερ ἀν ἐλάττονας ἔχουσιν δδόντας έοίχασιν.

2. Διὰ τί οἱ δδόντες ἰσχυρότεροι τῶν σαρχῶν ὄντες δμως τοῦ ψυχροῦ αίσθάνονται υᾶλλον; <sup>\*</sup>Η δτι ἐπὶ τοὺς | tamen amplius sentiunt? An quia meatibus infixi, quo-

præler naturam enim spiritus inferiora petit : unde fit etiam ut difficile sit spiritum retinere. Quin etiam cur dormiamus, hæc eadem causa est : quum enim vigilia motus sit, isque membra nostra sentiendi officio adcommodata magis dum vigilamus, exerceat, constat nos dormituros etiam esse, dum quiescimus. Quum vero ignis quidem membra nostra movere possit, hicce autem per somnum intus circumsistitur, relicta capitis regione, ad quam sensuum instrumenta pertinent, tunc maxime nostra sensuum instrumenta quiescent : quæ quidem res causa erit dormiendi.

16. Quam ob causam, ubi sternutarunt, aut minxerunt, horrent? An quia utraque hac re venæ aeris calidi inanes redduntur, quem ante continebant; inanes autem aer extrinsecus alius subit illo frigidior, qui ante in venis aderat; talis autem subiens aer facit ut borreamus?

17. Cur singultibus sternutamenta finem imponunt? An propterea quod singultus non quemadmodum ructus, a ventre qui ciborum conceptaculum est, sed a pulmone proficiscitur? adcidit enim ut maxime a refrigeratione quæ rigori, aut dolori, aut ventris purgationi, idque inprimis superioris, debetur, proveniat : quum enim locus ille calidus sua natura sit, ubi refrigeratus est, omnem spiritum non admittit, sed quasi bullas excitat : quamobrem cum retento spiritu singultus finitur (sic cnim pars ista percalescit), tum aceto adsumpto, quoniam acetum calfacere valet. Quum itaque calor et a calefaciendo et a cerebro proveniat, locique superiores foraminibus pervia in pulmonem qui ipse calidus est, sint, efficitur ut retentio spiritus, quæ sternutationi antecedit, et depulsio quæ a partibus superioribus fit, adfectum solvant.

18. Cur crispi et quibus capillus intortus est, magna ex parte simiores sunt? An si crispitudo a crassitudine pendet, crassitudo autem non sine duritia constat, ét durus sanguis calidus est, calorque residua non gignit, os vero e residuis, cartilagoque os est, merito deminutio partis consequetur? Indicium autem est, quod infantes omnes simi sunt

## SECTIO XXXIV.

### QUÆ AD OS ET AD EA QUÆ IN EO SUNT PER-TINENT.

1. Cur qui raris dentibus sunt, vivaces non sunt? An quia vivacia pluribus dentibus prædita sunt ut mares feminis, viri mulieribus atque oves ovibus? Qui itaque raris dentibus sunt, pauciores habentibus aliquatenus similes sunt.

2. Cur dentes, qui robustiores quam caro sunt, frigus

πόρους προσπεφύχασιν, έν οἶς όλίγον δν τὸ θερμὸν ταχὺ ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ χρατούμενον ποιεῖ την ἀλγηδόνα;

3. Διὰ τί τοῦ ψυχροῦ μᾶλλον αἰσθάνονται οἱ όδόντες ἡ τοῦ θερμοῦ, ἡ δὲ σὰρξ τοὐναντίον; Πότερον ὅτι ἡ

μέν σάρξ τοῦ μέσου καὶ εὐκρατος, οἱ δ' ἀδόντες ψυχροί, ὥστε τοῦ ἐναντίου μᾶλλον αἰσθητικοί; <sup>4</sup>Η διότι λεπτῶν πόρων εἰσίν, ἐν οἶς μικρὸν τὸ θερμόν, ὥστε ταχὺ πάσχουσιν ὑπὸ τοῦ ἐναντίου, ἡ δὲ σὰρξ θερμόν, ὥστ<sup>\*</sup> οὐδὲν πάσχει ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ, τοῦ δὲ θερμοῦ ταχὺ αἰσθάνε-٤0 ται; ὥσπερ γὰρ πῦρ ἐπὶ πυρὶ γίνεται.

4. Διά τί ή γλῶττα σημαντικὸν πολλῶν; καὶ γἀρ τῶν πυρετῶν ἐν τοῖς ὀξέσι νοσήμασι, καὶ ἐἀν χάλαζαι ἐνῶσιν, καὶ τῶν ποικίλων προδάτων ποικίλαι. Ἡ ὅτι ὑγρότητος δεκτικόν, καὶ ἐπὶ τῷ πνεύμονι ἐπίκειται, οἶ 16 ἡ ἀρχὴ ἐπὶ τῶν πυρετῶν; Πολύχροα δὲ πάντα ĉιὰ τὴν πολύχροιαν τῶν ὑγρῶν· βάπτεται δὲ πρῶτον δι' οἶ πρῶτον ἡθεῖται· ἡ δὲ γλῶττα τοιοῦτον. Αἴ τε χάλαζαι διὰ τὸ σομφὴν εἶναι συλλέγονται· ἔστι γὰρ ἡ χάλαζα οίονεὶ ἴονθος ἀπεπτος ἐν τοῖς ἐντός.

30 5. Διὰ τί ή γλῶττα γλυχεῖα μέν οὐ γίνεται, πιχρὰ δὲ καὶ ἁλμυρὰ καὶ όξεῖα; "Η ὅτι διαφθοραὶ ταῦτ' ἐστί, τῆς δὲ φύσεως οὐκ αἰσθάνεται;

e. Διὰ τί, ὄσας ὰν χρόας ἔχῃ τὸ δέρμα, τοσαύτας ἔχει χαὶ ἡ γλῶττα; Πότερον ὅτι ἐν μέρος ἐστὶν ὥσπερ ἄλλο

- 56 τι τῶν ἔξωθεν, ἀλλ' ἐντὸς περιείληπται; διὰ δὲ τὸ λεπτὸν εἶναι ταύτη τὸ δέρμα xal ή μιχρὰ ποιχιλία ἐμφαίνεται. <sup>3</sup>Η διότι τὸ ὕδωρ ἐστὶν ϐ ποιεῖ μεταδάλλειν τὰς χρόας, ἡ δὲ γλῶττα μάλιστα πάσχει ὑπὸ τοῦ πόματος;
- 30 7. Διά τί ἐχ τοῦ στόματος χαὶ θερμόν χαὶ ψυχρὸν πνέουσιν; ψυσῶσι μὲν γὰρ ψυχρόν, ἀάζουσι δὲ θερμόν. Σημεῖον δὲ ὅτι θερμαίνει, ἐὰν πλησίον προσάγη τις τὴν χεῖρα τοῦ στόματος. <sup>\*</sup>Η ἀμφοτέρως δ ἀὴρ κινούμενος ψυχρός, δ δὲ ψυσῶν χινεῖ τὸν ἀέρα οὐχ ἀθρόως, ἀλλὰ
- 35 διά στενοῦ τοῦ στόματος; Όλ(γον οἶν ἐππνέων πολὸν πινεῖ τὸν θύραθεν, ἐν ῷ τὸ θερμὸν ὅν τὸ ἐχ τοῦ στόματος οῦ φαίνεται δι' όλιγότητα · ὁ ὃ' ἀάζων ἀθρόον ἐχπνεῖ · διὸ θερμόν · ἔστι γὰρ φυσασμοῦ τῷ διαφέρειν τῆ συστροφῆ · ὁ ὃ' ἀασμὸς ἀθρόου ἔκπνευσις.
- 8. Διὰ τί, ἐἀν σφόδρα καὶ ἀθρόον ἐκπνεύσωσιν, ἀδυνατοῦσι πάλιν ἐκπνεῦσαι; Ὁμοίως δ' ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ ἀναπνεῦσαι· ἀδυνατοῦσι γὰρ δἰς ἐφεξῆς ποιεῖν αὐτό. <sup>\*</sup>Η ὅτι τὸ μἐν δίωσίς τίς ἐστι, τὸ δὲ συναγωγὴ τόπου, & ἄχρι τινός ἐστι δυνατὰ γίνεσθαι; Φανερὸν οὖν ὅτι 45 ἐναλλὰξ ἀνάγκη ἅμφω γίνεσθαι, καὶ ἀδύνατον δἰς ἐφε-
- 45 εναλλας αναγχή αμφώ γινεσσαι, χαι αουνατον οις εφεξής

 Διά τί έτέρου τόπου όντος ξ τά σῖτα καὶ τὸ ποτὸν διεξέρχεται καὶ ξ ἀναπνέομεν, ἐἀν μείζω ψωμὸν καταπίωμεν, πνιγόμεθα; Οἰδὲν δὴ ἀτοπου· οἰ γὰρ μόνον ἐἀν
 τι ἐμπέσῃ εἰς τὸν τόπον τοῦτον, ἀλλὰ κὰν ἔτι φραγθῆ, quorum exiguus calor celeriter a frigore vincitur movetque dolorem.

3. Cur dentes frigidum amplius quam calidum sentiunt, caro vero e contrario? Utrum propterea quod caro quidem mediocri bonoque temperamento prædita est, dentes vero frigidi sunt, ita ut contrarium sentiant plenius? An quoniam meatus habent angustos, quibus calor inditus exiguus est, ita ut a contrario cito adficiantur; caro vero calida est, ita ut nullo modo adficiatur a frigido calidumque compendio sentiat? fit enim quasi igni ignis superadditus.

4. Cur lingua rerum index multarum est? nam et febrium signum dat in morbis acutis, et grandinum, si quæ insunt, et pecoris versicoloris varia est. An quia humoris capax est, et super pulmone posita, unde febrium principium ducitur? Versicolora autem omnia sunt propter humorum varios colores; inficitur tamen iis primum per quod primum colantur; lingua autem hujusmodi est. Grandines vero lingua propterea contrahit, quod spongiosa est, quippe quum grando veluti varus crudus in partibus interioribus est.

5. Cur lingua dulcis quidem non fit, amara vero salsa et acida fit? An quod corruptiones isthæc sunt; naturam vero non sentit?

6. Cur totidem coloribus lingua variat quot cutis? Utrum quia membrum quoddam est cuivis alii parti externæs æquiparandum, quamquam intus concluditur? verum quia tenuis hac parte cutis est, vel exigua in ea varietas deprehendi potest. An quia aqua id est, quod facit ut colores mutentur; lingua autem a potione maxime adficitur?

7. Cur halitum ex ore tum calidum, tum frigidum reddimus, quippe qui frigidum quidem efflamus, calidum vero halamus? Indicio autem est quod, si manus ori propius admoveatur, calefacit. An utroque modo aer commotus calidus est ; verum qui efflat, non confertim aera movet, sed per ostium angustum? Parum igitur efflans multum externum aerem movet, in quo calor ex ore profectus ob exiguitatem delitescit? at qui halat, confertum, atque eam ob rem calidum, efflat aerem: pertinet enim ad efflatiosem, quippe qui stipalione tantummodo ab ca differat : halatio namque conferti aeris efflatio est.

8. Cur, si vehementer confertimque exspirarunt, iterum exspirare nequeunt? quod idem in inspirando etiam adcidit: bis enim deinceps id facere nequeunt. An quoniam alterum quidem transpulsio quædam, alterum vero contractio loci est : quæ aliquo usque tantummodo fieri possupt? Constat igitur necessario ambo hæc vicissim fieri debere, bis vero deinceps non posse.

9. Quam ob causam, quum alius locus sit qua cibi potusque transeunt, alius qua spiramus, ubi grandiorem bolum devoravimus, strangulamur? Haudquaquam sane absurdum est : non modo enim si aliquid in hunc locum (961.)

οδτω μάλλον πνιγόμεθα· ταῦτα δὲ παράλληλά έστι, xaθ' δ τε τὰ σιτία δεχόμεθα xaὶ xaθ' δ ἀναπνέομεν. Όταν οὖν ἐμπέσῃ μείζων ψωμός, xaὶ ἡ ἀναπνοὴ συμφράττει, ὥστε μὴ εἶναι τῷ πνεύματι έξοδον.

 5 10. Διὰ τί, δσοι την διὰ χειρὸς τομην ἔχουσι δι' δλης, μαχροδιώτατοι; <sup>\*</sup>Η διότι τὰ ἀναρθρα βραχύδια χαὶ ἀσθενῆ; Σημεῖον δὲ τῆς μὲν ἀσθενείας τὰ νέα, τῆς δὲ βραχυδιότητος τὰ ἔνυγρα. Δῆλον ἀρα ὅτι τὰ ἡρθρωμένα τοὐναντίον τυιαῦτα δέ, ῶν χαὶ τὰ φύσει ἀναρ-10 θρα μάλιστα ἤρθρωται· τῆς δὲ χειρὸς τὸ ἔσω ἀναρθρότατον.

11. Διὰ τί ἐν τῷ μαχρὸν ἀναπνεῖν ἑλχόντων μὲν εἶσω τὸ πνεῦμα συμπίπτει ἡ χοιλία, ἐχπνεόντων δὲ πληροῦ– ται; πιθανὸν δ' ἐστὶ τοῦναντίον συμδαίνειν. <sup>1</sup>Η ὅτι τῶν <sup>15</sup> μὲν ἀναπνεόντων συμπιεζουμένη ταῖς πλευραῖς χάτω, χαθάπερ αἱ φῦσαι, προογχεῖν φαίνεται;

12. Διὰ τί ἀναπνέομεν; <sup>3</sup>Η χαθάπερ τὸ ὑγρὸν εἰς πνεῦμα ἰ αλύεται, οὕτω χαὶ τὸ πνεῦμα εἰς τὸ πῦρ; Τὸ τῆς φύσεως οὖν θερμὸν ὅταν τὸ πολὺ τοῦ πνεύματος πῦρ
 20 ποιήση, ἀλγηδόνα ἐμποιεῖ, τοῖς ὸἐ πόροις χαὶ ὄγχον οἰ όπερ ἐξωθοῦμεν τὸ πῦρ μετὰ τοῦ πνεύματος. <sup>6</sup>Οταν δ' ἐξέλθη τὸ πνεῦμα χαὶ τὸ πῦρ, συμπιπτόντων τῶν πόρων χαὶ χαταψυχομένων ἀλγηδόνες γίνονται. Έλχομεν οὖν τὸ πνεῦμα πάλιν. Εἶτα ἀνοίξαντες τοῦ πνεύ 25 ματος τοὺς πόρους χαὶ βοηθήσαντες, πάλιν γίνεται τὸ

- 28 ματος τους πορους και ροησησαντες, παλιν γινεταί το πῦρ, xaì πάλιν ἀλγοῦντες ἐχπέμπομεν, xaì διὰ τέλους τοῦτο πράττομεν, καθάπερ xaì σχαρδαμύσσωμεν χατὰ τὸ χαταψύχεσθαι τὸ περί τὸν ὀφθαλμὸν σῶμα xaì ξηραίνεσθαι. Καὶ βαδίζομεν οὖν προσέχοντες τῆ βαδίσει
- 30 τον νοῦν, χυθερνωμένης δὲ τῆς διανοίας αὐτοῖς. Τοῦτον οἶν τον τρόπον καὶ τὰ περὶ τὴν ἀναπνοὴν ποιοῦμεν· μηχανώμενοι γὰρ τον ἀέρα Ελκειν ἀναπνέομεν, καὶ πάλιν ἕλχομεν.

### ΤΜΗΜΑ ΛΕ.

#### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΤΑ ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΦΗΝ.

 Διὰ τί μᾶλλον φρίττομεν ἐτέρου θιγόντος πως ἢ
 35 αὐτοὶ ἡμῶν; Ἡ ὅτι αἰσθητιχωτέρα ἡ ἄφὴ τοῦ ἀλλοτρίου ἢ ἡ τοῦ οἰχείου; τὸ γὰρ συμφυἰς ἀναίσθητον. Καὶ φο-Ϭερώτερον τὸ λάθρα χαὶ ἐξαπιναίως γινόμενον, ὅ δὲ φόδος χατάψυξις ἡ δ' ἀλλοτρία ἁφὴ πρὸς τὴν οἰχείαν ἀμφω ταῦτα ἔχει. Καὶ ὅλως δὲ παθητιχὸν ἕχαστοῦ, οἶον χαὶ ἐπὶ τοῦ γαργαλίζεσθαι συμδαίνει.

3. Διὰ τί γαργαλίζονται τὰς μασχάλας καὶ τὰ ἐντὸς τῶν ποδῶν; <sup>a</sup>H διὰ τὴν λεπτότητα τοῦ δέρματος; Kal ῶν ἀσυνήθης ἡ ἁφή, οἶον τούτων καὶ τοῦ ὠτός. inciderit, verum etiam si obstructus fuerit, æque, imo magis strangulamur; ubivis autem æque a se invicem distant, quo cibum recipimus, et quo respiramus. Quodai igitur justo amplius frustum inciderit, aer inspiratus auget angustiam, ita ut spiritul exitus denegetur.

10. Cur qui manus cæsuram per totam habent pertinentem, longævissimi sunt ? An quia brevis ætatis imbecillaque sunt quæ articulis carent? Imbecillitatis autem indicium est juventus; vitæ vero brevis aquatilia. Constat igitur articulata contra sese habere; hujusmodi autem illa sunt, apud quæ partes suapte natura articulıs carentes maxime articulate nihilominus sunt; manus autem pars interior articulo maxime caret.

11. Quam ob causam, ubi longam facimus respirationem, venter introrsum quidem spiritum trahentibus concidit, exspirantibus vero repletur? veri enim simile est ut contra eveniat. An quia inspirantibus quidem venter costisdeorsum compressus follium instar prominere videtur?

12. Quam ob causam respiramus? An quemadmodum humor dissolvitur in spiritum, sic et spiritus in ignem? Calor itaque naturalis ubi maximam spiritus partem in ignem convertit, dolorem movet, atque meatus etiam tumefacit : quamobrem ignem una cum spiritu expellimus : quious profectis, meatibus concidentibus atque refrigescentibus, dolores excitantur. Rursum igitur spiritum trahimus. Deinde postquam apertis spiritus meatibus, opem tulimus, ignis iterum gignitur, atque iterum præ dolore spiritum red limus, idque perpetuo facimus, sicuti etiam nictamur, ut corpus oculi [vicissim] refrigeremus et adsiccemus. Ambulamus etiam, ingressui nostro animum non adtendentes, sed ita ut mens ipsis gubernetur. Hunc ergo in modum spirandi quoque munus exsequimur : aerem enim trahere molientes inspiramus, atque rursum adtrahimus.

### SECTIO XXXV.

#### QUÆ AD TACTUM PERTINENT.

1. Cur inhorrescimus magis, ubi alius certo quodam modo nos tangit, quam ubi nosmet ipsi? An quia tactus rem melius alienam quam propriam sentit? quod enim cognatum est, id sensum effugit. Quin etiam quod clanculum atque subito fit, terribilius est; metus enim refrigeratio quædam est; at vero tactus alienus, si cum proprio conferatur, utrumque hoc habet. Denique unumquodque ab alio vel unice, vel magis quam a se ipso suapte natura adficitur, quemadmodum etiam in titillando adcidit.

2. Cur in alis et pedum parte interiori titillantur? An propter cutis tenuitatem? Præterea titillamur partibus quarum tactus insolens est, ut cum harum, tum auris.

3. Διά τί φρίττουσιν οὐχ ἐπὶ τοῖς αὐτοῖς πάντες; \*Η ότι οὐδ' ἐπὶ τοῖς αὐτοῖς πάντες ήδόμεθα, ὥσπερ οὐδὲ λυπούμεθα έπι τοις αύτοις πάντες; Όμοίως δη ου φρίττομεν έπι τοις αὐτοις. ἔστι γὰρ ή αὐτή χατάψυξίς τις.

s διο of μέν τοῦ ίματίου δαχνομένου φρίττουσιν, of δέ πρίονος αχονουμένου η έλχομένου, οί δε χισήρεως τεμνομένης, οι δ' δνου λίθον αλούντος.

 Διά τί τοῦ μέν θέρους δντος θερμοῦ, τοῦ δἑ χειμῶνος ψυχροῦ, τὰ σώματα θιγγανόντων ψυχεινότερα ἐστι τοῦ 10 θέρους ή τοῦ χειμῶνος; Πότερον ὅτι ὁ ἱδρώς xai ή ἰδι-

σις χαταψύχει τὰ σώματα, τοῦτο δ' ἐν μέν τῶ θέρει ץלעבדמו, לע לל דש אַבוּאָשטע סט ; "א לדו אידוהבטווסדמται έναντίως τὸ ψυχρὸν χαὶ τὸ θερμὸν τῆ ὥρα, χαὶ ἔσω φεύγει ἐν τῷ θέρει (διὸ xaì ἱδρῶτα ἀνίησιν), ἐν δὲ τῷ 15 χειμῶνι ἀποστέγει τὸ ψῦχος xaì ἀτμίζει τὸ σῶμα ὥσπερ ήγῆ;

δ. Διὰ τί φρίττουσιν αἱ τρίχες ἐν τῷ δέρματι ; \*Η ὅταν σπάσωσι το δέρμα, είχότως έξανέστησαν; συσπώσι δέ χαι ύπο ρίγους χαι ύπ' άλλων παθών.

6. Διά τί αὐτὸς αὐτὸν οὐθεὶς γαργαλίζει; "Η ὅτι Χαὶ ύπ' άλλου πττον, έαν προαίσθηται, μαλλον δ', αν μή δρα · ώσθ' ήχιστα γαργαλισθήσεται, δταν μη λανθάνη τοῦτο πάσγων; ἔστι δ' δ γέλως παρακοπή τις καί άπάτη. διο χαι τυπτόμενοι είς τας φρένας γελώσιν. ού 25 γάρ δ τυχών τόπος έστιν ῷ γελῶσιν. Τὸ δὲ λαθραῖον άπατητικόν · διά τοῦτο και γίνεται δ γέλως και οὐ γίνεται ύπ' αὐτοῦ.

7. Διὰ τί ποτε τὰ χείλη μάλιστα γαργαλιζόμεθα; "Η διότι δει το γαργαλιζόμενον μή πρόσω τοῦ αἰσθητιχοῦ 30 είναι, έστι δὲ τὰ χείλη περὶ τὸν τόπον τοῦτον μάλιστα; Διὰ τοῦτο δὲ γαργαλίζεται τὰ χείλη τῶν περὶ τὴν χεφαλήν τόπων, α έστιν εύσαρχα. Εύχινητότατα οὗν μάλιστά έστιν.

8. Διά τί, ἐάν τις τὸν περί τὰς μασχάλας τόπον χνή-35 ση, έχγελῶσιν, έὰν δέ τινα άλλον, οὕ; Ἡ διὰ τί πτερῷ τάς βίνας χνήσαντες πτάρνυνται; "Η τόποι είσι των φλεδίων, ών χαταψυχομένων, ή τούναντίον πασχόντων ύγραίνονται; H εἰς πνεῦμα ἐχ τοῦ ὑγροῦ διαλύεται, ώσπερ έὰν τὰς ἐπὶ τοῦ τραχήλου πιέση τις φλέδας, Η μέν ήδονη θερμασία τίς έστιν τοῦτο 40 χαθεύδουσιν. δέ, δταν πλέον τὸ πνεῦμα ἐγγένηται, ἀθρόον έξω άφίεμεν. ΄ Ωσαύτως χαὶ ἐπὶ πταρμῷ τῷ πτερῷ διαθερμάναντες χαί χινήσαντες διελύσαμεν είς πνεύμα. πλέονος δέ γενομένου έξεώσαμεν.

9. Διά τί μετά τά σιτία φρίττομεν πολλάχις; \*Η δτι ψυχρά είσπορευόμενα άπό πρώτης χρατεϊ μαλλον τοῦ φυσιχοῦ θερμοῦ ή χρατείται;

10. Διὰ τί τὸ περιαγόμενον έναλλὰξ τοῖς δαχτύλοις

3. Cur non iisdem rebus inhorrescunt omnes? An quia nec iisdem omnes delectamur, quemadmodum nec easdem ægre ferimus omnes? Eodem itaque modo nec iisdem omnes inhorrescimus : idem enim horror est, refrigeratio nempe quædam : eapropter alii quidem ubi vestis mordetur, inhorrescunt, alii vero, ubi serra vel acuitur, vel trahitur, alii porro, ubi pumex secatur, alii tandem, ubi superior molæ lapis inferiorem adterit.

4. Quam ob causam, quum æstas quidem calida, hyems vero frigida sit, corpora tactu frigidiora per æstalem sunt quam per hyemem? Utrum quoniam a sudore et transpiratione refrigerantur corpora; hoc autem æstate quidem fit, hyeme vero non? An quia in contrarium tempestati tum frigus, tum calor circumobsistitur, intusque per æstatem calor refugit : quapropter et sudorem emittit ; per hyemem vero frigus arcet, et corpus perinde quasi terra vaporem emittit?

5. Quare pili in cute inhorrescunt? An merito, ubi cutem contraxerint, exsurgunt? contrahunt enim tum propter rigorem, tum propter alias adfectiones.

6. Cur nemo se ipse titillat? An quia ab alio quoque minus titillatur, si rem præsentit, magis vero, si non videt, ita ut minime titilletur, ubi non ignorat se hoc pati? risns namque fraus quædam et deceptio est : quapropter et qui septo transverso vulnerantur, rident : haud enim locus quilibet est quo ridemus. Clandestinum autem omne fraudulentum est : qua de causa modo fit risus a titillatione, modo vero non fit.

7. Cur tandem labris maxime titillamur? An quia membrum quod titillatur, non longe a sentiendi sede abesse debet, labra autem circa eum maxime locum posita sunt ? Eapropter autem omnium maxime locorum capitis titillantur, quæ carne multa prædita sunt. Mobilissima igitur præcipue sunt.

8. Cur, si quis regionem alarum scalpat, in risum effunduntur, si quam aliam vero, non? vel quænam ratio est cur naribus penna scalptis sternutent? An loca quædam venularum exstant, quibus vel refrigeratis, vel contra adfectis venulæ ipsæ humectantur? An in spiritum ex humore fit dissolutio, quemadmodum dormiunt si venas cervicis premat quis. Voluptas quidem concalfactio quædam est : eapropter autem spiritum, ubi plus adest, confertum foras mittimus. Eodem modo quoque in sternutando penna calefacientes et moventes humorem in spiritum dissolvimus; ubi vero plus adest, expellimus.

9. Cur sæpenumero ingesto cibo inhorrescimus? An quod frigida primo introitu vincunt magis naturalem calorem quam vincuntur?

10. Quam ob causam quod digitis alteruantibus cirδύο φαίνεται; <sup>\*</sup>Η διότι δυσίν αἰσθητηρίοις ἁπτόμεθα; | cumagitur, duo esse videtur? An quia duplici sentiendi in1985,966.

τοις γδρ έντος των δακτύλων, κατά φύσιν έχοντες την μειρα, αμφοτέροις οι δυνατόν είπειν.

### TMHMA AG.

### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΠΡΟΣΩΠΟΝ.

 Διλ τί τοῦ προσώπου τλς εἰκόνας ποιοῦνται; Πότερον ὅτι τοῦτο ὅηλοῖ ποῖοί τινες; Ἡ ὅτι μάλιστα γινώ 5 σκεται;

Διὰ τί τὸ πρόσωπον ἰδίουσι μάλιστα, ἀσαρχότατον ὄν; "Η διότι εὐίδρωτα μὲν ὅσα ὕφυγρα xaὶ ἀραιά, ή δὲ χεφαλή τοιαύτη; ὑγρότητα γὰρ οἰχείαν ἔχει πλείστην. Δηλοῦσι δ' αἰ φλέϐες τείνουσαι ἐντεῦθεν, xaὶ
 10 οἱ χατάρροι γινόμενοι ἐξ αὐτῆς, xaὶ ὁ ἐγχέφαλος ὑγρός, xaὶ οἱ πόροι πολλοί· σημεῖον δ' αἰ τρίχες, ὅτι πολλοὶ πόροι εἰσὶ περαίνοντες ἔζω. Οὕχουν ἐχ τῶν χάτω ὁ ἰδρώς, ἀλλ' ἐχ τῆς χεφαλῆς γίνεται· διὸ ἰδίουσι χαὶ πρῶτον μάλιστα τὸ μέτωπον· ὑπόχειται
 15 γὰρ τὸ πρῶτον· τὸ δ' ὑγρὸν χάτω ῥεῖ, ἀλλ' οὐχ ἄνω.

3. Διὰ τί ἐν τῷ προσώπῳ μάλιστα οἱ ἰονθοι; <sup>\*</sup>Η διότι μανὸς ὁ τόπος καὶ ὑγρότητα ἔχει; Σημεῖον ὅ' ἤ τε τῶν τριχῶν ἔκφυσις καὶ ἡ τῶν αἰσθήσεων δύναμις<sup>\*</sup> ὁ δ' ἰονθος ὥσπερ ἐξάνθημα ὑγρότητός τινος ἀπέπτου.

### TMHMA AZ.

### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΟΛΟΝ ΤΟ ΣΩΜΑ.

20 Ι. Διά τί ἀεὶ τοῦ σώματος ῥέοντος, καὶ τῆς ἀποβροῆς γινομένης ἐκ τῶν περιττωμάτων, οὐ χουφίζεται τὸ σῶμα, ἐἀν μὴ ἰδίῃ; <sup>\*</sup>Π διότι ἐλάττων ἡ ἐκχρισις γίνεται; ὅταν γὰρ ἐξ ὑγροῦ μεταδάλλῃ εἰς ἀέρα, πλέον γίνεται ἐξ ἐλάττονος· τὸ γὰρ διακρινόμενον πλέον, 25 ὥστ' ἐν πλείονι χρόνω ἡ ἔχχρισις.

2. Διὰ τί δὲ τοῦτο; Ἡ διότι δι' ἐλαττόνων πόρων ή ἔζοδός ἐστιν; τὸ γὰρ γλίσχρον xal τὸ xολλῶδες μετὰ μὲν τοῦ ὑγροῦ ἐχχρίνεται διὰ τὴν χατάμιξιν, μετὰ δὲ τοῦ πνεύματος ἀδυνατεῖ· μάλιστα δὲ τοῦτ' ἐστὶ τὸ λυ-<sup>30</sup> ποῦν· διὸ xal δἱ ἔμετοι τῶν ἱδρώτων χουφίζουσι μᾶλλον, δτι συνεξάγουσι τοῦτο, ἅτε παχύτεροι xal σωματωδέστεροι ὄντες. Ἡ xal ὅτι τῆ μὲν σαρχὶ πόρρω οἶτος 5 τόπος, ἐν ῷ τὸ γλίσχρον xal χολλῶδες, ὥστ' ἔργον μεταστῆσαι, τῆ δὲ χοιλία ἐγγύς; ἡ γὰρ ἐν ταύτη γί-<sup>30</sup> ιεται, ἡ πλησίον· διὸ xal δυσεξάγωγος ἀλλως.

3. Διὰ τί αἱ τρίψεις σαρχοῦσιν; <sup>4</sup>Η ὅτι αὐξητικώτατον τῶν ἐν τῷ σώματι τὸ θερμόν ἐστιν; τοῦ μὲν γὰρ ἐνυπάρχοντος μείζους οἱ ὅγχοι γίνονται διὰ τὸ ἀεὶ αὐτὸ ἐν χινήσει εἶναι χαὶ εἰς τὸ ἀνω φέρεσθαι καὶ πνευματοῦν τὰ ἐν ἡμῖν ὑγρά, ὅ ἐν τῆ τρίψει γίνεται· ἐχλεί-

strumento tangimus ? ambobus enim digitorum partib's interioribus simul nuntiare non possumus, dum mauus conditionem obtinet naturalem.

### SECTIO XXXVI.

#### QUÆ AD FACIEM PERTINENT.

1. Cur faciei effigies faciunt? Utrum quod, qualesnam simus, ea indicat? An quod ea præcipue adgnoscitur?

2. Cur facie maxime sudant, etiamsi carnis expertissima sit? An quia in sudorem proclivia sunt quæcumque humidiuscula ac rara sunt, caput autem hujusmodi est? plurimum enim continet humorem proprium. Argumento sunt venæ inde tendentes et destillationes quæ ex eo originem petunt, cerebrique humiditas et meatus multi; probant autem capilli multos adesse meatus foras pertinentes. Sudor igitur non ex partibus inferioribus, sed ex capite oritur : hinc et maxime fronte prinum sudant : prima enim subjecta est, humorque deorsum, non vero sursum fluit.

3. Cur in facie maxime oriuntur vari? An quia locus rarus est humoremque continet? Argumento autem sunt ct pilorum eruptio et sentiendi potentia : varus enim quasi humoris cujusdam crudi efflorescentia est.

### SECTIO XXXVII.

#### QUÆ AD TOTUM CORPUS PERTINENT.

1. Quam ob causam, quum corpus semper fluat, defluxusque ab excrementis proficiscatur, non levatur corpus, nisi sudet? An quia minus excernitur? ubi enim ex humore in aerem fit transitus, plus oritur ex minori : plus namque est quod percolatur, ita ut ampliori tempore excernatur.

2. Sed cur ita fit? An quia per minores meatus fit exitus? quod enim lentum ac glutinosum est, cum humore quidem excernitur propter admistionem, cum spiritu vero nequit; id autem maxime est quod molestat : hinc et vomitus magis quam sudores levanl, quoniam id una educunt, quippe qui crassiores corpulentioresque sunt. An etiam quia a carne quidem remotus est locus qui humorem lentum glutinosumque continet, ita ut nonnisi cum labore transferatur; ventri vero propior? aut enim in co fit, aut prope : hinc et alio modo difficulter educitur.

3. Cur carnem implent frictiones? An quia eorum quæ in corpore continentur, maxime augendi facultate præstat calor? eorum enim quæ jam antea aderant, moles augetur, quia semper ipse in motu est sursumque fertur ac in spiritum convertit humores qui nobis continentur : id quod

πυντος δέ φθίνει και έλαττοῦται τὸ σῶμα. "Η δτι όγποτέρα της τροφής γίνεται ή σάρξ διά την θερμασίαν (άπαν γάρ τὸ θερμὸν ἐπισπαστικὸν τοῦ ὑγροῦ έστιν, ή δ' είς την σάρχα διαδιδομένη τροφή ύγρά **5** έστι), xai έπιδέχεται την τροφήν μαλλον διά την άραίωσιν; άραιοτέρα γάρ γινομένη μαλλον δύναται δέχεσθαι ώσπερ σπογγιά, ή δε τριψις εύπνουν χαί άραιάν ποιεί την σάρχα χαί χωλύει συστάσεις γίνεσθαι χατά τὸ σῶμα. Τούτου δὲ μή ὄντος οὐδὲ συντή-10 ξεις γίνονται · αί γὰρ ἀτροφίαι χαὶ αί συντήξεις ἐχ τῶν άθροισθέντων είσίν · εὐπνούστερα δὲ καὶ ἀραιότερα καὶ δμαλέστερα γινόμενα είχος μαλλον δγχοῦσθαι· τῆς τε γὰρ τροφῆς δεκτικώτερα καὶ τῶν ἐκκρίσεων προετικώ-Οτι ού δεί πυχνοῦν την σάρχα πρός τερα γίνεται. 15 ύγίειαν, άλλ' άραιοῦν ὥσπερ γὰρ πόλις ύγιεινή έστι χαὶ τόπος (διὸ χαὶ ἡ θάλαττα ὑγιεινή), οὕτω χαὶ σῶμα τὸ εύπνουν μαλλον ύγιεινόν έστι τοῦ έναντίως έχοντος. δει γάρ ή μή ύπάρχειν μηδέν, ή τούτου ώς τάχιστα απαλλάττεσθαι, χαί δει ούτως έχειν το σώμα ώστε 20 λαμδάνον εὐθὺς ἐχχρίνειν τὴν περίττωσιν, χαὶ εἶναι ἐν χινήσει αεί χαι μηδέποτε ήρεμεῖν το μέν γαρ μένον σήπεται, ωσπερ χαὶ ὕδωρ τὸ μὴ χινούμενον σηπόμενον δέ νόσον ποιεί. τὸ δ' έχχρινόμενον πρὸ τοῦ διαφθαρηναι χωρίζεται. Τοῦτο οἶν πυχνουμένης μέν της 35 σαρχός ού γίνεται (ώσπερεὶ γὰρ ἐμφράττονται οἱ πόροι), άραιουμένης δέ συμβαίνει διο χαί ου δει έν τω ήλίω γυμνόν βαδίζειν (συνίσταται γάρ ή σάρξ καί κομιδη αποσαρχοῦται. τὸ μέν γὰρ ἐντὸς ὑγρὸν διαμένει, τὸ δ' ἐπιπολῆς ἀπαλλάττεται ἐξατμιζόμενον, ὥσπερ 30 και τα κρέα τα όπτα τῶν έφθῶν μᾶλλον τα ἐντὸς ὑγρά έστιν), οὐδὲ τὰ στήθη γυμνὰ ἔχοντα βαδίζειν ἐν ἡλίω ζάπὸ γὰρ τῶν ἄριστα ψχοδομημένων τοῦ σώματος δ ήλιος φέρει δ ήχιστα δεϊται άφαιρέσεως), άλλα μαλλον τά έντος ξηραντέον. Έχειθεν μέν οῦν διά τὸ 35 πόρρω είναι, έὰν μή μετὰ πόνου, οὐχ ἔστιν ίδρῶτα άγειν. από τούτων δε διά το πρόχειρα είναι βάδιον άναλῶσαι τὸ ύγρόν.

 4. Διὰ τί ψυχθέντες ἀπὸ τῆς αὐτῆς θερμασίας καιόμεθα μᾶλλον καὶ ἀλγοῦμεν; Πότερον διὰ τὴν πυ 40 κνότητα στέγει ἡ σὰρξ τὸ προσπῖπτον θερμόν; διὸ μό λιδδος ἐρίου θερμότερος. <sup>\*</sup>Η βίαιος γίνεται τοῦ θερ μοῦ ἡ δίοδος διὰ τὸ πεπηγέναι ὑπὸ ψυχροῦ τὸ σῶμα;

5. Διὰ τί αἱ ξηροτριδίαι στερεὰν τὴν σάρχα παρασχευάζουσιν; Ἡ ὅτι διὰ τὴν τριψιν τῆς θερμασίας ἐπι-٤5 γινομένης τὸ ὑγρὸν χαταναλίσχεται; Πρὸς δὲ τούτοις ή σὰρξ τριδομένη πυχνοῦται· ἄπαντα δ' ὅσα πλείονος τρίψεως τυγχάνει, πυχνοῦται καὶ στερεὰ γίνεται. Θεωρῆσαι δὲ τὸ τοιοῦτον ἔστιν ἐπὶ πολλῶν· τὸ γὰρ σταίς, ἢ πηλός, ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων, ἐὰν μὲν ὕδωρ εο ἐπιχέας ἕλχης, ὑγρὰ καὶ χλυδῶντα διαμένει, ἐὰν δὲ πλείω τριψιν προσάγης, πυχνοῦταί τε καὶ στερεοῦται ταχέως καὶ γλίσχρα γίνεται.

per frictionem fieri solet; deficiente vero calore, tabescit ac diminuitur corpus. An quia turgescit caro ad alumentum recipiendum propter calorem (calidum enim o.nue humorem adtrahere valet; alimentum autem quod in carnem digeritur, humidum est ), atque alimentum amplius recipit propter raritatem? rarescens enim instar spongie magis recipere valet; frictio autem spiritui perviam ac raram reddit carnem atque impedit quominus concrementa in corpore fiant. Quod ubi non obtinet, colliquamenta etiam non gignuntur : alimoniæ enim defectus et colliquationes e materia congesta fieri solent : quæ ubi spiritui magis pervia, rarior et æquabilior fit, magis turgescere consentaneum est : nam et alimenti capacior redditur et excrementa melius projicere valebit. [An] quia ad secundam valetudinem conciliandam caro non densa, sed rara reddenda est? ut enim urbs locusque salubris est, prouti flatui pervius (quapropter et mare salubre est), ita etiam corpus flatui pervium salubrius est quam quod contrario modo sese habet : aut enim nullum adesse debet [excrementum], aut corpus ab eo quam primum liberandum est, alque corpus ita regendum est, ut simulac excrementum admiserit, confestim illud excernat, sitque semper motui dediturn, nec umquam quiescal ; quod enim manet, putrescit, sicut et aqua quæ non movetur, putrescens autem morbum con trahit : quod vero excernitur, antequam corrumpatur, secluditur. Hoc itaque, si caro densatur quidem, non evenit ( meatus enim quasi obcluduntur); sin vero rarefit, adcidit : quamobrem et in sole nudo corpore ambulandum non est ( spissatur namque caro et valenter obcluditur : quod enim intus est, humidum manet, quod vero in superficie, emisso vapore discedit : qua ratione et in carnibus assis magis quam in elixis humidæ sunt partes internæ); nec pectore nudo in sole ambulandum est (sol enim corporis partibus optime conditis adimit quæ nullo modo egent ademptione); sed interiora potius siccanda sunt. Inde igitur, ut e remoto, nonnisi cum labore, sudor elici potest; ab istis vero, quia in promptu sunt, facile exhauriri potest humor.

4. Quamobrem, ubi perfrixinus, ab eodem calore magis urimur atque dolemus? Utrum caro propter densitatem magis coercet calorem incidentem? quare plumbum calidius quam lana est. An violentus fit caloris transitus, quia corpus frigore congelatum est?

5. Cur siccæ frictiones carnis soliditatem moliuntur ? An quia propter frictionem, superveniente calore, consumitur humor ? Adde quod caro perfricata densatur : quæcumque enim pleniorem experiuntur frictionem, densantur alque solidescunt omnia. Hujusmodi quid autem multis in rebus animadvertere licet : massam farinæ enim, vel lutum, vel aliam hujus generis rem, infusa quidem aqua si trahas, humida et fluctuantia manent ; sin vero pleniorem admoveas frictionem, densantur ac solidescunt celeriter lentague redduntur. (968, 967.)

8. Διὰ τί αἱ τρίψεις μᾶλλον σαρχοῦσι τῶν δρόμων; "Η ὅτι οἱ μἐν ὅρόμοι περιψύχουσι τὴν σάρχα χαὶ οὐ δεχτιχὴν τροφῆς παρασχευάζουτιν, ἀλλὰ τὰ μἐν συσσείεται χάτω, τὰ δ' ἐπὶ πολλοῦ τοῦ φυσιχοῦ θερμοῦ ⁵ ἐπιτελουμένου παντελῶς λεπτυνόμενα εἰς πνεῦμα διαχρίνεται, ή δὲ παλάμη τῆ τρίψει τὴν σάρχα ἀραιὰν xαὶ δεχτιχὴν αὐτῆς παρασχευάζει; Καὶ ή ἔζωθεν δ' ἅφὴ ἐναντιουμένη διὰ τῆς πιλήσεως τῆ φορặ αὐτὸν συνέχει μᾶλλον, καὶ ἀνάχλασιν τῆς σαρχός ποιεῖται.

### ТМНМА ЛН.

### ΟΣΑ ΠΕΡΙ ΧΡΟΑΝ.

10 Ι. Διὰ τί τὸν μἐν Χηρὸν Χαὶ τοὕλαιον λευχαίνει δ Ϡλιος, τὴν δὲ σάρχα μελαίνει; <sup>4</sup>Η ὅτι τὰ μἐν λευχαίνει ἀπάγων τὸ ὕδωρ (φύσει γὰρ τὸ ὑγρὸν μέλαν διὰ τὴν μῦξιν τοῦ γεώδους), τὴν δὲ σάρχα ἐπιχαίει;

 Διὰ τί οἱ άλιεῖς xal πορφυρεῖς xal άπλῶς οἱ τὴν
 Βάλατταν ἐργαζόμενοι πυρροί εἰσιν; Πότερον ὅτι ή Θάλαττα θερμὴ xal αὐχμώδης ἐστὶ διὰ τὴν άλμην, τὸ δὲ τοιοῦτον πυρρὰς ποιεῖ τὰς τρίχας, xaθάπερ ೫ τε xονία xrὶ τὸ ἀρσενικόν; <sup>\*</sup>Η τὰ μἐν ἐxτὸς γίνονται θερμότεροι, τὰ δ' ἐντὸς περιψύχονται διὰ τὸ βρεχομέ νων αὐτῶν ἀεὶ ξηραίνεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου τὰ πέριξ; τούτων δὲ τοῦτο πασχόντων αἱ τρίχες ξηραινόμεναι λεπτύνονται xal πυρροῦνται. Καὶ πάντες δ' οἱ πρὸς άρχτον πυρρότριχες xal λεπτότριχες εἰσιν.

 Διά τί οἱ μέν ἐν ἱματίω δρόμοι καὶ ή τοῦ ἐλαίου
 εἰς ἱμάτιων χρισις ἄχρους ποιεῖ; "Η ὅτι ή μἐν εὕπνοια εὕχροιαν ποιεῖ, ή δὲ κατάπνιξις τοὐνοντίον; Διὰ δὴ τὸ συνθερμαινόμενον τὸ ἐπιπολῆς ὑγρὸν μὴ διαψύχεσθαι ἄχροιαν ποιεῖ· ἄμφω δὲ ταὐτὸν ποιεῖ, ή ἐν τῷ ἱματίω ἰδισις καὶ ή εἰς τὸ ἱμάτιον ἀλειψις· ἐγκατακλείεται
 γὰρ ή θερμότης. Οἱ δὲ γυμνοὶ δρόμοι ἄχρουν ποιοῦσι διὰ τοὐναντίον, ὅτι καταψύχει ὁ ἀὴρ τὰς συνισταμένας ἐκκρίσεις καὶ διαπνεῖ τὸ σῶμα. Ἐτι τὸ ἐλαιον ὑγρὸν ὄν καὶ λεπτόν, ὅπελειφθὲν καὶ τοὺς πόρους ἐμερράτ-

τον, ούτε τὸ ἐχ τοῦ σώματος ὑγρὸν χαὶ πνεῦμα ἐξω 35 ῥεῖν ἐặ, ούτε τὸ ἐχτὸς πνεῦμα ἐντός. διὸ χαταπνιγόμενα ἐν τῷ σώματι ὑγρὰ περιττώματα σηπόμενα ἄχροιαν ποιεῖ.

4. Διὰ τί ή εὖπνοια εὖχρους ποιεϊ; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἀχροια ἐσιχεν εἶναι οἶον σῆψίς τις χρωτός; Όταν οὖν τὸ ἐπι 40 πολῆς ὑγρὸν χαὶ θερμὸν ἦ, τοῦτο συμδαίνει χλωρὸν γίνεσθαι, ἐἀν μὴ ψυχθῆ χαὶ ἀποπνεύσῃ τὸ θερμόν.

5. Διὰ τί οἱ μἐν ίδρώσαντες ἐχ τῶν γυμνασίων εὖχροοί εἰσιν εὐθύς, οἱ δ' ἀθληταὶ ἀχροοι; \*Η διότι ὑπὸ μἐν τοῦ μετρίου πόνου τὸ θερμὸν ἐχκάεται καὶ ἐπιπολάζει, ὑπὸ 45 δὲ τῶν πολλῶν ἐξηθεῖται μετὰ τοῦ ἱδρῶτος καὶ τοῦ ΑΒΕΤΟΤΕLES. ΙΥ. 6. Cur frictiones magis quam cursus carnem implent? An quia cursus quidem carnem admodum refrigeraat, sec alimenti capacem reddunt, sed partim quidem deorsum conquassantur, partim vero adaucto calore naturali, penitus adtenuata in spiritum discernuntur; palma autem fricando carnem raram alimentique capacem reddit? Tum pertractatio quæ extrinsecus admovetur, propter spissationem resistens motu suo ipsum continet potius ac carnis efficit repercussionem.

## SECTIO XXXVIII.

#### QUÆ AD COLOREM PERTINENT.

1. Cur cera quidem et oleum sole albescunt, caro vero nigrescit? An quia illa quidem candefacit sol educta aqua (suapte enim natura humor niger est propter terreni admistionem); carnem vero adurit?

2. Quam ob causam piscatores et purpurarii, ac in universum qui rem exercent marinam, rufi sunt ? Utrum quod mare calidum ac aridum est propter salsedinem; tales autem res rufos reddunt capillos, ut lixivia et auripigmentum ? An parte quidem exteriori calidiores fiunt, interiori vero refrigerantur, quia, madentibus illis, semper a sole exsiccantur partes circumdantes? ita enim ubi adficiuntur istæ, capilli siccescentes adtenuantur ac rufescunt. Præterea omnes plagæ septemtrionalis incolæ rufis et tenuibus sunt capillis.

3. Qua de causa cursus quos induti quidem agimus, et olei quæ sub vestem fit, perunctio decolores reddit? An quia spiritus facilis quidem adcessus bonum conciliat colorem, sublocatio vero contrarium efficit? Quia itaque humor superficiei proximus una incalescens non perflatur, coloris defectum creat : idem enim efficiunt ambæ, sudatio quæ sub veste fit, et olei sub vestem perunctio : calor namque intus includitur. At vero cursus quos nudi peragimus, caloris defectum creant propter contrariam causam, quia aer consistentia refrigerat excrementa ac corpus perflat. Ad hæc oleum, quum humidum et tenue sit perunctunque meatus obstruat, nec humorem spiritumque e corpore provenientes foras fluere, nec externum spiritum intrare sinit : quapropter excrementa humida, dum in corpore subfocantur, putrescendo coloris defectum creant.

4. Qua de causa spiritus facilis adcessus bonam conciliat colorem? An quod decoloratio quasi quædam superficiei putredo esse videtur? Ubi igitur superficies humida et calida est, evenit ut pallescat, nisi refrigerata fuerit ac calorem exhalarit.

5. Cur qui sudarunt quidem post exercitia, confestim colorati sunt, athletæ vero decolores? An quia modico quidem labore exuritur calor superficiemque petit, multo vero una cum sudore et spiritu colatur, rarescente inter laborandum πνεύματος, ἀραιουμένου τοῦ σώματος ἐν τῷ πονεῖν; "Όταν μἐν οὖν ἐπιπολάση τὸ θερμόν, εὔχροοι γίνονται καθάπερ οἶ τε θερμαινόμενοι καὶ αἰσχυνόμενοι ὅταν δ' ἐκλίπη, ἄχροοι. Οἱ μἐν οὖν ἰδιῶται μέτρια γυμνά-5 ζονται, οἱ δ' ἀθληταὶ πολλά.

6. Διά τί μαλλον χαίονται ύπὸ τοῦ ήλίου οἱ χαθεζόμενοι τῶν γυμναζομένων; <sup>\*</sup>Η δτι οἱ ἐν χινήσει ὄντες ὥσπερ διπίζονται ὑπὸ τοῦ πνεύματος διὰ τὸ χινεῖν τὸν ἀέρα, οἱ δὲ χαθήμενοι οὐ πάσχουσι τοῦτο;

- 10 7. Διὰ τί ὁ μὲν Ϡλιος ἐπιχάει, τὸ δὲ πῦρ οῦ; <sup>\*</sup>Η οἰοτι λεπτότερός ἐστιν ὁ Ϡλιος χαὶ μᾶλλον δύναται διαδύεσθαι εἰς τὴν σάρχα<sup>\*</sup> τὸ δὲ πῦρ, ἐὰν χαὶ ἐπιχαύση, ἀνω μόνον ποιεῖ τὸ χρῶμα, τὰς φοῖδας χαλουμένας, εἴσω δ' οὐχ εἰσδύεται;
- 15 8. Διὰ τί τὸ πῦρ οὐ ποιεῖ μέλανας, ὁ ὃ Ϡλιος ποιεῖ τὸν ὃἐ κέραμον ποιεῖ, ὁ ὃ' Ϡλιος οὖ; <sup>4</sup>Η οὐχ ὁμοίως ἐκάτερον ποιεῖ, ἀλλ' ὁ μὲν ἐπικάων τὴν χρόαν μελαίνει, τὸ δὲ πῦρ τὸν κέραμον ἀναπιμπλα Ϡ ἀναφέρει ἀσϐόλῳ, τοῦτο δ' ἐστὶ λεπτὴ σμαρίλη, ἀποθραυομένων
- 20 άμα χαὶ χαομένων τῶν ἀνθράχων · τοὺς δ' ἀνθρώπους ὁ μὲν Ϡλιος μελαίνει, τὸ δὲ πῦρ οὕ, ὅτι τοῦ μὲν μαλ– θακὴ ἡ θερμότης χαὶ διὰ μιχρομέρειαν δύναται τὸ δέρμα αὐτὸ χάειν, ὥστε διὰ τὸ τῆς σαρκὸς μὴ άπτεσθαι οὐχ ἀλγεινόν, διὰ δὲ τὸ χάειν μέλαν ποιεῖ· τὸ δὲ πῦρ ⋕
- 25 ούχ άπτεται, η είσω διέρχεται, έπει μέλανα χαι τὰ πυρίχαυτα γίνεται, άλλ' οὐ μόνον ἐχεινον τὸν τόπον χάει οὖ ή χροιά;

 Διά τί οι γηράσχοντες μελάντεροι γίνονται; "Η δτι πᾶν σηπόμενον μελάντερον γίνεται πλην εὐρῶτος,
 τοῦτο δ' ἐστὶ γῆρας χαὶ σαπρότης; "Ετι ἐπειδη τὸ

- αίνα ξηραινόμενον μελάντερον γίνεται, είχότως άν μελάντεροι είεν οι πρεσδύτεροι τοῦτο γάρ ἐστι τὸ χρῷζον ήμῶν τὰ σώματα φυσιχῶς.
- 10. Διὰ τί περὶ τὴν πρὸς τῶν σίτων ἐργασίαν οἱ 35 μὲν περὶ τὰς χριθὰς ἄχροοι γίνονται καὶ καταρροῖκοί, οἱ δὲ περὶ τοὺς πυροὺς εὐεκτικοί; <sup>\*</sup>Η διότι εὐπεπτότε– ρος ὁ πυρὸς τῆς κριθῆς, ὥστε καὶ αἱ ἀπόρροιαι;

11. Διὰ τί ὁ μὲν ∜λιος τὸ μὲν ἔλαιον λευχαίνει, τὴν δὲ σάρχα μελαίνει; <sup>4</sup>Η ὅτι τοῦ μὲν ἐλαίου ἀπάγει 40 τὸ γεῶδες, τοῦτο δ' ἦν τὸ μέλαν, ὥσπερ τὸ γεῶδες τοῦ οἶνου, τὴν δὲ σάρχα μελαίνει ὅτι χάει; τὸ γὰρ γεῶδες χαύμενον ἅπαν γίνεται μέλαν. corpore? Ubi igitur superficiem petiit calor, colorati evadunt, quemadmodum incalescentes pudibundique; ubi vero defecit, decolores. Atqui privati mediocriter se exercent, athletæ vero multum.

6. Quam ob causam magis sole úruntur sedentes quam qui sese exercent? An quia qui in motu sunt, spiritu quasi flabello ventilantur, quoniam aerem movent; sedentibus vero idem non evenit?

7. Cur sol quidem adurit, ignis vero non? An quia sol tenuior est carnemque amplius subire potest; ignis vero, etiamsi adurat, superne tantummodo colorem efficit, id quod phœdas vocant, introrsum vero non subit?

8. Cur ignis quidem nigros non reddit, sol vero reddit, etiamsi fictile nigro tingal colore, sol vero non? An non eadem ratione uterque agit, sed alter quidem adurendo colorem nigrat, ignis vero fictile implet fuligine quam evenit; hæc autem tenuis favilla est, comminutis simul et ustis carbonibus; homines contra sol quidem nigros reddit, ignis vero non, quia illius quidem calor lenis est ac propter subtilitatem cutem ipsam urere potest, ita ut, quum carnem non tangat, dolorem non infligat, urendo vero nigrorem invehat; ignis contra vel uon tangit, vel intro penetrat, quippe quum igni ambusta etiam nigrescunt; verum non tantum illum locum urit a quo color pendet?

9. Cur senescentes nigrescunt? An quia omne putrescens nigrior evadit, excepto situ, senectus autem id ipsum putrorque est? Ad hæc quum sanguis siccescens nigrior evadit, merito nigriores erunt seniores : sanguis etenim id est quod naturaliter nostra corpora inficit.

10. Cur eorum qui rem frumentariam tractant, qui hordeum quidem, decolores redduntur ac in destillationes proclives, qui vero triticum bene habiti? An quia concoctu facilius est triticum quam hordeum, atque hinc etiam effluvia?

11. Cur oleum quidem candefacit sol, carnem vero nigrat? An quia ex oleo quidem partem terrenam educit, hæc autem nigror erat, quemadmodum vini pars terrena, carnem vero nigram reddit, quoniam urit? omne enim terrenum, ubi uritur, nigrescit.

(967.)

290

# ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΑΝΕΚΔΟΤΑ

## TMHMA A.

- σ'. Διὰ τί τῶν [έν] τῷ γάλαχτι τρερομένων ἀλεχτρυόνων οἰ ὄοχεις εὐμεγέθεις χαὶ εῦπεπτοι γίνονται; "Οτι τὸ αἰμα ἔχει ἐν αὐτῷ ὀρρόν, ὅνπερ Ελχει ὁ νερρὸς χατ' ἐλλειψιν τοῦ οὖρου, ἔχει δὲ χαὶ θορόν, ὅνπερ οἱ ὄρχεις ἔλχοντες τρέφονται, ὅς πα-
- Σ χύτερός έστιν ούρου, λεπτότερος δ' αίματος, δ καί σχήμά έ στιν αύτου, άλλ' ἕως μὲν ή φύσις πολλής δείται τροφής, ὡς ἐπὶ παιδίων, καὶ τὸν θορὸν εἰς τὸ πᾶν ἀναλίσκει σῶμα ὅταν δ' οὐ χρείαν ἔχῃ πολλής, τοῦτον περὶ τὸ ήδάσκειν περὶ τοὺς δρχεις συνάγει τῶν τε θηλειῶν καὶ τῶν ἀρρένων, ὡς ἔστιν ἰδεῖν
- 10 τότε τοὺς ὅρχεις εὐρυνομένους καὶ τρίχας φυομένας περὶ τὴν ήδην. Ἐπειδὴ δὲ μετὰ τὴν σύλληψιν τοῦ ὅήλεος ἡ φύσις χρείαν ἔχουσα πολλοῦ αἴματος πρός τε τροφὴν τῷ βρέφει καὶ πρὸς γάλακτος γένεσιν, τοῦτον τὸν θορὸν ἀπὸ τῶν ὅρχεων λαμδάνουσα ἀναμίγνυσι τῷ αἴματι καὶ οῦτως ἀπερ-
- 15 γάζεται τὸ γάλα. Οἱ οῦν ὅρχεις τῶν ἀλεκτρυόνων πλέον Ελκουσιν ἐκ τοῦ γάλακτος τοῦ βρωθέντος ὑπὸ τοῦ ἀλεκτ τρυόνος διὰ τὴν ὅμοιότητα καὶ ὅτι τὸ οἰκεῖον ἑαυτῶν, τὸν θορὸν λέγω, πάλιν εὑρίσκουσιν ἐν τῷ γάλακτι, καὶ οὕτω γίνονται εὐτραφεῖς οἱ ὅρχεις καὶ εὖπεπτοι καὶ τρόφιμοι.
- 20 β΄. Διὰ τί, εἰ τὸ ὅριμὺ γεννᾶται ἀπὸ πολλῆς θερμότητος, τὸ ὅἐ ὅριμεία; ποιότητος μετέχον μελι ἐπαινοῦσιν, εἶ γε καὶ μετρίως αὐτὸ βούλονται εἶναι θερμόν; Φημὶ ὅτι οὐχ ἀρ' ἑαυτοῦ ἐστι ὄριμύ, ἀλλ' εὕκρατον, ή ὅὲ γλῶττα τῆ οἰκεία θερμότητι θερμαίνουσα αὐτὸ πλέον ἐπὶ τὸ ὅριμὺ
- 25 μετάγει: πῶν γὰρ γλυκύ θερμαινόμενον πρῶτον μέν δριμύ γίνεται, ὕστερον δ' ὑπερθερμαινόμενον ἀγαν πικρόν ἀποτελείται. Τὸ δὲ σάκχαρ παρὰ τοῖς 'Ινδοῖς οὕτω λεγόμενον μέλιτός ἐστι πῆξις, τοῦ ἡλίου τὴν ἐν τῷ ἀέρι δρόσον πηγνύοντος ἐπὶ τὸ γλυκύ, ῶσπερ καὶ ἐν τῷ ὅρει τῷ Λιβάνῳ κα-
- 30 λουμένω γίνεται τοιοῦτον. ἐστι δ' ὅμοιον χόνδρω ἀλατος, λευκόν, εύθρυπτον, γλυκύ. Ἐστι δὲ ῥυπτικῆς καὶ αὐτὸ δυνάμεως [ώσαύτως] τῷ μέλιτι τῷ μετέχειν ἰχωροειδοῦς τινος ῥύψεως, ὅθεν καὶ ἐψόμενον καὶ τοῦτο μεταβάλλον οὐκέτι μὲν σμήχει ὡς τὸ ἀνεφθον, τρέρει δὲ μαλλον ἐσθιόμενον, ἤ
- 35 Εξωθεν έπιτιθέμενον. Έστι δὲ καὶ ἐτέρα διαφορὰ μέλιτος χαλδανόριον λεγόμενον, τῶν μελισσῶν βοσκομένων ἐν ἐκείνω τῷ ὅρει τὰ ἀνθη, ἐν ῷ καὶ χαλδάνη γίνεται, καὶ τοῦ μέλιτος λαμβάνοντος τῆς ποιότητος, ὅπερ δύναται πρός ἀμβλυωπίαν ἐγχριόμενον ποιεῖν, θερμῆς μᾶλλον δυνάμεως
- 40 δν. 'Ομοίως καὶ τὸ θύμων ὄζον ποιεῖ πρὸς ψυχρὰν γαστέρα, καὶ τὸ Ποντικὸν [ ἀψίνθιον ] πικρὸν ὄν, καὶ πρὸς τὴν διαφορὰν τῆς ποιότητος ἡ δύναμις αὐτοῦ. Τὸ δ' Αἰγύπτιόν ἐστιν ὑγρὸν καὶ ὑδατῶδες τῷ πολλῆς μετέχειν ὑγρότητος τὰ ἀνθη ἐπὶ πολὺ ποτιζόμενα τῷ ποταμῷ. Τὸ δὲ πάντων
- 45 άριστον το νησιωτιχόν χαὶ τῶν παραθαλαττίων ὀρῶν χαὶ τόπων, ὡς ἀπέριττον χαὶ ξηρότερον, χαὶ τὸ Ὑμήττιον ἐν τῷ Ὑμηττίψ ὅρει τῆς Ἀττιχῆς μάλιστα ἔχοντι ἀνθη βοτανῶν χαὶ δένδρων εὐώδη χαὶ χαθαρὰ χαὶ εὕχροα χαὶ λεπτομερῆ.
- 50 γ΄ Διὰ τί τὸ γάλα ψυχρόν ἐστι καὶ τοιοῦτον ὄν εὐαλλοίωτον καὶ τρόφιμον ὑπάρχει; "Οτι καθ' δ ἐξ αἴματος μετεδλήθη, κατὰ τοῦτο βặον μετέρχεται εἰς αἶμα καὶ σχεδὸν

# PROBLEMATA INEDITA.

### SECTIO I.

- 4. Cur testes gallorum gallinaceorum quos lacte saginant, amplissimi et coctu faciles efficiuntur? Quoniam sanguis non modo serum in se continct, quod ren trahit deficiente urina, sed etiam genituram, qua adtracta nutriuntur testes, caque crassior est urina tenuiorque sanguine : id quod ejus speciem constituit; sed quamdiu natura multo indiget alimento, ut apud infantes, genituram quoque in universum impendit corpus; ubi autem multo opus non habet, hanc pubertatis tempore circa testes colligit cum feminarum, tum marium, quemadmodum tunc videre licet testes amplificari pilosque circa pubem pullulare. Ubi vero post conceptionem feminæ natura multo sanguine indiget ut fætum nutriat et lac moliatur, hanc genituram a testibus revocatam sanguini remiscet atque ita lac efficit. Testes itaque gallorum plus adtrahunt e lacte quam e gallorum cibo, cum propter similitudinem, tum quia rursus rem sibi familiarem, genituram nimirum, in lacte reperiunt, atque hoc modo turgidi, concoctu faciles et alibiles redduntur.
- 2. Quamobrem, si acrimonia a caloris copia producitur, mel commendant acris qualitatis particeps, etiamsi illud modice quoque calidum esse velint? Censeo id non per sese esse acre, sed temperatum, verum lingua proprio suo calore illud amplius calefaciens ad acrimoniam deflectit : omne enim dulce, ubi calefit, primum quidem acre redditur, post vero nimium incalescens admodum amarum efficitur. Ouod autem saccharum appellant Indi, mellis coagulum est, sole rorem qui aeri inest, ad dulcedinem cogente, quemadmodum et in monte Libano dicto simile quid generatur; est autem salis glebulæ simile, candidum, fragile, dulce. Vim id quoque detergendi habet ad modum mellis, quoniam serosæ cujusdam detersionis particeps est : unde et coctum, hoc mutato, non amplius detergit uti incoctum, sed nutrit potius, sive comeditur, sive foris adplicatur. Exstat et alia species mellis galbanorium dicta, aplbus nempe flores depascentibus in monte illo, in quo et galbanum oritur, melleque hanc qualitatem adtrahente, idque adversus oculorum hebetudinem illitum facere potest, utpote viribus calidioribus præditum. Quin etiam quod thymum redolet, adversus ventris frigus facit, uti et Ponticum, quod amarum est, atque pro qualitatis discrimine ejus vires differunt. Ægyptium vero humidum est et aquosum, quoniam flores multi humoris participes sunt, quippe qui largiter flumine rigantur. Omnium vero optimum est insulare quodque e montibus et locis maritimis provenit, utpote excrementorum expers et siccius, Itemque Hymettium, in Hymettio Atticæ monte genitum, inprimis plantarum arborumque flores suaveolentes, puros, bene coloratos et subtiles continente.
- Cur lac frigidum est, atque etiamst ejusmodi sit, facile subigitur probeque nutrit? Quoniam, quatenus e sanguine immutato provenit, catenus facilius in sanguinem transit et
- 291

19.

αξμά έστι λευκαινόμενον ύπο φύσεως, όμιλοῦν δὲ τῷ ἀέρι πλέον ψύχεται. Βδαλλόμενον δ' ἕτι ποσῶς θερμόν ἐστι, μη όμιλοῦν τῷ ἀέρι, καὶ σώζει την οἰκείαν δύναμιν, ὡς καὶ τὸ σπέρμα λευκὸν δὲ καὶ ψυχρὸν ποσῶς ἐστιν, ὅτι ὑπ' ἀδέ-

- κων λευκών και άναίμων και ήττον θερμών όντων έν τοῖς μαστοῖς μεταδάλλεται. Οὐ δεῖ δ' αὐτὸ πυτία πηγνύειν κακοστόμαχος γὰρ και δυσανάδοτος: ἀλλὰ μᾶλλον ὀπῷ συκῆς, ἢ ἐχίνῷ ὅρνιθος πλύνας, ἢ κνήκῷ. Ἡ μέντοι πτισάνη εὐαλλοίωτος μέν, ἀλλ' ἤττον τρόφιμος: ὁ δὲ χόν δρος τοῦ Ελικος τρόφιμος μέν, δυσαλλοίωτος δέ, ὅθεν καὶ ἀξυμέλιτι ἐσθίεται τριδείς.
  - δ. Διὰ τί τὰ ἐν τῷ πνεύμονι έλχη ἀνίατα; Πρῶτον μὲν ὅτι πῶν τὸ δεόμενον ἰάσεως ἡρεμίας δεῖται, ὡς xαὶ τό ποδό; ἔνος ἀχινησίη ἡ γὰρ χίνησις σύρροιαν ποιεῖ χυμῶν περιτ-
- 15 τῶν, οὐτοι δὲ φλεγμονάς ὁ δὲ πνεύμων ἀειχίνητος διὰ τὴν ἀνάγχην τῆς ἀναπνοῆς. Ἄλλως τε τὸ ἕλχος ἀεὶ ἐπίπαγον ποιοῦν οῦ δείται ἀναχαθάρσεως οὐ δύναται δέ, εἰ μὴ βηχί, ἀναχαθαίρεσθαι, ἡ čὲ βήξ σύντονος οὖσα χίνησις σπαράσσει τὸ ἕλχος χαὶ ἀνευρύνει. Ἄλλως τε ὑγρὸν χαὶ
- 20 θερμόν τὸ μόριον καὶ εὖσηπτον, καὶ [τὸ] βρόγχιον τοῦ πνεύμονος ἀναβρωθὲν οὐ δύναται γενέσθαι, εἰ μὴ ὑπὸ μόνης φύσεως πάλιν ἐκ σπέρματος.
- ε. Διὰ τί οι φρενιτιχοι ἐν μὲν τῷ πάθει ἰσχυροί, ἀπαλλαγέντες δὲ ἀσθενεῖς; Ότι ξηρὰ δυσκρασία χατέχει τὸν ἐγκέφαλον χαὶ τὰ νεῦρα, αῦτη δὲ τόνον δἰδωσι τοῖς νεύροις πρὸς ἐνέργειαν ῦστερον μέντοι ἀπαλλαγέντες αἰσθάνονται λοιπὸν τοῦ χόπου, τῆς διαχριτιχῆς διανοίας χαθαρᾶς ἐπιστοιχούσης τοῖς πάθεσιν. Καὶ ἐνυγρανθέντα δὲ τὰ
- νεῦρα μαλακὰ γίνεται καὶ ἀσθενῆ. 30 5'. Διὰ τί οl πετραῖοι ἰχθύες εὔπεπτοι ; Ἐπειδὴ πᾶν τὸ πρὸς ταῖς πέτραις ύδωρ καὶ γαλήνης οὕσης κινεῖται · σκληρὸν γὰρ καὶ μαλακὸν ἐναντιότητα ἔχοντα οὐ δύναται ἡσυχ¢ζειν ἀλλήλοις όμιλοῦντα, τὸ δὲ κινούμενον λεπτότερον γίνεται τοῦ ἡρεμοῦντος. Καὶ οἱ ἰχθύες οὖν τῷ ὕδατι συγκινούμε-
- 35 νοι ἀπέριττοι γίνονται. Τῷ αὐτῷ τρόπῷ καὶ αl πτέρυγε; συνεχῶς κινούμενοι εὕπεπτοί εἰσιν.
  - 5. Διὰ τί ἐπὶ τῶν συνεχῶν πυρετῶν ἐν ταῖς παραχμαῖς οὐ λούομεν αὐτούς; "Οτι οἱ παρὰ φύσιν χυμοὶ ἄπεπτοί εἰσιν ἔτι χαὶ παχεῖς χαὶ ἀντέχονται τῶν σωμάτων, οἱ δὲ χατὰ
- 40 φύσιν λεπτοί και ευδιάρρυτοι. Το θερμον ούν του λουτρου έλκύσει τη βία προτέρους ώς λεπτούς τούς κατά φύσιν έν άρχη του νοσήματος, έαν και έν άπεψία λούσωμεν.
  - η'. Διὰ τί ἐπὶ τῶν ἐχτιχῶν ὕδωρ παρέχουσιν οἱ ἰατροὶ πρὸ τῆς τροφῆς βραχύ; Ίνα τὰ χατεξηραμμένα στερεὰ μόρια προῦ-
- 46 γράνωσι καὶ ἐπιτήδεια γένωνται πρός φύσιν στερεᾶς τροφῆς οῦτω γὰρ καὶ οἱ κονιαταὶ προσραίνουσι τὸν τοῖχον ὕδατι καὶ οῦτω χρίουσι τὴν χονίαν.
- 6'. Διά τί τὰ γλυχέα αύξει σπληνα χαὶ ήπαρ; Ότι τὸ μὲν ήπαρ τη όμοιότητι τῆς χράσεως Ελχει ῥᾶον τὰ γλυχέα
  50 θερμὰ γὰρ χαὶ ὑγρὰ ἀμφότερα ὁ δὲ σπλην Ελχων τὸ τρυγῶδες τοῦ αξματος ἐχ τοῦ ήπατος συνεφελχεται χαὶ αξμα πλεῖον τῷ εἶναι πληθος, τοῦτο δὲ γίνεται μᾶλλον, ὅταν ἐρρωμένην
- έχτι την έλκτικήν άπο γάρ τοῦ ἐπισπῶν καὶ σπλην εἰρηται.
   ί. Διὰ τί οἰ τὸν κρόταφον πληγέντες σφοδρῶς ἀπόλλυνται; "Οτι
- 85 ό μῦς οὖτος ἐξ αὐτοῦ τοῦ ἐγκεφάλου ἐκπέφυκεν, öθεν καὶ πλησίον αὐτοῦ ὑπάρχει. Συμπάσχων οὖν ὁ ἐγκέφαλος καὶ

propemodum sanguis est naturæ vi albescens; aerem vero tangens impensius refrigeratur. Ubi mulgetur vero, quadaantenus adhuc calidum est, utpote aerem non tangens, servatque propriam virtutem, uti et semen; album vero et aliquatenus frigidum est, quia a glandulis albis essanguibusque et minus calidis in mammis immutatur. Non autem coagulo cogendum est : ventris enim orificio nocet et difficulter distribuitur, sed potius succo ficulno, aut echino gallinæ loto, aut enico. Ptisana vero subigitur quidem facile, sed nutrit minus, dum alicæ granum nutrit quidem, sed difficulter subigitur : unde et aceto mulso tritum comeditur.

- 4. Cur pulmonis ulcera curari nequeunt? Primum quidem quia omne quod sanari debet, quiete indiget, uti testatur effatum illud : « pedis cura immobilitas « : motus enim confluvio humorum superfluorum ansam dat, hi vero inflammationibus : at pulmo semper movetur propter respirationis necessitatem. Præterea ulcus semper concrementum generat quod repurgari debet; nonnisi tussi autem, repurgari nequit; at tussis, utpote motus validus, ulcus vellicat ac dilatat. Quin etiam humidum et calidum putrodinique obnoxium est membrum, et fistula pulmonis corrosa nequit generari, nisi iterum a sola natura e semine.
- 3. Quamobrem phrenitici per ipsum quidem morbum validi sunt, liberati vero debiles? Quia sicca intemperies cerebrum obcupat et nerva, hæc autem nervis vigorem impertit ad agendum; postea vero liberati jæn sentiunt lassitudinem, intellectu discernente puro ad adfectus adcedente. Nervi quoque madefacti molles et dehiles redduntur.
- 6. Quamobrem pisces saxatiles facile concoquantur? Quia omnis aqua saxa adluens vei per tranquillitatem movetur: resemim dura et res mollis, quippe inter se obpositæ, quiescere nequeunt, ubi se invicem tangunt, et res quæ movetur, tenuior redditur quiescente. Pisces itaque, quippe qui una cum aqua moventur, excrementorum quoque expertes efficiantur. Eodem modo alæ etiam, quum continuo motu agitantur, concoctu faciles sunt.
- 7. Cur in febribus continuis per decrementa non lavamus ægrotos? Quia humores præter naturam adhue concoctu difficiles et crassi sunt, partibusque firmiter adhærent; humores vero secundum naturam tenues sunt et facile diffiuunt. Balnei itaque calor morbi initio primum vi sua adtrahet humores secundum naturam, utpote tenues, si et per cruditatem lavenus.
- 8. Quamobrem in febribus hecticis paululum aquæ ante cibum propinant medici? Ut partes solidas desiccatas antea humectent, eæque aptæ fiant ad alimentum solidum adglutinan dum : nam sic quoque artifices tectorii parietem aqua rigant atque tum demum calcem illinunt.
- 9. Quamobrem dulcia augent lienem et jecur? Quia jecur quidem temperamenti similitudine facilius adtrabit dulcia : calida enim et humida sunt ambo; lien vero, quum partem fæculentam sanguinis e jecore adtrabit, una trabit plus sanguinis, quia magna copia adest; hoc autem magis evenit, quando validam obtinet facultatem tractoriam : ab adtrabendo enim splen adpellatus est.
- 10. Quamobrem gravi temporum vulnere icti pereunt? Quia iste musculus ex ipso cerebro provenit: unde et ei vicinus est. Cerebrum igitur adfectus et doloris particeps factum atque

292

συναλγών και συναπολαύων της πληγής συστελλεται, σύν αὐτῷ δὲ χαὶ τὸ ψυχιχὸν πνεῦμα πιλοῦται χαὶ πλατύνεται, καί ούτως ή ψυχή μή εύπορούσα του έπιτηδείου όργάνου άφίπταται έχ τοῦ σώματος δεσμοῦ γὰρ φθορὰ λύσιν τῶν συμπλακέντων άποτελεί.

- ια'. Διὰ τί οἱ ἐμβρόντητοι ἀπόλλυνται, ἢ νωδοῦνται καὶ ἀνόητοι γίνονται; Τῷ αὐτῷ πάλιν λόγω ό γὰρ ἄμετρος κτύπος τῆς βροντής δια τής αχοής είσιων είς έγχέφαλον πλήττει πάλιν σφοδρῶς τὸν ἐγκέφαλον καὶ τὸ ψυχικὸν πνεῦμα, καὶ τοῦτο πά-
- λιν συστέλλεται καὶ παχύνεται καὶ ἀνόμοιον ψυχῆ γίνεται πρὸς 10 ένέργειαν. Εί δ' άμέτρως παγυνθείη, χαι γωρισμόν ποιείται τῆς ψυχῆς καὶ τοῦ σώματος, καὶ διὰ τοῦτο θάνατον.
  - 16'. Διὰ τί τοῦ ψοῦ τὸ μὲν λεχιθῶδες εὕπεπτόν ἐστι, τὸ δὲ λευχόν δύσπεπτον; Ότι τὸ μέν χρυσοειδές θερμόν έστι, τὸ δὲ
- λευχόν ύγρον χαὶ ψυχρόν. Ίσθι οῦν ὅτι ἐχ τεσσάρων στοιχείων 15 έστίν το μέν γάρ όστραχώδες έσιχε τη γή, ψυχρόν χαι ξηρόν ύπάρχον, τὸ δ' ὑγρὸν τῷ ὕδατι, ὑγρὸν καὶ ψυχρὸν τυγχάνον, τὸ δ' ἐν αὐτῷ πνεῦμα τῷ ἀέρι, ὑγρὸν χαὶ θερμόν, τὸ δὲ λεχιθώδες τῷ πυρί, θερμόν χαὶ μετρίως ξηρόν ὄν μετέχει δὲ
- 90 χαι τής χροιάς τοῦ πυρός, χαι εί μοι συγχωροίης είπειν, έοιχεν είναι μίμημα χόσμου. χαι αύτο γάρ σφαιροειδές, έχ στοιχείων τεσσάρων, μετέχον και δυνάμεως ζωτικής.

εγ'. Διὰ τί τῶν χωλιχῶν ή χόπρος βολβιτώζης; Διότι ὡς ἐπὶ τὸ πλείστον ἐχ φλέγματος ἔχει τὴν γένεσιν τὸ πάθος, τοῦτο

- 25 δε τῷ πλήθει σηπόμενον πνεύματα τίχτει, & τινα την χόπρον προσυπενδυόμενα, και διογκούντα ταύτην, και φυσώντα ώς την των βοων ποιεί, όθεν πολλάχις και έπινηγεται ύδατι διὰ τὴν κουφότητα τοῦ πνεύματος. Καὶ ἡ τῶν βοῶν δὲ διαπνευματούται κόπρος διὰ τὸ πολλη τροφή κεχρησθαι άχυρώδει χαὶ τῷ πλήθει πνεύματα πλεῖστα τίχτειν.
- 30

ιδ'. Διὰ τί ἐπὶ τῶν τὴν μήνιγγα τὴν παχεῖαν τοῦ ἐγκεφάλου τετρωμένων μύχητες έξίασι διὰ τῆς διαιρέσεως ; "Οτι ἀεὶ τοῦ έγχεράλου άτμούς γεννῶντος χαὶ διαφοροῦντος αὐτοὺς διὰ τῶν βαφῶν τοῦ χρανίου, νῦν εὑρίσχοντες ἀναπέτειαν πλεί-

- στην τῆς διαιρέσεως, δι' αὐτῆς ἐξίασιν ἀθρόως, χαὶ όμιλοῦντες 35 ψυχρῷ τῷ ὀστέφ πήγνυνται καὶ τῆ ἀπλότητι ἐξαπλοῦνται καὶ λαμβάνουσι σχήμα μυκήτων, ἄνωθεν μὲν ὄντες πλατεῖς, χάτωθεν δε στενοί ούτω γαρ χαι χαπνός εύρίσχων πολλάς όπὰς καὶ θυρίδα μίαν, ῥῷον καὶ ἀθρόως διὰ τῆς θυρίδος ἔξει-46
- σιν ήπερ δια των όπων.
  - ιε'. Διὰ τί τὸ φλέγμα παχὺ ὄν, καὶ διὰ τοῦτο κατωφερές, πολλάχις των ποδών άνεισιν έπι την χεφαλήν, η έπι τούς όφθαλμούς; Φημί ότι οὐ τὸ φλέγμα καθ' έαυτὸ άνεισιν, άλλ' ή άποκριτική δύναμίς έστιν ή ένος έκάστου μορίου άποδιώ-
- χουσα έπὶ τὸ ἄνω, ἄχρις ἂν εἰς τὸ ἀσθενέστερον πάντων 45 των μορίων αποδιωχθέν έλθη, χάχεινο δι' άσθένειαν μη δυνηθή άποσείσασθαι, άλλα μείνη ύπ' αύτοῦ βαρούμενον χαί **ρευματιζόμενον. ούτω γ**άρ έάν τις άνθραχα πυρός πολλών παρόντων βίψη τινί, κάκεινος έτέρφ, και άλλος άλλφ, τη
- 50 ίσχύι αὐτὸν ἀπορρίψουσιν, ἄχρις ἀν εἰς τὸν ἀσθενέστατον έλθών άπομείνη.

ις. Διὰ τί ἐν λοιμική καταστάσει πολλοί ἀπόλλυνται κατὰ πάθος έν ώς έπι το πλείστον κατά την αυτήν ηλικίαν, και δοχεί ώσπερ άνατρέπειν την άπο των άστέρων είμαρμένην;

Φημί ότι όσοι έκληρώθησαν άπὸ τῆς ἀστρώας κινήσεως κατά την αύτων απότεξιν όλιγοχρόνιοι, ούτοι θάττον έλέγ-.Χολιαι και φγίακολιαι ήμο του γοιπου κιλοήπελοι, ορια simul vulnere perfruens contrahitur; una cum co vero et spiritus animalis stipatur et complanatur, atque sic anima instrumento idoneo destituta evolat e corpore : vinculi enim pernicies rerum colligatarum solutionem efficit.

- 11. Cur tonitru perculsi percunt, aut voce et mente privantur? Eadem rursus ratione : immanis enim tonitrus strepitus per auditum intrans cerebrum, rursus violenter ferit cerebrum et spiritum animalem, atque hic rursus contrahitur ac spissatur dissimilisque fit animæ ad agendum. Quodsi vero ultra modum spissatur, separationem quoque animæ et corporis, atque hinc mortem, efficit.
- 12. Quamobrem vitellus quidem ovi facile concoquitur, albumen vero difficulter? Quia res aureæ quidem calidæ sunt. albæ vero humidæ et frigidæ. Scito igitur ovum e quatuor elementis compositum esse : pars enlm testacea terræ similis est, quippe frigida et sicca ; liquida vero aquæ, utpote humida et frigida ; spiritus porro qui eo continetur, aeri, utpote humidus et calidus; vitellus tandem igni, quum calidus et modice siccus sit; ignis quoque coloris particeps est, atque si mihi veniam dicendi concedas, mundi imago esse videtur : nam ipsum quoque globum refert, e quatuor elementis conflatum, facultatis vitalis insuper particeps.
- 13. Quamobrem colicorum stercus fimum refert bubulum? Quia morbus plerumque e pituita originem petit, hæc autem propter copiam putrescens flatus gignit, qui stercus subeuntes et tumefacientes inflantesque bubulo simile efficiunt : unde sæpe et aquæ innatat propter flatus levitatem. Boum stercus item flatibus penetratur, quoniam multo utuntur alimento paleæ simili, atque propter hanc copiam plurimos gignunt flatus.
- 4. Cur apud crassæ cerebri membranæ vulnera passos fungi per incisuram prodeunt? Quia cerebro semper vapores generante ac per calvarii suturas dissipante, hi vapores nunc, reperta amplissima incisuræ apertura, per eam confertim exeunt et, contacto osse frigido, coagulantur et simplicitate sua explicantur ac figuram fungorum induunt, quum superne quidem lati, inferne vero angusti sint: sic enim et fumus, inveniens multa foramina et fenestram unicam, facilius ac confertim per fenestram exit quam per foramina.
- 15. Quamobrem pituita, etiamsi crassa sit, atque propterea inferiora petat, sæpe a pedibus ad caput, vel ad oculos adscendit? Censeo pituitam non per se adscendere, sed facultatem secernentem eam esse quæ ab unaquaque parte sursum abspellit, donec ad omnium partium debilissimam abspulsa veniat, eaque propter debilitatem non possit excutere, sed perstet pituita gravata et fluxione laborans : sic enim si quis carbonem igneum, multis præsentibus, ad aliquem rejiciat, hic vero ad alium, aliusque ad alium, vi eum rejicient, donec ad debilissimum perveniens loco manserit.
- 16. Cur in constitutione pestilenti moriuntur multi uno adfectu, idque plenumque eadem ætate, videturque quasi subvertere fatum a sideribus profectum? Censeo quicumque ipsorum ortu a siderum motu brevem ætatem sortiti sunt, hos citius redargui et capi peste motos : sic enim et domus

γάρ καὶ οἰκία παλαιὰ καὶ σαθρὰ θᾶττον ὑπ' ἀνέμου σροἀροῦ καταπίπτει ήπερ ἡ ἰσχυρὰ καὶ νέα διά τινα τοιαύτην ἀστρφαν ἀπόρροιαν λοιμικήν.

ιζ. Διὰ τί ό πολὺς δημος ἐπὶ τῶν κραιπαλῶν φησιν οἶνον

- δινφ διαλύεσθαι, τὴν ἐξ αὐτοῦ χεφαλαλγίαν; Φημὶ τοῦτο ἰδιωτικόν μέν, ἀληθὲς ἐἐ τυγχάνειν τὴν γὰρ ἀπὸ τῆς πολλῆς θερμότητος γενομένην ἔχλυσιν ἔτερος οἶνος εἰσιῶν xaì ἀποδιώχων αὐτήν, ῥώννυσι ταῦτα xaì παρασχευάζει διώχειν καὶ ἀποχρούεσθαι τὰ συναχθέντα ὑπ' αὐτοῦ πνεύματα
- βαροῦντα τὴν κεραλὴν καὶ τὸ σῶμα, καὶ μάλιστα ὁ κεκραμένος ἐκλύει τὴν τοῦ προτέρου θερμότητα δι' ῆν καὶ ἡ ἐκλυσις · ὀλίγος μὲν γὰρ οἶνος πινόμενος ὑγείαν ποιεῖ, σύμμετρος δ' εὐκρασίαν, ἀμετρος δὲ μέθην καὶ παραφροσύνην, καθὼς καὶ Θέογνις ὁ ποιητὴς εἶπεν περὶ τοῦ συμμέτρου
   οἶνου φάσκων (210-11 ed. Schneid.) ·

οίνος πινόμενος πουλὺς κακός ' ην δέ τις αὐτὸν πίνη ἐπισταμένως, οὐ κακός, ἀλλ' ἀγαθός '

δθεν οὐχ ἀσχόπως μυθεύουσι τῷ Διονύσφ βάχχην ἕπεσθαι διὰ τὴν ἐχ τοῦ οἶνου χορείαν · σατύρους δὲ διὰ τὴν εὐχινησίαν · Δύζην δὲ διὰ τό τινας ἐχλύεσθαι ἐξ αὐτοῦ · πάρ-

- -- Νοιάν Γιόσην ος οια το ττας έχάσασαν φόνον, την Άγαυήν δον δε διά την ποιχίλην φαντασίαν των οίνωμένων, διάφορου γάρ Εχαστος και ποιχίλον άναζέχεται λογισμόν ύπό τοῦ οίνου χινούμενος, πολύστιχτος γάρ και ή δορά τοῦ ζώου. μίαν δε βάχχην μανείσαν και δράσσαν φόνον, την Άγαυήν
- μητέρα τοῦ Πενθέως, πολλοὶ γὰρ ὑπερμεθυσθέντες ἐτράπησαν εἰς φόνον, γυμνὸν δὲ τὸν Διόνυσον διὰ τὴν ἀπὸ τοῦ οἶνου γινομένην φανέρωσιν τῶν πινόντων τοῦ λογισμοῦ, ποθήσαι δ' Ἀφροδίτην xαὶ Ἀριάδνην τοῖς γὰρ οἰνωθεῖσι παρέπεται πλείστη γυναιχῶν ἐπιθυμία ἔχειν δὲ xαὶ φαλα χρόν τι διὰ τὸ μάλιστα τὸν ἐγκέφαλον ἐρημοῦν xαὶ βλά-
- πτειν καὶ μωραίνειν τὸν πολὺν οἶνου · δθεν καὶ Μάρωνα προσηγόρευσαν · ἔχειν δὲ καὶ Πᾶνα, τουτέστιν αὐτὸ τὸ πῶν εἶναι τοῦ οίνου τὴν δύναμιν, ἡ πάλιν διὰ τὴν διάφορον χροιὰν καὶ δύναμιν τοῦ οίνου · καὶ γὰρ οὖτος πολυ-
- 35 σχημάτιστός έστι καὶ πολυχρώματος ὑπὸ πυρὸς δὲ κεραυνωθέντα καὶ ἐν τῷ μηρῷ βληθέντα, διότι πολλάκις ὁ οἶνος ἡλιαζόμενος τελειοῦται τῆ κράσει καὶ τῆ δυνάμει τοῖς κεράμοις κρυπτόμενος τέσσαρας δὲ γυναῖκας εἶναι ἀδελφὰς διὰ τὸ τέσσαρας τροπὰς ἔχειν τὸν οἶνον. ᾿Ακουε δὲ καὶ περὶ
- 40 τοῦ Πανός, ὅτι βούλονται αὐτὸν εἶναι τὸ πᾶν τοῦ xόσμου· δύο μὲν γὰρ xέρατα περιτιθέασι τῆ xεşαλῆ διὰ τὴν διπλῆν φύσιν τοῦ παντός · τὸ γὰρ πᾶν ἄρρεν xαὶ θῆλυ τὸ xατὰ μέρος xατέστηκεν, ὥσπερ xαὶ ῆλιος xαὶ σελήνη · ὁ μὲν γάρ ἐστι παρεκτικὸς ἀντὶ σπέρματος τῶν ἰδίων φωτῶν
- 45 πρός την σελήνην, ή δὲ δεκτική ὑπάρχει καθάπερ καὶ τὸ θηλυ γένος ἔτι γε μην ζωή καὶ θάνατος, γένεσις καὶ φθορά, ὡς δηλοῖ σελήνης τὰ φῶτα αὐξανόμενα καὶ μειούμενα καὶ ἡ σφαῖρα κινουμένη καθ ἐκάστην ἀπ' ἀνατολῶν ἐπὶ δυσμάς, οἱ δ' ἐπτὰ ἀστέρες ἐναντίαν όδὸν ἀπὸ δυσμῶν
- 50 ἐπ' ἀνατολάς, ὡς δείχνυσι τοῦτο πλέον πάντων τῆ ὑψει τῶν χινουμένων ἀστέρων. Ἐχει δὲ χαὶ τὸ σῶμα διφυές, τὸ μὲν ἀνω ἀνθρωποειδές, τὸ δὲ χάτω προδατοειδές, διότι χαὶ τοῦ παντὸς τὸ μὲν ἄνω μέρος περιέχει λογικοὺς δυνάμεις, τὸ δὲ χάτω χαὶ ἀλόγους μὴ ἡρεμεῖν
- 55 δὲ τῆ στάσει διὰ τὴν ἀειχινησίαν τῆς φορᾶς χαὶ τὴν βευστὴν φύσιν τῆς ὕλης · πεφιληχέναι δὲ τὴν Ἡχώ · ποθεῖ γὰρ ἡ οὐρανία σφαῖρα τὴν ἐναρμόνιον χίνησιν χαὶ τῆ ταύτης ἐφέσει χυχλοφοριχῶς ἀεὶ φέρεσθαι. Ἀναλογεῖ δὲ τῷ οἶνφ τὸ αἶμα χατὰ χρᾶσιν χαὶ οὐσίαν · ὥσπερ γὰρ ἐξεθέ-

vetusta et vieta citius a vento vehementi dejicitur quam valida et nova propter aliquol ejusmodi siderum effluvium pestiens.

17. Cur vulgus de crapulis dicit, vinum vino solvi, capitis nempe dolorem ab eo profectum? Censeo hoc vulgare quidem, sed verum esse : debilitatem enim a caloris copia profectum aliud vinum intrando depellens, corroborat hæc, et molitur depulsionem ac discussionem flatuum ab eo collectorum, qui caput et corpus gravant; atque inprimis vinum temperatum dissolvit prioris vini calorem, a quo pendet etiam debilitas : parum enim vini si bibitur, sanitatem facit, modica vero copia hilaritatem, immodicaque ebrietatem et delirium, ut Theognis quoque poeta refert, de modico vino inquiens :

Multum vinum si bibitur, malum est ; si quis vero id bibat perite, non malum est, sed bonum :

unde haud inepte fabulantur, Bacchum insequi baccham propter vini choream; item satyros propter agilitatem, Ly. damque, quia nonnulli resolvuntur a vino, pardumque propter variam vinolentorum imaginationem : diversum enim ac varium recipit ratiocinium unusquisque qui a vino agitatur : multis namque maculis distincta est pellis animalis; bacchamque unam furore perculsam homicidium perpetrasse, Agavem nempe matrem Penthei : multi enim ultra modum inebriati ad homicidium se converterunt; nudum vero fingunt Bacchum propter consilii patefactionem quem bibentiba. parit vinum; cupivisse autem Venerem ac Ariadnen : vinolentos enim comitatur plurima mulierum cupido; exhibere et calvitiem quamdam, quia inprimis cerebrum vastat pervertitque ac infatuat copia vini : unde et Maroni cognomen ei indiderunt ; adesse ei et Panem, id est ipsum universum esse vini facultatem, aut rursus propter varium vini colorem et facultatem : nam illud quoque versicolor est et diversissimas induit species; fulminis igne ictum ac femore receptum, quia solis ardori expositum vinum sæpe, quod ad temperamentum et facultatem, perficitur, intra fictilia latens; quatuor tandem sorores uxores esse Baccho, quia quatuor mutationes subit vinum. Audi et de Pane, quod eum mundi universitatem esse censent : duo enim cornua circumponunt capiti propter duplicem universi naturam : nam universum pro singulis partibus masculum est ac femininum, quemadmodum et sol lunaque : ille enim seminis loco propriam lucem præbet lunæ, hæc vero recipit, uti et sexus femineus; quin etiam vita et mors, ortus ac interitus. ut docet lunæ jubar augmento et decremento sphæræque motus quotidianus ab ortu ad obcasum, septemque siderum contrario itinere meantium ab obcasu ad ortum, ut omni alia re melius demonstrat siderum quæ moventur, inspectato cursu. Habet et corpus geminum, superne quidem humanum, inferne vero ovillum, quia universi item pars superior rationales continet facultates, inferior vero et ratione carentes ; numquam autem stando quiescere fingunt Panem propter sempiternum motus tenorem et caducam materiæ naturam; amasse autem Echo : cupit enim cœlestis sphæra motum modulatum ac hujus adpetitu itinere orbiculari perpetuo ferri. Respondet autem vino sanguis, cum temperie, tum substantia : quemadmodum enim exposuimus vinum esse quadripartitum,

μεθα τον οίνον τετραμερή, τον αύτον τρόπον καὶ το αίμα · Εχει γὰρ το ύδατωδέστατον μέρος ὅπερ Ελκουσιν οι νεφροί· όμοίως δὲ καὶ το ἀναλογοῦν ὡς ἀνθος, ὅπερ Ελκει ἡ χολοδόχος κύστις, καὶ το παχὺ καὶ τρυγῶδες, ὅπερ ὁ σπλὴν

- Ε Ελκει, και αύτο το οινώδες και καθαρόν τοῦ αίματος, ὅπερ ἐναδιδόμενον, καθάπερ και οινος, ἐν τῷ σώματι τρέφει τὰ μέρικ.
- ιη'. Διὰ τί τρωθεῖσα βάλανος καὶ γνάθου τὰ λεπτὰ οὐ κολλᾶται ; Καθὰ δσα ἀπὸ σπέρματος γέγονεν ἀπὸ φύσεως , ταῦτα
- 10 παλιγγενεσίαν οὐχ ὑπομένει τὴν αὐτήν, ὡς νεῦρον, φλέψ, ὑμένες καὶ τὰ παραπλήσια. Εἰκότως οὖν καὶ ταῦτα νευροειδῆ ὄντα τελείαν οὐχ ὑπομένει τὴν γένεσιν τὰ μέντοι ἐξ ἀρχῆς ἐξ αἴματος διαπλασθέντα πάλιν γεννᾶται τῷ δὲ παντὸς βίον κεκτῆσθαι σπέρμα \* δὲ ὄν.
- 15 ιθ' Διὰ τί τὰ γίγαρτα xαὶ τὰ σήσαμα xαὶ xεγχραμίδες ὑγιῆ καταπινόμενα πάλιν ὡμὰ διὰ γαστρὸς ἐκκρίνεται ; "Η διὰ τὴν πολλὴν σμικρότητα xαὶ ξυρότητα οὐ πέττεται ; "Η δτι τὸ τέλειον περιέχουσι τῆς γεννητικῆς σπορᾶς ; διὸ xαὶ σφαιροειδῆ, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον σῶα παραμένουσιν" τοῦτο γὰρ
- 30 τὸ σχήμα τελεώτερόν ἐστι παρὰ τῷ θεῷ παρὰ πάντα τὰ σχήματα, λέγω δὲ τὰ τετράγωνα, χυδοειδή, πυραμοειδή, χυλινδροειδή, φοειδή, φαχοειδή καὶ τὰ δμοια.

x'. Διὰ τί ἐπὶ τῆς ἐμφράξεως τῶν χυρτῶν τοῦ ἤπατος ἡ χα τακλεἰς χατασπᾶται; "Οτι ἡ ἀπὸ τῶν χυρτῶν τοῦ ἤπατος

- 25 στελεχιαία φλέψ άνιοῦσα πρός τὴν Χατακλεῖν ἀπό τῆς ἐμφράξεως καὶ πληρώσεως εὖρυνομένη τὸ μῆκος μειοῖ καὶ σπῷ ἐπὶ τὸ κάτω, καθάπερ τὸ ἐντερον πληρούμενον σαρκῶν, ἢ ἀλλων σωμάτων τινῶν, αῦτη δ' ἑλκομένη συγκατασπῷ καὶ τὴν κατακλεῖν καὶ οῦτω τὴν ὀδύνην ἐπιφέρει. ἕχουσι
- 30 δὲ ξηροδήχιου ή γὰρ δυσκρασία τοῦ ήπατος ἀνιοῦσα πρὸς τὰ ἀναπνευστικὰ ἐπεγείρει ταῦτα πρὸς ἀπόκρισιν, καὶ ποιεῖ ἐπ' αὐτὰ βήχα.

κα'. Διὰ τί η μήτρα παρὰ πάντα τὰ μόρια ἔνδοθεν τραχεῖα γέγονεν, έξοχὰς ἔχουσα &ς καλοῦσι κοτυληδόνας; Διὰ τὴν

- 36 ἀντοχήν τῶν σπερμάτων · πᾶν γὰρ ὑγρὸν εὐόλισθόν ἐστιν ἐν λείω σώματι · οῦτω γὰρ xaì ol xονιῶντες τοὺς τοίχους προσκολάπτουσιν αὐτοὺς πρὸς τὸ τὰ χοιλώματα γίνεσθαι τῆς διαμονῆς τῶν χονιῶν ἀσφαλίσματα · τούτου γὰρ χάριν καὶ αὐτὸ τὸ σπέρμα χολλῶδες χατεσχεύασεν ἡ φύσις πρὸς 40 ἀντοχὴν τῆς διαμονῆς.
- ×β΄. Διὰ τί ἐν ἀρίστῷ πολλοὶ ὑπερεμπλησθέντες οῦρου καὶ αἰδεσθέντες ἐξουρῆσαι παρελύθησαν, καὶ ἰσχουρίαν ὑπέμειναν; "Οτι τῆ ὑπερπληρώσει σφόδρα διαταθεῖσα ἡ οὐροδόχος κύστις καὶ ἀγαν ἐξογκωθεῖσα τὴν ἐν τῷ χιτῶνι κατὰ
- 45 φύσιν ὑγρότητα ἐξέθλιψε χαὶ διὰ τοῦτο χατεξήρανε ταύτην χαὶ εἰς ξηρὰν δυσχρασίαν μετερρύθμισε, καὶ οὐχέτι ἡδυνήθη συσταλῆναι, χαθάπερ χαὶ βύρσα ὑπερξηρανθεῖσα οὐχέτι ἐχταθῆναι ἡδυνήθη, εἰ μὴ ἐν ὑδρελαίψ ἐνυγρανθῆ. Ἡ δὲ στραγγουρία τὸ ἐναντίον, ή τις γίνεται διὰ παράλυσιν τοῦ
- 50 μυδς τοῦ χλείοντος τὸν τράχηλον τῆς οὐροδόχου χύστεως, ἢ δι' ἐλχωσιν αὐτῆς, ἢ διὰ λίθου παρουσίαν, δαχνομένης, ἢ βαρουμένης καὶ ἐρεθιζομένης ἐχρίνειν αὐτὸ τὸ πρὸς ὀλίγον συναγόμενον οὖρον ἐν αὐτῷ. Δυσουρία δὲ χοινόν ἐστιν ὄνομα, τουτέστι τὸ δυσχερῶς οὐρεῖν, ὡς δυσπεψία καὶ δυσ-
- 55 ηκοία καὶ δύσπνοια.

eodem modo et sanguis : habet namque partem aquæ persimilem, quam trahunt renes : eodem modo et partem flori respondentem, quam trahit vesicula fellea ; item partem crassam et fæculentam, quam trahit lien ; habet quoque ipsam partem vinosam ac puram sanguinis, quæ adscendens ad modum vini, in corpore nutrit membra.

- 18. Quamobrem glans vulnerata ac pars tenuis genarum non conglutinantur? Quatenus omnia quæ e semine construxit natura, hæc non iterum eamdem admittunt generationem, ut nervus, vena, membranæ et similla. Merito igitur et bæc, utpote nervosa, perfectam non admittunt generationem; quæ vero primitus e sanguine constructa sunt, iterum generantur; semine autem indigent, quia universi vitam participant.
- 19. Quamobrem vinacea, sesama, et grana ficulna, si integra devorantur, rursus cruda per ventrem excernuntur? An propter insignem exiguitatem ac siccitatem non concoquuntur? An quia perfectionem continent sationis generatricis? idcirco et, globosa quum sint, plerumque incolumia manent : hæc enim figura perfectior est apud deum præter omnes alias, quadratum inquam, cubum, pyramidem, cylindrum, ovum, lenticulam et similia.
- 20. Quamobrem obstructa jocinoris superficie convexa, jugulum detrahitur? Quia vena caudicalis a convexa jocinoris superficie orta, indeque ad jugulum adscendens, dum ab obstructione et repletione dilatatur, longitudinem minuit ac deorsum trahit, quemadmodum intestinum carnibus, aut aliis quibusdam corporibus, repletum; hæc autem vena, dum trahitur, una detrahit quoque jugulum, atque sic dolorem infert. Habent autem tussiculam siccam: jocinoris enim intemperies ad respirationis instrumenta adscendens, excitat hæc ad excernendum, iisque tussim infert.
- 24. Quamobrem matrix præter omnes alias partes intus aspera est eminentiis instructa quas acetabula adpellant? Ad semen retinendum : omnis enim humor facile delabitur a corpore lævi : nam sic et qui parietes calce oblinunt, hos tundunt, u: foveæ tutamenta fiant adhærendæ calcis : hujus enim gratia ipsum quoque semen glutinosum paravit natura, ut adhærendo perstaret.
- 22. Quamobrem multi post immodicam urinæ per prandium repletionem mingere veriti resolutionem ac urinæ retentionem passi sunt? Quia immodica repletione admodum distensa valdeque tumefacta vesica urinarla humorem naturaliter tunicæ inditum expressit, atque ideo eam desiccavit ac ad siccam intemperiem migrare jussit, nec amplius contrahi potuit, quemadmodum et corium ultra modum desiccatum non amplius extendi potest, nisi aqua et oleo humectetur. Urinæ autem stillicidium contrarium est, fitque ob resolutionem musculi cervicem vesicæ urinariæ claudentis, aut propter ipsius ulcerationem, aut quia calculus in ea adest, quum mordeatur, aut gravetur, atque ad exceruendam excitetur urinam ipsam quæ pedetentim in ea colligitur. Urinæ vero difficultas commune nomen est significatque quod ægre mingunt, quemadmodum coquendi, audiendi et respirandt difficultas.

## TMHMA B.

- α'. Διὰ τί οι τὴν κάτω κοιλίαν βευματιζόμενοι κατάδιψοι γίνονται; "Ότι τῶν ὑγρῶν κάτω φερομένων, ἀναξηραίνεται τὰ πρὸς τῷ στομάχψ · κατὰ ξηρότητα δὲ τὸ δίψος.
- β'. Διὰ τί δαχρύουσιν οἱ λυπούμενοι ; Πνεύματος πάθος ἐστὶν ἡ λύπη· ἀνατρέχει οὖν ἐπὶ τὴν μήνιγγα, καὶ ἀθρόως ἐκθλίδει τὸ παρακείμενον ὑγρόν. Τὸ δ' αὐτὸ καὶ τοῖς χαίρουσι γίνεται.
- γ' Τίνι διαφέρει σπάδων εὐνούχου; "Οτι ό μὲν εὐνοῦχος μειράχιον ὤν, τῶν διδύμων ἐστέρηται, ό δὲ σπάδων προχόψας ἤδη τὴν ἡλιχίαν.
- δ'. Διὰ τί οἱ σπάδοντες οὐ φέρουσι γένεια; "Ότι ὑστερεῖ ἐπ' αὐτῶν τὸ θερμών · ὑπὸ θερμασίας γὰρ αῦξονται τρίχες.
- ε'. Διὰ τί οἱ μὲν εὐνοῦχοι ὀξύφωνοι, οἱ δὲ γάλλοι οῦ; "Οτι οἱ μὲν στενοὺς ἔχοντες τοὺς πόρους ἐχτέμνονται, οἱ δὲ ἤδη εὐ-
- 15 ρυτέρους ἀποχόπτονται· διὰ στενοῦ δὲ πνεῦμα φερόμενον λεπτὸν ἡχεῖ, δι' εὐρυτέρου δὲ βαρύτερον.
- ς'. Διὰ τί μετὰ τὴν ξηρὰν χαὶ ὑγρὰν τροφὴν ἐρευγόμεθα ; Ότι χτᾶται τούτοις πνεῦμα. Τῆς οὖν ἀσθενεστέρας τροφῆς χάτω χωριζομένης, λεπτομερὲς ὄν τὸ πνεῦμα ἐπὶ τοὺς ἀνω τόπους 20 ἑαυτὸ χουφίζει.
  - ζ'. Διὰ τί πλέον τινές τινων συνουσιάζουσιν; "Οτι μάλλόν τινές τινων θερμότεροι.
  - η'. Διὰ τί οἱ ἀπὸ φωτὸς εἰς συνηρερεῖς οἶχους εἰσελθόντες οὐχ ὁρῶσιν εὐθέως; "Οτι τὸ μέλαν παχὺ ὄν, ἀποχρύπτει τὴν βλε·

25 πτιχήν ούσίαν ταύτην ἐπιμείνασα. \*

- θ'. Διὰ τί αἱ γυναῖχες τὴν ὑστέραν παθοῦσαι παραχόπτουσιν; "Ότι νευρώδης οὐσία ἐστίν ἔχει δὲ τὰς ἀρχὰς ἀπὸ στομάχου καὶ μηνίγγων, ὅθεν καταπέπλεκται.
- Κ. Διὰ τί ἔμμηνα γίνεται; Ότι ταῖς θηλείαις ἀργότερον βίον
   ζώσαις τὸ περίττωμα πολὺ πλέον, πολὺ δὲ τὸ αἰμα παυταχοῦ. Τὸ περισσὸν οὖν ἐχαρίνεται χουφισμοῦ χάριν.
  - α'. Διὰ τί ἐπὶ τοῖς λοιμοῖς, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ὀρθαλμίαι προχατάρχονται; "Οτι τοῦ πνεύματος πεῖσίς ἐστιν ὁ λοιμός. Τροπῆς οὖν περὶ αὐτὸ γινομένης, ἀνω φερόμενον τὸ πνεῦμα
- 25 τὴν ὅρασιν ταράσσει ἐκεῖ γὰρ μᾶλλόν ἐστι λεπτόν καὶ εὐρούστερον.
- ιβ'. Διὰ τί οἰ τρομιχοὶ πίνοντες παραφέρονται; "Οτι πολύθερμος ὁ οἰνος. Πολὺς οὖν γενόμενος τοῖς νευρώδεσιν ὑπεισέρχεται καὶ ταράσσει τὸ πνεῦμα τὸ ἐν αὐτοῖς, τοῦτο δ' ἐπὶ
   μήνιγγας φέρεται.
  - ιγ'. Διὰ τί τὰ μὲν ἄλογα ζῷα τεχθέντα περιπατεῖ εὐθέως, οἰ δ' ἄνθρωποι οῦ; "Οτι ἐπὶ μὲν τῶν ἀλόγων ἴσον ἐν παντὶ μέρει τὸ θερμόν, ἐπὶ δὲ τῶν βρεφῶν πλεῖον περὶ τὴν κεφαλήν. "Όταν οῦν όμαλισθῃ πανταχοῦ τὸ θερμόν, ἀνίσταται.
  - 18. Διὰ τί οι σπώμενοι πυρέξαντες ἀπαλλάσσονται τοῦ σπᾶοθαι; Ότι θλιδομένου τοῦ ἐν τοῖς νεύροις πνεύματος καὶ ψυχομένου ὁ σπασμὸς γίνεται, ὑπὸ θερμασίας δὲ λύεται, θερμὸς ὅ ὁ πυρετός.

## SECTIO II.

- Cur admodum siticulosi redduntur qui ventris inferioris fluxione laborant? Quia humoribus inferiora petentihus, desiccantur partes ori ventriculi vicinae; a siccitate sutem pendet sitis.
- 2 Cur lacrymantur mœrentes? Spiritus adfectus est mœror :

recurrit igitur ad cerebri membranam et confertim exprimit humorem illic obvium. Idem et gaudentibus evenit.

- 5. Qua re differt spado ab eunucho? Quod eunuchum quidem adolescentuli ætale testibus privarunt, spadonem vero provecta jam ætate.
- 4. Cur spadones barbam non gignunt? Quia calor eorum tardat : a calore enim augentur pili.
- 5. Cur eunuchi quidem acutam habent vocem, galii vero non? Quia illi quidem, dum tenues habent meatus, exsecantur, hi vero, ubi jam latiores, castrafitur; spiritus autem per angustum iter means, tenue sonat; per latius vero gravius.
- 6. Cur eructamus post alimentum, cum siccum, tum humidum? Quia una cum his spiritum sibi comparat. Dum igitur alimentum debilius deorsum secernitur, spiritus, utpote subtilis, ad superiora elevatur.
- 7. Quamobrem frequentius alii aliis coeunt? Quia alii aliis calidiores potius.
- Quamobrem qui e luce profecti opaca intrant cœnacula, non confestim vident? Quia nigrum, utpote crassum, obculit substantiam visus, ei insidens.
- 9. Quamobrem mulieres utero laborantes delirant? Quia nervosa substantia est, originemque petit a ventriculi orificio et cerebri membranis : unde implicatus est.
- 10. Cur fit menstrua purgatio? Quia feminæ vitam degentes otiosiorem multo majorem excrementi copiam colligunt, multusque sanguis ubique adest. Superfluus igitur excernitur levandi gratia.
- 11. Cur in pestibus plerumque auspicantur lippitudines? Quia spiritus adfectus est pestis. Mutatio igitur circa illum ubi obtinet, spiritus superiora petens visum turbat : illic e. im tenuis potius et liquidior est.
- 12. Quamobrem tremebundi delirant bibentes? Quia calidissimum est vinum. Aucta igitur ejus copia, nervosas partes subit et spiritum turbat in iis obvium, hiece autem ad cerebri membranas fertur.
- 13. Quamobrem animalia ratione quidem carentia statim post partum obambulantur, homines vero non? Quia apud animalia ratione quidem carentia in omni parte æqualis adest calor, apud infantes vero major caput occupat. Ubi igitur ad æquabilitatem ubique redactus est calor, surgunt.
- 14. Cur nervorum distentione adfecti febre correpti convalsione liberantur? Quia convulsio fit compresso ac refrigerato spiritu qui nervis continetur; a calore autem solvitur, febrisque calida est.

10

## PROBLEMATUM INEDITORUM \* SECT. II, 15-29.

εε. Διὰ τί ἐπὶ ταῖς χολαῖς οἱ μέλαιναν χολὴν ἐμέσαντες χινδυνώδεις; Ότι μηχέτι τῆς χολώδους ὑποστάσεως οὖσης, τὸ ἀπὸ τοῦ ἡπατος αἰμα ἐλχεται.

ις. Διὰ τί ἀπουρήσαντες ἀναπνέομεν; Ότι πληρωθείσα ή κύ-

- 5 στις ύποχείμενον τὸ ἀπευθυσμένον ἐντερον θλίδει. Ἐνεθείσης οὖν αὐτῆς, τὸ ἐπισχεθὲν ἐν τῷ ἐντέρφ πνεῦμα ὀλισθαίνει.
  - εξ'. Διὰ τί χασμησάμενοι, ἢ πολὺ οὐρήσαντες, ὑποφρίττομεν; "Ότι τοῦ θερμοῦ πνεύματος μέρος τι συντρέχει. Ἀχολούθως οὖν ἐχ παραδρομῆς ὑποψύγομεν.

10

60

- (7). Διὰ τί ἐπὶ τῶν λευκῶν, ἢ ἐλξῶν αἶμα οὐχ ὑπαχούει χεντούμενον; "Οτι ἐχ τῶν χατὰ τὴν ἐπιφάνειαν πόρων τὸ θερμὸν ὑποχεχώρηχεν, ἢ διέπνευσεν.
- 18'. Διὰ τί αἰ συλλαβοῦσαι χισσῶσιν; "Οτι τῶν παρὰ φύσιν 15 ἐστὶν ἡ σύλληψις, νευρῶδες δὲ τὸ σπλάγχνον, στομάχου δὲ πάθος ἡ χίσσα, ῶσπερ ὅρεξις χαὶ ἀνορεξία.
  - ιχ'. Διὰ τί οἱ τεταρταῖοι χρονιώτεροι τῶν ἀλλων τύπων; "Οτι περὶ τὸ γεῶδες τοῦ σώματος σύγχριμα γίνεται, βαρὺ δὲ τὸ γεῶδες, δθεν βραδεῖς οἱ τεταρταῖοι.
- 20 χα΄. Διὰ τί τῶν περὶ τὰ ἀρθρα ἀποπρησθέντων οὐ χατουλοῦται τὰ ἕλχη, ἐπί τινων τε τηρεῖται τοῦτο ; "Οτι πλείων ἐν τοῖς ἀρθροις ἡ ῦλη. Φερομένη οὖν ἡ ῦλη ἐχεῖσε ὀριμύτερον γίνεται χαὶ ἀναξηραίνει. "Η ὅτι τῶν ἀρθρων τὸ πέρας χόνὀρος ἐστίν ; Ἀπολισθαίνουσα οὖν ἡ χατούλωσις οὐ 25 κρατεῖ.

x6'. Διὰ τί τὸ δμβριον ὕδωρ ἐλατρόν ἐστιν, καίπερ ἀπὸ θαλάσσης ἀρπαζόμενον, ἔστι δὲ τοῦτο βαρύ ; Ῥητέον ὅτι ἀναληφθὲν τοῦτο καὶ γυμνασθὲν ὑπὸ τοῦ πνεύματος λεπτύνεται καὶ ὑπὸ τοῦ περιέχοντος αὐτὸ ἀέρος γίνεται κοῦφον τὸ δὲ

30 χοῦφον ἀνω φερόμενον ἐχχεῖται χατὰ πλείονα συναθροισμόν.

×γ'. Διὰ τί τὸ ψυχρὸν πολέμιον ὀστέοις, ὀδοῦσι, νεύροις; "Οτι τῆς γεώδους συγκρίσεώς ἐστι ταῦτα πάντα ψυχρὸν ἐὲ τὸ γεῶδες. Ἐπιψυχόμενα οὖν βλάπτεται.

36 xô'. Διὰ τί ή χιών ψυχρὰ οἶσα xaίει; Καθ' ὑπερδολὴν πυχνώσεως · Εμπυχνος γὰρ ή χιών, αἱ δ' ἀχρότητες Ισαι, θερμαί τε xaì ψυχραί.

κε'. Διά τί οἱ φρενιτικοὶ μὲν μικρόσφυκτοι, μεγαλόσφυκτοι δὲ οἱ ληθαργικοί; Ότι οἱ μὲν ἀραιουμένου τοῦ ἐν τοῖς μήνιγξι

- 40 πνεύματος παραφέρονται, οι δε παχυνομένου βαρύνονται.
  - xς'. Διὰ τί τῶν πυρετῶν λυομένων ὑρ' ἰδρῶτος, οἱ χαρδιαχοἰ διαφέρονται; "Οτι ἐφ' ὡν διαπνεῖ τὰ νοσοποιοῦντα, ἐp' ὡν δὲ διαλύεται τὸ σύγχρ:μα.
- χζ'. Διά τί χειμώνος πειναλέοι γινόμεθα μαλλον και καταπέσ σομεν την τροφήν ; Ότι πυκνουμένου τοῦ σώματος έξωθεν,
- τδ θερμόν είς τό βάθος άποκλείεται, ύπό θερμασίας δ' ή τροφή πέττεται.

xη'. Διὰ τί οἱ πλεῖον συνουσιάσαντες αίμα ἔσθ' ὅτε ἀποχρίνουσιν; "Οτι τῆς σπερματικῆς οὐσίας ἐχχενωθείσης, προχειρότερον αίματος ὑγρὸν οὐχ ἔστιν.

28'. Διά τί τὸ μέλι τοῖς μὲν Ελχεσι δριμὺ τυγχάνει, τῇ δὲ γεύσει γλυχύ : "Οτι τοῖς Ελχεσιν ἀπεξηραμμένοις ἡ ὑπὸ τοῦ

- 15. Cur inter varias bilis species qui atram bilem evonnerunt, periculo patent? Quia ubi non amplius adest billosum sedimentum, sanguis a jecore trahitur.
- 16. Quamobrem post mictionem flatum emittimus? Quia vesica

repleta comprimit intestinum rectum subjectum, Relaxata igi-

tur ea, flatus in intestino retentus elabitur.

- 17. Quamobrem oscitati, vel multa urina emissa, inhorrescimus? Quoniam calidi spiritus pars aliqua concurrit. Consequenter igitur e transitu leviter refrigeramur.
- Cur in vitiligine alba, aut alpho, sanguis punctus non obedit? Quia e superficiel meatibus recessit, vel difflatus est calor.
- 19. Quamobrem nulieres post conceptum pica laboraut? Quia ad res præter naturam pertinet conceptio, nervosumque est viscus; oris autem ventriculi adfectus est pica, quemadmodum ciborum adpetitus ac fastidium.
- 20. Quamobrem quartanæ diuturniores sunt quam reliquæ febrium species? Quia terrenum corporis concrementum obcupat, grave autem est terrenum : unde tardæ sunt quartanæ.
- 21. Quamobrem ambustis partibus articulis vicinis, cicatrix ulceribus non obducitur, idque apud nonnullos observatur? Quia abundat materia in articulis. Dum igitur huc defertur materics, acre quid oritur ac desiccat. An quia articulorum extremum cartilago est? Delabens igitur cicatrix non hæret.
- 22. Quamobrem aqua pluvia levis est , etiamsi e mari rapiatur,

quod grave est ? Dicendum, eam a spiritu correptam et exercitatam adtenuari atque vi aeris àmbientis levem fieri ; leve

autem superiora petens effunditur, ubi magna copia colle-

23. Cur frigidum inimicum est ossibus, dentibus, nervis? Qula luzc omnia ad terrenam pertinent coagmentationem, frigidum autem est terrenum. Superaddita igitur refrigeratio noxam iis infert.

ctum est.

- 24. Quamobrem nix, etiamsi frigida sit, urit? Propter immodicam densitatem : densa enim est nix; extrema autem parla sunt, sive calida, seu frigida.
- 23. Quamobrem phrenitici parvum quidem pulsum habent, lethargici vero magnum? Quia illi quidem rarefacto spiritu qui cerebri membranis continetur, delirant, hi vero spissato gravantur.
- 26. Cur, quum febres sudore solvuntur, cardiaci per balitum dissipantur? Quia apud illos quidem diffiantur morborum causa:, apud hos vero dissolvitur coagmentum.
- 27. Cur hyeme potius famem sentimus ac cibum concoquimus?
  - Quia, dum corpus extra densatur, calor ad fundum inclu-

ditur; a calore autem coquitur alimentum.

- 28. Car qui frequentius coeunt, interdum sanguinem excernunt? Quia vacuata substantia seminali, nullus humor sanguine promptius se obfert.
- 29. Cur mel ulceribus quidem acre est, gusta vero dulce? Quis ulceribus, utpole desiccatis, mellis incidit tenuitas, acre au-

μίλιτος προσπίπτει λεπτότης, δριμύ έλ το λεπτόν ή δέ γεῦσις ὑγρά οὖσα τῆς ἐν τῷ μέλιτι λειότητος ἀντιλαμβά-WETCH.

- λ'. Διὰ τί τὰ νεῦρα νυσσόμενα μὲν φλεγμονὰς ἐπιφέρει, κο-
- πτόμενα δ' ούκέτι ; Ότι τὸ μέν πνεῦμα διὰ τῶν στενῶν πόρων άνωμάλως τη διαιρέσει προσπιπτον άποστρέφεται καί είς αύτο πιλούται, έπι δε της τελείας διαχοπής διαπνεί.
- λα'. Διὰ τί οἱ πρὸ τῆς σημασίας ἰδρῶτες χαλεποί ; "Οτι ol μέν μετά τής σημασίας γίνονται κατ' άνεσιν, οι δε πρό 10 τών σημασιών χατ' έχθλιψιν.
  - λβ'. Διά τί οι νήστεις δυσῶδες έχουσι τὸ στόμα; "Οτι τῆς ἐν τῷ στομάχψ δριμύτητος μη χαταχιρναμένης νεαρά τρορή ή άναθυμίασις άηδής γίνεται.
- λγ'. Διὰ τί ἐν ταῖς καρδίαις οὐδὲν γίνεται πάθος ; "Οτι διὰ τὴν χυριότητα αὐτῆς φθάνει τοῦ πάθους ὁ χίνδυνος. 16
  - λδ'. Διὰ τί ἐν τοῖς αἰγιαλοῖς σχάψαντες γλυχὺ εὐρίσχομεν ὕδωρ ; Ότι παχύ το τής θαλάττης ύδωρ, έκπολλών συνεστός. Το λεπτομερές ούν αύτης διά της γης παρεισδύνει ' γλυχύ δέ τό λεπτόν, ώσπερ παχύ τὸ άλμυρόν.
- 20 λε'. Διά τί τὰ πυρίχαυτα δυσχατούλωτά έστιν; "Οτι πάντες άθρόως άρανίζονται οι πόροι και πάσχουσιν δμοιον τη νεχρώσει, δυσέχληπτος δ' ή άποχεχλεισμένη χατ' αὐτὰ ῦλη.
  - λ5'. Διά τί οι πρεσδύται φίλοινοι; "Οτι χρόνω χατεψυγμένοι χρείαν έχουσι τοῦ θερμοῦ, θερμαντικός δ' ό οίνος.
- 25 λζ'. Διὰ τί μαλλον τὰ δεξιὰ τῶν ἀριστερῶν εὐσαρχότερα; Ότι μαλλον αύτων χινουμένων χαί αι ύλαι συνεπεδιδόασιν.
  - λη. Διὰ τί ἐπὶ τῶν ἀρισ τερῶν ὥμων τὰ φορτία φέρομεν ; "Οτι | τών άριστερών δυσκινήτων όντων πλείων ή έπιμονή τής ύλης, έπὶ δὲ τῶν εὐκινητοτέρων ἐλάττων.
- Λοιπόν τοίνον περί τῶν χοινῶν συμπτωμάτων διελθεῖν χαιρός, χοινὰ δὲ συμπτώματα λέγομεν ὄσα πάσαις ώς έπι το πολύ συμδαίνει ταϊς ήλιχίαις, οἶον περι ιλίγγων και πταρμῶν και χάσμης, έτι δε λυγμοῦ και σχοτοδινήσεως και έρυγμῶν τε και τῶν τοιούτων 35 άπάντων, αὐτά τε διὰ τί γίνεται, καὶ πῶς διατεθέντων τῶν σωμάτων, καὶ διὰ τί τούτων ἕνια μέν ἐστιν ἀλλήλων λύσις, ένια δ' ού, και ποίοις εργωδώς γίνεται,
- μετά δε ταῦτα περί τε φαλαχρῶν χαὶ μαδίσεως τριχῶν, χαι όλως διά τι αύζονται χαι φθείρονται τρίχες χαι 40 δνυχες, και κατά ποίους καιρούς, και διά τί μέλαιναι χαί πυρραί χαί λευχαί γίνονται τρίχες, πρός δέ τούτοις περί τε φωνης χαι των περι φωνήν συμπτωμάτων,
- οίον διά τί όξεται χαί βαρεται γίνονται, χαί πῶς ἀπορρήγνυνται, χαί δια τί ένιοι δια των ρινών φθέγγον-45 ται, καί πάλιν περί άχοῆς καί δσμῆς καί γέλωτος, είτα περί ναυτίας, και διά τι οι μέν τοῦτο πάσχουσιν, οί δ' ου, χαί ποιοι μάλιστα.

λθ'. Διά τί χάτω μέν βλέποντες ίλιγγιῶμεν ἀφ' δψηλοῦ, ἄνω δ' οῦ; "Η ὅτι ὁ μέν ἴλιγγός ἐστι χινουμέ- | adlicimur, sursum vero non? An quia vertigo fit, abi in-

tem est quod tenue ; gustus vero quum humidus sit , mellis percipit lævitatem.

- 50. Quamobrem nervi puncti quidem inflammationes adferunt, contusi vero non amplius? Quia spiritus per angustos meatus inæqualiter incisuræ incidens deflectitur et in se ipse colligitur; in perfecta vero sciesione difflatur.
- 51. Cur sudores adcessionem præcedentes graves? Quia sudores adcessionem comitantes quidem relaxatione fiunt, qui vero eam præcedunt, per expressionem.
- 52. Cur jejuni fortidum habent os? Quoniam, ubi acrimonia os ventriculi obcupans non remiscetur cibo recenti, exhalatio fit gravis.
- 53. Quamobrem in corde nullus consistit morbus? Quia propter magnum ejus momentum periculum morbum antevertit.
- 54. Quamobrem in littore fodientes dulcem reperimus aquam? Quia crassa est aqua marina, quippe e multis constans. Itaque subtiles ejus partes per teliurem subeunt; dulce autem est tenue, quemadmodum crassum salsum.
- 55. Cur igne ambustis difficulter cicatrix inducitur? Quia meatus omnes simul evanescunt et morti aliquid simile patiuntur, difficulterque educitur materies iis inclusa.
- 36. Quamobrem vinosi sunt senes? Quoniam ætate refrigerati calore opus habent ; calefacere autem valet vinum.
- 57. Quamohrem dextra sinistris carnosiora? Quia, quum magis moveantur, materiæ quoque simul augentur.
- 58. Quamobrem onera gerimus in humero sinistro? Quia, quum sinistra difficulter moveantur, melius fulcitur materies, in partibus vero mobilioribus minus.

Ceterum jam tempus est ut de adcidentibus communibus disseramus; adcidentia autem communia vocamus quæcumque omnibus ætatibus vulgo eveniunt, ut de vertiginibus, de sternutationibus, de oscitatione, insuper de singultu, de obfuscatione, de ructibus omnibusque hujusmodi, quamobrem ipsa fiant, et qua corporis conditione, et quamobrem alia quidem ab aliis liberent, alia vero non, ac quibusnam moleste eveniant, post hæc de calvis et pilorum defluvio, et in universum quamobrem augeantur et pereant pili et ungues, et quibus obcasionibus, tum quare nigri rufique et albi fiant pili, præterea de voce ejusque adcidentibus, e. g. quamobrem acuta et gravis reddatur, et quomodo abrumpatur, et quare nonnulli per nares loquantur, atque porro de auditu et olfactu et risu. deinde de nauses, et quare alii quidem hoc patiantur, alii vero non, et quinam maxime.

39. Quare ab alto deorsum quidem spectantes vertigine

νου τοῦ ἀκρου τῆς ὄψεως, οἶον τοῦ ἐν τῷ ἐγκεφάλῳ ἰλιγγιῶμεν γὰρ ὅταν παρατρέχωσι πολλοί, ἀν τὴν ὄψιν ἐφ' ἐκαστον ἐπιδάλωμεν, ὑπὸ τῶν παρατρεχόντων κινουμένης τῆς ὄψεως. <sup>°</sup>Οντος δὲ τοιούτου τοῦ ἰλιγγιᾶν,

**5** δταν χάτω βλέπωμεν, έἀν μέν ἀπὸ βραχέος, οὐχ ἰλιγγιῶμεν, διὰ τὸ ἐπερείδεσθαι τὴν ὄψιν ἐἀν δ' ὑψόθεν φερομένη χάτω ή ὄψις πριν ἀπερείσασθαι χινῆται, χαὶ τὸ ἀχρον ἐχεῖνο χινεῖται ἀνω δ' ὅταν βλέπωμεν, ποῦ οἰσθήσεται ἰοῦσά τε φέρεται; Εἰχότως οὖν χάτω βλέ-10 πουσι γίνεται Γλιγγος.

μ'. Διὰ τί μόνον ήμιν δ πταρμός τῆς νυχτός, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, οὐ γίνεται, τὰ δ' ἄλλα, ὡς εἰπεῖν, ἄπαντα ἀ xαὶ τῆς ἡμέρας, xαὶ τῆς νυχτός; "Η ὅτι ὁ μἐν πταρμός γίνεται ὑπὸ θερμοῦ τινος κινήσαντος τὸν
15 τόπον τοῦτον ἀφ' οἶ γίνεται; διὸ xαὶ ἀναχύπτομεν πρὸς τὸν ῆλιον ὅταν βουλώμεθα πταρῆναι· χαθευδόντων δ' ήμῶν ἀντιπερισπᾶται τὸ θερμόν· διὸ xαὶ γίνεται τὰ χάτω θερμὰ τῶν χαθευδόντων καὶ τὸ πνεῦμα πολύ. Εἰχότως οὖν οὐ πταρνύμεθα· ἀπαλλαγέντος γὰρ τοῦ
20 θερμοῦ ἐχ τῆς χεφαλῆς, ὅ χινεῖν πέφυχε τὸ ἐνταῦθα ὑγρόν, οἶ ἐξωθουμένου πέφυχεν ὁ πταρμὸς γίνεσθαι, χαὶ τὸ συμδαῖνον πάθος εἰχὸς οὐ γίνεσθαι.

μα'. Διὰ τί τρίψαντες τὸν ὀφθαλμὸν παυόμεθα τῶν πταρμῶν; \*Η ὅτι ἡ ἀναπνοὴ ταύτῃ γίνεται τῷ ὑγρῷ; 25 δαχρύει γὰρ ὁ ὀφθαλμὸς μετὰ τὴν τρίψιν, ὁ δὲ πταρμὸς ἐχ πλήθους ὑγρότητος. \*Η ὅτι τὸ ἐλαττον θερμὸν φθείρεται ὑπὸ τοῦ πλείονος, ὁ δ' ὀρθαλμὸς τριφθεἰς πλείω λαμδάνει θερμότητα τῆς ἐν τῆ ῥινί; Διὰ τοῦτο δὲ χαί, ἦν τις τὴν κύτοῦ ῥῖνα τρίψῃ, παύεται ὁ 30 πταρμός.

μ6'. Διὰ τί ἰλιγγιῶσιν εἰς ταὐτὸ βλέποντες, xāv xúxλον xινούμενον ἰδωσιν ; ἄτοπον γάρ τι την ήρεμίαν τῆ xινήσει ταὐτὸ ποιεῖν ἐναντία ὅντα. <sup>\*</sup>Η ὅτι διίστησι xaὶ ἡ στάσις τὰ τῷ xινεῖσθαι σωζόμενα; τῆς ὄψεως 35 γὰρ στάσης τοῦ ἐνὸς μορίου xaὶ τὰ ἀλλα συνεχῆ ἐν τῷ ἐγκεφάλψ ἴσταται· ὁ δὲ xυxλεύων, ὥσπερ xaὶ 'Ηράxλειτός φησι, xāν μεταταράττη, ἴσταται. Τοῦτο δη δεῖ νοῆσαι πάσχοντα xaὶ τὰ ἐν τῆ xεφαλῆ χωρίς· τὰ μὲν γὰρ xaὶ ήθροισμένα εἰς ταὐτὸ τὰ βαρέα ποιεῖ τὸν 40 Γλιγγον. ΄Η μὲν οὖν ήρεμία διὰ τοῦτο ποιεῖ Γλιγγον· ή δὲ δίνησις τὰ βαρέα xaὶ τὰ κοῦφα διίστησι, τὰ μὲν βαρέα εἰς τὸ μέσον, τὰ δὲ xοῦφα ἐπὶ τὸ ἔσχατον, δέον

ραρεα εις το μεσον, τα σε χουφα επι το εσχατον, σεον άμα τούτου το είναι. Διὰ τοῦτο χαὶ τὸ χύπτειν ἰλίγγους ποιεῖ· χωρίζεται γὰρ τὰ μὲν βαρέα χάτω, τὰ δ' 45 έλαφρὰ ἀνω· φανερὰν δ' ἐχ τούτων οὐδεμίαν χίνησιν τὰ ἐν τῆ χεφαλῆ χινεῖται.

μγ'. Διὰ τὶ ἰλιγγιῶσι xαὶ δι' ἐνδειαν xαὶ διὰ πλησμονήν; <sup>•</sup>Η ὅτι δι' ἐνδειαν μὲν σύντηξις γίνεται εἰς τὰ xενά, διὰ πλήρωσιν δὲ περιττώσεως ὑπερδολὴ εἰς τοὺς πλήρεις πόρους, ταῦτα δ' ἀμφότερα βαρύνει xαὶ ἐφίστησι τὰς περιόδους, τοῦτο δ' ἐστὶν ἶλιγγος; tuitus extremum movetur, verbi gratia quod intra cerebrum est : vertigine enim adficimur, quando prætereunt multi, dummodo unicuique intuitum injiciamus, quippe quum intuitus a prætereuntihus movetur. Quum autem vertigo hujusmodi ressit, quando deorsum spectamus, parvoquidem intercedente intervallo, vertiginem non sentimus, quia intuitus fulcitur; si vero ex alto inferiora petens intuitus, antequam fulcimentum inveniat, moveatur, extremum hoc itidem movetur; sursum vero ubi spectamus, quo abibit profectusque fertur? Merito igitur deorsum spectautibus evenit vertigo.

40. Quamobrem sola sternutatio nobis plerumque noctu uon evenit, reliqua vero, ut ita dicam, omnia quæ interdiu, et noctu? An quia sternutatio fit a calore quodam movente locum illum qui ei ansam dat? hinc 'etiam caput ad solem erigimus, ubi sternutare volumus; dormientibus vero nobis undique retrahitur calor : propterea et partes inferiores incalescunt nobis dormientibus et spiritus copia augetur. Merito igitur non sternutamus : ubi enim e capite abierit calor, qui naturaliter movet humorem ibi obvium, cujus expulsio sternutationem producere solet, nilmirum, adfectum consequentem etiam non fieri.

41. Quamobrem fricato oculo sternutationibus finemimponimus? An quia exhalationem ibi reperit humor? lacrymatur enim oculus post frictionem, sternutatio autem ab humoris copia provenit. An quia minor calor a majore deletur, oculusque fricatus majorem capit caloremquam qui in naribus aderat? Propterea et, si quis nares suas fricet, cessat sternutatio.

42. Quamobrem vertigine adficimur eamdem rem intuentes, itemque circulum ubi moveri videmus? absurdum enim est quietem idem efficere ac motus, quum contraria sint. An quoniam quies disjicit quæ motu servantur? intuitu enim unius partis stante reliquæ el continuæ in cerebro stant; nam qui in orbem vertitur, uti et Heraclitus dicit, etiamsi locum mutet, stat. Opinari sane oportet, hoc idem quoque seorsum pati quæ capiti insunt : quæ enim in eumdem locum colliguntur, gravia nempe, vertiginem efficiunt. Quies igitur hanc ob causam vertiginem adfert; gyrus vero gravia et levia disjicit, gravia quidem ad medium, levia vero ad extremum, quum ambo deberent conjuncta esse. Propterea reclinatio etiam vertigines creat : secedunt enim gravia quidem deorsum, levia vero sursum; propter hæc autem nullum motum manifestum faciunt quæ capiti insunt.

43. Quamobrem vertigine adficiuntur tum propter defectum, tum propter plenitudinem? An quia propter defectum colliquatio fit ad loca vacua, propter repletionem vero excrementorum redundantia ad meatus plenos, bæc autem ambo gravant et circuitus sistunt, idque vertigo est? λυγμόν.

μό. Διὰ τί τὸ σχορδινᾶσθαι ἡδύ; "Η ὅτι ἐξ ὕπνου πνεῦμα τῆ διατήξει χαὶ τῆ χινήσει ποιούμενον ἰὸν <sup>κ</sup>μαλῶς διὰ τῶν ἄρθρων ἡδονὴν ποιεῖ; "Οτι δὲ πνεῦμα ποιεῖ, δῆλον χασμὴν γὰρ ἅμα ποιεῖ.

με. Διά τί δ πταρμός λυγμόν μέν παύει, έρευγμόν δ ού παύει; "Η διότι ού τοῦ αὐτοῦ τόπου γε έχάτερον το πάθος, αλλ' ό μέν έρευγμος χοιλίας, δ δέ λυγμος τοῦ περὶ τὸν πνεύμονα χατάψυξις χαὶ ἀπεψία πνεύμα-. τος χαι ύγροῦ, χοινωνοῦσι δ' οι περί τον έγχέφαλον 10 τόποι τῷ πνεύμονι, οἶον τοῖς τε ὦσίν; φανερὸν δὲ τῷ άμα [ένεοι] είναι οι και κωφοί γίνονται. Και αί νόσοι άντιπεριίστανται αί τοῦ ώτὸς εἰς τὰ τοῦ πνεύματος πάθη. Ἐνίοις δὲ σχαλεύουσι τὸ οὖς βῆχες γίνονται. Τὸ δὲ περί τὸν πταρνύμενον τῆς ῥινὸς τόπον δηλοί ή 15 άναπνοή χρινή ούσα, ώστε πτάρνυται μέν θερμαινο-H SE μένου, ταὐτὸ δὲ συμπάσγει δ χάτω τόπος. θερμασία πέττει· διὸ όξος μέν παύει λυγμὸν χαὶ ἀπνευστισμοί, έαν ήρεμαία ή λύξ ή έχθερμαίνει γαρ το πνεῦμα τὸ χατεχόμενον, ῶστε χαὶ ἐν τῷ πταρμῷ 折 τε 20 κατάσχεσις γινομένη τοῦ πνεύματος τοῦτο ποιεί, καὶ τότε αθρόως έχπνευσις γίνεται χαί τοῦ χάτω τόπου. άδύνατον γάρ πταρηναι [μή] έχπνέοντα. **H** งงีง δρμή δηγνύει τὸ έγχατειλημμένον πνεῦμα δ ποιει τὸν

35 μς'. Διὰ τί χασμησαμένου τινὸς ἀντιχασμῶνται, καὶ ὅταν οἰροῦντα ίδωσιν, οἰροῦσι, καὶ μάλιστα τὰ ὑποζύγια; "Η διὰ τὴν μνήμην; ὅταν γὰρ μνησθῆ, κινεῖται τοῦτο τὸ μέρος. Τοῖς μὲν οἶν ἀνθρώποις διὰ τὸ εἰαισθητότερον εἶναι ἰδοῦσιν εἰθὺς συμδαίνει ἀνα-30 μιμνήσκεσθαι, τοῖς δ' ὑποζυγίοις οἰκ αὐταρκες τὸ

Ιδείν, άλλά προσδέονται καὶ άλλης αἰσθήσεως. διὸ καὶ ὀσφρηθέντα, ὅτι εὐχινητοτέρα αὕτη ή αἴσθησις ἀνευ λόγου. Καὶ διὰ τοῦτο εἰς τὸν τόπον ឪπαντα οὐρεῖ, ὅπη τὰ πρῶτα οὐρήσει· τότε γὰρ μάλιστα χινοῦνται 35 ὅταν ὀσφρανθῶσιν· ὀσφραίνονται ◊' ὅταν πλησιάσωσιν.

μζ. Διὰ τί πτάρνυνται μᾶλλον πρὸς τὸν ἡλιον βλέποντες xaì xινοῦντες xάρφει τοὺς μυχτῆρας; Ἡ ὅτι δ ἡλιος θερμαίνει xaì τὸ xάρφος τῆ xινήσει, θερμαινομένου δὲ τοῦ ὑγροῦ πνεῦμα γινόμενον ἐχπίπτει θᾶτ-40 τον; οὐ γὰρ δύναται δ ἴσος τόπος πλείω γινόμενον τὸν ὄγχον στέγειν, ἡ δ' ἐχπτωσις πταρμὸς χαλείται.

μη'. Διὰ τί ἐν τῷ χειμῶνι ἐλαττον οἱ ἀνεμοι ἀναπνέουσιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐν μὲν τῷ θέρει ὁ ἀναπνεόμενος ἀἡρ διὰ τὴν ἁλέαν οὐχ ἱχανῶς χαταψύχει, εἶτα πάλιν 45 δεῖται τοῦ χαταψύχοντος (διὸ ἀναπνεῖ ταχύ. Τοῦτο δ' αἰτιον χαὶ τοῦ περὶ τὰς τελευτὰς ἀναπνεῖν ταχύ· διὰ γὰρ τὴν ἀδυναμίαν τῆς δλχῆς τοῦτο γίνεται· δλίγος γὰρ ἑλχυσθεἰς οὐ διαψύχει, δλίγος δ' εἰσέρχεται δι' ἀσθένειαν τῆς σπάσεως)· ἐν δὲ τῷ χειμῶνι τοῦναν-

**00 τίον;** ή γάρ ὥρα συγχαταψύχει.

44. Quamobrem pandiculatio jucunda? An quia spiritus quem colliquatione et moto creat somnus, æquabiliter articulos percurrens voluptatem facit? Quod aulem spiritus cam efficit, manifestum est : simul enim oscitationem adfert.

45. Cur sternutatio singultui quidem finem imponit. ructui vero non? An quia non ad eumdem locum pertinet uterque adfectus, sed ructus ad ventriculum, dum singultus spiritus humorisque qui circa pulmonem sunt, refrigeratio ac cruditas est; commune autem aliquid habent cum pulmone loca circa cerebrum, verhi gratia cum auribus? Constat eo quod simul muti sunt qui surdi nascuntur. Morbi quoque auris vicissim transformantur in pulmonis adfectus, nonnullisque, ubi aurem scalpunt, tussis evenit. Quod de narium loco sternutationi destinato diximus, probat respiratio quæ utrique communis est, ita ut sternutatio fiat hoc loco incalescente, ejusdemque adfectus particeps fiat locus inferior. Calor autem concoquit : propterea acetum et spiritus retentio singultui finem imponunt, si placidus sit singultus : excalefacit enim spiritus retentus, ita ut spiritus retentio quæ sternutando evenit, idem quoque faciat, atque tum subito fit exspiratio, etiam ex inferiori loco: fieri enim nequit sternutatio nisi exspirando. Impetus igitur rumpit spiritum inclusum qui singuitum efficit.

46. Quamobrem oscitante aliquo vicissim oscitantur, et ubi mingentem vident, mingunt, atque inprimis jumenta? An propter memoriam? ubi enim meminerint, movetur hæc pars. Hominibus igitur, quia exquisitius sentiunt, simulac viderint, obcurrit memoria; jumentis vero non subficit visus, sed alio insuper sensu indigent : hinc et primum olfaciunt, quia facilius movetur hicce sensus sine ratione. Atque hanc ob causam in eumdem locum mingunt omnia, quo prima minxere : tunc enim inprimis moventur, quum olfecerint; olfaciunt autem postquam adierint.

47. Quamobrem sternutamus potius solem adspicientes ac festuca nares moventes? An quia sol calefacit, itemque festuca motu suo; calefacto autem humore, spiritus qui gignitur, citius excidit? æqualis enim locus capere nequit molem auctam; eruptio autem sternutatio vocatur.

48. Quamobrem hyeme minus reflant venti? An quia æstate quidem aer reflatus propter æstum non satis refrigeratur, dein rursus refrigerio indiget (propterea reflat cito. Hoc idem causa est, cur circa finem reflent cito : propter tractus enim debilitatem hoc fit : nam quum parum aeris adtrahitur, non penitus refrigerat; parum autem intrat propter tractus debilitatem ); hyeme vero contrarium obtinet? tempestas enim simul refrigerat. μδ. Δια τί ανισταμένοις ίλιγγος μαλλον γίνεται η καθέζουσιν; "Η διότι ήρεμοῦσιν αὐτοῖς τὸ ὑγρὸν συνίσταται ἐν τῆ κεφαλῆ πλέον, κινουμένοις δὲ γίνεται δῆλον καὶ ποιεῖ τὸν ίλιγγον εἰς ἐν μόριον ἀθρόον ἀπο-• κλίναν (διὸ καὶ τὰ ὡμὰ οὐ δύναται κινεῖσθαι, ἀλλὰ καταπίπτει) · κινουμένων δὲ τὸ ὑγρὸν ὁμοίως ἔχει; Ἀνίστανται μὲν οὖν ἡρεμήσαντες ὅτε οὕτω διάκεινται καθέζουσι δὲ ἐν κινήσει γενόμενοι ὅτε ὁμαλῶς ἔχει τὸ ὑγρὸν καὶ ἐσκέδασται.

- 10 ν΄. Διὰ τί τῶν μὲν ἀλλων πνευμάτων αἱ διέξοδοι οὐχ ἱεραὶ, οἶον φύσης καὶ ἐρευγμοῦ, ἡ δὲ τοῦ πταρμοῦ μόνη; Πότερον ὅτι τριῶν ὅντων τόπων, κεφαλῆς καὶ θώραχος καὶ τῆς κάτω χολίας, ἡ χεφαλὴ θειότατον, ἔστι [δὲ] φῦσα μὲν ἀπὸ τῆς χάτω χοιλίας πνεῦμα, ἐρευ-
- 15 γμός δέ τῆς ἀνω, ὁ δὲ πταρμός τῆς χεφαλῆς; Διὰ γοῦν τὸ ἱερώτατον εἶναι τόπον χαὶ τὸ πνεῦμα τὸ ἐντεῦθεν ὡς ἱερὸν προσχυνοῦσιν. <sup>4</sup>Η ὅτι τὰ πνεύματα σημαίνει τοὺς εἰρημένους τόπους βέλτιον ἔχειν, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μὴ διαχωρούντων; χουρίζει γὰρ πνεῦμα διεξιόν, ὥστε
- 20 καὶ ὁ πταρμός, τὸν περὶ τὴν κεφαλὴν τόπον, ὅτι πνεὶ καὶ ὁ ὑναται πέττειν ὅταν γὰρ κρατήσῃ ή ἐν τῇ κεφαλῇ θερμότης τὴν ὑγρότητα, τὸ πνεῦμα τότε γίνεται πταρμικῷ, μός διὸ καὶ τοὺς ἐκθνήσκοντας κρίνουσι πταρμικῷ, ὡς ἂν μὴ τοῦτο ὁὐνωνται πάσχειν, σώους εἶναι,
- 28 ώστε [ώς] σημεῖον ὑπἐρ τοῦ ἀρίστου τόπου xaì ἱερωτάτου προσχυνοῦσιν ὡς ἱερόν, xaὶ φήμην ἀγαθὴν ποιοῦνται.

να΄. Διὰ τί δ ἀνθρωπος μᾶλλον πτάρνυται τῶν ἀλόγων ζώων; Πότερον ὅτι τοὺς πόρους εὐρεῖς ἔχει δι' ῶν
τὸ πνεῦμα χαὶ ἡ ῥύμη εἰσέρχεται; τούτοις γὰρ πληρουμένοις πνεύματος πτάρνυται. "Οτι δ' εὐρεῖς, σημεῖον ὅτι ήχιστα ἀσφραντιχὸν τῶν ἀλλων ζώων · ἀχριδέστεροι δ' οἱ λεπτόποροι. Εἰ μὲν [οὖν εἰς] τοὺς εὐρεῖς πλέον χαὶ πλεονάχις εἰσέρχεται τὸ ὑγρόν, οἶ πνευματουμένου
παρμὸς γίνεται, τοιούτους δὲ μάλιστα τῶν ζώων οἰ ἀνθρωποι ἔχουσι, πλειστάχις ἀν πνάρνυντο εἰχότως.
<sup>\*</sup>Η ὅτι ἐλάχιστοι οἱ μυχτῆρες, ὥστε θερμανθὲν ὑγρὸν ταχὺ ἐξιέναι δύνασθαι πνεῦμα γενόμενον, ἐν δὲ τοῖς ἀλλοις διὰ τὸ μῆχος χαταψύχεται πρότερον;

40 ν6. Διὰ τί οἱ πρεσδῦται χαλεπῶς πτάρνυνται; Πότερον ὅτι οἱ πόροι συμπεπτώχασι δι' ῶν τὸ πνεῦμα ἐχχρίνεται; <sup>4</sup>Η τῷ ἀδυνατεῖν ἀνω βλέπειν ἑαἰως, βία ἀφιᾶσι χάτω;

νγ'. Διὰ τί, ἐάν τις ἀποπνευματίζη, ἡ λὺγξ παύεεs ται; <sup>1</sup>Η διότι ἡ μὲν λὺγξ ἀπὸ ψύξεως γίνεται (διὸ xaὶ οἱ φοδούμενοι xaὶ οἱ βιγοῦντες λύζουσιν)<sup>.</sup> xaτεχόμενον δὲ τὸ πνεῦμα θερμαίνει τὸν ἐντὸς τόπον;

νδ'. Διά τί τῶν τετελευτηχότων οἱ ὄνυχες χαὶ αἱ τρίχες αὕζονται ἐπί τινα χρόνον, χαὶ τῶν πρεσδυτῶν; 50 °Η διότι τῶν περὶ τὸ σῶμα ἀπαθέστερα ταῦτά ἐστιν; 49. Quare surgentibus potius fit vertigo quam sedentibus? An quoniam quiescentibus illis plus humoris colligitur in capite, isque per motum manifestatur atque vertiginem efficit, subito ad unam partem se convertens (propterea et cruda moveri nequeunt, sed decidunt); dum vero movemur, humor eodem modo se habet? Surgunt itaque post quietem, ubi ita se habent; sedent vero motu peracto, quando æquabiliter se habet humor ac dispersus est.

50. Quamobrem, quum reliqui spiritus transitus sacri non sint, veluti flatus et ructus, sternutamentum solum sacrum est? Utrum quia, quum tres adsint loci, caput, pectus et venter inferior, caput maxime divinum est ; atqui flatus quidem spiritus est ab inferiori ventre profectus, ructus vero a superiori, sternutamentumque a capite? Quia igitur locus sacerrimus est, spiritum quoque inde profectum ut sacrum venerantur. An quia spiritus plerumque significant dictos hosce locos melius sese habere ac si non transirent ? levat enim spiritus transiens : quapropter et sternutamentum significat, capitis locum flare et concoquere posse : ubi enim vicerit capitis calor humorem, tunc spiritus fit sternutamentum : hinc et qui animo linquuntur, medicamento sternutatorio discernunt, nullam spem salutis iis esse judicantes, si ita adfici nequeant : ut signum igitur de optimo ac sacerrimo loco, tamquam sacrum venerantur sternutamentum bonumque omen habent.

51. Quamobrem homo magis sternutat quam animalia ratione carentia? Utrum quia amplos habet meatus per quos spiritus et impetus ingrediuntur? his namque spiritu repletis sternuit. Horum autem meatuum latitudo eo probatur quod inter omnia alia animalia minime olfactu valet : exquisitiores enim sunt qui subtiles habent meatus. Quodsi igitur amplos meatus majori copia et sæpius intrat humor, quo in spiritum converso sternutamentum fit, hujusmodique meatus maxime inter omnia animalia habent homines, merito frequentissime sternutabunt. An quiabrevissimæ sunt nares, ita ut humor calefactus cito exire possit in spiritum conversus, in reliquis vero animalibus propter longitudinem refrigeratur ante?

52. Quamobrem senes difficulter sternutant? Utrum quia meatus conciderunt, per quos spiritus excernitur? An quia sursum spectare nequeunt facile, vi deorsum emittunt?

53. Quamobrem, si quis flatum ventris emittit, cessat singultus? An quia singultus quidem a refrigerio provenit (hinc et metuentes ac rigentes singultiunt); spiritus autem retentus calefacit locum interiorem?

54. Quamobrem mortuorum ungues ac pili augentur aliquantisper, itemque senum ? An quia hæ omnium par"Υστερον οδν τὸ πάθος τοῦ συμπτώματος ἐπί τινα χρόνον αὐξεται.

νε'. Διὰ τί ποτε ἐν τῷ πώγωνι τρίχες βραδύτερον παραγινόμεναι θᾶττον λευχαίνονται; \*Η διότι ὡς ἐπὶ τὸ

- 5 πολύ αί έν τῷ πώγωνι τρίχες πυρρότεραι τῶν ἐν τῆ χεφαλῆ γίνονται; Ἐλάττων οὖν ἡ μετάδασις ἐχ τῆς πυρρᾶς τριχὸς εἰς τὴν λευχὴν ἡ ἐχ τῆς μελαίνης. <sup>\*</sup>Η ὅτι τὰ ἐχ τῆς χεφαλῆς ῥεύματα πάντα εἰς τὸ στόμα φέρεται χαὶ εἰς τοῦτον τὸν τόπον; διὸ ἀσθενεστέρα ἡ
- 10 θρίξ γίνεται. Διὰ τὴν ἀσθένειαν οὖν μᾶλλον πολιοῦται. Εἶτα τριχὸς οὐχ ή αὐτή ἐστι διαφορὰ μόνον, ἀλλὰ καὶ ἐν τῷ ἐκρεῖν τὴν κεφαλὴν μᾶλλον ἢ ἐν τῷ πώγωνι ἐγγίνεται· φαλακροί γὰρ τὴν κεφαλὴν τελέως γίνονται.
- 15 νς'. Διὰ τί δ πώγων, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, καὶ μᾶλλον καὶ πρότερον πολιοῦται τῆς κεφαλῆς, ὕστερος γινόμενος; Ὅτι ἡ πολιὰ δι' ἀσθένειαν γίνεται τόπου καὶ τροφῆς, ὥσθ' ὅπου τοιαῦται αἱ τρίχες, καὶ ὅς τις μάλιστα τοιοῦτος τόπος, οἶτος ἀν μάλιστα καὶ πλεῖστα πο-
- 20 λιοϊτο· al δ' ἐν τῷ γενείῳ τρίχες τοιαῦται, καὶ ὁ τόπος τοιοῦτος; Σημεῖον δὲ καὶ τὸ θῆλυ· ἐνταῦθα γὰρ μόνον τρίχας ἁπλῶς οὐκ ἔχει, ἐπὶ δὲ τῆς ἤδης καὶ ἐν ταῖς μασχάλαις ἔχει. Καὶ οἱ τὴν γένεσιν διαφθειρόμενοι δι' ἀσθένειαν παρατηροῦνται τοῦτο πάσχειν,
- 25 ώσθ' όσοι πολιοῦνται, διὰ τοῦτο τὸν πώγωνα πολιώτατοι γίνονται· πρῶτος γὰρ δι' ἀσθένειαν μάλιστα πάσχει.

νη'. Διὰ τί ἐν τοῖς ἐπὶ τῶν ποὸῶν ὄνυξι τὰ λευκὰ σημεῖα οὐκ ἐγγίνεται ὥσπερ ἐπὶ τοῖς τῶν χειρῶν, ἀ καλοῦσιν οἱ μὲν ἐραστάς, οἱ δὲ ψεύδη; "Η διότι τῷ βραδέως αὐξάνεσθαι τοὺς ἐπὶ τοὺς πόδας ὄνυχας, ταχὺ 40 μελαίνεται πρὶν χινηθῆναι καὶ αὐξηθῆναι, ἐπεὶ δῆλον τὸ ἔπον \* ἐπὶ τοῦ δέρματος, τοῦτο δ' ἐστὶ τὰ λευκὰ σημεῖα; ὅπερ ἐν τοῖς ἀνω ὄνυξι τὰ λευκὰ φαίνονται· οἱ δ' ἐπὶ τῶν χειρῶν ταχὺ αὐξονται.

νθ΄. Διὰ τί οἱ τῶν γερόντων ὄνυχες σκληρότεροι ἢ οἱ τῶν νεωτέρων εἰσὶν, αὕζονται δὲ θᾶττον; <sup>\*</sup>Η σκληρότεροι μὲν διότι xaὶ τὸ δέρμα σκληρότερον, xaὶ τὰ ὀστᾶ, xaὶ ὅλως τὰ γεώδη, διὰ τὸ ἐξανηλῶσθαι τὸ ὑγρόν, ὅ δ' ὄνυξ τοιούτου γένους ἐστίν· θᾶττον δ' αὐξάνεται, διότι πλείονα τροφὴν λαμβάνει; πλεῖον μὲν γὰρ τό τε περίτtium corporis minime adfectibus obnoxiæ sunt? Post eventum igitur adfectus aliquantisper augetur.

55. Cur tandem barbæ pili qui tardius adveniust, citius albescunt? An quia plerumque barbæ pili magis rufa nascuntur quam capilli? Minor igitur transitus a pilo rufo quam a nigro ad album. An quia fluxiones de capite descendentes omnes ad os feruntur atque ad hunc locum? propterea debilior fit pilus. Propter debilitatem igitur magis canescit. Dein non unica tantum exstat pili species, sed defluvium quoque in capite magis obtinet quam in barba : penitus enim capite calvescunt.

56. Quamobrem barba plerumque et magis et prius canescit quam caput, etiamsi serius nascatur? Quia cani a debilitate, cum loci, tum alimenti proveniunt, ita ut, ubi tales sunt pili, et qulcumque locus maxime hujusmodi, illi inprimis et maxima parte canescet; menti autem pili tales sunt et locus ejusmodi? Argumento etiam est femina : illic enim tantummodo simpliciter pilis caret, in pube vero et axillis habet. Eos quoque, quorum generandi facultas propter debilitatem perit, eodem modo adfici observarunt, ita ut quicumque canescunt, hanc ob causam barba [maxime canescant : prima enim propter debilitatem maxime adficitur.

57. Quamobrem pili pubis tardiores sunt et minus augentur quam barbæ, etiamsi prius nascantur ac humidiorem teneant locum ? Quia locus circa pubem rarus est et humidus, ita ut semper habeat alimentum ( hinc non deficit ), sed parum : non enim permanet, ita ut augere valeat. Locum autem rarum esse probatur turgore qui pudendis evenit; menti vero locus minus hujusmodi est.

58. Cur in pedum unguibus non nascuntur notæ albæ, uti in manuum, quas vocant alii quidem amatores, alii vero mendacia? An quoniam propter tardum pedum unguium incrementum cito nigrescunt, priusquam moveantur ac augeantur, non manifestum est id quod coti incumhit, id autem sunt notæ albæ? propterea in superioribus unguibus adparent alba hæc; manuum vero ungues celeriter crescunt.

59. Quamobrem senum ungues duriores sunt quam juniorum, crescunt vero celerius? An duriores quidem sunt, quia cutis quoque durior, et ossa, et in universum partes terrenæ, quia humor exhaustus est, unguis autem ad hujusmodi genus pertinet; celerius vero crescit, quia plus alimenti recipit? major enim est copia excrementoσωμα το γεῶδες ἐν τῷ γήρα, ἐχ δὲ τῶν τοιούτων περιττωμάτων τρέφονται τρίχες χαί όνυγες. "Η ότι χαί τα μέν όστα μέχρι τινός αύξάνεται, τα δ'ού;

ξ'. Διά τί οι τοῦ ἀνθρώπου ὄνυχες μαλακώτατοι; 6 Πότερον ότι και τὸ δέρμα; οί δ' όνυχες ἐκ τοῦ δέρματος γίνονται. \*Η ότι τοις άλλοις άλλοι όνυχες; Όσοις ουν σχληρότεροι, τούτοις χρήσιμοί είσι μαλλον.

ξα΄. Διὰ τί οἱ ἐχ γενετῆς τυφλοὶ οὐ γίνονται φαλαχροί; Πότερον δτι μεθέστηχεν ή θερμότης πηρωθέντων 10 τῶν δμμάτων εἰς τὸν πλησίον τόπον; Οὐκοῦν οὐ χαταψύγεται ό τόπος, άλλ' ἀεὶ ἕχει τροφήν· ή δὲ \*Η διότι ποτέ μέν δ τόπος φαλαχρότης από ψύξεως. έχει θερμότητα, ώστ' αναλίσχειν την τροφήν, χαι οὐ γίνεται έν τῷ πρόσθεν περίττωμα. πηρωθέντων δὲ κατ-15 έψυχται, ώστε πολύ τὸ περίττωμα ἐν τῷ τόπῳ, αί δὲ τρίχες γίνονται από περιττώματος;

ξ6'. Διά τί δ μέν πώγων γίνεται πυρρός άνευ ιῆς χεφαλής, ή δέ χεφαλή πυρρά άνευ τοῦ πώγωνος οὐ γίνεται; "Η διότι αί τε πυρραί τρίχες δι' ασθένειαν γί-20 νονται, χαί έν τῷ πώγωνί είσι τρίχες ἀσθενέστεραι φύσει; Σημεΐον δέ αγένειοι γάρ γίνονται άλλ' ή όψε φαλαχρά. Δηλον οὖν ώς δ τόπος οὐ δύναται φέρειν διο έαν μέν και δ ισχυρότερος πυρράς φέρη, χαὶ τὸ ἀσθενέστερον ἀνάγχη ἐἀν δ' οἶτος, οῦπω ἀνάγ-25 χη χαί τὸ ἰσχυρότερον.

ξγ'. Διά τί αι μαχραί τρίχες ρέουσιν; \*Η διότι μόχλος μέν ήθρίξ, ύπομόχλιον δε το δέρμα γίνεται, εὐχίνητα δε τὰ πλέον ἀπέγοντα τοῦ ὑπομογλίου, χαὶ ὅλως τοῦ ήρεμοῦντος; Δῆλα δὲ ταῦτα ἐν τοῖς Μηχανιχοῖς.

ξδ'. Διά τί έν ταις βλεφαρίσι τρίχες ού γίνονται 20 πολιαί; ['Εχ ποιότητος τῆς τροφῆς] τῆς περί τοὺς όφθαλμούς. Σημείον δέ πίων ή σαρζ γίνεται από δέ τῆς τοιαύτης τροφῆς εὐλόγως οὐχ αὔξεται ἐπὶ πολὺ ἡ θρίξ αὐτῆς. ἐχ γὰρ τῶν τοιούτων [οὐ] γίνεται περιτ-35 τωμάτων. Ούτε πολιοῦται φθορα γάρ τινι χαί φαυλότητι τῆς τροφῆς πολιοῦσθαι συμβαίνει.

ξε'. Διά τί οί έπι τῶν χειρῶν ὄνυχες θᾶττον αὐξάνονται ή έπι των ποδων; "Η ότι είς τα άνω ή αύξησις μᾶλλον χωρεϊ; διό χαὶ τρίχες μᾶλλον αὐξάνονται άνω-40 θεν έπι τοῦ γενείου ή έπι τῆς ήδης. "Η διότι έν άλέα μέν αί χειρες, οί δ' έν ψύξει, αύξεται δέ τα άλεαινόμενα μάλλον πάντα; "Η δτι θερμότεραι αί χειρες χαί ύγρότεραι, οί δὲ πόδες ψυχρότατοι τοῦ σώματος, χαί τά τοιαῦτα μέρη τῶν άλλων, λέγω δ' οἶον τρίχες τε χαί 45 όνυχες; Διά τοῦτο οἶν αὐτὸ χαὶ ψυχροὶ χαὶ ἐν ψυχρῷ

τόπω είναι δυσαυξείς είσιν οι δ' έπι των χειρών τούν. αντίον.

ξς'. Διά τί αί τρίγες ούλαι γίνονται; "Η ότι δύο φοράς φέρονται, χρατουμένης δε ίσωθεν φοράς της έν | motibus ferentur, dum motus intrinsecus ortus vincitur

rum terrenorum in senectute; ex hujusmodi vero excrementis nutriuntur pili et ungues. An quia et alia quidem ossa aliquantisper crescunt, alia vero non?

60. Quamobrem hominis ungues mollissimi sunt? Utrum quia et cutis? ungues enim e cute proveniunt. An quia reliqua animalia alios habent ungues? Quibus igitur duriores, his et utiles potius sunt.

61. Cur qui nati sunt cœci, calvi non evadunt? Utrum quod calor, mutilis oculis, se in proximum transtulit locum? Itaque non refrigeratur locus, sed semper habet alimentum; calvities autem a frigore provenit. An quia olim quidem locus calorem habebat, ita ut alimentum absumeret, nec generabatur olim redundantia; mutilatione vero refrigeratus est locus, ita ut multam contineat redun dantiam; pili autem e redundantia fiunt?

62. Cur barba quidem absque capite rufescit, caput autem absque barba non ? An quoniam pili rufi ex imbecillitate oriuntur, et in barba pili natura sunt imbecilliores? Argumento est quod imberbes nonnisi sero calvescunt. Constat igitur locum ferre non posse : hinc qui validior est locus, si rufos ferat, imbecilliorem quoque eos ferre necesse est; sed si hic, non item necessario et qui validior.

63. Cur defluunt pili longi? An quia pilus quidem vectis fit, cutis vero hypomochlium, facileque moventur quæ longius ab hypomochlio, atque in universum a quiescente, distant? Patent hæc in Mechanicis.

64. Quamobrem palpebrarum pili non canescunt? Propter qualitatem alimenti quod circa oculos invenitur. Argumento est quod pinguis gignitur caro : ab hujusmodi autem alimento jure non augetur admodum hujus pilus : ex talibus enim [nec] gignitur redundantiis. Neque canescit : corruptione enim et vitio alimenti evenit canities.

65. Cur manuum ungues celerius crescunt quam pedum? An quia superiora potius petit incrementum? propterea et pili supra in mento magis crescunt quam in pube. An quia manus quidem in tepore positæ sunt, pedes vero in frigore, crescunt autem magis tepentia omnia? An quia calidiores ac humidiores sunt manus, pedes vero omnium corporis partium frigidissimæ, atque hujusmodi partes, pili inquam et ungues, reliquis frigidiores? Ob hauc ipsam igitur causam, quia nempe frigidi sunt et frigidum locum obcupant, difficulter crescunt ; manuum vero ungues e contrario.

66. Quamobrem crispantur capilli? An quia duobus

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΝΕΚΔΟΤΩΝ \* Β, ξζ-ογ'.

101.

ξζ'. Διὰ τί ἐν τοῖς πυριχαύτοις τρίγες οὐ φύονται; Πότερον δτι πυχνόν τὸ δέρμα γίνεται, δει δ' άραιόν S είναι, ήπερ έχφύεται θρίζ;

ξη'. Διὰ τί αί παχεῖαι τρίχες οὐ γίνονται μαχραί; \*Η ότι ή είς τὸ μῆχος αύξησις εἰς τὸ πάχος ἀναλίσχεται; "Η ότι αί παχείαι σχληραί είσιν, το δέ σχληρον δυσχίνητον έπι την αύξησιν; τὸ δὲ σχληρὸν διὰ τὸ γεῶ-10 δες συμβαίνει, ή δε γεώδης τροφή ού θέλει αναπέμπεσθαι. Διά βραχύτητα οὖν τῆς χινήσεως τῷ αὕξοντι θερμῷ φθάνεται χαταλαδομένη ή έτέρα ύπὸ τῆς έτέρας, ώστ' εἰς βάθος και πλάτος αύξεσθαι, και οὐκ εἰς µŋxoc.

15 ξθ'. Διὰ τί δὲ πυχνότεραι τῶν λεπτῶν αί παχειαι; Πότερου φαίνουται διά τὸ πάχος; έλαττου γάρ τῶυ ίσων τὸ μεταξύ φαίνεται. Η διὰ τὸ βραδέως εἰς μῆχος αύξεσθαι χατά πλείους τρόπους ή τροφή άνατέλλει έπιδιαζομένη έντός, ού ταχύ ύπεξαγούσης της έξεως 20 εἰς τὸ ἀνω;

ξθ' \*. Διὰ τί αί σχολιαὶ τρίχες, [δσον] ἂν εἰς τοὐναντίον έλθη, τοσοῦτον μᾶλλον εἰς τὴν φύσιν χαθίστανται; Οτι έχείνων ή φύσις σχολιά, τὸ δ' εὐθὺ έναντίον.

ο΄. Διά τί οὐχ ἐν τοῖς ὀστώδεσι λεπτότεραι αί τρίχες; Ότι παχύ τὸ δέρμα ταύτη, ἐχ δὲ τοῦ παχέος παχύτεραι γίνονται.

οα'. Διά τί αξπυρραί τρίχες μελάντεραι γίνονται πυρούμεναι; \*Η διότι πέττεται μαλλον έν δλίγω το ύγρον 30 γινόμενον ύπο της ένούσης έν τη άρχη θερμότητος έστι δ' ή μέν πυρρά έχ νοσούσης, ή δέ μέλαινα έξ ύγιοῦς τροφης;

ο6'. Διὰ τί Αἰθίοπες μέν οὐλότριχες, Σκῦθαι δέ και οι πρός άρκτον εύθύτριχες; \*Η διότι ξηραινομένη 35 ή θρίξ ύπο τοῦ ήλίου συγχάμπτεται ώσπερ χαι τὰ άλλα, οι δ' Αιθίοπες πρός τῷ ήλίψ και έν ύπερβολη θερμοῦ διατελοῦσιν, οἱ δὲ Σχῦθαι ἐν ψυχρῷ τόπω, ὅπουπερ το ύγρον το έν ταις θριξίν ούχ έξατμίζει ο ήλιος, ώστ' οὐδὲ συγχάμπτονται; Ἐπεὶ οὖν ἀνάγχη χεχλα-40 σμένας είναι, η εύθείας, εί μη χεχλασμέναι, εύθείαι έσονται.

ογ'. Διά τί τοις τ' άσθενοῦσι χαὶ τοις πρεσδύταις εό μέν άλλο σῶμα φθίνει, οι δ' όνυχες και αι τρίχες αύξονται; "Η έπειδή τῆς τροφῆς ή μέν εἰς σάρχας, ή 45 δ' εἰς χολήν, ή δ' εἰς τὰ λεπτομερῆ δίδωσιν ; Οσα μὲν οἶν θερμά και ίσχυρά σώματα, εἰς χολήν δύνανται και εἰς αίμα διδόναι την τροφήν, τα δ' ασθενή είς ταῦτα μέν ου, είς δε τα έλαχίστης δεόμενα τροφής, οίον όνυχάς

τῷ περιεχοντι θερμότητος; διὸ xaì ol Alθίοπες τοιοῦ- ! ab aeris ambientis calore? propterea Æthiopes quoque hujusmodi sunt.

> 67. Quamobrem in igne ambustis pili non nascuntur? Utrum quia densatur cutis, rara autem esse debet, quo loco pullulat pilus?

> 68. Quamobrem pili crassi longi non redduntur? An quia incrementum quod in longitudinem fieri deberet, in crassitudinem absumitur? An quia crassi pili duri sunt, res durse autem difficulter ad crescendum permoventur? durities enim a terreno provenit, terrenum autem alimentum sursum versus emitti recusat. Itaque propter motus brevitatem alter, quippe calore augenti occupatur, ab altero prævertitur, ita ut in crassitudinem ac latitudinem augeantur, non vero in longitudinem.

> 69. Cur autem densiores sunt crassi quam tenues pili? Utrum ita habere videntur propter crassitudinem? æguales enim (numero) ubi sunt, minus videtur intervallum. An quum tarde in longitudinem crescant, pluribus in locis prorumpit alimentum, intrinsecus vim passum, habitu non cito sursum educente?

> 69 \*. Cur pili incurvi, quanto magis in obpositam partemierint, tanto magis naturam suam adsequuntur? Quia eorum natura incurva, rectum autem contrarium est.

> 70. Cur non in locis osseis tenuiores sunt pili? Quia illic crassa est cutis, e crassa autem crassiores nascuntur.

> 71. Quamobrem pili rufi nigriores fiunt, ubi igni exponuntur? An quia humor in minus spatium coactus magis concoquitur a calore qui principio inest; provenit autem pilus rufus quidem ab alimento morbido, niger vero a sano?

> 72. Cur Æthiopes quidem crispos habent capillos, Scythæ vero et gentes septemtrionales rectos? An quia capillus, ubi a sole siccatur, flectitur, uti et reliqua; Æthiopes autem soli vicini et in ingenti degunt calore; at Scythæ in loco frigido, ubi humorem qui capillis continetur, non evaporat sol, ita ut etiam non flectantur? Quum igitur necesse sit, eos aut fractos esse, aut rectos, quum fracti non sint, recti erunt. . . .

> 73. Cur apud languentes ac senes reliquum quidem corpus tabescit, ungues vero et pili crescunt? An quia alia quidem pars alimenti in carnes distribuitur, alia vero in bilem aliaque in membra subtilia? Quæcumque igitur corpora calida ac robusta sunt, in bilem et sanguinem distribuere possunt alimentum; at debilia in hæc quidem non, verum in partes quæ minimo indigent alimento, uti ungues et pilos,

### \$04

τε καὶ τρίχας, ὥσπερ καὶ τοὺς Ἰλλυριοὺς λέγουσιν ἐξηρημένων καὶ ἀποθανόντων ἐν ὅλίγαις ἡμέραις δασείας τὰς κεφαλὰς ἔχειν, ὡς φθίνοντα τὰ σώματα εἰς ταῦτα τὴν τροφήν διέδωκεν.

οδ'. Διά τί αί έν τοις ποσί τρίχες ηχιστα πολιούνται, ή όψε λευχαίνονται τοῖς πολλά έτη ζῶσιν; Πότερον ότι αί έν τῷ προσώπω πρῶται πολιοῦνται ήπερ αί έν τῆ χεφαλῆ, ἐναντιώτατος δ' δ άνω τόπος τῷ χάτῳ, ἐν δε τοις έναντίοις εύλογον έναντίως συμβαίνειν ; \*Η διότι 10 ή πολιά δοχεϊ γήρως είναι σημείον, το δέ γῆρας φθίσις τις χαι έχλειψις θερμότητος; Ο μέν οῦν τρόπος, διότι γίνονται πολιαί, άλλου λόγου άλλα το γένος της αιτίας τοῦ πάθους τοῦτο συμδαίνει, πρεσθυτέρων γενομένων χαὶ τῷ τὸ θερμὸν ὑπονοστεῖν δι' δ καὶ τὰ πρόσωπα [ῥυτιδοῦται] 15 χαί τα αξματα παύεται τα έχ τῶν βινῶν βέοντα, αί δὲ κνημαι έξιχμεις των πρεσδυτων χαι αίμορροίδες γίνονται. Εί οὖν ή μέν πολιὰ ἐνδεία γίνεται ὑγρᾶς θερμότητος, είς δέ τοὺς πόδας χατέρχεται ή τοιαύτη δύναμις, ῶσπερ אמן מו בי דא אָה טעדבףסט הסאוסטטדמו דשט מיש, בדו אמו 20 αί έν τοῖς ποσὶ μᾶλλον τούτων. ὅταν ὅ ἐκ παντὸς ἐξιχμασθή ή ύγρα θερμότης δια τὸ πληθος τῶν ἐτῶν, τότε

xal al έν τοῖς ποσl τρίχες γίνονται λευχαί. οε΄. Διὰ τί τὰ μὲν ἔρια τῷ ἐλαίῳ δαινόμενα λευχό-

τερα γίνεται, αί δὲ τρίχες τῶν ἀλειφομένων μελάντετερα γίνεται, αί δὲ τρίχες τῶν ἀλειφομένων μελάντεpaí εἰσιν; xαὶ γὰρ τὰ ἔρια τρίχες. "Η ὅτι τὰ μἐν
ρυπαρὰ ξανθότερα γίνεται, αί δὲ τρίχες ξηραινόμεναι
xαὶ ἀπιόντος τοῦ ἐν αὐταῖς ὑγροῦ λευχαὶ γίνονται; Τὸ
οἶν ἕλαιον χωλύει· ήχιστα γὰρ ξηραίνονται. "Ετι δὲ
τοῦτο ὁμοίως συμβαίνει ἐχούσαις προδάλλοντας\* τρίχας
30 ἀμα τὰς μὲν ἔτι ζώσας ἐν τῷ σώματι· τὰ δ' ἔρια ἀφηρημένα.

ος'. Διὰ τί τῶν μὲν προδάτων μαλακώτεραι αί τρίχες ἀναφέρονται τιλλομένων, τῶν δ' ἀνθρώπων σκληρότεραι; "Η ὅτι αί μὲν παχύνονται, ὅσω ἀν μα-35 κρότεραι γίνωνται, ἀποψύχει γὰρ δι' ἀσθένειαν τοῦ θερμοῦ τοῦ ἐν αὐτοῖς ὁ ἀὴρ ὁ κύκλω, καὶ μᾶλλον ὅσω ἀν πορρωτέρω τοῦ οἰκείου θερμοῦ γίνωνται, ὥστ' ἐπιτελοῦνται· αὐξανόμεναι δὲ διὰ μὲν παχύτητα πλέον ἔχουσι τὸ θερμόν, διὰ δὲ τὸ λίαν ἀποξηραίνεσθαι ῥέοντες, 40 εἰ μή τι κωλύει, λεπτότεραί εἰσι διὰ τὴν αὕξησιν;

οζ'. Διὰ τί τοὺς χροτάφους πολιοῦνται μἐν τάχιστα, φαλαχροὶ δ' ἥχιστα γίνονται, χαίτοι μηδέτερον, ἢ ἄμφω έδει; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἡ μἐν πολιὰ γίνεται τῷ ποιάν τινα εἶναι τὴν τροφὴν τὴν εἰς τὰς τρίχας διδομένην, ἡ δὲ φαλα-45 χρότης τῷ ποσήν; ὅταν γὰρ ψυχθῆ ἡ τροφή, οἰκ αὐξεται, ἀλλ' ὥσπερ τὰ δένδρα τοῦ χειμῶνος, καὶ ὁ τόπος ἕχαστος φυλλορροεῖ, ψυχρᾶς γενομένης καὶ οἶον παγείση; ( ὀλίγη παροῦσα ἀδύνατον τρέφειν') ἡ δὲ πολιὰ ἐχ σαπρᾶς τροφῆς ἐστιν, σήπεται δ' ὅταν ἀπεπτότερα ἕλχη. 50 Ούχουν ἡ αὐτὴ αἰτία ἐστὶν ἀμφοῖν, δι' δ οὕτε ἅμα, οῦτε

τοις αύτοις παραγίνεται τόποις. το δε σχέμμα δλως ADISTOTELES. IV. quemadmodum et Illyrios narrant, evulsis capillis, mortuos intra paucos dies hirsuta habere capita, ita ut tabescentua corpora in hæc alimentum distribuissent.

74. Quamobrem in pedibus minime canescunt pili, aut sero albescunt eis qui multos annos vivunt? Utrum quia faciei pili prius canescunt quam capitis, locusque superior quam maxime contrarius est inferiori, atque rationi congruum est, in locis contrariis contrarium evenire? An quia cani senectutis signum esse videntur, senectusque tabes quædam ac defectus caloris est? Modus igitur, ob quem cani oriuntur, ad alium sermonem pertinet; sed adcidit ut genus causæ hujus adfectus hoc sit, quod senioribus factis calor recurrit, guamobrem et facies [ corrugatur ], et sanguis e naribus fluere desinit, et crura senum exsucca fiunt, et hæmorrhoïdes oriuntur. Quodsi igitur cani a defectu caloris humidi pendent, atque ad pedes descendit bæcce potentia, quemadmodum et pubis pili serlus canescunt quam superiores, hoc magis etiam quam his pilis in pedibus evenire debet; ubi vero ex toto corpore exsuctus est calor humidus propter multitudinem annorum, tunc etiam pedum pili albescunt.

75. Quamobrem lanæ quidem oleo rigatæ albescunt, pili vero eorum qui unguntur, nigriores sunt? nam et lanæ pili sunt. An quia sordida quidem flavescunt, pili vero, ubi desiccantur abitque quem continebant humor, albescunt? Oleum igitur inpedit; minime enim desiccantur. Præterea eodem modo evenit ovibus, ubi simul pilos adhuc vivos in corpore habent; at lanæ exemptæ sunt.

76. Cur apud oves quidem molliores renascuntur pili post evulsionem, apud homines vero duriores? Au quia illi quidem, quo longiores, eo crassiores fiunt : refrigerat enim propter debilitatem caloris quem continent, aer ambiens, idque eo magis, quo longius a proprio calore recesserint, ita ut perficiantur; dum vero crescunt, propter crassitudinem quidem plus continent caloris, ob immodicam vero desiccationem decidentes, nisi quidquam impediat, tenuiores sunt propter incrementum?

77. Quamobrem temporibus canescunt quidem citissime, calvescunt vero minime, etiamsi neutrum, aut utrumque evenire deberet ? An quia cani quidem gignuntur propter qualitatem quamdam alimenti quod in capillos distribuitur; calvities vero propter quantitatem ? refrigerato enim alimento, non crescit capillus, sed sicuti arbores byeme folia amittunt, sic locus unusquisque, frigefacto ac veluti gelu concreto alimento (ubi enim parum adest, nutrire nequit); cani autem a putri proveniunt alimento; putrescit autem, ubi crudiora adtrahit. Itaque amborum causa eadem non est, quare nec simul, neque iisdem superveniunt locis; in universum tamen hæc quæstio ma-

φυσικώτερον ή προδληματικώτερον. Οί δε κρόταφοι έπι φλεδῶν εἰσι πολλῶν καὶ πυκνῶν, ὅστ' ἔχουσι θερμότντα, καὶ οὐχ ὑπολείπει ή τροφή, ἀλλὰ μᾶλλον διὰ τὸ πολλὴν εἶναι προῖούσης τῆς ήλικίας οὐ δύναται πέτь τεσθαι, ἀλλὰ σήπεται· ἐκ τοιαύτης δε γίνεται πολιά,

Β τεσσαι, αλλα σηπεται. εχ τοιαυτης δε γινεται πολια, ώσπερ και οι μύχητες έξ εύρωτιώσης ιχμάδος. οι γάρ πάντα μελαίνει τα σηπόμενα, άλλ' δ εύρὼς λευχός, και δ σχώψας χωμφδοποιός εὖ έτυχεν ειπών.

εὐρωτογήρας τὰς τρίχας βεδλαμμένας.

10 οη'. Διὰ τί οὐκ ἐν ταῖς νόσοις, ἀλλ' ἐκ τῶν νόσων al τρίχες ἐκρέουσιν; "Η ὅτι τότε μἐν ἔχουσι τρορήν; ἐκ τοῦ περιττώματος γὰρ γίνονται μετὰ τὰς νόσους δὲ δλίγον τοῦτο διὰ τὸ τρέφεσθαι τὸ σῶμα · ἡ ὅ εἰσιοῦσα τροφὴ εἰς τὸ κατὰ φύσιν οὐκ αὐξει αὐτάς, ἀλλὰ διὰ τὴν 15 κένωσιν προκαταναλίσκεται.

οθ'. Διὰ τί τῆς χεφαλῆς τὸ ἔμπροσθεν φαλαχροὶ γίνονται, τὰ ὃ' ὅπισθεν οὐ γίνεται, ἢ ῆττον; <sup>1</sup>ΙΙ ὅτι οὐχ ἔνεστιν ἐν τῷ ὅπισθεν ἡ περίττωσις; χενὸς γὰρ χαὶ ξηρὸς ὁ τόπος, ὁ δ' ἔμπροσθεν διὰ τὸν ἐγχέφαλον πλήρης.
20 Όσοις οὖν ἐνταῦθα ψυχρὰ συλλέγεται περίττωσις διὰ τὸ χρατεῖν τῆς θερμότητος χαὶ μὴ πέττεσθαι οὐ τρέφει τὰς τρίχας ὥστ' ἀποπίπτουσιν, τὸ δ' ὅπισθεν οὐχ ἔχει τοιαύτην ἀπόχρισιν, ἢ ἦττον, διὰ τὴν εἰρημένην αἰτίαν.

π΄. Διὰ τί αί ἐν ταῖς μασχάλαις καὶ τῆ ήδη τρίχες
 ῆττον καὶ αὐζονται καὶ πολιοῦνται τῶν ἐν τῆ κεφαλῆ;
 \*Η ὅτι μέγισται καὶ οἰκεῖαι αἱ ἔγγιστα τῆς κεφαλῆς τῶν άλλων; διὰ γὰρ τὴν γειτνίασιν τῆς τροφῆς μάλιστα άπολαύουσιν. Εἰκότως οὖν τῶν λοιπῶν αἱ ἐν τῷ γενείω μέγισται.

- 30 θάπερ ή έλαία καὶ ἄμπελος καὶ δ στάχυς, καὶ ἄλλο δτιοῦν τῶν τοιούτων ὡρισμένον τι μέγεθος ἔχει δ οἰχ ὑπερδάλλει, καθάπερ οὐδ' δ ἀνθρωπος, οὐδ' ἴππος, οὐδὲ τὰ ἀλλα ζῷα; Τὰ μὲν οῦν αἰτῶν μείζω καὶ ἐλάττω γίνεται καὶ παρὰ τοὺς τόπους καὶ παρὰ τὰς
- 35 τροφάς · εἰς μέντοι τὰ ἀλλήλων οὐχ αὐξεται μεγέθη. Τὰ μὲν οὖν εἰρημένα δάδιόν ἐστι διαγνῶναι στι ἕτερα τῷ εἴδει· μεγάλαι γὰραί διαφοραί· ἐνίων δ' οὐχέτι, οἶον τὴν τοῦ πυροῦ χαὶ χριθῆς χαλάμην, ἐτέραν δ' οὖσαν. Τῷ δ' οὐχέτι τῷ εἴδει όμοί...... τὰς τρίχας οὐ δια-
- 40 γινώσχομεν διὰ τὴν όμοιότητα, δσον έτέρων τῷ εἴδει. Οὐδἐν οὖν θαυμαστὸν τὸ μὴ γίνεσθαι [ἴσας οὐχ ὁμοίας] οὖσας τῷ εἴδει· ἀλλὰ [τοῦ] τὰς μἐν μιχράς, τὰς δὲ μεγάλας, αὕτη ή αἰτία· τοῦ μὴ ὁμοίως δὲ πολιοῦσθαι νῦν λεχθήσεται· αί γὰρ τρίχες οὐχ ἔχουσι οὖτε τὸ
- 45 λευχόν, ούτε τὸ μέλαν οἰχεῖον χρῶμα, ἀλλ' ἀπὸ τῆς τροφῆς ἰσχουσι, χαὶ μέλαιναι μέν εἰσιν, ὅταν ἕλχωσι τροφήν, συνανασπῶ ....., χαθάπερ ἀπὸ τοῦ πυρὸς γῆ ἀνωθουμένη, ὅπου ἀν προσχαθίζηται, μελαίνει προσμένουσα ἀνω, τὸν αὐτὸν τρόπον ὑπολαδεῖν δεῖ χαὶ
- 50 ἐν τῷ σώματι, ὅταν ἀνασπασθῆ χάτω, ὅντος ἐν ἡμιν θερμοῦ, ὑπὸ τούτου μελαίνεσθαι· ὅταν δὲ ἢ δι' ἐχθλιψιν

gis disciplinam naturalem quam problemata spectat. Tempora vero venis imposita sunt multis ac densis, ita ut calorem habeant; neque deficit iis alimentum, sed potius propter copiam provecta ætate concoqui nequit, verum putrescit; e tali autem alimento gignuntur cani, quemadmodum et fungi ex humore situs naturam referente · non omnia enim nigrescunt putrescentia, sed situs albus est, et comicus ludens acu rem tetigit, quum diceret :

capillis senii situ adflictis.

78. Quamobrem non per morbos, sed post morbos defluunt capilli? An quia tunc quidem alimentum habent? e redundantiis enim gignuntur; post morbos vero exigua est redundantia, quia corpus nutritur : alimentum enim ingrediens ad id quod naturaliter se habet, eos non auget, sed propter inanitatem antea consumitur.

79. Quamobrem sincipite calvescunt, occiput vero calvum non fit, aut minus? An quia in occipite non invenitur redundantia? locus enim vacuus est ac siccus; sinciput vero plerum propter cerebrum. Quibuscumque igitur illic colligitur redundantia frigida, quia calorem vincit, neque concoquitur, capillos non nutrit, ita ut decidant; occiput vero hujusmodi nihil, aut minus secernit propter dictam causam.

80. Quamobrem alarum et pubis pili minus et crescunt et canescunt quam capilli? An quia longissimi et familiares quæ inter reliquos capiti proximi sunt? propter vicinitatem enim maximum ex alimento emolumentum capiunt. Merito igitur inter reliquos menti pili maximi sunt. An hoc causa non est, sed sicut olea et vilis et spica, sic quævis alia quoque res hujuscemodi determinatam habet magnitudinem, quam non excedit, quemadmodum nec homo, nec equus, nec reliqua animalia. Nonnulla igitur corum majora et minora fiunt secundum loca et secundum alimenta; aliud tamen ad alius magnitudinem non provehitur. Dictas itaque res ad diversam pertinere speciem, facile dignosci potest : magnæ enim sunt differentiæ; nonnullorum tamen differentiæ non ita dignosci possunt, ut culmi triticei ac hordeacei, etiamsi specie differant. Propter similitudinem autem pro rebus specie differentibus non discernimus, pilos specie eosdem non esse. Nihil itaque mirum, quod æquales non efficiuntur, quum specie differant ; verum hæcce causa est, cur alii quidem breves, alii vero longi sint; causa vero, cur non æque canescant, jam exponetur : pili neque albedine, nec nigredine tamquam proprio colore præditi sunt, sed pendent hæc ab alimento, atque nigri quidem sunt, ubi trahunt alimentum, unaque adtrahunt [calorem?], quo modo terra ab igne sursum pulsa, quocumque se adplicaverit, nigricat superne adhærens; eodem quoque modo intra corpus arbitrandum est, ubi adtractum fuerit inferne alimentum, calorque in nobis adest, hoc calore nigrari pilos; ubi vero propter aliτροφῆς, ἡ δι' ἀσθένειαν την τροφην παύσηται ἀνάγων, πολιοῦται, αὐτοῦ τοῦ ὑγροῦ ἀναγομένου. 'Υποχειμένου δὲ τοῦ οὕτω πολιοῦσθαι, ἡ χεφαλη χαι ὁ πώγων χαι διὰ την πυχνότητα χαι τὸ πλῆθος τῶν τριχῶν χαι την

- 5 άσαρχίαν, όταν μη δύνωνται τρέφειν ώς είρηται, λευχαίνονται· αί γὰρ τρίχες πολλαὶ οὖσαι χαὶ χειρόμεναι προσέλχουσιν εἰς αὐτὰς τροφήν· ὅταν οἰ μη ἕλχωσιν ὅθεν ἔξέλχουσαι την ξηρὰν ἢ την ὑγρὰν, ἀνέλχουσαι λευχαίνονται· ή δ' ήδη χαὶ αἱ μασχάλαι βραχείας ἔχου-
- 10 σαι τῆ φύσει καὶ ἀραιὰς ῥαδίως μελαίνονται · συνανασπῶσί τε γὰρ καθάπερ προείρηται. Ἐνίοτε περὶ τὰ αἰδοῖα τόπος ἐστὶ τοιοῦτος οἶος τρέφειν ἀριστα καὶ γὰρ ἀραιὸς καὶ χαῦνος ἔτι δὲ τὸ σπέρμα κατὰ τοῦτον τὸν τόπον ἐξέρχεται. Εἰκότως οὖν καὶ ἐν τούτοις τοῖς 15 τόποις ἦττον πολιοδνται.

πα'. Διὰ τί ἐν τῆ κεφαλῆ μάλιστα γίνονται φθεϊρες; <sup>\*</sup>Η ὅτι ζῷα μἐν πέφυχε γίνεσθαι, οἶ ἀν περίττωμα ἦ δγρότατον χαὶ θερμότατον, ἐτι δ' ἐχει τόπον · ή δὲ κεφαλή ὑγρὰ χαὶ θερμή ή τῶν νέων, χαὶ οἱ πόροι οἱ ἐν 20 αὐτῆ εὐρύτατοι; Σημεῖον δὲ αἱ τρίχες παχύταται ἐνταῦθα, ὥστ' ἔχει χαὶ ἐξ οἶ συσταίη ζῷον, χαὶ ἐν ῷ.

π6'. Διὰ τί ἐκ τῶν πότων και τῶν ἐμέτων και ἐν τῷ ψύχει φθέγγονται βαρύτερον; "Η διὰ τὴν ἔμφραξιν τοῦ λάρυγγος ὑπὸ τοῦ φλέγματος; ἐπικατασπῷ γὰρ ῥευ-25 μάτιον τοῖς μὲν δ ἔμετος ἢ τὸ ποτόν, τοῖς ὃ' ή ὥρα, ὥστε βαρυτέρα ή φορὰ τοῦ πνεύματός ἐστιν· ἡ δὲ βαρεῖα λίαν βραδεῖά ἐστιν.

πγ΄. Διὰ τί ποτε ἐγγύθεν τῆς βαρυτέρας φωνῆς μαλλον ἐξαχούομεν, πόρρωθεν δ' ἦττον; <sup>\*</sup>Η διότι χαὶ ἡ
30 βαρυτέρα φωνὴ πλείω ἀέρα χωνεῖ, ἐπ' ἐλαττον δὲ τοῦτο ποιεῖ; Πόρρωθεν μὲν οὖν ἦττον ἀχούομεν, διότι ἐπ' ἐλαττον ἀφιχνεῖται· ἐγγύθεν δὲ μαλλον, διότι πλείων τοῦ ἀέρος χίνησίς ἐστιν.

ποζ. Διὰ τί ἐν τῷ χειμῶνι δζύτερον φθέγγονται, 35 θέρους δὲ xaὶ μεθύοντες βαρύτερον; Ότι δζυτέρα μέν ἐστιν ή ταχυτέρα, Ϡ ἀπὸ συντεταμένου φωνή· τῶν δὲ νηφόντων xaὶ ἐν τῷ χειμῶνι τὰ σώματα συνέστηχε μάλιστα Ϡ μεθυόντων xaὶ ἐν τῷ θέρει· τὸ γὰρ θερμὸν xaὶ aί ἁλέαι διαλύουσι τὰ σώματα.

- 40 πε΄. Διὰ τί τὰ ἐννεάμηνα οὐ φθέγγεται, τὰ δὲ δεχάμηνα φθέγγεται εὐθὺς γενηθέντα; "Οτι ὀψιαίτατα τελειοῦται ἡ φωνὴ τοῖς ἀνθρώποις. Σημεῖον δέ· ἦδη γὰρ ηὐξημένοι καὶ ψελλίζουσι καὶ τραυλίζουσιν. [\*Η] ὅτι τὰ μὲν ἐννεάμηνα [οὐ] τελειόγονα, ὥστε τὰ μὲν ἀπειλη-
- 65 φότα ήδη γίνεται την φύσιν, τά δ' ού. Τό ούν τελευταϊον ἐπιτελούμενον τοῖς μὲν ἀτελέσιν οὐχ οἶόν τε ὑπάρχειν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, τοῖς δ' ἐπιτετελεσμένοις ὑπάρξει. Τὰ δ' ἑπτάμηνά ἐστιν ήττονα· οὕτω γὰρ ἀτελῆ σφόδρα καὶ ἀσθενῆ γίνεται, ὥστε καὶ σπαργανοῦται 50 ἐρίοις.

menti expressionem, aut debilitatem hoc evehere desierit, pilus canescit, dum solus humor evehitur. Quodsi autem ponamus, canitiem sic fieri, caput et barba propter densitatem et multitudinem pilorum ac carnis defectum, ubi dicto modo nutriri nequeunt, albescunt : quum enim pili multi sint atque tondeantur, ad sese adtrahunt alimentum; ubi vero non trahunt siccum vel humidum alimentum e loco unde adtrahere solent, adtrahentes albescunt; pubes autem et alæ, utpote naturaliter breves et raros pilos habentes, facile nigrescunt : una enim adtrahunt quo modo supra dictum est. Locus item circa pudenda ejusmodi est, ut optime alere valeat pilos : rarus namque et laxus est; præterea semen hoc loco exit. Merito igitur et hisce in locis minus canescunt.

81. Cur in capite potissimum gignuntur pediculi? An quoniam animalia suapte natura gigni solent, ubicumque adest redundantia humidissima et calidissima, atque insuper spatium inveniunt; caput autem juniorum humidum et calidum est ejusque meatus amplissimi? Argumento est quod pili ibi crassissimi sunt : habet igitur et materiem unde, et locum in quo consistat animal.

82. Cur post compotationes ac vomitus, itemque frigore gravius vociferantur? An quia guttur pituita obstruitur? exiguam enim fluxionem una adtrahit apud illos quidem vomitus vel potus, apud hos vero tempestas : gravior itaque est spiritus motus; motus autem gravis admodum tardus est.

83. Cur tandem graviorem vocem cominus magis audimus, eminus vero minus? An quia gravior vox etiam plus aeris movet, verum ad minorem distantiam eum provehit? Eminus itaque minus audimus, quia minus longe penetrat, eminus vero magis, quia copiosior est aeris motus.

84. Cur hyeme acutius vociferantur, æstate vero, itemque ehrii gravius? Quia acutior quidem est velocior vox, vel a corpore intento proveniens; apud sobrios autem, vel hyeme corpora magis stipata sunt quam apud ebrios, vel æstate : calor enim et æstus dissolvunt corpora.

85. Quamobrem novimestres fœtus non vociferantur, decimestres vero simul ac nati sunt, vocem proferunt? Quia tardissime perficitur vox apud homines. Argumento est quod jam grandiores facti balbutiunt ac blæsi sunt. [An] quia novimestrium generatio absoluta [non] est, ita ut illi quidem nascantur suam jam naturam adepti, hi vero non. Itaque quod postremo perficitur, imperfectis quidem plerumque inesse nequit; perfectis vero inerit. Septimestribus autem vel minus : adeo enim imperfecti ac perquam debiles nascuntur, ut etiam lancis fasciis involvantur.

2).

πς'. Διὰ τί ή φωνή ὕστατον τελειοῦται τοῖς ἀνθρώποις τῶν φθεγγομένων; <sup>\*</sup>Η διότι πλείστας ἔχει διαφορας xαὶ εἶδη, τὰ δ' ἄλλα ζῷα ἢ οὐδὲν γράμμα, ἢ δλίγα διαλέγεται, τὸ δὲ ποιχιλώτατον xαὶ πλείστας ἔχον διαs φορὰς ἀνάγχη ἐν πλείστω χρόνω ἀποτελεῖσθαι;

πζ'. Διὰ τί οὐ τῆ αὐτῆ φωνῆ πάντες διαλέγονται;
<sup>\*</sup>Η ὅτι πρῶτον ἀπὸ μιμήσεως τῶν ἀλόγων αἰ φωναὶ εὑρέθησαν, οἶον τὰ παιδία τὸν βοῦν ἀπὸ τοῦ μηκᾶσθαι, xaὶ τὸν xύνα ἀπὸ τοῦ ὑλακτεῖν; "Εχοντος δὲ τοῦ αὐτοῦ
<sup>10</sup> ζώου πολλὰς μιμήσεις, ἀφ' ῶν ἐκλέξεταί τις τὴν ὅμοίωσιν· xaὶ γὰρ αὐτὸ κέρατα ἔχει, xaὶ τετράπουν, xaὶ μακρόν· οὐx ἐπὶ ταὐτὸν ἕκαστος ὅρμήσας, ταὐτὸν μὲν ἐσήμαινε τὸν βοῦν, οὐ μὴν τῆ αὐτῆ φωνῆ· ὅ δὲ τὸ αὐτὸ
<sup>15</sup> πρώτης παραλλαξάσης. "Ηδη εἰκότως ἐκ τούτων
<sup>16</sup> πραγόρην, οἱ δὲ 'Ηραγόραν.

πη΄. Διὰ τί οἱ μὲν ἀγωνιῶντες βαρὺ φθέγγονται, οἱ δὲ φοδούμενοι όξύ; \*Η ὅτι τοῖς μὲν φοδουμένοις χατα-ψύχεται ὁ τόπος ὁ περὶ τὴν χαρδίαν, χάτω ὁρμῶντος
20 τοῦ θερμοῦ, ὥστ' ὀλίγον ἀέρα χινοῦσιν· (ἡ γὰρ ἰσχὺς ἐν
τῷ θερμῶ)· τοῖς δὲ ἀνω φέρεται τὸ θερμόν, ὥσπερ τοῖς
αἰσχυνομένοις; δι' αἰσχύνης γὰρ ἀγωνιῶσι, τοῖς δ'
αἰσχυνομένοις ἀνω φέρεται πρὸς τὸ πρόσωπου. Σημεῖον δὲ ὅτι ἐξέρυθροι γίνονται μᾶλλον. Συντήχει οἶν
25 χαὶ παχὺν ποιεῖ τὸν ἀέρα ῷ φθέγγεται, ὅ δὲ τοιοῦτος

βραδέως ώθειται, το δε βραδύ έν φωνη βαρύ έστιν.

πθ'. Διά τί, τῆς φωνῆς, ἐπειδή ρύσις τίς ἐστι, φύσιν έχούσης άνω φέρεσθαι, μάλλόν έστιν εύήχοα τά άνωθεν χάτω ή τα χάτωθεν άνω; "Η διότι ή φωνή αήρ 30 τίς έστι μεθ' ύγροῦ; Βαρὺς οἶν ῶν οἶτος ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ φέρεται χάτω, χαὶ οὐχ ἄνω· τοῦ γὰρ ὑγροῦ χατὰ φύσιν ή χάτω φορά · διότι τοῖς χάτω μᾶλλον ἀχούεται. \*Η τοῦτο μέν ἐπὶ τῆς τοῦ ζώου φωνῆς μόνον γίνεται· αὕτη γάρ μεθ' ύγροῦ · τὸ [δέ] συμδαϊνόν έστι χαι έπι τῶν 35 άλλων ψόφων; Καθάπερ οῦν ἄμπωτις, ἀν μέν άνωθεν χάτω προσπέση, την ανάχλασιν άνω ποιειται, χάτωθεν δ' άνω προσπεσοῦσα ἀνεχλάσθη χάτω, τὸν αὐτὸν δε τρόπον ή φωνή φύσιν έχουσα άνω φέρεσθαι, προσχόψασα τῷ ἐξ ἐναντίας ἀέρι, βιάζεσθαι μέν οὐ δύναται 40 πλέονα όντα [xal] βαρύτερον, αναχλασθείς δ' ό χινηθείς άγρ έπι τουναντίον ηνέχθη χάτω, δι' δ χατεχόμενος αχούεται χάτω μάλλον. Τοιοῦτον δὲ χαὶ τὸ περὶ την ηχώ συμβαίνον. έστι γαρ ανάχλασις της φωνής έπι τούναντίον.

45 ζ΄. Διὰ τί μεθυόντων μᾶλλον ἀπορρήγνυται ή φωνὴ ἢ νηφόντων; <sup>\*</sup>Η διότι τῷ πεπληρῶσθαι ταχέως ἀπορρηγνύασι τὴν φωνήν; Σημεῖον δὲ τούτου· οὕτε γὰρ οἱ χοροὶ μελετῶσιν ἐξ ἀρίστου, οὐχ ὑποκριταί, ἀλλὰ νήστεις ὄντες· ἐν δὲ τῆ μέθῃ πληρέστεροι ὅντες εὐλόγως 80 μᾶλλον ἀπορρήγνυνται τὰς φωνάς 86. Cur vox postremo inter omnia quæ vocem emitlunt, hominibus perficitur? An quia plurimas differentias et species habet, dum reliqua animalia aut nullam literam, aut pauca enuntiant; diversissimum vero et plurimas habens differentias necessario plurimo tempore perficitur?

87. Quamobrem non omnes eodem sermone loquuntur ? An quia primum per animalium imitationem inventæ sunt voces, quemadmodum pueri bovem a mugiendo vocant, canemque a latrando? Quum autem idem animal multas subpeditet imitationes, e quibus similitudinem eligere quis possit : nam et ipsum cornutum est, et quadrupes, et grande, non idem adripiens unusquisque, eamdem quidem rem designabat, bovem nimirum, verum non eadem voce; alius autem eamdem rem, a priori voce deflectens. Jam probabiliter ab his deflectebant paululum, ut alii Dionysum, alii Zonysum, alii Heragorem, alii Heragoram dicunt.

88. Cur anxii quidem gravem proferunt vocem, metuentes vero acutam? An quoniam metuentibus quidem refrigeratur locus circa cor, inferiora petente calore, ita ut parum aeris moveant (vires enim in calore resident); illis vero sursum fertur calor, sicuti apud pudibundos? propter pudorem enim anguntur; apud pudibundos autem sursum fertur ad faciem. Argumento est quod inprimis admodum rubescunt. Colliquat igitur ac crassum reddit aerem, cujus ope vocem profert; hujusmodi autem aer tarde propellitur, tarditasque in voce gravitas est.

89. Quamobrem quum vox, quippe quæ fluxus quidam est, suapte natura sursum fertur, facilius audiri possunt quæ superne inferiora quam quæ inferne superiora petunt? An quia vox aer quidam humori junctus est? Quum hicce igitur gravis sit propier humorem, deorsum fertur, non sursum, siquidem bumor suapte natura sursum fertur ; propterea magis auditur ab iis qui infra sunt. An hoc quidem in animalis voce tantum obtinet : illa enim humori juncta est; quod vero evenit, etiam ceteris sonis proprium est? Quemadmodum igitur reciprocatio, si superne deorsum inciderit, repercussionem sursum facit, inferne vero sursum incidens, deorsum repercuti solet, eodem sane modo vox quæ suapte natura sursum fertur, ubi illiserit aeri ex opposita parte inveniundo, ei vim quidem inferre nequit, utpote copiosiori et graviori, sed aer motus post repercussionem in contrariam partem ferri solet deorsum : quapropter ibi detentus auditur melius infra. Hujusmodi est etiam quod circa echo obtinet : est enim repercussio vocis in partem contrariam.

90. Cur ebriis vox magis abrumpitur quam sobriis? An quia propter repletionem cito abrumpunt vocem? Hujus rei argumentum est quod neque chori, nec histriones sese exercent post prandium, sed jejuni; in ebrietate autem quum pleniores sint, non mirum est si magis voce abrumpantur.

## PROBLEMATUM INEDITORUM \* SECT. II, 91-98.

ζα'. Διὰ τί ή σύριγξ χαὶ ή ὀξεῖα φωνὴ ἀπλῶς ὥσπερ ἐρημίαν ποιεῖ φαίνεσθαι; <sup>\*</sup>Η ὅτι ή ὀξεῖα φωνὴ μαχρὰν βαδίζει χαὶ οὐχ ἐπὶ πολὺ διαχεῖται, χαθάπερ αἱ ἀλλαι φωναί;

5 (δ'. Διὰ τί ποτε ή φωνή όξυτέρα φαίνεται τοῖς μαχρότερον ἀφεστηχόσιν, τοῦ ὀξέος ὄντος ἐν τῷ ταχέως φέρεσθαι, τὸ δὲ μαχρότερον βραδύτερον χινεῖται; 'Η ὀξύτης οὐ μόνον ἐστὶν ἐν τῷ ταχέως χινεῖσθαι, ἀλλὰ χαὶ ἐν τῷ ἐλάττω τὸν ψόφον γίνεσθαι, τοῖς δὲ μαχρό-10 τερον ἀφεστηχόσιν ἀεὶ ἐλάττων ἡ φωνὴ ἀφιχνεῖται διὰ τὴν ὀλιγότητα τοῦ ἀέρος τοῦ χινουμένου.

ζγ΄. Διὰ τί, εἶπερ ή φωνὴ ἀήρ τίς ἐστιν ἐσχηματισμένος, καὶ φερομένη διαλύεται πολλάκις τὸ σχῆμα, ή ἠχὼ γίνεται πληγέντος τοῦ τοιούτου πρός τι
 15 στερεὸν καὶ οὐ διαλύεται, ἀλλὰ σαφῶς ἀκούεται; \*Η διότι ἀνάκλασις, οὐ κατάκλασίς ἐστι, τοῦτο δ' ὅλον ἀφ' ὅλου εἰς τὸ πάθος ἀφομοιοῦται · ἀπὸ γὰρ τοῦ ἀέρος ἀνακλᾶται τοῦ ἐν τῷ κοίλῳ, οὐκ ἀπὸ τοῦ κοίλου.

45'. Διὰ τί χειμῶνος ὄντος αί φωναὶ βαρύτεραι; 20 °H ὅτι παχύτερος ὁ ἀήρ, παχυτέρου ὅ' ὅντος βραδυ– τέρα ή χίνησις, ὡς ή φωνὴ βαρυτέρα; °H ὅτι ὀιὰ τῶν στενῶν βραδύτερον χωρεῖ ὁ ἀήρ, συμφράττονται δὲ τὰ περὶ τὸν φάρυγγα τῆ ποιότητι τοῦ ψυχροῦ xαὶ τοῦ ἐπιρρέοντος φλέγματος;

25 ζε΄. Διὰ τί μεγαλόφωνοι οἱ θερμοὶ τὴν φύσιν ὄντες; \*Η ὅτι ἀνάγχη χαὶ ἀέρα ἐν τούτοις πολὺν ψυχρὸν εἶναι; ἕλχει γὰρ τὸ πνεῦμα τὸ θερμὸν χαὶ ποιεῖ πλεῖον, ἡ δὲ μεγάλη φωνὴ γίνεται ἐν τῷ πολὺν ἀέρα χινεῖν, ὀξεῖα δὲ ἐν τῷ ταχέως, βαρεῖα δ' ἐν τῷ βραδέως.

30 ζς΄. Διὰ τί ἀχούουσι μᾶλλον χατέχοντες τὸ πνεῦμα ἢ ἐκπνέοντες; διὸ ἐν ταῖς θήραις παραγγέλλουσιν ἑαυτοῖς οὐ πνευστιᾶν. Πότερον ὅτι τὸ αἰσθητιχὸν ἀνω ἔρχεται τῶν φλεδῶν συναιρουμένων, ἢ ἀραιουμένων, χαθευδόντων δὲ χάτω; διὸ χαὶ μᾶλλον ἐχπνέουσιν. <sup>\*</sup>Η χαὶ τὸ

35 αξμα ἀπέρχεται χάτω χαταπεπνευχότων, ώστε χενοῦται τὰ ἀνω, ἀχούουσι δὲ τῷ χενῷ; <sup>\*</sup>Η ὅτι φύσει δ ἀτμὸς ψόφος τίς ἐστιν, οὖτος δὲ τῷ πνεῖν γινόμενος χωλύει ἀχούειν;

(ζ'. Διὰ τί οἱ τοῦ γράσου ὄζοντες, ὅταν ἀλείψωνται εο μύρω, δυσωδέστεροί εἰσιν; \*Η διότι ἐπὶ πολλῶν τοῦτο γίνεται ὀξύ; \*Η διότι πάλιν ἰδρώσαντες δυσωδέστεροί εἰσι, τὸ δὲ μύρον θερμαντιχόν ἐστιν; 'Ιδρῶτας εἶν παρασχευάζει.

ζη'. Διὰ τί ή μασχάλη δυσωδεστέρα ἐστὶ τῶν άλ-45 λων τόπων; Πότερον ὅτι ἀπνούστατός ἐστιν, ή δὲ δυσωδία μάλιστα ἐν τοῖς τοιούτοις διὰ τὸ σῆψιν γίνεσθαι ὑπὸ τῆς ἡσυχίας τῆς ὑγρότητος, διότι ἀχίνητος χαὶ ἀγύμναστος; 91. Cur fistula et vox acuta simpliciter quasi solitudinem adparere facit? An quia vox acuta longe procedit, nec procul diffunditur, sicuti reliquæ voces?

92. Cur tandem vox acutior videtur longius distantibus, quum acumen motus celeritate constet, quod vero longius provehitur, tardius movetur? Acumen non solum motus celeritate constat, sed etiam eo quod minor fit sonus; ad eos vero qui longius distant, semper minor pervenit vox propter paucitatem aeris qui movetur.

93. Quamobrem, si vox quidem aer quidam est figuratus, atque motu figura dissolvitur sæpius, echo fit illidente hujusmodi aere in solidum quid, nec dissolvitur, sed manifesto auditur? An quia refractio, non confractio est; illa autem integre adfectui similis redditur? ab aere enim refringitur qui cavo continetur, non vero ab ipso cavo.

94. Cur hyeme voces graviores sunt? An quia crassior aer, crassior autem quum sit, tardior est motus, ita ut vox gravior fiat? An quia per angusta tardius meat aer, constringuntur autem fauces qualitate frigoris et adfluentis pituitæ?

95. Quamobrem natura calidi magnam habent vocem? An quia necessario his quoque magna copia aeris frigidi inest? calor enim spiritum adtrahit ejusque copiam auget, magna autem vox eo fit quod multus aer movctur, acuta vero quod cito, et gravis quod tarde.

96. Quamobrem spiritum retinentes melius audimus quam exspirantes? propterea inter venandum se ipsi hortantur ne anhelent. Utrum quia sentiendi facultas sursum vadit, ubi venæ contrahuntur, aut rarefiunt; dormientibus vero nobis deorsum? propterea et potius exspirant. An quia et sanguis deorsum abit, depresso spiritu, ac proinde vacuantur superiora, audimus autem vacui ope? An quia vapor suapte natura sonus quidam est, hicce autem dum respirando gignitur, auditionem impedit?

97. Quamobrem qui hircum redolent, unguento uncti fuetidiores sunt? An quia in multis hoc acescit? An quia quum denuo sudaverint, fuetidiores sunt, unguentum autem calefacere valet? Sudores igitur parit.

98. Cur axilla fœtidior est reliquis locis? Utrum quod minime perflatur, fœtor autem maxime in hujusmodi locis consistit, quia gignitur putredo a quiete humoris, quoniam motu et exercitio caret?

40. Δια τί τα δυσώδη ήχιστα φαίνεται δυσώδη τοις έδηδοχόσιν; "Η δια το συντετρήσθαι την δσφρησιν τῷ στόματι χατά τον οὐρανον πλήρης ή αίσθησις γίνεται χαι τῆς τε δυσωδίας οὐχέτι όμοίως αἰσθάνεται;
5 το γάρ πρῶτον αἰσθάνονται πάντες, ὅταν δ' ἄψηται, οὐχέτι ὥσπερ συμφυοῦς, χαὶ ή ἔξωθεν όμοία ἀφανίζεται ὑπὸ τῆς ἔσω.

ρ'. Διά τί χειμῶνος όντος δσφραινόμεθα ἦττον χαὶ ἐν τοῖς πάγοις ; <sup>\*</sup>Η ὅτι ὁ ἀϡρ ἀχινητότερος ἐν τῷ ψύ-Ιο χει; Οὐχοῦν οὐχ ἀφιχνεῖται ή χίνησις. <sup>\*</sup>Η ἀποσμὴν ἔχοντες διὰ τὴν δυσχινησίαν ;

ρα'. Διὰ τί οἱ χύνες οὐχ ἀσφραίνονται τῶν ἰγνῶν δταν ἀποθάνῃ δασύπους, οὐδ' ἀν λάθῃ αὐτοὺς [δ] τεθνεώς, οὐχέτι ὅμοίως εύρίσχουσιν; "Η ὅτι τεθνεῶτος 18 μὲν οὐχ αἰσθάνονται διὰ τὸ άλλην ὀσμὴν γίνεσθαι, τὴν δ' οἰχείαν διαφθείρεσθαι, πάντων φθειρομένων, ὥσπερ φωνὴν χαὶ χρῶμα χαὶ χυμόν; πάντα γὰρ μεταδάλλεται ταῦτα. Ζῶντος μὲν οὖν διὰ τὸ συνεχῆ τὴν νόσον ἀπὸ τοῦ θῃρίου αἰσθάνονται · τεθνεῶτος δὲ πέπαυται 20 ῥέουσα, ὥσπερ Ἐμπεδοχλῆς ·

## ώς άπελειπε ποδών άπαλή περίπνοια.

ούχ εἶόν τε γὰρ διασπᾶσθαι την δσμήν, οὐδὲ την γρόαν, ἀλλ' δταν ἀποθάνη, κἀκεῖνα καὶ αὕτη ἔρθαρται.

ρ6'. Διὰ τί αί όδμαὶ ἐγγύθεν ἦττον εὐώδεις καὶ θυ-25 μιαμάτων καὶ ἀνθῶν; <sup>\*</sup>Η ὅτι τοῖς πλησίον συναναφέρεται τὸ γεῶδες, ῶστε κεραννύμενον ἀσθενῆ ποιεῖ τὴν δύναμιν · εἰ δὲ πόρρω, καταφέρεται ὀδμή; διὰ τοῦτο δὲ καὶ τριφθέντα τὰ ἀνθη ἀπόλλυσι τὴν ὀσμήν. <sup>\*</sup>Η ὅτι ἡ ὀσμὴ θερμότης ἐστί, καὶ τὰ εὐώδη θερμά, τὸ δὲ 30 θερμὸν κοῦφον, ὥστε διὰ τοῦτο πορρωτέρω γίνεται ἡ ὀσμή;

ργ'. Διὰ τί πάντα μαλλου όζει χινούμενα; <sup>\*</sup>Η δτι αναπίμπλησι του άέρα, δι' δ τι άναπέμπεται θαττου πρός την αίσθησιν;

- 35 ρδ'. Διὰ τί ἐνίοτε ναυτιάσαντές πως μᾶλλον πεινῶσιν; εἰκὸς γὰρ ἦν ἐναντίως ἔχειν· πλήρωσις γὰρ ή ναυτία ἐστίν. Ἡ ῶσπερ ἀφόδου γενομένης συμδαίνει γενέσθαι τοὺς τόπους χενοὺς οἶς πεινῶσιν· πρὶν δὲ ναυτιάσαι τοὺναντίως;
- 40 ρε', Διὰ τί ἐν μὲν τοῖς πλοίοις ἡ ναυτία χολώδης. ἡν δ' άλλως, φλεγματώδης; <sup>\*</sup>Η διότι ἐν μἐν τοῖς άλλοις ἔμπονος · ἐνταῦθα δὲ μετὰ φόδου ἡ ταραχῆς · δ δὲ φόδος συγχινητιχὸς τῶν συμφύτων; Τὸ μὲν οὖν φλέγμα ἐπιπολάζον χαὶ ἀλλότριον, ἡ δὲ χολὴ σύμφυτον γενό-٤6 μενον ἐχ συμφύτου.

ρε'\*. Διὰ τί ἐν ταῖς φαρμαχοποσίαις σημεῖον ὅταν ἀριθμεῖν δύνηται τὰς ὂοχούς ὅτι χεχάθαρται; \*Η ὅτι 99. Cur fætida minime videntur fætida cibo plenis? Num quia olfactus per palatum ad os penetrat, repletur sensus, neque fætorem amplius æque percipit? primum enim sentiunt omnes, ubi vero tangit, non amplius, perinde ac si adgnatum esset, et extrinsecus similis adveniens perimitur ab eo qui intus est.

100. Quamobrem hyeme ac per gelu odoramur minus? An quia aer minus movetur per frigus? Ergo non penetrat motus. An olfactu carentes propter motus difficultatem?

101. Quamobrem canes non odorantur vestigia mortuo lepore, nec si lateat eos hujus mors, amplius eodem modo eum inveniunt? Num quia mortuum non sentiunt, quoniam alius oritur odor propriusque perit, quum omnia pereant, ut vox, color, sapor? omnia enim hæc immutantur. Vivo igitur lepore, propter continuitatem animalis odorem sentiunt; mortuo vero fluere desinit, ut Empedocles dicit :

Quum deficeret tener pedum halitus :

neque enim divelli potest odor, neque color, sed mortuo animali, et illa et hic periere.

102. Quamobrem cominus odores minus bene olen!, cum suffimentorum, tum florum? An quia ad propinquos simul evehitur pars terrena, ita ut admistione sua debilem reddat facultatem; quodsi vero procul simus, defertur odor? propterea et flores tritura odorem amittunt. An quia odor calor est, atque odorifera calida, calidum autem leve est, ita ut hanc ob causam remotiora petat odor?

103. Cur omnia magis olent, ubi moventur? An quia aerem replent, quam ob causam citius ad sensum emittuntur?

104. Cur interdum nausea adflicti aliquatenus magis famelici sumus? probabile enim erat rem contrario modo se habere : nam nausea repletio est. An perinde ac si aliquid abiisset, evenit ut vacua fiant loca quæ famem faciunt; ante nauseam vero contrarium oblinebat?

105. Quamobrem in navigiis quidem biliosa est nausea, ceteroquin vero pituitosa? An quia apud reliquos quidem laboriosa est nausea ; illic vero metu stipatur, aut tumultu ; metus autem cognata commovere solet? Pituita igitur superficiem petit atque aliena est; bilis vero cognata, quippe e re cognata genita.

105 \*. Quamobrem si sumpto medicamento purgante trabes numerare valeant, signum est purgationem factam ούχ ένεστι περιττωματιχή ύγρότης; έποίει γάρ τον ίλιγγον ώσπερ τοις μεθύουσιν · ή δ' έστι τοις μέν γινόμενον, τοις δέ μή γινόμενον.

ρς'. Διά τί υπέρινοι μαλλον γίνονται χάτω ή άνω 5 χαθαρθέντες; Ή διότι εὐροωτέρα ή δδός, ή δ' άνω παρά φύσιν, ώστε χαί απ' ελάττονος φαρμάχου δυνάμεως έλαττον χαί πλείον χινείσθαι, χαί χατά φύσιν ή παρά φύσιν; \*Η ότι τὰ μέν περιττώματα έν τη χάτω χαθάρσει έστι τῶν χρησίμων χαι έχόντων τῷ σώματι ἀπό-10 λαυσιν έχχρίνεται, τὰ δ' άνω άλλότρια; ένθα μέν γάρ τῆς τροφῆς πλείονα λείψανα τὰ οὔπω έξιχμασμένα, άλλ' έτι έχοντα τροφήν, ένθα δέ χολή χαὶ φλέγμα

Ή μέν οὖν κάτω κάθαρσις τὴν τροφὴν ἀφαιάτροφα. ρουμένη εὐλόγως ἐχλύει, ή δ' ἄνω ή οὐδέν, ή ήττον. 15 Δηλοϊ δ' δ έλλέβορος · άνω τε γάρ χαθαίρει χαι εύθυς έτι τὰ σώματα, ώς οὐδενὸς τῶν χρησίμων ἀφηρημένου

έν τη άνω χαθάρσει.

ρζ΄. Διὰ τί οἱ μέλανες χαὶ οἱ λεῖοι μᾶλλον Ϡ οἱ λευχοι χαι δασείς γίνονται υπέρινοι; "Η ότι υγρότεροι οί 20 λείοι τῶν δασέων; δηλοί δ' ή τῶν γυναιχῶν φύσις ύγρα και λεία ούσα, και οι μέλανες των λευκών ψυχρότεροι. το δέ ψυχρον τοῦ ύγροῦ έγγύς. το γάρ θερμόν ξηρόν. υπέρινοι δε γίνονται συντηχομένου τοῦ σώματος, αλλ' οὐ μόνον αφαιρουμένου τοῦ περιττώ-25 µatos.

ρη'. Διὰ τί μέλαιναν μέν χολήν χαθαιρόμενοι χαί φλέγμα πολύ οὐ γίνονται ὑπέρινοι, την δὲ ξανθην χολήν πολύ έλάττω χαθαρθέντες; \*Η δτι τήν μέν μέλαιναν χολήν ειώθασι χαθαίρεσθαι βαδίως, χαι μή την 30 τρυγώδη [τῷ] ήδη κεχωρίσθαι τοῦ σώματος; δι' δ καὶ μεμέλανται. Ούδεμία οὖν ἰσχὺς ἀφήρηται τοῦ σώματος χαθαρθέντος · τὸ δὲ φλέγμα περίττωμά ἐστιν, ώστε άν τις άφελη μείζον, χουφίζει μαλλον, ώσπερ έπιχειμένου βάρους. ή δε ξανθή έχ συστήματός έστι τῆς 35 χαχῶς ψχοδομημένης σαρχός, χαὶ οὐ προϋπάρχουσα, ούδε χεχωρισμένη πρότερον ή πολλή, ώστ' ούδεν διαφέρει πολλήν αφελείν χολήν, η σάρχας πολλάς, η αίμα· τούτου δὲ συμδαίνοντος ἀνάγκη γίνεσθαι ὑπερίνους · μέχρι μέν γάρ τούτου βειν ένδέχεται, έως άν 40 έχη αίμα χαί σάρχας, ώς είπειν, θάτερα δ' έχει πέρας διά τὸ χεχωρίσθαι.

ρθ'. Διὰ τί λυγγῶσι, χαὶ ὑπερχαθαιρόμενοι χαὶ ὑπερπληρούμενοι; "Η δτι δι' ἀμφότερα χαταψύχονται; ή τε γάρ ύπερχάθαρσις άφελοῦσα τὸ ὑπέχχαυμα ψύχει, χαί 45 έὰν πλείων εἰσέλθη τροφή τῆς δυνάμεως, μαραίνει την οίχείαν θερμότητα. δ δε λυγμός έστιν όταν πνεύμα έναπολαμβάνηται διά τὸ ψυχθηναι τὸ ύγρὸν ἐν τῷ πνευματικῶ τόπω.

ρι'. Διά τί τά παιδία και οι γέροντες μάλιστα άλί-50 σχονται διαρροίαις, έναντίας έχοντες τροφάς; Ἐπειδή | inprimis capiuntur, eliamsi obpositis vescantur cibis? Quum

esse? An quia non inest humor supervacaneus? hicce enim vertiginem faciebat, ut apud ebrios; hicce autem humor apud illos quidem adhuc gignitur, apud hos vero non.

106. Cur potius modum excedit purgatio, si deorsum quam si sursum purgentur? An quia per hanc viam facilior est fluxus, superior vero contra naturam, ita ut paucioris medicamenti vi modo minus, modo plus moveatur, idque magis secundum naturam quam præter naturam? Num quia excrementa purgationis quæ per inferiora fit, ad utilia pertinent atque excernuntur, dum corpus ex iis emolumentum capit; superiora vero aliena sunt? Illic igitur plura adsunt cibi reliquiæ nondum exsuctæ, sed adhuc alimentum continentes; hic vero bilis et pituita quæ nutrire non valent. Purgatio itaque quæ per inferiora fit, merito debilitat, quum alimentum demit; quæ vero per superiora, aut nequaquam, aut minus. Ostendit autem veratrum : sursum enim purgat, alque statim viget corpus perinde ac si purgatione per superiora facta nihil utile sublatum esset.

107. Quamobrem nigri et glabri magis quam albi et hirsuti immodicæ purgationi obnoxil sunt? An quia glabri hirsutis sunt humidiores? ostendit enim mulierum natura quæ humida ac glabra est, itemque nigri, utpote albis frigidiores : frigidum namque humido vicinum est, quippe quum calor siccus est; immodice autem purgantur, ubi corpus colliquatur, non vero ubi redundantia tantummodo aufertur.

108. Cur, si atra quidem bilis, aut magna pituitæ copia purgatur, purgatio modum non excedit; excedit vero, ubi multo minor flavæ bilis copia ablata fuerit? Num quia nigram quidem bilem ac fæculentam facile purgare solent, quia jam a corpore separata est? quam ob causam etiam nigro colore tincta est. Nullus igitur vigor corpori aufertur, dum purgatur; piluita vero excrementum est, ita ut quo plus aliquis abstulerit, eo magis sublevat, tamquam ab onere incumbente ; flava vero bilis a coagmento provenit male compacta: carnis, neque antea præsto est, nec prius sejuncta maximam partem, ita ut eodem redeat, an multam bilem auferas, an multas carnes sanguinemve ; hoc autem ubi evenit, necessario modum excedit purgatio : tantisper enim fluere potest dum sanguinem, ut ita dicam, et carnes habet; reliquorum vero humorum purgatio terminum habet, quia separati sunt.

109. Quamobrem singultant æque ab immodica purgatione quam ab immodica repletione? An quia ambabus refrigerantur? purgatio enim immodica refrigerat fomilem auferens ; item uhi plus alimenti ingestum fuerit quam vires ferre valeant, tabefacit calorem proprium; singultus autem eo constat quod spiritus intus concluditur, quia humor refrigeratus est, in spiritus sede.

110. Quamobrem cum pueri, tum senes ventris profiuvio

τά μέν παιδία, εί χαὶ μὴ διὰ τὴν τροφὴν τοῦτο πάσχουσιν, ἀλλὰ διότι ὑγρὰ τὰ σώματα αὐτῶν ἐστι χαὶ πυχνά, ὥστ' εἴσω τὰ περιττώματα συρρέοντα διὰ τὴν τῶν σαρχῶν πυχνότητα ὑγραίνει τὰς χοιλίας, οἱ δὲ γέ-

- 5 ροντες ψυχρά τὰ σώματα έχουσι χαὶ τὰς χοιλίας, ὥστε τὰ μὲν δι' ὑγρότητα τῶν σωμάτων χαὶ πυχνότητα, οἱ δὲ διὰ ψυχρότητα πάσχουσιν. Τοῦτο δὲ χαὶ τὰ μὲν διὰ τὸ ἀναπνεῖν έξω τὰ περιττώματα, οἱ δὲ διὰ τὸ μόνα τὰ σώματα έχειν χαὶ τὸ θερμὸν ἀποπνέον ἐξ αὐτῶν
- 30 έξατμίζειν. Τὸ αὐτὸ οὖν οὐ διὰ τὸ αὐτὸ πάσχουσιν · συναίτιον ὅἐ τοῖς παιδίοις ἐστὶ xaὶ τὸ τὴν τροφὴν ποσὴν xaὶ ποιάν τινα εἶναι · πολλά τε γὰρ προσφέρονται xaὶ γλυχέα xaὶ παντοδαπά · τὰ μὲν γὰρ νέα παντελῶς γάλαχτι τρέφεται, ϐ ἐστι δύσπεπτον, τὰ δὲ σμιχρὸν
- 15 ἐπηυξυμένα ποιχίλως χαὶ γλυχέσι χρῆται ἐδέσμασι τροφῶν χαὶ μητέρων πρὸς χάριν δμιλουσῶν αὐτοῖς τὰ δὲ τοιαῦτα δυσδιαχώρητά ἐστιν.

ρια. Διά τί τὸ πολὺ ποτὸν ἐνίοτε καὶ τὸ ὀλίγον τἀς διαρροίας ἴσχει; <sup>4</sup>Η διότι τὸ μἐν διὰ τὸ καταξηραίνειν 20 εἰκότως, ἄτε μικρὸν ὄν, τὸ δὲ διὰ τὸ πλῆθος εἰς τὴν οὐρήθραν χωροῦν συνεπισπαται τὸ ἐκ τῆς κοιλίας δγρόν; ἅμα γὰρ κατ' ἄμφω οὐκ εἴωθεν ὑποχωρεῖν, ἀλλ' ἐἀν μὲν ἡ κοιλία ὑποχωρεῖ μᾶλλον, ἡ οὐρήθρα ἀποξηραίνεται · ἐἀν δ' ἡ οὐρησις πολλὴ γίνηται, ἡ κοι-25 λία καταξηραίνεται · οἶον ἀπωσιν γὰρ ἐποίησεν ἐκ τῆς

χοιλίας εἰς την οὐρήθραν τὸ πολὺ ποτόν.

ρι6. Διὰ τί οἱ πίνοντες εὐτραφεῖς ὄντες ὑγρὰς τὰς χοιλίας ἔχουσι μᾶλλον ἢ σχληράς, δι' ὅ καὶ διαβροίαις ἀποθνήσχουσι μᾶλλον τῶν τεθραμμένων, ἔδει δ' εὐ-30 τρόφους ὄντας ἐχλαμδάνειν μᾶλλον τὸ τρόφιμον, τούτου δὲ γινομένου ξηραίνεσθαι τὰς χοιλίας αὐτοῖς; <sup>\*</sup>Η ὅτι τὸ εὐτραφές ἐστιν [οὐχ] ἐν τῷ πολὺ λαμδάνειν, σχληρὰ δ' ἡ περίττωσις γίνεται, ὅταν μόλις χαταδαίνη τὰ προσενεχθέντα εἰς τὴν χοιλίαν, τοῦτο δὲ γίνεται διὰ τὸ 35 μὴ ταχὺ ἀπολαύειν τὸ σῶμα χαὶ μὴ ἐχχρίνεσθαι τὸ χρήσιμον ἐξ αὐτῶν, χαὶ διὰ τὸ ἐν τῆ χάτω κοιλία μένειν

πολύν χρόνον, άτε μη άθρόα χαταδαίνοντα (συγχάεται γάρ μαλλον)· ούχ εί μάλιστα δὲ ξηρά ἀποδιδοῦσαι χοιλίαι εὐτροφοί εἰσιν, ἀλλ' αί ταχύ λαμδάνουσαι τὸ 40 χρήσιμον ἐχ τῶν προσενεχθέντων. Σημεῖον δὲ τὸ τοὺς ξηροὺς τὰς χοιλίας ἰσχνοτέρους εἶναι ἡ εὐσαρχο– τέρους.

ριγ'. Διά τί οί γλυχεῖς χαὶ οἱ άλμυροὶ τῶν χυμῶν διαχωρητικώτατοί εἰσιν; "Η ὅτι ταραχτικώτατοι, ε τοιαῦτα δ' εἰσὶ τὰ ἀπεπτα χαὶ βαρέα; διὰ γὰρ τὸ μήτε χρατεῖσθαι ὑπὸ τῆς ἐν ἡμῖν θερμότητος, χάτω τε φέρεσθαι τὸ μέλλον ἐκταράξειν ἡ γὰρ ἐχτάραξις τοῦτ' ἐστίν. "Η ὅτι οἱ μὲν άλλοι χυμοὶ ἔξω τοῦ ἐλαίου εὐδιάφοροι χαὶ εὖσηπτοί εἰσι, τὸ δ' ἐλαιον ἀπεπτον μέν ٤ (άσηπτον γάρ), ἀλλὰ διὰ χουφότητα ἀνοι ἐπιπολάζει,

δι' 8 ού διαχωρητιχόν έστιν το δ' άλμυρον βαρύ χαί

:

pueri quidem, etiamsi non propter cibum ita adficiantur, adficiuntur tamen, quoniam corpora eorum humida sunt ac densa, ita ut excrementa intus confluentia propter carnium densitatem alvum humectent; senes vero frigida habent corpora et alvos, ita ut illi quidem propter corporum humiditatem ac densitatem ita adficiantur, hi vero propter frigiditatem. Cum propter hanc igitur causam. tum quod puerorum quidem redundantiæ foras respirant, senes vero solummodo corpus habent, atque calor exspirans ex iis exhalat. Eodem igitur modo utrique adficiuntur, sed non propter eamdem causam; aliquid vero etiam pueris eo confert, quod cibum certa quadam quantitate ac qualitate adsumunt : multa enim ingerunt dulcia et omnigena ; nam parvuli quidem omnino lacte aluntur, quod difficulter concoquitur; paululum vero adulti variis ac dulcibus utuntur eduliis nutricum ac matrum in gratiam quibuscum versantur; hujusmodi autem alimenta difficulter transeunt.

111. Cur interdum potus multus æque ac parcus ventris profluvium sistit ? An quia alter quidem merito, quoniam desiccat, utpote exiguus, alter vero propter copiam urinæ meatum petens secum adtrahit humorem e ventre ? simul enim per ambas vias subire non solet, sed si alvus quidem secedit magis, urinæ meatus exsiccatur; ubi vero copiosa fit mictio, alvus desiccatur : quasi depulsionem enim e ventre ad urinæ meatum facere solet potus copiosus.

112. Quamobrem potatores, etiamsi corpulenti sint, alvos potius humidas quam siccas habent : quapropter et ventris profluvio magis moriuntur quam nutriti; deberent autem, quum corpulenti sunt, magis eximere partem nutrientem, idque quum fieret, alvus eorum siccari? An quia corpulentia [non] eo constat, quod multum eximitur, dura vero redduntur excrementa, quando difficulter descendunt quæ in ventrem ingesta suut, hoc autem fit quia non cito corpus ex iis emolumentum capit, neque separatur pars utilis, et quia diu manent in ventre inferiori, utpote non confertim descendentia (exuruntur enim magis); neque ventres sicca excrementa reddentes inprimis corpulenti sunt, sed qui celeriter partem utilem ex alimentis eximunt. Argumento est quod qui alvum siccam habent, potius macilenti sunt quam carnosi.

113. Quamobrem succi dulces et salsi omnium maxime alvum cient? An quia maxime turbare valent; hujusmodi autem sunt quæ ægre concoquuntur ac pondus habent? quod enim turbaturum est, ita agit, quia non domatur a calore nostro interno atque deorsum fertur : nam eo constat ventris turbatio. An quia reliqui quidem succi, excepto oleo, facile dissipantur ac putrescunt, oleum vero ægre quidem concoquitur, quippe quum ægre putrescat, verum propter levitatem sursum elevatur : quam ob causam alvum ciere non valet; salsum vero ponderosum ac παχύ , τὰ δὲ τοιαῦτα μάλιστα χάπω φέρεται χαὶ ἄσηπτά ἐστιν ;

ριο'. Διὰ τί ή μέν άλμη καὶ ὁ ὀρὸς τὴν κοιλίαν λύουσι, ὁ ὅ' οἶνος πολὺς πινόμενος οῦ; "Η ὅτι τῶν μέν ϗ ἡ ὑπόστασις εἰς κοιλίαν ἔρχεται; οὐ γὰρ εὖπεπτά ἐστιν, ὥσπερ ὁ οἶνος θερμὸς ὧν, ὅς ταχὺ πεφθεὶς διουρεῖται. Τοῦ μέν οἶν ἡ ὑπερϾολὴ τὴν κύστιν ταὐτὸ ποιεῖ, ὅπερ ἐκεῖνα τὴν κοιλίαν, ἀλλ' οὐκ ἀγει ὑπόστασιν εἰς κύστιν · οὐ γὰρ ἔχει· τὰ δὲ μετὰ περιττω-10 μάτων ἐξέρχεται ἑπομένων τῆ ὑποστάσει αὐτῶν οὕση παχεία. [δ] ποιεῖ τὴν διάρροιαν.

ριε'. Διὰ τί ἐν τῆ χάτω χαθάρσει ἡ ἐν τῆ ἀνω ὑπέρινοι μαλλον γίνονται; "Η διότι είς μέν την χάτω χοιλίαν έξ άπαντος τοῦ σώματος πέφυχε συρρείν τὰ 15 ύποστήματα (τοῦτο δὲ φανερὸν τῆ τῶν ἐμβρύων τροφῆ. έν έκείνω γάρ όντα τρέφονται τῷ τόπω. ή γάρ ύστέρα χατά ταύτην έχει την χώραν). είς δε την άνω άπο τῶν πλησίον χωρών συνέρχεται, ώστ' άπ' έλάττονος δυνάμεως εύχινητότερα πάντα ές το χάτω δια το προϋπ-20 άρχειν είσφερόμενα; Η μέν ουν άνω χάθαρσις το έπιπολάζον και το άλλότριον άμπάζει μόνον, δι' δ καί έλλεδορισθέντες εύθὺς ἰσχύουσιν ή δὲ χάτω ἐχ πολλοῦ συνάγει τόπου, χαὶ ἐνίοτε συνεπισπαται χαὶ τῶν οίχείων πολλά χαι τῶν περιττωμάτων οὐ ταμιεύεται, 25 ώστε συμφέρει πολλάχις μή πάντα έχχενωσαι. γίνεται γάρ τὰ ὑπολειφθέντα τροφή χαὶ ἔχει ἰσχύν. 3Egn δέ μηθέν ύπολειφθη, ότε μέν χένωσιν ποιεί ίσχυράν. δτὲ δ' ἀναιροῦνται χαθαρθέντες χαλῶς, ἐἀν βραδυτέρα γένηται ή προσφορά τῆς συντήξεως ἐπὶ τὸν ἐπιχαιρό-30 τατον τόπον.

ρις. Διά τί τοῖς ὑγιεινοῖς xal γέρουσιν al xáτω xaθάρσεις οὐ συμφέρουσιν; τάχιστα γὰρ ἀπόλλυνται xal ὑπέρινοι γίνονται. <sup>\*</sup>Η τοῖς μὲν νοσεροῖς περίττωμά ἐστι τὰ ὑπιόντα, τοῖς δ' ὑγιεινοῖς ἀπὸ τῶν εὖ ὠxοδομημέ-36 νων γίνεται ἡ ἀφαίρεσις, ὥστε σύντηξις, οὐ περίττωσις ἡ ἀπὸ νόσου; <sup>°</sup>Οταν οὖν ὑρμήση, μέχρι θεμελίων

xiveitai.

ριζ΄. Διὰ τί τοῦ θέρους μᾶλλον αἶ διάρροιαι γίνονται ἢ τοῦ χειμῶνος, ἔστι δὲ τοῦτο τὸ πάθος ὑγρασίας ὑπερ-40 δολή, xaì δ χειμῶν ὑγρότερος, ὥστ' ἀεὶ μᾶλλον ἐν τῆ διμοία ὥρα συμδαίνειν [έδει] τὸ πάθος ἢ ἐν τῆ ξηρᾶ; "Η ὅτι ἐν τῷ θέρει ἀντιπεριίσταται τὸ ὑγρόν, ἐν δὲ τῷ χειμῶνι τὸ θερμόν; οἶον γὰρ ἀν τι ἦ τὸ ἐξω, ἐναντίως ἔχει τὸ ἐντός · δι' δ xaì τὰ φρέατα τοῦ μὲν θέρους ψυ-

45 χρά ἐν θερμῆ τῆ ὥρα, τοῦ δὲ χειμῶνος θερμά ἐν ψυχρῷ. Τὸ αὐτὸ δὲ xal ή κοιλία πάσχει, ὥστ' ἐν μὲν τῷ χειμῶνι θερμοτέρα οἶσα πέττει ἱχανῶς, ἐν δὲ τῷ θέρει ψυχροτέρα οἶσα οὐ πέττει ἱχανῶς, ἡ δὲ διάρροια ἀπεψία ἐστίν. Συμβάλλεται δέ τι xal ή τροφή 50 τοιαύτη οἶσα ἐν τῷ θέρει οἴα ταρακτική, xal al νύκτες

בט דטומטרא טושע בע דש טבאבו טוע דעאמאדוגא, אעו עו טעדנו באמדרטער. crassum est; hujusmodi autem res inprimis deorsum feruntur et putredini resistunt?

114. Cur muria quidem et serum alvum solvunt, vinum vero magua copia bibitum non? An quia illorum quidem sedimentum ad ventrem vadit? haud facile enim concoquantur, sicut vinum, quod calidum quum sit ac cito concoquatur, per urinam transit. Hujus itaque usus immodicus eodem modo in vesicam agit quo illa in ventrem, sed sedimentum non ducit ad vesicam : non enim habet; illa vero cum redundantiis eorum sedimentum, quod crassum est, insequentibus exeunt : id quod ventris profluvium facit.

115. Cur purgatio quæ per inferiora fit, facilius modum excedit quam quæ per superiora? An quia ad inferiorem quidem ventrem e toto corpore suapte natura confluere solent sedimenta (hoc autem constat foctuum nutritione ; nutriuntur enim eo loco versantes, quum in eo sedem habeat matrix); ad superiorem vero e locis vicinis convenit, ila ut a minori facultate omnia facilius ad inferiorem pellantur, quia antea jam præsto sunt quæ adferuntur. Purgatio igitur quæ per superiora fit . fluitantia tantum ac aliena rapit : quapropter et qui veratrum sumserunt, statim vigent; quæ vero per inferiora, ex amplo cogit spatio, atque interdum simul adtrahit et multa familiaria, nec redundantiis moderatur, ita ut conferat sæpius non omnia evacuare : quæ enim restant, alimentum fiunt ac vigoem habent. Quodsi vero nihil relinguatur, interdum quidem vehementem purgationem facit, interdum vero rite purgati interimuntur, si colliquatione tardior sit adcessio ad locum maxime principalem.

116. Quamobrem sauis et senibus non conferunt purgationes quæ per inferiora fiunt? celerrime enim moriuntur ac modum excedit purgatio. An quia apud ægrotos quidem redundantiæ sunt quæ subeunt, apud sanos vero a partibus bene compactis fit ablatio, ita ut colliquamenta sint, non redundantiæ a morbo provenientes? Ubi igitur inværit, ad fundamenta usque movetur.

117. Cur æstate magis funt ventris profluvia quam hyeme, quum hicce adfectus humiditatis abundantia sit et hyems humidior, ita ut semper magis in simili tempestate evenire deberet adfectus quam in sicca? An quia æstate circumobsistitur humiditas, hyeme vero calor? quocumque enim modo se habuerint externa, contrario modo se habent interna : quapropter et putei æstate quidem frigidi in tempestate calida, hyeme vero calidi in frigida. Idem autem evenit ventri, ita ut hyeme quidem, quum calidior est, subficienter concoquat, æstate vero, ubi frigidior, non subficienter; ventris profluvium autem cruditas est. Confert etiam aliquid alimentum quod æstate ejusmodi est ut turbare valeat, alque noctes breviores.

## ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΝΕΚΔΟΤΩΝ \* Β, ριη-ρκδ'.

ριη'. Διὰ τί ἐν τῆ νυχτὶ ἀπ' ἐλάττονος χαθαίρει τὰ φάρμαχα ἢ ἐν τῆ ἡμέρα; ἡ μὲν γὰρ σχαμμωνία χαθαίρει ἀπ' ὀγδοημορίου, ἐλατήριον δ' ἀπὸ τεταρτημορίου ὅταν δοθῆ χαταπότια. <sup>\*</sup>Η διὰ τρία ταῦτα, δι' ὑγρότητα; 5 διὰ θερμότητα, διὰ τὸ σημαίνειν πολὺν χρόνον · ὅτι τε γὰρ οἱ ὑγρότεροι μᾶλλον χαθαίρονται · ὑγρὰ γὰρ ἡ χάθαρσις...... τὸ γὰρ περίττωμα χαὶ ἐν τῷ πλείονι χρόνῳ μᾶλλον χαθαίρει, ἐν δὲ ταῖς νυξὶ συμδαίνει τοῦτο μάλιστα, διότι πέττει ὁ ὕπνος, ὥστε θᾶττον χαὶ μᾶλλον 10 αἰσθάνεσθαι τὸ σῶμα τοῦ φαρμάχου.

ριθ'. Διὰ τί τὰ φάρμαχα τὰ χαθαρτιχὰ φλέγμα μὲν άγει καὶ χολὴν ἐχ τῶν φλεδῶν εἰς τὴν χοιλίαν, αἶμα δ' οῦ, λεπτὸν ὄν; \*Η ὅτι ἀγει τὸ ἀλλότριον ὅν διὰ τὸ μὴ προσπεφυχέναι, τὸ δὲ περίττωμα ἀλλότριον; \*Π ὅτι 15 παχύτερον τὸ αἶμά ἐστι, τὰ δ' ἐξελθόντα παχύνεται, τὸ φλέγμα χαὶ ἡ χολή; Δῆλον δ' ὅτι τὸ αἶμα παχύτερον ὅταν ψυχθῆ χαὶ παγῆ.

ρχ'. Διὰ τί τοῖς ἐχ τῶν γυμνασίων χαὶ φαρμαχοποσιῶν οὐχ εὐθὺς προσφέρομεν τροφήν ; "Η ὅτι χαθαίρεται 30 τὸ σῶμα ἔτι, χαὶ οὐχ ἄμα περὶ αὐτὰ πονοῦν χαὶ ἀποχέχριται τὰ περιττώματα; "Ετι χαὶ ἡ μεταδολὴ μεγάλη οὖσα ἀσύμφορον, γίνοιτο δὲ μετὰ πολλὴν χένωσιν πλήρωμα ἀθρόως.

ρχα'. Διὰ τί λέγουσι μὲν πάντες, σεμνύνονται δ' οἰ s πλούσιοι ἐπὶ τῷ φαγεῖν ἢ πιεῖν ἡδέως, ἐπὶ δὲ ταῖς χενώσεσιν οὐχέτι, χαίτοι οὐδὲν ἦττον ἡδύ, ὅταν ἐπιθυμἢ τις, χαὶ πρόσεστι τὸ ἀφέλιμον τὸ δεόμενον τυχεῖν χαὶ λυπηρὸν τὸ μὴ τυγχάνειν ; Πότερον ὅτι χάθαρσις, ὥστ' ἐνδιατρίδειν τῷ λόγῳ ἀηδὲς περὶ αὐτῶν; Ἡ ὅτι οὐχ ἐφ' 50 ἡμῖν, ἐχεῖνα δ' ἐφ' ήμῖν ;

ρχ6'. Διὰ τί τοῦ θέρους μᾶλλον γίνεται χολή, τῶν περιττωμάτων ἐλαττόνων ὄντων; <sup>\*</sup>Η ὅτι τὸ μὲν θερμὸν σηπτιχόν, ή δὲ χολὴ ἐχ σήψεως;

ρχγ'. Διὰ τί οἱ χυλοὶ πάντων οὕτω διαχωροῦσι μᾶλλον ἡ μετὰ τῶν φύλλων καὶ ῥιζῶν καὶ καρπῶν, ἡ τῶν φύλλων [εἰσίν], ἐξῆκται δ' αὐτῶν τὸ θερμὸν εἰς τὸ ὑγρόν;
Ότι τῶν μὲν ἑφθῶν ὑπὸ τοῦ πυρός, τῶν δ' ὡμῶν, αὐτοὶ οἱ χυλοὶ ἔχουσιν; διὸ οἱ μὲν ἰσχυροὶ καθαίρουσι τὰς κοιλίας, οἱ δ' ἀσθενεῖς λύουσιν · καὶ γὰρ οἱ τῶν φαρμάκων ὅποὶ μᾶλλον καθαίρουσι τῶν ῥιζῶν καὶ καρπῶν ἐξ ῶν εἰσιν. Καὶ οἱ τῶν γαλάκτων ὅροὶ ὡσαὐτως μᾶλλον ἢ τὸ γάλα · τὸ γὰρ σαρκῶδες τοῦ γάλακτος ὅπερ γῆς ἐστι μέρος, παχύ ἐστιν. Σημεῖον δέ · οὺ γὰρ ηὐξάνετο τὰ ζῷα τῷ γάλακτι, εἰ μὴ σαρκῶδες ἦν · νῦν
δ' οἱ μὲν ὀροὶ οὐροῦνται μᾶλλον καὶ διαχωροῦσιν ὑπὸ λεπτότητος, αἱ δὲ σάρκες ὑπολειπόμεναι αύξουσι, καὶ πηγνυμένων τῶν γαλάκτων τυροὶ γίνονται · ἑψομένων δὲ πυρὶ καὶ ἀπτωμένων βούτυρος.

ρχδ΄. Διὰ τί ἐναντίως ὁ λευχὸς χαὶ ὁ μέλας ἐλλέδο-50 ρος χαθαίρει; \*Η δτι θερμὰ τὰ χαθαίροντα; θερμῷ γὰρ 118. Quamobrem noctu minori copia purgant medicaunenta quam interdiu ? scammonia enim data octava parte purgat, elaterium vero quarta, ubi administrantur catapotia ? An propter hasce tres causas, propter humiditatem, caliditatem, et quia diu perstant : quod enim humidiores vehementius purgantur : nam purgatio humida est....... redundantiam enim longiori quoque tempore magis purgat; in noctibus autem hoc inprimis evenit, quia somnus concoquit, ita ut celerius ac impensius medicamentum sentiat corpus.

119. Cur medicamenta purgantia pituitam quidem ac bilem e venis ad ventrem agunt, sanguinem vero non, etiamsi tenuis sit? An quia alienum agunt, utpote non adglutinatum, redundantia autem aliena est? An quia crassior sanguis est, excuntia vero spissantur, pituita nempe ac bilis? Sanguinem autem crassiorem esse tunc probatur, quum refrigeratus est ac concrevit.

120. Quamobrem post exercitationes ac medicamenta epota non illico cibum propinamus? An quia purgatur adhuc corpus, neque eodem temporis momento his laborem impendere potest quo redundantiis liberatur? Præterea mutatio, quum magna sit, non prodest; fieret autem subito post copiosam vacuationem repletio.

121. Cur dicunt quidem omnes, prædicantur vero divites quod suaviter edunt vel bihunt, propter vacuationes tamen non ita, etiamsi nihilo minus jucundum sit, quando cupit quis, ac præsto est res præfutura, necessorio potiri quam molestum non potiri? Utrum quia purgatio est, ita ut odiosum sit sermoni de his rebus insistere? An quia hæc quidem non in nostra potestate sunt, illa vero penes nos?

122. Cur æstate potius gignitur bilis, quum pauciores sint redundantiæ? An quia calor quidem putrefacere valet, bilis autem a putredine provenit?

123. Cur jura omnium medicaminum sic magis alvum cient quam una cum foliis et radicibus et fructibus, aut una cum foliis, et quare ex iis eductus est calor ad humorem? Quia dum alia igne coquuntur, alia vero cruda parantur, ipsa jura calorem tenent? propterea valida quidem purgant, imbecilla vero laxant ventrem : etenim medicamentorum succi validius purgant quam radices, aut fructus, e quibus proveniunt. Lactis quoque serum eodem modo magis purgat quam ipsum lac : carnosa enim lactis pars, quæ pars terrena est, crassa est. Argumento est quod animalia lacte non augerentur, si carnosum non esset; nunc vero serum quidem potius per uriuam, vel alvum transit propter tenuitatem, caro vero quæ restat, crescere facit, ac coagulato lacte fit caseus; igne vero cocto et tosto, butyrum.

124. Quamobrem obposito modo purgant albus ac niger helleborus? An quia calida sunt medicamenta purgantia ? άπαντα λύεται, ψυχρῷ δὲ πήγνυται μαλλον. Εἰ οἶν τὰ μὲν xάτω, τὰ δ' άνω xαθαίρεται, ἀφομοιοῖ ἐxάτερον αύτῷ τῶν φαρμάχων τὴν xάθαρσιν·βαρὺς μὲν γὰρ xal πυχνός ἐστιν ὁ μέλας, ὁ δὲ λευχὸς ἀραιὸς xaì xοῦφος.

- 5 Τὰ οὖν ὑφ' ἐχατέρου ταχέντα ὑγρὰ ὅταν αὐτοῖς ἀρομοιωθῆ, τὰ μὲν ὑπὸ τοῦ μέλανος βαρέα χαὶ πυχνὰ τὴν χάτω φορὰν ἐλαδεν, ἡ δ' ἀπὸ τοῦ λευχοῦ ἀραιὰ γενομιένη χαὶ χούφη εὐχερῶς ὑπὸ τῆς προϋπαρχούσης θερμασίας ἀνηνέχθη.
- ρχε'. Διὰ τί τῶν τετραπόδων οὐδὲν ἀφ' ὑστέρας πνίγεται, ἔχοντά τε χαὶ ζωὃτοχοῦντα; "Η διότι μεγάλων ὄντων τῶν ἀνω, πρός τοῖς αἰδοίοις ἡ ὑστέρα ἐστὶ πᾶσιν· διὰ δὲ τὸ πολὺ ἀπέχειν οὐχ ἀναδαίνουσιν ἀνω, διὰ δὲ τὸ μὴ ἀναδαίνειν οὐχ ἀπολαμδάνουσι τὸ πνεῦμα, πνί-15 γονται δὲ τούτου γινομένου;

ρχς'. Διὰ τί τὰ πιαινόμενα τῆ ὤμῆ λύσει τῶν αἰρῶν μιγνυμένων τάχιστα πιαίνεται, διὰ δὲ τὸ τὴν μίξιν ἔχειν τινὰ λόγον; ἐὰν γὰρ λίαν πολὺ μιχθῆ, ἀποκτείνει. <sup>\*</sup>Η ὅτι αἶραι βαρὺ ἔδεσμα καὶ καρηδαρεῖν ποιεῖ; 20 Τῷ οὖν καρώματι ὕπνον συνεχῆ ποιεῖ, ὥσπερ ὁ μανδραγόρας· ὁ ὅ' ὕπνος πιαίνει μάλιστα, συνέχων τὰ σώματα.

ρχζ΄. Διὰ τί τῆς χόπρου ἡ τῶν βοῶν ἤχιστα δυσώδης τῶν τετραπόδων xal διπόδων; Πότερον δτι πέττε-25 ται μάλιστα (σημεῖον δ' ἡ λειότης), xal ὅτι ἀπλῆ ἡ τροφή; ἀχυρα γάρ· ἡ δὲ ποιχίλη δυσώδης· διὸ xal ἡ τῶν ἀνθρώπων δυσωδεστάτη. <sup>\*</sup>Η ὅτι σημεῖον ὅτι μάλιστα μηρυχάζει; τὸ γὰρ μηρυχάζειν ἐστὶν, ὅταν μεταδάλῃ ἐχ τῆς πρώτης εἰς τὴν δευτέραν, δι' δ xaὶ 30 λεῖον γίνεται τὸ περίττωμα xal πλεῖστον · διὸ χρόνον ἐν τῆ χοιλία μείναντα ἦχιστα ὅζει, τὰ δὲ προσφατώτατα μάλιστα.

ρχη'. Διὰ τί τὰ Λιδυχὰ θηρία τοῦ μὲν θέρους οἀ πίνει, ὅτε μάλιστα δίψα γίνεται, χειμῶνος δὲ πίνου-35 σιν, ὅτε ἦττον διψῶσιν; <sup>°</sup>Η διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι ὕδατα. τοῦ θέρους ἐν τῇ Λιδύῃ; συνήθεις γὰρ μὴ πίνειν· τοῦ δὲ χειμῶνος διὰ τὸ γενέσθαι πίνει. <sup>°</sup>Ο οὖν ἐχεῖ εἰθισται, καὶ ἐν ἅλλοις τόποις ἐλθόντα τὸ ἔθος σώζει.

ρχη' \*. Διὰ τί τὰ πλεῖστα τῶν τετραπόδων βặον
40 τοῦ ὑγροῦ τὸ ξηρὸν περίττωμα προίεται; ἀφοδεύει μὲν γὰρ xaì βαδίζοντα, οἰρεῖ δ' ἐφιστάμενα τὰ πολλὰ αὐτῶν. \*Η ὅτι τοῖς μὲν θήλεσιν ἡ μήτρα τῆς κύστεως ἔμπροσθέν ἐστι, τοῖς δ' ἄρρεσιν οὔ, ἡ μὲν ξηρὰ περίτ– τωσις, xaτ' εὐθυωρίαν ἐστὶν ἐχ τῆς κοιλίας εἰς τὴν
45 ἕδραν ἡ φορά; διὸ ῥαδίως ἐχρεῖ τὰ οὖρα xal xαμπὴν ποιεῖ, τοῦ οὖν aἰδοίου εἰς τοῦμπροσθεν ἀνηνεγμένου.
Όρμήσαντα γοῦν ἐχ τῆς κύστεως τὰ ὑγρὰ προσπίπτοντα τοῖς καταντικρὺ τόποις ἀναχωρεῖ πολλάκις, ἀν μὴ ἐπιστάντα τὰ ζῷα τῷ πνεύματι συναπώση · διὸ xal
80 οἱ ἱπποχόμοι ἐφιστᾶσι τὰ ὑποζύγια ἐν τῷ οὐρεῖν. Σηcalore enim solvuntur omnia, frigore vero solidantur potius. Quodsi igitur alia quidem deorsum, alia vero sursum purgantur, purgamenta sibi adsimulat utrumque medicamentum : gravis enim et densus est niger, albus vero rarus et levis. Humores igitur ab utroque liquati ubi ipsis medicamentis adsimilati sunt, qui a nigro, utpote graves et densi, iter deorsum ferens sibi eligere solent, purgamentum autem ab albo proveniens, quum rarum et leve sit, facile a calore, qui jam antea aderat, elevatur.

125. Cur nullum quadrupes ab utero strangulatur, etiamsi habeant, ac vivos fœtus pariant? Num quia, quum partes superiores amplæ sint, apud omnia pudendis vicinus est uterus; quia autem longe distat, sursum non adscendit, ac quia non adscendit, respirationem non intercipit, strangulantur autem, ubi hoc fit?

126. Cur animalia que farina hordeacea cum admisto lolio saginantur, citiasime pinguescunt, verumtamen ea lege ut modum aliquem teneat mixtio? si enim permagna copia admiscetur, interimit. An quia lolium grave est edulium et capitis gravitatem facit? Gravedine igitur continuum adfert somnum sicut mandragoras; somnus autem maxime saginat, utpote membra colligans.

127. Cur inter quadrupedes et bipedes omnium excrementorum boum stercus minime fætet? Utrum quia maxime concoquitur (hoc enim probat ejus lævilas), et quod simplex est eorum alimentum? paleis enim constat; at varium stercus maxime olet : propterea et humanum fætidissimum est. An quia id ipsum signum est, bovem maxime ruminare? ruminatio enim eo constat ut e primo ventriculo in secundum transferat : quapropter et læve redditur excrementum et copiosissimum fit : binc quum diu in ventre manet, minime olet : recentissimum enim maxime.

128. Quamobrem feræ Libycæ æstate quidem non bibunt, quando inprimis obtinet sitis, hyeme vero bibunt, quando minus sitiunt? An quia æstate non exsistunt aquæ in Libya? potu enim abstinere consueverunt; hyeme vero bibunt, quia adsunt aquæ. Quod igitur illic facere consueverant, hunc morem etiam scrvant, postquam ad alia loca transmigrarunt.

128. \* Cur pleraque quadrupedia facilius siccum excrementum quam humidum emittunt? alvum enim exonerant et incedentia, sistuntur vero pleraque eorum ut mingant. An quia spud feminas quidem uterus ante vesicam situs est, apud mares vero non hic, sed siccum excrementum, recto tramite e ventre ad sedem pertendit iter? propterea [haud] facile effluit urina atque flexuram facit, quum saltem pudendum anteriora versus elatum est. E vesica igitur profecti ac locis e regione positis incidentes humores recurrunt sæpe, nisi sistantur animalia ac spiritu depulsionem adjuvent : hinc et equisones sistunt jumenta, μεῖον δέ · τὰ μἐν θηλέα τῶν ἀρρένων ὑποζυγίων ἐστιν οὐρητικώτερα διὰ τὸ τῆ ἔδρα τὸ αἰδοῖον ἐν ταὐτῷ τόπῳ χεῖσθαι· τῶν δὲ τετραπόδων τὰ μονώνυχά ἐστι δυσουρητικώτερα διὰ τό τε τοῦ οὕρου πάχος xaὶ διὰ τὸ χόρτον

- 5 χαὶ χαρπὸν ἀργὸν ἐσθίοντα λάδρως ἐσθίειν· οἰ γὰρ λεαίνοντα τοις ὀδοῦσι τὴν τροφὴν φυσᾶται τὴν χοιλίαν, οἰδησάντων τῶν εἰσιόντων, ἦς διατεινούσης χαὶ πνευματωθείσης οἰχ ἐμπίπτει δι' αὐτῆς τὰ ὑγρὰ εἰς τοὺς τῆς χύστεως πόρους. Σημεῖον δὲ τό τε στραγγουρία
- 10 χαὶ στρόφῷ ἔχεσθαι χαὶ τὸ τοὺς ἰωμένους τὴν χεῖρα εἰς τὴν ἔδραν χαθιέντας ἀφαιρεῖν χόπρον· τοῦ γὰρ πνεύματος μετὰ ταύτης ἐξελθόντος ἀνοίγονταί θ' οἱ τῶν ὑγρῶν πόροι, βοηθοῦσι δὲ τῷ πάθει χαὶ λούοντες χαὶ συλλεαίνοντες · πάντα γὰρ ταῦτα ἀπορροὴν πνευμάτων ποιεῖ,
- 15 ἀνοίγοντά τε τοὺς χατὰ σάρχα πόρους χαὶ λεπτύνοντα τὰ ἐν αὐτοῖς ὑγρά. "Αλίσχονται δὲ τοῖς εἰρημένοις πάθεσι μᾶλλον τῶν ἄλλων τὰ μονώνυχα χαὶ διὰ τὸ δύσριγα εἶναι.
- ρχθ΄. Διὰ τί τὰ άγρια θηρία μονόχροα; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἁπλῆ
   <sup>\*0</sup> ή διαίτη, αί δὲ ταραχώδεις χαὶ ποιχίλαι διαθέσεις χρωματίζουσι τὰ σώματα μᾶλλον; Σημεῖον τοῦτο ἀλεχτρυόνων ὅτι πολύχροα · παμφαγώτατοι γὰρ τῶν ἀρνίθων.
- ρλ'. Διὰ τί οἱ πυροὶ τοῖς τετράποσιν δυσδιαχωρη-25 τότεροι τῶν χριθῶν; "Η διὰ τοὺς ἐχίνους; ταχὺ γὰρ λεαινόμενον τὸ ἀχυρον αὐτῶν λεπτυνόμενον ἔχεται ἐν τοῖς ἐχίνοις διὰ τὴν τραχύτητα τῶν ἐχίνων· τῶν δὲ χριθῶν ἅμα συμπέττεται διὰ τὸ τῆ πέψει γίνεσθαι πλείω χρόνον.
- 30 ρλα'. Διά τί τὰ μονώνυχα γηράσχοντα μείζους ἴσχει τοὺς δδόντας ὥσπερ τὰ άλλα ἐλάττους; <sup>3</sup>Η ὅτι τε φύσει εὐαυξεῖς διὰ τὸ μὴ ἔχειν χέρατα; Καὶ ἡ χρῆσις ὀλίγη ὑφ' ἦς τρέφονται. Καὶ ἐπιπαραλλάττουσι τὰς σιαγόνας, οὐχ ὥσπερ ὁ ἀνθρωπος, ἀρτιστόματοι.
- 35 ρλ6. Διὰ τί ούτε πώγωνα, οὐτε δασεῖαν βλεφαρίδα ἔχει οὐθὲν τῶν τετραπόδων ὅσα μονώνυχά ἐστιν; "Η ὅτι χαίτην ἔχει ταῦτα, xαὶ εἰς ταὐτην xαταναλίσχεται αὐτοῖς ἡ ὑγρότης, ἐξ ἦς αἱ τρίχες γίνονται; ἀδύνατον γάρ ἐστι τὴν περίττωσιν ταὐτην χινεῖσθαι ἅμα 40 εἰς τὰ ἐναντία, ἤ ἐστι τροφὴ τούτοις, ἀλλ' ἢ ἄνω, ἢ χάτω, ἢ πρόσθεν, ἢ ὅπισθεν.

ρλγ'. Διὰ τί οὖν τὰ μονώνυχα, οἶον ἕπποι, ἢ ὄνοι xai δρεῖς, ἡνίχα ἀν γένηται, μένει xal οὐθἐν αὐζάνεται τὸ ἀπὸ τῆς ὅπλῆς ἀνωθεν, μἢ συλλαμδανομένης δὲ <sup>45</sup> τῆς ὅπλῆς, μένει [δὲ] ἔως τοῦ γόνατος xaὶ τοῦ ὅπισθίου xaὶ τοῦ ἐμπροσθίου σχέλους, οἱ δ' ἀνθρωποι τοὐναντίον; ἐπὶ τὰ χάτω γὰρ αὐζάνονται μᾶλλον. Ἡ ὅτι τοὺς μὲν δεῖ δρθίους πορεύεσθαι· τὰ χάτω οὖν αὐξηθῆναι ἀνάγχη, ἕνα ῥῆον φέρη τὰ ἄνω, ἢ οὐχ ἀναστήσονται· 50 τὰ δὲ τοὖναντίον τετράποδα διατελεῖν, ὥστε τὰ ἀνω

ubi mingunt. Probatur autem hoc eo quod jumenta femina maribus facilius mingunt, quoniam pudendum eorum eodem loco situm est quo sedes ; at inter quadrupedia solidipedes difficilius mingunt, cum propter urinze crassitudinem, tum quia adfatim vescuntur alimento fœno et seminibus non subactis constante : quum enim dentibus non lævigant cibum, inflatur venter eorum, turgescentibus alimentis ingestis; boc autem distendente et flatu repleto, per eum in vesicæ meatus non incidunt humores. Probatur autem eo quod urinæ stillicidio et torminibus vexantur, quodque veterinaril, manu in sedem inmissa, stercus auferunt : flatibus enim simul cum hoc exeuntibus, aperiuntur humorum meatus; adfectui etiam opem ferunt lavando et lævigando : nam omnia hæc flatuum effluvium faciunt, dum carnis meatus aperiunt et humores qui iis continentur, adtenuant. Quin etlam quia alsiosæ sunt, supradictis adfectibus magis quam reliqua animalia adfliguntur solidipedes.

129. Quamobrem feræ sylvestres unicolores sunt? An quia simplex est eorum victus, victus rationes autem tumultuosæ ac variæ potius colorant corpora? Argumento est quod gallis gallinaceis adcidit, quum multicolores sint : omnium enim avium maxime omnivori sunt.

130. Quamobrem triticum apud quadrupedes difficilius transit quam hordeum? An propter omasum? tritici enim palea quum cito lævigatur, comminuta hæret in omaso propter omasi asperitatem; hordei vero palea una concoquitur, quum plus temporis concoctioni impenditur.

131. Cur solidipedes senescentes majores habent dentes, ut reliqua animalia minores? An quia suaple natura facile crescunt, quoniam cornua non habent? Tum usus eorum parcus est propter cibum quo utuntur. Præterea alternatim movent maxillas, neque eorum os, sicut hominis, exacte clauditur.

132. Cur neque barbam, nec palpebram hirsutam habet ulla quadrupes quæ solidipes est? An quia hæ jubam habent, atque in hanc impenditur apud eas humor e quo pili gignuntur? fieri cnim nequit ut hæcce redundantia quæ horum nutrimentum est, simul in obpositas partes moyeatur, sed aut sursum, aut deorsum, aut anteriora versus, aut posteriora.

133. Quamobrem itaque solidipedes, ut equi, vel asini et muli, quando nati sunt, perstant, nec ullo modo crescit pars inde ab ungula sursum versus sita, non comprehensa ungula, perstant, inquam, usque ad genu, cum posterioris tum anterioris cruris; apud homines vero contrarium obtinet? deorsum enim crescunt magis. An quoniam hi quidem erecti incedere debent (necessario igitur crescunt partes inferiores ut facilius ferant superiores, aut non surgent); has vero perpetuo quatuor cruribus ingredi oportet αὐξάνεσθαι ανάγχη, τὰ δὲ χάτω μένειν, ῷ ἀναστήσονται δρθά, ὅστε τὸ μὲν ὀρθὸν ἀνάγχη ταῦτα γίνεσθαι; διὸ χαὶ πωλία μὲν ὄντα ῥαδίως τὸ οὖς ξύονται τῷ ἀπισθίω ποδί, πρεσδύτερα δὲ γενόμενα cử οἱ δ' ἀνθρωποι s ἀντεστραμμένως · οὐ γὰρ δύνανται μέχρις ἡλιχίας τινὸς τὰ παιδία χύχλω θιγεῖν τοῦ ὦτός.

ρλδ. Διὰ τί τὰ μέν μονώνυχα τὸ ἀπορρέον ὕδωρ πίνει, τὰ δίχηλα, οἶον βόες, τὰ συρρέοντα μᾶλλον; "Η ὅτι οἱ βόες χαίρουσι μᾶλλον τοῖς ἀλμυρωτέροις, δι'δ ιο χαὶ εἰς τὴν τροφὴν παρεμδάλλονται αὐτοῖς ἅλες χαὶ συμμίγνυται ὁ τοιοῦτος χυμός, τὰ δὲ συρρέοντα ἔχει τὸ τοιοῦτον μᾶλλον (ὑπόστασιν γὰρ ἔχει, τὸ δ' ἀλμυρὸν ὑφίσταται διὰ τὸ βάρος). τὰ δὲ μονώνυχα τὰ γλυχέα μᾶλλον χαὶ πίνει, χαὶ ἅλλως προσφερόμενα χαίρει;

15 ρλε΄. Διὰ τί αί ὕες πιαινόμεναι δυσριγότεραι γίνονται; "Η διότι καὶ οἱ ἀνθρωποι [οἱ] παχεῖς, ὅσῷ ἀν μᾶλλον παχύνωνται, πορρωτέρω γίνονται τοῦ οἰκείου θερμοῦ, ὅσῷ δ' ἀν μᾶλλον τοῦτο πάσχωσιν, εὐψυκτότερα τὰ ἔσχατα ἀνάγκη εἶναι, τὰ δ' εὕψυκτα ταχὺ 20 ἀνάγκη αἰσθάνεσθαι τοῦ ψύχους;

ρλς. Διὰ τί ἄνθρωπος μὲν οὐ χαλαζιᾶ, οὐδὲ τῶν άλλων ζώων οὐδέν, αἱ δ' ὕες τοῦτο πάσχουσιν; Ληπτέον δὴ τὸ πάθος τί ἐστι χαλάζωσις ἔστι δ' οἶον τοῖς ἀνθρώποις οἱ ἱονθοι, τοῦτο ταῖς ὑσὶν ἡ χαλάζωσις ώδε 25 μετεστραμμένον. Οἱ δ' ἱονθοί εἰσι μιχροὶ δοθιῆνες, δι' ὅ τι πολλοὶ xaὶ διεσπαρμένοι μεγάλα γὰρ πολλὰ χαλεπώτερον ποιῆσαι xaὶ πλείονος περιττώματος ἔργον, ὥστε πρὶν μερισθῆναι ὅτως, ἕτερον ἂν νόσημα προσηγέρθη. Γίνονται δ' οἱ ἰονθοι οὕθ' ὡς ἀρρώστημα, 30 οὕθ' ὡς τῶν xaτὰ φύσιν, ἀλλὰ τοῖς εὐτραφέσι μέν, προφῆς δὲ φαύλης ὑπερδολῆ, δι' δ γίνονται οὐ τῆ τυγούση ἡλιχία οὕτε γὰρ παιδίοις, οὕτε γέρουσι γίνονται ἱονθοι, οὕτε τοῖς λεπτοῖς. Τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις, ὅσπερ εἰρηται, οἱ ἱονθοι γίνονται μὲν δι' εὐτρο-

φίαν, διὰ πάχος δὲ τὸ τοιοῦτον ἔσω τοῦ δέρματος τρέπεται · εἰ δ' εἰσὶ δι' εὐτροφίαν, ὑπερΕολῆ περιττώματος. "Ωσπερ xaì οἱ ἰονθοι φυσιχαῖς ἡλιχίαις γίνονται, οὕτω τοῖς τοιούτοις τῶν ζώων ἐγγίνονται χάλαζαι, ὅταν γένη-

60 ται τὸ ἔτος ἔγχαιρον · τότε γὰρ ὅχιστα δύναται πέττειν τὴν τροφήν, τὸν δ' ἄλλον χρόνον βἄστα πέττει τῶν ζώων διὸ χαὶ πιότατόν ἐστι χαὶ τὴν προχώρησιν ἐξηλλαγμένην ποιεῖται πλείστην. Σημεῖον δ' ὅτι χαλαζώδεις εἰσὶν αἱ ὑγρόσαρχοι τά τε περὶ τὰ σχέλη χαὶ τὸν τράχηλον

- 46 χαὶ τοὺς ὡμους, ἐν οἶς μέρεσι χαὶ πλεῖσται γίνονται χάλαζαι. Κἂν μὲν ὀλίγας ἔχῃ, γλυχυτέρα ἡ σὰρξ γίνεται διὰ τὸ εὐτροφίας εἶναι σημεῖον, ὡσπερ εἰρηται ἐἀν δὲ πολλάς, ὑγρὰ λίαν χαὶ ἀχυμος ἀπεπτος γὰρ ἡ τροφὴ ἡ λίαν πολλὴ χαὶ οὐ χρατεῖται ὑπὸ τῆς φύσεως.
- 60 ἐχδάλλουσι γὰρ τὰς χαλάζας μάλιστα ταῖς τίφαις ἔστι δὲ τοῦτο χαὶ πρὸς τὴν τροφὴν χρήσιμον. "Ωσπερ δ' οὐδὲ τοῖς παιδίοις γίνονται ἴονθοι, οὐδὲ γέρουσιν,

ita ut partes superiores necessario crescant, inferiores vero quibus erecti surgerent, perstent? Animalibus itaque non erectis hace eveniaut necesse est : propterea, dum pulli quidem sunt, facile os scalpunt pede posteriori, seniora autem facta non; apud homines vero contrarium obtinet : nam ad certam usque ætatem aurem in orbem adtingere nequeunt infantes.

134. Cur solidipedes quidem defluentem aquam bibunt, bisulca vero, ut boves, potius confluentes? An quia boves magis gaudent rebus salsioribus : quapropter et eorum pabulo injicitur sal admisceturque hujusmodi sapor, aquæ autem confluentes id inprimis habent (sedimentum enim habent; salsum autem subsidit propter pondus); solidipedes vero dulcia potius bibunt, delectanturque si alio modo iis propinentur?

135. Quamobrem sues pinguescentes magis alsiosi redduntur? An quia et homines pingues, quo magis pinguescunt, eo magis removentur a proprio calore, quo vero magis ita adficiuntur, eo facilius refrigerari partes extremas necesse est; quæ autem facile refrigerantur, necessario et cito frigus sentiunt?

136. Cur homo quidem grandine non adficitur, neque ullum aliud animal, sues vero ita adficiuntur? Adsumendum sane est, quidnam sit hicce morbus grando dictus; est autem idem quod hominibus sunt vari, id suibus grando huc translatum. Vari autem exigui sunt furunculi, utpote copiosi et dispersi : multorum enim magnorum creatio res est difficilior et plures requirit redundantias, ita ut, priusquam ita distribuerentur, alius morbus excitaretur. Fiunt autem vari nec tamquam morbus, nec tanquam res naturalis, sed bene nutritis quidem adcidunt, verum propter abundantiam nutrimenti mali : quapropter nec quavis ætate oriuntur : neque enim apud infantes, vel senes oriuntur, neque apud macilentos. Apud homines itaque, uti jam dictum est, vari extra oriuntur propter cutis tenuitatem; apud sues vero oriuntur guidem propter bonam nutritionem, verum illud propter crassitudinem ad partes intra cutem convertitur; quodsi autem bonæ nutritioni originem debent, fiunt ob excrementorum abundantiam. Quemadmodum et vari naturalibus quibusdam ætatibus adcidunt, sic hujusmodi animalibus eveniunt grandines, quando annus fuerit obportunus : tunc enim minime concoquere possunt alimentum, dum reliquo tempore omnium animalium facillime concoquunt : propterea et pinguissimum est et plurimum facit incrementum insolens. Argumento est quod grandinibus obnoxii sunt quorum caro humida est, idque partibus circa crura et collum et humeros, in quibus partibus et plurimæ gignuntur grandines. Atque ubi paucas quidem habet, dulcior fit caro quia probæ nutritionis signum sunt, uti dictum jam est ; ubi vero multas , admodum humida et saporis expers : nam crudum manet nutrimentum admodum abundans, nec a natura superatur : tipha enim inprimis pellunt grandines, estque hæc et ad nutriendum utilis. Quemadmodum autem nec apud infantes nascuntur vari, nec apud senes,

ούτως οὐδὲ τοῖς χοίροις τοῖς γαλαθηνοῖς χάλαζα, οὐδὲ τοῖς νέοις, εἰ μὴ σπάνιον, xαὶ τότε ἐἀν ἡ μήτηρ πολλὰς ἔχῃ· οὐ γίνονται δὲ ταῖς λίαν γραίαις ὑσίν, ἀλλὰ ταῖς παλαιοτέραις.

- ρλζ. Διά τί οἱ ὕες μάλιστα τῶν ζώων ἀφρὸν ἀφιᾶσι, xaì ὀχεύοντες, xaì μαχόμενοι, xaì πορευόμενοι, xaì οἱ ἐνόρχεις μᾶλλον ἢ οἱ ἐχτομίαι; Ἡ ὅτι στενὸν ἔχει τὸν βρόγχον (ὅηλοῖ ἡ φωνή), xaì φύσει πίων ἐστίν, ὥστε πυχνὸν τὸ πνεῦμα ὄν xaì πολὺ δι' ὀλίγου ἔρχεται; Διὰ
- 10 μέν οὖν τὸ ὑγρὸν εἶναι σιαλοχοεῖ θερμαινόμενον, διὰ δὲ τὸ στενόπνουν ἀσθματικόν ἀφρὸς δ' ἐστὶ πνεύματος πυχνοῦ ἀνοδος ἐν ὑγρῷ, δι' δ καὶ οἱ ἐπιληπτικοὶ ἀφιᾶσιν ἀφρόν · κατεχόμενον γὰρ τὸ πνεῦμα ἐν τῷ πνεύμονι, πνιγόμενον ἀνάγει βία τὸ ὑγρόν. Μαχομένοις μὲν οὖν
- 15 δ θυμός, θέουσι δὲ χίνησις, δχεύουσι δὲ προθυμία ἐχθερμαίνει τὸ πνεῦμα χαὶ ποιεῖ πυχνόν, τὸ δὲ πάχος διὰ τὴν στενότητα ποιεῖ πνιγμόν, δ δὲ πνιγμὸς ἀφρόν.

ρλη'. Διὰ τί ὑσὶ χαπρώσαις ἐάν τις προσχέη όξος εἰς τὰ αἰδοῖα, λήγουσιν ἐπὶ χρόνον τινὰ τῆς χάπρης; 20 Πότερον ὅτι διὰ τὸν πόνον ἐχχόπτει τὸ ἀλγῆσαν τὴν ἐπιθυμίαν; δάχνει γὰρ προσχεόμενον. <sup>4</sup>Η ὅτι θερμότης αἰτία τοῦ πάθους χαὶ φλέγμα, οἱ δ' ὅπὸ θερμοῦ γίνονται τῆς ἐπιθυμίας, τὸ δ' ὅξος σδέννυσι τὴν θερμότητα, τουτέστι τὴν αἰτίαν τοῦ πάθους;

25 ρλθ΄. Διὰ τί τὰ μὲν ἄλλα τετράποδα, οἶον ἴπποι καὶ τὰ ὑποζύγια, ἐκδάλλουσι τοὺς ὀδόντας, καὶ κύων περὶ ἐπτάμηνον, καὶ αἶγες καὶ πρόδατα καὶ ἀνθρωποι, ὑς δ' οἰκ ἐκδάλλει; <sup>\*</sup>Η ὅτι πλατὺ ῥύγχος ἔχει καὶ ἰσχυρόν; [<sup>\*</sup>Η] ὅτι τοῖς ὀδοῦσι τοῖς ἐμπροσθίοις, οὕσπερ βάλλουσι μόνους, οὐ πονεῖ μόνον; τῷ γὰρ ῥύγχει ἐργάζεται.

ρμ΄. Διὰ τί ή δς δχευθεϊσα ἀφρὸν ἀφίησιν ἐκ τοῦ στόματος; "Η ὅτι στενὸν τὸν φάρυγγα ἔχει καὶ τὰς σύριγγας, δι' δ καὶ ὥσπερ πνιγομένης αὐτῆς ἡ φωνή 35 ἐστιν; "Όταν οὖν ἐν τῆ δχεία διὰ στενῶν ἐπανίη τῶν πόρων καὶ μεθ' ὑγρότητος, ἀφρὸς γίνεται · μάλιστα γὰρ ἐν τοῖς τοιούτοις ἀφρίζει.

ρμα'. Διὰ τί αἱ ἀγριαι ὕες ἕλαττον τίκτουσι τῶν ημέρων; ἐπτὰ γὰρ τὸ πλεῖστον τίκτουσιν, αἱ δὲ τρισ-40 καίδεκα. <sup>•</sup>Η ὅτι πλεονάκις τίκτουσιν αἱ ήμεροι διὰ την εὐπορίαν τῆς τροφῆς καὶ την ἁλέαν τῶν τόπων, δι<sup>•</sup> αὐτὸ δὲ πλείω τίκτουσιν;

ρμ5'. Διὰ τί ἄρρενες μὲν ὕες ἄγριοι πολλοί εἰσι, κάπροι δ' όλίγοι; <sup>\*</sup>Η ὅτι χνησμὸς νέοις οὖσιν ἐμπίπτει 45 εἰς τοὺς ὅρχεις διὰ μέγεθος; Ξυόμενοι οὖν πρὸς τὰ δένδρα ἐκφεύγουσι καὶ γίνονται οὒς καλοῦσι χλούνας, ὅθεν καὶ <sup>°</sup>Ομηρος πεποίηκεν (<sup>°</sup>Ιλ. ι, 539)<sup>°</sup>

ῶρσεν ἔπι χλούνην σῦν ἄγριον.

ρμγ'. Διά τί δες πιαινόμενοι λιποτριχοῦσιν; \*Η δτι Ι

sic neque apud porcos lactantes fiunt grandines, nec apud juvenculos, nisi raro, atque tunc ubi mater multos habet; neque gignuntur apud sues admodum vetulas, sed apud seniores.

137. Quamobrem sues omnium animalium maxime spumam emittunt, et coeuntes, et pugnantes, et incedentes, idque verres magis quam majales? An quia angustam habet gulam (docet vox), atque naturaliter pinguis est, ita ut spiritus, etiamsi densus et copiosus sit, per exiguum spatium transeat? Itaque quia humidus est, salivam fundit incalescens, quia vero angustator spiritus, anhelationi obnoxius est; spuma autem est spiritus densi adscensus in humore : quapropter et morbo comitiali adflicti spumam emittunt : retentus enim spiritus ac in pulmone subfocatus vi evelit humorem. Pugnantibus itaque ira, currentibus autem motus coeuntibusque libido spiritum calefacit ac densum reddit, crassitudo autem propter angustiam subfocationem creat, subfocatioque spumam.

138. Quamobrem, si quis apud sues subantes acetum pudendis adfuderit, a subando aliquantisper cessant? Utrum quia propter laborem pars dolens expellit libidinem? mordet enim ubi adfunditur. An quia calor causa est adfectus ac pituita, siquidem a calore provenit libido; acetum autem exstinguit calorem, id est adfectus causam?

139. Cur reliquæ quidem quadrupedes, ut equi et jumenta, dentes abjiciunt, item canis circa septimum mensem, et capræ et oves et homines, sus vero non abjicit? An quia rostrum latum ac validum habet? An quod tantummodo dentibus anterioribus, quos solos abjicit, non laborat? rostro enim opus perficit.

140. Quare sus, ubi initur, spumam ex ore emittit ? An quia angustum habet guttur et fistulas : quapropter et ejus vox strangulatæ similis est? Quando igitur per coitum per angustos meatus adscendit, idque cum humore, spuma oritur : maxime enim in talibus circumstantiis spuma gignitur.

141. Quamobrem sues feræ pauciores pariunt quam cicures ? plurimum enim septem pariunt; hæ vero tredecim. An quia sæpius pariunt cicures propter cibi abundantiam et locorum teporem, atque hac ipsa de causa plures pariunt?

142. Quamobrem sues feri mares quidem plures exstant, apri vero pauci? An quia, juvenes dum sunt, pruritus testes eorum invadit propter magnitudinem? Sese fricantes igitur ad arbores hunc effugiunt, ac fiunt quos vocant  $\chi\lambda o \dot{\nu}$  $\nu x_{\zeta}$ : unde et Homerus cecínit :

inmisit χλούνην suem ferum.

143. Cur sues pinguescentes setas amittunt? An quia

πιαινόμεναι σαρχοῦνται μαλλον, τοιαῦται δὲ πέττουσι μαλλον, [μαλλον] δὲ πέττουσαι ἐλαττον τὸ περίττωμα λείπουσιν, αί δὲ τρίχες ἐχ τῶν περιττωμάτων γίνονται;

5 ρμδ. Διὰ τί οἱ ἄγριοι ὕες πάντες ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον μέλανές εἰσιν, οἱ δ' ήμεροι οὕ ; "Η διότι οἱ μὲν ἀεὶ διὰ τὸ ἐν τοῖς ἕλεσιν εἶναι ὑπὸ τοῦ βορδόρου μέλανες γίνονται (σημεῖον δ' ὅτι βάπτει δ βόρδορος xαὶ αἱ βαχτηρίαι λευχόταται, χατορυττόμεναι δ' εἰς αὐτὸν μέλαι-10 ναι γίνονται). τῶν δ' ήμέρων δλίγοι οὕτω διάγουσιν;

ρμε'. Διὰ τί αί ὕες, ἐἀν μὴ φθέγγωνται θηλαζόμεναι, οὐ προίενται γάλα; δι' δ καὶ οἱ βουλόμενοι βδάλλειν αὐτὰς κεντοῦσιν. <sup>\*</sup>Η δτι ἀποδιάζονται τῷ πνεύματι πάντα, καὶ φθέγγεται πάντα κατέχοντα τὸ Ιδ πνεῦμα <sup>·</sup> τὸ δὲ τῆς ὑὸς γάλα οὐ ῥαδίως ἐκκρίνεται; όλίγον τε γὰρ ὄν εἰς πολλοὺς διέσπασται μαστούς, ὥστε κατὰ τὴν έξοδον δεῖται βίας.

ρμς'. Διά τί τῆς ύὸς οἱ πρῶτοι μαστοὶ οἱ πρὸς τὸ στῆθος εὔχρατοι πρὸς τὸ βδάλλειν, χαὶ οἱ ἐφεξῆς χατὰ 20 λόγον · δι' δ και δ γενόμενος εύθυς τῶν χοίρων ἐπι τὸν πρώτον δρμα, xal del [δ] έχόμενος xaτά λόγον, xai θηλάζουσιν ούτω γε, έαν μη δ χρείττων βιάσηται; Πότερον δτι θερμότατος ό τόπος περί τὰ στήθη χαὶ αἶτιος χαί τοις άλλοις της θερμότητος; άρχη γάρ ούτος. 25 Ἐπεὶ δ' Ελχεται πλείστην τροφήν δ θερμότατος, χαὶ πέττει μάλιστα, ούτος δε μάλιστα τοιοῦτος, ἀνάγχη πλειστον γάλα χαὶ γλυχύτατον ἐνταῦθα εἶναι. 50 H\* μόνον τοῦτο αἴτιον, ἀλλ' ὅτι τὸ μέν γάλα ἐστίν αἶμα πεπεμμένον, δ δε τόπος δ περί τα στήθη αίμα έχει 30 πεπεμμένον χαί χαθαρώτατον; ένταῦθα γάρ αὐτοῦ ή άρχή, ῶστ' ἐν ῷ τὸ αἶμα χαθαρώτατον, ἐν τούτῳ τὸ γάλα άριστον είναι.

ρμζ. Διὰ τί ὖς χαίρει τοῖς δυσώδεσιν ; <sup>3</sup>Η διότι τὰ πλατύρυγχα οὐχ αἰσθητικὰ την δσφρησιν, τὰ δὲ μη 25 αἰσθητικὰ τοῖς δριμυτέροις χαίρει ; τούτων γὰρ μάλιστα μόνων αἰσθάνεται. Τοῦτο δὲ πάσχουσι καὶ οἰ διεφθαρμένοι την δσφρησιν δπὸ δυσωδίας, cἶον σχυτοδεψοὶ καὶ κοπρολόγοι.

ρμη'. Διὰ τί αἱ μὲν θήλειαι τῶν ἀρρένων, ὥσπερ 40 xαὶ ἐν τοῖς ἀλλοις γένεσι τῶν ζώων δειλότερον τὸ θῆλυ τοῦ ἀρρενος, πλὴν ἀρχτου xαὶ παρδάλεως; ὥστε διὰ τὸν φόδον xατ' ἐνίους θέουσι μᾶλλον ὥσπερ οἱ παρασείοντες τὰς χεῖρας xαὶ οἱ ἀποδάλλοντες τὰ ὅπλα, xἄν τι ἀλλο βάρος ἔχωσιν, οἱ δ' ἀρρενες ὡς ποιήσοντες· τὸ 45 ὅμιοιον γὰρ τῷ στρέφειν τὴν οὐρὰν τὸ φρίττειν ἐστίν.

ρμθ΄. Διὰ τί χαλαζωθεϊσαι δες οὐ γίνονται παχεῖαι; \*Η δτι τῆς τροφῆς ἦττον χρατεῖ τὸ σῶμα αὐτῶν; Σημεῖον δ' δτι περίττωμα πλεῖον γίνεται αὐταῖς αἱ γὰρ χάλαζαι περιττωμάτων εἰσὶ σημεῖον, πιαίνεται δὲ 50 τὸ ἀπολαῦον τῆς τροφῆς μἅλλον. pinguescentes carnosiores fiunt, tales autem quum sint, concoquunt melius, meliusque concoquentes pauciores redundantias relinquunt; setæ autem e redundantiis gignuntur?

144. Cur sues feri omnes plerumque nigri sunt, cicures. vero non? An quia illi quidem, utpote in paludibus versantes, semper cœno nigri redduntur (cœnum autem inficere eo probatur, quod baculi albissimi in eo defossi nigrescunt); cicures vero pauci ita degunt?

145. Cur sues lactantes, nisi vociferentur, lac non emittunt? hinc et qui mulgere volunt, eas pungunt. An quia spiritu omnibus rebus vis infertur, omniaque animalia vociferantur spiritum retinentia; suis autem lac haud facile excernitur? exiguum enim quum sit, in plures mammas distractum est : proinde ad exeundum vi indiget.

146 Cur suis mammæ priores pectori proximæ bene temperatæ sunt ad lactandum, et insequentes pro ratione : quapropter et, simulac natus est, unusquisque porculus primam petil, et semper insequens pro ratione, atque ita lactant, nisi validior vim inferat? Utrum quia calidissimus est locus pectori proximus et reliquis caloris origo? hicce enim principium est. Quum autem plurimum alimentum adtrahat locus calidissimus atque maxime concoquat, hujusmodique inprimis sit hicce locus, necessario plurimum ac dulcissimum lac ibi invenitur. An non hoc tantum causa, sed quod lac quidem sanguis concoctus est, locus autem pectori vicinus sanguinem continet concoctum ac purissimum? ibi enim ejus principium est, ita ut quo loco sanguis purissimus invenitur, ibi quoque lac optimum sit.

147. Cur sus gaudet male olentibus? An quia lato rostro prædita olfactu non exquisite sentiunt, quæ autem non exquisite sentiunt, acrioribus gaudent? hæc enim sola fere sentiunt. Hoc etiam iis evenit quorum olfactus deletus est ab odore gravi, ut cerdonibus et qui stercora colligunt.

148. Cur feminæ a maribus eo modo differunt, quo et in reliquis animalium generibus ignavior est sexus femininus quam masculinus, præter ursam et pardalem? ita ut propter timorem secundum nonnullos potius currant eodem modo ac qui manus secundum corpus jactant et arma abjiciunt, vel si quid aliud pondus ferant, mares vero tamquam acturi : caudæ enim jactationi similis res tremor est.

149. Quamobrem sues grandine adflictæ non pinguescunt? An quia cibum minus domat corpus eorum? Probatur autem eo quod plures apud eas gignuntur redundantiæ : grandines enim redundantiarum signum sunt; pinguescunt autem quæ majus a cibo emolumentum capiuut.

ρν'. Διὰ τί αί ὕες ὕπτιαι φερόμεναι σιγῶσι μᾶλλον; \*Η ότι ούτω φερόμεναι ζσχύουσιν ήττονος φθέγγεσθαι μετ' ίσχύος · αί δε φύσει άφωναι ούσαι πλείονος ίσχύος δέονται; "Οτι δέ φύσει άφωνοι δηλον. είσι γαρ ένιαι 5 ສັບພາດເ ນັ້ຍເ.

ρνα'. Διὰ τί αί ὕες ἀφοδεύουσι πρότερον η οὐροῦσιν : "Η ότι χαί των ανθρώπων όσων εύπεπτοι αί χοιλίαι; της δέ ύὸς πεπτιχή ή χοιλία μάλιστα.

ρνδ'. Διά τί αί μέν άγριαι ύες άπαξ τίχτουσιν, αί 10 δ' ήμεροι δίς; "Η ότι έχείνοις μεν άπλη τροφή γίνεται, χαι άπαξ βοτάνη, τούτοις δὲ ποιχίλη χαι πολλή, ὥστε πλεονάκις και δίς τὰ πρόβατα διὰ την αύ[την] δίαιταν ; διὸ δὶς τίχτουσι τοῦ ἐνιαυτοῦ.

ρνγ'. Διὰ τί ὖς τοῖς δυσώδεσι χαίρει; "Η διὰ τὸ πλατο τύν έχειν τόν μυχτήρα, ούχ όξύν, ούχ αίσθητιχόν είναι διάχειται πρός όσμάς, ώσπερ οί Φρύγες τοις φαύλοις οίνοις χαίρουσι, χαί αὐτοὶ ταῖς διεφθαρμέναις όσμαϊς χαί σαπραίς; αί τοιαῦται γάρ ἄπτονται διτταί οὖσαι, τῶν μέν τοῖς μεμολυσμένοις διὰ τὸ ἀεὶ πίνειν, 20 τῶν δ' ὑῶν διὰ τὴν παχύτητα τῶν πόρων.

ρνδ'. Διά τί οι άτμητοι τῶν τομιῶν μείζους έχουσι τούς χαυλιόδοντας; "Η ότι αί θήλειαι ελάττους τῶν αρρένων έχουσι, οί δ' έχτετμημένοι μεταδάλλουσι είς τὸ θῆλυ τὴν φύσιν, ὥσπερ ἀνήδεις ἐξ ἀρρένων γινόμενοι;

ρνε'. Διὰ τί τοις ύσιν οι χαυλιόδοντες γίνονται ; Πό-25 τερον ωσπερ τινές λέγουσι, διά το μη συμπίπτειν ου τριδόμενοι αύξάνονται, ώσπερ χαί τοις άνθρώποις οί άν ούτω φύωσιν ώστε παραλλάττειν τοὺς ὀδόντας 🕴 οῦ μείζους γίνονται, οἶον και τῷ γαλακτιπότη Σωστράτη 30 μεγάλοι έγένοντο δια το μή τρίδεσθαι; [\*Η] ώσπερ χαί τὰ χέρατα [ή] φύσις ἀπέδωχεν ἀλαῆς χάριν χαὶ βοη. θείας, τοῦτο τοῖς ὑσὶ τοὺς χαυλιόδοντας; πάντα γὰρ βοήθειαν έχει από της φύσεως. Δσπερ ουν ένια μέν χέρασιν, άλλα δ' όνυξιν, ή δδοῦσι, χαὶ τούτων τὰ μέν

35 ούτως ώς τὰ χαρχαρόδοντα, τὰ δ' ἀντὶ τούτων τοὺς χαυλιόδοντας έχει, άμα δε ταῦτα πανταχόθεν\*, χαί έστι μεταξύ ταῦτα τῶν χερασφόρων χαὶ χαρχοροδόντων, ώσπερ και αι βάσεις πρός τας βάσεις, και ή τροφή έκείνοις πρός τα χέρατα, τούτοις πρός τους έξω δδόντας

- 40 τρέπεται. Σημεΐον δ' ότι χαυλιόδοντες αντί χεράτων είσιν, και ότι έτυχον οι τριδόμενοι \*, δια τοῦτο μεγάλοι, άλλ' ένεκά τινος · οί γάρ τῶν ἐλεφάντων λεγόμενοι δδόντες ούχ είσιν δδόντες, άλλά χέρατα, άλλά διά τὸ ἐγχεχλεῖσθαι τὸ σχῆμα χαὶ τὴν ὁμοιότητα χαλοῦν-
- 45 ται δδόντες, χαὶ οἶ γ' ἐν Καρχηδόνι ὡς χέρατα οὕτως δνομάζουσιν · ότι δ' ούχ δδόντες είσι, δηλοϊ το χάμπτεσθαι και γλύφεσθαι, δ ούχ έτερον τούτων πάσχει.

ρνς. Διά τί ποτε αί δες φρίττουσιν, όταν χυνηγώντχι; "Η δτι τῶν ἀγωνιώντων τὸ σῶμα συστέλλεται διὰ τὸ | tuntur? An quia anxiorum corpus contrahitur, et quoniam

150. Cur sues, ubi supinæ gestantur, potius silent? An quia ita gestatæ minori vigore vociferari valent ; quæ autem suapte natura exilem habent vocem, pluri indigent vigore? Atqui sues naturaliter exilem habere vocem, eo constat quod nonnullæ voce carent.

151. Quamobrem sues alvum exonerant priusquam mingant? An quia et homines quorumcumque ventres rite concoquant? suis enim venter maxime concoquere valet

152. Quamobrem sues feræ quidem semel pariunt, cicures vero bis? An quia illis quidem simplex obcurrit cibus, ac nil nisi herba, his vero varius ac copiosus, ita ut vel sæpius quam bis pariant oves propter eamdem causam? hinc bis quotannis pariunt.

153. Quamobrem sus male olentibus gaudet? An quia latas, non acutas habet nares, hæc conditio prohibet quominus exquisite sentiat odores, quemadmodum Phryges pravo vino delectantur, iidemque et odoribus corruptis et putidis?hujusmodi enim odores tangunt propter duplicem causam, Phryges quidem qui rebus contaminatis delectantur, quia eas adsidue bibunt, sues vero propter meatuum spissitudinem.

154. Cur verres majores dentes exsertos habent quam majales? An quia feminæ minores habent quam mares, majalesque naturam convertunt in sexum femininum, perinde ac si impuberes fierent, quum mares essent?

155. Cur apud sues nascuntur dentes exserti? Utrum, ut nonnulli dicunt, ideo crescunt quia, quum non concidunt, non conteruntur, quemadmodum et apud homines quicumque tales gignunt dentes ut alternent, majores fiunt quam si non alternarent, quo modo et Sostrati qui (nil nisi) lac bibebat, magni erant dentes, quoniam non adterebantur ? An, sicuti cornua natura dedit fortitudinis 🤮 præsidii causa, sic suibus dentes exsertos? omnibus enim animalibus præsidium tribuit natura. Quemadmodum itaque alia quidem cornibus, alia vero unguibus, aut dentibus [ injurias defendunt ], atque inter hos alia quidem se habent ut animalia dentibus serratis instructa, alia vero horum loco dentes exsertos habent, simul vero utraque hæc nusquam obcurrunt, sic hi quoque medium tenent inter cornigera et animalia dentibus serratis prædita, sicuti et pedum plantæ, si inter se comparentur, alimentumque apud illos ad cornua, apud hos ad dentes externos convertitur. Argumento autem est dentes exsertos cornuum locum tenere, nec ideo magnos esse, quia fortuito non adteruntur, sed alicujus gratia, quod elephantum quos dentes adpellant, non dentes sunt, sed cornua, verum quoniam quod ad habitum adtinet. intus concluduntur, itemque propter similitudinem, dentes dicuntur, atque Pœni certe iis idem nomen tribuunt quod cornibus; eos vero dentes non esse, eo probatur quod flectuntur et scalpuntur, id quod nulli alii denti evenire solet.

156. Cur tandem sues inhorrescunt, ubi a venatoribus pe-

συνάγεσθαι ύπὸ προθυμίας xal βοηθεῖν αύτῷ; Καὶ at τρίχες οὖν μᾶλλον έστήχασιν εἰ δὲ μή, χαταπεπτώ– χασι διὰ τὸ ἐχλελύσθαι.

ρνζ. Διὰ τί τῶν προδάτων τὰ λεπτότερα λεπτο-5 τριχότερα, τῶν δὲ ὑῶν αὶ λεπτότεραι παχυτριχότεραι; <sup>\*</sup>Η διότι αἱ μὲν διὰ τὸ φύσει εἶναι παχεῖαι ἐμπίπλαντα: τοὺς πόρους δταν παχυνθῶσι, δι' ῶν ἐχπίπτουσιν αἰ τρίχες, ῶστε ἦττον διαδύεσθαι δύνανται: τὰ δὲ πρόδατα διὰ τὸ πλείονα τροφὴν ἔχειν δταν ἦ παχέα ἢ δταν 引 10 λεπτά, πλείονα τρίχα ἔχουσιν χαὶ παχυτέραν. ὅταν δὲ λεπτά, λεπτὸν ἀπὸ μιχρᾶς τῆς τροφῆς; ἦ δὲ θρὶξ περίττωμά ἐστιν.

ρνη'. Διὰ τί ὕες χαὶ χύνες τυπτόμενοι τῶν βοῶν μᾶλλον βοῶσιν; Πότερον ὅτι χαὶ ἀλλως μάλιστα λυ-15 πούμενοι ταῦτα; <sup>\*</sup>Η ὅτι τῶν ἀλλων θερμότερον θυμώδη; δηλοῖ δ' ή τε τῶν ἀγρίων ὀργὴ χαὶ ή τῶν χυνῶν ὑλάχτησις.

ρνθ΄. Διὰ τί Ιπποι δυσουριῶσιν; Οτι όσα την ξηράν ὑπόστασιν εὐχερῶς προίεται, την ὑγράν χαλεπῶς, 20 οἶον πρόδατα χαὶ ὕες, οἱ δ' ἶπποι οὐδἐν τούτων· όσοι δὲ την ὑγράν ῥαδίως, την ξηράν ἐργωδῶς· ὁ δὲ χύων ἄμφω χαλεπῶς.

ρξ'. Διὰ τί τὰς ἕππους ἐν τοῖς ἱπποφορδίοις ἀποχείρουσι τὴν χαίτην πρὸς τὰς ὀχείας; "Ινα ταπεινωθεῖσαι 25 ὑπομείνωσι τὴν ὀχείαν τῶν ὄνων • χομῶσαι γὰρ οὐ θέλουσιν ὑπομένειν • τότε δὲ ὡς ὅμοιαι οὐχ ἀτιμάζουσιν.

ρξα'. Διὰ τί οἱ ἕπποι, ὅταν μὲν ἐκφεύγωσιν, οὐ κινοῦσι τὰς οὐράς · ὅταν δὲ γυμνάζωνται, πολύ ; <sup>\*</sup>Η ὅτι κίνησις τῆς οὐρᾶς διὰ πόνον τοῦ σώματος, ἢ διὰ κα-30 κίαν τῆς ψυχῆς, δι' δ καὶ μαλακῶς ἔχοντες, ἢ οἱ μαλακοὶτὰς ψυχάς, κινοῦσιν ἄκοντες καὶ γὰρ βία πρὸς τὴν ἱππασίαν ἀγονται· οἱ δ' εὐγενεῖς οὕ, ἀλλ' ἀκινήτους καὶ ὀρθὰς ἔχουσιν· ἐν δὲ τῷ ἐκφεύγειν πάντες, ἅθ' ἕκουσίως καὶ τῆ ψυχῆ ὅρμῶντες εἰς τὸ πόρρω, καὶ 35 οὐδ' ὑποδιστάζοντες, ὥστ' εἰκότως ἀκίνητος ἡ οὐρὰ [καὶ] ᠔ρθή;

ρξ6'. Διὰ τί οἱ μαχρὰν ἔχοντες τὴν οὐρὰν [xal] ἀσθενῆ, εἰ μὴ δασεῖαν ἐκ τῆς φύσεως, κακοὶ τὰς ψυχὰς ὡς ἐπὶ τὸ πολύ; "Η ὅτι σημαντικὸν ἡ οὐρὰ τοιάδε ἡ τοιάδε ιο λεγομένη, λέγω δ' ἡ ὀρθὴ καὶ ἀνάσιμος, ἡ κινουμένη, ή ἑστῶσα; τὰ μὲν γὰρ ἀρετῆς, τὰ δὲ κακίας σημεία. 'F.πεὶ οὖν φύσει τοιοῦτον ὅ κακοῖ τὰς ψυχάς, εὐθὺς ἡ ἔκφυσις αὐτῶν ἀσθενὴς καὶ βραχεῖα, καὶ ἐν τῆ ἀρχῆ ἐνέλιπεν ἡ φύσις· ῷ γὰρ μηδὲ χρήσασθαι, τοῦτο ἡ οὐ εῦ προστίθησιν, ἡ οὐχ ὅμοιον ὅ καὶ τοῖς χρησομένοις, οἶον κέρας καὶ ὀδόντας καὶ ταῖς θηλείαις.

ρξγ'. Διὰ τί όλως σημαντιχόν; \*Η χοινότερον τοῦτο πλειόνων; χαὶ γὰρ ἐπὶ χυνῶν χαὶ ὑῶν χαὶ λεόντων χαὶ ABISTOTELES. IV.

stipatur ab ardore, et ut sibi opem ferant? Itaque pili etiam magis eriguntur; sin vero minus, conciderunt, quia enervati sunt.

157. Cur oves quidem macilentiores tenuiores habent pilos, sues vero macilentiores crassiores ? An quia apud has quidem, utpote natura crassas, ubi pingues factæ sunt, implentur meatus per quos prodeunt setæ, ita ut minus subire valeant; oves vero, quia plus alimenti habent, ubi pingues sunt quam ubi macilentæ, plures habent pilos ac crassiores; ubi vero macilentæ, tenuem ab exiguo alimento? pilus enim redundantia est.

158. Quamobrem sues et canes, ubi verberantur, magis vociferantur quam boves? Utrum quia hæc animalia alio quoque modo dolore adflicta eadem maxime faciunt? An quia reliquis calidiorem habent animum? id quod probatur aprorum ira et canum latratu.

159. Cur difficulter mingunt equi ? Quoniam quæcumque sicca excrementa facile ejiciunt, humida difficulter, ut oves et sues; equi vero ad hæc nequaquam pertinent; quicumque autem humida facile, sicca moleste; at canis ambo difficulter.

160. Quamobrem in equorum gregibus equarum jubam detondent ut ineantur? Ut submissæ sustineant asinorum initum : comantes enim nolunt sustinere; tunc vero, utpote similes, non dedignantur.

161. Cur equi, quando effugiunt quidem, non agitant caudam; quando vero exercitantur, multum? An quia caudae agitatio vel propter corporis laborem, vel propter animi ignaviam fit: quapropter et qui remisse se habent, aut qui molli sunt animo, inviti eas movent: vl enim ad equitationem ducuntur; generosi vero non, sed immotas ac porrectas habent; inter effugiendum vero omnes, utpote sponte et animo remota petentes, neque subdubitantes, ita ut merito immota sit cauda ac porrecta?

162. Cur qui longam ac debilem habent caudam, nisi naturaliter hirsuta sit, plerumque ignavo sunt animo? An quia significandi vim habet cauda, ubi hoc vel illo nomine designatur, verbi gratia porrecta, repanda, agitata, consistens? alia enim fortitudinis, alia ignavize sunt signa. Ubi igitur gignere debet tale quid quod animum ignavum reddit, statim apud eos debile ac breve est quod prominet, atque in exordio defecit natura : quo enim non uti debent, id aut non tribuit, aut non simile ei quod usuris, e. g. cornu et dentes etiam feminis.

163. Cur omnino significandi vim habet? An hoc communius pluribus? etenim apud canes et sues et leones, atque

## ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΝΕΚΔΟΤΩΝ \* Β, ρξγ'-ρξζ'.

δλως τῶν μαχίμων καὶ θυμωδῶν, καὶ τῶν ἀρρένων μαλλον ἢ θηλειῶν· τὰ μὲν γὰρ ὀρθὴν ἔχει, τὰ δ' ἀπεστραμμένην, ὥσπερ οἱ ὕες οἱ ἀρρενες· ὁ δὲ λέων καὶ τύπτει ἐκυτόν. Αἶτιον δὲ πάντων ὅτι συνέχειά τις <sup>5</sup> ἀπὸ τῶν κυρίων τόπων τοῦ ζῆν ἐν οἶς ὁ θυμός, εἰς ταύτην συνάπτει. Συντεινομένων μὲν οἶν καὶ θερμαινομένων ἐκείνων διικνεῖται πρὸς τὸ ἔσχατον, δι' δ καὶ ἀποσημαίνει τὴν διάθεσιν · θαρρούντων μὲν γὰρ ὀρθή, τῶν δ' ἀπεστραμμένων ἢ φοδουμένων ὑπειλημμένη

10 χαὶ ὥσπερ ឪμα τῷ θυμῷ πέττουσα \*. Τὸ δ' δλον χαὶ πρὸς εὐτονίαν χαὶ πρὸς ὕδριν χαὶ φωνὴ ἔχει τινὰ δύναμιν χαὶ τόνον διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν.

ρξγ΄ \*. Διὰ τί η ἕππος όλιγοχρόνιος οὖσα τοῦ ἀνθρώπου πλείω χρόνον φέρει ἐν γαστρί; Συμβαίνει τοῦτο 15 οὖν διὰ μίαν αἰτίαν · ή γὰρ ἕππος πολὺ λείπεται τῶν μαχροδίων ζώων ὅτι ἀτονώτερον · μονότοχον γάρ.

ρξγ΄ \*\*. Διὰ τί τῶν μέν ἔππων οἱ ἄρρενες χρεμετίζουσι τῶν θηλέων, τῶν δὲ προδάτων καὶ αἰγῶν τὰ θήλεα μᾶλλον βληχᾶται· αὕτη δ' ἐν ἐκάστιο φωνή 20 ἐστιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι τῶν φωνῶν αἱ μέν εἰσι θυμικαί, αἰ δ' άθυμοι; Τὰς μὲν οἶν θυμικὰς οἱ ἄρρενες μᾶλλον ἀφιᾶσιν· ἀνδρειότεραι γάρ· τὰς δ' ἀθυμοτέρας τὰ θήλεα, οἶον κοκκύζουσι μὲν οἱ ἀλεκτρυόνες, κράζουσι δ' αἱ ἀλεκτορίδες. Ο μέν οἶν χρεμετισμός ἐστι φωνή 25 θυμοῦ, ἡ δὲ βλήχησις ἀσθενείας, ὥστ' εὐλόγως τὴν μὴν ἀἰ ἀ ἀρεντα ὅῦν βριαι τῶν ἀνῶν ἀριλούνος τὴν

μέν οι άρρενες τῶν ἴππων ἀφιᾶσι, την δὲ τὰ θήλεα τῶν προδάτων xai τῶν aiyῶν.

ρξδ'. Διὰ τί τῶν ἕππων, ἐάν τις μίαν, ἢ δύο, ἢ τρεῖς σπάση τρίχας, πονοῦσιν; "Η διότι ἐχείνοις μὲν τιλ-30 μὸς γίνεται (χατὰ μίαν γὰρ ἑλχομένης, ἢ δύο, τὸ δέρμα οἰχ ἀχολουθοῦν τῆ ἀντισπάσει τὴν ἀλγηδόνα ποιεῖ)· ὅταν δ' ἀθρόας ἑλχύση τις, οἰ γίνεται ὁ σπασμός; τὸ γὰρ δέρμα συναχολουθεῖ.

ρξε΄. Διὰ τί αί ἵπποι, ὅταν σκύζωσιν, ἐκτοπίζουσαι 33 οὐ θέουσι πρὸς τὴν ἕω ἢ τὴν ἑσπέραν, ἀλλὰ πρὸς ἄρκτον ἢ μεσημδρίαν; "Η ὅτι λέγονται ἐν τῆ τοιαύτῃ διαθέσει ἐξανεμοῦσθαι; θέουσι γὰρ πρὸς ἀνεμον· τούτου γὰρ αἰτιον ὅτι θερμότης ἐστὶ τὸ πάθος, καὶ δέονται καταψύξεως, ὥστ' εὐλόγως πρὸς ἀρκτον τρέχουσι καὶ πρὸς 40 μεσημδρίαν · μάλιστα γὰρ καὶ πλειστάκις οἱ ἐντεῦθεν πνέουσιν ἀνεμοι· νότος γὰρ καὶ βορρᾶς ἀεὶ κατέχουσι πνεῖν, οἱ δ' ἀλλοι όλιγάκις.

ρξς. Διὰ τί αἱ ἕπποι ἐὰν ὀχευθεῖσαι βρεχθῶσιν, ἀνοχεύονται; <sup>\*</sup>Η ὅτι συμδαίνει ψύχεσθαι ὑπ' αὐτοῦ καὶ ٤5 ἡσθῆναι τὰ σώματα; Φρίττοντος οὖν τοῦ σώματος, κωλύει τοῦ συλλαμδάνεσθαι τὸ σπέρμα, καὶ καταψυχόμενον ὥσπερ ἀποθνήσκει, φθειρομένης αὐτοῦ τῆς δυνάμεως· διὰ τοῦτο πάλιν δεῖται ὀζείας.

ρξζ. Διά τί τοις μέν έπποις χαί τοις όνοις έχ των

in universum apud pugnaces et animosos, ita se habet, idque apud mares magis quam apud feminas : alia enim porrectam habent, alii aversam, ut sues mares; leo vero se ipse verberat. Omnium autem causa est quod continuitas quedam inde a partibus qui vite cardinem continent et in quibus residet animus, ad eam pertendit. Hæ igitur ubi tenduntur et calefiunt, ad extremam partem pervenit : quapropter et adfectum repræsentat : apud confidentes enim porrecta, apud fastidientes vero aut metuentes submissa est et quasi una cum animo decidens. In universum autem et ad firmitatem et ad contumeliam vox quoque quamdam potentiam habet ac vigorem propter eamdem causam.

163. \*. Quamobrem equa, etiamsi brevis sit vitæ, diutius quam homo ventrem fert? Hoc igitur evenit proter unam causam : equa enim longe inferior est animalibus vivacibus eo quod debilior : unicum namque fœtum parit.

163 \*\*. Cur equi quidem mares magis hinniunt quam feminæ, oves vero et feminæ capræ magis balant; bæc aulem in utroque genere vox est? An quia aliæ quidem voces animosæ sunt, aliæ vero ignavæ? Animosas igitur mares potius emittunt : viriliores enim sunt; ignaviores vero feminæ : sic galli quidem cantant, gallinæ vero glociunt. Hinnitus itaque animi vox est, balatus vero debilitatis, ita ut merito illum quidem equi mares emittant, hanc vero oves feminæ et capræ.

164. Quamobrem equi, si quis unum alterumve aut tertium pilum evulserit, laborant ? An quia illis quidem vellicatio adcidit : per singulos enim, vel binos si vellantur, cutis retractioni non obediens dolorem adfert; ubi vero confertos aliquis vulserit, non fit vellicatio? cutis enim simul insequitur.

165. Quamobrem equæ, quando subantes evagantur, non currunt ad orientem, vel obcidentem, sed ad septemtriones, vel meridiem? An quia per hunc adfectum eventari dicuntur? currunt enim ad ventum : nam hujus rei causa est quod adfectus calor est refrigerationeque indigent, ita ut merito ad septemtriones currant et meridiem maxime enim et sæpissime flant venti inde venientes, quippe quum auster et aquilo semper flando dominantur, reliqui vero raro.

166. Quamobrem equæ, si post coitum rigantur, initum repetunt? An quia evenit ut inde refrigerentur et delectentur corpora? Inhorrescente igitur corpore, impedit quominus semen concipiatur, et refrigeratum quas: moritur, pereunte ejus facultate : propterea iterum opus est initu.

167. Cur apud equos quidem et asinos e cicatricibus

## PROBLEMATUM INEDITORUM \* SECT. II, 168-173.

οδλών φύονται τρίχες, τοῖς δ' ἀνθρώποις οῦ; \*Η ὅτι ἡ οὐλὴ xωλύει διὰ τὴν πύχνωσιν; \*Η διὰ τὸ φθίνειν τὴν τροφήν; Τοῖς μὲν οὖν ἀνθρώποις παντελῶς xωλύει διὰ τὴν ἀσθένειαν τῆς τριχός, τοῖς δ' ἕπποις οὐ xεxώλυxε 5 μέν, ἔφθειρε δέ, δι' δ xal λευxal φύονται τούτοις· οἰx ἔξήει δὲ διὰ τὸ πλῆθος. Ἐπισκέψασθαι εἰ xaì τοῖς βουσίν.

ρξη'. Διὰ τί παραπλησίων ὄντων τῶν ἴππων χαὶ τῶν ὄνων χατὰ τὸν χρόνον τῆς χυήσεως ( ἀμφω γὰρ 10 ἐνιαυτὸν φέρει χαὶ μονότοχά ἐστιν), τὸν μὲν ὅππον ἀφιᾶσιν ἐπὶ τὴν ὀχείαν ἱσημερίας, τοὺς δ' ὄνους πρὸ τροπῆς θερινῆς; "Η διότι οἱ μὲν ὅπποι θερμοὶ τὴν φύσιν, οἱ δ' ὄνοι δύσριγοι χαὶ ψυχροί; Σημεῖον δὲ τούτου· οὐ γὰρ γίνονται ἐν τῆ Σχυθία ὄνοι. Ἐνιαυσιαίας οὖν τῆς 15 χυήσεως οὖσης, ἀνάγχη γεννῶν εἰς τὴν αὐτὴν ὥραν. Τοῖς μὲν οὖν ὅπποις τὸ ἔσο σύμμετρον· οὐτε γὰο σπό-

Τοῖς μὲν οὖν ἕπποις τὸ ἔαρ σύμμετρον· οὐτε γἀρ σφόδρα ψυχρὰ, ἀλεεινὴ δέ, ὥστε διὰ ψῦχος μηδὲν πάσχει. Σκοποῦσι δὲ τὴν τῆς ὀχείας ὥραν τίς ἐπιτηδεία πρὸς τὴν τροφὴν τῶν τέχνων, πάντες.

20 ρξθ'. Διὰ τί τῶν μἐν ἴππων οἱ ὀρθὰ τὰ σχέλη χαὶ μιχρὸν ἔχοντες ἐπισχύνιον, ἢ μέγα λίαν, χωλοὶ γίνονται ταχέως, οἱ δὲ μέσον ἀσφαλέστατοι; "Η ὅτι μιχρὸν μἐν ὅν οὐ παρέχει ἔνδοσιν, ἀλλ' οἶον πληγὴ γίνεται· ὅταν δὲ σύμμετρον, ἐνδίδωσι, χαὶ γίνεται βάσις, οὐ πληγή.

25 έἀν δ' αὖ μειζον τοῦ χαιροῦ, χαταρρήγνυται πλέονος τοῦ βάρους ἐμπίπτοντος διὰ τὴν ἔνδοσιν; διὸ χαὶ αξ χελῶναι ἀνόμοιαι· τῶν μἐν μιχρὸν ἐχόντων παρεμπίπλανται τὰ σχέλη χαὶ ἀνοιδεῖ· τῶν δὲ μέγα καταρρήγνυται χαὶ ἀφελχοῦται ὁ τόπος οὗτος.

30 ρο'. Διὰ τί δ ἕππος, ἐὰν ἐμέση, ἀποθνήσχει; Πότερον δτι παρὰφύσιν; <sup>\*</sup>Η οὐ τοῦτο αἰτιον, ἀλλὰ σημεῖον ἑτέρου μείζονος; ὅτι γὰρ ἐπιθανάτως ἔχει, ἐὰν ἐμέση, οὐχ ὅτι ἐὰν ἐμῆ, ἀποθνήσχει. <sup>\*</sup>Η ὅμοιον ὅσοι ἐν τοῖς εἰλεοῖς ἀνεμοῦσι χόπρον; χαὶ γὰρ οἱ ἕπποι ἐν τοῖς αὐτοῖς 35 πάθεσιν. Τοῖς μὲν οὖν τὸ ἐχ τῆς χάτω χοιλίας σπάσαι παρὰ φύσιν, δι' ὅ χαὶ ὡμοίωνται τοῖς πάθεσι τοῖς ὅλως μὴ ἀνεμεῖσθαι \*.

ροα'. Διὰ τί, ὑπὸ διαρροίας ἐἀν ἀλῶσιν, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἀποθνήσχουσιν; Ἡ ὅτιμανή, χαὶ οὐ πυχνὴ ἡ σάρξ; ٤υ Σημεῖον δὲ χαὶ τὸ εἰόρωτα εἶναι, χαὶ ὅλως τὸ εὐχίνητον. Πλείων οὖν ἡ σύντηξις ὁρμῆς γενομένης παρὰ τοῖς ποσίν.

ροδ'. Διὰ τί οἱ πρεσδῦται ἴπποι τὸ xάτω χειλος προτείνουσιν; <sup>\*</sup>Η ὅτι γηρασχόντων ἀνίεται ἡ φύσις, τὸ δὲ 45 xάτω χείλος μεῖζον xaὶ σαρχωδέστερον xaὶ ἦττον πρὸς τῷ ὀστῷ;

 ρογ'. Διά τί οι ίπποι θάττον οὐροῦσιν ἐν τοῖς μαλαχοῖς χωρίοις ἢ ἐν τοῖς στερεοῖς; Πότερον ὅτι ῥαίνονται ἦττον, φεύγει δὲ τοῦτο σφόδρα; Σημεῖον δὲ τὸ διάγειν erumpunt pili, apud homines vero non? An quia impedit cicatrix propter densitatem? An quoniam alimentum depravat? Apud homines igitur omnino impedit propter pili debilitatem; apud equos vero non impedit quidem, sed depravat : quapropter et albi apud eos erumpunt pili; non exiverant autem propter repletionem. Inquirendum est, an etiam apud boves.

168. Quare, quum apud equas et asinas idem sit tempus uterum ferendi ( ambæ enim annum ferunt et unicam prolem pariunt), equum quidem ad coitum admittunt circa æquinoctium, asinos vero ante solstitium? An quia equi quidem natura calidi sunt, asini vero alsiosi et frigidi ? Hojus rei argumentum, quod in Scythia nen gignuntur asini. Quum igitur graviditatis tempus annuum sit, necessario versus eamdem tempestatem pariunt. Equis itaque ver commodum est : neque enim valde frigida, sed tepida est hæc tempestas, ita ut nullo modo a frigore lædantur. Considerant autem omnes, quænam admissuræ tempestas ad prolem alendam sit idonea.

169. Quamobrem equi qui recta quidem crura et parvum habent supercilium, aut valde magnum, cito claudi redduntur, qui vero medium, tutissimi ? An quia supercilium parvum quidem cedere non valet, sed tamquam vulnus fit; ubi vero modicum est, cedit, ac fulcimentum fit, non vulnus; quodsi rursus magnitudo modum excedit, perrumpitur majori pondere incidente, quia cedit? propterea et testudines dissimiles sunt: quæ enim parvam habent, earum crura replentur et turgescunt; quæ vero magnam, apud eas perrumpitur et ulceratur locus ille.

170. Quamobrem equus, ubi vomuerit, moritur? Utrum quia præter naturam est? An non causa id est, sed signum alius rei majoris? fit enim quod in periculo vitæ versatur ubi vomuerit, non quod moritur, ubi vomit. An simile quid adcidit iis ac ileo adfectis qui stercus vomunt? nam equi iisdem adfectibus vexantur. Hisce igitur præter naturam est, si ex inferiori ventre adtrahant : quare et similibus adfectibus obnoxii sunt ac qui omnino non vomunt.

171. Cur ventris profluvio capti moriuntur plerumque? An quia rara, non densa est caro? Argumento est quod et facile sudat, atque in universum facile movetur. A pedibus igitur impetu facto major est colliquatio.

172. Cur equi vetuli labium inferius protendunt? An quia senescentibus remittitur natura, labium autem inferius majus et carnosius est et minus ossi adhæret.

173. Quamobrem equi citius mingunt in solo molli quam in solido? Utrum quia minus adsperguntur; hoc autem valde evitat? Argumento est quod longe diducit 21. ἐπὶ πολὺ τὰ σχέλη, xαὶ ὅταν ὑποστρωννύηται μέλλων χαθεύδειν, ἀεὶ οὐρεῖ; οὐ γὰρ γίνεται ῥάνισις. Ἡ γίνεται μἐν xαὶ τοῦτο· οὐ μὴν ἀλλ' ἔοιχε μᾶλλον ή ἄνεσις τοῦ σώματος αἰτία εἶναι; συντεταμένον γὰρ οὐ
6 προίεται τὸ σῶμα, χαθάπερ αὐδὲ πονοῦντι, ἀλλ' ὥσπερ χαὶ δυσουριῷ · ἐνθένδ' ἀνίησιν ἐν τῷ μαλαχῷ· τὸ δὲ στερεὸν ἀντίτυπον δν συντονίαν γεννῷ, ἤ τε διαγωγὴ

τῶν σχελῶν χαὶ ἡ πρόσνευσις τῆς ὀσφύος εἰς τὴν πρόεσιν · ἄπαντά τε γὰρ σχεδὸν τοῦτο ποιεῖ, πλὴν ὅσα 10 ῥαδίως οὐρεῖ · τὰ δὲ δύσουρα μᾶλλον εἰχότως τῶν ἀλλων.

ροδ. Διὰ τί οἱ ἕπποι xaὶ οἱ ὀρεῖς, xaὶ ὅλως τὰ λοφοῦρα, ∜χιστα δύνανται πεινᾶν; διὸ xaὶ ὅταν xαταxλεισθῶσι, τὰς θύρας xaὶ τὰς φλιάς, xaὶ ὅλως πᾶν ξύλον xατεσθίουσιν. Ὁτι ἔχουσι θηρίδια ἐν τῆ ἀνω xοιλία 15 πολλὰ παρόμοια ταῖς πρασοχουρίσιν. Ταῦτ' οὖν ἐξαναλίσχει τε τὴν τροφήν, xaὶ ὅταν μηχέτι ἔχῃ, τῆ χινήσει xaὶ τῆ ξύσει τοῦ ἐντέρου πόνον παρέχει. Παραπλήσιον δὲ τοῦ συμβαίνοντος τοῖς ἕλμινθας ἔχουσι πλατείας.

pos'. Διὰ τί αἱ ἴπποι ῥἄον φέρουσιν ἐν τῆ χυήσει ἡμίονον, χαίτοι ἰσχυρότερον ἡμίονος; Ἡ ἴσως ἀληθὲς δι' αὐτὸ τοῦτο, χαθάπερ χαὶ αἱ γυναϊκες τὰ ἀρρενα τῶν θηλειῶν; ἰσχυρότερα γὰρ ὄντα μᾶλλον ἐξαναλίσκει τὰ περιττώματα, τὸ δὲ βαρύνεσθαι χαὶ πονεῖν ἀπὸ 25 τούτων.

ρος.' Διά τί οὖν βặον ἀπαλλάττουσαι οὐ δύνανται συνεχῶς φέρειν ἡμίονον; διὸ xal διαλείπουσιν, ὥσπερ νεὸν λιπόντες. <sup>\*</sup>Η ὅτι γηράσχει xal xaταρραχοῦται τὰ σώματα θᾶττον ἰσχυροτέρων ὄντων· τοῦτο δὲ εὐλα-

- 80 δοῦνται; Καὶ ἄμα τὸ μὴ δύνασθαι συνεχῶς τὸ ἰσχυρότερον, ὥσπερ Υῆν χαρπὸν εὐλογον, ἀλλ' ὅταν τέχη, χουφότερον ἀπαλλάττει. Τὸ δὲ χαὶ χυίσχεσθαι ῥῆον ἡμίονον, ὥσπερ Ἀλχίμαχος ἔφη τοὺς Κελτοὺς λέγειν, οὐχ ἀληθές·οὐ γὰρ προσδέχονται τοὺς ὄνους, ὅταν παρ-
- 35 αχιμάση πως, [μη] δυσχεραίνουσαι την δσμην χαι το ασύνηθες. διο χαι πολλαι δοχοῦσαι ἔχειν ἀναφαίνονται χεναί.

ροζ΄. Διὰ τί δὲ ῥᾶστα καὶ τάχιστα ἐκτιτρώσχει ἡ ἕππος; "Η ὅτι σφοδρότατον καὶ συντονώτατον, ὥσθ' ὅ τι 40 ἀν πονῆ, πᾶν μετὰ βίας; ἐκ δὲ τῶν τοιούτων ἐκτιτρωσμός.

ροη'. Διὰ τί χαὶ ἐνδίδωσι τάχιστα χαὶ ἀναστρέφεται τὸ σῶμα; "Η ὅτι μανὴ ή σάρξ; ταχὺ δὲ χαὶ συμπίπτει χαὶ ὀγχοῦται. "Ηπερ τοῦτο αἴτιον, οἶον χαὶ τὴν χύνα ٤5 χαὶ τὴν αἶγα, χαὶ εἴ τι ἄλλο συγχινητὸν ἐπ' ἄμφω; "Η εἰ μὴ ταῦτ', ἐνδάδεται τοῖς ἐτέροις δι' άλλας αἰτίας.

ροθ'. Διὰ τί οἱ μὲν ποιχίλοι ἕπποι ὡς ἐπίπαν ἀγέννεῖς, τῶν δὲ φαλιῶν ἔνιοι γενναῖοι, χαίτοι ἡ φαλιότης ποιχιλότης; <sup>\*</sup>Η ὅτι ἐπ' ἐλαττον ἡ ἐξαλλαγή; ἐν μιχρῷ crura, et ubi substernitur dormiturus, semper mingit? non enim fit adspersio. Num boc quidem etiam obtinet; verumtamen corporis remissio potius causa esse videtur? intentum enim corpus non emittit, quemadmodum nec laboranti, sed etiam quasi urinæ difficultate laborat: hinc remittit in solo molli; solidum vero quum renitatur, tensionem adfert, atque crurum diductio et lumborum inclinatio fit ad propellendum : nam omnia fere animalia hoc faciunt præter ea quæ facile mingunt; at quæ difficulter, haud mirum si magis id faciant quam reliqua.

174. Quamobrem equi ac muli, et in universum jumenta, minime famem ferre valent? propterea et, quando inclusi sunt, portas et postes, atque in universum omne lignum, abrodunt. Quia animalcula in superiori ventre habent multa porricidis similia. Hæc itaque alimentum consumunt, et ubi amplius non habent, motu suo et radende intestino dolorem inferunt. Simile autem est el quod adcidit latos lumbricos habentibus.

175. Cur equæ uterum gerentes facilius ferunt mulum, etiamsi robustior sit mulus? Num forsitan ob id ipsum verum est, quemadmodum et mulieres mares facilius ferunt quam feminas? quum enim robustiores sint, magis consumunt redundantias, gravedo autem et labor ab his proveniunt.

176. Quamobrem itaque, quum facilius inde se expediunt, non adsidue ferre valent mulum? propterea et intermittunt, tamquam novali relicta. An quia citius senescunt et corrugantur eorum corpora, quia robustiores sunt; hoc autem metuunt? Præterea rationi congruum est, eas non adsidue ferre posse animal robustius, quemadmodum nec terra fructus, sed post partum facilius inde se expediunt. Eas autem et facilius concipere motum, ut secundum Alcimachum Celtarum fert opinio, non verum est : non enim admittunt asinos ætate aliquatenus inclinata, [non] ægre ferentes odorem et insolentiam : propterea et multæ quæ gravidæ esse videbantur, reperiuntur vacuæ.

177. Quamobrem vero facillime abortum patitur equa? An quia vehementissimum ac intensissimum est animal, ita ut quodcumque laboraverit, id vi peragitur? ex hujusmodi enim causis fit abortus.

178. Quamobrem citissime et cedit, et ad pristinum statum redit corpus? An quia rara est caro? cito enim et concidit et turgescit. An loc causa est, sicut et cani atque capræ evenire verisimile est, ac si quid aliud animal facile in utramque partem permovetur? Aut si bæc causa non sunt, reliquis animalibus colligata est caro propter alias causas.

179. Cur equi varii quidem plerumque ignobiles sunt, glauci vero nonnulli generosi, etiamsi color glaucus varius sit? An quia minor est mutatio? exiguo enim discrimine γάρ τὸ φαλιόν, ὥσθ' ή ποιχιλία διὰ τὸ ἀνώμαλον ἀγεννεῖς ποιεῖ·τὸ μιχρὸν γὰροủχ ἐνισχῦον ἦττον ἐξίστησιν.

ρπ'. Διὰ τί οί πῶλοι χαταχλίνονται μᾶλλον ἢ οί 5 πρεσδύτεροι ἕπποι, χαὶ ἀνίστανται χαὶ χαταχλίνονται οἱ νέοι τῶν πρεσδυτέρων; Τοῦτο δ' ὅτι τοῖς μἐν πολὺ τὸ βάρος, τοῖς δ' ὀλίγον· τὰ μἐν γὰρ χῶλα οὐχ ἐπαυξάνεται τοἰς ἕπποις, τὸ δὲ σῶμα ἐπαυξάνεται. Εὐφορώτερον οὖν τὸ σῶμα τοῖς νέοις.

10 ρπα'. Διὰ τί τὸ τῶν Υππων περίττωμα, ὅταν γύμνάζωνται, δυσωδέστερον; Πότερον ὅτι δυσέχχριτον γίνεται ὑπὸ τῶν γυμνασίων, ὥσπερ ἐν άλλω τόπω, οὕτως εἰς τὴν χοιλίαν; φαῦλοι [γὰρ] χυμοὶ, ὥσπερ τοῖς χαθαιρομένοις κάτω ὑπὸ φαρμάχου, οῦ ποιοῦσι τὴν δυσωδίαν.

It <sup>\*</sup>Η ότι πλείω προσφέρονται τότε χαὶ ἦττον πέττουσι, τὰ δ' ἀπεπτα δυσωδέστατα χαὶ σήπεται θᾶιτον;

ρπ6. Διὰ τί ἕππος xαὶ ὄνος οὐρεῖ μετὰ τὴν ὀζείαν; \*Η διὰ τὸν πόνον; πονούντων γὰρ συρρεῖ εἰς τὴν xύστιν, πονεῖ δ' ὄνος μὲν xαὶ ἕππος διὰ τὸ μέγεθος · βοῦς δὲ διὰ 20 τὴν συντονίαν · τὸ γὰρ σύντονον ποιεῖ πόνον.

ρπγ΄. Διὰ τί ὄνος μἐν xal ἵππος ἐξουρεῖ τὸ σπέρμα, βοῦς δ' οὐx ἐξουρεῖ; \*Η ὅτι τοῖς μἐν πόρρω ἐξαχοντίζεται διὰ τὴν συντονίαν· τοῖς δ' ἐγγύς; ឪμα γὰρ ποιεῖται xal ἐξάγει.

25 ρπγ'\*. Διὰ τί τοις μέν ἕπποις χαὶ τοις ὄνοις ἐχ τῶν οὐλῶν φύονται τρίχες, τοις ὅ ἀνθρώποις οὕ; \*Η ὅτι τοις μέν ἄλλοις ζώοις ἐστὶ τὸ δέρμα μέρος τῆς σαρχός, ἀνθρώπων δὲ χαθάπερ πάγος σαρχός; δοχει γὰρ αὐτῆς τὸ ἐξεπιπολῆς χαταψυχόμενον στερεώτερον γίνεσθαι, χα-30 θάπερ τῶν ἑφθῶν ἀλεύρων αἱ γραῖαι χαλούμεναι. 'Ἐπεὶ οὖν χἀχειναί εἰσιν ἀλευρον ἑφθόν, χαὶ τὸ τοῦ ἀνθρώπου χαλούμενον δέρμα σάρξ ἐστιν. Τραυματισθέντος δὲ χαὶ τριδέντος ἀνθρώπου συμδαίνει τὴν σάρχα φθείρεσθαι καὶ πυχνοῦσθαι·διηλλοιωμένης δὲ τῆς ἐπι-35 πολῆς σαρχός, οὐ τὴν αὐτὴν ἐπίφυσιν λαμβάνει τὰ

35 πολης σαρχος, ου την αυτην επιφοιν λαμοανει τα τραύματα, ήνπερ χαι έχ γενετῆς ἀλλοιωθείσης δ' ἀὐτῆς μὴ γίνεσθαι έτι ἐξ αὐτῆς οὐδἐν ἄτοπον, χαθάπερ χαι ἐχ τῶν ἀλωπεχιῶν χαλουμένων και γὰρ τῆς ἐπιπολῆς σαρχός φθοραι χαι ἀλλοιώσεις εἰσίν. Τῶν δ' ὑποζυ-40 γίων τριδέντων χαι ὑγιαζομένων πάλιν ἀναπληροῦται τὰ νενοσηχότα μέρη τοῦ σώματος τῶν αὐτῶν μέν, ἀσθενεστέρων δὲ ἡ ἐξ ἀρχῆς. Ἐπειδὴ δ' ἐστι χαι τὸ δέρμα μέρος αὐτῶν, γίνοιτο ἀν χαι φῦον τρίχας · λευχαι δὲ φύονται διὰ τὸ τὸ δέρμα ἀσθενέστερον γεγονέναι τοῦ 45 ἐξ ἀρχῆς και τὴν λευχὴν ἀσθενεστάτην εἶναι τρίγα.

ρπδ'. Διὰ τί [εἰ] ἐπὶ τὰ τῶν ἕππων ἕλχη κριθὰς κατακαύσαντες καὶ λεπτύναντες ἐπιπάττουσιν, οὐ λευκαὶ ἀναφύονται οὐλαί, ἀλλ' ὁμοιόταται ταῖς πρότερον, ἀν τε μελας ῶν τύχη, ἀν τε ξανθός, ἢ ὁποιοσοῦν ἦ; ὅΟτι constat color glaucus : proinde propter inæqualitatem ignobiles reddit color varius : parvum enim discrimen, utpote invalidum, minus degenerat.

180. Cur pulli frequentius decumbunt quam equi seniores, junioresque sæpius surgunt ac decumbunt quam seniores? Hoc autem fit, quia his quidem multum est pondus, illis vero exiguum : artus enim non crescunt apud equos, sed corpus augetur. Facilius igitur corpus transferunt juniores.

181. Cur equorum excrementum, ubi exercitantur, gravius olet? Utrum quia ejus emissionem difficilem reddunt exercitia, quemadmodum alio loco, sic et in ventrem ? pravi [enim] sunt humores qui fœtori ansam dant, sicut lis qui medicamento deorsum purgantur. An quia plura adsumunt tunc atque minus concoquunt; cruda autem pessime olent et citius putrescunt?

182. Cur equus et asinus mingunt post coitum? An propter laborem? laborantibus enim humores ad vesicam confluunt, laborantque asinus quidem et equus propter magnitudinem, bos vero propter contentionem : nam coutentio laborem gignit.

183. Cur aslnus quidem et equus semen emingit, bos vero non emingit? An quia lui quidem semen procul ejaculantur propter contentionem; illi vero cominus? simulac enim facit, ejicit.

183\*. Cur apud equos quidem et asinos e cicatricibus erumpunt pili, apud homines vero non? An quia apud reliqua quidem animalia cutis pars carnis est, hominum vero quasi concrementum carnis? videtur enim ejus superficies refrigerata solidari, quemadmodum coctæ farinæ quas Græci vocant vetulas. Quum igitur illæ quoque farina cocta sint, pars item hominis quæ cutis vocatur, caro est. Vulnerato vero ac adtrito homine, evenit ut caro ejus depravetur et densetur; immutata vero superficiel carne, non eamdem pelliculam sumunt vulnera ac inde ex ortu : ea enim transformata, haudquaquam mirum est non amplius ex ea gigni, quemadinodum nec ex adfectibus alopeciis dictis : nam hi quoque carnis quæ in superficie est, depravationes et transformationes sunt. Jumenta vero adtrita ubi sanantur, rursus implentur partes corporis morhidæ iisdem quidem, sed imbecillioribus quam primitus. Quum vero cutis quoque pars eorum sit, nascetur et pilos producens; albi vero gignuntur, quia cutis imbecillior est quam primitiva et pilus albus imbecillimus.

184. Quamobrem, ubi equorum ulcera hordeo combusto et comminuto adspergunt, non albæ renascuntur cicatrices, sed simillimæ iis quæ antea aderant, sive niger fuerit, sive flavus, sive qualiscumque tandem? Quia alba renascitur

λευχή διαφθειρομένης τῆς τροφῆς χαὶ τῆς ἀρχῆς, ὅθεν ή έχφυσις, αύτη δε φθείρεται διυγραινομένη χαι λεπτύ. νουσα τὸ δέρμα, τὸ δὲ τῆς κριθῆς κατάκαυμα ξηρὸν δν έξαίρει χαι άναλαμδάνει ταύτην, όθεν έξομοιοι το δέρ-5 μα τῷ άλλφ, συνεξομοιωθέντος δε xai ή έχρυσις

δμοία; και γάρ τοῦ δέρματος ή έκφυσις.

ρπε'. Διά τί οί έπποι χατά την έδραν έν τοῖς ποταμοῖς ἀποπνίγονται; "Η ὅτι τὸ ἔντερον [εὐρὺ] ἔχουσι τὸ ἀπὸ τοῦ ἀργοῦ ; Δηλοῖδ' ὅτι ἀδαρῶς ἀφοδεύουσιν. Πολὺ 10 οῦν τὰ κατὰ την έδραν διαδίδωσιν εἰς την χοιλίαν, ἦς

έπαιρομένης θλιδομένη ή ἀρτηρία ἀποπνίγει.

ρπς'. Διὰ τί τὰς ἕππους χαὶ τὰς ὄνους, ὅταν ὀχευθώσι, διώχουσιν; "Η ότι οὐροῦσιν εὐθύς; Συμθχίνει ούν έξουρείν την γονήν.

depravato alimento et principio unde fit eruptio, hoc autem depravatur, ubi humectatur et culem adtenuat; hordeum vero combustum, utpote siccum, sublevat et restaurat illud, unde cutem similem reddit reliquæ cuti; hac autem simili facta, quod erumpit etiam simile est? nam e cute quoque fit eruptio.

185. Cur equi per sedem in fluviis subfocantur? An quia [latum] habent intestinum a podice adscendens? Argumento est quod sine molestia alvum exonerant. Multum igitur sedes transmittit ad ventrem, quo turgescente arteria compressa subfocat.

186. Quamobrem equas et asinas post coitum persequuntur? An quia statim mingunt? Evenit igitur ut semen emingant.

## ТМНМА Г.

α΄. [Διὰ τί ἐάν] τις χαρύω ἐγγράψας γράμματα φυτεύση, τὸ ἐξ αὐτοῦ φυέν δένδρον ταὐτὰ ἔχοντα γράμματα οίσει τα χάρυα; Ότι χαι έξ ανθρώπου ούλην έχοντος γέγονεν έγγονος έν τῷ αὐτῷ τόπῳ έχων οὐλήν. Ι tur proles eodem loco cicatricem exhibens.

β'. Διά τί ἐπὶ τῶν μνημάτων μάλιστα τὰς χαρύας 30 φυτεύουσιν; "Η ότι τον χαρπόν φέρουσι προσεοιχότα τοις σοροις; "Η ότι δάχρυον μάλιστα αφίησι των δένδρων δ τοῖς τελευτῶσι ἀποδιδόαμεν γέρας;

γ'. Διά τί τά άμύγδαλα μόνα τῶν χαρπῶν χαί σχληρά χαι μαλαχά χαι γλυχέα χαι πιχρά; "Η ότι μά-25 λιστα ήμερά έστι τῶν χαρπῶν, μή τυχόντα δ' ἐπιμελείας εἰς τὸ πιχρὸν μεταδάλλει;

δ'. Διὰ τί ή τῆς ύὸς χόπρος ἐξ ὀξείας γλυχεράν την ρόαν ποιεί; \*Η ότι θερμοτάτη έστίν; Δηλον δ' ότι ευ έξίχμασται. Εχει οὖν ἐν αὐτῆ ὡς ἡ χονία πῦρ· τοῖς 30 δ' άλλοις φυτοϊς ασύμμετρος δια το χαυστιχήν είναι.

ε'. Διὰ τί εἴ τις ἐξέλοι τοῦ χλήματος τὴν ἐντεριώνην, γίνονται οι βότρυες γίγαρτα μή έχοντες; \*Η ότι ώσπερ ή ίλύς έστιν έν τῷ οίνω, ἀπὸ τῶν γιγάρτων γίνεται, ούτω καί έν τη ραγί αὐτη τὸ μετά της τροφής της 30 ύγρας συνεισιόν γεώδες είς μέσον ύφίσταται; μείζον δ' οί πυρήνες πάντων των άγρίων είσίν.

ς'. Διὰ τί τὸ πήγανον βασκανίας φασὶ φάρμακον εἶναι; "Η βασκαίνεσθαι δοκοῦσι πνευμάτων δριιώντων οί λάδρως χαι πολλά ἐσθίοντες; Τὸ πήγανον οὖν προεδε-40 σθέν θερμαντικόν δν φύσει ήραίωσε το δεχόμενον τά σιτία άγγεῖον. διὸ ἐξίεσθαι τὸ ἐγκαταλαμδανόμενον πνεῦμα συμβαίνει.

# SECTIO III.

1. [Cur si] quis nucem severit cui literæ inscriptæ sunt, arbor qui ex ea progignitur, fructus feret easdem literas exhibentes? Quia et ex homine cicatricem habente nasci-

2. Cur in sepulcris inprimis juglandes serunt? An quia fructum ferunt loculis similem? An quia inter omnes arbores maxime lacrymas fundit, quas mortuis donum obferimus?

3. Cur sola inter fructus amygdala modo dura, modo mollla, modo dulcia, modo amara sunt? An quia omnium fructuum maxime mansueti sunt, curaque destituta in amarorem abeunt?

4. Cur stercus suillum malum punicum quod acidum erat, dulce reddit? An quia calidissimum est? Argumento est quod bene exsuctum est. In sese itaque continet æque ac calx, ignem; ceteris vero plantis incommoda est, quia urere valet.

5. Quamobrem, si quis e sarmento eximat medullam, nascuntur uvæ vinaceis carentes ? An quia sicut id quod in vino sedimentum est, e vinaceis provenit, sic et in ipso acino pars terrena quæ una cum alimento humido intraf, in medium subsidit? major enim pars omnium fructuum sylvestrium sunt nuclei.

6. Cur rutam fascinationis medicamentum esse dicunt ? An fascinari videntur, flatibus irruentibus, qui adfatim et multa comedunt? Ruta igitur antea adsumta, quippe quum suapte matura calefacere valet, rarefacit vas quod cibos recipit : hinc evenit ut spiritus intus conclusus emittatur.

ζ' Διὰ τί οἱ ἄναλοι ἄρτοι πλείονα σταθμόν έλχουσι τῶν ήλισμένων, χαίτοι οἱ άλες βαρύτεροι ὕδατος; Ότι ξηραίνουσιν οι άλες.

η'. Διὰ τί οἱ ψυχροὶ ἄρτοι ἐὰν βρεχθέντες άψωνται <sup>5</sup> αλλήλων, ού συνέρχονται, οί δὲ θερμοί; \*Η δτι οί ψυγροί μετά τῆς ἀτμίδος ἀφῆχαν τὸ ἐν αὐτοῖς γλίσχρον δγρόν · οδ έξελθόντος ου χολλῶνται · οί δε θερμοί έχουσι γλισχρότητα;

θ'. Διά τί οι ήμιπλήρεις πίθοι δξίζουσιν; "Η διότι το 10 όξος ώσπερ τις πέψις οίνου έστι , σήπεται δ' ύπο τοῦ έξω αέρος;

ι'. Διὰ τί δ οίνος χείρων γίνεται μεταντλούμενος έν τοις νοτίοις ή έν τοις βορείοις; "Οτι έν ταις άλέαις μάλλον..... ανται και χωρίζεται τῆς τρυγὸς και ἀσθενέστε-15 ρος γίνεται, ή δ' άντλησις χωρίζει την τρύγα;

ια'. Διὰ τί δήποτε όταν ό οἶνος εἰς ἀσχὸν ἀντληθῆ, έξ ανάγχης (?) μέν τὸν οἶνον ἔσω δέχονται, χαὶ ἔτι χενόν περίεστιν; "Ηγουν άφαίρεσις γίνεται τοῦ οίνου, ή συστολή. Συνηθέστερον τοῦτό πως συμβαίνει. Оő-20 τως Άριστοτέλης.

ι6'. Διὰ τί δ γλυχὺς οἶνος οὐ γίνεται ἀνθοσμίας, ο ο΄ αὐστηρός; "Οτι ἀποχρινομένου τοῦ γεώδους ἡ ὀσμή γίνεται, γλυχύς δε γίνεται τούναντίον. Διά τί άποχρινομένου τοῦ ὑδατώδους;

ιγ'. Πότερον δ οίνος, η το ύδωρ απεπτότερον; πη μέν γάρ δόξει τοῦτο, εἰ δὲ ἐχεῖνο· χαὶ γάρ ἔξω τὰ ἐμβαλλόμενα είς αὐτὸ διαχεῖται έψόμενα χαὶ σήπεται ἐώμενα· δ δ' οίνος στύρει και ταριχεύει, και δλως το μέν λεπτόν ώστε διαδύνον διαχείν, ό δ' οίνος παχύτερος, 30 ώστε μη όμοίως είσδύνεσθαι είς τους πόρους, την δέ πέψιν είναι διάχυσιν χαι σηψιν. Εί δ' δ οίνος θερμός, τά δέ θερμά πεπτικά, έχει δ' ἀπορίαν, εί θερμός, πῶς ούχι μαραίνει, ή μαραίνεται, ώσπερ πῦρ ἐπὶ πυρί. Τὸ μέν οὖν λεπτὸν εἶναι τὸ ὕδωρ ἀληθές, ἀλλὰ φύσει 35 ψυχρόν έτι. Το μέν ύδωρ άπεπτον είσερχεται χαί

πολλής έργασίας δεόμενον, δ δ' οίνος πεττόμενος ύπὸ τοῦ ήλίου. Συμβάλλεται δὲ τὸ ὕδωρ εἰς τὴν πέψιν, οὐ τῷ εὔπεπτον εἶναι, ἀλλὰ τῷ ἄτροφον· διὸ χαὶ πλεῖον έσθίουσιν οί ύδροπόται, ώς άφηρημένου τινός άπό τῆς 40 τροφης.

ιδ΄. Διὰ τί δ οἶνος θερμὸς ῶν παύει μᾶλλον την δίψαν ή το ύδωρ ψυχρον όν; \*Η διότι διά την θερμότητα χαὶ ὑγρότητα αἱ ἐχθερμανθεῖσαι δίψαν ποιοῦσιν;

ιε'. Διὰ τί δ οἶνος δ παριστάμενος και δ έξιστάμενος ποιει άνθος; \*Η το μέν πάθος το αύτο, έφ' οίς δε γίνεται, εναντιως έχουσιν; Όμονύμως δέ λεγεται σαπρός, tem nomine fructus legitur putris, etiam ubi perfectus xai δταν δ χαρπός ή τετελεσμένος, ού γαρ τὸ αὐτό ἐστι est : neque enim idem est, ubi de vino fit sermo : nam ται, έναντίως έχουσιν; Ομονύμως δὲ λέγεται σαπρός,

7. Cur panes non saliti majus pondus pendent quam saliti, etiamsi sal gravior sit aqua? Quia desiccat sal.

8. Quamobrem panes frigidi, si humectati se invicem tangant, non conglutinantur, conglutinantur vero calidi? An quia frigidi una cum vapore emiserunt humorem quem continebant, viscidum : quo exeunte non conglutinantur; calidi vero continent gluten aliquod?

9. Cur dolia semiplena acescunt? An quia acetum quasi concoctio quædam vini est, putrefit autem ab aere externo?

10. Quare vinum fit deterius si transfunditur tempestate austrina quam si aquilonari? Quia per æstum magis .... et a fæce separatur et debilior fit, transfusio autem separat fæcem?

11. Cur tandem, ubi vinum in utrem transfusum est. vi vinum intus recipiunt, et tamen vacuum superest? Aut ablatio fit vini, aut contractio. Hoc vulgo aliquo modo potius obtinet. Sic Aristoteles.

12. Quare vinum dulce non fit anthosmias, sed austerum? Quia odor gignitur separata parte terrena, dulce vero contrario modo fit. At cur separata parte aguosa?

13. Utrum vinum, an aqua difficilius concoquitur? aliquatenus enim hoc videbitur verum esse, aliquatenus vero illud : nam quæ forinsecus in eam injiciuntur, coquendo disjiciuntur atque putrescunt in ea manentia; vinum vero adstringit et condit, atque in universum, hæc quidem tenuis est, ita ut subiens disjiciat, vinum vero crassius, ita ut non æque subeat meatus, coctionem autem diffusionem ac putrefactionem esse probabile est. Quodsi autem vinum calidum est calidaque concoquere valent, difficultatem tamen continet, quomodo vinum, si calidum est, non tabefacit, aut tabescit, ut ignis igni additus. Aquam itaque tenuem esse verum est, sed præterea natura frigidum est. Aqua quidem cruda et multa elaboratione indigens intrat; vinum vero sole coctum. Confert autem aqua ad concoctionem, non quia concoctu facilis est, sed quia alere nequit : propterea et plus comedunt aquæ potatores, perinde ac si aliquid a cibo sublatum esset.

14. Cur vinum, calidum quum sit, melius sedat sitim quam aqua, quæ frigida est? An quia propter caliditatem et humiditatem calefactæ sitim faciunt?

15. Quare vinum jum promptum, tum vappidum florem adsumit? An adfectus quidem idem est, sed causæ quibus debetur contrario modo sese habent? Communi auχαὶ ἐπὶ τοῦ οἴνου· τὸ μὲν γὰρ διεφθαρμένον ἄνθος ἐστὶ, [ τὸ δὲ πεπεμμένον.

ις'. Διὰ τί εἰς φυλαχὴν συμφέρει τοῖς οἶνοις ἐν μὲν τῷ χειμῶνι ἀλεεινὸς τόπος, ἐν δὲ τῷ θέρει ψυχρός; "Η s ὅτι αξ.ὑπερβολαὶ ἐξιστῶσιν; Τὸ λίαν οἶν ψυχρὸν τὴν ἐν οἶνῷ θερμότητα σβέννυσι, χαὶ ἡλίου ἀλέα, ὥσπερ ἔνια σήπει, οῦτω χαὶ τὸν οἶνον · ἔστι δ' οἶνου σαπρότης ἡ ὀξύτης.

ιζ΄. Διὰ τί ὑπὸ τοῦ χαλχοῦ τὸ μἐν [ ὕδωρ ] οἰχ ἰοῦ-10 ται, ὁ ὃ' οἶνος ἰοῦται; Πότερον τὸ μἐν ἄχυμόν ἐστι, τὸ δ' ἔχει χυμόν; <sup>\*</sup>Η ὅτι τὸ μἐν ὕδωρ λεπτὸν χαὶ χοῦφον, ὁ δ' οἶνος παχὺς χαὶ βάρος ἔχει, ὥστε χαὶ ἀπατμίζειν τὸ ἰῶδες χωλύει διὰ τὸ πάχος ἀπὸ τοῦ χαλχοῦ χαὶ τῷ βάρει τρῖψιν ποιεῖ, πάντα δὲ τὰ τρίδοντα ἰοῦται; <sup>\*</sup>Ετι 15 ψαθυρὸν τὸ ὕδωρ, χαὶ οὐχ ὥσπερ τὸ ἕλαιον γλίσχρον,

ώστ' ούχ ύπομένει· δ δ' οἶνος χαὶ τὸ ἕλαιον διὰ τὸ βάρος χαὶ διὰ τὴν γλισχρότητα ἐπιμένοντα χαὶ ποιεῖ χαὶ πάσχει ἐπὶ τοῦ χαλχοῦ.

ιη'. Διά τί τὸ όξος ἀσαπές; <sup>\*</sup>Η ὅτι χωλύει διίστα-20 σθαι τοὺς χυμοὺς διεσθίον;

ιθ'. Διὰ τί τὸ όζος τὸν χαλκὸν καὶ τὸν σίδηρον ἰοῦ μάλιστα; <sup>\*</sup>Η ὅτι διαδοτικὸν καὶ διαδῦνον δὲ ἀναζυμοῦ καὶ ἐξάγει τὸ γεῶδες;

χ'. Διὰ τί τὸ όξος τῷ μέλιτι, οἱ δ' άλες τῷ ἐλαίφ 35 ἁρμόττουσιν; <sup>1</sup>Η ὅτι τὸ μὲν ἐλαιον διὰ τὸ χοῦφον εἶναι ἐπιπολαστιχόν ἐστι χαὶ πλησμονὴν παρέχει, μετὰ δὲ τοῦ ἀλὸς χάτω φέρεται· τὸ δὲ μέλι χοῦφον μὲν οὐχ ἔστιν, ἀλλὰ βαρύσταθμον, ἄμα δὲ τρόφιμον χαὶ ἀσηπτον, τὸ δ' ὅξος ἄτροφον χαὶ διαλυτιχὸν πάντων, ὥστε 30 χαὶ τοῦ μέλιτος ἀφαιρεῖται τὴν ὑπεροχήν, εἰ λυπηρόν ἐστιν:

χα'. Διὰ τί δ λευχός οἶνος οὐ γίνεται όξος; Ότι ασθενέστερος, χαὶ τῶν μἐν άλλων ὑγρῶν ή ὅλη χαὶ ή ὑπόστασις χαὶ ή ἰλὺς [τοῦ] χάτω ὑφίσταται, τοῦ δὲ μέλιτος ἀνω; \*Η ὅτι τὰ μὲν ἀλλα χουφότερα τῆς γῆς ἐστι, τὸ δὲ μέλι πάντων βαρύτατον χαὶ ὑγρότατον τῶν ὑγρῶν, χαὶ τὸ βέλτιον βαρύτερον τοῦ χείρονος; ἀνάγχη δὲ τοῦ μέλιτος χάτω φερομένου ἀνω τὴν ἀχλὺν εἶναι διὰ τὸ χουφότερον εἶναι.

- 40 x6. Διὰ τί δ μὲν οἶνος παλαιούμενος γίνεται ήδίων, τὸ δὲ μέλι οὕ; <sup>\*</sup>Η ὅτι ξηρὸν τῆ φύσει ἐστίν (σημεῖον οἑ, ὅτι ἑψόμενον παχύτερον γίνεται)· δ δ' οἶνος ὑγρόν; τὸ δὲ μέλι ὑγρὸν οὀ γίνεται παλαιούμενον, ἀλλὰ ξηρόν, ὥστ' ἀχυμον.
- κγ'. Διά τί τὸ ἕλαιον αὐτὸ μἐν μόνον ቫχιστα ἐχχάεται, μιχθὲν δ' ἄλλοις μάλιστα; Διὰ θερμότητα συνεχχάει τὸ ὑγρὸν μετὰ τῆς ἀπὸ πυρὸς θερμότητος, αὐτὸ

alter quidem flos a corruptione pendet, alter vero a coctione.

16. Quamobrem hyeme quidem ad conservandum vinum confert locus tepidus, æstate vero frigidus? An quia extrema vappam faciunt? Vehemens flaque frigus vini caliditatem exstinguit, atque solis æstus, sicuti nonnulla alia, sic et vinum putrefacit, vini autem putredo sapor acidus est.

17. Quamobrem aqua quidem ab ære æruginem non contrahit, vinum vero contrahit? Utrum quia aqua quidem sapore caret, vinum vero sapidum est? An quia aqua quidem tenuis levisque est, vinum vero crassum pondusque habet, ita ut etiam crassitudine sua impediat quominus æris pars æruginosa evaporetur pondereque fricationem adfert, omnia autem quæ fricant, æruginem contrahunt? Præterea aqua fragilis est, nec ut oleum, viscida, ita ut non insideat; vinum vero et oleum propter pondus et conditionem glutinosam insidentia et agunt in æs, et adficiuntur ab eo.

18. Quamobrem acetum putredinis expers est? An quia corrodendo impedit quominus succi disjiciantur?

19. Quamobrem acetum inprimis æs et ferrum ærugine inficit? An quia penetrare valens et subiens fermentat et educit partem terrenam?

20. Cur acetum quidem melli, sal vero oleo congruit ? An quia oleum quidem propter levitatem superiora petit ac repletionem adfert, cum sale vero deorsum fertur; mel contra leve quidem non est, sed ponderosum, simulque etiam nutrire valet ac putredini resistit; acetum vero nutrire nequit, sed omnia dissolvit, ita ut melli quoque demat efficaciam immodicam, ubi molestum est ?

21. Quamobrem album vinum non fit acetum? Quia debilius, atque reliquorum quidem humorum materies sedimentumque ac cœnum deorsum subsidit, mellis vero sursum? An quia reliqui quidem terra leviores sunt, mel vero omnium humorum gravissimus et humidissimus est, atque melius deteriori gravius? necessario enim mellis, quippe quod deorsum fertur, nebula superne est, quia levior est.

22. Cur vinum quidem veterascens suavius fit, mel vero non? An quia natura siccum est (argumento autem est quod coctione crassescit), vinum vero humidum est? mel enim humidum non fit veterascens, sed siccum, ac proinde insipidum.

23. Cur oleum ipsum quidem solum minime comburitur, aliis vero admixtum maxime? Propter calorem una comburit humorem cum calore ab igne provenienti, ipsum

δ' άχολουθεϊ χαὶ διὰ γλισχρότητα (τά?) ἐξατμίζοντα, οἶον ἐν βεύματι.

xố'. Διὰ τί τὸ έλαιον τῶν ἐναντίων ἐστίν; ἦττον γὰρ βιγῶσιν οἱ άλειφόμενοι, xaì ἦττον xaίονται ὑπὸ

5 τοῦ ήλίου. <sup>\*</sup>Η τὸ μἐν διὰ τὸ φύσει θερμὸν εἶναι, τὸ δὲ διὰ τὸ θερμὸν ἅπαν τοῦ ψυχροῦ μᾶλλον αἰσθητικώτερον εἶναι;

xe'. Διὰ τί τινα τῶν ὑγρῶν ξηραίνεται βραδύτερον; \*Η ὅτι τὸ ξηραίνεσθαί ἐστι τὸ ψύχεσθαι, ψύχεται δὲ 10 θᾶττον τὰ ψυχρότερα; τὸ δ' ἔλαιον θερμότατον.

χς'. Διὰ τί τὸ έλαιον τοῖς μὲν ἐξω συμφέρει τοῦ σώματος, τοῖς δ' εἴσω οὕ; <sup>\*</sup>Η ὅτι μαλάσσει; ∂ιὸ τὴν χηρωτὴν ἐνιοί φασιν ἄριστον εἶναι τοῖς ἰατροῖς εὑρημάτων. Τοῖς δ' εἴσω οὐ συμφέρει ὅτι ἀπεπτον.

15 χζ΄. Διὰ τί τὰ ἐλαιωθέντα βιδλία εὐαναγνωστότερα μαλλον ὅπισθεν ἢ ἕμπροσθεν ; <sup>1</sup>Η ὅτι διὰ τὸ ἀραιόπορα γίνεσθαι, ὥστε διέρχεσθαι τὴν ὄψιν ῥᾶον ;

χη'. Διὰ τί τὸ ἐλαιον ἐπιχεόμενον σχῆμα στρογγύλον ἄνωθεν ἔχει πλέον τῶν ἀλλων ὑγρῶν χεομένων;
<sup>30</sup> Ἡ ὅτι μόνον ἐλαφρότερον ὕδατος· στρογγύλον δέ, ὅτι πάντῃ ἐπιχεόμενον ὅμοιον; Συνωθεῖ οὖν πάντῃ ὁμοίως ὡς ἀδιάσπαστον· τὸ δὲ πάντῃ ὅμοιον σχῆμα στρογγύλον.

xθ'. Διὰ τί τὸ ἔλαιον τῆ θαλάσση ἐπιχεόμενον γαλη-25 νια; Ἡ ὅτι λειόν ἐστιν; Ἀπολισθαίνει τοίνυν τὸ πνεῦμα, xαὶ φρίχην οὐ ποιει.

λ'. Διὰ τί ἐν τῷ γάλαχτι οὐ φαίνονται αἱ ὄψεις; Οτι οὐχ δμαλόν ἐστιν· ἀφρῶδες γάρ ἐστι, χαὶ μιχραί εἰσι πομφολυγες.

θερμότητα την τροφήν, τα δε περιττωματικά, οίον τα μελανα, ού·ψυχρότερα γάρ.

λ6'. Διὰ τί τὰ ἐρίφεια τῶν ἀρνείων βελτίω, xαὶ τὰ αἴγεια τῶν προδάτων; <sup>\*</sup>Η ὅτι τῶν μὲν προδάτων τὸ 40 γάλα παχὺ xαὶ λιπαρόν, τὸ δ' αἴγειον τοὐναντίον;

λγ'. Διὰ τί ὕστερα τὰ δυσπεπτότερα προσφέρεται,
 τὰ δ' εὐπεπτότερα πρῶτον, οἶον χρέα ἰχθύων, χαίτοι
 ἐδει ἀποδιδόναι πλείονα χρόνον τοῖς δυσπέπτοις; <sup>\*</sup>Η ὅτι
 τὸ προπεπεμμένον [δει] ὑπάγεσθαι, ἕνα μὴ ἐμποδίζη
 άλληλα;

vero insequitur, quia glutini simile est, ea quæ evaporantur, quasi in fluvio.

24. Cur oleum contrarios effectus secum fert? minus enim rigent qui eo unguntur, minusque sole uruntur. An alterum quidem quia natura calidum est, alterum vero quia omne calidum frigidum impensius sentire valet?

25. Cur nonnulli humores tardius siccantur? An quia siccatio refrigeratio est, refrigerantur autem citius frigidiora? oleum enim calidissimum est.

26. Cur oleum externis quidem corporis partibus congruit, internis vero non? An quia emollit? Propterea nonnulli ceratum præstantissimum medicorum inventum esse dicunt. Internis vero nou convenit, quia difficulter concoquitur.

27. Quamobrem libri oleo uncti a posteriori parte facilius leguntur quam a priori? An quia meatus rariores fiunt, ita ut visus facilius permeet?

28. Cur oleum effusum magis quam alii humores effusi superne figuram habet rotundam? An quia solum aqua levius; rotundum autem est, quia, dum effunditur, undique sibi simile est? Compellit igitur undique æqualiter, utpote indivulsum; figura autem undique sibi similis rotunda est.

29. Cur oleum mari iufusum tranquillum est? An quia læve est? Delabitur itaque ventus, nec horrorem facit.

30. Cur in lacte non adparent facies? Quia læve non est : spumosum enim est parvæque sunt bullæ.

31. Cur lac ovium nigrarum dulcius? Utrum quia dulcius, quoniam albarum ovium sanguis, quippe calidior, dulcedinem consumit? An quia crassius est nigrarum lac? Apud mulieres quoque nigrarum lac crassius est, quoniam et sanguis. Dicimus igitur animalia alba propter caliditatem facilius cibum concoquere, redundantiis vero plena, ut nigra, non : frigidiora enim sunt.

32. Quamobrem carnes hædinæ agninis meliores sunt, et caprinæ ovillis? An quia ovium quidem lac crassum et pingue est, caprinum vero contra?

33. Cur ultima adsumimus concoctu difficiliora, faciliora vero primum, v. g. piscium carnes, etiamsi oporteret plus temporis tribuere concoctu difficilibus ? An quia quod primum concoctum est, subduci debet, ne sibi invicem impedimento sint ?

## ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΝΕΚΔΟΤΩΝ \* Γ, λδ'-μα'.

λδ΄. Διὰ τί αί γαστέρες χνισωθεϊσαι ήδισταί είσι τῶν αἰγῶν , xαὶ "Ομηρος (Όδ. σ, 44)·

γαστέρες αίδ' αίγῶν χέατ' ἐν πυρί;

<sup>\*</sup>Η δτι χνισωδέστατόν έστι τὸ αίγειον στέαρ; λιπαρώ-5 τατον γάρ έστιν· διὸ χαὶ οἱ ἰατροὶ πρὸς τὰ μαλάγματα αὐτῷ χρῶνται μάλιστα· χνισῶδες δ' δν χαὶ λιπαρὸν ἄρτυμα γίνεται τῆς χοιλίας· τὰ δ' ἠρτυμένα ἡδίω.

λε'. Διά τί τὸ έλαιον οὐ πήγνυται, ἀλλά συνίσταται, τὸ δὲ στέαρ πήγνυται; Ὅτι λιπαρώτερών ἐστι τὸ έλαιον τοῦ στέατος. Ήχιστα οὖν πήγνυται· τὸ δ' ὕειον στέαρ ὑδαρέστερον· ἔχει γὰρ χυμοὺς ἐν αὑτῷ περιττωματιχούς· οἱ δὲ τοιοῦτοι εἰχότως [οὐ] πήγνυνται.

λς'. Διὰ τί τοῦ σαπέρδου φαύλου μὲν ὄντος ἡ κεφαλὴ σπουδαία ἐστὶ, σπουδαίου δ' ὄντος μοχθηρά; Οἶ-15 τος δ' δ ἰχθύς ἐστιν δ λεγόμενος χορακῖνος.

λζ'. Διὰ τί τὰ ὑπηνέμια ῷὰ οὐχ ἀποσήπεται, ἄψυχά γε ὄντα, ὥστε ἐδει, ὥσπερ χαὶ τὰ ἀλλα μέρη στερισχόμενα ψυχῆς σήπεται, σήπεσθαι χαὶ αὐτά; <sup>\*</sup>Η ὅτι πηρώματά ἐστι, χαὶ οὐχ ὥσπερ νεκρός· σήπεται δ' ἐν 20 οἶς ἐκλείπει ψυχή, ἀλλ' οὐχ ἐν οἶς μηδ' ἐγεννήθη ὅλως;

λη'. <sup>\*</sup>Η τῶν ῷῶν τὸ ἔτερον ἀκρον σκληρότερου; <sup>\*</sup>Η ὅτι μία ἀρχὴ ἐν παντί, ὥστε καὶ τοῦ ἰοῦ; Τὸ οὖν ὅστρακον φυλακῆς χάριν, ἡ δὲ φυλακὴ περὶ τὴν ἀρχὴν ἀεὶ τέτακται, κατὰ τὸ όξὺ δὲ γίνεται τοῦ ἰοῦ ὅ 25 νεοσσός, ἐὰν μὴ παραπέσῃ ἐν τῆ γενέσει· ἅπαξ γὰρ ὥφθη.

λθ'. Διὰ τί τὰ ῷὰ κατὰ μῆχος μὲν θλιδόμενα ταῖς χερσίν οὐ κατάγνυται, ἐγκλινόμενα δέ; Ότι κατὰ μῆχος μὲν θλιδόμενα πρὸς ὅρθὴν τῆ χειρὶ κείμενα συμ-30 δαίνει θλίδεσθαι, ή δ' ὅρθὴ ἄκαμπτος διὰ τὸ ἴσον καὶ τὸ εὐθύ· ἐὰν δ' ἐγκλιθῆ, ή ἐτέρα ὄζυτέρα δὲ γίνεται γωνία, ὥστε ταύτῃ ἐνδίδωσιν. "Η ὅτι ὅμοίως πάντα θλίδεται τότε; πάντα γὰρ τὰ ἴσον ἀπέχοντα μόρια τοῦ ἀνωτάτω ὅμοια ἀλλήλοις · ἐὰν δ' ἐγκλιθῆ, οὐκέτι πρὸς

μ'. Διὰ τί, ἐάν τις σπόγγον ὑπερίσχη τῶν ἑψημάτων, ἀφαιρεῖται τὸ ὅζος; "Ωσπερ σικύα ἐλκει ὁ σπόγγος· ὁ γὰρ ἐν τρήμασιν ἀϡρ θερμαινόμενος ἀντὶ πυρὸς γίνεται.

40 μα'. Διὰ τί, τῶν ψῶν βηγνυμένων ἐν τῷ ὅπτᾶσθαι, τοῦ χελύφους πρότερον τὸ ὡχρὸν τοῦ λευχοῦ ἔξω; <sup>4</sup>Η ὅτι τὸ μἐν λευχὸν οὐσία ῥεῖ μᾶλλον Ϡ τὸ λευχόν (ὡχρόν?), χαίτοι γε μᾶλλον ἐντός ἐστι τὸ ὡχρὸν τοῦ λευχοῦ; διὸ χαὶ δ νεοσσὸς ἐξ αἰτοῦ γίνεται, τὸ δ'

45 ώχρον χαθάπερ τρύξ. "Ωσπερ οὖν ἐν τοῖς οἰνοις ή μὲν τρὺξ ἀπαθής ἐστιν, δ δ' οἶνος μεταδάλλει ἐχάστοτε χαὶ χρώματα χαὶ ởσμήν, οὕτω χαὶ τοῦ ὐοῦ τὸ λευχόν με34. Cur ventriculi caprarum sevo repleti suavissimi sunt, Homerusque cecinit :

caprarum ventriculi in igne jacent?

An quia maxime nidorosum est sevum caprinum? pinguissimum namque est : propterea et medici eo inprimis utuntur ad malagmata : nidorosum enim quum sit et pingue, condimentum fit ventriculi : condita autem suaviora sunt.

35. Cur oleum non coagulatur, sed coit; sevum vero coagulatur? Quia pinguius est oleum sevo. Minime igitur coagulatur; pinguedo vero suilla magis aquosa est : continet enim intra se succos excrementi naturam referentes; hi autem si [non] coagulentur, mirum non est.

36. Cur saperdæ quidem pravæ caput præstans est, præstantis vero pravum? Iste autem piscis est quem vocant coracinum.

37. Cur ova hypenemia non putrescunt, etiamsi inanimata sint, ita ut ea quoque putrescere deberent sicut et reliquæ partes, ubi anima privantur? An quia mutilationes sunt, et non quasi cadavera; putrescunt autem partes quibus deficit anima, non quibus haudquaquam ingenita est?

38. Cur alterum ovorum extremum durius est? An quia omnis res, ac proinde etiam ovum, unicum habet principlum? Testa igitur custodiæ causa exstat, custodia autem semper circum principium collocatur; atqui pullus in ovi parte acuta gignitur, nisi per generationem a loco suo aberraverit : semel enim observatum est.

39. Cur non rumpuntur ova, ubi manibus secundum longitudinem premantur, rumpuntur vero, ubi declinantur? Quoniam ubi secundum longitudinem quidem premuntur, evenit ut rectum angulum cum manu faciant, dum premuntur, linea autem ad perpendiculum directa flecti nequit propter æqualitatem et rectitudinem; quodsi vero inclinata fuerit, alter angulus fit acutior, ita ut hac parte cedat. An quia tunc omnia æqualiter premuntur? omnia enim quæ æquo intervallo a parte suprema distant, inter se similia sunt; ubi vero inclinatum est, non amplius ad hoc punctum eodem modo se habent omnia.

40. Cur, si quis spongiam super sorbitionibus teneat, eximitur acetum ex iis? Ut cucurbitula trahit spongia : aer euim qui foraminibus continetur, incalescens aeris vices habet.

41. Cur, ova ubi assando rumpuntur, prius e testa exit vitellus quam albumen? An quia albumen substantia sua magis fluit quam vitellus, etiamsi vitellus magis intus positus sit quam albumen? propterea et pullus ex eo gignitur, albumen vero veluti fæx est. Quemadmodum igitur in vino fæx quidem non adficitur, vinum vero perpetuo mutat colorem et odorem, sic et ovi albumen mutationi magis ob-

## \$80

τα δλητικώτερον τοῦ ἀχροῦ·διὸ καὶ τὸ πυρούμενον στερεὸν γίνεται, καὶ ἐπῷαζόμενον. Ἀλλὰ καὶ ἐάν τις ῷὸν τρυπῆ, [τὸ ῷῶν] τὸ λευκὸν ἐκχεῖται, τὸ δὲ πυρρὸν ὑπομένει διὰ τὸ τὸ μὲν λευκὸν ἔνυγρον σῶμα εἶναι, τὸ δ ἐ καθάπερ ἐπιπεπασμένον ἔοικεν.

μ6'. Διὰ τί τῶν ἀγγείων οἱ πυθμένες θερμαινομένου τοῦ ὕδατος, ἔως ἀν ἦ ψυχρὸν τὸ ὕδωρ, θερμότεροί εἰσιν · ἐπὰν δὰ ζέῃ, ψυχρότεροι γίνονται; <sup>\*</sup>Η ὅτι ψυχροῦ μὲν ἔτι ὅντος τοῦ ὕδατος, ἐγχαταχλείεται τὸ θερμὸν 10 χαὶ ἀντιπεριίσταται είσω χωλυόμενον ἐξιέναι · ὅταν δὲ διαθερμανθῆ τὸ ἐνὸν ὕδωρ, οὐχέτι ἀποστέγοντος, ἀλλὰ διαπνέοντος χαὶ ἐλάττονος γενομένου τοῦ πυρός, ψυχρότερος γίνεται ὁ πυθμὴν ὁμοίως ὥσπερ χαὶ τὰ βαλανεῖα χειμῶνος θερμότερα ἢ τοῦ θέρους;

15 μγ΄. Διὰ τί τὸ έφθὸν ὅπτᾶν οὐ νόμος, ὀπτὸν δὲ έψειν νόμος; Πότερον δὲ διὰ τὰ λεγόμενα ἐν τῆ τελετῆ, "Η ὅτι ὕστερον ἔμαθον έφθὰ ἢ ἀπτά; τὸ γὰρ ἀρχαῖον ὥπτων πάντα. Ἐπανιέναι γοῦν ἐγίνετο τὸ ἑρθὸν xaὶ ὀπτᾶν · διὸ ἀπεδοχίμασαν · τὸ δ' ὀπτὸν ἐφέψειν οὐχ ἐχώ-20 λυσαν. "Η ὅτι βελτίω ἑψηθέντα; ξηρότερα γὰρ τὰ

έφθα τῶν δπτῶν· ἐαν δ' δπτα όντα, και ἕτι μαλλον.

μδ'. Διὰ τί οἱ Θρặχες σολοιχίζουσιν ἀπογηράσκοντες ; "Η διὰ τὸ τὰ μὲν χατὰ φύσιν ἄπαντα δάδιον εἶναι ποιεῖν, τὰ δὲ παρὰ φύσιν χαλεπόν· χὰν δυναμένω δή, εἰ 25 τι μέλλει τις ποιῆσαι τῶν παρὰ φύσιν ; 'Η μὲν οἶν οἰχεία διάλεχτος ὥσπερ φύσει αὐτοῖς γίνεται· ή δ' ὑστέρα παρὰ φύσιν · διὸ χαὶ χαταφέρονται εἰς τὴν πρώτην διάλεχτον, γηράσχοντές τε χαὶ οἰνούμενοι.

με'. Διὰ τί ή Υρχανία λίμνη πότιμος οὖσα πλύνει 30 καὶ ρύπτει τὰ ἱμάτια; Πλύνει μὲν τῷ γλυκεῖ, ρύπτει δὲ τῷ πικρῷ ἄμα δ' οὐχ οἱ.....

μς' Διὰ τί τὰ τῶν ἀετῶν πτερὰ ἀλλοις ἐπιτιθέμενα φθορὰν ἐμποιεῖ; "Οτι σηπεδόνος τινὸς μετέχουσι φυσικῆς: δυσωδέστατον γὰρ πτηνῶν ἀπάντων ὁ ἀετός: ὅθεν οὐδὲ τῆς ἑαυτοῦ 35 χθιζῆς θήρας τὰ λείψανα ἐπῆλθέ ποτε.

μζ΄. Διὰ τί τὸ ἔλαιον τῆ θαλάσση ἐπιρραινόμενον γαλήνην ποιεῖ; "Ότι γλίσχρον δν xαὶ ὑγρὸν διολισθαίνειν ποιεῖ τὰ xúματα πρὸς ἑαυτὰ xαὶ ἐνδιδόναι τῆς οἰχείας ὁρμῆς xαὶ φορᾶς.

μη'. Διὰ τί δ ἄνεμος ἐν ἀρχη ἀμυδρὸν πνεῖ, προχόπτων δὲ xαὶ 40 ἐπ'άλλην γῆν φερόμενος σφοδρότερος γίνεται; Διὰ τὸ συγχαταμίγνυσθαι αὐτῷ ἀλλας ἀναθυμιάσεις ἐξ ῶν διέρχεται μερῶν.

μθ΄. Πόθεν δηλον δτι δσον παχύτατόν έστι τὸ ὕδωρ, τοσοῦτόν ἐστι και ἐλμυρώτατον; Φασιν ὡς ή ἐν Παλαιστίνη νεκρὰ θάλασσα παχυτάτη οδσα, ἀλμυρωτάτη πάντων ἐστιν ὑδάτων.
45 Καὶ πόθεν δηλον δτι παχυτάτη ἐστίν; Εἰ γάρ τις ἄνθρωπον, η ζῷον ἕτερον, καταδήσας ἐμβάλη εἰς τὸ τῆς νεκρᾶς θαλάσσης ὕδωρ, ἀνωθείται ὑπὸ τοῦ ῦδατος, καὶ οὐ γίνεται ὑποβρύχιον διὰ τὸ εἰναι παχὺ πάνυ καὶ βαστάζειν τὼ ἐμπεσόν. Καὶ noxium est quam vitellus : hinc et igni expositum, vel incubatum solidescit. Verum si quis ovum perforat, albumen effunditur, vitellus vero remanet, quia albumen quidem liquidum est corpus, vitellus vero quasi inspersus esse videtur.

42. Cur, ubi calefit aqua, vasorum fundi, donec frigida est aqua, calidiores sun1; fervente vero ea, frigidiores fiunt ? An quia, dum frigida adhuc est aqua, intus includitur et undique circumsistitur calor, exitusque ei denegatur; ubi vero penitus incaluit aqua quæ intus est, quum ignis non amplius cohibeatur, sed diffet ac diminuatur, frigidior fit fundus, eodem modo quo et balnea hyeme calidiora sunt quam æstate ?

43. Cur cocta assare in more non est, assa vero coquere solent? Utrum ob ea quæ in mysteriis dicunt? An quia serius cognoverunt cocta quam assa? antiquitus enim assabant omnia. Reversio itaque fieret, si cocta postmodum assarent : propterea hoc rejecerunt : assa vero postea coquere non vetuerunt. An quia meliora sunt cocta? sicciora enim sunt quam assa, idque etiam magis, ubi antea assata fuerint.

41. Quamobrem Thraces soloccismos faciunt senescentes? An quia naturalia quidem omnia factu facilia sunt, quæ vero præter naturam difficilia, vel ei qui facere potest, si quis aliquid præter naturam facturus est? Propria igitur loquela quasi naturaliter iis fit; posterior vero præter naturam est : propterea deferuntur etiam ad priorem loquelam senescentes ac temulenti.

45. Cur lacus Hyrcanius, etiamsi potui idoueus sit, lavat et detergit vestes? Lavat quidem dulcedine, detergit vero amaritudine; simul vero non.....

46. Cur aquilarum alæ aliis impositæ perniciem adferunt? Quia putredinis cujusdam naturalis participes sunt : omnium enim avium pessime olet aquila : unde ne hesternæ quidem venationis suæ reliquias tangit umquam.

47. Cur oleum mari irrigatum tranquillitatem facit? Qula, quum glutinosum et bumidum sit, efficit ut fluctus in se ipsos dilabantur et remittant impetum suum ac motum.

48. Cur ventus initio leviter flat, progrediens autem et ad aliam regionein delatus vehementior fit? Quia ei admiscentur aliæ exhalationes e locis quæ percurrit.

49. Unde patet, aquam, quo crassior, eo et salsiorem esse? Ferunt, mare Mortuum in Palæstina situm, quod crassissimum est, omnium aquarum salsissimam esse. Unde porro constat, hanc aquam crassissimam esse? Si quis enim honinem, vel animal aliud, vinctum injiciat in maris Mortui aquam, sursum pellitur ab aqua, neque subsidit, quia crassa est et rem illapsam

## ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΑΝΕΚΔΟΤΩΝ \* Γ, ν'-νδ'.

πόθεν δήλου δτι άλμυρώτατόν έστιν; 'Επειδή ρυπτικόν έστι παντός ρύπου. σμήχει γαρ τον ρύπου, είπερ άλλο τι σμήγμα, τὸ δὲ ρύπτειν ἄκρας ἐστιν άλμυρότητος: ἰδοὺ γάρ ' άλες μὲν καὶ αὐτοὶ ρύπτουσι, νίτρον δὲ πλέον, ὥσπερ ἐπιτεταμένην ἔχον 5 τὴν άλμυρότητα ἤπερ οἱ άλες.

ν'. Διὰ τί οἱ νηστεύοντες διψῶσι μᾶλλον ἢ πεινῶσιν; Διψῶμεν δὲ μᾶλλον, ὅταν νηστεύωμεν, ἢ πεινῶμεν, διότι τὸ ἐν ἡμῖν θερμὸν πρῶτον μὲν Χαταδόσκεται τὸ ἐν τῷ σώματι ὑγρόν, ὅπερ ἀπὸ τῶν ὑπολειμμάτων τῆς ἐν τῷ σώματι τρο-

- 10 φης περισσεύει, είτα έπ' αύτην βαδίζει την σύμφυτον λιδάδα της σαρχός ή έν ήμιν πύρωσις, τὸ νοτερὸν διώχουσα και τὸ δίυγρον. Γενομένης οὖν ώσπερ ἐν πολλη ξηρότητι, ποτοῦ δείσθαι μᾶλλον τὸ σῶμα πέφυκεν. Άχρις οὖν πινόντων ἀναρρωσθὲν καὶ ἰσχύσαν τὸ θερμόν, ὥσπερ ἀμιλει βλέπομεν ἐξω.
- 15 μήτε ἀέρα, μήτε ὕδωρ, μήτε γῆν ἐφιέμεθα τρέφεσθαι, μήτ' ἀναλίσκοντα τὸ πλησιάζον, ἀλλὰ μόνον τὸ πῦρ. Διὰ ταῦτα καὶ οἰ γέροντες ῥάστα νηστείαν φέρουσιν ἀμδλὺ γὰρ αὐτοῖς καὶ μικρὸν ἦδη τὸ θερμόν ἐστιν. Καὶ τὰ ἀναιμα δὲ τῶν ζώων τροφῆς ἦκιστα προσδεῖτσι δι' ἐνδειαν θερμότητος.
- 20 να'. Διὰ τί οἱ πεινῶντες, ἐἀν πίνωσι, παύονται, διψῶντες δὲ ἐἀν φάγωσιν, ἐπιτείνονται; Ἡ δίψα τοῖς φαγοῦσιν ἐπιτείνεται, διότι τὰ εἰσερχόμενα σιτία τῆ γαστρὶ τὸ διεσπαρμένον ὑγρὸν καὶ ἀπολειπόμενον ἀσθενὲς καὶ ὀλίγον ἐν τῷ σώματι σύλλεγουσι καὶ προεξικμάζουσι, διότι ἡ ὑγρότης τὰ ὑπιόντα
- 25 σιτία βρέξασα χαὶ διαχέασα, χυμῶν ἐγγενομένων, καὶ ἀτμὸν ἀναφέρει τοῦτον εἰς τὸ σῶμα καὶ προστίθησι τοῖς δεομένοις· ἐνδύνει μὲν γὰρ ἔσωθεν ἡ ὑγρότης εὐχυμότητα ποιοῦσα καὶ τροφιμότητα καὶ τὸ χαλᾶσθαι τὰ ἐντός, ῶστε τῆς πείνης τὸ σφόδρα πικρὸν καὶ θηριῶδες ἐνδιδόναι καὶ παρεῖσθαι, ῶστε
- 30 καὶ πολὺν χρόνον ζῶσιν ἔνιοι γοῦν ῦδωρ μόνον λαμβάνοντες, άχρις οὖ πᾶν ἐκκαμφθἢ τὸ τρέφον καὶ ποτίζεσθαι δυνάμενον.

νβ'. Εἰ ἀληθῶς καταδασκαίνεσθαί τινας καὶ μαραίνεσθαι ὑπὸ τῶν ὁρώντων, ἤτοι διδόναι ἀπ' ὡρας\*; Οὐ ψεῦδός ἐστι τὸ καταδασκαίνεσθαί τινας καὶ μαραίνεσθαι ὑπὸ τῆς τῶν ὀρών-

- 35 των δψεως πολυχίνητος γὰρ ή δψις οὖσα, μετὰ πνεύματος αὐτὴν ἀριέντων πυρώδους, θαυμαστήν τινα διασπείρει δύνα μιν, ὥστε πολλὰ καὶ πάσχειν καὶ ποιεῖν δι' αὐτῆς τὸν ἀνθρω πον τὸ γὰρ διὰ τῶν ὀμμάτων ἐκπίπτον, εἶτε φῶς, εἶτε ῥεῦμα, τοὺς ὁρῶντας ἐκτήχει καὶ ἀπόλλυσιν.
- 40 53. Cur fatigatio prius quotidianam quam accessionem faciet -: ethicam febrem? Propter accommodationis, inquam, præceptionem : habuit enim naturalem spiritum humoresque nequaquam supervacaneos; solida autem aridissima ac ad eam perficiendam accommodatiora.

### ΚΑΣΣΙΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΚΖ\*.

- Διὰ τί ή τοῦ χερατοειδοῦς λεγομένου χιτῶνος, ôς μόνος σχέ πει τὴν χόραν, λευχοῦ ὑπάρχοντος, xαὶ τῶν ὑποχειμένων οὐχ ὄντων μελάνων τῆ φύσει, ἡ χόρα μέλαινα φαίνεται; Καὶ οἱ μὲν τῷ πλήθει τοῦ ὑγροῦ ἀνατιθέασι τὴν αἰτίαν, ὡσὰν πολλοῦ ὄντος τοῦ ὑποχειμένου ὑγροῦ, καὶ ἀεὶ ἐν τῆ διαδύσει τῶν ἐξ ἡλίου
- 50 προσπιπτουσών άχτίνων άτονουσών χαζμή δυναμένων διά τοῦτο χαταλαμδάνειν τὸ ὑποκείμενον ὡς ἔχει φύσεως, ἀλλ' ἀντιλαμδανομένων ὡς μέλανος τοῦ ὑποκειμένου · μέλαν γάρ φασι φαίνεσθαι τὸ βαθὺ ῦδωρ. Ἐλέγχονται δὲ οὖτοι οὐ συγχωρουμένου εὐθέως τοῦ εἶναι πλῆθος τὸ ὑποκείμενον ὑγρόν· ὀλίγον γὰρ τοῦτο

sustinct. Atque unde patet cam salsissimam esse? Quum quasvis sordes detergere valet : detergit enim sordes, si quid aliud smegma : summæ enim salsitudinis proprium est ut detergat ecce enim : sal quidem et ipsum detergit ; nitrum vero magis, utpote intensiori præditum salsugine quam sal.

50. Cur jejuni magis sitiunt quam fame adficiuntur? Sitimus autem magis quam fame adficimur jejuni, quia calor noster internus primum quidem depascit humorem qui corpore continetur, qui e reliquiis alimenti corpori ingesti restat, dein ipsum invadit carnis liquorem proprium internum nostrum incendium, humorem ac liquorem persequens. Quum igitur quasi in conditione admodum sicca versatur, suapte natura magis potu indiget corpus. Donec igitur bibentibus nobis restauratus est ac viget calor, sicut fere et foris videmus, nec aerem, nec aquan, nec terram cupimus nutriri, quippe quæ non consumunt res adcedentes, sed unum ignem. Propterea et senes facilime jejunium ferunt : hebes enim apud eos et exiguus jam est calor. Animalia etiam sanguine carentia alimento minime egent propter caloris defectum.

51. Cur famelici, si bibant, fami finem imponunt, sitientium vero, ubi edunt, sitis intenditur? Sitis edentibus intenditar, quia cibi ventriculum intrantes humorem dispersum ac relictum, etiamsi debilis ac parcus in corpore adsit, colligunt ac cito exhanriunt, quoniam humor cibos subeuntes humectans ac diffundens, ubi succi adcesserint, hunc vaporem evehit ad corpus et partibus eo indigentibus adponit : subit enim intrinsecus humor bonum saporem faciens ac facultatem nutriendi laxandique partes interiores, lta ut immodica ac ferina famis acerbitas cedat ac remittatur : hinc etiam nonnulli certe multum temporis vivunt, 'nil nisi aquam adsumentes, doncc omne quod nutrit ac propinari potest, deflexum sit.

52. An revera nonnullos fascinari a conspicientibus, an....? Mendacium non est, nonnullos fascinari et tabescere a conspicantium intuitu : quum enim visus mobilissimus sit, ubi cum spiritu igneo eum emittunt, miram quandam dispergit facultatem, ita ut per eam multa patiatur ac faciat homo : nam quod per oculos elabitur, sive lumen sit, sive fluxio, videntes colliquat ac interficit.

54. Cur solis æstus aliis quidem somnum adducit, aliis autem non? Quia alii quidem pituita in capite fuit plurima, et ea diffusa cerebrum humectavit somnumque attulit; alii vero quod aridum caput fuerit, impensius exiccans ad experectionem commovit.

#### CASSII PROBLEMA XXVII \*.

Quamobrem quum tunica cornea dicta, quæ sola obtegit pupillam, alba sit, partesque ei subjectæ natura non sint nigræ, tamen nigra videtur pupilla? Atque ali quiden humoris copiæ causam tribuunt, perinde ac si multus esset humor subjectus, ac radii e sole incidentes semper transeundo languerent, nec um uam deprehendere valerent hanc ob causam, quænam esset natura rei subjectæ, sed rem subjectam perciperent, quasi nigra esset : nigram enim videri dicunt aquam profundam. Refulantur autem hi, si non concedatur confestim, subjectum lumorem copiosum esse : parcus enim est ac ab aliis rebus

καί περιγραφή ύπάρχων τυγχάνει. "Ετεροι δέ φασιν ότι τοῦτο δοχεῖ γίνεσθαι κατ' εὐθὺ τοῦ ὀφθαλμοῦ στενοῦ πόρου ὑπάρχοντος καὶ ἀεἰ εἰς στενὸν λήγοντος διὰ τὸ διαδαίνοντα μέχρι βάσεως ἐγκεφάλου ἀεἰ στενοῦσθαι, καὶ τὰς προσπιπτούσας ἀκτῖνας συ-

- 5 στέλλεσθαι, οίονει πειρωμένας τὸ βάθος τοῦ ὑποχειμένου πόρου χατοπτεύειν, χαὶ οῦτω τῆς συστολῆς γινομένης τῶν ἀχτίνων διὰ τὴν στενότητα, συμβαίνει μέλαν τὸ ὑποχείμενον φαίνεσθαι, χαὶ ὑποδείγματι χρῶνται τῷ ἐχ συρίγγων\* φασὶ γὰρ ὅτι ὥσπερ ἐπὶ τούτων [ό] ἐμπεριεχόμενος ἀὴρ φαίνεται σχοτεινός, οὑ μόνον
- <sup>10</sup> διὰ τὸ μῆχος τῆς σύριγγος, ἀλλὰ καὶ διὰ τὴν στενότητα μάλιστα, οῦτω κάπὶ τῆς κόρας ἔχει, τοῦ ὑποκειμένου κατ' εὐθὺ τοῦ τρήματος πόρου στενοῦ ὑπάρχοντος. Δείκνυται δὲ τοῦτο ψεῦδος ἀπὸ τοῦ ἐπὶ τῶν νεκρῶν, συμπίπτοντος τοῦ εἰρημένου πόρου, ὁμοίαν κατὰ τὸ χρῶμα ὑποπίπτειν τὴν κόραν ' τοῦτο
- 15 γάρ τετήρηται ότι ἐπὶ μὲν ἐμψύχων ἐν διαστάσει ἐστὶν ὁ εἰρημένος πόρος, καὶ τοῦτο κατελήφθη ἐκ τῶν προσφάτως ἀνατμηθέντων καὶ ἔτι οἰονεὶ ἐμπλεόντων ἐπὶ τῶν νεκρῶν, οὐχ ὅτι τῶν προσφάτων τελευτησάντων, ἀλλὰ τῶν ἦδη ἐχόντων σύμμετρον χρόνον, ὅτι ἐν συμπτώματι γίνεται ὁ πόρος. "Ηδη ϡν μὲν
- 20 στενότης ή έν τῆ διαστάσει τοῦ πόρου αἰτία τοῦ φαίνεσθαι μελαίνην ταύτην ἐπὶ τῶν ζώντων, ἐχρῆν ἐπὶ δὲ τῶν τελευτησάντων, συμπτώσεως γενομένης, λευχὸν φαίνεσθαι τοῦτο τὸ μέρος. "Ετεροι δ' αἰτίαν φασὶ τὴν ἀνταύγειαν τοῦ ῥαγοειδοῦς καὶ τὴν ἀντανάκλασιν · μέλας γὰρ οῦτος ὑπάρχων ἐπισχιάζει τὸ κρυ-
- 25 σταλλοειδές, και τῆς αὐτοῦ ἐπισκιάσεως γίνεται ἡ ἀντανάκλασις ἐκ τοῦ γινομένου ὑγροῦ εἰς τὰς ἡμετέρας δψεις μέλαινα ὑπάρχουσα, καὶ οῦτως ἡμῖν φαντασία παρέχεται, ὡς οὐσης μελαίνης τῆς κόρας. Τούτοις δὲ καὶ Σωρανὸς συγκατατίθεται, ὡς γνῶναι ἔστιν ἐκ τοῦ ᾿Οφθαλμοῦ. Τοιαύτη μὲν
- 30 καὶ διὰ τῶν τὴν ἀνταύγειαν λεγόντων δόξα · οὐ πάνυ δὲ καλῶς ἐρμηνεύεται, τί ποτ' ἐστὶν ἡ ἀνταύγεια. Γίνεται δὲ αῦτη ἡ καθ' ὑπόστασιν, ἡ ἕμφασιν · καθ' ἐκάτερον δὲ τούτων ἀκολουθείτω ἡμῖν ὑγιὲς τὸ λέγειν αἰτίαν τὴν ἀνταυγειαν, οιον ἐπινοήσωμεν οἶκον πανταχόθεν περιεστεγασμένον, μικρον
- 35 οὖν τι τρῆμα λίαν ἐξ ἐνὸς τοίχου, ὥστε δύνασθαι διὰ ταύτης εἰσδάλλειν τὴν ἀχτῖνα τοῦ ἡλίου. Εῦδηλον ὅτι ἡ μὲν σχιὰ πᾶσα ἐχεῖσε χαθ' ὑπόστασιν · αῦτη γὰρ οὐχ ἀρανίζει τὸ περὶ τὴν εἰσδάλλουσαν ἀχτῖνα λαμπρόν, ἀλλὰ χὰν ή λεπτή · τις ἐμπεσοῦσα ἀχτίς, μὲν ἔχουσα \* τὸ φαιδρόν. Εἰ τοίνυν χαὶ ἐπὶ
- 40 τοῦ ὀφθελμοῦ τῆς ἐπισχιάσεως αἰτιος γίνεται ὁ ῥαγοειδής, οῦτος ὅ' οὐ πάντῃ ἐστὶ συνεχής, ἀλλ ἔχει τινὰ τρῆσιν, ὡς ἔφαμεν, ἐν τῷ μέσῷ τοῦ ὀφθαλμοῦ, ἐχρῆν xāν δι' ἐχείνης τῆς τρήσεως λευχὸν ὑποπίπτειν τὸ ὑγρὸν χαὶ οἰόν ἐστιν, ὥστε τὴν ἐπίκλασιν αἰτίαν εἶναι τοῦ οῦτως ἡμιν φαίνεσθαι τὴν χό-
- 45 ραν, οΙον την έχπεπορευμένην άφ' ήμῶν ἀπόρροιαν τοῦ ἀφθαλμοῦ, χαὶ πάλιν ἀνακλωμένην, χαὶ προσπίπτουσαν τῆ ήμετέρα ὄψει χατὰ μέλαν, χαὶ οῦτως ἡμᾶς εἰς φαντασίαν ἄγουσαν ῶστε οΙεσθαι μέλαιναν εἰναι την χόραν. 'Ρητέον ὅτι εἰ ἡ τῶν ἀπορροιῶν ἀντανάκλασις τούτου διὰ ταύτην την αἰτίαν γίνε-
- 50 ται, έχρῆν τὰς ἀπορροίας ταῖς ὑψεσι τὰς περιπιπτούσας τῷ μέρει ἐχείνῷ καθ' ở ἡ χόρα ὑπόχειται, χαταλαμβάνειν λευχότερον τὸ μέρος ἐχεῖνο διὰ τὸ εἶναι λευχὰ τὰ ὑποχείμενα ὑγρὰ καὶ τὸν περιέχοντα χιτῶνα, ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῆ ἀνακλάσει τὰς κατὰ τὴν ἀνάκλασιν προσπιπτούσας ἀπορροίας τῆ ἡμε-
- 55 τέρα χόρα χαταλαμβάνειν αύτην όμοίως λευχοτέραν. Μάλλον ούν πιθανόν δοχεί τό τη έξαλλαγη των ύποχειμένων ύγρων άνατιθέναι την αίτίαν, χαί τη τούτων ἐπισυνθέσει, συνεργουμένης και της στενότητος τοῦ πόρου εἰς τοῦτο, oloν εἰ χαί δοχεῖ είναι ἕχαστον τῶν ύγρῶν διαυγές, δμως [ἐχ τῆς] ἐπ'
- 80 άλληλα συνθέσεως αὐτῶν ἀμαυροῦται τὸ διαυγές, οἶον τὰ

circumscribitur. Alii vero dicunt, hoc ideo fieri videri, quia e regione oculi reperitur meatus angustus qui semper in angustum spatium exit, quum ad cerebri fundum penetrans semper angustatur, radiique incidentes contrahuntur, quasi conantes profunditatem subjecti meatus perspicere, atque sic propter angustiam contractis radiis evenit, ut spatium subjectum nigrum videatur, atque utuntur exemplo a fistulis desumpto : dicunt namque, quemadmodum aer qui fistulis continetur, tenebricosus videtur, non solum propter fistulæ longitudinem, sed et maxime propter angustiam, sic et circa pupillam rem sese habere, quum meatus e regione foraminis situs angustus sit. Demonstratur hoc mendacium esse eo quod apud mortuos, concidente supradicto meatu, simili colore obcurrit pupilla : observatum enim est, apud vivos hunc meatum distentum esse, idque deprehenderunt in corporibus recens dissectis ac quasi adhuc inter mortuos fluitantibus; in iis vero qua non recens mortua erant, sed jam modicum temporis spatium transegerant, meatum concidisse deprehenderunt. Quodsi jam angustia meatus, dum distenditur, causa esset, cur nigra videretur pupilla apud vivos, deberet apud mortuos, facto collapsu, alba videri hæc pars. Alii vero causam esse dicunt relucentiam membranse uvese ac repercussionem : quum enim hæcce nigra sit, obfuscat humorem crystallinum, atque hujus humoris obfuscati repercussio quæ nigra est, fit a dicto humore ad oculos nostros, atque ita nobis subpeditat imaginem ac si pupilla nigra esset. Cum his etiam consentit Soranus, sicut animadvertere licet ex Oculo. Hujusmodi itaque opinio subpeditatur ab iis qui relucentiam causam esse dicunt; non admodum clare tamen traditur, quid tandem sit relucentia. Fit autem hac aut substramine, aut adparentia, atque utroque hoc modo nobis rationi consentaneum esse deberet, si diceremus adparentiam esse causam : cogitemus e. g. cubiculum undique clausum, foramen vero quoddam admodum parvum esse in uno pariete, ita ut per id intrare valeat radius solis. Manifestum est, omnem umbram ibi exstare substramine : hæc enim non e conspectu tollit splendorem radium ingressum circumdantem, sed etiamsi tenuis aliquis radius inciderit, splendorem habet. Quodsi igitur in oculo quoque obfuscationis causa fiat tunica uvea, istaque non ubique sibi continua sit, sed babeat, ut supra dicebamus, in medio oculo aliquod foramen, deberet vei per illud foramen humor obcurrere albus et talis qualis revera est, ita ut repercussio causa non sit, cur ita nobis adpareat pupilla, nempe effluvium e nostris oculis egressum, rursusque repercussum atque nostro intuitui nigro colore tinctum obcurrens ac ita nos ad imaginationem deducens ut putemus nigram esse pupillam. Dicendum, quodsi effluviorum hujus repercussio propter hanc causam fieret, effluvia oculis obcurrentia ea parte qua pupilla subjacet, deberent albidiorem deprehendere eam partem, quia subjacentes humores et circumdans tunica albi sunt, ac similiter in repercussione effluvia repercussione nostræ pupiliæ incidentes deberent eodem modo deprehendere eam albidiorem. Veri itaque similior videtur opinio quæ subjacentium humorum discrimini atque superpositioni causam tribuit, aliquid etiam huc conferente meatus angustia : nimirum etiamsi unusquisque humor pellucidus esse videatur, tamen corum mutua superimpositione hebetatur pelluciditas -

· · · . .

#### 834

διαυγή φασι μή έχειν χρώμα, ώσπερ ύελον και τάς έκ τών κεράτων κτηδόνας, και δσα τοιαύτα. Ταύτα δ' οὐ παντάπασίν έστιν άχροα, άλλ' έχει χρώμα, άμαυρον μέν, δμως έχει, και πολλάκις έκ της έπ' άλληλα συνθέσεως άμαυρουται

- 5 τὸ διαυγές, ώσπερ ἔστιν ἰδεῖν ἐπὶ τῶν λεπτῶν ἀγαν ὑμένων xaì διαυγῶν εἰ γάρ τις τούτους συνθείη ἐπ' ἀλλήλους, ἀμαυροῦται ἡ διαύγεια αὐτῶν. Οῦτω xaὶ ἐπὶ τῶν ὀφθαλμῶν διάφορα ὄντα τὰ ὑγρὰ xaὶ διαυγῆ ἀμαυροῦται τὸ διαυγὲς αὐτῶν ἐx τῆς συνθέσεως. Συνεργεῖ δὲ xaí, ὡς ἔφαμεν, ἡ στε-
- 10 νότης διὰ γὰρ τοῦτο ὥσπερ συστέλλειν τὸ πνεῦμα τὸ ὁρατικὸν ἀναγκαζόμεθα, ὥστ' ἐπιδάλλειν τῷ ὑποκειμένῳ τοῦτο γὰρ πάσχομεν, ἐπειδὰν μάλιστα μικρόν τι, ἢ στενὸν κατιδεῖν βουληθῶμεν. Εἰ δὲ λευκὸν μέν ἐστι τὸ διακριτικὸν ὅψεως, μέλαν δὲ τὸ συγκριτικὸν ὅψεως, εῦδηλον ὅτι συγχύ-
- 15 σεως και οίονει συγκρίσεως γινομένης έχ της περι το πνεῦμα στενότητος συμβαίνει μέλαν φαίνεσθαι το ύποκείμενον.

sic pellucida colore carere dicunt, ut vitrum, cornuum filamenta et quæcumque alia hujusmodi. Hæc vero non omnino colore carent, sed babent colorem debilem quidem, attamen habent, ac sæpe ex corum mutua superimpositione hebetatur pelluciditas, quemadmodum videre licet in membranis admodum tenuibus ac pellucidis : si quis enim eas sibi invicem superimposuerit, hebetatur earum pelluciditas. Sic et in oculis, quum varia adsint humores pellucidi, hebetatur eorum pelluciditas superimpositione; confert vero huc etiam aliquid, ut supra diximus, angustia : hanc enim ob causam quasi contrahere cogimur spiritum visui destinatum, ita ut incidat in rem subjectam : nam id nobis evenit inprimis, ubi rem aliquam parvam, aut angustam spectare volumus. Quodsi autem album id est quod visum discernere, nigrum vero quod stipare valet, manifesto eveniet ut, confusione ac quasi commixtione facta propter angustiam spiritum cingentem, nigra adpareat res subjecta.

028AE 419

. . . · · · • . 

• • • • • • • • •

•

ς

· ·

. . . . 

ł . ٠ • -• .



# HARVARD LAW LIBRARY

.

# FROM THE LIBRARY

OF

RAMON DE DALMAU Y DE OLIVART MARQUÉS DE OLIVART

RECEIVED DECEMBER 31, 1911



