

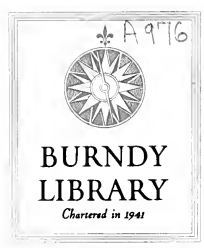
XVII (Hain 1703).

Aristoteles. Ven. 1498.

De natura animalium, -

G.K.W. 2353. -

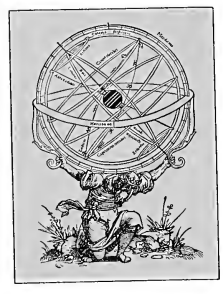
2113
A.4



GIFT OF
BERN DIBNER

*The Dibner Library
of the History of
Science and Technology*

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



100 750-



ARISTOTELIS

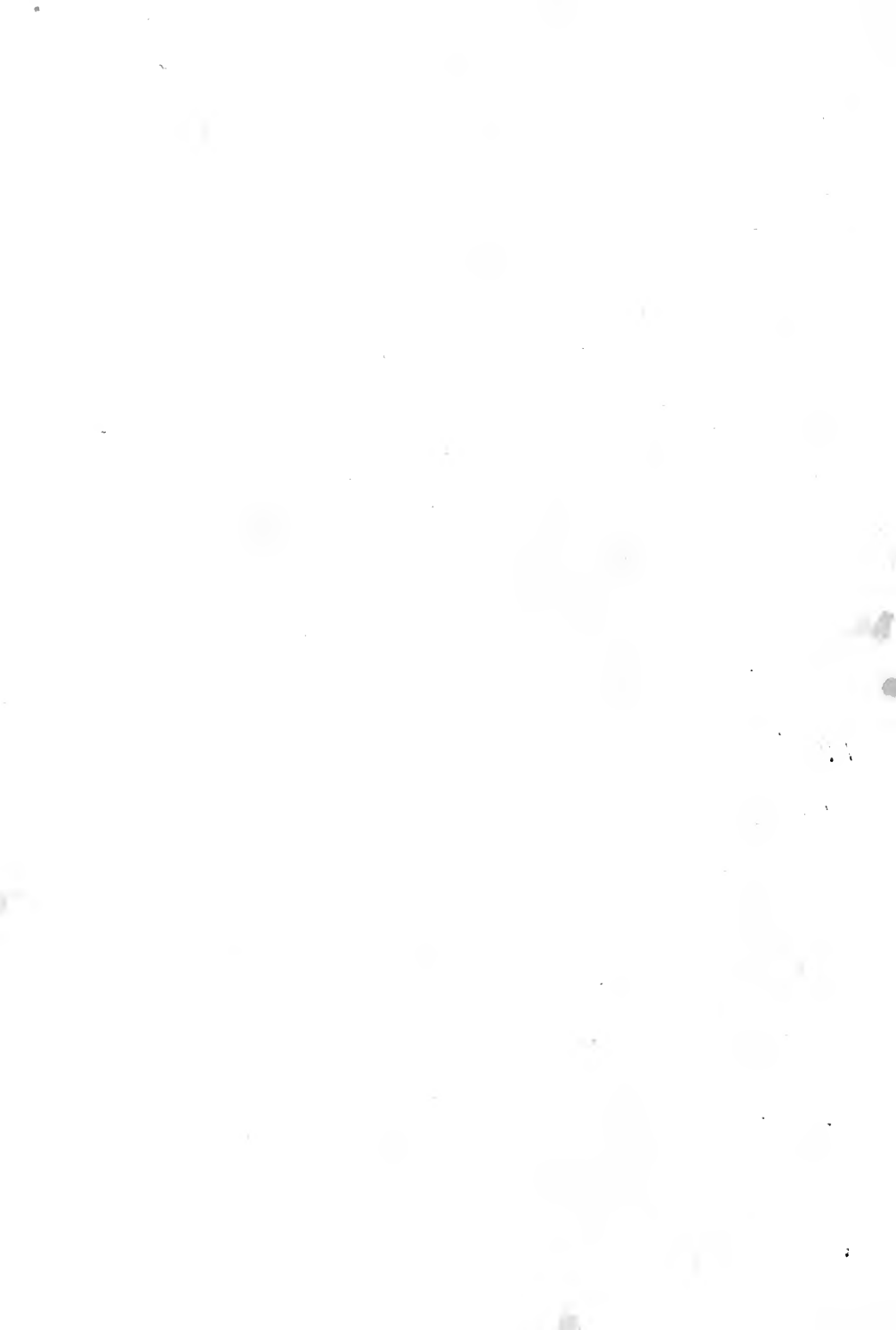
De natura animalium: libri nouem.

De partibus animalium: libri quattuor.

De generatione animalium: libri quinq.

INTERPRETE THEODORO GAZA.

IX
44



HAEC SVNT CAPITA QVAE PRIMVS DE NATVRA ANIMALIVM LIBER
CONTINET.

In quibus aialia iter se differant: qbusue conueniāt: eorūdemq; naturae diuerſitas.	cap.i. car.i:
Quae corporis partes aialibus cōmunes quae item pprie ſint:	cap.ii. car.i.
Quomodo aialia alia ab aliis differāt in emiſſione & admiſſione plifici ſeminis.	cap.iii. car.ii.
Humorem quodq; aial habere: aliter tamen uel huic uel illi inefſe.	cap.iiii. car.ii.
Quae aialia pfectum aial: quae oua: quae uermes gignāt quoue ritu quaeq; incedāt.	cap.v. car.ii.
Quae aialia habeāt ſanguinem quaeue eodem careant.	cap.vi. car.ii.
De ſummis in hoīs corpore partibus: & quid caput: quid item thorax ſit.	cap.vii. car.ii.
Quid ſit facies in homine.	cap.viii. car.ii.
De ſuper ciliis: oculis: palpebris: ciliis: pupilla: nigro candido: angulis: & de iis animalibus quae oculis ca/	cap.iiiiii. car.ii.
reant.	cap.x. car.iii.
De oculorum uarietate in quibusq; aiantibus.	cap.xi. car.iii.
De aure: naſo: temporibus: maxillis: labris: gingiuis: dētibus: lingua: palato: columella: eorūq; in qbusq;	cap.xii. car.iii.
animantibus differentiis.	cap.xiii. car.iii.
De collo & pectore eorumq; partibus;	cap.xiiii. car.iii.
De uentre inferioribusq; ad genitale uſq; membrum.	cap.xv. car.iii.
De uarietate ſeminalis membri uiri & mulieris.	cap.xvi. car.iii:
De dorſo: caeteriſq; partibus poſterioribus.	cap.xvii. car.iii.
Cum quibus aiantibus hoīs caeterum: gula arteria: & uenter cōueniant.	cap.xviii. car.iii.
De corde hoīs caeterorūq; aiantium & eius ſede;	cap.xviiii. car.iii.
De iecinore: liene: felle: renibus: & ueſica.	cap.xviiii. car.iii.
De genitali mēbro & teſtibus: qbusue corpis partibus mas cū ſcēmina diſſentiat.	cap.xviiii. car.iii.

CAPITA SECVNDI LIBRI. DE NATVRA ANIMALIVM.

Quae aialia in qbusdā cōueniāt in qbusdā aut differant.	cap.i. car.iiii.
Opiniones utrū canes mutēt dētes: quoue iditio ueuſtiores a recētioribus dignoſcāt.	cap.ii. car.iiii.
Dentes equoq; i ſeneſcute cādidiore fieri plureſq; mares q̄ ſcēmas habere dētes.	cap.iii. car.vi.
Hominiſus circiter uiceſimū annū geminos dentes digni.	cap.iiii. car.vi.
Elephantes mares & ſcēminis diſtare in ordine dentium.	cap.v. car.vi.
Exiguam eſſe elephantis linguam.	cap.vi. car.vi.
Quae aialia i oris magnitudine diſcrepēt: ibiq; de equo ſuuiatili aegiptio.	cap.vii. car.vi.
De genere ſimiāq; qd partim hoīem partim q̄drupedes imitatur.	cap.viii. car.vi.
De caebis.	cap.x. car.vi.
In qbus ouipara q̄drupeda cū caeteris q̄drupedibus cōueniāt qbusue diſſentiāt.	cap.xi. car.vi.
De chamæleone & eius cū caeteris ſimilitudine.	cap.xii. car.vii.
De auium natura quibusue cum terreſtribus animantibus cōueniant:	cap.xiii. car.vii.
De genere piſcium eiufq; differentiis.	cap.xiiii. car.vii.
De genere ſerpentum:	cap.xv. car.vii.
Quae membra quoq; aialium genus interiora fortiatur.	cap.xvi. car.viii.
Quae aialia renibus & ueſica careant.	cap.xvii. car.viii.
Quā corpis partē i qbusq; aiantibus cor. iecor. pulmo. lien. fel & uenter obtineāt.	cap.xvii. car.viii.

CAPITA TERTII LIBRI. DE NATVRA ANIMALIVM.

De ſitu & forma genitalium mēbrorum oſis aiantium eorūq; differētis.	cap.i. car.viii.
De partibus animalium ſimilaribus: ibiq; ſineſis cyprii diogeniſq; Apolloniate opiniones de ſanguine	cap.ii. car.viii.
& uenis.	cap.iii. car.viii:
Polybi ſententia de uenarum ordine: ibiq; falſarum opinionum refutatio.	cap.iiii. car.x.
De Ahorta uena minore eiufq; ſede.	cap.v. car.x.
De uernis eorūq; origine.	cap.vi. car.x.
De febris.	cap.vii. car.x.
De oſſibus eorumq; in quibusq; aialibus differentia.	cap.viii. car.xi.
De cartilagine eiufq; cum oſſe differentia.	cap.iiiiii. car.xi:
De ungue ungula cornu & dentibus eorumq; cū oſſe cōuenientia;	cap.x. car.xi.
De pilis: deq; iis quae pilorum uice funguntur.	cap.xi. car.xi.
De natura pilorum oīum ſiſſil: deq; cute: & iis quibus pili & cutis inſint animalibus.	cap.xii. car.xi.
De penis auiū & eaſ; mutatiōe aliorūq; animalium e potu quorundā fluminū;	cap.xiii. car.xii.
De membranis in ſanguineis animalibus.	cap.xv. car.xii.
De omento.	cap.xvi. car.xii.
De ueſica & quomodo generētur calculi.	cap.xvii. car.xii.
De carne.	cap.xviii. car.xii:
De adipe & ſæbo & quae aialia adipe ſæbo quae pingueſcant.	cap.xviii. car.xii:
Pupillas oibus animalibus eadem eſſe.	a ii

TABVLA

Sāguinē oibus & cōmunē & necessariū eē aiantibus sanguis deq̄ sāguinū uarletate. cap.xix. car.xii.
 De medullis:lactes:sero & cafeo. cap.xx. car.xii.
 De coagulo & pabuli genere quod lactis copiam extinguat:quodq̄ itē augeat. cap.xxi. car.xiii.
 De femine genitai & eius uarta. cap.xxii. car.xiii:

CAPITA QVARTI LIBRI DE NATVRA ANIMALIVM

De animalibus quæ sanguine careāt. Quattuorq̄ eorum generibus. cap.i. car.xiii.
 De animalibus quæ crusta iteguntur. cap.ii. car.xiii.
 De partibus aiantū crusta itectoz̄ quibusue cū iis q̄ sanguinē habēt cōueniāt. cap.iii. car.xiii.
 De aialibus quæ testa iteguntur eorūq̄ inter se differentiis. cap.iiii. car.xiii.
 De echinorum genere. cap.v. car.xv.
 De uertibus & urticis deq̄ eorum animantium natura. cap.vi. car.xv.
 De infectis:eorumq̄ uarietatibus & natura. cap.vii. car.xv.
 Quibus animalibus insit sentiendi uis. cap.viii. car.xvi.
 Quæ animalia uocē quæ fonū quæ murmur edant:quæ itē loquātur. cap.viiii. car.xvii.
 De somno & uigilia aialium:multaq̄ aialia p̄ter hoiem somniare. car.x. car.xvii.
 De sexu masculino foeminouē:eorūq̄ in aiantibus differentiis. cap.xi. car.xvii.

CAPITA QVINTI LIBRI DE NATVRA ANIMALIVM

Omnium aiantium generis partitio. cap.i. car.xviii.
 Quomodo quæq̄ aialia generatim cocant. cap.ii. car.xviii.
 Quomodo quadrupeda ouipara cocant. cap.iii. car.xviii.
 De coitu eorum quæ pedibus carent longoz̄ sunt corpore.i.ferpentiū. cap.iiii. car.xviii.
 De coitu piscium. cap.v. car.xviii.
 De coitu mollis generis piscium. cap.vi. car.xviii.
 De coitu piscium crusta opertorum. cap.vii. car.xix.
 De coitu infectoz̄:quoue tpe ueneres stimulus magis aialia quæq̄ excitet. cap.viii. car.xix.
 Quæ aialia semē quæue p̄urris in anno pareant. cap.viiii. car.xix.
 Quotiens:quibusue anni temporibus cartilaginea pareant. cap.x. car.xix.
 Quibus mensibus pisces pariāt maiori ex parte. cap.xi. car.xix.
 Mollē genus piscium uerno tpe parere:sep̄iam uero oibus anni t̄pibus: cap.xii. car.xix.
 De auu foetura:"ies q̄busue āni t̄pibus hyrūdo:merula:colūbe:& gallie pariāt. cap.xiii. car.xix.
 De foetura uiuiparoz̄ aiantium:& quo ætatis tpe incipiat quoue desinat. cap.xiiii. car.xix.
 De iis quæ silicea iteguntur testa quæ coitus oīno expertes sunt. cap.xv. car.xx.
 De urticis & spongiæ genere quoue modo gignant. cap.xvi. cas.xxi.
 De locustis & eoz̄ partus tempore:deq̄ cæteris crusta opertis. cap.xvii. car.xxi.
 De polypos:sep̄ia:lolligine cæterisq̄ mollibus ouiparis:deq̄ eoz̄ foetura & partu. cap.xviii. car.xxi.
 De iis infectoz̄ generibus q̄ aut ex erucis aut ex uermibus aut ex fimo gignūt. cap.xix. car.xxi.
 De uesparum generatione & eius tempore:quoue etiam tempore infectorum genera quam plurima pereant. cap.xx. car.xxii.
 De coitu & generatine apum uaria opinio. cap.xxi. car.xxii.
 De apum generibus & earum ducibus & ætate deq̄ fauorum cōfectione & scadonibus:idesit apum fo-
 bole. cap.xxii. car.xxii.
 De foetura crabronum & uesparum. cap.xxiii. car.xxii.
 De partu nonnullorum ex genere bombicūm. cap.xxiiii. car.xxiii.
 De coitu & partu formicarum. cap.xxv. tar.xxiii.
 De partu terrestrium scorpionum. cap.xxvi. car.xxiii.
 De generibus araneorum & eorum partu. cap.xxvii. car.xxiii.
 De coitu & partu locustarum earumque ætate. cap.xxviii. car.xxiii.
 De brucis & eorum foetura. cap.xxix. car.xxiii.
 De generibus cicadarum & earum coitu. cap.xxx. car.xxiii.
 De coitu & generibus pediculoz̄ pulicū cimicūq̄:quæ aiantū genera ii ifestēt. cap.xxxi. car.xxiii.
 De genere tinearum quod in lanis procreatur deq̄ xilophtoro quod in lignis:necnon de ficariis culicibus quos caprificus generat. cap.xxxii. car.xxiii.
 De foetura quadrupedum ouiparorum. cap.xxxiii. car.xxiii.
 De uiperæ cæterarumq̄ serpentium foetura. cap.xxxiiii. car.xxiii.

CAPITA SEXTI LIBRI DE NATVRA ANIMALIVM.

Aues ois oua parere diuersis tamē āni t̄pibus:nec i ouoz̄ numero ois cōuenire. cap.i. car.xxiiii.
 De natura & diuersitate ouoz̄ oīum auū semineq̄ genitai & icubadi officio. cap.ii. car.xxiiii.
 Quot dieŕ spatio pullus in ouo generetur deq̄ eius creationis ordine. cap.iii. car.xxiiii.
 Genus colūbaicū bina oua uel terna ad sūmū parere deq̄ eius foetificatiōis ordine. cap.iiii. car.xxv.
 De nidificatione & foetura uultrus & hyrundinis. cap.v. car.xxv.
 De aquilarū genere & foetu:deq̄ anseris accipitris milui & corui partu. cap.vi. car.xxv.
 De cuculi natura & eius partu. cap.vii. car.xxv.

TABVLA

De auiū in cubitu: quoue tpe mas: quo itē foemina incubet.	cap.viii. car.xxv.
De pauone & eius foetu quotiensq; in anno pariat deq; auium testibus qui coitus tempore grandiores efficiantur.	cap.viii. car.xxv.
De piscium foetu: eiusdēq; inter eos diuersitate & uuluae forma.	cap.x. car.xxv.
De affluentia genitalis feminis in piscibus maribus foetus tempore quomodoq; differat genitales meatus maris & foemine deq; cartilagineoq; partu.	cap.xi. car.xxvi.
De partu & pulloꝝ numero piscium uiuiparorum delphine balena uitulo marino & reliquis quae cetæ appellantur;	cap.xii. car.xxvi.
De partu piscium ouiparoz deq; sexus foeminae & maris discrimine.	cap.xiii. car.xxvi.
De partu & generatione piscium lacustrium fluuiatiliūq;.	cap.xiiii. car.xxvi.
De generibus pisciū q̄ uel limo uel harena uel spūa maris ex imbre excitata pcreat.	cap.xv. car.xxvii.
De procreatione anguillaq;.	cap.xvi. car.xxvii.
De utero & tpe partus aq̄tiliū: quōq; alteq; ab altero i foetibus emittēdis differat.	cap.xvii. car.xxvii.
De coitu eiusq; tpe & libidine quadrupedū quae animal pariant.	cap.xviii. car.xxvii.
De coitu foetuq; ouium & caprarum.	cap.xviiii. car.xxviii.
De coitu & foetura canum eorūq; uite longitudo.	cap.xx. car.xxviii.
De coitu & partu bouū: deq; maris & foeminae aetate.	cap.xxi. car.xxviii.
De coitu & partu equoz: de amissione dentiu: deq; maris & foeminae aetate.	cap.xxii. car.xxviii.
De coitu asini & asine partu marisq; & foeminae aetate.	cap.xxiii. car.xxix.
De mulo & eius coitu & aetate.	cap.xxiiii. car.xxix.
Inditium aetatis quadrupedum.	cap.xxv. car.xxix.
De utero & aetate cameli.	cap.xxvi. car.xxix.
De elephantorum coitu deq; tempore quo uteq; fert & eoz; pullis.	cap.xxvii. car.xxix.
De coitu suum & eius tempore.	cap.xxviii. car.xxix.
De ceruoz; coitu partu & natura.	cap.xxix. car.xxix.
De ursi coitu partu & pullis deq; hystricis natura.	cap.xxx. car.xxix.
De partu leonum & pulloꝝ numero deq; dentiu mutatione.	cap.xxxi. car.xxx.
De hyenae natura meatibusq; genitalibus maris & foeminae.	cap.xxxii. car.xxx.
De coitum & foetura leporum.	cap.xxxiii. car.xxx.
De coitu & partu uulpis.	cap.xxxiiii. car.xxx.
De partu lupoz; felis ichneumonis: lupi canarii & lupi ceruarii.	cap.xxxv. car.xxx.
De mulis quos terra syria fert.	cap.xxxvi. car.xxx.
De natura & uariis generibus muriū: deq; pulloꝝ numerositate.	cap.xxxvii. car.xxx.

CAPITA SEPTIMI LIBRI DE NATVRA ANIMALIVM;

De signis quae pueroz; feminis emissionē puellarūq; uiripotētia pueniūt.	cap.i. car.xxx.
De menstruis mulieris.	cap.ii. car.xxx.
De inditiis conceptionis: & quot dierum spatio mas quot item foemina in utero moueaf deq; abortu tionibus.	cap.iii. car.xxxi.
De iis quae a cōceptione ad partum usq; mulieribus eueniunt: quoue tpe pariant: quotq; uno partu parere possint.	cap.iiii. car.xxxi.
De lactis bonitate & malignitate: deq; mestruoz; muliebrū fine.	cap.v. car.xxxi.
Vulq; quo maribus sit generādi facultas: & de plis similitudine cū parētibus uel: cū aliis.	cap.vi. car.xxxi.
Quomodo semen genitate informetur.	cap.vii. car.xxxii.
De alimento aialis in utero existentis: deq; hominis statu i eodē.	cap.viii. car.xxxii.
De doloribus mulieꝝ in partu & q̄ facile quaeue difficulter parturiāt.	cap.viiii. car.xxxii.
De obstetricis cura & diftatis exitu de tarditate duratiōis ofsiū & detiū amissione.	cap.x. car.xxxii.
De aduētū lactis i muliere & malo pilari deq; lactis duratione.	cap.xi. car.xxxii.
Pueros ut plurimū ante septimū die cōuallione iterire.	cap.xii. car.xxxii.

CAPITA OCTAVI LIBRI DE NATVRA ANIMALIVM.

De uarietate actionum & uictus omnium animantium.	cap.i. car.xxxii.
De uictu aquatiliū animantiū.	cap.ii. car.xxxiii.
De uictu auium: & quae carniuore: quae frugiuore: quae uo osuore sint quae item cibum & terra quae ex aquis petant.	cap.iii. car.xxxiii.
De uictu serpentū ceterorumq; aialium cortice intestorum.	cap.iiii. car.xxxiii.
De uictu lupi ursi leōis: eorūq; q̄drupedū q̄ ex lacubus fluuiisq; uictū petūt.	cap.v. car.xxxiii.
Quae animalia lambendo quae sorbendo: quae mordendo bibant: quibusq; rebus cornigera omnia pascatur necnon de uictu suis.	cap.vi. car.xxxiii.
Quibus rebus pascantur boues & eoz; incremento.	cap.vii. car.xxxiii.
De pastu & potu equi muli & asini.	cap.viii. car.xxxiii.
De pastu & potione elephantū deq; aetate eiusdē & cameli.	cap.viiii. car.xxxv.
Quibus herbis oues & capre uescantur & de cā ipinguariōis earū.	cap.x. car.xxxv.
De pastione & potu insectorum.	cap.xi. car.xxxv.

De actionibus aialiu & rebus in quibus eadē uerfantur.	cap.xii.	car.xxxv.
De actionibus piscium quorūdaq; terrestriu in fugiendis aduerfis.	cap.xiii.	car.xxxv.
Quo tempore insectoz genera sele abfcondat aut æstus aut hyemis ipetu.	cap.xiiii.	car. xxxv.
De genere serpentum quod hyeme abditur: deq; nōnullis piscibus qui hyeme frigoris cā cōdunt: quī que æstare propter calorem.	cap.xv.	car. xxxv.
De aibus quæ hyeme occultantur.	cap.xvi.	car. xxxvi.
De quadrupedibus quæ hyeme lateant deq; iis quæ senectutē exuant.	cap.xvii.	car. xxxvi.
Nō oīa animalia oī tpe p̄pere ualere quodue tps aibus cōducatur.	cap.xviii.	car. xxxvi.
Quæ astantia pluuiā gaudēt quibusque noceat.	cap.xviiii.	car. xxxvi.
Quæ fluuiālibus & lacustribus piscibus noceant quoue ingenio iisdē capiuntur.	cap.xx.	car. xxxvii.
De morbis suū eorūq; remediis.	cap.xxi.	car. xxxvii.
Quibus morbis infelentur canes.	cap.xxii.	car. xxxvii.
Morbi bouū gregaliū.	cap.xxiii.	car. xxxvii.
Quibus morbis laborēt æqui gregatiles domesticiq; & de morborum inditiis & remediis: nec non de hippomane & potu equorum & bouum.	cap.xxiiii.	car. xxxvii.
Afinos: uno morbo laborare: frigidisq; impatientes esse.	cap.xxv.	car. xxxvii.
De elephantoz morbis & eorum curatione.	cap.xxvi.	car. xxxvii.
De morbis insectoz & præcipue apum.	cap.xxvii.	car. xxxvii.
Animalium differentia pro locorum uarietate.	cap.xxviii.	car. xxxvii.
Mores etiam animaliu pro locorum qualitate differre uenenag; serpentum uel mitiora uel asperiora effici.	cap.xxviiii.	car. xxxviii.
Quo tpe pisciu genera præstātora in cibū reddantur.	cap.xxx.	car. xxxviii.
CAPITA NONI LIBRI DE NATVRA ANIMALIVM.		
De affectib; aīoz: oīum aialiu: deq; iis q̄ iter se ppetuas inimicitias gerūt & eaz; cāis.	cap.i.	ca. xxxviii.
De iis piscibus q̄ gregatim amiceq; uiuūt: que nō gregatim & inimici sunt.	cap.ii.	car. xxxviii.
De genere ouili amētē & stulto.	cap.iii.	car. xxxviii.
De societate bouū: equarūq; inter se mutuō amore.	cap.iiii.	car. xxxviii.
De ceruæ prudētia in pullis ædēdis: deq; maris cornuū amissione & reparatiōe.	cap.v.	car. xxxviii.
De quibusdā aīalibus quæ prudētia quadam natura instituit.	cap.vi.	car. xxxviii.
De ea intelligentiæ parte qua aīalia quadā hoīum rōnem repræsentant ut hyrundines & oē columba cū genus: deq; ætate columbarum perdicum & passerum.	cap.vii.	car. xxxviii.
De iis aibus quæ nidum nō ædificant deq; perdicis astutia.	cap.viii.	car. xxxix.
De pico martio & tribus generibus eiusdem.	cap.viii.	car. xxxix.
De prudentia gruum.	cap.x.	car. xxxix.
De domiciliis agrestiu uolucrum.	cap.xi.	car. xxxix.
De generibus auiū quæ apud aquas degunt: deq; chalcide aue & eius natura nec non de concertatione eiusdem cum aquila & gruum pugna.	cap.xii.	car. xxxix.
De partu & nidificatione picarum: meropis: luthæ: argatilis: & cinnami arabi deq; ciconiarum & meropum prudentia in alendis parentibus.	cap.xiii.	car. xxxix.
De specie nidulatione & partu halcedonum.	cap.xiiii.	car. xxxxi.
De partu & nidificatione upupe: pari atricapillæ: falī & uireonis.	cap.xv.	car. xxxxi.
De uelia aue & eius colore & statura.	cap.xvi.	car. xxxxi.
De moribus & natura cregis: sittæ: ululæ: certhiæ & ligurini.	cap.xvii.	car. xxxxi.
De tribus ardeolarum generibus & eaz; uita: deq; phoicis natura.	cap.xviii.	car. xxxxi.
De duobus merularum generibus.	cap.xviiii.	car. xxxxi.
De tribus turdorum generibus.	cap.xx.	car. xxxxi.
De aue quadā ceruleo nomine & eius forma.	cap.xxi.	car. xxxxi.
De uireone & mollicipite aibus.	cap.xxii.	car. xxxxi.
De pardalo & collurione deq; aibus cæteris quæ semp cōspicua sunt.	cap.xxiii.	car. xxxxi.
De tribus generibus monedularum.	cap.xxiiii.	car. xxxxi.
De duobus alaudarum generibus.	cap.xxv.	car. xxxxi.
De gallinagie & sturno earumq; forma.	cap.xxvi.	car. xxxxi.
De ibe & duoz; eaz; generibus.	cap.xxvii.	car. xxxxi.
De duobus alionum generibus;	cap.xxviii.	car. xxxxi.
De cuculi fœtu & eius prudentia.	cap.xxviiii.	car. xxxxi.
De apodum nidulatione & caprimulgi forma.	cap.xxx.	car. xxxxi.
De coruorum nidificatione & fœtu.	cap.xxxi.	car. xxxxi.
De sex aquilarum generibus earūq; nidulatione & uenatiōe.	cap.xxxii.	car. xxxxi.
De aue quadam scithica & eius nidificatione.	cap.xxxiiii.	car. xxxxi.
De noctua & cicunia siue olifraga.	cap.xxxiiii.	car. xxxxi.
Fulicarum acupatio.	cap.xxxv.	car. xxxxi.
De accipitrum generibus numero decem.	cap.xxxvi.	car. xxxxi.

TABVLA

De ingenio maritimoꝝ & fluuatiliū pisciū pro rōne cōmodioris uite,	cap. xxxvii.	car. xxxvii.
De ingenio insectoꝝ & formicæ studio,	cap. xxxviii.	car. xxxviii.
De generibus araneorum eorumꝝ industria in uenatione & tela cōficienda,	cap. xxxix.	car. xliiii.
De generibus apū earūꝝ studio i ædificādis fauis deꝝ iis herbis qbus apes alūtur.	cap. xl.	car. xliiii.
De duobus uesparum generibus & earum studio in fauis construendis,	cap. xli.	car. xliiii.
De crabronibus uictuꝝ eorum & alueis.	cap. xlii.	car. xlv.
De genere bomicum & teredinum earum fœtibz.	cap. xliii.	car. xlv.
Mores aiantii differi & māuerudie & feritate: deꝝ leonū gñibz & nā & lupi ceruarii.	cap. 4.4.	ca. 4.5.
De natura specie & partu bonasi.	cap. xlv.	car. xlv.
De ingenio & sagacitate elephantū.	cap. xli.	car. xlv.
Camelum marem nunquam superuenire: deꝝ prudentia æꝝ regis scytharum.	cap. xlvii.	car. xlv.
De mansuetudine amore & celeritate delphinorum.	cap. xlviii.	car. xlv.
De iis animalibus quæ pro actionibus afficiuntur moribusque immutantur.	cap. xlix.	car. xlv.
De iis animalibus quæ castratione immutantur quæue ruminant.	cap. l.	car. xlv.

CAPITA PRIMI LIBRI DE PARTIBVS ANIMALIVM.

Duos esse & contemplandi & docendi præcipue habitus: eorumque ibi longa disceptatio: multaꝝ con- tra empedocli doctrinam seu contemplationem.	cap. i.	car. xlv.
Contra eos qui genus singulare in duas diuidunt differentias.	cap. ii.	car. xlvii.
Contra eos qui differentias per priuationes diuidant.	cap. iii.	car. xlviii.
De genere & specie.	cap. iii.	car. xlviii.
De substantiis naturalibus partim mortalibus partim immortalibus.	cap. v.	car. xlviii.

CAPITA SECVNDI LIBRI DE PARTIBVS ANIMALIVM.

Triplicem esse rerum omnium compositionem.	cap. i.	car. xlix.
Partes similes alias molles & humidas: alias siccas & solidas esse: deꝝ ordinis similiarum disceptatio:	cap. ii.	car. xlix.
calidꝝ & frigidꝝ definitio eorumꝝ excessu.	cap. ii.	car. l.
Disputatio de sicco & humido:	cap. iii.	car. l.
De fibris & quæ animalia iis careant: deꝝ metus cā & faciei natura.	cap. iii.	car. l.
De fetu & adipe quōꝝ iterse differat & q aialia seuū quæ itē adipem habeāt.	cap. v.	car. li.
Quid sit medulla quibusꝝ animalibus data sit.	cap. vi.	car. li.
De cerebro & eius natura deꝝ capitis fluctionibus & somni causa.	cap. vii.	car. li.
De carne seu iis quæ uice carnis habeantur.	cap. viii.	car. li.
De uenis ossibus & cartilagine.	cap. viii.	car. liii.
De duabus partibus in quibusꝝ animalibus necessariis quæ uiuunt: quæ cibum capiant & qua ex crementa emittant deque sensuum ui & eorum loco in corpore.	cap. x.	car. liii.
De situ auricularum in quadrupedibus,	cap. xi.	car. liii.
De meatibus auditoriis auium.	cap. xii.	car. liii.
Genus hominum auuū & quadrupedū cōtectos palpebra oculos habere quoue modo ipsoꝝ quodꝝ eorum conuiueat.	cap. xiii.	car. liii.
Quæ animalia cilium habeant quæue eodem careant deꝝ caudꝝ & iubis quorūdam animalium & capillo hominis.	cap. xiiii.	car. liii.
Quas ob causas supercilia & cilia in animalibus natura constituit.	cap. xv.	car. liii.
Quomodo in hominibus quomodoꝝ in cæteris animantibus nares & libra sint collocata deꝝ labro/ rum & narium officio.	cap. xvi.	car. liii.
De lingua eiusꝝ situ & uarietate in quibusꝝ animalibus.	cap. xvii.	car. liiii.

CAPITA TERTII LIBRI DE PARTIBVS ANIMALIVM.

De ordie & cōstitutione dentium oris & faciei eorūꝝ deꝝ in oibus aiantibus diuersitate.	cap. i.	car. liiii.
De cornuum constitutione & quæ animalia habeant cornua quæ item iis careant.	cap. ii.	car. lv.
De collo gula & arteria & earum officio in corpore animantium.	cap. iii.	car. lv.
De corde & eius qualitate quāꝝ quo causam animalibus iniunctum sit.	cap. iii.	car. lv.
De uenis & earum loco in corporibus eorum animantiū quæ sanguine prædita sint.	cap. v.	car. lvi.
De pulmone & eius forma quæ item animalia pulmonē habeant quæue careant.	cap. vi.	car. lvi.
De uiscerum forma & eorum loco in corpore animantium & officio.	cap. vii.	car. lvi.
Quibus animalibus data sit uesica deꝝ eius officio & situ in corpore animantium.	cap. viii.	car. lvi.
De renibus & eorum officio: quibusꝝ animalibus dati sint.	cap. viii.	car. lvii.
De septo transuerso siue præcordis & eius officio.	cap. x.	car. lviii.
De membranis & earum officio.	cap. xi.	car. lviii.
Non omnia uiscera omnibus animalibus inesse.	cap. xii.	car. lviii.
Differentia uiscerum a carne.	cap. xiii.	car. lviii.
De intestino & uentre: eorūꝝ officio & locis cōcoctionis i quibusꝝ aiantibus.	cap. xiiii.	car. lviii.
Quæ aialia coagulo careāt deꝝ coaguli loco in eorū animantiū corpore q̄ id habeāt.	cap. xv.	car. lxi.

CAPITA QVARTI LIBRI DE PARTIBVS ANIMALIVM.

Viscera & uentrem: cæteraꝝ superius exposita in quadrupedibus ouiparis & iis quæ pedibus carent		
---	--	--

TABVLA

- eodem modo haberi: at in non nullis aliis differre.
 Quam ob causam animalium alia fel habeant alia non.
 De omento & eius ortu & officio.
 De lactibus & eorum ortu: & quod ob causam animalibus sanguine præditis data sint.
 Mollia: crustata: testacea: & insectorum genus omnibus supradictis membris carere deque iis quæ uice eorum fungantur.
 De partibus exterioribus generis insecti eorumque inter se dissidentia.
 De partibus exterioribus testatorum.
 De exterioribus partibus crusta insectorum.
 De partibus exterioribus mollium animalium & sanguine carentium.
 De exterioribus partibus animantium uiuiparorum sanguinisque præditorum & eorum cum homine in his partibus differentia.
 De partibus animalium ouiparorum partim quadrupedum partim expedum: & quam ob causam sic a natura digeste sint.
 De partibus autem exterioribus & earum differentis quibus ob causas sic a natura posite sint.
 De partibus exterioribus piscium & causis quare sic a natura institute sint.
 De strutione aphrico & eius natura & forma.

CAPITA PRIMI LIBRI. DE GENERATIONE ANIMALIVM.

- Vniuersalis generationis partitio.
 Principium generationis esse marem & foeminam:
 Genitalia membra non eadem omnibus esse animalibus.
 Quæ ob causam naturæ testiculos animalibus ididit: & quæ animalia citius quæ ite tardius coeant.
 Quæ animalia membrum ad coitum accommodatum obtineant & quæ non.
 Quam ob causam nonnulla animalia membro genitali careant.
 Quomodo serpentes coeant.
 De situ uterorum aut uuluarum in quibusque animalibus.
 De generatione uiuiparorum & eius inter eos differentia.
 De generatione cartilagineorum & uipere.
 De generatione mollium animantium.
 Quam ob causam uteros intus animalia habeant: testes autem alia intus alia extra.
 Meatus excrementi siccis & humidis in omnibus animalibus esse diuersos.
 Crustacea: mollia testacea & insecta animalia tum iter de tum cum sanguine in generatione differre.
 De coitu & generatione mollium animalium.
 De coitu & generatione insectorum:
 Quæ animalia semen emittant quæ autem non quorundam opinio qui semen ex unaquaque corporis parte provenire affirmant.
 Improbatio contra eos qui dicunt semine ex omnibus corporis partibus provenire: semineque esse excrementum.
 Mestrua esse excrementa: omniaque quæ sanguine prædita sunt ea emittere.
 Contra eos qui credunt foeminas ut mares semen genitale emittere argumento quod pari fere uoluptate afficiantur.

CAPITA SECUNDI LIBRI. DE GENERATIONE ANIMALIVM.

- Quid sit causa ut principium generationis cuiusque mouens primum: & procreans.
 De feminis natura: & quid sit semen: & quod ob causam non congelascit.
 Vtrum in iis animalibus quæ semine in foeminâ mittit in sit aliqua constituedi conceptus pars.
 Quæ nam sint generatiois causæ: quæ admodumque partes quæque constituantur in animalibus.
 Quomodo foetus in utero animantium augeantur.
 Contra empedoclis & Democriti sententiam qui non recte senserunt quam ob causam nulli sint steriles.

CAPITA TERTII LIBRI. DE GENERATIONE ANIMALIVM.

- De generatione animantium sanguineorum & ouiparorum: de quibus ouis subuentaneis & cæterorum ouorum natura & quod ob causam alia unicolora sint: alia bicolora.
 De ortu eorum quæ perfectis ouis foras generantur tum auium tum quadrupedum ouum crusta in rectum parientium.
 De iis animalibus quæ perfectum ouum intra se pariunt foras autem animalia: quæque ob causam piscium oua mollia sint contra ac auium.
 Quam ob causam piscium oua foras suscipiunt incrementum.
 De ortu cartilagineorum piscium: eosque quæ pisces omnes esse foeminas putant non recte sentire.
 Contra eos qui coruos & ibin ore coire mustelam autem ore parere: hyenam duplex genitale habere throcum uero se ipsum inire opinati sunt.
 Quare cartilaginei pisces mares semine spargere non uisunt nec foeminae suos conceptus.
 De partu mollium animantium & ortu locustarum.

TABVLA

De triplici insectorum generatione,	cap.viii. car.lxxx.
De generatione & ortu apum.	cap.x. car.lxxx.
De generatione & ortu testatorum animantium: quomodoq; nonnulla plantarum generationi contri- gua sint deq; testatorum incremento.	cap.xi. car.lxxx.
CAPITA QVARTI LIBRI DE GENERATIONE ANIMALIVM.	
Democritū epedocli & nonnullos alios nō recte de maris & formiæ generatiōe sensissē.	cap.i. car.gii.
Indicia quibus maris a fœminæ generatione generatio discernatur.	cap.ii. car.lxxxii.
Causæ ob quas nati uel parentibus uel aliis sint aut similes aut dissimiles.	cap.iii. car.lxxxiii.
Quas ob causas monstrōsa animalia generentur: & quare aliis unifer aliis paucifer aliis multiplex sit partus.	cap.iiii. car.lxxxiiii.
Quāobrem animalium alia super fœtant alia non: & quæ superfœtant interdum fœtus enutriat iterū dum non & alia libidinosa in eo genere sint alia non.	cap.v. car.lxxxv.
Quare uiuiparorum alia perfectum aliam perfectum animal pariunt.	cap.vi. car.lxxxv.
Quam ob causam mola in uteris mulierum generetur: & quare potius in muliere q̄ in cæteris ani- malibus:	cap.vii. car.lxxxvi.
Quæ animalia lac habeant: & quam ob causam a natura datum sit.	cap.viii. car.lxxxvi.
Quam ob causam partus nonnullis animalibus in caput uersus fiat.	cap.viii. car.lxxxvi.
De tempore ferendi uteri: & quare non omne animal possit esse diuturnior.	cap.x. car.lxxxvi.

CAPITA QVINTI LIBRI DE GENERATIONE ANIMALIVM.

De discrimine oculorum in animantibus & colorum eorūdem differentia & quid sit somnus quid item uigilia.	cap.i. lxxxvi.
De auditoriis sensibus & olfactu eorūq; ratione.	cap.ii. car.lxxxvii.
De pilorum in animantibus uarietate & quæ pilorum uice fungantur:	cap.iii. car.lxxxvii.
Quam ob causam homines canescant.	cap.iiii. car.lxxxviii.
Quam ob causam nulla aialia pilis: aut iis q̄ pilorū uice fungantur imitentur.	cap.v. car.lxxxviii.
De coloribus animantium:	cap.vi. car.lxxxviii.
De uoce: animantiū & eius mutatione.	cap.vii. car.lxxxix.
Quare dētes a natura cōstituti sunt. & cur p̄ti decidāt denuoq; nascant̄ p̄ti at̄ nō.	cap.viii. car.lxxxix.

**THEODORI: GRAECI: THESSALONICENSIS: PRAEFATIO: IN LIBROS: DE ANI-
MALIBVS: ARISTOTELIS: PHILOSOPHI: AD XYSTVM: QVARTVM PONTIFI-
CEM MAXIMVM.**



LYCVRGVM Lacedæmoniū qui leges ciuibus suis cōstituit. Reprehendit nōnulli. Pōti-
fex sūme Xylte q̄res: ita tulerit leges ut belli potius q̄ pacis rōnē habuisse uideretur.
Numā uero Pōpiliū regē Romanū laudat maiorē ī modū: q; pacis adeo studiosus fuerit ut
nulla cā moueri ad bellū pateret: quoz; s̄niam & si alias p̄obuo: ut debeo (nihil. n. pace
cōmodius: nihil factius). Tamē cū uita hoīum: ita ferat: ut bella uitari iterdū neq̄ant. Sic
cēleo p̄sintēdū cōsulēdūq; ut & bellū iterdū sit suscipiēdū: si res urget: & pax seruanda sit
semp: si fieri pōt: nec belli rō unq; p̄bada sit: nisi ut demū rebus cōpositis q̄eto tranquilloq; aīo uiuamus.
Nō. n. ad pugnā & homicidia: nō ad discordias & bella nati sumus: sed ad cōcordiā & humanitatem.
Itaq; p̄cipis s̄stitutū atq; officiū id ē reor ut pacē sūma opera petat: seruet: & colat. Quod cū Romāos
Pōtīfices fere oēs fecisse quo ad potuerit: itelligā: laudo illorū animū. Quod neq; ab s̄stituto nature bo-
ne recesserit: p̄ceptū auctoris diuini seruarit: qd̄ sepiissime pacē cōsiliat: & cōmēdat. Sed usum nōnullorū
aīum reprehēdere. Pace. n. qua uti debuerāt ad litteras: & artū bonarū studia: & uirtutū officia: illi q̄
dē ad uoluptates pag; honestas abusi fuerunt: qd̄ cū omni hoīum ordini in se turpet: tū pōtīfices p̄sone turpi
simū ē: fuerūt tamē & q̄ recte pace uterent: & Pōtīficatū magna cū laude gerēt: q; bus se similes uideo pla-
ne successisse: p̄las. n. doctrina & moribus: quo fit ut nomē tuū immortalitati mādādū: cēleas studio po-
tius litterarū quæ nūq; peunt: q̄ uel aedificiorū q̄ breui tēpore delētur uel thesauri gēmag; & auri: cuius
hæredes inimici plerūq; succēdūt: utq; uoluptates: quæ animi lumē extinguit rēspuas: unāq; litterarū
uoluptatem: quæ aīum illustrare potest: expetas: atq; in ea requiescas: itaq; oēs pōtīficē talē habuisse læ-
tamur: & quisq; siue cuius siue pegrinus studet pro uiribus: rē afferre. qua & uirtutū tuarū laudē: & ani-
mī tui uoluptatem augeat: quē. n. ob eius merita non solū ueneramus: & obseruamus: sed etiam perin-
de ac patre amamus: ei perlibenter opera studiorū nostrorū dedicanda putamus: alii igit̄ alia. Ego tibi
libros Aristotelis philosophi quos de natura animalū scripserat. Conuertere in latinū sermone uolui:
existans rē tibi gratā me facturū. Si hi libri latinis litteris mera industria mandarētur: & cultius atq;
integrius: quā actum ab aliis adhuc adhuc est exponerentur: uidebam per multa errasse interpretēs tū
imperitia linguarū: tū Aristotelicæ disciplinæ inscitia. Itaq; officiū esse putauī: ut si quid facultatis in me
ē: quæ p̄stare hæc possem meliora: rē aggredere: & p̄ uiribus dignus qd̄ efficere conarer. Laboraui
eqdē gac̄ i re uehementer quoniam nihil adiuuētū ab iis qui eadem interpretari uoluerunt capere: poterāt.
Aut. n. græce illi dixerunt quæ latine audire homines latini desiderāt: aut rerum aliarum noīa aliis im-
proprie tribuerūt: aut noua ip̄i septe finxerūt. S̄niam uero auctoris passim adeo deprauarūt: ut argu-

mento quidem interpretationis eorum nemo tam indoctus sit: qui non rectius iudicare de rebus natura: quam Aristoteles posse uideatur. Locutionis est genus ne tale quidem quod legi possit: non modo non Aristoteles loquētia dignum: adhibere potuerunt. Quod si quid præ sua facillima cognitiōe perueri ab omni ueritate non potuit: id est propter incultū horridū & ineptum sermone interpretatiōis uix intelligi potest. Afferrem hoc loco scripta illoꝝ interpretatum: errorēsq; singillatim enumerando repræhenderem: nisi longior essem in re non dubia: præsertim apud te princeps doctissime: qui ante doctor pro tuo singulari iudicio semper dānasti illorū interpretatiōē: meliorēsq; desiderasti: que nūc factus princeps accuratis agis: ut hæc aliq̄do explanentur: & una cū sui auctoris sententia: lucē latinæ linguæ recipiant. Vtinam tantū facultatis in me est præceptis sapientissimē: ut hoc meū interpretatūdi genus: esse optimū illud quærīs cōfirmare possē. Sed quoniā hoc plus est: q̄ ut uel homo modestus de se polliceri debeat: uel meæ uires attingere possint: nihil ego tale de me: illud uero dicere licet: hanc eē oībus quæ adhuc factæ sunt. Horū librorū interpretatiōē: & philosophis ad eloquendū cōmodiorē: & eloquentibus ad disputandū utiliorē & utriq; ad Aristotelis sensum percipiendū aptiorē. Nec acta equidē egi: sed a male conuersis primus ego latinis hoībus apui: q̄ his libris Aristoteles scripserat: sed illuc redeo. Me plurimū elaboratē i his libris interpretatūdi fateor. Cū nihil a primis interpretatibus illis iuari possem: sed omnia ex codicibus ueterę auctorū petere necesse haberē: lectiōē lōga: notatiōēq; uaria Pliniū: Cornelii: Columellā: Varronē: Catonē. M. Tullii: Apuleiū: Gelliiū: Senecæ: cōpluresq; alios linguæ latinæ auctores euoluere diligētius oportuit: quos libros uel semel accurate legisse laboriosum ē. nō dū ad usum interp̄tādi accōmodassē: nō. n. ita uel uerborū accipit iterpres: ut suo arbitrio rē disponat mādētq; elocutio/ni: sed totidē fere uerbis sensus alienos accōmodate exprimere cogitur: qđ p̄difficile est. Accedit ad hæc altera cā laboris q; exēplaria græca: libros hos de aīalibus dico mēdo fa admōdū habemus uel librariorū culpa: uel eo casu quē apud Strabonē geographum legimus: in his. n. emēdandis elaborare iterpres sine dubio debet: ne ipse errasse i conuertēdo uideat. Ita. n. pleriq; iudicat ut si qđ bene ab iterprate dicitur. Id auctori operi tribuant. Si qđ male: id interpretati uitio ascribant: de iis interpretatibus loquor: quibus nō minus laudis mereatur in conuertēdis aliorū libris q̄ illi: qui eos magna cū laude ediderunt: non de iis q; & sibi & auctori quē interpretatū: dedecus pariūt. Quid autē: cū uel ipsa latina exēplaria quorū ope iuari uitur: nō minus sint emēdāda q̄ græca. Quæ. n. utilitas librorū Plinii fati iterprati afferretur: nisi emēdāretur & corrigeretur: lā ante ætatē nostrā: seculis multis iacuit inutile opus eius auctoris: qđ de historia naturali inscribit. s. pp̄ innumeros librorūq; errores: quāuis. n. auctoritate: tū scriptoris: tum rē scriptarū peteretur: & a pluribus scriberetur tamē legi: ne a doctissimis iudicis tūris poterat: usque adeo mēdosum corruptūq; habebat: caruerūt certe diu latini hoīes magno fructu eorū librorum q̄ nunc doctrina isigni singulariq; industria lohānis Andreaę p̄sulis haleriēsis facili facta est: & lectiō eorū librorum: & imitatio: hic. n. primus hos libros emēdauit: atq; utiles reddidit. Quod minus: si i cæteris quoq; libris corrigēdis hic subsisset: labor sane: aut nullus: aut lōge minor scriptoris iterpratiōis re linqueretur: sed quoniā hunc uirū alia munera tui fœlicissimi principatus: & reipublicæ a litterarū studio priuatis diuerterit: accidit res cuiq; proculdubio difficilior. Mihi autē uel illa difficultas laborē ac cumulat: quæ non ad eos iterpres spectat: qui res difficiles græce dicant: in faciles uero latinis uerbis impropriis peruertant: sed ad eos qui ne ea quidē inconsiderata relinquunt: quæ antiqui auctores negligentia quadā non facile excusanda prætermiserunt qualis quæstio de Thoe quodrupede: & panthere: de diaspode: de lynce: de alius plerisq; occurrit. Sed an ego dignū quicquam uel meo tātō labore: uel tuo desiderio efficere potuerim: tu mihi eris & iudex: & censor: tuit quidem studium mihi certandi: nō cū interpretatibus illis: quos uincere nullum negotium est: sed cum Aristotele ipso: ut libros quosille Alexandro regi suo principi non minori industria quam doctrina conscripserat: hos ego tibi principis meo latinis redderem non deteriores: sed an effecerim quod mihi statueram: tu uideris. Habes uero in hoc codice libros duo de uiginti. s. nouē de historia animalū. Quattuor de partibus quōq; de generatiōe. Historia primum optinet locum: atq; ut nomen ipsum significat expositionē continet rei: qđ esse siue ut sit: quod scholæ philosophorū nostræ ætatis: quia est dicere solent. Mox libri de partibus: ac de generatiōe cām cur ita sit: declarant: alteri finali præcipue: alteri agentē: cū. n. rē cuius causam reddere uolumus exploratam cognitione qđ est: habere debeamus recte & scribitur historia animalium: & præcedit i edo cendis causis: unde nam: aut quē ad finē siue cuius gratia: condita quæq; sunt: a natura: præcipue in quā finalem agentemq; cām: nā oditer quidē materialis quoq; passim pro rei desiderio exponitur: ut simul aut necessitatis: notæq; melioris ratio declaretur: aut ex quo: undēq; consistat quæq; de mōstretur. Sed qđ libris nouem interpretatiō hæc historiarū consumatur: tamē q nonus in exēplari græco continet: hunc ego septimū collocauit: ne id temere factū existimo. Agitur. n. in eo de hominis generatione: quā rem Aristoteles continuo a generatione cæterorū animalium pollicetur explicaturum. Itaq; ut qnto & sexto libro cæterorū animalium generationē exposuisset: nulli dubio esse debet: quin ille septimū hūc collocarit. Sed Apellicon Theius de quo Strabo plura: ut alia permuta in excribēdis Aristotelicis libris deprauauit: sic id pmutasse uidetur: existimās ultimū esse totius historie collocādū: quoniam cū Aristoteles agere de generatione inciperet: ultimo loco de homine dicturum pollicitus est. At ille non ultimo totius historie dixit: sed eius loci: quem de generatione tractare quod patet ex iis: quæ i sexto: qui secūsus de generatione est: locum eum absoluens scribit: sequitur: inquit ut pari modo de iis quæ iter restriū genere animal pariūt: atq; etiam de homine differamus. Tertius igit hic a primo de generatiōe

collocandum est: quo fit ut idē septimus totius ordinis hystoriae habeat. Sunt et exemplaria tum graeca tum uero latina quae habeant fragmentū quoddam hystoriae additum: sed id causas quasdam materiales agentēsq; generationis humanae exponit: non hystoriā completitur. Itaq; nō inter hystoriā libros hoc ego ponendum sed si collocandum uspiam ē: libris de generatione: meo quidem iudicio cōiungendum est: inspicere singulos hos libros ac legere uelis summe princeps: quoad tuae occupatiōes patientur. Vt & re explorata iudicare: & si quid uoluptatis est in legendis naturā opibus oblectari possis. Non enim me offensurum tuas aures puto: quāquam non graeco mihi patrio: sed peregrino utor sermone: non quod ab interprete dicitur: id ex graeco exēplari intelligere desiderabis: ipsa latina oratio sensum Aristotelis ita explicabit: ut minime graecam desideres: nihil misceat: nihil inculcat. Nominat uisū uterum probatissimorum auctorum genera animalium. Si quid noui imponit: ita inserit: ut fami liare cognatumq;: id quoq; uideri possit. Si quid graece appellat: id non durum occurrit: aut enim usi ratum: & ut ita dixerim uagum latinis est: quale est nomen Delphini: Camelī: Elephantī: Crocodili: Ichneumonis: Afpids: Salamandra: & reliquorum generis eiusdem: aut ita sonat: ut non minus latinū esse q̄ graecum uideatur: cur enim retricem auem: aut crecem: aut clarem: aut eodem hoc nomine uocē si non comperio latinum. Cum quasi latinum sit: ita congruat. Quis laticem ambiguam illam beluā: aut balerum: fluuiatilem piscem ita nominans peregrinum sonare uidebitur: nec uero contēndum uulgus interdum est. Si quid nondum a litterarum professoribus nuncupatum suo ipsū nomine ap pellant: ut brucum genus locustae: terrestris: quod graeci attelabum uocāt. Aut martem genus mustelae rusticae: quod graeci ichtida dicūt: quibus plura eius genera sint: nec temere actum dixerim: si quis uiuere noīe ea cōpletit: planius enim ita docebimus: si id martē: aut uiuerram uocemus. Mustelae autē nomē in eo tantum remaneat: quod graeci Mygalem appellant: eodēq; modo si locustae illius terrestris altege: genus locustam alterum brucum nūcupamus. Sed enim sufficit lingua latina singulis graece orationis siue uocabulis siue sententiis: q̄q; nōnulli quae latine exprimere nequeunt: haec inotiae linguae tribuunt latinā suamq; pauperiem uitio dare linguae locupletissime audent: quos fatis conuinci a. M. Tullio pu to: cum ille linguam romanam ne copia quidem uerborum a graeca superari autumet: exclamat ille aliquantulum quidem importune: q̄ inopem interdum linguam graecam: sed non sine causa: quando nonnulli ita contendunt: ut graecis nihil deesse: latinis permulta desiderari pronuntiet. Sed de his haec tenus. Aristotelis uero laudem: Quāuis mos interpretum litereum quem interpretantur auctore uberi us laudaret: tamen si latus persequar. Vereor ne mihi idem obiiciatur quod illi qui apud lacedaemōnios de Herculis laudibus agere uoluit. Quis herculem uituperet: aut minus bene de eo sentiat? Quis illum non inter deos imortales enumeret: colat: obseruet: ut tu laudare uelis: lacedaemōnii subderūt. Tanta est enim Aristotelis exultatio: tanta auctoritas iam apud omnes mortales: quod frustra quis praedicet: quo ingenio: qua doctrina hic fuerit. Quo artificio rem quācunq; explicandam sibi statuerit: tractat. Quanta uis in hoc distendi: quanta in cognoscendis exponendisq; rebus diligentia: hunc & latii decus. M. Tullius ita laudat: ut excepto Platone facile philosophorum principem appellet: excipit ille quem amat: laudat uero quem doctissimum esse iudicat. Missa haec facio librorum: quos interpretatus sum: fructum: quantum sit explicasse quoad possum & locus hic patitur non ab re fue rit fortasse. Omnis enim philosophandi ratio naturalis: ubi a primis illis naturae initiis: materiam dico: formam: finem: agens: & motum: ut ita loquar emerferit: hic uerfatur: ac diutissime immoratur: hic suas uires exercet: atq; multiplicem: uariam: & admirabilem rerum constitutionem: amplissime explicat persequitur ordine discrimina omnia: quibus natura suas animantes differre inter se uoluit: colligit summa genera: reliqua singillatim exponit: partitur in species genera: & singula quae circiter quingenta numero in his continentur libris describit: pergit: quaeq; explanans: quemadmodum oriātur: siue terrestria: siue aquatica. Quibus nam consistit membris: quibus uescantur alimentis quibus afficiantur rebus quibus moribus praedita sint: quantum uiuendi spatium datum cuiq; est. Quanta corporis magnitudo quod maximum: quod minimum est. Quae forma: quae color: quae uox quae īgenia: quae officia deniq; nihil omittit: quod in animalium genere natura gignat: alata: ugeat: & tueat. Quae omnia eo spectant: ut quod sanctissimus quoque auctor ille: quem deus sibi ueluti supellectilē quandam praeciosam elegerat: admouet: ex iis quae a natura proueniunt deum immortalem: ex quo ipsa pendet natura: intelligamus: admitemur: atque colamus: quae re nihil pulchrius nihil grauius: nihil dignius esse homini potest. Tantus fructus horum librorum est. Nec audiendi sunt qui iniquiunt: multa Aristoteles de musca: de apicula: de uermiculo: pauca de deo: permulta enim: de deo is tractat: q̄ doctrina rerum conditorum exquisitissima conditorem ipsum declarat: nec uero musca: nec uermiculus omittendus est. Vbi de naturae mira solertia agitur: ut enim artificis cuiusuis: sic naturae ingenium in minutissimis potius contemplandum est: Quinetiam cuna rerū causas cognoscere pulcherrimum sit ac enim una cognitione homo pfici absoluiq; potest: ut deo imortali. Similis quoad eius fieri potest euadat. His sane libris plene docemur. Cur quaeq; res ī animalium genere ita sit: planeq; sollicitatem assequimur illam nobiliorem quae in actione animi consistit: quā sapiens quoq; poeta p̄dicās. Foelix inquit: qui rerum potuit cognoscere cās. Quid de aīa loquar: de qua totiens publice priuatiq; disputat: nusquā suoz librorū tam aperte philosophus hic: suam opinionem exponit: q̄ ī his libris: qd aīa sit: unde q; corpus recipit. Ad haec mores illi & uirtutū officia quibus uirtū appellamus bonū laudēq; p̄sequimur loqe melius hic accipi possunt q̄ uel a rhetore quē graeci sophistā uocāt uel a p̄dicatore noīe īa trito lati

nis auribus: iis enim sapenumero uita discrepat a p̄ceptis: & melius hortant̄ alios q̄ ipsi officio fungan-
tur: ut interdum frustra illa uirtutis egregia laus recitata sit: prolixaq; eorum p̄ceptio: uacet: & iaceat
cum exempla desiderentur uitæ p̄ceptoris: & auctoritas: quam qui respicit facilius: & mouet ad uir-
tutem: & in officio tenetur. At uero in contemplantis animalium moribus exempla suppetunt oïum
officiorum: & effigies offeruntur uirtutum: summa cum auctoritate naturæ omnium parentis: non si
mulate non committuntur: non inconstantes: & labiles. Sed uere ingenuæ atq; perpetuæ: quis enim tā
peruersa natura hostis sui generis est quin emēdetur: & mitigetur: cum nullum animal occidi a sui ge-
neris bestia uideatur? Quis tam in parentes i pius: ne cum ciconia auis: aut meropis pietatem erga pa-
rentes intelligat: pientior efficiatur? Quis adeo inhumanus illiberalisq; est: quem ossifragæ benignitas in
pulos aquilæ non faciat benigniorem? Quis tam piger: iners: & segnus est quin excitet ad uitæ mu-
nera: cum formicarum aut apum labores atq; industriam intuetur? Quem non pudeat per metū pec-
care: cum non solum leonis animum inuictum cogitat: sed etiam reguli aucticulæ quæ cum aquila pu-
gnat certatq; de imperio: quis principem bonum non colat: atq; obseruet: cum sitæ apum in itinere
aberrauerit omnes cum inquirere adoratq; sagaci persequi: donec inuenierit: nulliorem habeat: ge-
stari etiam regem a plebe: cum uolare non potest: & si perierit omnes discedere. Nūquid parum exem-
pli ad boni principis siue desiderium siue obseruantiam datur? Quis princeps non ad clementiam fac-
le inuitetur: cum reges apum armari quidem aculeo sed eo nunquam uti intelligat? Quæ fides: quis
amor in canibus? Quanta in elephantis mansuetudo? Quæ in anserē uerecundia? Quārum studium
ornatus ac polituæ in pauidem? Quanta opera uocis amenuisq; in luscinia? Quid de iusticia apū
dicam: quæ colligunt quidem ex iis quibus aliquid dulcedinis inest: sed sine ullo fructuum detrimen-
to: quid de castitate elephantis: qui quam impleuerit coitu: eam rursus non tangit. Aut columbæ: quæ
neq; coire cum pluribus patitur: neq; coniugium iam inde a primo ortu ininitum deserit: nulli uidua aut
celes. Disciplina autem & eruditio elephantii: quem non faciat studiosiorem: omnino nulla pars ui-
tæ humanæ est quæ nō suorum officiorum exempla commodissime hinc accipiat. Nam ut omittam
artes illiberales quæ: & ipse ingenius animalium non parum iuuantur: ualitudinis exempla quæso un-
de commodius petiq; ex animalibus possint: loca pro temporis conditione solent illa mutare: nō plus
ædunt: aut bibunt: q̄ sibi salubre sit: non diutius dormiunt quam ratio ualitudinis postulat: modū mo-
uendi quiescendiq; seruant. Nouit sua quodq; medicamenta: uiuit sua quodq; sorte contentum & gau-
det: hæc late a medicis p̄cipiuntur. At uero exempla in quibus uis maior quam in p̄ceptis ē ab ani-
malibus certiora præbentur. Addo utilitatem quæ in dicendi facultate ex hac animalium ratione affer-
ri potest: comparationes enim assimilationesq; ille quas græci parabolas uocant: quæ plurimum ora-
tionem exornant auditoremq; tenent: hinc uarie copiose ap̄tissimeq; accipi possunt: ut siue oras: siue cō-
munem partiris cum aliis sermonem: eloquens: aptus suauisq; esse possis. Poeta uero undē nā pulchri-
us sua illa rara & mira accipiat: q̄ ex his libris qui naturæ arcana rimantur: enarrant: aperiant. Medicus
autem quod fatetur se sua inde ordiri: ubi philosophus definit: nusq; plenus: quam hic uiderit. Quod
quæ a Galieno medicorum principe traditur Aristotelem primum anatem hoc est membrorū dis-
sectionem scripsisse: hic agnoscat: & quam idem & primus & optimus fuerit auctor: percipiat: iā & phi-
losophi nostræ ætatis: qui quadrifariam rerum causam ex prima illa librorum naturalis auscultatiōis
institutiōe: accipiunt quidem cōmuni quadam ratione: sed quemadmodum his natura utatur in cō-
stitutiōe generationeque animalium parum auctore Aristotele uident: inopia scilicet exemplaris uni-
uersales ut Aristotelici: quod legere possint: hic uidisse aliquando gaudebunt: & phisic quo se appellat:
dignius de cætero profitebuntur: rationes enim ideo quærimus demum res particulares & sensiles te-
neamus. Accedit ad hæc uoluptas qua iuuari ac perfici quāuis actionem Aristoteles ait quam in contē-
plandis rebus naturæ audissimè capimus. Nam si p̄ctor nos uehemētèr oblectat: cum animal scite pi-
xerit: quanto uehementius natura ipsa afficiet uoluptate. Cum eius tam multa: & uaria animalia: mira
membrorum conuenientia inaudireque moderatione: & elegantia facta cum hos legimus libros con-
templamur: profecto q̄ uariis ac pulcherrimis fructus horum librorum: & utilitas amplior q̄ ut uer-
bis exprimi possit. Sed quorum hæc: ut si in traducendis his tam necessariis tāq; cōmodis: & amenis
simis libris: satis ego interpretis munere functus sum: tu sententiam feras princeps doctissimè: ad q̄
in usum publicum opus quod ego sine tua auctoritate ædere nec possum nec debeo. Si quid etiam di-
gnum ex meo ingenio exit quod in ea bibliotheca ponatur quam magnifice consulens hominū cō-
muni utilitati: condere statuisti. Si quid inquam tale effici mea opera potuit censeas ea ipsa bibliothe-
ca tanquam ciuitate donari hunc codicem: nondura cognitum: aut ullam in sedem receptum. Nō ego
primus te constituo iudicem: iam pridem consensu omnium doctorum uirorum habitus es existima-
tor: & architectus eorum qui in studiis liberalibus elaborant: facit enim tua illustis doctrina tuumq;
summum ingenium: ut nemo te uel iudicio grauior: uel auctoritate locupletior habeatur: principem
etiam summum te nuper quidem habuimus: sed quod optauimus talem habemus: ut facile tempo-
ribus his tuis sperare possumus publicam illam felicitatem quam plato uir doctissimus futuram con-
firmat: cum aut philosophi regnant: aut reges philosophantur. Tu enim & philosophus es illustris &
fortuna summi imperii uirtuti tuæ coniuncta est: lege igitur Princeps sapientissimè: & iudica. An ego
rem tibi non repudiandam attulerim: & si bene ut spero cesserit: age pro tua liberalitate: ut pari studio
laborem suscipere alterum: pluraque in dies asserere huiusmodi opera possum.

Aristotelis Stragiritæ de historia animalium. Liber primus: interprete Theodoro.

In quibus aſalia inter ſe differant: quibus ue conueniant: eorumdemq; naturæ diuerſitas. CAP. I.



NIMALIVM Partes: aut incompositæ ſunt quæ ſcilicet in ſimiles ſibi partes diuiduntur ut caro in carnes: & ob eam rem ſimilares appellantur aut compositæ quæ aptæ ſecari in partes diſſimiles ſint non in ſimiles: ut manus non in manus ſecatur: aut facies in facies: Quapropter eas diſſimilares nominemus: quo in genere partium ſunt: quæ non modo par-tes: uerum etiam membra appellantur: uidelicet quæ cum ipſæ totius in-tegritate deſcribantur: habeat tamen intra ſe partes diuerſas: ſuiq; gene-riſ officia: ut caput: ut pes: ut manus: ut totū brachiū: aut pectus: Quip- pe quæ: & ipſa partes ſint totæ: & ex partibus conſtēt: diuerſis. Quæq; aut pars diſſimilariſ ex ſimilaribus conſtat: ut manus ex carne oſſibus ner-uis: habet uero animalia partes: aut eaſdem ſibi oēs: aut diuerſas: partes eaſdē uel ſpecie intelligi uolo: ut hois naſus: aut oculi ſpecie cū naſo: aut oculo hois alterius conuenit: & caro cū carne: & oſ cum oſſe. Quod idē

de equo & cæteris quæ ſpecie inter ſe conuenire ſtatuiſmus: intelligi debet: ut enim totū ſe habet ad totū ſe partes ſingulæ ſe ad ſingulas habeant neceſſe eſt: uel genere: q̄q; exceſſu defectuue inter ſe differant: de iis loquor quog; idem eſt genus: uerbi gratia: auiſ: aut piſcis: id enim utrūq; differentiis cōſumit ge-neris. Et ſpecies cōplures: tum piſcium: tum etiam auiū habēt: differunt uero iter ſe partes pene plu-rimæ eorum cōtraria affectū qualitate: ut coloris: aut figuræ: eo q; alix magis: alix minus affectū iis ipſis qualitatibus ſint: multitudine etiā & paucitate & magnitudie paruitateq; & oīno exceſſū: defectūq; diſcrepat: cum aliis cruſtaceis teſta por tegmīe habeatur: & aliis roſtrū porrectū ſit: ut gruuibus: aliis breue: pēna itē aliis ubertus: aliis parcus data eſt: ſed tamē in his quog; ratio partium nonnullæ diuerſa eſt. Cum alia calcari aut aliquo armentur aculeo: alia nihil eiufmodi habeant: & aliis apex in capite ſit aliis deſit: ſed enim quod prope dixerim artes plurimæ: & ex quibus tota moles compacta eſt: aut eæ- dem ſunt: aut ratione cōtrariorum: & p; exceſſum defectūq; differūt. Pluris enim minoriq; rationē referri ad exceſſum: defectūq; putauerim oportere. Nō deſunt: qbus partes nec ſpēs ſint eadē: neq; ex- ceſſu defectuue: ſed p; oportio cōueniāt. Quomodo oſ cū ſpina: & unguen cū ſolida unguia: & manū cū forſicato: pedes: & pēna: cū ſquama cōuenire aiaduertimus. Quod. n. pēna i auiū genere eſt idē ſquama in piſcibus habet: partes quæ ſingula animalia habent: hunc in modū diuerſas: eaſdem ue intelligimus atq; et ſitu cōtemplamur. Sunt enim cōplura: quæ eaſdem habeat partes: ſed nō ſitu eodē: uerbi cauſa. Mamas alia i peſtore habent: alia i ſcœminibus: partes autē ſimilares: aut molles: ac humidæ ſunt: aut ficcæ: & ſolidæ: Molles inq; uel omnino uel q̄diu i ſede maneāt naturali: ut ſanguis: ſanies: adeps: ſæuū: medulla: ſemen genitale: ſel: lac: ubi haberi id poteſt: caro: & quæ iis proportio reſpondēt: Item excre-menta omnia: modo tamē diuerſo ut pituita: & ſedimēta alui atq; ueſicæ: ac ſolidas intelligi uolo: neruum cutē: uenam pilum: oſ cartilaginem: unguen cornu: equo ce enim ad genus appellamus: cū cor- nutum figura: tum toto dieimus. Item quæ iis proportione reſpondēt. Animalium uero differētijs aut per uitas: aut per actiones: aut per mores: aut per partes conſtitui dignum eſt. Quibus de rebus primū formula quadam agēdum: deinde generatim diſcuſſione diligentiorē diſſerendum cenſemus: proſecto differētiæ quæ in morū: uictuum actionūq; ratione uerſantur: colligi debēt: eo quod alia ſint aquati- lia: alia terreſtria: & aquatiliū ordo duplex: alia. n. in fluido degūt: uictūq; petunt ex humore. Quæ etiam humore per uices recipiunt: & reddunt: nec uiuere poſſunt niſi uerſentur i humore. Quod pluri- mæ piſcium parti euenire apertum eſt. Alia degunt quidem in fluido: uictūq; ide emoluntur: ſed aerē non humorem recipiunt & foris parere ſolent. Cōplura huius generis ſunt partim grefſilia: ut lutris la- tax. Crocodilus: partim uolucres: ut mergi: ut urinatrices. Quinetiam quæ nullis pedibus inſtantur: ut matrix. Nonnulla cum uictum i humore exercent nec foris uiuere queant niſi uel aeris uel humoris re- cipiant: ut utricæ: ut oſtreæ: aquatilis autem generis alia marina alia fluuiatilia: alia lacuſtria: alia paluſtria ut rana: ut cordula. Terreſtrium uero animantium: alia accipiunt reddūtq; aerem: quæ reſ: ſpiratio no- minatur: ut homo: & q̄cūq; terreſtria habēt pulmonem. Alia quæ aerem recipiant: tamen ſedem i ter- ra perpetuo tenent: & uictum indidem capiunt: ut ueſpæ apes: & reliqua inſecta quo no. mine ea appel- lo: quog; corpus icifiſus præcingitur: aut parte tantum ſupina: aut et prona. Sed cum terreſtrium plu- ra: ut dictum ē cibum ab aquis petāt: nullum generis aquatilis ē quod & aquam recipiat: & terrā cibi cū- petat: ſunt porro quæ priuū uiuāt i humore: deinde forma imutata foris uitam icipiant agere: ut culi- ces paluſtres: ex his. n. aſili proueniūt. Ad hæc alia ſede ſtabili degunt: alia mutabili & uaga: ſedes ſtabi- lis in humore tantum modo eſt: terreſtrium nulla ſtatu immutabili uiuunt. Ad aquatiliū plura ſa- xis affixa uitam omnem tradunt ut conchæ genera cōplura. Quinetiam ſpongia ſenſum habere alix quem creditur. Argumento q; multo difficilius abſtrahuntur: niſi clanculū agatur: ut referunt auuloſ- res: ſunt item: quæ & adherere ſoleant: & quotiens libuit abſolui: ut genus quoddā eius quā utricā uo- camus. Quippe cum nonnullæ ex his noctū abſolute paſcuntur. Non deſunt complura quæ cum ſint

absoluta mouere tamen se nequeat: ut ostrea: & quæ tota simplici mitiori: testa aperta uertibus ap-
pellant: & calli: aut tubera: uis item alius nandi tributa est: ut piscibus: ut mollibus: ut crustatis uelut lo-
cuffis. Quedam ambulare possunt ut genus cancroz. Quippe quod quæ suapte natura aquatile est: tam-
uim habet ambulandi. Terrestrium uero alia uolucres sunt: ut aues: ut apes quæ modo iter se quodam
alio differunt: alia pedestria: quoz item alia gressilia: alia reptilia: alia tractilia sunt. Animal quod uolucere
tantum sit: ut piscis natatile solummodo est: nullum nouimus. Nam & quæ penis cuteis uolat: ingredi pos-
sunt. Vnde uespertilionis et pedes sunt: & uittulus marinus pedes habet minutos: sic nonnullæ aues depe-
des sunt: quæ ob eam rem pedes pedum nuncupant: quod genus auiculæ penis plurimum
ualet sicut cætera quoz prope similia ut penis pualere: sic pedibus degenerare uident: ut hirudo & salcu-
la siue riparia: hæc. n. oia: & moribus: & uolatu & specie proxima iter se conspiciunt. Apparet apes oibus
anni temporibus. Riparia æstate tantum cum imber incessit. Tunc. n. & apparet: & capif: denique rapa hæc aui-
cula est. At uero quæ gressilia: eadēque natatilia sint cõplura reperitur. Necnon differentias illas uitæ actio-
nesq; animantium continet. Sunt enim alia gregalia: alia solitaria. Tum uolucres: tum nantes: tum et
pedestres: uitam alia ancipitem degunt: ut eadem modo societas: modo solitudine gaudeat. Item alia ci-
uiles: alia inciuiles. Tum ex gregalibus tum et ex solitariis sunt: gregales in uolucrum genere columbi:
grues: olores. Nullum cui unguis adunci gregatilis est pendimus: cõplura et iter nantes piscium gene-
ra gregatim degere scimus: ut quos cariores uocant: & thunnos: & limofas: & amias. Hominis naturā
ancipitem societatis: ac solitudinis est aptum est. Ciuiles appello animates quæ labori comunicat: idem
quoz opus cõmuni efficit opera munusq; idem omni est: quod non oibus gregalibus competit. Ciui-
lis generis est homo apes: ualua: formica: grus: quaurm alia sub duce degunt: ut grues: ut apes: alia
nulli subditæ imperio sunt: ut formicæ: & alia innumera pene genera: sunt item tam ex gregalibus: quæ ex so-
litariis: alia quæ sedē nunq; mutant: alia quæ mutare statuto tpe soleant. Et alia quæ carne uescant alia quæ
frugibus: alia oia intingant. Non desunt quæ cibo sui generis utant ut apes: ut aranei. Apes enim mel-
le: & quibusdam aliis dulcibus aluntur. Aranei uenatu muscag; uiuunt. Nonnulla piscibus uesci natura
uoluit. Ad hæc alia: aut uim habent uenandi: aut ingenio recedendi cibi dotatæ sunt: alia nec ad uenā-
dum aptæ: nec ad recondendum. Item alia domicilia sibi parant: ut talpa: mus: formica: musca: apis: alia
alia nulli se includere casis patiuntur: ut plures tam insecti generis quam quadrupedis. Quinertiam locis
discrimen aliud existit. Quippe cum alia cauernas subeant: ut lacerti: ut serpentes: alia per summa tellu-
ris degant: ut canis: ut equus. Ac alia foramina sibi excauent: alia nunquam eo munere fungantur: &
alia noctu uagentur: ut noctua: uespertilio. Alia interdum tantum. Addo etiam alias esse Cicures: alias fe-
ras: & alias perpetuo cicures ut hominem: ut mulum: alias perpetuo feras: ut pantheram: ut Lupum: non
nullas etiam facile posse manifesteque Elephantos. Sed quoniam aliter partiendū est. Genera enim quæ
cunq; placida sunt: hæc eadem fera quoz possunt reperiri: ut sues: equi: homines: oues: capra: canes: bo-
ues. Item alia mutæ omnino sunt: alia strepitum tantum elidunt: alia uocem etiam formant: quarum
alia loqui possunt alia uocē solā nullis exprimendā litteris reddunt. Atq; alia loquaces: alia taciturnæ:
alia ofcines: alia inofcines: omniū uocaliū animantium communis mos est ut sui initus tempore potif
simū canat & blateret: Alia præterea campoz: incolæ sunt ut palum bes: alia montis: ut uuppæ: alia
quæ hominibus degere solent: ut Columbi: item alia copia libidinis gaudent ut perdicum genus & gal-
linaceoz: alia minus uenere ualent: ut quæ coruinā speciem gerunt. Quippe quæ raro soleant coire: & ma-
rinarum etiā aiantium alia pelagica: alia littorales alia saxatiles sunt: Ad hæc aliis data uis est dimican-
di: aliis ingenium cauendi & euitandi: uiribus pollent quæ iniuriam uel inferant aliis uel illatam sibi pro-
pulsent: seque defendant: cautæ & prouidæ sunt quæ aliquid in se ipsis præsidii habent contra inuenien-
dam iniuriam Differunt præterea moribus. Nam alia mites remisse & minime pernicaces sunt: ut bo-
ues: alia animosæ pernicaces brutæ omnino: ut sues siluestres: alia ingeniosæ ac timidæ: ut cerui: lepore-
res: cuniculi: alia illiberales per fidæ insidiosæque ut Serpentes. Alia liberales fortes & nobiles ut Leones
alia generosæ: feroces insidiosæ: ut Lupi: nobile enim id est quod ex bono prodit genere: generosum
autē quod nō a sua natura degenerat: & alia astutæ malitiosæ callidæ: ut uulpes: alia animosæ & ama-
trices & assentatrices: ut canes: alia mites & mansuetudini addictæ: ut Elephantes: alia uerecundæ: & cautæ
ut anseres: alia inuidæ & ornatus & poltruræ studiose ut Paoues. Homo unus ex numero aialium
oium uim obtinet cogitandi: & cū memoriæ: atq; disciplinæ complures animates esse participes possint.
nulla tamen præter hominem potest reminisci. Sed de moribus uitæque generis cuiusq; diligentius post.



Quæ corporis partes animalibus communes quæ item proprie sunt. CAP. II.

Minum aut partes cõmunes animalium sunt: quæ cibis recipitur: & in quæ deuorat. Quæ
quidem partes & easdem esse & diuersas nihil prædictis rationibus prohibet: aut enim specie:
aut excessu: aut pportione: aut situ determinandum est. Ab his alia communes plurimoz
aialium partes habent: & quæ cibi excrementū emittit. Non. n. hæc oibus data est: partē qua
cibus recipit: os appellamus: in quam deuorat uentriculum. Reliqua pars multiplici noie significatur
Sed cum duplex sit excrementum hoc est siccum: ac humidum: quæ partem illam humidū excrementū ca-
pientem habet: hæc siccū quoz receptaculum continet. Quæ uero hoc habet: nō illud et habere oia no-
uimus: quāobrem: quæ uescicam habet alium eadem et optinet: at uero quæ alium habet: nō oia: & uescicā
possidet. Humidi namq; excrementi cõceptaculum: uescicā: siccū alium noiamus. Reliquis magna ex pre-
tum: & quas enumerauimus partes tributa sunt: tum et quæ sæmen genitale mittat.

Quomodo aialia: alia ab aliis differat in emissioe & admissioe, plifici feminis. CAP. III.
 Vae modo gignere animal possint: aut i se ipsa se me prolificum mittunt aut in alterum sic
 mina quod in se mittit: appellatur. Mas quoq; in alterum: sed in nonnullis discrimē id femi
 nae & maris non est: species quoq; partium quae ad ipsam pertinent procreationem diuersa
 est: cum alia uuluum habeant: alia quod uuluae proportione respondeat: partes hae sunt q̄ ne
 cessariae uel plurimus datae aialibus sunt: oibus uero sensus unus tactus inest communis. Itaq;
 pars qua sentiēdi uis ista cōtineat noie uacat. Aliis enim eadem alius uel p̄ portione habet.

Humorem quodq; animal habere: aliter tamē uel huic uel illi inesse. CAP. IIII.



Vmorem item genus quodq; animalium continet: quo si aut per uim: aut per naturā ipam
 priuetur: in pernitent agatur necesse est. Habēt etiam id diuersum in quo humor ille & fiat
 & contineat. Sunt hae in aliis sanguis & uena: in aliis quod his proportioe respondeat. Quae
 quidem imperfecta sunt: atq; alterum fibra: alterum sanies dicitur: tactus itaq; i parte corpo
 ris similari consistit: ut in carne: aut i aliqua generis eiusdem: deniq; in parte sanguinea aut in ea q̄ ex p̄
 portione uice illius habeatur: omnibus tum parte similari sensum hunc contineri certum est: sicut ecō
 trario potētiās agentes partibus dissimilariibus tributas eē aptum est: ut oriciboz; confectioe pedibus
 aut aliis aut quibus uis proportioe accōmodatis: officium incendendi. Ad hae animalium alia sanguine
 habēt ut homo: equus deniq; oia q̄ ad p̄fecta pedibus carēt: aut binis quaternisue pedibus cōstant: alia
 exanguia sunt ut apes: ut uesp̄ae. Atq; iter marina: saepia: locusta: deniq; omnia quae pedibus plufquam
 quaternis innitantur.

Quae animalia perfectum animal: quae oua quae uermen gignant: quoue ritu quaeq;
 incedant. CAP. V.



Tem alia animal gignūt perfectum: alia ouum: alia uermē p̄creat: animal: homo: equus: ui
 tulus marinus: & reliqua quae pilis integuntur: atq; in genere aquali quae caete appellamus
 ut Delphini: & quae cartilaginea uocantur: quorum alteris fistula data est: brachia: defunt:
 ut Delphinis: & Balenis. Habent delphini fistulam a dorso balenae a fronte: alteris brachia
 detecta: ut Mustelo: raia: reliquisq; generis eiusdem. Ouum id ex foetibus perfectis uocamus. Cuius
 ex parte principio animal consistit. Reliquum uero alimēto ei quod gignitur est. Vermis: id est ex quo
 toto: animal totum per subiecti foetus formationem incrementumq; gignitur. Animalium ergo quae
 animal generant aut oua intra se prius conficiunt: ut cartilaginea: aut illico animal intra se formant:
 ut homo: ut equus. At uero i lucem foetu perfectō: aut animal aeditur: aut ouum: aut uermis: ouum ipm;
 aut putamine continetur: testaceo: & bicolor est: quale auū eē uidemus: aut cute molli obducitur uni
 colorq; est quale cartilaginea uermesq; pariunt: uermes item aut cōtinuo mobiles sunt: aut im mobiles.
 Sed de his accuratius post cum de generatione agetur differemus. Nunc animalium reliq; differentias
 addimus. Enim uero aliis pedes natura dedit aliis negauit: & quae obtinent pedes: aut binos hae habēt
 ut homines: atq; aues: duo hae tantum modo genera: aut quaternos: ut lacerti: ut canes: aut plures: ut
 centipedes & apes uerum quaecumq; ambulant omnia pedes pari numero possident. Quae autem in
 genere natante pedibus carent hae aut pennis natant ut pisces: quorum alii quaternas binas scilicet par
 te prona & binas supina habent: ut aurata ut Lupus: alii binas tatum qui longi laeueq; sunt: ut anguil
 lae: ut congrui: aut nullas omnino habent: ut murena: sed ita mari utuntur ut terra Serpētes: modo quae
 simili repunt in humore. Cartilaginei quoq; generis aliqua pinnis carēt: uidelicet quae plana sunt & cau
 dam habent: ut raia: & pastinaca: suaq; ipsa latitudine natant. Raia tamen pinnas habere uidemus: &
 quaecumq; suam latitudinem nō colligunt in mucronem. Quae autem pedes habere putantur: ut mol
 lia: tum pedibus ipsis: tum pinnis natant: & quidem his celerius: iners autem alueus ducitur: ut saepia
 lolligo: polyypus potest: saepia lolligo nequeunt: crusta itesta ut locusta suis caudis natant: celerrimeq; re
 tortum pinnarum caudae adiunctaq; beneficio: cordula etiam pedibus natat & cauda: quam similem
 filio nō habet: quo ad paruum magno licet conferre. Volucrum autem alia: penna uolant: ut aquila: ut
 accipiter: alia: membrana siccā: ut apes: ut scarabea: alia: cute: ut uulpecula ut uespertilio: uolant pennis
 aut cute quae habent sanguinem: membranis siccis quae sanguine carēt: sunt porro quae uel pennis uel
 membranis uolant: omnia bipeda: aut apeda. Angues enim circa aethiopiā tales uolare narrantur: ge
 nus pennatum auem appellamus: reliqua duo genera nomine carent communi: uolucris autē generis
 exanguis aliis pennarum tutela: crusta superuenit: ut uaginipennes possint nuncupari: uelut scarabeis:
 aliis pennae nulla crusta integuntur. Quorum alia bipēnes sunt alia quadripēnes: gerūt pēnas quater
 nas quae aut grandiora sunt aut aculeo in aluo armātur. Vaginipēnes illius ordinis nullum est q̄ acu
 leum gerunt: ut musca: tabanus Afilus culex: oia q̄ sanguine carent minora quam q̄ habent sanguinem
 adolefcunt: paucis marinis exceptis: ut mollium nō nullis: quae quidem genera grandiora locis tepidis
 redduntur: & mari potius aut dulcibus aquis q̄ terra. Omnia quae se mouēt aut quaternis notis mo
 uentur: aut pluribus. Quaternis tatum quae habent sanguinem ut homines binis manibus binisq; pe
 dibus: aues binis alis: & binis pedibus. Quadrupes pedibus quaternis: pisces pinnis quaternis. Nam
 & q̄ pennis aut nō amplius binis aut nullis aut serpētes utūtur q̄ ternis ea quoq; notis nihilominus mo
 uentur: flexus enim quaterni his aguntur: aut bini cum pinnis binis. At uero quae sanguine uacua pe
 dibus se pluribus moueant siue uolucres sunt: seu pedestres: iis certe motus per notas plures exercetur:
 ut animal quod a uita die uno describenda ephemerum appellatum est pedibus quattuor: pennisque

DE NATURA ANIMALIVM

totidem mouetur. Quippe quod non solum uitæ suæ ratione proprium id merito habet: sed et cum quadrupes sit uolucres quoque est. Omnia porro tam quadrupeda quæ multiplex modo simili moueri solita sunt: cunctis enim motus per diametrum agitur: uerum cum cætera ducibus binis pedibus ceciderit: cancer unus quaternis regi solitus est.

Quæ animalia habeant sanguinem: quæ uero eodem careant.

CAP. VI.



Vmma uero animalia genera in quæ singula digerantur rediguntur: quæ animalia quibus scilicet illa consumatur: & cõflet: hæc sunt auis: piscis: cætus: quæ quæ oia habet sanguine. Ad hæc genus testis itestum est: quod ostendit siue cõchã appellamus: & crusta iclusum aliud: quod noie uacat cõmuni ut locustarum & cærorum: & gammarorum: genera: aliud item molle: ut lolligenes: ut sepia: adde genus insectum: quæ oia genera sanguine caret. Et quorum natura pedes habere patitur: multis hæc pedibus cõflata: sed insectorum uel aliqua uolucres esse apertum est. Reliquorum animalium genera nulla pterea amplius intelliguntur: unum enim quod plura genera cõtineat nullum est. Sed aut simplex est nullis ipsum specifice euanis discrimenibus: ut homo: aut diuidi quid potest in species: sed nullis nominibus distinctas. Quæ enim genere quadrupede non pnatõ cõtinetur sanguinem quid oia habet: sed alia animalia pariter alia ouis: dixerit hæc ouipara illa uiuipara: quæ igitur animalia generat: pilos non oia habet: quæ autem oua parit: cortice oia munitur: cortex hic loco squamæ similis potest appellari: pedes sanguine. Quod pedibus careat ex natura genus Serpente effridit: intestum cortex est: uerum cum cætera Serpentes oua pariant: uipera animalia gignit. Non enim pilos oia habet: quæ animalia generant. Quippe cum nonnulli ex piscibus animalia procreent: Quæ tamé pilos fortita sunt: animalia oia proginunt. Nam pilos quoque effigie aculei spiculatorum genus quoddam esse pilorum putadum est: quales herinacei: atque hystrices gerunt: uicem enim uillorum: non pedum: ut æchinorum aculei pstant. Generis quadrupedum quæ animalia gignunt: plures quid species intelliguntur. sed nullis fere notate noibus singulorum enim noia habetur: ut hois. Leonis: equi: cerui: canis: reliquorum adhuc modum nullis fere in quæ quoniam genus unum super iis oibus quæ iumeta nominamus est ut equo. Asino. Mulo. Ginno. Ino: & mulis: quæ terra syria fert: quæ similitudine quadam nomen mulæ acceperunt: quæquam non oino eadẽ quæ mulæ specie cõtinentur. Coeunt enim: & murua iter fere ratione progenerant: naturam itaque eorum quæ minus genere certo cõtinentur: seorsum sigillatim cõsideremus necesse est. Hæc ita in pscntiarum formula exposuissẽ quadam præguftati gratia placuit: uidelicet: ut quibus de rebus tractadum: & quatenus esset persequendum itelligeretur: post accuratus de hisde differemus: ut primum differentias atque accidentia: quæ iuncta cuiusque uis accipiamus: deinde ad eorum comparandas causas enitamar: ita enim effici potest ut uia ratione docedẽ utamur naturæ cõgrua. Cum commentatio singulorum antecedit: hinc enim aperitur quibusdam de rebus: & ex quibus effici demonstretatem oporteat. Primum itaque partes animalium ex quibus cõstitant: enumerasse par est: his enim partibus simum: atque in primis: tota quoque ipsa inter se differunt: uidelicet: aut eo quod alia habeant: alia careant: aut situ: & ordine aut differentis: quas ante hæc exposuimus: id est specie: excessu proportionem: & affectum cõtrarietate. Sed primum partes hois explicare debemus: ut enim numeros ad id quæ sibi quisque exploratum certumque habeat: probare solet ita: careris quoque in rebus agendum est. At homo animalium maxime oium notum nobis necessario est. Partes igitur hominis exteriores: & si non sensum effugit: tamen ne sequela: & series cõtinuanda doctrinæ prætermittatur: atque etiam ut sensum ratio comitetur: partes primam enumerabimus officiales: siue instrumentales: deinde simularium ordinem prosequimur.

De summis in hois corpore partibus: & quæ caput: quæ item thorax sit.

CAP. VII.



Vmma igitur partes: in quas primas totum diuiditur corpus hæc sunt: caput. Collum: thorax: brachium duplex: crus duplex. Thoracem eam partem appello quæ a collo ad pedem usque trunca pertendit: capitis autem pars: quæ capillis itesta est. Calua appellatur: cuius pars prior sinciput nouissime cõstitere solita. Oium enim ossium corporis: ultimum id cõcreuit: & idurac: posterior occupat est. Media iter occupat & sinciput: uertex: cerebri sincipiti subditum est. Occiput inane. Calua ipsa sane tota os rarum rotundum: cute gracilentia obductum est. Haber futuras: quæ mulieris est: quæ in orbem: quæ autem uiri: tres in idem magna ex parte coeutes. Iam usum est sine ulla futura caput uis est. Verticem caluæ medium discrimen: & æquamentum capillorum uocamus: quod nonnullis geminum est: sunt enim qui facti a natura biuertes sunt: uerum non esse pedum capillorum æquameto.

Quid sit facies in homine:

CAP. VIII.



Aciei partem eam nominamus duxtaxat in homine quæ caluæ subiecta est. Nam piscis autem bouis faciem dicere non solemus: partes faciei frons quæ sub sincipite posita inter id ipsum: & oculus est. Quibus hæc magna: segnes: quibus parua mobiles: quibus lata mente moueri idonei: quibus rotunda: iracundi.

De supercilii: oculis: palpebris: ciliis: pupilla: nigro: cædido: angulis: & de his animalibus quæ oculis careant.

CAP. VIII.



Vperea sub fronte bipartito distincta: quæ si in rectum porrigitur mollem subesse aiunt significat. Si iuxta naxum inflexa sit austerum notat & acerbum: sed si iuxta tẽpora inflectatur derisorem dissimulatoremq; idicat: si uero in totum demissa: notam iudicia habet. Oculi his subiacet duo legitimo. s. naturæ officio: quorum partes superius inferiusque regentes palpebræ appellatur: pilos qui extremo palpebrarum ambitui adhærent: cilium noiamus. Humor oculi interior: quo uidemus: pupilla est. Quod eam ambit nigrum dicit: quæ postremo nigrum circadat cædidum: siue

albūgo: pars cōis superioris inferiorisq; palpebræ: angulus est: quæ duplicē uterq; oculus habet: alterum iuxta nasum: alterū iuxta tpa: q; si iusto longiore: notam mox maleficorū p̄bet: si carnosū more p̄tunculo: sunt: q; narius iungitur malitum præferūt. Habēt p̄fecto oculos tum cætera aialium genera oia p̄ter quā testa itecta: & si qd̄ imperfectum aliud est: tum ea q̄ animal generant oia p̄ter talpam: quæ mō quodā habere dixerim cū tamē oīno habere negem. Quippe cū oīno qd̄dem nec uideat: nec p̄spicuos habeat oculos. Verum si q̄ p̄ntā mēbranam detrahit locus oculorū apparet: & pars nigra eorūdem: situs deniq; & descriptio eadē: quā legitimam cōspicui oculi optinet: utpote cum obducta cute oculi pressi: confusi: oblesq; essent dum crearentur.

De oculorum uarietate in quibusq; animantibus.

CAP. X.



Andidum oculi magna ex parte simile in oibus est. At quod nigrum dicitur uariar: aliis enim atrum: aliis admodū cæsum: aliis fuluum: aliis caprinum: quod mox optimorū iditum ē: & ad cernēdi claritatem primatū obtinet: solus ergo potissimum aialium homo numerofa oculorū ueritate notat. Cum cæteris in suo singulis genere color sit idem: equis exceptis qui iterdum oculis proueniēt cæsis: sunt oculorū: alii grādiōres: alii parui: alii modici q; optimi habēt: item alii nimium prominēt: alii cōditi: alii modice siti. Qui cōditi sunt clarissime cernere in genere quoq; brutorū aialium possunt. Modicus tamē situs nota morū est optimorū: & aut nimium cōniūt: aut r̄gidi itentq; constāt aut modice nutant. Notam morū laudabilium habēt q; mediocriter cōniunt. Re/liquorum alteri impudenti: alteri inconstātiā indices sunt.

De aure: naso: tēporibus: maxillis: labris: gingiuis: dentibus: lingua: palato: Columella eorumq; in quibusq; animantibus differentiis.

CAP. XI.



Vris pars capitis: qua audimus est: ita: ut nulla spiratio desideret. Erat. n. Alcmeon qui capras spirare p̄ aures credidit. Aures pars exterior cui est nomē auriculæ: parte cōstat superiore pinna: inferiore fibra tora aut ipsa ex cartilagine carneq; cōstituta ē. At pars interior forma an/traçtu coelæ similis desinit in os: qd̄ auriculā plane imitat in qd̄ q̄si nouissimū uaculum strepitus deuenit. Hinc meatus ad cerebrum nullus est. At in oris palatum usq; semita pertēdit: & uena de cerebro descendit eodem. Oculi quoq; in cerebrū finiūt & uterq; positus super uenula est. Aures ho/minī tātum imobiles: nā eorū q; sensum obtinet audiendi: alii auriculæ sunt alii desunt: meatusq; p̄tēt ipsi audiēdi: ut iis q̄ p̄na: aut cortice squamaue iteguntur. At ea q̄ aīal generāt: oia auriculas habent: excepto uitulo marino: & delphino: & reliqs̄ ita cæteriis. Nā & q̄ cartilaginea appellamus: aīal parūt. Veg: hō unius aūrē nō mouet. Vitulus ergo marinus meatus cōrīnet manifestos: q; audit: ad Delphinus audit qd̄ē: sed nullis cauernis q̄ uicē p̄stent auriū. Cætera suas auriculas oia mouent: sitū aures hominis eundē in orbe: quo oculi obtinet: nō ut qd̄ r̄pedum Nōnullis posita supius sunt. Auriū alia leues alia pilosæ: alia mediū tenēt. Quæ quidē ad audiēdum aptissima sunt: mox hinc p̄stina nulla habētur. Itē alia maiores: alia parua: alia mediocres: & aut nimium: aut parua: aut mediocriter arrecta. Notā mox optimorū habēt q; mediocres. At q̄ magna arrecta: q; ultra modum stultitiæ indices sunt: aut loq̄citat̄is Partē iter utrūlibet oculum: & aūrē: & uerticem posita: tpa appellamus. Itē pars faciei nasus: q; meatum p̄bet spiritui. Aerem enim ea parte reddimus & accipimus. Sternutamētum quoq; eadem agitur parte qd̄ flatus uniuersi eruptio est. Signū augurale: & unū ex spirituum oīum generibus sanctum & sacra. Tum etiā spiritū trahi i p̄ctus: & idē r̄ctē necesse est qd̄ fieri nō p̄t nisi narius spiritum. Cū reciprocatio spiritus de pectore p̄ gurgulionem: nō de capite parte aliq̄ additur. Sed datur uiuēdi facultas etiā si dedit spiratio. Olfatus quoq; i sensus odoris: hac eadē parte sumministratur. Mobiles eē nares natu ra uoluit: nec sicut aures imobiles sua cōpage: pars nasi q̄ cartilaginea nares discriminat iterfaciatum uo camus. Meatum uero utrūq; inane. Nasus enim bipartito distinctus est tramite. Elephantis plixa ualidaq; naris augetur eiusq; usus idē qui manus: ea nāq; cibos tam ficos q; humidos colligunt: capiunt: & in os admovent soli aīantium oīum. Est p̄terea maxilla duplex cuius pars prior menti: posterior madibula est: mouent aīalia oia maxillā inferiorem Crocodilo fluuiatili excepto. Is enim unius superiorem mouet: labra mox a naso habent: caro p̄mobilis. Quod aut̄ itra maxillas & labra describit: ois est cuius partes palatū & fauces: inest pars sentiens saporem lingua uim istā sentiendi p̄cipue obtinet parte sui pri more. Nā si inferiore tāgat: minus sentiet: oia p̄terea q̄ caro sentire p̄t: lingua etiā p̄t: ut duræ calidū: frigidū sua quis parte: sicut & sapore. Hæc aut lata est: aut angusta: aut mediocris: quidē optima: & expla/natissima est. Itē aut absoluta: aut cōstricta: q̄ iis tortorū balborūq; est. Carne soluta rara: fungosa: lingua cōstat: eius pars qd̄ā ligula est. Bisida oris cōpago tōsilla. Multifida gingiua appellatur: carne hæc cōstat. Intusq; dentes offei coherent parte uero penitiorē particula pendet: alia uigera: uene applicata colu/mella nomine q; si imodice humefacta intumescat inflāmeturq; nomine uua uocatur & strāgular.

De collo & pectore eorumq; partibus.

CAP. XII.



Ollum quod iter pectus & facie ē. Cuius pars prior guttur: posterior gula: q̄tūq; colli ipsius cartilagineum priore obtinet situm uocē trāsmittit & haliūtū. Id arteria notatum est. At ue/ro q̄tum iterius carneū sp̄iæ p̄ciat: gula dicitur: pars aut posterior colli extima ceruix appella/ta est: p̄tes thorace tenens dispositæ hæ sunt. Thorax ipse p̄te priore posteriorēq; cōstat. Mox a collo pectus priore optinet situm bipartitū in māmam parte sui utraq; extuberans. Māmis laxior cō/ textus corporis est iuxta papilla per quā foeminis lac trāmissum elicit: in maribus ē lac fieri p̄t: uerū caro his sp̄iā: mulieribus fungosa foraminulentaq; est.

De ventre inferioribusq; ad genitale usq; membrum.

CAP. XIII.



Enter infra pectus est parte priorē eiusq; radix umbilicus est. Cuius radii pars subiecta in la-
tus utrunq; illa dicitur: quæ autem recte subiungitur sumen est siue abdomem. Cuius po-
stremum: a quaticulus. Sed super umbilicum hipocondrium est a cartilagine: quasi subcar-
tilagium denominatum. Cauū autē cōmune subcartilagiū & ilium Cholago est: partem po-
steriorē lūbi pari structura p̄cingunt: unde nomē ophys iditum est. Partis uero excretoriæ qđ subdi-
tum qđi straguli est nates appellat. In quo autē femur uersat Coxa & acetabulū pars fœmiæ: p̄pria ute-
rus aut uulua est: maris penis foras postrore thorace. p̄pendēs: parte sui prima carne. p̄pe modū con-
stans & inequali facie turbinata. Nomē a glāde pars hæc mutata ē: quā q̄ itegrit cutis uocatur noie quæ
uulnere obducto coalescere neq; sicut nec genæ aut palpebræ p̄ficāe reduci ad unitatē queūt: totū tamē
qđ ex ea cure glandeq; cōstat p̄partum est: reliqua pars cartilaginea est: & augeri ampliter pot̄ & ignedi
atq; egredi cōtra q̄ iumentogē. Subiacent mēbro genitali testes gemini cute obducti: qđ scortū nomen
mus. Testes ipsi nec eiusdē naturæ sunt. Cuius caro nec multū a carne dissidet: sed quēadmodū hæc se
habeat: ac oino de cæteris huiusmodi partibus postea accuratius differemus.

De uarietate feminalis membri uiri & mulieris.

CAP. XIII.



Vlieris autē genitale cōtra quā uiri formatū est. Cauum. n. subdiuū pubi ē: non sicut maris p̄-
p̄sum ac p̄minēs: Ceruix ab utero effert accessum p̄fisco maris femini p̄bēs exitū humidū
excretiē suō sexus uero q̄ genitali habet sūministrandū. Cōmunis colli: & pectoris pars: uir-
gulū ē. Costæ brachii & humeri: ala fœmoris: & imi uētris: iuguen. pars itē iterior fœmoris:
& natis cōmunis. Coles ē exterior subnatale. Thoracis iā partes oēs primores diximus.

De dorso: cæterisq; partibus posterioribus.

CAP. XV.



Ortum pone pectus ē. Cuius pres scapula: & spina infra: e regione uētris: lūbi habent: cōes ac
partis superioris inferiorisq; costæ octonæ. Nā de hoibus gēris turdulog; quos septenis costis
ferunt creati: nullius idonei auctoris testimonio constat: habet sane homo uas partes ita di-
sp̄sitas: ut in eo & sup̄ius sit: & inferius: & prius: & posterius: & dextrū & sinistrū. Cōstat sa-
ne dextrū & sinistrū ex similibus fere partibus atq; eisdē. Veg; sinistra oīa sunt ibecilloria. At posteriora
prioribus & superiora inferioribus discrepāt: p̄ter q̄ inferiora similitudinē superiorē p̄ferre ea dixerim ra-
tione q̄ ueter imus respōdere assollet faciei in corpulētia uel gracilitate: & crura cū brachiis cōmunē ine-
unt rationē. Ita qbus cubiti breues his ēt fœmora: magna ex parte breuia sunt: & qbus pedes exigui his
manus quoq; paruæ habent. Mēbri uero superioris bipartitā cōpactiōe: brachiū siue ulnā appellamus
Cuius partes: lacertus agilis: gibber: cubitus manus. Partes manus: palma & digiti quinq; numero di-
giti pars q̄ se inflectit: nodus siue articulus ē: q̄ rigida cōstat: iter nodū dicit: digitus pollex nuncupatus
non inflectit: nodos: cæteri binis adducunt. Inflexus uero tum brachiū tum digitog; oīum agitur in in-
teriora: brachiū ad gibberum appellatum inflectitur: nodus. quo cum brachio manus iungit coarta-
turq; brachiale uocamus: pars interior manus uola dicit: carnosā ē: & in scissuris uitæ indicibus distin-
cta logioris. s. uitæ singulis aut binis ductis p̄ totā: breuioris binis q̄ nō logitudine totā denigibus: exte-
rior neruosa est & noie carēs mēbri inferioris bipartita cōpactio crus est: huius fœmur: qđ biceps. Mola
qđ locum orbicularum foras adiectū est. Tibia qđ gemio ossē subiacet. Cuius pars prior crea: posterior
fura. Caro neruosa uenosa foras retracta a poplite qbus nates funt pleniore: aliis detracta quibus gra-
ciliores: postremū cruris malleolus geminus utriq; partitus lateri est: pes autem: quod multiplici ossē
cōstat. Cuius pars posterior calx: prior discreta in digitos gñq; est: media plante noie explicat: cuius qđ
carnosum inferius funt attingit uestigium ē: qđ sup̄ius. p̄nam cōficat partē neruofum: & nois adhuc
indigū est: hæret sūmis digitis unguis & nodus iteruenit: sed non nisi uno inflexu adducunt: qbus pars
interior plātæ nō caua sed ita pleniufcula ē: ut solum toto attingat uestigio it uerfuti sunt & fraudulēti.
Commune fœmoris & tibiæ genu poplesq; ē: partes maris ac fœmiæ cōes hæc sunt q̄ritū situs quēadmo-
dū ad sup̄ius inferius: prius posterius: sinistrū dextrū: se habeat tā & si p̄ corporis summa uisū explora-
tur ac pateat: describendū tamē is quoq; recitatūsq; est eadem illa de cā qua superiora enumerauimus
oīa. s. ut series commendandi seruetur perpetua: dum ordinem. persequimur oīum quo minus lateant
ea q̄ non modo eodem hominis quo cætera aīalia: possident: ergo superiora inferioraq; hominem om-
nium maximæ aīalium habere: ratione locorū naturalium intelligimus: eius enī partes tā superiores: q̄
inferiores ad situm orbis uniuersi superioremq; dispositæ sunt. Itidemq; priores posterioreseq;
atq; etiam dextræ sinistræq; habentur. Cum cæterorū animalium genus uel oīo respectu eiusmodi ca-
reat uel cōfusius ita constet. Caput itaq; cæteris oībus superiorem obinet situm corporis sui ratione.
At homo quoniam ut modo diximus: ad uniuersi orbis habitum institutus est: iccirco partem etiam
istam habet respōdentē parti sublimi uniuersi: caput ceruicis & collum excipiant. Tum pectus & dor-
sum atq; prius: atq; posterius ē: subiacent his ueter & lūbi genitale & nates: mox fœmur & tibiæ: po-
stremo pedes: crura uero ante flectunt eodē. s. quo & incedunt: pedis ē pars mobilior eodem se flecit.
Calx e tergo positus est: malleoli situm imitant aurium. Quippe q̄ latera tenent imi cruris quomodo
aures iunctæ lateribus capitis habent brachia ex latere corporis sinistro dextroq; depēdēt atq; se itro fle-
ctūt: ita ut homini potissimum deuexa cruce & brachiorum aduersa iter se sint: sensus autem parteq;
eog; sensorias: oculos dico nates linguam eodē. s. priore in partē sp̄cātes habemus. At auditum eiusq;
partem sensoriam idest aures: a latere eodem in orbe quo oculos distant oculi hoīs sibi iteruallo p̄p̄o

tionem magnitudinis respectu cæterorum aialium minimo. Tactus e sensibus homini exquisitissimus: deinde gustus: reliquis superatur a multis: ita partes exteriores collocatæ: atq; dispositæ sunt: non autem præcipue & cognita per usum situmq; euidentiorum habentur.

Cum quibus aiantibus hois cerebrum: gula: arteria & ueter cõueniãt.

CAP. XVI.



T uero interiores cõtra: sunt: non hominum in primis incerta atq; incognita. Quamobrem ad cæterorum aialium partes: quæ similes sint humanæ referetes: eas cõtemplari debemus: primum igitur cerebrum capitis priorè obtinet situm: non modo in homine uerum & cæteris etiam aialibus quibus ea pars data est: oibus autem in his est: quæ sanguinè obrinet: & ob eam rē sanguinea appellatur atq; etiã quæ mollia esse specialim nuncupatur. Sed homo plurimum cerebri proportione magnitudinis ac humidissimū habet: cõtinètid mēbranae duæ: alteri ossi adherēs ualida: altera ipsam cerebrum attrigēs infirmior. Bipartitum oibum cerebrū est: postremūq; iungitur quod cerebellū appellatur: quod certe & tactu & spene formã habet diuersam: pars uero posterior capitis inanis: & caua oibus est: prout in singulis magnitudine uariatur. Quibusdã enim caput grãdefacies subiecta capiti parua: ut quæ: rotunda sunt facie. Aliis caput paruum: maxillæ: lōgæ: uelut generi omni iumētog. Cerebrū oibus priuatum sanguine est: nec uenã intra fe ullam continet: & ad tactum frigidum per naturã est. Habet suo in medio pleuriscq; oibus cauum quoddã exiguum: mēbrana obherente uenosa: cūculariq; obducitur: ossè postremo cõtinetur tenuissimò infirmissimog: oium capitis ossium: cui nomē occipiti. Meatus ab oculis terni ad cerebrū prinēt: ita ut maximi & mediocres ad cerebellum tendant: minimi ipsam cerebrū adeat: Mini mi ii sunt: qui propiores naribus oriuntur: maximi porro illi æqui distant: nec usquã coire possunt: mediocres coeunt: quod præcipue in genere piscium patet: & cerebro suo ii ppiores q; magni: minimi p; quã laxo inter fe distant inter uallo: & nunquã ob eã rem possunt conire: gula intra collū est ab angustia & longitudine nuncupata cui comes arteria iungitur: priorè obrinens situm: in oibus his quæ eã habere naturã placuerat. Habent autē oia quibus cauum est. Natura cartilaginosa arteria constat: & sanguinis perquã exigui cõpos est uentilis complexa tenuibus quod ad superiora: id est habitum pertinet: re: uenã posita est foraminibus narium quæ in oris partē patefcunt: unde fit ut quotiens inter bibendum humor retrahitur effluat ex ore per nares: iungitur linguæ postremæ: quæ lingua nominata est posita inter ea: quæ modo dixi foramina: uidelicet apta quæ perites arteriæ foramētog: quod ad os spectat operari. Arteria altero sui extremo cum lingua ima cõiungitur: altero ad pulmonis iter capedinem descendit. Tum i utraq; finditur partem pulmonis: esse nãq; bipartitum pulmo omnium expert: uerum i iis quæ animal generat: distinctio nō æque apparet minimeq; i hoie. Est præterea hois pulmo simplicior: nec ita multitudine: non nullorum aial procreantium est: nec leuis: sed inæquabilis est. At in ouiparog genere ut auibus: & quadrupedibus quoq; partus oui primordio inchoari solitus est: pars altera pulmonis multū discissa: ab altera est. Ita ut binos habere pulmones uideantur atq; a singulari arteria partes in utroq; pulmonis latus duæ depēdet. Venæ quoq; maiori: ac alteri cui nomen est ahorte pulmo cõnectitur. Spiritus uero quotiēs in flatur arteria: caufa subit pulmonis. Hæc mucronata specie cartilagineis diducuntur corpusculis de quibus foramina quoquo uersus per diminutiones arctioribus subinde ampliora excipiētibus transmittit. Cor etiam arteriæ iungitur obæsis cartilagineis fibrosiq; uiculis & qua annectitur cauum est: spiritus dū arteria iflatur: an subeat cor: minus i nõnullis cõstet. I. minuitur. At i grãdioribus aialium spiritū cor subire ipsam apertū est. Arteria ita fe habet: & accipiēti reddēdiq; tantūmodo spiritus officio fungitur. Nihil etenim aliud nec siccū uel humidū pati ipsa uidet: sed ubi eã tale quid de errauerit: tū diu torquetur tū excutitur quod delapsum est. Gula ab ore & ipsa dependet cõtinua tum spinæ. tū arteriæ nexu fibrarum & per septum trãuersum i uētriculū finit carnis speciem referēs & pariter distēdi in lōgum larumq; habilis. Venter autem humanus canino similis ē: quippe qui non multo amplior sit q; intestinū: sed quasi intestino similis ampliori: tum itestinum simplex flexuosus orbibus est a quo proximum intestinum admodum amplū. Alius autem ipsa suilla similis est. Quippe quæ & ampla sit & quod usq; in sedem porrigitur breue id corpulentūq; trãsmittat. Momentum medio a uentre dependet quod non nisi pinguis membrana est: sicet etiam in cæteris animalibus quæ unum continent uentrem: & utraq; parte oris dentata sunt: lactes super intestina posita sunt qui & ipsi latiore constant membrana & pinguescunt: pendent ex uena maiore atq; ahorta: uerum nãq; per multas frequenti concursu deferunt ex pari illo uenarum grandium ad intestina de summis ab ima usq; spargentes. Gula arteria uenter ita fe habent.

De Corde hominis: cæterorumq; aiantium & eius sede.

CAP. XVII.



Or sinum triplicè continet: acet paulo a pulmone superius ad arteriæ fissurã operitū: membrana i uolucro pingui & corpulento: qua uenæ maiori adnectit & ahortæ iungit: cū ahortæ suo mucronato turbine i pectusq; parte eadē uergit oium pariter: quæ pectus forniuntur: omnibus uero tã pectore cõstitutis: q; ea ipsa parte carētibus. Cor æque suo mucrone i partem uergit priorè: uerū latere sæpius potest: quoniam dissecit animatē dimoueat. Ad parte sui ampliore: & gibba superiora corporis spectat: habet maiorē partem sui mucronis carnosam & ipsissimã: & neruos uulos suis i cauis continet: sitū cæteris aialibus i medio pectore est: i quibus scilicet pectus inest: homini tãtum in partem sinistra potius uergit: paulo a mãmãq; distinctioe ad leuã inclinãs papilla pectoris parte superiore: nec magnum est & spene tota non ob lōgum sed rotundius. Parte tamē extrema in acutū fe colligit exitq; pene i mucrone: habet (ut mō exposui) sinū triplicè: maximū dextro i latere minimū

in sinistro mediū magnitudie iter sinistrum & dextrum. Oēs ad pulmonem foraminibus peruii red-
dūtur. Quae res i uno tantū peripua est:iferius uero a nexu suo maximo sinu uenae cōiūgitur maiori
ad quā lactes etiā sinu autē medio ahortae annexum est. Quietiam ad pulmonē meatus a Corde
ducuntur perpetui: sindūturq; eodē quo arteria modo: i oēs pulmonis partes: & meatus qui eodem ab
arteria tēdunt sequūtur: ueq; hi superiorē obtinēt situm: neq; ullō cōmuni foramine ad illos cōmeant:
sed sua ipsi copulatiōe spirītū quē Cordi trāsmittāt recipiūt: pertinet enim alter ad cauum dextrū: alter
ad sinistrū. De uena maiore ac de ahorta separatim ratione cōmuni post differemus: Sāguinis autē plu-
rimū pulmo ex ceteris cōtinet mēbris quae aial pulmōis compos: idēq; uiuipag: itus forisue cōstituit.
Quippe qui totus inanis sit: & fungosus: ac riuulos uenae maioris singulis suis fistulis excipiat: errant
enim qui sanguinis uacuū pulmone esse arbitrat̄ur decepti: scilicet cōspectu eorū pulmōnū quos disse-
ctis detraherit aialibus. Quoq; sanguis ilico effluit uniuersus: cor unum ex reliquis uisiferibus sangui-
nem habet: & cum pulmo nō itra fere: sed i uenis cōtineat sanguinem: Cor eūdem itra fere continere aper-
tum est: singulis enim suis finibus sanguinem tenēt: ueq; tenuissimū medio sub pulmōe saeptum trās-
uersum pectoris est quae precordia & cinctum appellant. Costis & subcartilagineis: & spinā annexum
parte media tenue mēbranae q; exilite cōtextum. Venas etiam per se cōtinet porrectas: sunt porro ho-
minis uenae crassae proportione humani corporis.

De Iecinore: Liene: felle: renibus: & uesica.

CAP. XVIII.



Ecur supra septū positū a dextro latere est: liē a laeuo aequē i oibus quae mēbra ista disposita
habēt per naturā: nō prodigiose: iā enī legitimū illū locum i nōnullis quadrupedū lienē cū
iecinore permittasse uisum est. Vētri lien annectitur: quo omētū abducit: est hoīs liē fuillo si-
milis: sed specie angusta & lōga: iecur magna ex parte maximoq; aialū numero felle caret.
Veq; in nōnullis id habere sibi adnexū uidetur. Rotūdū iecur hoīs est ac simile bubulo: fellis priuatiō-
nē uel i uicinis nōnūq; percipi certū est. Quippe cū parte quadā agri chalcidici eboiae fel nullū pecori
sit. At i naxo oibus fermā quadrupedibus adeo grāde ut qui sacra fecerit aduenā stupescant rē. i pro-
dygii loco sibi arbitrates: nō talē esse naturā terre illius quadrupedū. Iecur uenae maiori adnexum est:
nulla ex parte ahortā attingēs: uenae enim quae a maiore proficiscitur. Iecur transigit: quo portae appel-
latae iecoris habētur: lien quoq; uenae uni maiori adnexus est. Vena enī ide ad lienē pertēdit: renes post
hāc iuxta spinā ipsam adherēt bubulis similes: dexter i oibus qbus sunt renes aialibus: supiorē obti-
net locū: minusq; pingui obducitur: & sicior est (quod uel i oibus que liquido manifestatur) prinēte:
ad renes meatus tā ex uena maiore q̄ ex ahorta: sed nō ad cauū. Quod alii amplius alii arctius sua me-
dia parte cōtinēt: p̄ter q̄ i uitulo marino. Cuius sane renes q̄uis bubulis similes sint: tamē oium solidis-
simi uisuntur: meatus uero: q̄ o p̄tinēt: oēs i renum corpus abfūdūtur. Cuius rei argumētū ē: q; san-
guine caret: nec itra fere q̄q̄ cōcretere ostēdūt. Habēt igit̄ (ut modū dixi) sinū exiguū: a quo meatus duo
insignes ad uesicā deueniūt: alii ēt ex ahorta freq̄ntes: ac ualidi eodē p̄tēdūt. Ex medio autē renū singu-
loq; uenae singulae cauae neruosae dep̄cēt: spinā p̄tereūtes ipsam angustū itinere: tū i utraq; abolent̄ co-
xā: ac denuo ibi porrectae apparēt: demūq; i uesicā descēdūt: hae. n. loco ultimo posita ē: meatibus an-
nexa illis porrectis a renibus ad ceruicē: urinariū producētē meatū: & fere circūdūq; extenuatis in fi-
bras membranulis proximis: quodāmodo sapio illi trāuerso pectoris deligata. Est profecto uesica ho-
minis proportione: quā ceterorum amplior.

De genitali membro & testibus: quibusue corporis partibus. Mas cum scemina dis-
sentiat.

CAP. XIX.



Enitale ceruicē uesicā adnectit: foramine foras directo puiū: sed paulo iferius ahorta itra eā
dē semitā cōiūo deductū: quoq; foraminū alteq; ad testes alteq; ad uesicā neruosum cartila-
ginosumq; tēdit. Testes ex eo manibus p̄dēt: de qbus postea partiū cōmuni exnime que-
admodū se habēt differemus. Hae eodē modo uel i sexu scemineo oia natura cōformauit
atq; disposuit: nulla n. parte i teriore sexus iter se differūt: nisi utero: cuius forma q̄lis nā sit ex cōfectio-
nū descriptiōe petēdū expectādūq; est: situs eius ad iestina itra albū a parte priore tū uesicā iūcta supra
uterū est: sed de ueteris quoq; pariter oibus differēdū postea est. Neq; enim similes dati omnibus sunt:
nec forma similes cōstituti. Si uterus ceteroq; quoq; animalū uulua dicēda est partes hominis tū inte-
riores: tū exteriores haustaleq; & adhūc modū haberi p̄spectum est.

ARISTOTELIS STRAGIRITAE PHILOSOPHI DE HISTORIA ANIMALIVM LIBER
SECVNDVS INTERPRETE THEODORO.

Quae aialia in qbusdam conueniat in qbusdam autem differant:

CAP. .I.



AETERORVM Animalium partes: aut cōmunes oium sunt (ut superiore uolumine
explicatum est) aut aliquorum genēz p̄priae: caedē aut diuersae ue iter se sunt eo modo
quo supius dictū ē. Quippe cū oia fere aialia genere diuersa partiū quoq; suaz plurimas
specie habeat diuersas: & aut p̄portioē tātū easdē: genere aut diuersas. Sūt ēt cōplures: q̄
aliis datae aliis denegatae sunt: ergo q̄drupedes: q̄ aial generant caput collū: & oēs capitis
ptes fortiunt: ueq; ipse singulae ptes forma iter se differūt: iā leoni ceruicē ossē uno: rigida

constat: nec uertebriis ullis iūgitur. Interiora autem omnia canibus similia cōtinentur. Habent quadru pedes quæ animal generat omnes uice brachiorum crura priora: sed præcipue quæ multifidæ sunt hæc manibus suo digitato pede respondent. Hoc enim ad plura quasi manu utuntur: partem etiam læuamini q̄ homo absolutam habent: & agilem: excepto Elequanto: qui dygitos numero quinq; indiuisos leuiter: dicretos: crura priora multo posterioribus longiora: & malleolos posterioribus nisi cruribus possidet: habet præterea talem tãtamq; narem: ut ea manus uice utatur. Quippe qui non inmisit ad os illam admouens: & bibit: & ædat: suo etiam rectori eam erigit: atq; offert: & arbores quoq; eadem proferunt: & quotiens immerfus per aquam ingreditur: ea ipsa ædita in sublime: refert: atque respirat: adunciufcula parte sui: postrema naris hæc est: flectit: Cartilaginea enim & proinde rigidiufcula est: solus etiam animalium homo ambidexter: hoc est: dexter manu utraq; nascit: pectus animalia omnia humano proportionatum pectori habere uidentur: uerum nõ simile: latum enim pectus humanum est. Cætera angusta. Nullum enim quod præter hominem mammas parte gerit priore: elephantus mammas duas quidem: sed non in pectore habet. Sed paulo citra: flectit autem crura priora cōtra atq; posteriora: & ecōtrario q̄ homo membra inflectat: excepto Elephãto: Quadrupes enim quæ animal generat: genua ante se flectit: suffragines i auerfuo: aduersaq; iter se habet cōnexa curaturæ crurū suorum elephas: nõ ut aliqui retulerūt agit: sed cōsidẽdo crura inflectit: nequit tamen præ nimio pōdere utrūq; i latus æquilibrato quodam uergere. Sed ut læuo scubat aut dextero: atq; eo ipso habitu requiescit. Flectit hæc certe suos posteriores poplites modo hominis. At ouiparis quadrupedibus: ut Crocodilo: lacertæ: & reliquis generis eiusdem crura tum priora: tum etiam posteriora retro flectuntur: Paulum i latus uergentia: nec secus i cæteris multipedibus agit: nisi q̄ mediū pedes subinde ambigui amplius i latus flectit: uerum inflexum membrorum suorum eodem e contrario agit: quippe qui brachia retrorsum flectat: quãquam ita ut paulum uergant i latera exteriora crura ante cōtrahat recte: sed quod ante tam priora q̄ posteriora inflectat nullum est. Omnis uero humeri armī uice cōtra q̄ cubiti aut crura priora flectit: coxæ etiam cōtra q̄ suffragines. Cum itaq; homo cōtra quam magna pars cæterorum animalium flectat: fit ut si qua alia membris huiusmodi cōstet: ea quoque e contrario flectat: aues etiam suos inflexus similes quadrupedibus agit: crura enim quæ bina habent: i posteriora curuant: alas: quas uice brachiorum: aut crurum priorum optinent: in priora. Vitulus marinus tanquam læsa imperfectaq; quadrupes est: quippe qui continuo a scapulis pedes habeat manibus similes modo ursæ: in quinos enim finduntur dygitos: qui singuli ternis articulis flectantur: & unguibus muniantur non magnis: pedes quoq; posteriores quinos dicretos dygitis habet: & curuatura: & unguibus cum primis conuenientes: uerum forma proximos piscium caudis. Motus animalium quadrupedum ac multipedum per diametrum agit: quomodo subsistere etiam solent: initium autem incedendi omnibus a dextris partibus gradiuntur: pedatim Leones: & genus Camelorum utrunq; bastrianum dico atq; arabium pedatim incedit. Cum pes sinister non transit dextrum sed subsequitur: partes quas homo habet priores quadrupes infra habet spinas. Quas autem illæ posteriores hæc p̄nas: magna item quadrupedum pars caudam habet: nam Vitulo quoque marino cauda inest: quantum exigua Cerui modo: de genere simiarum postea dicemus: omnia fere quadrupeda eademque uiuipara sunt pilosa: nec hominis modo leuia esse nouimus: homo certe paucissimis pilis exigitur integitur pilis nisi in capite: qua quidem parte hirtissimus omnium ipse est: cæteris quibus uix uestiuntur: partes pronæ pilosiores sunt: supinæ aut glabræ omnino: aut minus pilosæ habentur. At homo contra. Ciliū etiam homini utraq; in palpebra: & alæ oppletæ pilis: & pubes: quod cæteris abest. Carent enim cilio palpebræ inferiores: sed paulo inferius pilis rari nonnullis exunt: ipsorum autem quadrupedum pilis interiorum: aliis corpus totum est hirtum: ut sui ursæ: Cani. Aliis collū hirtius pari undiq; modo: ut Leoni: & reliquis iubat: aliis prona tantum ceruiris a capite ad summos armos uillos gerunt: ut Equo: & Mulo: & reliquis capronatis: quo in genere bonafus quoque e siluestribus cornigeris enumeradus est. Quinetiam Hippelaphus fati iubæ summis continet armis qui a forma Equi & Cerui: quam habet compositam nomen accepit quasi equiceruus dici meruisset. Nec non fera: quæ & ipsa ab Equo Hippardum nominata est: Capronas parte gerit eadem sed utrunque id genus tenuissimum iube ordine a capite ad summos armos crinescit: proprium equiceruo uillus: qui eius gutturi modo barbæ dependet: gerit cornua utrunque: excepta femina equiceruini generis: & pedes habet bis uillos: magnitudo equicerui non distat a Ceruo: gignitur apud arachotas: ubi etiam Boves siluestres sunt: qui differant ab urbanis quantum inter suos urbanos & siluestres interest: sunt colore atro: corpore robusto: rictu leuiter aduncō: cornua gerunt resupinatoria: equiceruo cornua sunt Capræ proxima: Elephantus in quadrupedum genere hirtus minime est. Caudæ etiam animalium pili corporis modum imitantur: dum modo cauda nota aliqua auctiore dependeat: est enim nonnullis tam exigua: ut uix dignoscatur: ita uis possit. Camelus proprium inter cæteras quadrupes habet in dorso: quod tuzber appellat: sed ita ut bastriana ab arabis differant: alteris enim bina: alteris singula tubera habent. Sunt etiam omnibus singula parte ima quale in dorso tubera: quibus incumbat reliquum corpus & firmetur: quotiens in genua inclinantur: papillas quattuor modo uaccæ habet Camelus: caudam asino similem genitale retro: genua singula in singulis cruribus sunt: & flexus artuum: non (ut quidam perhibent) plures. Sed propter alui interuallum plures esse uidentur: habet etiam talum similem bubulo. Clunes proportionate magnitudinis paruos: bifuscum id animal est: nec utring; dentatū: sed bifuscū sic.

DE NATURA ANIMALIUM

est: ut pes parte posteriore scissus paululum sit ad flexum digyri: secundum parte autem priore summa quadripartito findatur discrimine paruo: quantum primotenus digiti inflexu: & quiddam inter fissuras: perinde ut in asnerum pedibus adiectum contextat: pes uestigio e carnosus: ut ursus. Quae de causa eas quae per exercitum longiore itinere fatiscunt: calcant carbafinis. Omnium quadrupedum crura ossis: neruog abundanti: carne deficient. Quinetiam nullum quod pedibus cõstet: excepto homine: pedes habere carnosos respectum est. Coxarum etiam carne exuberante inclines uacant: quod in genere auium conspici apertius potest. At homo cõtra: quippe qui nullam fere sui corporis partem tam carnosam habeat: quam nates: femora: tibias: quas enim furas uocamus: non nisi carnis copia: parte tibiae posteriore completur. Quadrupedum autem quae sanguine constant eademq; animal generat: aliae multitudine sunt: quales hominis manus pedes q; habentur. Sunt enim quae multiplici pedum fissura dīgētur: ut Canis: Leo: Panthera: aliae bifurcae sunt: quae forcipem per Vngula habeant: ut oues: Caprae Cerui: Equi stiuianiles: aliae in fissio sunt pedes: ut quae folipedes nominantur: ut Equus: Mulus. Genus sane suillum ambiguum est. Nam & in terra Illyriorum: & in Pæonia: & nonnullis aliis locis fues foliipedes gignunt. Bifulca igitur binis fissuris utrumq; idest a parte priore posterioriq; diducitur. Solipeda eam partem continentem ex toto habent. Sunt item animantium: alia cornigera: alia muria. Quae cornua gerunt: bifurca magna ex parte per naturam sunt: ut Bos: Ceruus: Capra. Quod autem idem & folipes: & bicorne sit: nullum est: quod nos adhuc norimus. At folipes: idemque unicorne est: quae rarum: ut Asinus indicus. Ille enim & unicornis: & folipes est: unicornis uero: idemque bifidus oris est. Talium etiam Asinus ille indicus solus in folipedum genere possidet. Sus enim (ut modo dixi) ambiguus est: quo fit etiam: ut talo careat probiore: permulta ex bifurculorum numero talum habent. At uero multifidum nullum adhuc talum eiusmodi habere cognitum est: ne hominem quidem habere certum est. Sed linci femitalo simile quiddam: Leoni autem tortuosum in anfractum est quale effingunt. Omnia uero quibus datus est talus: cratribus eum posterioribus continent: ita ut erectus i sus fragine parte sui prona foras supina intorsum spectet: & quae ueneres uocantur intus aduersa: sibi posite sint: quae canes foris quae antennae supra habeantur situs talorum omnium talis est. Sunt nonnulla quae simul bifurca sint & iubam habeant: & cornua bina orbem in flexu mutuo colligentia gerat: ut bonafus qui in Pæonia terra: & medica gignitur. Quae autem cornuta sunt: eadem omnino quadrupeda esse certum est: nisi quid per translationem cornu habere dicatur: quoadmodum aegyptii aliquid illis ueluti uestigium cornus extuberet. Ceruo ex cornigeris uni cornua tota solida: caeteris caua: quodam tenus: & mucrone demum concreta sunt: pars caua ex cute potius oritur: quam solidum quiddam esse enascens: subit impletque totam: quomodo cornua Bouum constare uidemus: soli etiam Ceruo cornua omnibus annis decidua. Initio a bimatu: caeteris perpetua: nisi per uim aliquam amittant. Mammae item haberi uarie certum est: nam & inter fœles quadrupes: & ab homine mammarum differunt ratione membrorum etiam quae ad uenerunt coitum accommodata habentur discrimen placet: patet ratio uaria mammarum. Cum aliis mammae parte priore: hoc est in pectore: aut iuxta pectus sint binae: quibus papillis: ut Homini: ut Elephantis: sub armis duae tam mari quam foeminae per quam exiguae: nec pro corporis uastitate: ita ut eas a latere conspiceret propemodum nequeas: uisae mammae habent quaternas: aliis mammae inter foemina binae: papillae binae: ut ouibus: aliis papillae quaternae: ut uaccis. Quibusdam nec in pectore nec in foeminibus mammae: sed in uentre habentur: & quidem plures: uerum non omnes pares: cum itaq; caetera id genus habeant: plures pantherae quater: nae uentre medio geruntur. Camelus quoq; in uentre mammae duas cum papillis quattuor habet. Laena etiam duas in uentre. Maribus folipedis generis nullae sunt mammae nisi iis qui matri similes prodierunt: quod in equorum genere euenit. Genitale marium aliis foris est: ut homini: Equo & aliis multis: aliis in uentre: Quibus foris est his: aut ante habetur: ut homini & reliquis quoque modo dixi: aut retro. Quinetiam iis quae ante geruntur: aut & penis: & testes absoluti pendēt: ut homini: aut alio adherent: & aut plus: aut minus absoluuntur: non enim pariter apro & equo membrum hoc absolutum est. Elephantis etiam genitale equo simile habet sed paruum nec pro corporis magnitudine: testes idem non foris conspicuos sed intus circa renes conditos habet: quo circa initum celerius agit. Aliis itaq; testes absoluti ut equo: aliis non absoluti ut apro. Sus foemina genitale ea continet parte quae pecoris ubera habentur: & cum per libidinem turget ac prurit ad coitum sursum tantisper hoc retrahit: uertitq; foras ut inde maii coitus fit facilius resissum id longe productus & densius amplius est. Genitale maxima animalium parte ita se habet. Nonnulla ex aucto mingunt ut lynx: Leo: Camelus: Lepus. Mares igitur ita inter se discrepant ut expositum est: foeminae omnes ex aucto mingunt: quippe cum etiam foemina Elephantorum genitale: ut caetera inter foemora habeat. Genitalis uero ipsius differentia numerosa est. Aliis enim cartilaginofum carnosumq; est ut homini: quod ut parte carnosam inflari neq; sic cartilaginosa intumescit excrescitq;. Aliis neruofum: ut Camelo ut Ceruo: Aliis ossium ut Lupo Vulpi Mustelae isticid: idest Mustelae rustica: quam uiuerram iterpro: nam is quoq; ossium gerit. Ad haec homo cum ad iusta incrementa peruenit partem superiorem habet minorem q; inferiorem: contra atq; caetera animalia quae sanguine consistunt. Partem superiorem intelligi uolo quantum de capite ad eam pertendit partem: qua exitus patet excrementis. Inferiorem autem quantum ab ea ipsa subsequitur reliquum corporis. Aialibus ergo quae pedibus initi natura uoluit: crura posteriora partem complent inferiorem. Quae autē pedibus carent: iis cauda & quicquid uice caudae simileq; ha-

betur pro parte inferiore est: tales perfectis iam incrementis animantes euadunt: discrimen autem i crescendo est. Homo enim priusquam adultior sit: partem superiorem corporis habet maiorem q̄ inferiori: & quo per ætatem amplius augetur eo contra euenit ut inferiora sint superioribus longiora. Quã obrem unus ipse non modo eodem ingredi solet infirma adhuc ætate: quo iam firma ingreditur: sed primum dum infans est quadrupes reptat: deinde se erigit: bipesq̄ incedit: sunt quæ ex proportione incrementa partis utriusq̄ capere soleant: ut canis nonnulla primum parte superiori minora sunt post maiora cum creuerit eadem parte: euadunt: ut iumentã: nullum enim ex his addita ætate auctius redditur ea parte quæ ab ungula ad clunem porrecta est. Dentes etiam cæterorum animalium multiplici differrentia tum inter se tum hominis ratione euariã: habent enim dentes omnia quæ quadrupeda sanguinea uiuipara sunt: sed uariã: sunt enim alia utringq̄ dentata: alia altero dentium ordine carent. Quæ enim cornua gerunt hæc non dentata utringq̄ sunt: quippe quæ primoribus maxillæ superioris carcant dentibus. Quãquam sunt nonnulla quæ & cornibus uacent & utringq̄ dentata nõ sunt: ut cameli. Item alia dentes habent exertos uel ut aper: alia sine his sunt. Et aliis dentes ferrati ut Leoni: Pantheræ: Cani: aliis continui ut Equo ut Boui: sunt enim dentibus ferratis: quorum series acutorum dentium mutua infertione pestinatim le consistat. Quod autem simul & dentem exertum & cornu habeat nullum est: nec uero quod simul & ferratis dentibus sit & alterutrum habeat illorum: hoc est: uel cornu uel dentem exertum primores maxima ex parte habent acutos: interiores planos. Vitulus marinus ferratis omnibus est: ut generi piscium affinis. Piscibus enim fere omnibus ferrati sunt dentes. Genus autem quod duplicem dentium ordinem habet: nullum nostro in orbe est: uerum apud indos (si ethesiã credendum est) belua gignitur ut ille scribit: cui nomen mantichoræ dentes triplici utringq̄ ordine: magnitudo hirtitudo & pedes Leonis: facies & aures hominis: oculi cælii: color rubrica: cauda Scorpionis: modo terrestri aculeo armata spiculaq̄: agnata iaculans: uox fistulæ tubæque non abfimiis: cursus nõ minoris pernicitatis: q̄ Ceruis: feritas tanta ut nunquam possit miscere: appetitus precipue carnis humana. Mutantur dentes tum homini: tum etiam quibusdam aliis animalibus ut Equo: Mulo: Afino: homini primores mutantur. Maxillares autem nullum animal mutat. Sus nullũ oino dentem amittit.

Opiniones utrum Canes mutant dentes: quo ue iditio uetustiores a recetioribus dignoscantur CAP. II.



DE Canibus diuersa sententia est: quippe cum alii nullum iis decidere dentem opinentur: alii caninos tantum appellatos mutare uelint: quos etiam homo amittit: uerum hoc latere propterea quia non ante mutant q̄ pares intus enascantur. Quod idem uel in cæteris scilicet: feris euenire ueri simile est. Et quidem Caninos tantum mutare perhibentur: Aetas uetustiorum recetiorumque canum dentibus iudicatur: iuuenibus enim dentes candidi & acuti: ætate pro uectis nigri obtusiq̄.

Dentes equorum in senectute candidiores fieri: pluresq̄ mares q̄ fœminas habere dentes. CAP. III.



AGitur certe in equis contra atq̄ in cæteris animalibus: cum enim cæteris senectute dentes nigrescant: equo candidiores redduntur. Planos ab acutis discernunt: qui Canini appellantur forme utrorumq̄ participes: quippe qui infra latiusculi supra artiusculi sint: maribus dætes plures q̄ fœminis: ut in genere hominum: Ouium: suum: Caprarũ patent. In cæteris nõ dum exploratum est. Quibus plures: hæc uiuaciora magna ex parte sunt. Quibus pauciores & rariore hæc magna ex parte uitæ sunt breuioris.

Homnibus circiter uicesimum annum geminos dentes gigni. CAP. IIII.



Omini nouissimi maxillares: quos geminos uocamus: circiter uicesimum annum gignantur & uiris & mulieribus. Iam uero quibusdam mulieribus anno etiam octogesimo maxillares illi nouissimi non sine dolore exierunt: uiris quoq̄ idem euenisse accepimus: quod certe iis accidit quibus in iuuentute ipsi gemini nati non fuerint.

Elephantes mares a fœminis distare in ordine dentium. CAP. V.



Lephanto dentes utringq̄ quattuor: quibus conficit cibum atq̄ i farina speciem molit: dico præterea prominent grandes: quos mares grandiores resimatosq̄ habet: fœminæ minores: & contra q̄ mares. Vergunt enim deorum proniq̄ deuant: statim cum natus est elephantis: dentes habet q̄q̄ grandes illos: non illico perspicuos obtinet.

Exiguam esse Elephantis linguam. CAP. VI.



Inguam perquam exiguam habet: atq̄ interiori positam quam in cæteris sitita ut uix eam uidere possis.

Quæ aialia in oris magnitudine discrepent ibiq̄ de equo fluuiatili ægyptio. CAP. VII.



Ris etiam magnitudine discrimen existere animalibus planum est: aliis enim os rescissum: ut cani: leoni: deniq̄ omnibus quibus dentes exerti. Aliis paruum: ut homini: Aliis mediocre ut generi suum: equo fluuiatili quæ gignit ægyptus: iuba equi: ungula qualis bubus rostrum resimũ. Talis etiam inest bisulcoque modo dentes exerti sed leuiter: cauda apri. Vox equi: magnitudo asini: tergoris crassitudo rãta: ut ex eo uanabula faciat: interiora oia: equi & asini similia.



De genere simiarum quod partim hominem partim quadrupedes imitat. CAP. VIII.
 Vnt quæ natura accipit partim hominē partim quadrupedem imitatur: uelut simiæ Cæ-
 bi. Canicipites. Sic enim cynocephalos appello: cæbus: simia gerēs caudam est. Canicipes etiā
 eadem forma: qua simia est: sed maior ualidiorq; & facie caninæ similior: unde & nomen ac-
 cepit: ad hæc moribus ferocioribus est: & dente robustiore caninoq; propiore. Simia tā par-
 te sui corporis prona pilosa est: ut pote quadrupedes q̄ supina ut speciem gerēs hominis: qui cōtra atq;
 quadrupedes obrinet pilum ut dictum iam ē. Sed crassiore pilo simiæ uestiuntur lōgeq; hirtiores par-
 te utraq; sunt: conueniunt cum homine plurimum sua facie: quippe quæ nares: aures: dētēs: tā primo-
 res q̄ maxillares hominis more habeant: cilium etiā cum cætere quadrupedes nō in utraq; palpebra ha-
 beant Simiæ habent: q̄q; prætenue ac prolixius potissimum i inferiori. Cætere: n. quadrupedes inferiori
 bus carēt ciliis: habent simiæ i pectore binas mamarum pupillas & brachia hominis modo: sed hirti-
 uscula quæ & ipsa & pedes ut homo iflectunt: hoc est ita ut circumferēt i membrorum utrorūq; oba-
 uerfæ iter se adducant. Ad hæc manus: digitos: ungues homini similes: uerū oīa rudiora efferacioraq;
 pedes sui generis habet: sunt. n. uelut manus maiusculæ: & digitus ut manus constāt medio lōgiore: ue-
 stigium etiā manus simile est: nisi quod in longum se porrigat: & uolā referens tendat ad postrema.
 Callosus hoc altera sui parte extrema ē: & calcem ineptæ atq; exiliter imitat. Pedū officium duplex est:
 his enim & ut pedibus & ut manibus utuntur: iflectuntq; eosdem per ide ac manus: lacertos & fœmo-
 ra habent breuia proportionē cubitos: & tibiurum. Umbilicū qui emineat nullum habet. Sed durum
 quiddam cōtinetur loco umbilici: partem corporis superiorem multo maiorē habent q̄ inferiorem ui-
 delicet more quadrupedum: quinarii. n. sere ad ternarium ratione cōstant. Degenerat ergo tū ea de cau-
 sa: tum etiā quod pedes manibus habet similes: & quasi ex manu pedes cōstituitur. Calcis enim po-
 stremum ad pedem: reliquæ autem particule ad manū facile referuntur: digiti nāq; uolā speciem ge-
 runt: degunt plus tēporis prone quadrupedum more quam erectæ carent: nanibus: ut pote quadrup-
 des: priuatæ cauda sui: ut pote bipedes: exigua enim omnino cauda uest: quatenus nota solum habeat.
 Genitale etiā fœminæ mulieris est: mari potius canis: q̄ hominis

CAP. VIII.



De Cæbis,
 Aebi (ut superius dixi) omnes tandem habent: partes uero interiores humanis similes: gene-
 ra hæc omnia continent: partes animalium uiuiparorum exteriores ita se habent:



In quibus ouipara q̄drupeda cū cæteris q̄drupedibus cōueniāt: q̄busue disentiāt. CAP. X.
 Vadrupedes quæ oua pariunt: eadēq; sanguinem habet (Terrestre autem ac sanguinis parti
 ceptus nullū oua ædit: quin idem aut q̄drupes sit: aut pedibus crearet oīno) omnes caput: collus:
 dorsum: prona atq; supina corporis possident: pedes etiam priores posterioresq;: & quod pe-
 ctori proportionetur: modo uiuipari quadrupedum generis caudā quoq; habet lōgiorem:
 exceptis paucis: sed hæc oīa pedes i plures digitos habet discretos. Ad hæc oībus his sensus toride quot
 cæteris q̄drupedibus sunt & ligua oībus data est: excepto quem ægyptus ferit crocodillo: nam ille similibus
 q̄busdam piscibus est. Cum enim pisces oīno spineam nec absolutā continēt linguam tum uel maxie:
 nōnulli: adeo lauem indifcretumq; eum ipsum linguæ tributū locum fortitū: ut nisi admodū labrū
 diduxeris ne uestigium qdem linguæ inspicere queas. Auriculis: tamē hæc omnia carent: meatusq; tā-
 rum habent audiendi. Carent et mammis: nec genitale aut testes foris obtinēt manifestos: sed intus cō-
 ditos: nec pilo fed cortice oīa tecta sunt: dentibus et ferratis sunt oīa Crocodilo fluuiatili oculi suis den-
 tes magni exertiq;: ungues robustiq;: cutis corticosa: cōtra oēm icū iustā: uisus i aqua hebes: extra acer-
 rimus: dies itaq; in terra parte maxia agit: noctes i aqua teporis rōne: tepidorē. n. aquā experit q̄ aerem:
 De Chamæleone: & eius cum cæteris similitudine.

CAP. XI.



Hamæleo figura totius corporis lacertam plane representat: latera dorsum ducta uerū iū-
 guntur: ut piscibus: & spina modo piscium eminet. Rostrum simiæ porcarie simillimū cau-
 da prolonga i tenue desinens: & longe iplicata i se orbibus: lorimodo permultis elatione a ter-
 restri q̄ lacerta: inflexus crurum peride ut lacertæ: pedes singuli bipartito secantur: partēsc; talē
 inter se habent situm: qualem pollex ad manus: reliquam partē obiectum. Sed ipse etiā reliquæ partes
 paulotenus i digitos quosdā finduntur uidelicet primores triplici fissura interius: duplici: exterius: po-
 sterius iterius: duplici: exterius triplici unguiculi adunci. Corpus asperum totum ut crocodillo: oculi
 in recessu cauo: itus recepti: pre: grandes rotundi: cute simili: atq; reliquū corpus obducti media sui par-
 te perquā exigua detēctū: q̄ uidat: quæ qdē uidēdi sedes nūq; cute operitur: nec pupillæ motu sed totius
 oculi uersationē i orbem mutationēq; quoquoersus aspicit: q̄ uelit mutat suū colorē iflatus. Veg: & ni-
 ger nō longe dissimilis crocodilo ē: & pallidus: ut lacertæ maculis distinctus: ut pardus nigris. Mutatur
 color toto i corpore: nā & oculi concolores reliquo corpori redduntur: & cauda eandem colorem acci-
 pit: motus. n. piger admodum ut testudinis ē: pallefcit cum moritur: defunctusq; colorem eūdem ser-
 uat. Gulam atq; arteriam situ eodem cōtinet quo lacerta: carnem nusquā nisi in capite & maxillis: & po-
 stremo caudā admodum exiguam possidet: nec alibi sanguinem q̄ in corde & oculis: & loco a corde su-
 periore: & uenulis hinc tendentibus: uerum nec i his quidem ulla copia fed pauliflum habetur sangui-
 nis. Cerebrum paulo superius oculis positum est: & prope iis contiguum. Cute autem exteriorē detra-
 cta oculis quiddam lucēs: ueluti annulus æneus tenuis: nulla pala iterceptus cingit. Membrane in oīs

ferre corporis partes multæ ac ualidæ: longeq; firmiores q̄ in cæteris tendunt, Diffectus hic totus spiræ / re præterea diu p̄t motu admodum exiguo: adhuc circa cordis sedem extante: & cum omnes corpo- / ris partes contrahitur: uel maxime costas cogere atq; adducere p̄t. Lienem conspicuum nunquã conti- / net: subit cauernas & latitat more lacertag.

De auium natura: quibusulle cum terrestribus: astantibus conueniant. CAP. XII.



Nauibus etiam partes nonnulle similiter: atq; in iis quæ exposui animalibus habentur: om- / nibus enim caput inest: & collum & dorsum & supina pars corporis: & quod pectori pro- / portione. Crura et bina hinc modo: sed quæ in aersum flectantur: eodem ritu quo quæ / drupedes faciunt ut dictũ iam est. Carent manibus pedibusq; prioribus: peculiare inter cæte- / ra aialia alas possident: & clunem fœmori simile longiore: uetresq; medio tenus porrectũ: cohensione p̄ / petua ita ut ipse diuulsim femur esse uideatur. Sed eni femur parte alia iunctũ ribiæ: esse: fœmora p̄ / ne maxima iis auibus q̄ ungues habent aduncos: & pectus q̄ cæteris robustius: copia oĩbus auibus unguiũ / est: multitudine etiam oēs quodnã modo sunt: quippe cũ pars maxima digitata sit: & nates quis planipedes / tamẽ & ipse digitos pfectos distinctosq; habeant: omnibus quæ se ferant: quaterni digiti dati sunt: / terni in priore parte: singuli in posteriore maxima ex parte pro calce paucis quibusdam utrinq; bini: ut / auiculæ quã lyncem uocant: hæc paulo maior quã fringilla est: colore uario: habet sibi propriam digi- / torum quam modo dixi dispositionem & linguam serpentibus similem: quippe quam in longitudi- / nẽ mēsurã quattuor digitosq; porrigat: rursumq; cõtrahat intra rostrũ. Collũ etiã circumagat in aersum / reliquo quiescente corpore modo serpentum: unde torquilla uulgo appellata est: quanq; turbo ab an- / tiquis: ungues ei grandes & similes ut monedulis exeunt: uoce autem stridet: os sibi proprium uolu- / cres possident: non enim labra: nõ dētes sed rostrum habent: auriculis etiam carent: & naribus: meatusq; / odorandi in rostro continet: audiendi in capite: oculi omnibus sicut cæteris animalibus bini: sine ciliiis. / Grauiores palpebra inferiore conuiuent. Metantur oēs ab angulo obeunte membrana. At uero quæ / speciem noctuæ gerunt superiore etiam palpebra conuiuent: hoc idem cortice intacta animalia quoq; / faciunt: ut lacertæ & aliqua generis eiusdẽ: conuiuent enim palpebra inferiore oĩa: quãq; nõ more auũ / metantur. Volucres item non pilis non squama non cortice sed pennis teguntur: pennæ omnes caule / consistat: cauda etiam tali qualis data quadrupedibus est: uolucres carēt. Sed pennis conditam gerunt: bre- / uẽ quæ lōgipedes ac plampedes sunt: maiorẽ aut q̄ e contrario consistat q̄ uel cõtrastrat ad uentrem pedib; / bus uolat. Cum illæ caudæ pusillæ: gerule porrectis in caudam cruribus ferantur: lingua oĩbus est sed / uarie. Aliis enim longa: aliis breuis: aliis lata: aliis angusta: omnium maxime aialium post hominẽ lit- / terras pferre nõnulla aliũ genera quœrunt: uidelicet ea p̄cipue: quibus s̄gna latior ẽ: linguam aut illã mio- / rẽ operedi ministrã: nullũ ex iis quæ oia paritunt sup̄ ipsõitã lux arteriæ cõtinet fed meatũ ipsum mo- / do trahũt: modo laxat pro sui commodi desiderio: atq; ita efficitur nequid p̄deris i pulmonem dela- / batur. Sũt nõnulla ex auibus genera quibus natura calcar etiam dedit: sed nulli darum hoc est cui un- / gues adunci sint: uolaces porro notantur: quæ ungues habent aduncos: calcarigeræ quæ præ sua graui- / tate sint ad uolandum sepiiores. Ad hæc auũ nõnullis crista addita est: quã cũ cæteræ penag; eminen- / tia quã extructã gerat. Gallinaceus unus peculiarem sibi sortitus ẽ: sic enim institutam: ut nec caro sit / nec a natura carnis omnino aliena.

De genere piscium eiusq; differentis,

CAP. XIII.



Piscium genus iter ea quæ aquas incolũt unum distingui a cæteris iure p̄t cũ forma euariet / numerosior: habet id caput: & pna: & supina parte qua ueter & uiscera cõtinet supina ha- / bet: caudã cõtinuam iduifamq; parte gerit posteriore uarie: pisciũ nulli carinæ: nulli manus / aut pedes: nulli testes: nulli mãmæ. Sed mãmæ cæteris quoq; negata est oĩbus: quæ aial ne- / queant generare: nec uero uiuiparis oĩno data ẽ. Sed iis tantũ: quæ pinnas intra se aial formant nec pri- / mum oium: deinde animal. Vnde fit ut Delphinus et mãmæ habeat aial. n. cõcipit ilico: & creat. Con- / tinet hic suas mãmæ non parte superiore: sed ppe genitale: nec modo quadrupedum papillas cõspicuas / habet: sed uelut alueolos quosdam humoris duos: utroq; de latere: singulare: e qbus lac fluuit: quod / ore catalogo: sc̄ctatium parentem excipiat: idq; iam a nõnullis p̄spectum est: pisces igit (ut modo dixi) / nec mãmæ habent: neq; meatũ genitalium ullũ intus conspicuum: brãbchias aut rem habent peculia- / rem: qbus humorẽ quẽ ore acceperint: reddunt: atq; et pinnas quas magna ex parte quaternas gerunt. / Attamen longis: ut Anguillæ: bine iuxta branchias hærent. Mugilibus et quos lacus sipharum gignit / binæ: atq; et ei quã uitam appellant: nõnullis e longis nulle oĩno sunt pinnae ut murenæ: nec bianchiæ / integræ ut cæteris pisibus habentur: qui aut branchias habent: aut intactas continent eas aut detectas / ut cartilaginea genera oĩa. Qui intactas habent: iis in obliquum utroq; latere tenent. Quæ tegumẽto / carent cartilaginea dico: iis si plana sunt parte inferiore: supina quæ habentur: ut torpedini: ut raia: sed / si oblonga sunt: eorum lateribus adherent: ut in quouis mustelino genere cernit. Raia tam & si deduc- / tas in latera habet branchias tamen non spineo intactas operimento: ut quæ uon cartilaginea sunt: sed / cuticulari. Item branchiatorum ipsoq; aliis simplices branchiæ sunt: aliis duplices: omnibus tamẽ sim- / plex quæ nouissima corpori admoda est: & aliis pauca aliis multæ. Verum in utrũq; latus æque parti- / tas omnibus sunt: habent qbus paucissimæ sunt singulas branchias utrinq; easq; duplices: ut aper aliis / binæ utrinq; alteræ simplices: alteræ duplices ut congro: ut scaro: aliis quaternæ utrinq; simplices: ut / accipenser: dentici: murenæ: anguillæ: aliis quaternæ duplici ordine: nouissima excepta: ut Turdo perca:

Siluro ciprino. Musteligenis et duplices: & quinae utraq; ex parte sunt gladio a rostri mucrone ita appellato: octone duplices. Ita brachiarium colligitur numerus. Sed praeter brachiarium discernimus pisces a ceteris animalibus differunt eo qd non pilis ut terrestria: quae animal generant: non cortice: ut non nulla: oua parientes quadrupedes: non penna ut genus auium integuntur: sed plurimi squamosi sunt: pauci quiddam scabri paucissimi laeues. Ergo cartilagineorum alia apera: alia leuia sunt: Congri etia & anguillae & Thunni laeues sunt: dentes omnia piscium genera habent serratos: pectinatimq; coeuntes excepto scaro: ac oia feriae dentium acuta atq; multiplici fulcunt: in lingua et dentes nonnullis linguam autem ipsam duram & paene pineam habent: & ita adherentem ut interdum carere lingua uideantur. Os rescissum ut nonnullis ouiparis quadrupedibus est: partes audiendi: odorandi deniq; sentiendi nulla conspicuae: praeter qd oculi habentur: latent et meatus quibus sentire necesse fit: oculi oibus sine palpebris: sed non duri. Est omne sane piscium genus sanguinis particeps: discernimur aut partus sic differant ut alii oua parant: alii animal: pariunt oua omnes qui squama conteguntur. Animal omnes qd nere cartilagineo continentur: excepta rana.

De genere Serpentum.

CAP. XIII.



Eliquam ex iis quae sanguinem habent animalibus genus serpentum est: quod comone ambobus superioribus esse potest: sunt enim alii terrestres: alii aquatiles: qd maxima pars fit ter restribus: exigua uero aquatilis. s. flum. inui. incola. Sunt etiam maris indigenae serpentes ter restribus similes: nisi qd caput habeant congri: & quidem genera eorum complura sunt: colore numerosa uarietatis: nasci eos non in altissimis gurgitibus certum est. Scolopendras etiam quas centipedes uocor: maris incolae esse nouimus. Specie ter restribus similes magnitudine paulo minor: colore rubentiores numero pedum copiosiores: & crurum tenuitate graciliores: nasci locis saxosis solent: & modo serpentum: no magna altitudine gurgitur. Caret pedibus genus omne serpentum: ut pisces: nam remoram errore nonnulli pedes habere prodiderit: expes enim oio est: sed quoniam pinas habeat pedibus similes: hinc fit ut pedibus istare uideatur: pisciculus quidam haec est faxis assuetus in cibos non admittendus: nomen a remorandis nauibus adeptus: utilis ad iudiciorum causas & amatoria ueneficia (ut aliqui uolunt) partes exteriores sanguineorum aialium quae nam sint: & quot numero: & quibus inter se differentiis dissonent explicatum iam est.

Quae membra quodq; aialium genus interiora fortiat.

CAP. XV.



Vnc interiorum ordinem psequemur: & primu in eo genere quod sanguie constat (ac enim ratione summa genera a ceteris differunt: qd haec sanguinea sunt: illa exanguia) sanguine predita sunt: homo & quadrupes qd aial ouum ue pariunt atq; et aues: pisces: cetae: & si quid aliud uacis nonne quoniam genus no sit: sed species simplex in singulari itelligatur ut serpens: ut Crocodilus. Igitur quae quadrupes uiuiparae sunt: iis gula atq; arteria oibus e: & eodem situ quo homini. Ouiparis et quadrupedes atq; aibus eadem illa adiecta uidentur sed discernim species asserte eaq; partium: deniq; oia qd aer accipitur: & reddunt habent pulmonem: arteria: gula & situm gula: atq; a terae similem: quaq; eas partes dissimiles: pulmonem autem ne situ qd simili cotinet. Cor item oibus e: quibus sanguis & septum transuerfum quod precordia & cinctus appellatur: uoc: hoc i minutus p sua tenuitate exiguitateq; non aequi pfectari potest: nisi in corde peculiari est: quod de nonnullis bubus p. dicitur est: genus enim quoddam bou suo i corde ossiculum cotinere aiut. At uero pulmo non oibus datus est: pisces. n. & oio qd brachias habet caret pulmone. Iecur in oibus est in quibus sanguis. Licet magna ex parte oibus: quibus sanguis: sed magna parti eorum: quae non aial sed oua pariunt licet usq; adeo exiguus est: ut propemodum sensum effugiat: quod magna in parte auium expimur: uerbi ca in colubis miluis accipitribus noctuis. Capriceps auis liene oio caret. In quadrupedibus et ouiparis similibus ratio est: na ea quoq; admodum exigui habent lienem: ut testudo. Mus aquatilis: rubeta: lacerta: crocodilus: rana. Fael alius adnectitur iecori: aliis minime: ex genere eni quadrupedu quae aial generat ceruo & damae deesse notat: est atq; et Equo Mulo. Afino. Vitulo: marino: & muru nonnullis: ceruis achainis cognomen fael cotineri i cauda creditur: est quod ibi cotineri aiut: colore qd simile faelli: sed non ita ut fael humidu sed lieni simile parte interiore. Vermes tamen Cerui cotinent oes suo i capite uiuos: qd nasci solent sub lingua in coeouo circiter uertebra: quae ceruici insecitur caput magnitudine haud minores his ueribus quos maximos carnes putres ediderint. Gigni uniuersi atq; contigui solent numero adeo circiter uiginti. Sed Ceruus faelle ut dictum est uacat: qd eius itestinu amage adeo est: ut ne a canibus quide attingatur: nisi Ceruus prepinguis sit. Elephantu etia iecur sine faelle: incito tamen parte quae fael adhaere solet humor faellus effluit plus minus. Delphinus inter ea quae mare expiunt: pulmonemq; habet unus faelle priuatus est: aues piscesq; oes fael habent: & quadrupes quae oua pariunt dixerim in uniuersum oes aut plus aut minus faellis fortituitur: sed piscium: aliis i iecore positu est: ut musteligenis: & siluro: & squatinae: leuiraiae: torpedini atq; ex logis anguillae: acui: libellae: pulchro et: in ecore uest pportione corpis maxie oium copiosum: aliis itestino anexu e depedes a iecore meatibus quibusd ppetuis summas tenuitatis. Ergo amia suo itestino pari pcessu obductu habet: saepe et replicatu. Reduxq; aliquate nua: reliqs collectim itestinis comissum e: aut semotius a iecore: aut pprius: ut raiae: accipiteri: detici: muranae: gladio. Saepa et genus ide utruq; patif fitu: ut coeger. Aliis. n. ad iecur: aliis istra se positum adhaeret qd et i aibus pari mo pfectu e: aliis. n. uetri: aliis itestino iungit: ut colubae: coruo: coturnici: hirudini passaria: aliis iecori simul & uetri: ut capricipiti: aliis iecori simul & itestino: aut accipitri: miluo.

Quæ animalia renibus & vesica careant.

CAP. XVI.

Renes atq; vesicam omnes quæ animal generat quadrupes possident. At uero ex his quæ quæ pariunt: aues piscisq; non habent. Quadrupedum una testudo marina habet magnitu dine ad cæteram partium rationem: similes bubulis renes ei omnino adhærent quasi ex multis exiguis constituti. Bonafus etiã iteriora oia bubus similia cõtinet situs idem earum partium est oibus quæ ex his constant.

Quam corporis partem in quibusq; animantibus cor iecor: pulmo: lien: fel: & uenter obtineant.

CAP. XVII.

Or proflus i medio pectore oibus pter q̄ i hoie est huic eni parti potius læua cõmissum est ut ante exposui. Tedit oibus priorem i partem suo turbinato mucrõ: præter q̄ piscibus: his eni nõ ita esse uideri potest. Cum eoz cor suũ mucronem nõ ad pectus spectat: sed ad os habeat: extremumq; ide pedes qua brãchiæ dextræ atq; sinistra iter se coeunt copulatq;: Sũt etiã meatus alii de corde ad brãchias tédetes singulas pro desiderio magnitudinis: hoc est maiori bus laxiores minoribus artiores iter quos crassa admodũ: & cãdida fistula est: quæ de cordis extremo oritur. Gula paucis i piscibus uest: ut cõgro anguilla: hisq; exigua & iecur qui habet: si nõ fissum est: dex tro latere totum cõtinetur. Sin fissum a principio usq; dextro maior pars applicata est: quõdũ eni partes sepositæ sunt: nec eadem certa origine continetur: ut iter pisces muscelino generi: & inter quadrupes lepoz generi cuida: qđ tum alibi: tũ et in fycino agro circiter bolbã lacum gignitur: quippe quos bina habere iecinora credideris: quoniam meatus procul admodum coeat. Quod idẽ uel i pulmõ spectare auĩ licet: hẽ etiã parti sinistra adnectitur iecori aduersus: situ ualet iusto natura: quo si qua dissecta quadrupede lienẽ dexteri iecur sinistro uisum est: pdigiose id euenisse putadũ. Tedit ar teria oibus ad pulmõnẽ quẽadmodum post exblicabimus: gula ad uetř pferunt trãsiges sãptum quẽd uersum. Sin his quæ habeat nullam necessẽ ẽ: pisces. n. magna ex parte gula caret (ut dictum est) quod cir ca sãptius euenit grãdibus nõnullis: ut dum p impetũ insectantur minores: uentriculus i os pçidat. Ha bent omnia quæ: adhuc enumerauĩ: uetřrem situ consimili: septo enim tranfuerfo cõtinuo subest: itestĩ nũq; de eo porrectum finit ad exitum cibi: & eam partem quæ podex dicitur. Sed uetřis dissimilitudo primum quod quadrupes uiuiparæ cornigeræ altera maxilla dentatæ quaternos eiusmodi habent sinus: q̄ quidem & ruminare dicuntur. Gula eni incipiens ab ore deorsum tedit ad pulmõnem: septum quæ trãuersum: hic se ad uetřrem applicat maiorem: qui parte iteriore asper intercepsum est: ac prope gula cõmissurã. Sinum sibi adnexũ habet: quẽ ex argumẽto reticulum uocat: ẽ eni uetř extrinsecus si milis: intus reticulis muliẽ: iplexis: magnitudine multo quam uenter minor: hunc excipit omasum parte iteriore asperum cancellatum: crustatum magnitudie reticuli. Abomasum uetř ab eo alius iũgi tur magnitudine amplior omaso: forma oblongior: cancellis intus & crustis multis magnis & leuibus innormatus: mox intestinum iam sequitur. Cornigera altera maxilla dẽtata omnia ad hũc modum suum habere uetřrem certum est. Sed differũt iter se magnitudie aut: figura: atq; etiã quod gula uel i medium uetřis tẽdat uel i latas uergat. At uero omnia dẽtata maxilla utraq; uetřes singulos habẽt ut homo. Canis: sus: ursus. Leo: lupus: Quinetiam Thos quẽ lupum ceruarium appellem: eterna oia lupi similia habet: his igitur oibus simplex uetřiculus est: quem excipit itestĩ: uerum aliis amplior: ut sui ut Vrsõ: & suillo qui idem crustæ laues pauciores sunt. Aliis artior nec multo amplior itestĩno ut canis: leoni: homini. Ceteroz ẽt species oĩum respectu eoz: quos modo enumerauĩ distiguũtur. Aliis enim uetř suillo similis: aliis canino tam i maiore q̄ i minore aialium genere. Sed discrimẽ i his quoz ma i gnitudine figura corpulẽtia exilitate uerũ oritur: atq; ẽt situ gulæ quo meatum ad uetřrem ducat & cõmõ i ngatur foramini. Intestinoz ẽt natura utriq; illi aialium generi: hoc est utraq; dentato: & altera ma xilla dẽtato: sibi differẽt magnitudie crassitudie replicamẽtis. Sũt certe maiora oia itestĩna nõ utriq; dẽ tatis: nec imerito: nam ipsa ita dẽtata oia sunt auctiora: pauca enim parua eo in genere habetur. Admo dum paruũ iter cornigera nullum ẽ. Quibusdam ẽt appẽdices sunt itestinoz. Rectum aut itestinum nulli est: cui nõ parte utraq; dẽtes. Elephant itestinum ita est sinuosum: ut alios habere quatuor uĩ deatur: in hoc ẽt ab us recipi. Nullum. n. conceptaculũ cibi aliud separatim adest. Exta quoz: eidẽ suil lis p̄xima: sed maiora. Iecur. n. quadruplo maius bubulo est. Et reliqua pari ratiõẽ: excepto liene: hic. n. minor ex p̄portioẽ est. Hæc eadem ratio uetřis itestinoz q̄ uel in ouiparis quadrupedibus est: ut i te/ studine: tur terrestris: tum ẽt marina i lacerto Crocodilo utroz: oibus deniq; generis eiuss. Simpli/ ceni. n. unũq; habẽt uetřem: aut canino: aut suillo simile. Genus serpẽtum nulla euariat ratiõẽ: & oia fe re p̄xia lacertis ex terrestris ouiparo genere habere spectes: si pedes his demas: lõgitudinẽ addas. Quip/ pe quod itestĩm cortice fit: & p̄na supinaz peride atq; lacerti quoz: sed testibus caret. nec alio modo q̄ pisces meatus duos coeũtes i idem: & uulnam lõgam ac bifidam habet: cætera iterna eadem serpẽti/ bus sunt quæ lacertis. Vez: oia eaz: uiscera: ppter lõgitudinẽ & angustiam corporis: lõga arctaq; habẽ tur: ita ut dignosci præ suæ figuræ dissimilitudie nõ queant. Arteria nãq; lõga admodum est: atq; etiã gula lõgior. Arteriæ orio ita iuxta os ipsum posita est: ut eẽ sub lĩgua uideatur. Et qdem uideur lĩguæ præminere: quoniam lingua contrahitur: nec ut cæteris manet. Lingua autem ipsa tenuis: longa & atrĩ coloris est: atq; si extrahas porrĩgi lõgus potest: peculiare præter cæterorum lingua serpẽtibz & la/ certis est. Vt summa eorum lĩgua bifida sit: sed præcipue serpẽtum. Quippe quæ tenuissimis qbũsdã quasi capillamẽtis: discretã ubiretur. Virulo etiã marino lingua fissa est. Ventriculum serpẽtes: ue/

Intestinum: laxius habet canino simile: tum intestinum longum: tenue: & ad exitum usque uniforme. Cor arteria: postrema adhæret exiguum: sed longum & renum specie referens: quæ obrem uideri interdum potest minus mucronem suam dirigere ad pectus. Pulmo deinde adnectitur simplex fibrosus fistulosus pliosus longus a corde sepositus. Iecur item longum & simplex: sed lien exiguus rotundusque ut lacertis. Fel similiter atque in piscibus habetur. Matricibus enim adnexum iecori est: cæteris intestino magna ex parte adhæret. Dentes extra oibus sunt. Costæ totidem quot dies mensem integrum complet singulis eni tricenæ. Euenire serpentibus idem quod pullis hirudinum nonnulli autem oculis eni serpentum laceratis subnasæ alios referunt: caudæ etiã lacertis atque serpentibus amputatæ: renascuntur. Hæc eadem ratio intestinorum & uetris piscium quoque est: ueter enim his unus & simplex sed figura uaria est: nonnullis enim diuersa oio species uetris est: ut ei quæ scaram uocant qui & ruminare solus piscium creditur: intestinum etiam simplex replicans se: quod in unum continuumque resoluatur. Peculiare auius & magna ex parte piscibus appendicum agnatio est. Sed auius subter & pauca piscibus superne circa uetriculum exeunt & nonnullis Complures ut Gobioni: mustelo: perca: scorpionis: fidiculae. Mullo. Sparo. Mugili Cui parte altera plures exeunt altera una tantum auius pauca: ut Iecorini: Glaucio Auratæ et pauca. Tum autem ipsi eundem speciei cõsortes iter se differunt. Auratæ enim aliis plures aliis pauciores: sunt etiam quibus nulla omnino sint ut magnæ cartilagineorum parti cæteris ita ut aliis pauca: aliis uel plurimæ habeantur. Omnes tamen pisces ad ipsum uetrem eas appendices continent. Aues & inter se ipsas differre & a cæteris discrepare animalibus iterum partium ratione apertum est. Aliis enim ingluuius perposita uetriculo est ut gallinaceo palumbo: columbo: perdicis. Ingluuius cutis in amplum sinuata est quæ primum: cibis ingestis continetur coctus: hæc parte qua iungitur gula angustior est: mox amplior. Tum qua desinit in uetriculum arctior: uetriculus parti plurimæ carnosus callosusque est: curæ itus robusta crustatusque facile detrahi integra potest aliis ingluuius deest. Sed eius uice gula pertinet latior: & potentior uel tota uel qua propius uentriculum adit ut mox nedulæ Coruo coturnici. Quinetiam coturnici gula amplior infra & capricipiti pars inferior: paulo latior est: atque etiam noctuæ. At anati. Anseri. Gauie: cataractæ. Tarde: gula tota ampla & lata est. Multis etiam aliis auius gulam huiusmodi esse perspectum est. Nec desunt quibus uentriculis ipse similis sit Ingluuius: ut tinunculo. Sunt item quibus neque gula neque ingluuius amplior sit. Sed uentriculus longior Scilicet auculus omnibus qualis passer aut hirundo est. Sunt etiam quantum pauca quæ ingluuius guleque amplitudine careant: longitudine autem admodum proluxa utantur. Videlicet quæ longa angustaque colla habent ut porphyrio: quæ feræ omnes alui excrementum humidius quam cæteræ solent reticiunt. Coturnici præcæteris hæc propria habentur: ut ingluuiem & gulam prope uetriculum amplam & latam habeat. Distat ingluuius a parte gulæ propinqua uentriculo multum pro magnitudinis proportione. Tenue quoque intestinum partim plurimæ auium est: & simplex resolui potest. Appendices autem illæ pauca: in auius sunt: ut dictum est nec supra: ut in piscibus. Sed infra qua desinit intestinum habent eas non omnes sed plurimæ ut Gallinaceus: perdix. Anax: ciconia: ascalaphus: anser: olor: tarda Noctua: minoris etiam generis nonnullæ habent: sed perexigue: ut passer.

ARISTOTELIS DE HISTORIA ANIMALIVM LIBER TERTIVS INTERPRETE THEODORO.

De situ & forma genitalium membroꝝ oïum animantium: eorūque differentiis. CAP. .I.



DE CAETERIS Interioribus: partibus quot nam aut quales sunt & quæ iter se habeant differentias: dictum iam est. Restat ut de his quæ ad generationem ministrant differamus. Ergo & foeminiis oibus intus cõditæ habentur maribus autem multiplici differentia euariant. Nam inter animalia sanguinei generis aliis testes nulli omnino sunt: Alii sunt quidem. Sed intus & iis quæ intus continentur: aut lumbis adhærent circiter sedem renum aut aluo crediti sunt: aliis foris dependet: quibus genitales: aut aluo annexum sustinetur: aut demissum pendet cum testibus: nec uero modo eodem ad aluum omnibus continentur. Sed aliter iis qui ex aduerso mingunt. Aliter his qui exauro: piscium igit nulli sunt testes: nec cæteris quibus branchiæ neque ulli serpentium: nulli denique quæ pedibus careat nisi itra se formare aial possit. Auius testes dati omnibus: non tamē qui foris pendent: sed qui intus adhærent: lumbis quomodo quadruipedibus quoque ouiparis habentur: ut lacerto testudinum crocodilo & inter ea quæ animal generant: herinaceo. Quæ autem intus continentur iis ad aluum neantur: ut delphino ex his quæ pedibus uacat ut Elephantum ex iis quæ quadrupes uiuipare sunt. Cæteris conspicuos esse testes natura uoluit: discrimen autem eorum qui ad aluum aut locum proximum positi in proptulo sunt: diximus. Aut enim hærent annexi retro: nec tremuli pendent: ut fuisibus: aut ante propensim demissique geruntur: ut hois: pisces (ut modo dixi) & serpentes testibus carent. Sed meatus continent binos: qui de sæptor exorti latus siphinæ utrumque perreptent: coeantque superne in unum: atque ita ad ostium excrementi finiant: quod enim ad spinam est: id superius nominato: pleni hi meatus humoris foetifici redduntur: tempore coitus: attritusque mutuo semen effluit genitale candidum. Sed quibusnam ipsi inter se differentis discrepent in distinctionibus speculari oportet: nos etiam diligentius post exponemus: cum sua singulis reddiderimus: omnibus autem quæ oua ædunt: siue bipeda siue quadrupeda sunt: testes lumbis innexi infra: partem cõ-

tinentur uel candidiores uel pallidiores. Venulis admodum tenuibus circumdati meatus de singulis sin-
 guli pertinent eodemq; coeunt supra ostium excrementi: sicut agi in piscibus dictum est: isq; meatus
 qui ex coitu amborum consistit genitale est: quod in minoribus latet: in maioribus uero anserem dico
 & reliqua huiusmodi euidentijs: est cū recēs inierint. Meatus autem tam his q̄ piscibus lūbis adhæ-
 rent subter aluū uērem & istētia iter uenari maiorē de q̄ meatus ad testē ptinet utrunq;: sed ut pisci-
 bus lentior ille. plificus tēpore initus haberi sentit: meatusq; latissime patēs: ubi uero ad tēpus p̄teritū ī
 certi uel meatus ipsi interdū reddunt. Sic autem testes: prius q̄ coire incipiant: alijs exigui: alijs oīo ob-
 scuri sunt. Ad uero cū uenerem exercet insigni tantisper magnitudine augentur: q̄d apertissime palū-
 bis: & perdicibus euenit: atq; ita ut hybernis mensibus uel ullos quidē testes in his haberi nōnulli arbi-
 trēf. Quibus autē parti priori testes commissi: sunt his: aut intus iuxta aluū cōduntur: ut delphino: aut
 foris in appetto ultra aluo positi sunt: quibus utriq; cū cætera sint eadem: unū illud discrimen existit
 quod quæ itus cōtinet suos testes: nulla cute habent obductos: quæ autem foris: hæc cōtinet in cōce-
 ptaculum quod scortum uocamus gerant. Testes uero ipsi oībus gressilibus uiuiparis sunt ad hūc mo-
 dū: meatus duo uenales ad capita testium de uena ahorta pendunt: & alii totidem renibus eodem deue-
 niunt: sed hi sanguinolenti: illi quos mittit ahorta exangues sunt: a capite autem ipsorū testium meatus
 excipit spissior illo superiore atq; neruosiōr: qui progressus per testem flectit sese inde & caput eius-
 dem repetit: unde rursus in idē coeūt: & in parte priore subeunt genitale. Qui caput repetunt: ipsi tam
 continua membrana obuelantur cū iis qui resident testibus ut unus esse meatus uideatur nisi mem-
 branæ diuortiū feceris: humorem adhuc sanguineum cōtinet is qui residet: sed minus q̄ illi superiores.
 At uero qui reuerfi ceruicem fubeūt: genitalis humorē iam habet candicantē. Quinetiā de uelica me-
 tus p̄fertur & le ad ceruicem applicat: quem ueluti putamē cānaliculatū ambit id qd̄ penem uocamus:
 spectā ea quæ dixi descriptione hac: fit. a. initium meatum: qui de ahorta p̄ficuntur. c. c. meatus de-
 scendentes: ad capita testium. d. d. qui ab his affident testibus. b. b. qui repetunt. f. quibus humor candi-
 cans continetur. e. genitale. f. uelica. o. o. testes. Excisus pertrachifue testibus: meatus sursum se retrahit
 castrare solent duobus modis: aut enim testes nouellos adhuc frangūt: aut adultos iam firmosq; exci-
 dunt. Taurū aliquādo excisum initu protinus actō: prognerasse traditum est. Testes aialium ita se ha-
 bere cognitum est. Uulvæ siue uteri nec eodem situ habentur nec similes omnium sunt: sed differunt
 inter se: tum eorum quæ aial generāt: tum illoꝝ quæ oua pariunt: habent oēs qui iuxta genitale conti-
 nentur: sinus geminos alterum in latere dextro: alterum in sinistro. Initiū uero unū est. Et commune
 ostium quasi ceruix carnosā amodū: cartilaginea q; parti plurimæ austissima q; aiantū tributum ē
 pars uulvæ iterior loci: & uterus appellat: unde fratres uterinos cognominamus: ostium autem & cer-
 uix matrix dicitur. Sed bipedes atque etiam q̄drupes quæ animal prognerat: omnes uuluum aut ute-
 rum infra septum transfursum continent: ut homo: canis: sus: equus: bos. Cornigera quoq; omnia itū
 habēt: eūdem: extrema plurimarum uulvæ quæ cornua uocant: inuolui perfectum est. At eoz quæ
 oua edunt: si rus non similis oīum est. Sed autium uulvæ iuxta septum annexæ sunt: piscium infra sicut
 bipedum aut quadrupedum quæ animal pariunt. Sed tenues & membrana constantes & longæ: ita ut
 in minutissimis pisciculis sinum uulvæ utriq; iungi in faciem oui unius uideatur: quāq; bina habeant
 oua hi pisces quorum ouum arenidum est non enim continuum sed quoddam arenulenti est ita dis-
 fundi in multa potest: uulua autium ceruicem habet carnosā callosāq; parte inferiōre. At superne
 qua septo iungitur: membrana constat: & prætenus adeo est: ut oua extra uuluum esse existimes. Aui-
 bus ergo auctioribus membrana conspectior est: & per ceruicem inflata extollitur: atq; sinuatur. At in
 minoribus obsecuriora hæc omnia habentur: quadrupedum quoq; ouipararum hæc eadem ratio uul-
 uæ est: ut testudinis: lacertæ: ranæ: reliquorum generis eiusdem. Enim uero ceruix una in uno & carnu-
 lentior est: fissura autem & oua proxima septo sustinentur. Necnon ea quæ in genere pedibus priuato
 animal ædunt in lucem postea q̄ oua inter se pepererūt: ut musteli: & reliqua cartilaginea dicta (quid
 enim inter marina pedibus orbatum: & branchias habent aial generat: sub eo nomine intelligitur) nis
 uulua partita pertinet: ad septum quomodo auibus st. Atq; etiam de medio firi bipartiti sinus ar-
 rior ad septum usq; pertēdit: ac oua tam idē supra ad septi originem consistunt: mox prolata in spa-
 rium latius factus aiales excludunt. Sed eoz ipsōꝝ differentiā uulvæ: qua tum inter se tum uero a cæte-
 ris piscibus discrepat. Ad curatius per dissectiones p̄ctari figuris singulis potest. Serpētēs etiam tam
 ab his supradictis q̄ iter se differre apertū est. Vipe enim aial ædit postq̄ itra se oua peperit. Cū cætera
 serpentum oīa genera oua ædant in lucem: quo fit ut uipere uni uulua similis ut cartilagineis sit. Ten-
 dit porro serpentibus uulua prolixior modo corporis exorta inferius uero continua meatu diducta que
 in latus spinæ utriq; quasi duplex meatus usq; ad septum. In qua oua ordinatim gignūtur & ædi inde
 nō singulatim sed serie continente solent: uulua oībus quæ & itra se & foras aial generant supra aluum
 posita est: quæ oua pariūt nis infra lumbis adhæret. Quæ animal ædunt in lucem: cum intra se oua ge-
 nerarūt nis anceps ratio est: nam & ifra lumbis adiungitur ea pars uulvæ qua oua cōtinent: & supra ite-
 stina ostiū eius sustinet. Ad hæc discrimē uulvæ est: q; cornigera & una parte dētata acetabula habēt
 uulvæ: dum partum gerūt atq; etiam parte utraq; dentatorū: lepus: mus Vespertilio eadem illa acetab-
 ula suis cōtinet locis. At cætera utriusq; dētata animalis foecida pedibus prædita uuluum læuam om-
 nia habēt & partus ipsi uulvæ nō acetabulis adhæret: partes dissimilares aialū interiores extoresq; hūc
 in modum haberi cognitum est.

DE NATURA ANIMALIVM

De partibus animalium similaribus: bigꝝ Synesis cyprii Diogenisqꝝ Apolloniataꝝ opinionones de sanguine & uenis. CAP. II.



Similarium sanguis potissimum communis animalibus sanguineis omnibus est: nec mirum communis ea pars est: qua sanguis continetur: quæ uena dicitur: locum autem communis secundum optinent ea quæ his proportionentur: hoc est Sanies & fibra atque etiam caro quod precipue corpus animalium inest. Os item & quod uice fungitur ossis: ut spina: & cartilago. Adde communitati eiusmodi: cutem membranam: nervos: ungues: pilos: & quæ iis ex proportione respondeant. Ad hæc adipem: sæbum: atqꝝ excrementa: sterqus dico: pituitam: bilem tū flauam tum etiam atram. Sed cum natura sanguinis uenarumqꝝ principium esse uideatur: primum de his differendum est præsertim cum auctores nonnullos ex iis qui res eas tractarint: minus recte dixisse intelligam. Causa uero ignorantiosis occultationi earum partium ac per difficulti contentui tribuenda est: nam in animalibus mortuis natura uenarum principaliorum aboletur: propterea quod ipse in primis effluente sanguine languecant: & collabantur: ex iis enim quasi uase uniuersus sanguis effunditur: quippe qui omnis in uenis continetur: præter exiguum qui in corde est. In uiuis autem fieri non potest: ut quemadmodum habeant cernantur: intus enim natura earum occultatur. Itaqꝝ alii cum in cada ueribus dissectis inspicerent summa principia cernere nequiuerunt. Alii in hominibus admodum ex tenuitate per ea quæ extrinsecus uidentur: interna uenarum principia diffinire. Synesis medicus Cyprius ita scribit. Væne corporis crassiores oriuntur ad hunc modum & tendunt de oculo propter periculum per dorsum ad pulmonem sub mammis. Altera de latere dextro ad sinistram: altera de sinistro in dextram: & altera per iecur in: Renem: ac testem: altera ad lienem & Renem: & testem. Postremo ad genitale perferitur. Diogenes Apolloniata hæc: uenas hominis constare ad hunc modum nouimus: duæ maxime habentur quæ per uentriculum propter dorsi spinam pertendunt: altera dextrorsum altera sinistrorsum: utraqꝝ ad pedem sibi subiectum & in caput eadem per iugulum propter humeros efferuntur: hinc sparsa ramorum ferie: aliæ minores membris omnibus sanguinem riuant de dextra dextrorsum: de sinistra sinistrorsum: maxime autem illæ duæ cor adeunt circa ipsam spinam dorsii: altera item duæ paulo superius per pectus sub ala utraqꝝ in manum dispesata pertendunt: quarum altera lienaria altera: icoraria uocaf: harum postrema ita scinditur: ut parte pollicæ ad eant: parte uolam: tamen ex his ramorum tenuiorum frequentia in digitos manumqꝝ spargitur totam: propagines tenuiores a primis uenis mittuntur: a dextra ad iecur: a sinistra ad lienem & renes: quæ autem pertinent ad pedes: scinduntur: qua femur iungitur tenduntqꝝ per totum femur: quarum maxima femur ex aucto perperat: crassaqꝝ apparet. Altera paulo interius minus crassa procedit per femur: tum propter genu tendunt ad crus pedemqꝝ inum: quomodo ad manus hic subiectum: & se spargunt in digitos complures etiam tenues: de eisdem illis ad uentrem & costas sparsæ obrepunt: quæ portectæ per iugulum petunt caput: apparetqꝝ crassiusculæ in ceruice: quæqꝝ extrema fissura multiplici permeat per caput dextra dextrorsum sinistra sinistrorsum. Atqꝝ utraqꝝ ad aurem desinunt. Sūt præterea uæne collo commisse iuxta maiorem: paulo minores utroqꝝ ex latere transeutes ad quas plurima illarum: capiti pars contendit quæ immersæ p iugulum mittunt alias ad scapulas & manus: aqud lienariam etiã & icorariam: aliæ paulo minores apparent: quibus adigere cutellum iolemus: quorians aliquid sub cute affligit. At si quid circa uentrem infestat: sanguinem & icoraria & lienaria mittimus. Quinetiam ad mammas hinc aliæ pertinent: sunt item quæ de utraque perferantur ad testes: per dorsi medullam: tenues: atqꝝ etiam aliæ quæ subditæ uti tendant per carnem ad renes cessantqꝝ ad testes uiris: ad uterqꝝ mulieribus prodeunt: primæ a uentriulo ampliores. Tum attenuatur dum de parte dextra in leuam indeqꝝ transeant ad dextram quæ semitaria nominatur sanguis crassior a carne ebibitur. Sed cum ad hæc loca deuenit tenuis redditur & calidior & spumofus. Sinesis ac diogenes ita.

Polybi sententia de uenarꝝ ordine: bigꝝ fallax opinio nū refutatio.

CAP. III.



Olybus hæc uenarꝝ paria quattuor habetur primum quod a sincipite ortū tēdit per ceruicem summa perreptas latera spinæ: ad clunes & crura deinde per tibias ad malleolos exteriorum: & pedes: quæ obrem doloribus torsi & coxarꝝ de pleribus malleolisue exteris: sanguinem mitti solitum est. Secundum uenarꝝ par de capite circum aures p ceruicem qua iugularia dicta sunt: intus propter spinam & lumbo adrestes & foemora pferunt: atqꝝ per plopiles & tibias tendit ad interiores malleolos & plantas quo propter doloribus lumboꝝ & testium sanguinem ex pleribus aut malleolis mittimus. Tertium par uenarꝝ temporibus per ceruicem sub scapulis porrigit ad pulmones: & altera de parte dextra in sinistram per gꝝ māmam subit: & ad lienē renēqꝝ descendit: altera de sinistra i dextram procedēs a pulmonibus māmā subit mox iecur petit: & renē. Vtraqꝝ postremo ad testes desinit. Partum par ortū parte priore capitis se sede oculorꝝ p ceruices ad humerorꝝ clauiculas deuenit: unde p lacertos ad agile mox per cubitos ad uolā & digitos ad malas etiã de humero p paginē mittit: quæ costas perreptat: dū altera ad lienē alteraqꝝ iecur perueniat: deide utraqꝝ emines p uentrem ad genitale desinit: hæc fere sunt quæ a cæteris medicine autoribus dicta accepimus. Nec desunt naturæ interpretes qui tam & si accuratius perinde ut medici iō tractarunt de uenis: tamē omnes earū ortū a capite atqꝝ cerebro deducit: quod error est. Cum itaqꝝ p diffidit sic uenarꝝ examē fois in stragulatibus animalibus iam ante extenuatis: effici potest: ut satis percipiat cui hæc res curæ sit. Sed enim natura uenarum: ita se habet. Duæ intra pectus uenæ continentur: spinæ appositæ: altera maior altera

ra minor: maior partem priorē adit: minor posteriorem: & maior dexteram potius sedem optinet: minor finistram: quam ahortam nonnulli uocant: eo q̄ neruosa eius pars conspici uel ī mortuis potuit: ambæ ex corde originem ducunt: transigunt enim totæ cætera uiscera per quæ tendūt suam seruantes naturam ut nihil contrahant detrimenti: quo minus & sint uenæ & appellantur. Sed cor non eodem permeant modo. Verum ei tāq̄ suæ parti continuantur: magisq̄ ea quæ prior & maior est: situ autem tali oriuntur: ut altera supra: altera infra sit: & cor inter se positum amplectantur: habent intra se corda omnia sinum triplicem: Sed magnitudine uaria: minutissimorū enim animalium sinus arctiores sunt ita ut unus qui amplior est: uix conspici possit: reliqui sensum effugiant: mediocrium animalium secūduas etiā conspicuus est maximorum per spici omnes possunt. Et cum priorem ī partem cor suo mo crone spectet: ut dictum est. Sinus qui amplissimus est dextrū supra: mūq̄ recipit situm: minimus finistram: mediocris medium: qui autem maximus inter eos est hic longe reliquit ambobus amplior est: omnes tamen ad pulmonem foramen spectant perpetuo sed propter exiguitatem meatuū latet: præterquam in uno: oritur ex eo amplissimo supra: moq̄ sinu uena maior: sedemq̄ dexteram tenet: mox per medium sinum: formam recipit uenæ: ut pote cum ipse uentriculus cordis uenæ particula sita inq̄ sanguis restagnet. Ahorta de sinu medio exit non eodem modo: sed per fistulam multo artiore in it societatem: & tendit a latere cordis. Cum uena maior sua radice cor transigat: cum se promit. Vena itē ipsa maior membrana & cute constat. Ahorta artior est & uehementer neruosa: deductaq̄ lōgus hoc est ad caput: aut imas partes in angustum admodum coartat: ac nerui naturam ex toto accipit: pars prima uenæ maioris sursum a corde proueniens: scinditur bipartito: Adit alterum membrum pulmōes: alterum spinam & uertebrā colli nouissimam: rursus membrum quod pulmonem adicit bipartito se scindit: quæ pulmo in duas partes discretus sit: deinde singulas fistulas: singulaq̄ foramina subit amplius ampliora: artius artiora: ita ut pars nulla sit sine foramento: & uenula: quāquam postrema diminutio: num præ sua exiguitate uisum effugiant: quo fit ut pulmo omni ex parte referat sanguine uideatur. Hos autem uenæ meatus induci supra fistulas ex arteria pertinentes certum est: membrum alterum quod ad spinam: & colli uertebram diximus tendere: per spinam ipsam porrigitur. Quam uenam ho merus notat cum ait. Venamq̄ incidat omnem. Quæ per dorsa means ceruices fertur ad imas. Hic uenulæ singulæ ad singulas costas & uertebras feruntur: scinditur etiam bipartito: hæc eadē uena iuxta uertebram quæ supra renes posita est. Ita hæc membra uenæ maioris ī ramos sparguntur. Sed rursus parte superiore qua ex corde protendit scissā numerosiore uenarum propagine: duo petit loca: quippe quæ alias in latera & humeros mittat: quæ mox per alas homini ad manus feruntur quadripedi ad pedes priores: a uibus ad alas: piscibus ad pinas: quæ parte prona cōtinent: quæq̄ uenarū capita iugulares: qua primū scindunt: appellamus: sed qua scisse ceruicem subeuit: iuxta pulmonē arteriā tēdunt quibus interdum foris apprehensis corruūt hoies sensibus ereptis: & palpebris cōpāsis: ita porrectæ amplectæq̄ arteriam ad interuallū aurīū feruntur: qua maxillæ faucibus coeunt: denuo inde scinduntur in uenas quattuor: quæ una remans per collū & humerū descendit: & cū priore propagie ad flexū brachii copulatur. Secūda ad palmam & digitos cessat. Tertia de utraq̄ sede aurium ad cerebrū pertinet: atq̄ ī multos prætenues ramulos spargit. Itaq̄ membranā custodē cerebri subit. Cerebrū autem ipsūm oīum experts sanguinis ē nec aliqd uenæ uel auctioris: uel minoris in id cessat. Reliqui rami q̄ ab eadē uena mittuntur: partim ambiunt caput: partim ad sedes sensuū dētesq̄ gracili uenulaz: serie terminantur.

De ahorta uena minore: eiusq̄ sede.

CAP. IIII.



Ena etiā minor: quam ahortam diximus noiari: eodem spargitur modo in ramos q̄ partes uenæ maioris cōsequatur: ueq̄ meatus eius & uenulæ multo minores sunt: q̄ uenæ maioris locis a corde superioribus: uenas hūc in modum haberi nouimus. Pars autem maioris uenæ cordi subiecta: fertur elatior per septū quæ applicata: tum ad ahortam: tum etiā ad spinam membraneis flacidisq̄ meatibus continet: mox uena ad iecur ab ea mittitur breuis sed lata: de qua multæ ac tenues sparæ in iecur obliterantur. Rami inde ab ipsa iecur transigente duo procurrūt: quorum alter ad sēptum & præcordia dicta cessat: alter supera repetit: ductusq̄ per alam ad lacertū brachii dextri se porrigit: qua cæteris uenis se applicat iuxta flexum anteriorem. Quāobrem sanguine hic missio doloris iecoris quidā leuari possunt. Pars altera uena eiusdem breuis quidem sed crassa: latus petit finistram pergit: ad lienē quæ sparsa ī ramulos subit itaq̄ aboletur. Quinertiam ab eadem maiore propagio parti modo ad lacertū sinistri brachii mittitur: sed quæ ad brachium dextrum procedit eadem q̄ pergit ad iecur est. Hæc uero diuersa ab ea quæ ad lienem pertinet est. Aliæ item a uena maiore duæ: per pagantur: quæ altera ad omentū: altera ad id quod a carne pancreum appellatū est: de qua uenæq̄ frequentia per lactes tendunt quæ omnes in unam desinunt uenam gradem: per totū intestinum: & uentriculū ad gulā usq̄ porrectam: quæ & ipsa ramos de iis quas prepat partibus spargit cōplures. Vtraq̄ scigitur tam maior q̄ ahorta: renum tenus: una atq̄ perpetua tendit: hic capitibus renum potius adhære scitur: scindunturq̄ bipartito uelut in litteram labda. Aut. u. littera in uerla uergitq̄ magis in partem posteriorem corporis uena maior: q̄ ahorta: spinæ annecti ahortam potissimum circa cor uenuli prætenues & neruosi notum est: ducitur eadem de corde nimirum amplitudine insigni: sed procedēs artior atq̄ neruosis euadit: mittit ea quoq̄ ad lactes ramos quemadmodum maior: uerum longe minores: per angustos enim & fibris proximos quippe quos extenuatos in fibras. Cauas tamen cessare aduerterimus. Ad iecur aut lienem. Nulla ab horta pertinet uena. Rami autē illi in quos uenam scidi utraq̄

dixi: ad coxam utraq; proficiscuntur: atq; os ipsum attingunt: ad renes etiam a maiore ahortaque uenæ deueniunt: sed cauum nõ subeunt renum: uerum in corpus eorum absumunt. Necnon ali du meatus ahorta ualidi & perpetui ad uesciam procedunt. Atq; etiam alii de cauo renum eodem ueniunt qui nihil commune cum uena maiore fortiuntur. Singulis item renibus de medio uenæ exorta caua neruosaq; iuxta spinam ipsam per uenas se porrigunt: mox in coxam utraq; conduunt ac delitescunt: deinde denuo porrectæ in clunes apparent: quarum: & ipsarum postrema ut in sexu uirili ad uesciam genitaleq; coniciuntur. Sic in foemineo ad uuluum aut uterum pertinent. Nullam sane uenam de maiore uuluum adire uidentur: cum de ahorta multa frequentesq; ueniant. Ramis etiam tum ahortæ: tum et maioris alia: mittuntur propagines: quæ primum ad inguina ampliuscula: cauaq; accedunt: deinde per foemora cruraq; in plantas & digitos finiunt. Atq; etiam duæ alia: per inguina & foemora commutatis uicibus perforantur: altera de parte dextera in sinistram: altera de sinistra in dexteram: ac cæteris uentis circa poplites se coniungunt. Quæ admodum uenæ se habeant: & unde nam suam originem ducant apertum iam est. Continet autem genus animantium omne sanguinis compos: uenarum initia & genera summa: eo quo expositum modo: nam reliqua copia uenarum non simili ratione in omnibus est: neq; enim partes eodem modo: aut eadem in omnibus habentur: nec uero æque in omnibus patet uenarum series: sed potissimum in iis constat: quibus sanguinis copia: & præcipua magnitudo est: nam in minutis sanguinis uenosis uel per naturam uel per immo dicam corporis obæritate haud æque inspicui possunt. Alteris enim meatus quasi alueoli quidam multo intersæpti limo permiscuntur. Alteris pauca eademq; fibræ potius q̄ uenæ cõtinètur: una tamen quam maiorem ex præcipua magnitudine cognominamus: potissimum euidens in omnibus etiam minutis animalibus est.

De neruis eorumq; origine.

CAP. V.



Neruum mox ordinem persequemur: origo eorum quoq; in corde est. Id enim neruulos suo ampliore uentriculo continet: & uena ahorta appellata neruosa est: & quidem postrema eius neruo omnino constat: quippe quæ nullo intus cauo distinguantur: tendantq; modo neruorum qua desinunt: applicata ad nodos ossium lubricos. Cæterum natura neruorum non more uenarum continua de eodem initio procedit. Venæ enim ut in depictis canabis hoc est fontibus riuo multiplici sparsi patet: figuram totius corporis distribuunt: ita ut corporibus admodum tenuatis partes omnes uenulis referat: conspiciantur. Locus enim idem: uenulis in macilentis: carne in corpulentis redundat. Sed nerui diducti distractiq; passim ad artus: & flexus ossium applicentur: quod inde etiam percipi potest: nam si eorum natura esset continua: late iam in extenuatis corporibus contentia omnino pateret. Summæ neruorum partes: quæ membrum ad saluendum accommodatum cõtinet: poles dicta: & quæ se gemina porrigit tendo nomine. Et quæ ad uires corporis iuuant: attendo: & humerarius. Reliquæ quibus ossium nodi deligantur nomine uacant. Nam ossa omnia: siue foris uicissim tanguntur: siue alterum inferitur alteri neruis ligantur: & circiter ossa quæ uis neruorum copia ducitur: capite excepto. Id enim non neruis: sed futuris ipsorum ossium continetur. Neutri natura fissilis in longitudinem tedit: scd in per latitudinem non potest: intèdigi: uahemeter idonea est. Humor circa neruos: mucori similis. Albidus glutinosusq;: cõsistit: quo ipsos neruos: & nasci: & ali certum est: neruus ignem nõ patitur: cum uena patiatur: & iculus solidari nõ potest. Pars corporis nulla stupore tæpta tur: quæ neruo caret. Neruis plurimus: pedes: manus & scapula continentur: atq; etiam ceruices: & laerci. Quibus datus est sanguis: iisdem omnibus nerui adiuncti sunt. Sed quæ nullos habent articulos priuatq; pedibus & manibus sunt: iis prætenues incertiq; habent: qua propter in piscibus q̄ iuxta pinnae positi sunt: ii præcipue ueniunt in conspectum.

De Fibris.

CAP. VI.



Fibra inter neruū & uenam suam habet: naturam: & nõnullæ humorem saniem appellatū: continet: tendunt a neruis ad uenas: ac inde ad neruos. Secundum etiam genus fibrarum è quod consistere in sanguine solet: quod non cuiusq; animalis. Spissari aut sanguis nõ potest: si id genus fibrarum detrahatur. Spissatur uero si nõ detrahatur. Genus id ergo fibrarum tam & si maiore ex parte in sanguine animalium inest: tamen cerui. Damma: Bubali: & aliorum quorundam sanguini deest: quo circa eorum sanguis non similiter atq; cæterorum concreuit. Sed ceruorum perinde ut leporum solet spissari: uidelicet non coitu firmiore: ut cæterorum: sed fluido: quale lac est: quod si ne coagulo sponte coeuerit. Bubali sanguis aliquantulo amplius spissatur: quippe q̄ proxime nullo: aut paulo minus consistat: uena neruus & fibra ita se habent:

De ossibus: eorumq; in quibusq; animalibus differentia.

CAP. VII.



Ossa alia ab aliis nexa: & omnia inter se apta: unam continuat seriem modo uenarum: nec est ullum os quod seorsum ipsum per se maneat: initium uero in omnibus quæ ossibus constant Spina est: quæ compacta ex uertebrais a capita ad coxas porrigitur. Vertebrae omnes foramine medio per uia se sibi iunguntur. Extat os capitibus continuum nouissimis super impostum uertebrais: quod calua dicitur. Eius pars ferrata: futurae nomine significatur. Pars hæc nõ simili modo in quoq; genere animalium habetur. Aliis enim ossi continuo calua perficitur: ut canalicis compacto: ut homini: eiusque foeminae futura circiter est: mari tres in summum uerticem ascendunt: futurae coeuntq; in figuræ triangulæ speciem. Sed iam & uiri caput uisum sine ulla futura est: Cõstat sane caput non quattuor ossibus sed sex: quoq; duo exigua: scilicet reliquoq; comparatione circa aures posita sunt:

maxilla: a capite protēdunt ossa duo: quarum inferiorem animalia omnia mouēt excepto fluuiatili cro-
 codilo: hic enim unus non inferiorem sed superiorem mouet. Maxillis dētiū genus inhaeret. Os par-
 tim cauum partim solidum & adeo firmum ut solum inter ossa ferri aciem respuat. Onitur a spina fi-
 zula: iugale: & ordo costarum: pectus etiam costis impositum est: quae quidem aduerse iter se coeant.
 Cum reliquae breuiores sint: q̄ ut facere idem queant. Nullum enim animal est quod circa uentrem eo
 habeat. Sunt item ossa humerorum & quae scapulae appellātur: & quae iis annexa dependēt: brachia: &
 manus. Modus idem compaginum uel i iis est quae crura habēt priora: acetabulum infra qua spina defi-
 nita: coxa est: & ossa iam crurum oriūtur: quibus foemora & tibiae cōstant: pernae aut culinae noie: quo
 rum pars malleolus est: & malleoli calcar: uidelicet i his quae habēt malleolos: ab his ossa pedis minuta
 & plura subiacent. Quae igitur ex sanguineis pedestribus animal generant: haec ossa nō multo diuersa
 habent: sed ad proportionem tantū modo duritia mollitie magnitudine differēpt. Ossium item aialis
 eiusdem: alia medullam intra se cōtinent: alia minime: sunt nonnulla quae suis in ossibus nullam omniz
 no habere medullam uideātur: ut leo: q̄ admodum exiguum ac tenuem habeat: eamq̄ in paucis ossi-
 bus: folis enim inferioribus atq̄ brachiis: cōstat p̄fecto leo praecipue omnium animalium ossibus soli-
 dis: sunt enim adeo dura ut ex eis cōcussis ignis uelut a silice elidatur. Delphinus etiam ossa habet: non
 spinas. Caeterorum animalium sanguineorum ossa: aut paulo inter se differūt: ut auium: aut proportio
 ne eadem sunt ut piscium: qui enim inter eos animal generant. Cartilagineum pro spina habent: ut ea q̄
 cartilaginea appellauimus: qui autem oua paruū spinam cōtinent: quae peride ut dorsum i quadrupedū
 ordine habetur. Sed proprium i piscibus est: quod nonnullis spinae: quaedam praetenuis separatim p
 carnem ihaeret. Serpētibus etiam dorsum: piscium more: cōpleri oportum est. At uero ea quae iter q̄
 drupedes oua parūt: os aut spinam pro sua magnitudinis modo meruerunt: maiora enim ossa naturā
 potius optinet. Minora spina potius in ossis uicem fulciuntur. Omnia prorsus animalia quae sanguine
 habent dorso: constant: aut offe: aut spine: caetera ossa aliis insunt: aliis defunt: ut enim partes corpo-
 ris quaeq̄ habēt: ita ossa quoq̄ ad partes accōmodata habēt. Quibus n. crura & brachia defunt iis
 pernae aut culinae p̄dictae etiam defunt. Nec uero iis qbus partes eadem qdem sed dissimiles sunt: ea-
 dem ossium ratio seruat: sed ut pluris minorisue modo differūt: aut proportione: ossa ita se habēt.

De cartilagine: eiusq̄ cum offe differentia.

CAP. VIII.



Artilago differt ab offe pluris minorisue ratione. Cum alias natura eadem: qua ossa cōstent
 & quemadmodum os praecipuum nūquam recrescit. Ita & cartilago rupta nūquam reparat-
 ur. Terrestrium quae aial gignunt & sanguinem habent: cartilago nullo foramine hifcit:
 nec ossium more medullam cōtinet. At uero aquatiliū cartilagineis quod per dorsum p
 portionatum ossibus tēdit: cartilago est: humorem i medullae speciem continens. Gressilium quae aial
 gignūt auriculae nares extremaeq̄ ossium nonnulla cartilagine constant.

De ungue ungula cornu & dentibus eorumq̄ cū offe cōuenientia.

CAP. VIII.



Vnt item alia partiū genera: quae naturam nec eadem habent quā ea quae exposita sunt: nec
 longe ab iis remotā: ut ungues: ungulae: cornua praeterea rostrum quale datum aibus est:
 haec n. & flexilia & fissilia sunt. Cū nullū os uel flecti uel findi possit: sed fragile quodq̄ har-
 beatur: colores cornuū unguūq̄ ungulae: pro cutis pilorūq̄ colore sequuntur: & enim cutis
 nigra: cornua nigra: & ungulae: nigrae oriuntur. & candide pari modo in colore respondent: & cor-
 nua & ungues: & ungulae mediis etiam medium eadē colorem praferūt. At dentes naturam ossium
 emulāt: quāobrē hominū nigrorum ut ethiopum usq̄ similiū dentes & ossa candent: ungues nigri
 modo suae cutis apparent: cornua parte plurima caua sunt ab radice: quatenus ambiunt os: quod ortū
 a capite cauo cornus inferitur: totūq̄ implet: in mucronem tamen solidum exeūt & simplici parte extre-
 ma constant. Ceruis tantūmodo tota solida: & sparsa in ramos: & omnibus annis decidua: nisi castren-
 tur. Cum ex caeteris cornigeris nullum cornua amittat. De castreis postea differemus. Adhaeret cor-
 nua cuti potius q̄ offi: unde fit ut in phrygia & alibi boues sint qui cornua peride ut auriculas moueāt.
 Quae habent ungues (habent autem quibus digit) (digiti uero iis sunt: quibus pedes excepto elephan-
 to: huic enim digiti indiuisac leuiter formati & ungues omnino sunt). Haec ergo aut rectis unguibus
 sunt: ut homo: aut aduncis ut inter pedestra leo: inter uolatilia aquilia.

De pilis: deq̄ iis quae pilorum uite funguntur.

CAP. X.



Epilis atq̄ de iis quae uicem pilorum suppetunt: & ob eam rem pili proportionalia dicunt:
 atq̄ etiam de cute: res ita se habet. Pilos habēt quae pedestra eademq̄ uiuipara sunt. Cortice
 autem integuntur: quae ouipara sunt pedestra. Squama uero pilices tātum: quia ouum areni
 dum illud parūt. Nam ex lōgis cōger tale ouum nō aēdit: nec murena: anguilla uero nullū
 omnino ouū generat. Crassitudinis: tenuitatis: copiae: & magnitudinis: pilorum discrimina: pro partiū
 quibus adhaeret cōditōe atq̄ pro cutis qualitate proueniūt: fit. n. magna ex parte ut pili & duriores &
 crassiores cuti crassiori enascātur. Plures autem lōgiores humidioribus locis atq̄ cauatiorebus (dūmo-
 do sint ad gignēdum pilum idonei) proderūt: hoc idem de genere quoq̄ tam squama munito q̄ corti-
 ce itelligi licet. Quae igitur molles suapte natura pilos habere solēt: haec pro usum pabuli meliores: du-
 riores incipiūt genere. Cōtra autē molliores paucioresq̄ ea quae duriores copiosq̄ habuerunt eadem illa
 scilicet ratioe. Regionum etiam tempore aut frigore: differentia est: ut pili hominum locis calidis duri
 frigidis molles oriuntur. Sunt molles qui promissi & simplices duri qui crispi.

De natura pilorum omnium fissili: deq; cute & iis quibus pili: & cutis insint ani/
mantibus.

CAP. XI.



Atura oium pilog fissilis est: sed plaris minorisue ratione iter se differunt. Nonnulli paulatim adeo duritate degenerat: ut non pilis præterea sed spinis similes esse uideatur ut pili herinaceo rum: quod idem unguibus etiam euenit: quippe cum i nonnullis aialium genus unguium præ nimia duritudine: nihilo ab ossibus differat: cutis homini proportionem magnitudinis tenuissimam est: inest i cute oium létor quidam mucosus. Verum aliis minus aliis magis: ut in tergo bubulo ex quo glutinū facere solet. Quietiam e piscibus glutinū a nonnullis excoquitur: senu cutem ipsam carere constat: maximèq; i capite quoniam ibi nulla iterposita carne ossi adhaereat. Vbi quoc; pili per se ac sine carne est: uulnerata non coit: ut i gena: bucca præputio: palpebra: cõtextu perpetuo cutis i oibus aializ bus cõtinauatur: nec alibi interpellatur: quã ubi naturales meatus solit euaporare: et in ore & unguibus. Curè oia habet quibus est sanguis: pilos non oia: sed sicut distictum iam est: mutat color pilog in senectute cadidig; pili efficiuntur: quod uel cæteris aialibus accidit: sed non satis aperte præterq; i equo: cãdescunt pili a parte sui postrema: plurimus tamè canorum numerus: cãdicis ilico existit: quã ex re partem canitiem non ariditate committit ut quidam uolunt: nihil enim ilico aridum gigni solet: cutis autè uirtio: quod uiliginem appellamus: pilos oes produci canos apertum est iam nonnullis pili dum ægrotarent icauerunt: quibus i bonam ualitudinem restitutus: nigri renati sunt canis defluxit: canescere pilos ocios oportet: quam detestos: distictosq; aduertimus. Tempora hominum & partes primores quom postiores celerius canitiem sentiunt: pubes nouissime canescit: pili i homie aialium omnium uno partim simul: partim postea per ætates gignuntur: cõgeniti sunt pili capitis & superciliarum & palpebrarum: post geniti pubis primum: mox alarum postremo meti: loca enim quibus pili ueniunt: totidem sunt cõgenitis deputata: quot post genitis: deficiunt ac defluunt maxime: primig; per ætatem pili capitis: non tam omnes: sed tãtum priores: parte nãq; posteriore caluus nemo efficitur. Ergo capitis lauitatem: caluitium nũcupamus: quam rem i superciliis salitium appellemus quo ad melius uocabulum inuenimus: neutrum eorum priusquam coeptus coitus ueneris sit accidere nouimus: caluitio mulieres esse immunes: pueros: & spados apertum est. Pili post geniti iis quã ante pubertatẽ castrati sunt non exeunt & post pubertatem excisus: soli decidunt præterquam pubis: pili i mēto mulieris non prodeunt: nisi iterdũ pauci: cum mēstrui cursus subsisterunt: & (ut in terra caria mulieribus sacerdotibus euenire aiunt) quod diuinationis inditium interpretantur: reliqui pili qui postea gigni solent: mulieribus quoq; proueniunt sed parcius: fieri potest ut homo tum mas: tum etiam fœmina: pilis post genitis careat: iam inde ab ortu naturæ: uitio contracto: & nisi ut pubescant contingat: steriles in gignendo sunt: crescunt cæteri pili plus minusue: prout singulorum ratio postulat: maxime in capillo: mox in barba: & præcipue quibus pili tenuiores: nonnullis etiam supercilia per senectutem adeo hirsuta redduntur: ut tondendum sit: quod propterea euenit: quia cohesioni apposita sint ossium quæ senescente ætate laxantur: & inde plus huius moris transmitti patiuntur. At uero pili palpebrarum nunquam plus iusto excreunt: defluunt rebus ueneris incœptis eoq; magis quo usus ueneris fuerit: amplior eoldem etiam lentissime omnium canescere clarum est. Pili euulli subnasci denuo possunt: dum citra ætatis florem degitur: nec ulterius: habet autem genus quodq; pilorum ad suam radicem lentum quandam humorem: quo protinus ubi euullsum est: si qua leuiuscula tangat adhaeret: ut trahere possit tenacius. Quibus uero animalibus uersicolores sunt pili: eiusdem etiam in cute uariis ille color habetur: atq; etiam i lingua: barba non pari modo effunditur omnibus sed aliis tam maxillæ: q̃ mustax: & mentũ pilog; frequẽtia iteguntur: alius mentum leuæ: & mustax maxillæ pilosæ cernuntur. Caluescere minus solent: qui mēto sunt bipartito. Crescunt etiã pili quibusdã i morbis: ut p̃cipuè i tabificis. Quietiam i senectute & defuncto: augescunt: durioresq; redduntur: quod idẽ unguibus quoq; euenit. Libidinosis pili cõgeniti maturius defluunt: post geniti: celerius sese promunt. Minus qui narices habet caluescunt. Et si calui habere incœperit: pilos nonnulli producant: pili p̃cisi non ab icisura augentur. Sed iserius ab radice exeunt: atq; ita euadunt lãgiore: piscibus quoq; extenuatis: ac senescentibus: squamæ duriores: crassioresq; efficiuntur quadrupedum etiam uilli: lanæ uel senectute prolixius augentur: q̃q; rarefaciunt: pauciores & unguilæ quoq; maiores i senecta redduntur: quod idem rostris etiam auium euenit: incrementum unguularum idem quod unguium est.

De penis auium & ear; mutatione: alioruq; aialiu e potu quorudã fluminũ. CAP. XII.



Enna auium nonnulla p ætates mutantur: pterq; gruũ quos nigrescere i senecta perpectũ est. At uero per affectus tẽporarios: quoties frigora urget acriora: penæ uolucru unicolores: iterdũ e nigris atq; nigri uisculis: albidisue: i albas trãseunt: ut corui: passeris: hirudinis: cuius rei cõtra riu: ut q̃q; ex genere albo ueniret i nigru nunq; uisum e. Tẽporũ quoq; uicissitudie: bona ps auium ita colore imutat: ut quæ nã sint latere possint: nisi rẽperitius noueris. Aquar; itẽ diuersar; uulnonnulla flumãt coloris: alibi n. cadida: alibi nigra reddunt. Sũt etiã aquæ multis i locis quas cum ones biberit: moxq; inierit: nigros generet agnos ut in terra asseritide: agri chalcidi thracia: facit amnis: quẽ p̃ychrum uocat: & i Antandna quoq; duo sunt flumũ quoq; alter cãdorẽ: alter nigritiã pecoribus facit. Scamander etiam amnis flauda reddere oues creditur: quãob rẽ xanthum pro scamandro nũcupatum ab homero autumant: lepore uni pili: & in bucca intus & sub pedibus sunt. Cũ cætera aialia nec i tra os habeat pilos: nec parte pedum resupina: sed prona. Musculus etiam piscis pilos in ore intus habet: uice dentiu quibus omnino caret: suillis similes. Sed pili (ut dictum est) præfecti augeri ab radice possunt.

funt: pennæ autem nec ab radice: neq; superne ab incisura possunt reparari: sed cadant: necesse est. Nec penna apum aut quæ uis infissa renasci potest cum euulsa est. Aculeo etiam apibus detracto nullus subnascitur alius: im mo breui moriatur necesse est.

De membranis in sanguineis animalibus.

CAP. XIII.



Vnt & mēbranzæ in sanguineis aīalibus: quæ quidē: pars similis cuti p̄tēniū sp̄isilæq; est. Sed diuersum sane genus id adest: quippe quod hæc nec fissile nec euulsile sit. Ambient singula tū ossa: tū ēt uiscera mēbrana: tā in maiore q̄ in minore aīaliū genere: ueq; in minore sentū effugit quoniā admodū tenuis atq; exigua sit. Maximæ iter mēbranas duæ sunt illæ: qbus cerebruū opertū munif. Altera supra adhaeret ossi q̄ firmior & crassior ē: altera infra cōiūga cerebro. Mox q̄ opit cor magna habet: ipsa mēbrana ipsa sincera nō coit: & ossa suis dispoliata mēbranis fiderātur.

De Omento.

CAP. XIII.



Mentum quoq; nō nisi membrana est: quod omnia habent quæ sanguine nō carēt: sed fatē illa pingue: alia macilētū. Oritur id & depēdet in iis quæ aīal generat: eadēq; dētata parte utraq; sunt: a medio uentre quæ ueluti quædam futura ducitur: nec focus in iis: quæ altero dētium ordine carent a maiore uentre dependet.

De uesica & quomodo generentur Calculi.

CAP. XV.



Uesica etiam mēbrana est: sed genus id aliud mēbranzæ est: quippe quod tēdi ingenue possit. Nō oībus data uesica est: sed iis tātū quæ aīal gignūt: uoipari autē generis nulli præter testu dinem data est. Nec uesica præcīsa coire potest: nisi ad ipsum uentriculum suæ ceruicis: q̄q̄ non ignoro ita aliquādo cōtigisse: ut uulnerata uesica solidēceret: sed quod admodū raro continetur id obseruādū cōligo. Desuntq; nihil humoris in uesicam trāsmittitur. At uisū nō solum humor sed etiam sicca quædā cōcremētā descēdūt ex quibus Calculi cōficiantur. Iā nōnullis talia in uesica cōstitē: quæ nihilo differre a cōchylis uiderētur: ergo de uenis neruis: fibris: cute mēbranis: atq; etiam de pilis: unguibus: unguis: cornibus: dentibus: rostris: cartilagine ossibus: eorumq; p̄portionalibus ita tuendum ad hunc modum est.

De carne.

CAP. XVI.



Caro autem hæc & quod carni simile in genere sanguineo est oībus iter cutē: & ossa aut quæ ossi proportionalit̄ cōtinētur: ut eni se habet spina ad os: ita carnis æmulum illud ad carnem: diuisibilis undiq; caro est: nec uenæ aut neruorū more in lōgū secari tam idonea abolef: & in uenas fibratq; trāsit quotiens aīal extenuatur: & gracilescit: uerit̄ item ī pingue quotiēs pabuli copia suppetit. Quibus multum est carnis: iis uenæ artiores & sanguis rubentior: & uenter aculescira parua. Quibus parum: iis uenæ ampliores sanguis artior. Viscera maiora: & uenter auctior: pinguescūt n̄ intra carnem quibus parum est uenter.

De Adipe & sæbo & quæ aīalia Adipe: quæ sæbo pinguescūt.

CAP. XVII.



Deus autem & sæbum differūt iter se: cum sæbum fragile usq; q̄q; sit: & cum refrixit: cōcre scit. Adeps liquidus sit minimeq; aptus durari. Iura. n. sæbo opimorum cōcre scit: ut ouis: ut: capræ. Adipe piguimū liqda resistūt frigori: ut equi: ut suis: locis etiam discrepāt. Adepes enim iter carnem cutēq; solet cōsistere. Sæbum ī fine carnis semper ē. Omētum quoq; adipe pinguescētibus adipeū est: sæbo obæsis: sæbale. Quæ parte utraq; dētata sunt: adipe piguescūt: q̄ una sæbo: iecur: e uisceribus adipeum nōnullis cōsistit ut iter aquatilia cartilagineis: quoq; iecinoribus colli quatis oleum facimus: ipsa tamē cartilaginea nullo discreto adipe carni: uētriue adhaerēte piguescūt: p̄fectum sæbum: adipē p̄ se fert: nec cōcre scere solet. Aīalia quæ uis: aut intra carnem: aut seorsum piguescūt: quibus autem pigue separatum nō est: ea mius p̄ uētrēm omētumq; piguescūt: ut anguilla: plu rima tamē pars aīalium uētre piguescit: & præcipuæ quæ parum se moueat. Crebrum: ut adipe pigue scētium: piguifculū est: ueluti: ius. Sic sæbo obæforum: fqualidiuisculum sentitur: ut ouis. Renes ex uisceribus maxime piguescūt: uerum dexter mius semper q̄ sinister: & quāuis uehēmētē fuerit pigues: tamē aliquid semper mediis deest. Quæ sæbo piguescūt: magis q̄ quæ adipe: ī renibus opimādis luxuriant: ac oīum præcipue oues: quippe quæ renibus pigui undiq; obductis iterat: quod ubertate pabuli fit: ut ī scilia agro leontino fitri constat: quocirca sero diei agere oues ad pascua pastores loci illius solēt quominus capiant pabuli.

Pupillas omnibus animantibus easdem esse.

CAP. XVIII.



Mniū uero aīalium cōe pupillæ īstituto ē: oībus. n. quæ partē hāc possidēt: nec duris oculis sunt. Adipe cōstat: minus esse focēda q̄ adipe piguescūt: siue mares siue fcemina: notum ē. Oīa ætate prouecta potius quam nouella piguescūt. Sed præcipuæ: cum iam suæ longitudinis ac latitudinis modum adeptæ: augeri ī profundum incipiūt.

Sanguinem oībus & communem & necessarium esse animātibus sanguineis: deq; sanguinum uarietate.

CAP. XIX.



Anguis ī primis necessariis: communisq; sanguineis omnibus aīalibus est: nec aduētrium suppetit. Sed uernaculus atq; intimus ī oībus integris: atq; impudicus habetur. Venas hic ua fa sibi & conceptacula habet: nec in ullo alio: nisi in corde præter uenas cōtinetur. Tactū nullo in genere sentit: sicut excrementa quoq; in alio cōtenta: sensu carere certū est. Quietiam cerebrum & medulla tactum nō sentiūt: effluit sanguis quācūq; partem incidis carnis uiuæ: ac icor.

DE NATURA ANIMALIVM

ruptæ. Si sanguis iteger ē rubet: & dulcis saporis est. Sed si uel natura uel morbo sit uitiatus: acrior ceru-
nitur. Nec uero admodum crassus: aut admodum tenuis est: qui optimo habitu consistet: humidus &
calidus semper est q̄ diu in corpore aialis cōtinetur: At ubi effluxerit: cōcrefcit: obcrefcit omnium præterquã cer-
uorum: & damaræ: & si quid aliud natura eiusmodi sit. Itaq; cæterorum omnium sanguis spissat̄ so-
let: nisi fibræ quibus refertus est eximantur: sed celerrime omnium sanguis taurorum coit̄ durescitq;. Cōpia sanguinis in primis animalibus iis quæ animalis: & intra fe formant: & in lucem adunt: mox iis
sanguineis quæ pariunt oua. Quæ autem uel natura: uel arte: bono habitu sunt: iis nec multum admo-
dum sanguis est: uelut iis quæ per aliquam potionem recentem: sanguine exundant nec parum uelut
iis quæ nimis sunt obæsa: quippe cum præpinguia oia sanguine: quâuis pug: tamen paucum habeant
& quo plus pinguedinis: eo minus possideant sanguinis: pingue enim eō exangue est. Obæsa itē sangui-
nem habent impudicum: q̄q; sanguis: & quæ sanguinea sunt facile putrent: ac præcipue quæ ad ossa p-
pius applicantur. Homini sanguis tenuissimus ac mundissimus. Tauro & asino iter ea quæ animal ge-
nerant: crassissimus & nigerrimus parte etiã inferiore crassior: & acrior est: quã superiore: palpitat̄ itra
uenas sanguis omnium aialium: pulsusq; simul undiq; mouetur: solusq; oium humor: sparfus per to-
tum corpus animalium ē. Et semper quãdiu uita seruatur: sanguis unus aiat̄ & feruet: oritur primū
in corde: antequã totū corpus formetur. Si multū sanguinis effluat: anima deficit. Si nimium uita inte-
rit. Si sanguis immodice humescit: morbus infestat: sic enim in speciē saniei diluitur: & adeo ferescit ut
iam nōnullū sudore crueto exūdant̄. Idem etiam iterdū causæ est: ut qui effluxerit aut oino concrefcere
re nequeat: aut incōpte particulatimq; spissetur. Dormientibus porro sanguinis copia partes exterior̄
res deserit: subit̄ interiores: ita ut adactō cultello non æque effluere possit: sit per cōcoctionem ex sanie
sanguis: ex sanguine adeps: uitiato excrefcitq; sanguine: profuuiū uel e naribus uel per infera maris-
cis mouetur: aut uarices fiunt. Idem putrefcēs: pus redditur quo demū cōcalescere pus idest tofus la-
pis cōsistit: fœceminis sanguis nigrior & crassior: quã maribus est: dummodo cætera assint: pariter quæ
uel ab ætate uel a fanitate proficiantur: & minus sanguinis per summa corporis fœceminarum ē: plus
enim parte iteriore cōtinetur. Sed oium fœceminarū maxime mulier sanguine abūdāt. Et quæ mēstrua
appellamus plurima fieri ī mulieribus solēt: quod genus sanguinis uitiatū egrotatq;: fluit̄ imodice: atq;
profuuiū ob eā rē dicit̄ est. Cæteris morbis sanguinis minus mulieres infestantur: q̄ uiri: paucis item
mulieribus fiunt mariscæ: aut uarices aut e naribus profusio sanguinis. Et si quid eorum acciderit: de-
trimentū in mēstrua decumbit: ætatum etiã ratiōe sanguinis discrimen: tum in modo: tum ī genere
recipit: etenī in ætate admodum iuuenilis sanie trahit: & lōgiore est: in senectute autem crassius: niger: &
paucus: medium tenet in mediā firmas: ætate: cōcrefcit etiam facile uel in corpore sanguis: qui p̄ sum-
ma est: quod idem nūquam iuuenibus euenit. Sanies: sanguis incoctus est: aut quia cōcoctus nondum
est: aut: quia in serum denegauerit.

De medullis: Lacte: Sero: & Caseo.

CAP. XX.



Edullæ rationē his addere debemus: nã ea quoq; humidis annumeranda generibus in nō-
nullis sanguineis aialibus est. Oia uero quæ suapte natura humida in corpore sunt: concre-
ptaculis quibusdã tanquã uasculis cōtinentur: ut fanguis in uenis medulla in ossibus. Alia ī
membris aut cutibus: aut uentribus. Nouellis adhuc aialibus: medulla crueta admodum
est: ætate prouectis: ut adipe pinguescentibus: adipe trahit: sic fæbo deputatis generibus: fæbum præ se
fert. Sed q̄q; medulla nō nisi inclusa ossibus est: tamen non ossa oia medullã intra se cōtinent. Sed ea tã-
tum quæ caua habentur: tã & si ne ipsa quidē oia cōtinēt: ossa enim Leonis partim nullã: partim admo-
dum exiguam habent: quam obrẽ nullam oino medullam Leones habere nōnulli putant: (ut dicit̄
est): in suillis etiam ossibus minus medullæ est: & nōnullis oino deest. Hæc fere semper ī aialibus natū
ua & cōgenita humida genera habentur. Adnata autē posterioraq; sunt: lac & genitura: quoq; alterum
non eodē modo in oibus est: sed quibusdam progenerura Thorus: genitale uirus sui generis habetur;
ut piscibus. Quæ uero lac habent oia mammas id cōtinent. Mammæ autē datæ iis sunt: quæ aial & in-
tra fe cōcipiunt: & in lucē adūt: ut ea quæ pilis integuntur: uelut homo: & equus. Cætæ etiam ī aquantili
genere: ut Delphinus: uitulus marinus: Balæna. Hæc enim mammas habent: & lac. At ea quæ oua pa-
riunt: aut ouo intus cōcepto: animal post in lucem excludunt: hæc & mammas carent & lacte: ut pisces
ut aues. Genus autem unūquodq; lactis habet tū sanie dilutã: qd̄ se: uocamus: tū corpulentū quiddã:
qui caseus dicitur: plus casei lac illud habere uidemus: quod crassius est: coit lac eog: quæ nō utriq; de-
tata sunt quapropter caseus ex iis fit: quæ iter urbana dentium ordine caret Superioris eog: autem quæ
utrinq; dentata sunt: lac coire nō potest: sicut nec pingue: & tenuē dulceg: est. Tenuissimum cameli est:
mox equæ: tum: asinæ: crassissimum bubulum est: nullū lac coit frigore sed serum fortius trahit. Igne
nimisq; oē spissatur & crassificat. Nulli fere aialium lac fieri solet: anteq̄ ureg: ferat nec dum ferūt utile oē
est: sed primum nouissimumq; inutile. Nō pregnantibus aliqd̄do: sed raro: ædulis quibusdam efficitur ut
lactescat: ē q̄busdam mulieribus natu maioribus suctu frequentiore: lac pdiit & copia tanta: ut infancē
enutrire potuerint. Vbera etiam caprag: coitum nō patiuntur pastores montis ætæ urtica perficitur
uæhementer: ut dolorem insfigant itaq; primum cruentum humorem eliciūt mox purulentum: po-
stremo lac nō minus q̄ ex iis quæ uenerē patiantur: maribus magna ex parte nec bestis nec hoibus gi-
gnitur lac: Fieri tamē pōt ut aliquibus iterdum gignat: nam & ī lemno isula caper ex mamis: q̄s geminas
iuxta genitale gerit: tãtū lactis emulgebatur ut colostrã inde cōficeret: qd̄ idē ēt̄ pl̄i masculæ: capri illius

euenisse accepimus. Sed hæc ostēdit annumeranda potius ducuntur: nam & Iemnio illi pecoris domino consulenti: deus amplius incrementum peculii futurū respondet. Viris post pubē exigūū nonnullis exprimit. Verūtamen per factum frequentiore: uel multum profidit aliquibus traditum est: lacti inest pinguedo: quæ etiam concreto oleū prope trahit: caprinum lac miscere cū ouillo ficulū: & quibuscūq; sit copia caprini cōsueuerunt. Coit spissaturq; potissimū nō modo quod plurimū habet caseum: uerūtiam quod equalidiorē: lactis copiā quibusdā maior: q̄ ad foetus alendos satis fit: cōmodū ad cōficiendum reponendūq; caseum: præcipue ouillum caprinūq; est: mox bubulū: quinū ac asinum miscent: ad phrygium caseū cōficiendū. Bubulum fertilius caseo quā caprinū est. Cum enim ex amphora lactis caprini formagine obolat: unde uiginti cōficiantur: bubulū eadem mēsurā tringinta facit: ut pastores cōfirmat quibusdā quātum satis ad foetum sit: tantum gignitur: nec ulla copia: aut ad reponēdū cōmoditas suppetit: ut quibus māmæ plures quā binæ: nulli enim i eo genere lac uel copiosum: uel ca/feo utile. Cogitur lac succo ficulno: & coagulo. Succus lana exceptus: paufillo lacte abluitor: quod iniectum lactis copiam densat atq; colostrat.

De coagulo: & pabuli genere qđ lactis copiā extinguat: quodq; itē auget. CAP. XXI.

Coagulum lactis substantia est: quippe quod i eoq; uētriculo: q̄ adhuc lactent cōtinetur: ē: er go coagulum lac: quod cū aialis tpe concoqueretur caseū traxerit: habent coagulum oia ru/minantia: & inter dentata urring; lepus. Quo uetustius coagulū: est: eo præstantius tale pro fluuio alui mederi p̄cipue pōt: atq; etiā qđ leporis ē. Sed laudatissimū hinnuli. Plus minufue emulgeri discrimen: aut pabuli aut magnitudinis aialium efficit. Nam pusilla buccula: quas phasiana regio fert: singule abūde beneficio pabuli mulgētur: & æpiroticæ uaccæ præ sua præcipua magnitudi/neram phoras singulas singula implent lactis mēsure que eius dimidium mammis duabus præstant, erectus qui mulget: aut paululum se inclinat: quoniam sedēdo ubera contingere solet. Cæteræ etiā quadrupedes magnas terra eadem epyrus gignit excepto asino: sed præcipue Boues: & Canes: pastu opus est grandibus largiore: quem terram illam abunde præbere: & loca singulis anni temporibus ac/commodata habere certū est. Boues igitur egregia magnitudine ibi sunt atq; etiam oues pyrrhicæ: a pyrrho rege ita cognominatæ. Pabuli genus aliud copiam lactis extinguit: ut medica herba: & præci/puæ ruminantibus. Aliud auget: ut cythius: ut eruū. Sed cythius dum floret incommodus est: urit enim tātisper: atq; extinguit: eruū prægnantibus non p̄dest: facit enim partum difficiliorē oino: q̄ in quadru/pedum genere sunt edaciora: eadē ut ad possidendū meliora: ita ad lactis etiam copiā esse foecundiora: uidelicet dum alimentū copiā habeat planum est: nonnulla etiā flatuosa: pastu exhibitā: copiā efficiūt lactis ut fabæ latae ouibus: capris bobus: faciunt enim ut ubera demittant. Inditium autem futuræ copię lactis: cum ante partum ubera spectant deorsum. Edurat diu lac ouibus: si nō coeant: nec pastu careant copioso: sed oium maxime quadrupedum ouibus: quippe quibus in ultra mensium oroto spatio conti/nerur. Deniq; ruminantibus lac & copiosus & caseo utilius emulgetur: boues circa octonum: paucis ante partum diebus: lacte carent: reliquo tempore habent perpetuo. Mulierum lac commodius lacten/tibus est: quod liuorē trahit: quam quod cādidum est: & fuscæ salubrius habet quam cārida. Est por/ro ad alendum ualidius in quo plus casei est sed infantibus salubrius: quod minus casei cōtrahat.

De femine genitali & eius natura

CAP. XXI.

Semen genitale omnia emittunt quæ habent sanguinem. Quid & quemadmodum conse/rat hoc ad generationem suo loco dicitur: plurimum uero proportionē corporis homo emittit. Pilos habentium semen: lentum est: cæterorum nullam habet lēticiam. Album om/nium est: nec audiendus herodotus qui æthiopes genituram colore nigro promere scripse/rat: exit profecto semen hoc genitale: album: & crassum: si itegrum est. Sed foris tenuē totum redditur & nigrum. Nunquā id gelu concrefcit immo admodum extenuatur: & aquæ: tum colorem tum et substantiam trahit: calore autem coit: & crassescit: & quod de uulua effluxerit aliquādiu in ea iam imo/ratum: id crassius prodit. Nonnunquam etiam siccum contorturq;. Delabitur in aqua quod fecundum est: atq; subfidit: quod aut infœcundū est: diffunditur atq; exolefcit. Falsum etiā est: quod Ctesias de genitura elephantorū scriptum reliquit.

ARISTOTELIS STRAGIRITAE. LIBER QVARTVS. DE HISTORIA ANIMALIUM INTERPRETE THEODORO.

De Animalibus quæ sanguine careant: quattuorq; eorum generibus.

CAP. I.



DE Partibus animalium habentium sanguinem quas cōmunes quasue proprias singula habent genera atq; etiam de iis quas similiares dissimilaresq; appellamus deniq; de omnibus tam interioribus quam exterioribus partibus dictum iam est Nunc ordinē animalium quæ sanguine carent persequemur. Genera in hoc ordine plura sunt. Primū quæ mollia appellauimus: hoc est quæ sanguine carent & foris carne molli obducta: solidum intus: modo sanguinē generis continēt. quale sæpia est. Secundū quæ crustis tenibus operiuntur: hoc est quæ partem solidam foris mollem carnofamq; intus continent. Durum illud eorum regmen: non fragile: sed collisile est: quale cancrorum genus & locustarum. Tertium quæ fili/

DE NATURA ANIMALIUM

cea testa conclusa muniuntur: hoc est quibus pars carnea intus solida foris fragilis: atque ruptilis: non col-
 lisilis: quale genus concharum & ostrrearum est. Quartum insecta omnia. Quod quidem genus multas
 & uarias complexit species animalium: sunt porro in secta: quæ ut nomen ipsum declarat: incisu-
 ras parte sui: uel supina: uel prona: uel etiam utraque habent nec ossium quicquam discretum aut car-
 neum: sed quiddam inter hæc ipsa medium continent. Quippe quæ corpore pariter intus forisq; duro
 consistunt. Sunt alia impennata: ut iuli: ut centipeda: alia pennata: ut Apes Vespa. Scarabeus: alia utroque
 modo ut formica: est enim pars formicarum pennata pars impennis quod idem uel in iis: quas cicin-
 delas uocant licet contempleri. Partes eorum quæ mollia nominauimus exteriores pedes uulgaris no-
 mine: siue barchia: & iis continuum: caput: tum alueus: siue sinus continens interiora: quem pinnula
 ambiunt in orbem: caput eum nonnulli minus recte appellantur. Euenit in mollibus sane omnibus
 ut caput inter pedes & uentrem habeatur. Brachia ergo octaua omnibus binis acetabulorum ordini-
 bus: ductu perpetuo omnibus: excepto genere uno polyporum. Sæpie lolligines: & lollii: peculiarias bi-
 nas fortiuntur promuscides: longas acetabulo parte extrema bino aperiusculas: quibus capiunt: & ad
 ora admouent cibos: iis etiam quotiens tempestates urgent ad saxa aliqua adherentes se ueluti ancho-
 ris facti stabiliunt: pinnulas autem quibus alueum circundari diximus: natant: polypus ergo suis brach-
 iis: ut pedibus ac manibus utitur: quippe quibus duobus supra os positus cibum admoueat. Ultimo
 uero quod & acutius & solum albicus est: & parte sui extrema bifurcatu: dorsoq; adnexum. (Dorsum
 autem partem leuem appellant: qua acetabulorum ordo incohatur.) Hoc ultimo in quam brachio
 in coitu utitur: fistulam idem ante alueum positam supra brachia gerit: cauum: qua mare transmittit:
 quantum suo admiserit alueo quotiens aliquid ore capit: eamq; modo in dexterâ partem transfert: modo in
 sinistram: hac eadem fistula suu quoq; atramentum fundere affolet. Natat noliuus: pedes in eam por-
 rigens partem: quod capitis nomine appellatu est. Atque ita efficitur: ut cum natat prospiciat in aduersum.
 Nam oculi supra sunt constituti: & os habeat ex aduerso: caput illud polypis quam diu uiuunt: prædu-
 rum: & quasi inflatum est. Tägunt ac tenent brachii supinis: membranamq; interiectam totam exten-
 dunt in harenam: tamen elapsi facultas apprehendendi retinendiq; nulla est. Differunt polypia cæteris
 quæ modo enumerari millibus: eo quod alueus polyporum paruus & crura prælonga. Cæteris e di-
 uerso: alueus amplius crura breuia: ita ut potestas nulla sit ingrediendi. Ipsa autem inter se discrepant:
 quatenus lolligo longior: sæpia latior est: lolligine uero longe gravior: qui lollius nominat. Quippe
 uel in cubita quinq; excrecat. Sæpias quoq; aliquas in bina augeri cubita notum est. Brachia etiam po-
 lyporum tantum atque etiam plus magnitudinis capiunt. Sed lollioru genus pusillum admodum est
 & facie quoque a lolligine dissidens. Pars enim lollii quæ exit in acutum latior est: Pinnulae etiam cir-
 cundantes ille totum in lollio alueum ambiunt. Cum in lolligine partem aliquam relinquunt. pelagius
 tamen lollius non alio modo quàm lolligo consistit. Caput omnibus inter crura quæ & brachia & bar-
 bæ & cirri appellantur. Eius pars oris habitus est: in quo dentes duo: supra quos oculi totidem gran-
 difusculi quibus discrimen exigua quadam præstat cartilago continens cerebellum. Inest etiam in ore
 caro quadam exigua: qua uice linguæ utuntur. Lingua enim nullis hoc in genere data est. Alueus a ca-
 pite amplioris capacitatis propensius cuius caro fissilis est: uerum non per directum sed in orbem: cur-
 taq; omnibus infecta est: Os gula excipit angusta & longa: quam guttur sequitur ampliusculum neq;
 absimile auibis cui iungitur uenter: tanquam omasum: facie clauiculae buccinorum. Intestinum ab eo
 reuue partem repetens superiorem ad hos fertur: quod laxius: quæ gula est: uiscera mollium nullis: sed ha-
 bent quæ mutem appellant. Atratumq; illum humorem cui nomen atramentum: quod plurimum in sæpia
 est: effundunt suum id atramentum omnia metu perculsa: sed præcipue sæpia mutis ergo sub ore est:
 & gula per eam tendit. At uero atramentum infra continetur qua intestinum petere incipit superiora
 foramenq; suum eadem obuolutu habet membrana qua intestinum: atque idem meatus emittendi atramentu
 excrementiq; est. Capillamenta et quædam in corpore oium habentur Sæpie: lolligini: & lollio: partes du-
 ræ ac solidæ intus per dorsum: & corporis prona continentur: quas non eodè appellant nomine. Sed quod
 infernum sæpis est. Sæpium uocant: quod lolliginibus: id gladiolom. Differunt enim quod sæpiu ro-
 bustum: latiusq; est: inter spinâ & os mediâ præ se ferens naturam fungosam intra se complexens & friu-
 bilem copulentiam. Gladiolus arctior & cartilaginiosior est: forma etiâ discrepat: uidelicet pro alueo
 modo: quibus ipse inferus continetur. Polypis nihil solidu intus: sed caput cartilagine prope consistat:
 quæ senescentibus maiorem in modum indurefcit: differunt foemina: a maribus qua in mare meatus
 ille subditus gulæ a cerebello in ima aluei pendit: idq; ipsum ad quod fertur speciem. māmā imita-
 tur. In foemina duplex idem illud: supraq; habetur utroq; tamen in sexu corpuscula quædam parti eius
 modi subiecta spectantur. Ouum polypi unum incõptum foris & grande: intus humorem candida-
 tem concolorem totu atq; æquabilem continens. Tanta est eius uis ubertas: ut uas impleat amplius ca-
 pite polypi ipsius. Sæpie alueus bipartitus est. Oua candidantia grandini similia complexens permulta:
 sed quilibet situs singularum quas enumerauimus partium sit: ex descriptione disseptionum cõtem-
 plare. Cum uero mares in hoc genere a foeminis differunt: tum uel maxime sæpie id probant. Mas. n.
 prona sui corporis: nigriora supinis potius: parteq; omnes asperiores habet quæ foemina: & lineis iterue
 nientibus uariis: caudam etiam acutiorem: sed polyporum genera plura sunt: est enim quod & cõspe-
 ctius & maximu est: cuius terreni maiores quæ pelagii sunt: & quod corpore exiguo uariog; est: cibo ine-
 ptum: & quod heledonum uocant: cœruu prolixitate diuersum: & quod unu ex mollium numero sim

plícem acetabulorum ordinem agat. Cætera nãq; oia duplici calculantur. Ad hæc quod alii bolitænã: alii ofõlem appellant: duo item uisuntur genera conchis indita: quorum alterum nauam aliqui uo/ cant: alterum popmilium siue ouum polyipi: testa iis ut pectûculis concaua simplex: rãmen nec ita desti/ nata: ut ei inhæreant: sæpius hi iuxta terram pascuntur: unde euenit ut fluctibus iactati in aridum eli/ dantur: & testa dilapfa nudi capiuntur: aut in terra anima extinguntur. Constant exiguo corpore: facie simile bolitensis. Est et quæ cocleag; more siliceo tegmine ita muniatur: ut nõq; egredi soleat: suaq; iter/ dum brachia exerat. Sed de generibus molliu fati dictum iam est.

De animalibus quæ crusta integuntur.

CAP. II.



Rusta autem insectorum genus primum locusta: cui proximum genus alterum est: quem gammaru uocant. Differt is a locusta: brachiis: quæ denticulatis forcipibus protendit atq; etiã quibusdam aliis discriminiibus: quãq; non multis. Tertium genus squilla est. Quartum cancer: quorum sane plura habentur genera squillarum enim genere continetur. Gibbæ crãgines: & parua: quæ maiores nõq; effici possunt. Cãcrorũ etiã genus multiplex ẽ: nec facile enume/ randũ. Maximũ quas Maias appellat. Secundũ paguri: & quos heracleoticos uocat. Tertiu fluuiales: cæteri minutores & nullis pene nobis annotati. Genus Cancrog; littorale phœnicie fert: rãta: uelocita/ tis: ut uix conseq; sit: unde hippeas hoc est equites illos appellatur: iis nihil fere intus propter inopiã pabuli: genus item aliud est: quod magnitudine cancrum non excedat: facie gammaris simile: sed iis omnibus (ut ante dixi) pars dura: & testacea: foris pro cute est: mollis & carnea inter supina corporis pla/ niora: & tabellatiora sunt: quibus & oua deponũt cũ pariũt. Pedes locustis utroq; ex latere quini: ultimis annumeratis qui in forcipem exeunt denticulatũ. Cancris etiã omnes deni: cũ forcipibus sunt. Squil/ larum generi quas gibbas uocamus: quini utriq; situ quo cæteris quorum proximũ capiti acutiores & quini utrinque: alii uentri subiuñti quorum extrema latiuscula: sunt: tabellæ iis nulle parte supina: pronæ similes locustarum est: cancris e diuerso. Quippe quibus primũ utriq; quaterni: tum terni alii: ordinem eodem modo explentes: reliqua bona pars corporis pedibus caret: flectuntur omnium cru/ ra in obliquum: sicut & insectorum: brachia forcipata quibus: sunt: introsum se flectunt: locustis & cauda est: & pinna quina affunt. Squillis: etiã gibbis: cauda: & pinna quaternæ. Cranginis quoque lateri caudæ utriq; pinnae adnexæ sunt: quarum pinnarum media utroq; in genere spinulis horrent. Verum in Crangine glariora: in gibbis acutiora sunt. Cancris ex crustaceis solis cauda deest: & corpus rotundum est: cũ locustis Squilliq; longum sit. Differt mas locusta a foemina: quod foemina primus pes duplex: mari: simplex: pinnae etiã parti supinae adnexæ foeminae maiores: & quæ collo proxiæ sunt minores habet. Mari oes æque: minores: nec usquã per diminutionẽ dissimiles. Ad hæc mari in no/ uissimis cruribus: uelut calcaria maiuscula prominent acuta: quæ foemina parua habet: leuiora: utriq; tamẽ cornua ante oculos bina: õga & aspera: quibus alia minuta & leuiora cornicula subiacet: oculi iis oibus duri: & apti tum intro: tum foras: tum etiã in obliquũ moueri: quales etiã sunt parti plurimæ cãcrorũ immo uero mobiliores. Gãmaro color quod ex toto dixerim niter: nigrisq; maculis dispersis exariat: pedes uferiores ad grãdes usq; dispositi octo: tũ grandes ipsi longe maiores: extremaq; parte la/ tiores: q; locustæ habet: sed nõ specie eadẽ: dexter eni suum extremum latũ & oblongum: & tenuè ha/ per: sinister crassum: & rotundum. Vterq; tamẽ scissus in extremo: perinde ut maxilla tam infra quã supra dentatus est. Vez dexter pusillos ferratosq; dẽtes continet oes: læuus primos ferratos itimos ue/ lut maxillares scilicet parte inferiore quattuor & cõtinuos: superiore tres nõ cõtinuos. Vterq; tamẽ par/ tẽ mouet superiore: ad inferiorẽq; astringit. Blesus item uterq; situ inferiore tanq; nati ad capiẽdum pre/ mendũq;. Duo supra eos grãdes habet: alii hirtiufculi: paulo ab ore: inferiores: mox brãchiæ: ois circũ dant: nõ sine hirsutia frequẽtes: quas assidue mouet. Flectit atq; ios adducit duos illos hirtiufculos pe/ des: surculi etiã graciles geruntur a pedibus: q; ori proximi habentur. Dentes huic quoq; duo: ut locu/ stæ supra: quos cornua breuiora tenuioraq; quã locustæ. Quattuor itẽ alia adfunt cornua: specie qui/ dẽ duobus illis similia: sed tenuiora: & breuiora: super hæc oculi cõstituntur supra: crassiuscula: nõ ut locustæ maiuscula: siõs quasi quaedam acuta & aspera supra oculos extat latior q; locustæ. Deniq; facies acutior & pectus latius quã locustæ. Totumq; corpus mollius: & carnosius: pedum autem octo nume/ ro pars scissa i extremo bifurcatur. Pars desinit idiuisa: quattuor eni bifurces sunt reliqui quattuor sim/ plices ex toto pertendũt. Quod aut collum appellat: quicq; partium foris est: & sextũ latius illud: si tum loco nouissimo habetur tabellis cõtinuatũ quicq; iteriora uero i quibus foemina prius pariũt: q; foerũ edant: hirtiufcula quaedam quattuor cõtinẽtur: quibus singulas spinae singulae breues arrectæq; emi/ nẽt ad exteriora: pectus corpusq; rotum læue est: nõ more locustæq; aculeatum: & asperũ. Verũ in pedi/ bus magnis aculeos partis exterioris maiores eẽ manifestum est. Foeminã hoc i genere nullum disci/ men a mari distinguit. Nam & mari & foemine forceps alteruter grãdior more incerto est: parem uero utriq; ueter nõquã habere usus ẽ: mare oia eius generis ore excipiũt. Sed cancri parte oris exigua ad/ ducta respuit: locustæ suas ad brãchias trãsmittit: quas ipse plures q; cætera habet. Cõmunis eni om/ nibus brãchiag; adnexus est. Dentes oibus bini: locustis enim duo primores: & in ore carũcula quaedã cõstituta: pro lingua est. Tum ueter: ois prõtinus excipit: præterẽq; locustis. Iis enim gula ante ueterem exi/ qua: mox a uentre itestinum: quod locustis & squillis & gãmaris recte in caudam finit: quã extremã cõta emittit: & oua pariũt. Cancris aut qua applicatum illud operculum geritur medio applicamini ipsius uerum iis quoq; parte exteriori: qua oua pariũt desinit. Foeminis item huius generis locus ois depu/

tatus iuxta intestinum oibus est. Et quā mutem siue papauer appellarūt: amplius paritū sue habēt hęc oīa genera. Discrimina propria cōtemplari in singulis cōgruum est: locustis igit (ut modo dixi) dentes bini masculi: & uenter quo humor similis muti cōtinetur carūcula & iter dōtes linguę repręsentans effigiem: & gula ab ore breuis: quā uenter mēbrance excipit. Cuius ostio tres denticuli inhaerent duo aduersi: reliquis infra: intestinum uero a uentris latere simplex pari crassamēto ad excrementū usq; ostium fertur. Hęc locustę oēs & cancri fortinuntur: sed locustis meatus quoq; a pectore pendēs ad excrementi exitum pertinet: qui fœminis pro uulua est: maribus genitalis fœminis receptaculum sufficit meatus hic iuxta cauū carnis cōtinetur: ita ut media caro interiaccat: intestinum enim deuexum pertingit: meatus uero cauo applicetur. Nec secus q̄ in quadrupedum genere hęc habētur: nulla maris meatum ac foeminę differētia distinguit. Quippe cū uterq; tenuis sit & albidus: & humorē itra se cōtinēs pallētem. Vterq; ē ex pectore pēdet. Squillas ēt ouū clauicalq; similē in modū habere certū est: maribus sane prę fœminis ppria in pectoris carne: bina quędā candidiōna constāt: discreta a cęteris partibus colore formaq; pmulscidi sepię pxima. Verū hęc torta in uertiginē more buccinę papaueris: quoq; origo ab acetabulis quę subdita pedibus nouissimis ordinat. Caro i iis quoq; est colore: sanguinis tactū leno: nec simili carnis: ab hoc pectori anfractus alter strue buccinea: crassitudine lineę: sese porrigit: sub quo duo qđā arenę cōditioni similia semini genitali accōmodata: intestino adnectuntur. Hęc in mare: foemina aut ouū rubidū parit: mēbranaq; obuolutū p̄tenui: uētri lateriq; utriq; itestini anexam: atq; ad carnē usq; adhærēs: partes has habēt interiores atq; exteriores.

De partibus animantium crusta intertorum: quibusue cum iis quę sanguinem habēt conueniant. CAP. III.



Ed cum animalia quę sanguinea: partes tum interiores tū etiam exteriores: suis quasq; apellatas noibus habeat: genus quod sanguine caret pluribus uacat. Iā enī uiscera quę cuiq; sanguineo i sunt: oīa nullū exagūe quod habeat nouimus sed cōmunes generi utriq; partibus gula: uenter: intestinū. Cancris autē forcipes: pedesq; haberi: & ii quales essent: dictū iam est: omnibus uero magna ex parte grādiōr ac ualidior forceps dexter q̄ læuus est. Quinetiam de oculis dixi minus: uisum parti plurimā esse i obliquum. Alueus uero totius corporis idē significatus est: nec enim caput distinctum: nec aliud quicq; oculi nō eodem situ oibus positi: sed aliis e latere supra continuo: sub pro non amplo distantē discrimine: aliis in medio breui discrimine: ut heracleoticis: ut maiis: os oculis subditum: in quo dentes duo: ut locustis: uerum non rotundi: sed longi: tegmina dētes operiunt duo: iter quę talia interiaccant quędam: qualia locustarum dentibus adnecti exposui. Humorem igitur ore accipit tegminibus illis depellendo: emittit: meatu oris superiore adductū meatibus: qua interfluxit: Duplex ille meatus sub oculis est. Quotiens ergo aquam acceperit: utroq; tegmēto os obdurat: atque ita respuit humorem. Gula post dentes breuis admodum est: ita ut protinus uenter os excipere uideatur. Venter bisulcus gulę subiungitur: cuius ex medio intestinum simplex & tenue procedit: quod sub applicato exteriorē operculo definit: ut dictum est: humor intrus in alueo: pallidus & minuta quędam oblonga albidā continentur. Russa etiam alia maculis dispersis. Differt a foemina mas: magnitudine: crassitudine: & operculo: id enim amplius in foemina est: & distātius: & hirfutius: & opacius: quale etiā foemina locustarum fortinuntur. Partes crusta intertorum generis: ita se habent:

De animalibus quę testa iteguntur: eorumq; inter se differētis. CAP. IIII.



Væ uero testa operiuntur animalia ut um bilici cochleę purpurę: & oīa quę ostrei aut conchę noīe appellamus adq; etiam echinogę genus: carnem quę cuiq; habēt similiter atq; crustata habēt: Quippe quę intus eam cōtineat: testa q; foris claudantur: nec itra se durum habeat quicq;. Sed ipsa inter sese numerosa discrepant differētia: tū testę: tū carnis interioris rationē alius enī i eo genere nulla ē caro: ut echinis: aliis ē: sed penitus iclusa: nec ulla ex parte cōspecta: excepto capite: ut terrestrium limacibus: & iis quę cocalia: quidā appellarunt: & aquatiliū purpuris: buccinis: cochleis: & reliquis oibus turbinatis. Cętera aut duplici cōstāt ualuula: aut simplici: ut genus alierum bialue: alterum unialue possit nūcpari: bialue appello: quod gemia testa cūtinetur: unialue quod testa singulari clauditur: sunt itē quibus altera pars superficies detetā carnem ostēdat: ut patella: bialuis generis: pars clusilis est: ut pectunculi: & mitili: eiusmodi nāq; omnia parte altera ligata: altera soluta cōstāt ut: & cōcludi possint: & aperiri. Alia binis qđem cōclūa ualuulis sunt uerum utroq; latera cōnexa: ut ungues siue digiti. Nō desunt quę testa tota occultetur: ut nulla ex parte carnem detectam habeat: ut quę uertibula siue tubera & callos appellamus. Ipsarū ēt testarū magna uarietas: nā alia læues ut ungues: mitili: & cōcharū: quas alie Galadas appellat: alia scabrę: ut ostrea: pinna: & cōchæ nonnullę & buccina: quędā alia pectinatim diuisę: ut pectunculi: & cōchæ nonnullę: crassitudine quoq; differūt: ut tenuitas: tum totius: tum partis: uelut labrorum. Aliis enim labra tenuia: ut mitilis alius crassa: ut ostrea. Item alia se mouēt: ut pectines: quos etiam uolare nonnulli aiunt. Nam & de ferramēto quo capiūtur: sæpe exiliūt: alia ita natura immobili sunt: ut nūquā sedem i qua hæret spōte ipsa mutare ualeat: ut pinna omne sane turbinarum genus mouetur: & serpit: patella generis absoluti in partūq; ferri solita est. Cōmune autem & iis quę adhuc enumerauim: & cęteris testacei generis: ut testata itus a qualis leuissq; habetur caro bialuis & unialuis generis ita teste adhærēt: ut nisi per uim nequeat detrahi. At turbinati laxior cōtinetur: & absolutior: cui generi peculiare est: ut testę postrema a capite itorqueatur. Operculum etiam earūde iam ide ab ortu naturę oīa gerūt: mouentur item eadē

oīa parte dextra:nō ad uertiginem siue clauiculam: sed i aduersum: partes exteriores eius generis diffi-
 rentiis his uariantur. Interiorum natura similis quodāmodo in omnibus est: maximeq; in turbinatis
 differunt enim inter se magnitudine excessusq; affectu. Nec uero multum uniualue ac bitalue genus
 conclusile sibi dissident. Quippe quæ quarū differētia iter se afferant: quāq; longe ab imobilibus distre-
 pēt: quod latius postea parebit. Natura ergo turbinatoꝝ similis cōstat: nec nisi magnitudine uariat ut
 modo dixi: alii enī partes maiores: atq; euidentiores: alii minores obscurioresq; sunt. Ad hæc discrimē
 illud duritiæ mollitiæ cæterarūq; generis eiusdē affectionū. Caro. n. prima i ore testæ: quā i oīa torosif
 uculā habēt: alii magis talis: alii minus. Caput eius medio partis prominulū iungitur: & corniculā
 duo: quæ pro magnitudine animāris plus minus capiūt incrementū. Exerūt caput more oīa eodē: idēq;
 per motū retrahūt: intro: nōnullis ē os & dētes acuti: breues & tenues: ut cochleis. Promuscidas itē ge-
 runt motū mufcag: quod qdem mēbrum lingua effigiē p̄ se fert. Habēt hoc idē & purpuræ: & buc-
 cina: firmū: & torosulū: quod similiter ut asili atq; tabani quadrupedū tergora penetrāt: imo longe uali-
 dius: testas enī escag: possunt perforare: uenter os protinus excipit: similis i umbilicis gutturi auui: ha-
 bētq; parte inferiorē duo quædā albida torosa: māmīs similia: cuiusfmodi carūculas uel in sepiis eē aduer-
 timus: sed hæc torosiora: gulaa uētre duplex longa porrigit se usq; ad papauer: quod postremū fundo
 cōmissum ē. Hæc ergo ut i purpuris & buccinis cōspicua i clauicula testæ cōtinē. Quod autē gulæ sub
 iūgitur: itestinū ē: gulæ ipsi cōtinuū: simplexq; ex toto: usq; ad exitū: cuius in itū circa anfractū papauē
 ris est q̄ & laxius hæret (quod enī papauer appellamus q̄li materia uacās atq; excrementicia magna sui
 parte i oībus testaceis generibus test) hic sursum uersus replicās: carnis repetit sedē finitq; ad caput: idē
 eūcū excrementū: pariter in oībus turbinatis generibus tā aquaticis q̄ terrestribus. Mēbrana in gran-
 diusculis umbilicis a uētre gulæ attextitur continua: p̄ q̄ meatus plixior albicans colore similis: superio-
 ribus illis māmillātibz carniculis tēdit. Habet ē incifuras quales in ouo locustarum habētur: uerum
 hoc albidū: illud rubidū ē. Nullus exitus huic: nullū foramen postremū patet: sed prætenui mēbrana
 cauo perductus angusto cōtinetur. Tendūt ab intestino ad imū nigrātia quæda aspera atq; cōtinua: q̄lia
 uel i testudine usant: sed minus nigra. Cæteri quoq; umbilici hæc habēt eadē: sed quo minores: eo mi-
 nutiora. Vniualue autē & bialuue genus: partim iis simile est: partim diuersum: caput enim & cornicu-
 la: & os optinēt: atq; etiā quod liguæ speciem gerat: ueq; hæc i minoribus sensum præ sua exiguita-
 te effugiunt. Nōnulla etiā in exanimatis: aut nō mouētibz percipi nequeunt. Papauer illud quod etiā
 mutem appellamus: omnia habēt: sed nō loco eodem: nec par: nec ex æquo manifestum. Sed testas ē
 imo: bialuua uero ad partē qua mutuo testag cōplexū cōtinetur. Capillamentis etiā illis: hæc oīa cir-
 cūdantur & quod ouū appellat: tēpore quo gigni solet: ambitu alterius lateris ora continetur: uideli-
 cet iis quibus datum id a natura: ē sicut etiā albugo umbilicis. Id enī illis iunctū simile itelligimus. Sed
 eiusfmodi partes ut dixi: cum cōspicua i magnis habeant: in paruis tamē aut nullo pacto: aut uix sentiū-
 tur. Quāobrem in magnis peccūlis p̄cipue patēt. Quod genus idest: cum altera ualualag: latior uelut
 tegmen superposita est. Ostium excretiū cæteris a latere est: foramē enim quo egerat: oīa habēt: qupe
 cū papauer illud ut dictū iam est: excretiū quidā oīa: mēbrana cōtentū: fortiant. At illi quod ouū
 appellat: foramē nullū in genere tributum uidemus. Sed carni ipsi intumescit: nec eadem qua itestini
 pte cōtinē: sed dextera cū itestiniū hæat sinistra. Cæteris ergo talis excretiū exitus ē. At uero patellæ
 fere: quā marinā aurē quidā appellarūt. Parte ima testæ excernitur: qua foramē habet. Vēter ē post os
 esse in hoc eodē patellæ genere cōstat. Atq; ēt ouis illa similia. Sed quis eoz cuiq; situs sit diligētius ex
 dissectionibus perēdum est. Quæ aut cancellū appellāt: cōmunis fere totius crustatoꝝ & testatoꝝ gene-
 rum est. Quippe quī specie locustis similis spectet: nasciq; seorsum p̄ se solitus sit: ueq; q̄ testam deinde
 petit: quā igressus uitā traducat. Hinc similis testa cōtectis animātibz est. Quapropter iis in ancipiti
 eē genusq; sibi uēdicare utrūq; uidet: forma tamē (quod simplicius dixerī) similis araneis ē: nisi q̄ par-
 tem corpori & pectori subditā ampliorem quā aranei habeat: cornicula duo rufa tenuia gerit: quibus
 oculi totidē subiacēt: quī nunq; itro recedāt: ut cancroꝝ: sed semper eminētes appareāt: os sub iis est: qd
 uelut capillamentis quibuldam pluribus circūdatur: iis pedes subiuētī duo bifurces. quibus cibum ori
 admoueat. Bini itē utriq; adhærēt lateri: & tertius paruus: thoracis par inferior mollis tota ē: disiectoꝝ
 sinu pallidum intus cernitur. Meatus ab ore ad uētreum pergit: foramē excretiū perspicū nullū pōt: pe-
 des ac thorax duritiem præ se ferunt: sed minus q̄ cancri. Nexu nullo testis adhærēt: purpurag: modo
 & buccinoꝝ: sed absolutus liberq; uagat: oblongior est q̄ turbinem subit q̄ q̄ neritem quē nativem in-
 terprætatur: genus enim diuersum est: quod in natice degit: cætera quidem nō abfimilem: sed dexteꝝ
 bifurculatum pedem paruū habens: tum leuū grādiusculum habet. Et ingredi eodē ipso grādiore po-
 tiff: mū solet: tale profecto genus uel intra conchas quag; adhæsiō similis cæteris est: reperitur: quod &
 squillā paruā appellāt. Natex testa leui ampla & rotūda: forma buccinis: pxima est: papauer tamē non
 nigro ut illa: sed rubro. Textæ adnexū: corpus mediū eius firmiter est: pascūtur hæc mari trāquillo: ab-
 soluta saxis. At quoties flatus urgēt: cancelli hospites illi sese i saxa recipiūt: atq; latibulis tuant: natices
 saxis adhærēt: ut more patellag & muricam ad cæteroz generis eiusdē: nec nisi tegmine dimoro ad-
 hæret quod uelut operculū sibi possidēt. Vsum. n. quē bialuibus pars utraq; administrat: eūdem alte-
 ra exhibet turbinatis. Caro itus qua oris habitus. Modus hic idem muricibus purpuris: atq; oībz ge-
 neris eiusdē. Quibus uero sinister pes grandior est: i nunq; cū turbinatis hospitant. Sed cū naticibus
 tantū ineunt societate: ut dictū est. Sunt iter cochleas quæ itra se bestiolas habeāt similes Gamaris puz

fills: quæ in flumine gignant: sed ea differētia: ut p̄mollē itra suā testam carūculā habeāt: forma quales nam sint: ex dissectionibus contemplantur.

De Echinorum genere.

CAP. V.



Chinis caro negata est: idque ipsum habent peculiare ut nullam intus carnem contineat. Nigra quædam i omnibus utriusque carnis spectamus: genera echinorum plurima primum quod cibo idoneum est. In quo: quæ oua appellant magna æsculentæque consistunt: pariter in maiore corpore & minori. Nam nouelli adhuc paruique planiusculi illis constant. Secundum ac tertium ipatagi & brissi quæ genera pellagia sunt: raræque iuētura: hæc quæ echinometra appellantur: quasi matrem aut matricem dixeris echinorum. Quæ quidem omnes magnitudine excedit: genus item aliud est minutum: spinis longis prædurisque gigni in alto gurgite solitum: quod nonnulli ad destillationes urinæ medicamento utuntur. Circa toronem echini nascuntur. Candidi & testæ: spinæ: & ouo Augeri forma productiore quæ cæteri soliti. Spina iis parua: nec rigida: sed mollior: nigra autem illa ori applicata plura & ad foramē æterius coentia habent: sed disiuncta inter sese. Quibus quasi interuentum limitum discriminat: mouentur agilius & frequentius qui sunt cibo idonei: cuius rei argumentum: quod semper aliquid algæ suis spinis implexum gerat. Sunt ergo oibus oua. Sed nonnullis exigua: nec cibo apta. Euenit autem: ut quod caput appellat: & os uersum in terrâ sit: quod uero ad excrementi exitum deputatum est: id supra habeatur. Quod idem oibus turbinatis patellisque euenit. Pastus enim de imis petas necesse est. Unde fit ut os inuersum ad partem sit: excrementum uero superius parte prona teste contineat. Dentes quini echinis oibus sunt caui intrinsecus: iter quos carūcula quæ dā iteriacis lingua officio fungit: mox iungitur gula. Deinde uentri in partes quinque distinctus: plenus excrementi: cuius metus oēs in exitu excrementi coeunt: quæ testa forata est: uentri aut subdita sunt quæ oua appellat membrana obducta diuersa eodē in oibus in parti quinario numero. Quorum quod nigricat parti creditum est: superius: ex dætiū origine pendēs amag: nec æsculentum: quale in multis inesse aiaduerimus: aut certe eius proportionale. Nam & itestudine: & i rubeta: & i rana atque et in turbinato genere: & i molli: sed colore diuerso & aut oino ingustabili aut magis ab usu cibario alieno. Corpus echinis priore atque nouissima parte spissum: & cōtinens: cætera uero nō cōtinuum: sed simile laterne: cui nō obducta membrana est. Spinis suis echini utuntur perinde ac pedibus. Is enim nitibundi mouentur sedē quæ permutant.

De uertibulis & urticis: deque eorum animantium natura.

CAP. VI.



Væ autem uertibula siue callos speciali nomine a tegminis qualitate appellamus: naturam inter hæc genera peculiare sortiri notum est: iis enim solis corpus totum regimento includitur: cuius durities inter testam: & corium est. Quamobrem modo præduri bubuli tergoris secatur. Adhæret ergo id genus sua testa: duoque: posita iter se foramina exigua admodum habet: & usum uix patietia quibus humorem accipit & reddit. Excrementum enim nullum in eo spectatur: quale in cæteris ostreis uel echineum: uel quod appellant papauer continetur. Disiectis primū membrana neruosa crusta ambiente obrenta attenditur qua uertibulo ipso continetur nulli eæ: teris similis in omnibus tamē sui generis eadem. Adhæret hæc utroque: ex latere membranæ circumdati & corio: & qua adhæret arctius in partem utramque est: uidelicet qua tendit ad meatus ductos foras per crustam quibus redditur & accipitur cibus & humor: quasi alterum sit os: alterum osium excrementis delegatum: nec modus idem. Sed alterum crassius: alterum tenuius est. Cauūque itus utrinque exiguum quodam interueniente: continuo humorem in altero cauo consistere solitus est: pars uero alia quæ in instrumentalis: uel sensuualis sit: nulla oio percipitur neque excrementitium quicquid ut dictum iam est quo i cæteris more continetur. Color uertibulis aut pallidus aut rubidus est. Urtica etiam sui generis cernitur: quippe quæ & adhæreat faxis: more nonnullorum intercorum testa: & interdum faxis abiuncta uagetur. Nulla huic testa sed corpus omni ex parte carne præ se fert. Sentit: & manum admotam corripit adhærescitque perinde ac polypus suis brachiis ita ut caro intumescat: os medio in corpore continet: & de faxo quali de testa uiuit: & prænantantes pisciculos excipit retinetque: sicut manu admotæ hominis agidictum est: deuoratque in hunc modum quæcunque nata est æsculenta. Absoluti etiam faxis genus quoddam urticæ: ut modo dixi: notatum est. Quod & echinos & pectunculos in quos offendit: corrodit. Excrementum nulla in urtica esse uidetur: sed hæc re similis stirpibus est. Duplex genus percipitur urticarum: alterum corpore paruo quod cibo aptus: est Alterū maiusculo duroque: quale circa euboia: chalcidem gigni scimus: sunt omnes hybernis mensibus carne constante atque rigidiuscula: Quamobrem per id tempus capiuntur: ciboque idoneæ sunt. Ad æstate rarefcentur: & resoluuntur: præmadent enim & marcent: ut si terigeris facile discernantur atque disperant. Denique nulla tantisper euelli integra potest: ac æstus impatientia faxa subire interius solent: partes iam exposui mollium & uel crusta uel testa intercorum: tam exteriores quam interiores.

De insectis: eorumque uarietatibus & natura.

CAP. VII.



Vnde de insectis pari ratione tractandum est: continet genus uel species plures: quarum non nullis quauis cognatis nomen nullum commune est inditum: ut api: crabroni: uespæ: cæterisque generis eiusdem. Item quibus pennæ uagina inclusæ continentur: ut Galleriæ: fullo: nicipulario & reliquis generis eiusdem: omnium ergo partes communes tres illas haberi conitar. Caput alium & quod inter hæc situm est quale in cæteris pectus: dorsumque habet unū id quod interiacet magna ex parte est. Quæ tamen sunt longa & multipeda: iis fere totidem sunt quæ interiacent

quot incisuræ infecta: diuulsa etiã uiuere possunt omnia: exceptis iis quæ uel admodum frigeant uel præ sua exiguitate quãprimùm refrigerentur. Nam uespis quoq; diuulsis: non deest uiuacitas. Viuit ergo cum pectore: tum caput: tum etiã aluus. At sine eo caput auulsum uiuere non potest diutius ea uiuunt diuulsa: quibus corpus longum pedesq; multi: & pars quæ abscissa est: i utrũq; se mouet extremũ nam & caput uersus ingreditur: & in caudã ut in iis: quas uocat centipedas moueri uidemus: oculi in omnibus patent. Sed nulla ex cæteris partibus sensarius manifesta est præterq; lingua in nõnullis: quæ uel testa intestis omnibus data est: quæ & gustant & cibum attrahũt: hæc aliis mollis istimaq; est. Aliis dura & ualida ut purpuris: tabanis: aphis: atq; aliis plurimis. Omnia. n. quibus nõ in aluo aculeus est linguam eiusmodi ueluti arma gerunt: nec dentes habet quibus iunctũ idest: exceptis quibusdam paucis. Nam & muscæ eo ipso pertingentes: cruore mouent: & culices eodem acrius pungunt. Habet aculeos item plerãq; insectorum uel intus cõditos: ut apes: & uespæ uel extra prominentes: ut Scorpion. Qui est unus inter infecta longo spiculo armatur: is brachia quinq; bifidulis dentata forcipibus habet: atq; etiã bestiola quæ in libris similis scorpionis creatur. Quæ autem in eo genere uolucrum fortiuntur naturã: iis præter cætera mēbra pennæ adnexæ: ut apibus: nullis binæ: quibus in aluo aculeus. Item ex uolucris buis ipsi: alia pennas crusta superueniente: quasi uagina inclusas gerunt: ut scarabei: alia detectas habet: ut apes: nullis uolatus regitur gubernaculo caudæ: & penna ipsa nullo caule cõstat: nulla scissura dissecatur: ad hæc antene nõnullis ante oculos prætendũtur: ut papilionis & fallonis. Quæ uero ex iis saliant: hæc uel crura posteriora habent longiora: uel gubernaculis quosdam saltu accomodatissimũ fulciunt: retro curuatis: ut crura quadrupedum: omnibus partes corporis pronæ differunt a spinis: sicut uel in cæteris animantibus est. Quod autem pro carne in iis habetur: id nec testã imitatur: neq; quod i testacis genus carnis continetur: sed mediam quandã inter hæc refert naturam. Quãobrem iis nõ spina nõ os: non aliquid sepio simile: non testam ambiētē natura dedit. Ipsum enim corpus fe sua duritia tueri potest & feruare: nec est q; aliunde muniri desideret. Cute omnia circumdantur: sed admodum tenui partes insectorum exteriores has esse: atq; fe habere constat: itra sinum ab ore intestinum pluribus directum ac simplex usq; ad exitum fertur: paucis idest replicatum. Viscus nullum i iis: nullum pingue sicut neq; in cæteris quæ sanguine carent. Vētreẽ etiã nõnulla habere aduertimus: a quo reliquum intestinum uel simplex: uel replicatum proficitur ut locustas: cicada inter hæc & oino in animalium genere una ore caret: prolixum quiddã compactum indurissimũq; gerit simile: ei quod linguæ speciem refert in iis quibus aculeus in ore eorũ ipso rorem haurit alimentũ unum peculiare excrementũ cicadis nullũ in aluo reperitur: plura earum sunt genera quæ magnitudinis modo differunt atq; etiã q; aliis corpus sub transuerso sæpto p̄inctum distinguitur: membranãq; liquido refert: ut iis quas ab argutiolo sono: achætas appellarunt: aliis non ita est: ut cicadastris: Sũr uel in mari non nulli animalia effugie insolenti & sui generis: quæ quoniam rara inuenta sint: constitui in genus nõ decet. Nam enim piscatores uidisse fe retulerunt quædam trabunculis proxima: pullo colore: terei figura: pazri ex toto crassamento. Item alia scutorum effigie: colore rubro pinnulis crebris. Ad hæc alia: quæ genitalia uiri imitantur: itũ specietũ magnitudine. Sed p̄nis subnexis binis loco testũ: eiq; ueretile: nõmen inditũ est: exceptũq; est aliquando genus tale hamorum frequentia usitata: partes animalium omnium interiores: exteriorẽq; generatim: tum proprietum communes: ita fe habent.

Quibus animalibus insit sentiendi uis.

CAP. VIII.



Vnc de sensibus differendũ est. Nõ enim pariter in oibus uis inest sentiendi: sed aliis sensus adesse aliũ generis sui nouerimus numero quinq; uisus: auditus: olfactus: gustus: tactus. Homogigitur & quæcũq; terrestriũ animal generant: atq; etiã quæ & sanguine habet & aial pariũ. Oia hos oēs habere sensus uidemus: nisi qd læsum lacestitũq; sit: quale genus talparum: cui uisus deest. Non enim oculos in aperto id habet: cute tamen detracta quæ crassiuscula obtrenta sedem luminis opacat: oculi intus lacestri imperfectiq; uisunt: sed ita ut partes easdem habeat oēs: quibus oculi integri constãt. Habet enim nigricantem illũ orbiculũ: & quod intra eũ continet: quam uocat pupillam atq; etiã portionis albidæ ambitionẽ. Sed nõ tam ligdo quod oculi cõspecti & eminentes: nec in partem exteriorẽ apparere hæc possunt p̄p̄ cutis obducte corpulentia utpote cũ natura iter generadũ lædatur: atq; ita opus inchoatũ relinquat: pertinent enim a cerebro: qua cũ neruo cõiũgit: meatus duo neruosi ualidi ad ipsas oculos: sedes: q; in dētes superiores finiũt. Cætera igitur & colores & sonos sentiunt: atq; etiã odores saporesq;. Quintũ autem sensum quem tactũ appellamus: omnia habent animalium genera. Ergo in nõnullis uel ipse sensarius partes latissime patent ac præcipue uidentur. Nam uisui: sedes certa descriptaq; est: atq; etiã auditui. Cũ aliis auriculæ prominẽat: aliis foramina pateat meatus audiẽti. Olfactus item pari modo cõstitutũ est diuersoq;. Nam auũ generi foramina tantũ sunt odorandi. Cũ aliis permultis nares etiam habeant: similis & linguæ partis saporũ præcipiendõq; in sinistra ratio. Aquatiliũ tamen generi quos pisces uocamus data qdem est lingua sed imperfecta: in cer tag; ossẽa enim nõ absoluta: sed palatũ nonnullis carnosum pro lingua est: ueluti iter fluuialis cyprino ita ut nisi diligenter inspexeris: lingua id esse uideatur. Pisces autẽ sensum gustus habere constant: eo q; multi uisus quibusdam faporibus gaudent: & æscam in primis ex pisce hamis expetũt: & piscium pingue: ut qui gustatu eiusmodi delectentur uoluptatem que ex eo genere æsculenti capiant. Auditus uero olfactusue nullum continent membrum manifestum. Quod enim tale uideri potest per loca narium: id nõ ad cerebrum

DE NATURA ANIMALIUM

usq; transmeat: fed partim ob septu: & cæcū: mox definit: partim ad brachias fertur audire tamē atq; olfacere: pisces palam est: sonos enim immodicos: ut rremium remigia fugere uisuntur. Itaq; fit ut facile intra sua stabula capiantur. Nam & si externus strepitus paruus est: iis tamē qui demersum i humore suū auditū habent: æque omnibus ingens molestus grauisq; occurrit: quod certe uel i delphinoꝝum captūra euenit. Cum enim piscatores repente alueis circūderit: quod delphinog; ide ob strepentes in mare: efficiunt ut terrii erumpant uniuersi in littora: capiāturq; temptato grauatōq; capite: præ strepitus inflūti nimirate. Quāq; ne in delphinis quidem pars ulla est manifesta: quæ sensum ministrat audiendi. Ad hæc inter piscandum quā maxime cauendū: ne uel remo uel retibus moueat strepitum. Sed cum aliquo in loco gregatim pisces stabulari intellexerint: certo interuallo cōiectātes rætia dimittūt: ut neq; remo neq; impetu cymbæ strepitus ad locum deueniat pisciū: & omnibus præcipit nautis silentio quā maximo nauigent: dū gregem circundant: nō nūquā ubi aggregare pisces placuerit idem faciunt: quod in delphinoꝝum captūra: obstreputant. n. iactis lapidibus: ut deterriti i arcibus coeant atq; ita uniuersi irriterantur: & anteq; circūueniant omnem (ut modo dixi) strepitū uentat. At cū circumdatū iam est: clamandum obstreputandūq; iubet: strepitū. n. tumultūq; sentientes perterriti commpellūt: interrūptūq; incauti. Itē ubi piscatores e longinquo pisces agminatim pascentes ac per tranquilli ferentiq; maris summa oberrantes aspexere libuitq; magnitudinē genūq; cognoscere: si silentio sentimq; accesserint latent: supernatantesq; adhuc comperit. At si quem priusq; occuparint strepitū citarint: fūgam ide plane arripere uident. Addo etiam pisciculos fluuiatiles cottos nomine: q; sub saxis stabulant. Capiūt enim a nōnullis saxo percussio: sub quo latet: protinus. n. inde exturbant: ut quadiāt: & caput per strepitū temptent: pisces igit; audire iis ac alius eiusmodi documētis constat. Sūt aut; q; uel maxime animalū pisces auditu ualere arbitrent: uidelicet hominū experimento: q; assidue in mari uersant: rēq; piscatoriam percallent: sunt uero q; liquidus inter pisces audiunt. mugilis: chromis: inpus: salpa: & reliqui id genus. Cætera piscium genera minus audiūt. Quamobrem minus gurgitibus uersari potius solēt. Ol factus quoq; similis intelligit ratio: æscam enim recentem attingere pars plurima pisciū recusat nec eisdem æscarū generibus omnes capiūt: sed uariis: scilicet sui agnitione odoris. Quippe cum uel fetida nōnullis accomodent: ut salpæ stercus: cum plures item pisciū in spelūcis latentē quotiens euocare caputū piscator uoluit: fauces specus odoribus illinūt cetariis: itaq; protinus excitant. Anguillam item hoc eodem capi modo palam est. Vas enim falsamentariū ponunt obstaculo in eius os indito: quod colum uocant. Nidores deniq; potius genera quæq; pisciū appetūt. Vnde etiam carūculas sepiarū delectas odoris gratia æscam hamis affigūt. Ita enim fit ut pisces audius accedant: polypos etiā affatos non nisi nidoris causa nassis inditos dimitti assueuerant. Quinetiam fluta: quotiens uel pisciū lotura: uel nautis sentina eiecta est: fugiūt ut odorem sentientes: sanguinem quoq; suum facigat: pisces odorari dicuntur. Quæ res eo patet argumento: q; quotiens sanguis effusus piscium est fugiunt: & loca petūt longinqua omnino: ut æsca putrida nassis iniecta: nūquam subire aut appropinquare pariuntur. Sic recente nido uolentatq; protinus uel e longinquo festinantes irumpunt. Constat hæc eadem in delphinoꝝum genere latius: cum enim nullam partem auditū deputatam aperte delphini habet: tamen capiūt per strepitum capite aggrauato ut dictum iam est. Et cum olfactus quoq; partem nullam sensariā habeant manifestam: tamen sagaciter odorantur: his igitur in animalibus sensus inesse omnes apertum iam est. Reliquis animantium ordo qui quadripartito diuiditur hoc est molli: crustato: testato insecto: quem admodum fe habeat uideamus. Ergo mollia & quæ uel crusta uel testa operiuntur: atq; etiam insecta: sensibus prædicta esse omnibus constat. Nā & uisu: & olfactu: & gustu: insecta. n. tā pēnata q; nō pennata procul sentiūt: ut mel apes & culices dicti muliones: quod nisi odore agnoscerēt: nūquam e longinquo sentient. Sulphuris item odore genera insectorum multa itereūt. Ad hæc formicæ origani sulphurisq; puluisculo insperat: suas relinquūt cauernas. aliog; migrant. Cornus præterea ceruini: factio incensu plurima insectorū pars fugiūt sed præcipue scyracis suffitu: iam sepiæ polyphi. Gāmari odore æscarum allectari capiūt & polyphi quidem ita ad hæc escūt: ut auelli inde non possint: fed trūcari potius pariuntur. At uero pulicaria herba admoda protinus ab odore eius resiliere dicuntur. Gustus etiam similis ratio: interdum enim cibum persequuntur diuersum: nec eisdem saporibus omnia delectant. Nam apes nullā ad rem putidam solent aduolare: sed dulcia petunt: culices nulla dulcia gestiūt fed acida. Tactu uero fenit: (quod etiam ante dixi) omnibus darum animatibus est. Quæ autem siliceo tegmine operiūt olfactum gustumq; habere constat: argumento æscarum: purpureis enim æscas putidas purpurarii emolliunt: & accedūt ipse ad eiusmodi æscam a longe utpote odorates. Sensus item saporum iis iese eisdē illis rationibus patet: sapore enim rerum earūdem quæq; delectantur ad quas ueniūt odoribus inuitata: quos gratos senserūt & discuerūt. Adde qd; quæcūq; os oprinent iis & uoluptas per saporū atrectationem euenit & dolor. De uisu & auditu qđ nihil certi: manifestiq; habemus: ungues tamen ad strepitum se subtrahere inferiusq; subfudire cernuntur: quotiens ferramētū sentiunt ad moueri exiguo nāq; extant. Reliquo autem toto corpore perinde ac in cubili occulsi: pectines quoq; admodum digito dehiscent: mox comdrimūt se ut cernentes. Natices item qui capiunt nō ad uerū statū: fed secūdo ad eū: quotiens æsca persequūtur nec uoce ulla: fed silentio agūt utpote cum & olfaciant: & audiant: nec fieri posse aiunt quin subterfugiant: si uox feruatur. Echinus inter testacea genera quibus facultas ingrediendi est: uertibula glandesq; inter imobilia eiusdem generis olfactum minime habere uidentur. Sensus ad hunc modum animalium generi natura dispēnauit & tribuit.

Quæ animalia uocē: quæ sonum quæ murmur edāt: quæ itē loquātur. CAP. VIII.



Quæ quemadmodum uox se habeat differemus: differt proculdubio uox a sono: & tertia his adnumerāda res est locutio: gurgure parte una uox agitur: quocirca quibus pulmo deest: his nulla uocis emittēdæ facultas est: locutio non nisi uocis per linguam explanatio est: uocales igitur litteræ a uoce & gurgure: consonantes lingua & labris profertur: quibus literis oēm locutionem confici nulli dubium est. Quam obrem quibus animātum ligu libera absolutaq; nō est: ea neq; uocē emittūt: neq; fermocinātur. At sonus elidi uel aliis partibus pōt. Ergo itēctis aialibus: neq; uocis: neq; locutiōis ulla facultas: sonusq; iis spiritu interiore mouetur nō exteriorē. Nullū enim ex iis spirat: sed alia murmur ædūtur apes: alia canere dicūtur: ut cicadæ: omnia uero i eo genere membrana septo trāsuerso subdita: qua præcictū corpus distinguitur sonāt: ut genus cicadarū attritu spiritus. Mus scæ etiā apes: & reliqua iis similia: cū uolat: sese attollūt: & cōtrahūt. Sonus enī attritus iterioris spiritus est: locuste suis gubernaculis atterētes sonāt: nullū molle: nullū crustatū: uel uocē uel sonū aliquid mittit naturalē: pisces uocis quidē expertes sunt. Quippe qui neq; pulmonē: neq; arteriā: aut guttur offineāt. Sed sonos quosdā stridores qua mouēt qui uocales esse extimātur: ut lya: & chromis: his enim quasi grūnitus quidā emittitur. Aper etiā piscis quē amnis echelous gignit uocalis habitus est: & erica & cullus: alter. n. quodāmodo stridet alter peride ut cuculus auis obstreptūde nomē accipit. Quæ oīa cre dita illā uocē emittūt aut attritu brachiag; quas horridiusculas cōtinet: aut suis interioribus quæ circa uentrē habētur: spiritus aut iclusus i iis est: quē dum atterūt: atq; agitāt sonos illos elidūt. Nec non cartilaginei generis nōnulla stridere uidentur: uerū ab his uocē emitti ulla: recte dici non potest. At sonū siue strepitū reddi uerius dixeris. Nā & pectines quoties per summa humoris nitibūdī ferūtur: quod uolita redicūt stridere sentiūtur: atq; etiā marinæ hirūdines: quæ sublimes uolitat: haub quaquā mare attigentes. Sūt enim iis pēnæ latæ & lōgæ: ut igitur per uolatū auium strepitus quē alæ excutiūt: nulla uox est: ita nec eiuſmodi sonorū aliquis uox iure appelletur. Delphinus itē stridet: ac mutit efferēs se i aerē: sed nō quēadmodū: ea quæ superius enumerauit: hic enī & pulmonē & arteriā habet: proīdeq; nō nihil uocis potest promouere: lingua tamen libera absoluta quæ caret: & labris quibus uocis aliquid possit articulū afformare. At uero quæ & linguam habēt & pulmonem si quadrupedes: aut omnino pedestres ouipare sunt uocem quidem emittunt: sed exilem: & alia longum fibulum ædunt: ut serpentes: alia abruptum & perexiguum: ut testudines: alia uocem exilem atq; imbecilem. Ranis ligu sui generis est: ps enim prima quæ cæteris absoluta est: iis coheret: modo quo tota fere piscium: intrima uero absoluta ad guttur applicatur: qua suam uocem solent emittere. Et quidem genus illud ululatus quam ololiginem nominant mares intra aquam reddunt: ut ciant ad coitum foeminas. Sunt enim singulis animalium uoces propriæ ad initium & uenereum coitum: ut & suis: & capris & ouibus. Re dunt ranæ suam ololiginem illam: maxillæ inferioris labro demisso pari libra. Cum aqua mo dū recepta in fauces: superioresq; inuenta flagrant tantisper: oculi modo lucernæ cum sinus buccarum maxillis distētis interluceat. Coitum enim noctu magna ex parte agere uisuntur. Genus auium uocem mittere potest: iisq; præcipue facultas cōficiendæ locutionis: quibus ligu mediocriter lata uel tenuis: mares ac foemina partim uocem reddunt eandē partim diuersam. Garulæ linguacioreſq; sunt auium minores: & circa coitum maxime talem effici unamquamq; auem moris est: aliis i pugna uox: ut cornicibus: aliis ante pugnam: ut perdicibus: dum suos aduersarios prouocat. Aliis cum uicere ut gallinaceis. Canunt item nōnulli mares perinde ut suæ foemina: sicut in lusciniarum genere patet. Foemina tamen cessat cantu cum scubar pullos quæ educat. Sed in nōnullis generibus cantus maribus tantum datus est: ut gallinaceis: ut cornicibus. Quadrupedum autem genus: quod animal procreat: uocem uarie mittit: neq; est quod loqui possit: sed proprium id hominis est. Quibus enim locutio: iis est uox. At quibus uox non iis omnibus & locutio est. Qui furdi iam ide ab ortu naturæ sunt: iudem etiā muti: uocem ergo emittere possunt: locutionem autem nullā: pueri ut cætera sua membra cōtinere ac regere: nequeunt. Sic et linguæ sunt ipotentem: & quidē iperfecti & serius lingua absoluunt: itaq; magna ex parte balbutiūt: toti q; ligu snat: differūt: tū uoces tū et locutiones: tractus ratiōis & regiōis. Vox igitur acumine grauitateq; maxime notescit: nec species discrepāt generis iusdē. At uox explanata quā esse quasi locutiōne: uel brutorū dixeris: differt & cæterorum animaliu: & eog; quæ genere eodē continentur: loci ratione uerbi gratia. Perdicum alii caccabant: alii stridēt. Et auicularum nōnullæ: haud uocem eadē mittunt quam sui parētis: si præcepte paterna caruerint educatione: moribusq; & caribus cæterarum auium infueuerint. Iam uero luscina modulos suos pullos docere uersusq; quos imitarentur tradere uisā est: ut prope cum non perinde locutio: ut uox per naturam proueniret. Sed acquiri possit per disciplinam & studium: unde homines quoq; locutione utuntur uaria: cum uocem omnes reddant eandem. Elephantus circa nares ore ipso uocem elidit spirabundam: quemadmodū cum homo simul & spiritum reddit & loquitur. At per nares similes tubarum rauicati sonat.

De somno & uigilia animalium: multa q; p̄ter hominem aialia somniare. CAP. X.



De somno & uigilia animalium nulla quæstionis obscuritas est. Nā omnia pedestria & prædita sanguine dormire ac uigilare sensu ipso percipiuntur. Quibus enim palpebræ adiuncte sunt cōtinuendo obdormiscunt: item somnare non solum homines: sed etiam equi & canes & boues palam est. Atq; etiam oues & capras: deniq; genus omne quadrupedum: idēq; aialia secundum: declarant id canes suo latratu quem per quietē agunt: quāquam de iis quæ oua partunt

incertum hoc est: Sed dormire ea: item certum. Aquatiliū quoq; somnus apparet: ut piscium: mollium: & crusta operitur: molliusturam inquam & cæterorum generis eiusdē. Sunt autem isthæc oia somno exiguo contenta: dormire tamen uidentur. Argumentum uero quāuis nullum deducti ab oculis potest: quia palpebris carent ipsa tamen quiete cernitur placida ceu soporata. Pisces enim uel manu facile caperunt dum dormiunt nisi pediculis & pulicibus appellatis follicitentur. Nūc uero in somno dati immorentur noctu ab innumera multitudine illarum bestiarum occupati absuntur. Gignuntur hæc in profundis maris tāta fecunditate: ut etiam escam de pisce emolitam si diu in uno maris: totam corrodant atq; absument: & quidem sæpenumero piscator escā demissam glomeratis undiq; his bestiolis: peride ut pila recipit. Sed enim pisces dormire argumētis potius huiusmodi arbitrari licet. Sæpius enim piscator adorsus pisces usq; adeo later: ut possit etiam manu tollere: aut certe fuscina nullo indice sensu ferire. Quiescunt tantisper ex toto neq; parte alia quam cauda leuiter mouent. Constat hoc idem uel ipso impetu: quem faciunt: si dum quiescunt motum aliquid fuerit. Expauētes enim uelut somno exturbati feruntur. Quinetiā in petris itabulantes capiuntur uidelicet propter somnum: & sæpe thunnari circūterunt Thunnos dormientes. Quod argumento cōstat: quia admodum quiescentes leuiterq; padētes albidā oculorum capiuntur: noctu potius quam interdiu dormiūt: ita sopiti: ut ne facta quidem fuscina moueantur: & magna ex parte uel ad arenam: uel ad terram uel ad lapidem aliquem procubentes quiescunt imis gurgitibus uel sub saxo: aut lituo abditū. Plani autē pisciū arena sese occultant: depræhēduntur situ ipsius arenæ: tollūturq; fuscina percussū: lupi quoq; & auratæ & mugiles: & id genus alii fuscina interdiu sæpenumero dormientes capiuntur: alioquin ex iis nullus fuscina posse capi existimatur. Cartilaginea uero ita iterdum dormiūt: ut uel manu tollātur. Nam Delphinū Balenæ & quæcumq; fistulam gerunt: a dita per summa æquoris fistula dormiunt: qua etiā pinnas suas mouendo leuiter. Jam Delphinum stertentem etiam nonnulli audire. Mollia quoque ad morem similem dormiunt: ut pisces: nec secus quæ crusta operiuntur. Insecta etiam animalū dormire argumentum: q; requiem capiunt motusq; omni proculdubio cessant: quod præcipue patet i apibus. Quiescunt enim noctu & conticescūt: ut nullus omnino bombus sentiat. Constat hoc idem uel argumento eorū: quæ maxime in conspectu nostro: & intra nostros parietes uersantur. Non enim modo quia clare non uidentur: siccirco noctu quiescunt. (Nam omnia quibus oculi duri exilit uidentur (Sed etiam ad lucernarum lucem nihilominus quiescere uidentur. Homo maxime animalū somniat: a ditius nuper in lucē & infantibus adhuc nullum penitus contrahitur somnium: sed plurimis anno circiter quarto aut quinto ætatis uisā incipiunt: produntur tamen & uiri & mulieres qui nunquā quicq; somniarint. Quorum nonnullis in processu ætatis accidit: ut uiso somnio: mutarentur habitu sui corporis uel in mortem: uel in morbum de sensu: de uigilia: de somno: res ita se habet.

De sexu masculino foeminino ue: eorumq; in animalibus differentis. CAP. XI.

Sexus autem masculinus foemininusq; non in omnibus animalibus est. Sūt enim quibus id desit: ac similitudine quadam & parere dicantur: & ferre uterum: sexus ergo discrimen in animalibus quæ uitam stabilem uiuunt: aut omnino in iis quæ testa integuntur nullū oīno est. At in mollibus & crusta opretis mas habetur: & foemina. In pedestribus quoq; tum bipedibus: tum quadrupedibus sexus uterq; est: atq; etiam in iis quæ animal per coitum generant: aut ouam aut uermem. Cæteris igitur i generibus simplici rationis modo: aut est: aut deest. Verbi causa ut in quadrupedibus omnibus: alterum mas: alterum foemina est. Sic in testa optis sexus deest discriminē sed quemadmodum in genere stirpium aliæ fructum ferunt: aliæ steriles fortiuntur naturam. Ita et in iis est. At uero in genere insectorum & piscium: sunt quæ omnino sexus hoc discrimen alterutram i partem non habeant. Nam anguilla: neq; mas: neq; foemina est: neq; prolem ex se aliquam potest procreare. Sed qui eam capillamentis & lumbricis quadam similia interdum adnexa sibi gerentem uidis se aiunt inconsiderate id afferunt: antequam aduertant: qua parte illa geratur. Neq; enim aliquid eius modi est: quod animal creet: nisi prius generarit: ouum: quod in nulla anguilla uisum est. Et quæ aial gignunt suo in utero foetum continent: non in uentriculo. Ita enim non secus quam cibus concoqueretur primordia genituræ. Quam autem differentiam maris & foeminæ anguillæ notantur. s. alterā caz put habere amplius atq; oblongius: alteram hoc est foeminam repandius: hæc non maris ac foeminæ differentia est: sed generis: sunt enim piscium nonnulli epitrage ab hirci sterilitate appellati: quo in genere carini & balagri ex amnicis annotantur: qui nec ouū nec semē ullū proficiū unquam habeant: sed qui solidiores pinguioreq; in eo genere sunt: iis intestinū parū est: & lauis præcipua in pastu. Ad hæc in testaceis atq; in stirpibus: quod pariat & genere est: quod autē maris fungatur officio deest. Sic etiam inter pisces genus passerum est: & rubellionum & hiatulag: oua enim in iis omnibus reperiuntur: sed in pedestribus sanguineis nō ouiparis: maxima ex parte maiores longioreq; uitæ sunt mares quam foemina: præterquā in genere mulog: eius enim foeminæ & maiores sunt (& uiuaciores: quā mares. At in iis quæ aut ouū parit: aut uermē ut piscibus atq; insectis foemina maiores suis maribus euadunt: ut serpentes: phallangia: stelliones ranæ: & inter pisces pusilli cartilaginei generis: & pars plurima gregaliū & genus omne saxatile: Foeminas aut piscium maribus esse uiuaciores constat: eo q; foemina uetustiores q; mares capiuntur. Partes superiores prioreq; in quocūq; aialū genere maribus sunt potiores: ualidiores & aptiores. Quæ autē dici possunt inferiores: posterioreq; eas foemina habet robustiores: tū in hoibus: tū i cæteris aialibus oibus q; pedestria sunt atq; aial generant. Quod tamen oīno dixerim fœz

minæ neruio atq; infirmior est: pilū etiā habet tenuiorē q̄ mas: aut quo uice pilū ad proportionē haberi natura statuerat. Caro quoq; humidior est fœmiæ q̄ maris: & genua planiora & crura tenuiora. Sed pedes elegantiores: uidelicet quocunq; in genere hæ partes habentur: uox item fœminis oibus tenuior & acutior: boue excepto: bubus & enim fœminis uox grauior: quam maribus ē. Partes autem quas ue lut arma natura animalibus dedit: ut dentes: cornua: calcaria: & cætera generis eiusdem: eas certe in nō nullis generibus omnino ut mares habent: sic fœminæ non habent: uelut generis ceruini fœmina cornu inops mutilaq; est: & autium nōnullarum: quibus data calcaria sunt: fœminæ omnino iis carent pari modo ut fues: fœminæ dentibus uacant exerts. At in nōnullis generibus sunt quidem hæc sexui utriq;: sed maribus potiora: ut cornua tauris robustiora quam uaccis.

ARISTOTELIS STAGIRITAE DE HISTORIA ANIMALIUM LIBER QVINTVS INTERPRETE THEODORO.

Omnium animantium generis partitio.

CAP. I.



LXPOSVI Partes animalium Omnium: tum inferiores: tum exteriores atq; etiam de sensibus: de uoce: de fomno: & quæ fœminæ mare feres sint: satis iam explicasse existimo. Restat ut eorūdem generationes persequamur: exorsiq; item a primis ordine apto & com modo differamus. Sunt porro generatiōes animalium multæ ac uariæ: partium dissimiles partim quodammodo similes: sed cum genera ante ut res exigit: digessimus: nunc quoq; eodem modo tractare temptemus: præterquam q̄ inquit tunc ab homine: cū de partibus ageremus fumendum censuimus Nunc de eo nouissime differere placet quoniā plurima ipse de se afferat explicanda. Ergo ordiendum ab iis est quæ testa integuntur mox de iis quæ crusta am bit agendū: & reliqua deinceps ad hunc modū exponenda sunt: hoc est mollia: & insecta: deinde Piscium genus duplex ouiparū dico: atq; uiuiparū: tum autū genus: ad postremū de pedestri dicendum est. Quod in genere. Quæ aial generent: quæ oua pariunt: prætermittenda non sunt: euenit ut cōmune aialia cū stirpibus habeant: quod alia fœmine: alia sponte naturæ oriatur: ut enim stirpes: aut fœmine stirpium aliaq; proueniunt: aut sponte erumpunt primordio quodā contracto ad ortū idoneo: quæq; alia ex terra alimentum sibi hauriunt: alia in stirpibus aliis & nasci & augeri solent: ut in libris de stirpibus siue plantis exposuimus: sic animalia nasci: alia ex animalibus solent per formæ cognationē: alia sponte nullo cognationis fœmine antecedente creantur quoq; alia humo aut stirpe putrescente consistunt: ut cōplura insecta generantur: alia in aialibus ipsis excrementisq; partium gignuntur. Quæ igitur nisi sui cognati fœmine nunquam procreantur: iis omnibus ortis per coitum est: dūmodo sexus discrimē id habeant: quod marem ac fœminam describere potest. Nam in piscium genere nōnulla nec mares: nec fœminæ gignuntur: quæ licet genus idem cum aliis fortiantur: tamen specie differunt: Quædam etiam sui generis omnino consistunt nec desunt quæ mare uidua: sexu uno fœmineo formentur: quæ perinde ut aues pariunt: quæ uento oua concipiunt: quibus ab argumento cōceptus nomine hypenemia q̄si subuentanea inditum est. Verum ea quæ aues concipiunt oia sunt infœcunda. Ita enim eorum natura nihil ultra ouum creare potest nisi quo alio modo maris opera contingat. Sed de his diligentius post differemus: pisciū uero nonnullis cū spontina ædiderint oua: euenit ut ex iis animal progeneretur. Sed alia ex se ipsa id faciunt: alia non sine opera maris: ut de his quoq; sequente disputatiōe cōmentabimur planius: simile enim fere & in genere autū existit. Quæ autem per se uel in aialia: uel in terra: uel in stirpe: uel etiā in eorum ipsorum partibus creantur: eadēq; maris ac fœminæ sexu distincta sunt: iis coeuntibus: gignitur quidem aliquid: sed ex quo nihil amplius gigni possit: uerbi gratia coitu pedicolog: lendes dictæ: procreantur: muscarum uermiculi. Pulicum genus uermicolog: oui speciem referens: ex quibus nec eaque generantur proueniunt nec aliud ullū aial. Sed id quod sunt fordes tantū persistūt. Primū igitur de iis quæ solent coire dicendum est: mox de cæteris ex ordine quæ uel singularim uel ex com muni accidunt ratione exponemus.

Quomodo quæq; animalia generatim coeant.

CAP. II.



Oritus nec similes omnium sunt: nec similem in modum aguntur: quæ enim ex sanguineis pedestria uiuipara sunt: eorū omnibus masculis datū qdē est mēbrū ad officiū generationis aptū: uerū nō oia simili modo cōiunguntur: Sed quæ rætro urinam mittūt: auerfa coeunt: ut Leones. Lepores: lince: leporq; etiam fœmina sæpenumero marem prior superueniēte coeant: Cæterorum magna ex parte modus coeūdi idem est: plurimæ enim quadrupes more coeunt iusto fœminam scilicet mare supergrediēte: Genus quoq; autū omne eodē illo ac simplici more cōiungitur. Differētiæ aut uel in aibus has annotamus: ut: ut alia fœmina cōsidente humi mare: superueniēte coeant: ut gallinæ: alia nō cōsidente fœmina sed stāte: ut grues: & quæ ita coeunt: rem q̄ celerime peragunt: mas enim supersiliēs cito ut passeres perficit: quadrupedū uis demissis cruribus quædamōdō cætera quæ pedibus initedo exercēt uenerē: ad mota pte maris supia: addorsum fœmie coeūt: hærinaceis coitus erectis ptribus: supinis hæretibus sibi aduersis. Interea q̄ aial generatū augēturq; magnitudie ifigni: nec ceruæ mares suos patiūt: nisi raro: nec uacæ tauros pp rigore gēitalis nūmiq; tētingē. Sed clumbz sublidētibz fœmē fēcipiūt gēitalis: sic i ceruis māfuetis fieri usum ē: lupi codē coeūt mō: quo canes: feles nō pte

potestiorie se iungit. Sed mas stat: foemina subiacet. Sunt porro in eo genere foemina ipsa natura libi dinofa & falaces itaq; mares ad coitu ipsa frequentes alliciunt: inuitat: cogunt: puniunt etia nisi pareat. Cameli sedente foemina coeunt: nec auerfi sed coeplente mare ut caetera quadrupes agunt: & coitu toto die exercent: petunt recessum solitudines: cum libet coire: nec aliquis eo potest tuto accedere: praeter quae pastor armentum. Genitale camelis neruo ita constat ut uel ex eo cofici possit quo arcus fidissime intendatur. Elephantum etia solitudines petunt coitari. Sed praecipue fecus flumina & qua palci consueuerunt. Subsidit foemina clunibusq; submissis: insisit pedibus ac innititur. Mas superueniens comprimit atq; ita munere uenere fungitur. Vituli marini modo animalium retro mingentium coeunt: & diu ligati in coitu coherent ut canes: genitale his manibus grande est.

Quomodo quadrupeda ouipara coeant.

CAP. III.



Vinetiam pedestrium quadrupes quae oua pariunt: eodem coeunt modo: quo ea quae animal generant: mare superueniente: ut testudo tam aquatilis quam terrestris: habent uero in quod meatus contingant & quod per coitum adhæreant: ut rana & reliqua generis eiusdem.

De coitu eorum quae pedibus carent longoque sunt corpore. i. serpentes. CAP. IIII.



Vae autem pedibus carent & longo sunt corpore: ut serpentes: ut murenae: iis coitus circumplexu mutuo supinarum partium agitur & quidem serpentes ita circūuolue sibi ipsa cohaerent ut unius serpentis bicipitis corpus totum esse uideatur: hoc eodem modo lacertae: etiam genus complexu simili coit.

De coitu piscium.

CAP. V.



Isces omnes exceptis planis cartilaginei generis admotis inuicem partibus supinis copulant: plani autem eius generis iidemque habentes caudam: ut raia: pastinaca: & reliqua huiusmodi: non solum admotis supinis sed etiam tergo foeminarum fumis marii superpositis: modo cauda impedimento nullo ob crassitudinem sit: coeunt. At squatinae & quibusdamque plenior cauda est: iis attritu mutuo tantum partium supinarum coitus agitur. Sunt qui se uidisse confirmet non nulla ex cartilagineis aersa modo canum terrestrium cohaerere: foemina in omni cartilagineo genere maior quam mas est: quod idem fere uel in caeteris generibus piscium esse constat. Cartilaginea uero praeter ea quae enu merauimus sunt bos: lamia. Aquila: Torpedo: rana: oesque genus mustelorum. Sed oia cartilaginea hunc in modum coire apertius notatum a pluribus est: moratur enim in coeundo diutius oia quae animal generant: quae oua. Delphinis quoque ois caetero generi hic idem modus est coeundi: planis enim admotis partibus agitur: nec parum multumue teporis sed mediocre in coitu ipso consumunt. Differunt nonnulli mares cartilaginei generis a suis foeminis: eo quod maribus bina quaedam circa excrementi ostium pedent: quibus foeminae careat: per pisci in genere mustelorum potest in his enim quod dixi oibus est: Testes igitur nec pisces habent: nec ullum aliud genus: quod careat pedibus. Sed binos meatus tunc serpentes: tum etiam pisces masculi continent qui foeticio saemine cum coeundi est tepus impletur: & lacte omnes emittunt humores. Colligunt hi sese in unum caput quomodum in auium genere unitur quod subeat. Coeunt enim aues itus suos testes ac caetera aialia quae & pedes habent: & oua pariunt. Hoc ergo inseritur atque in locos & receptacula tenditur foeminarum. Pedestribus uiuiparis idem meatus foris extat: & saeminae: & excrementum humoris alter in utero meatus ducitur: ut dixi cum partium differentias explicare. Sed quibus uefica deest iis idem meatus sicco etiam excremento pertinet foris. Intusque alter iuxta habetur: quae quidem similiter tam in foeminis eorum quam in maribus sunt. Caret enim uefica praeter testudines: quae foeminae singularem habent meatum: quae uefica obtineat. Sed testudo in eorum quae oua pariunt genere est. Piscium oua pariendum coitus minus patet: quam obrem complures foeminas prolificum maris uorando impleri crediderunt. Id enim fieri saepius cernitur: nam tempore coitus foeminae mares sequentes id faciunt: uetereque eorum suis percutunt rostris: quo etiam fit: ut mares saemine & celerius fundat & largius: tepore autem partus mares foeminas sequeutes quae ille oua adiderint: ipsi mordicus uorant: pisces uero ex iis quae remaserint oriuntur. Circa Phoenicis pisces uel muruo lexiu aspectu capi accepimus: mugiles enim mares a piscatore subducuntur quoque aspectu foeminae congregantur: atque ita obretuntur uerfaque uice mares capiuntur subductis foeminis: sed de uoratio illa saeminae genitalis quia saepius cernit argumentum coitus talis emittitur. Faciunt hoc idem quadrupes quoque: tepore enim coitus non nihil humoris uo genitali: tum mares: tum etiam foeminae emittunt: atque admotis ad genitalia naribus odorantur. Perdices si aduersa maribus steterint: uetuseque inde afflat ubi mares stant: concipiunt: & maritantum: plerumque etiam uoce marium utero ingrauescunt: si gestiant ac libidine turgent uolatu quoque superne marium effici idem potest: uidelicet dum mas ipse in foeminam foeticum spiritum demittit: ore hiante exertaque ligua & mares & foeminae coeunt. At uerus piscium ouiparorum coitus raro cernitur: quoniam congressionem quam primum digressio sequatur: fieri tamen ita eorum coitum uisum est.

De coitu mollis generis piscium.

CAP. VI.



Olia ut polypii: sephiae: lolligines: modo eodem coeunt: oribus enim inuicem admotis complexuque mutuo brachiorum libidem explent: ergo polypis coitus cum alter capite uulgo appellato in terram uerso: nitundoque explicat: porrigitque sua brachia alter superuenit passusque brachii singulis ad singula subiacent acetabulorum conceptu mutuo adharefcit: Marum etiam nonnulli aiunt gerere: quod genitalis speciem referat suo brachio: in quo duo amplissima acce-

tabula habent: neruo id quasi cōstare porrectū ad mediū usq; brachium cōfirmant: totumq; nari for-
mina annecti. Sepie ac Iollignes ora applicātes & brachia inter se cōpetentes: natantes: in aduerum
coeūt: narē ēt dictam in narē inferunt: natatus alteri ante uersus: in os agit. Pariunt ea sui corporis parte
quæ fistula dicitur: quæ & coire eas nonnulli arbitratūr.

De coitu piscium crusta oportorum.

CAP. VII.



Genera crusta operta: ut locusta: Gāmari: squilla: & huiusmodi reliqua: more quadrupedū
retro inuentū coeūt. sūt uo foemina caudā lupinā exponat: mas suam supponat: & applicet:
coire solent in eū iuxta terram. Iam. n. coitus oium id genus exploratus est: iterum ēt
cum ficus mature scūt coire icipiūt. Hoc eodē mō gāmari quoq; & Squilla coeunt. Cancri
parte priore copulant: sua opercula loculosa illa rugosaq; mutua cōsertione cōponentes. Primū cancer
minor ab auerfo supuenit solet tū maior ubi ille supuenit uertit i se: latus. Nulla re differt foemina a
mare: nisi q; operculū applicabile illud amplius: & distātius & hirsutius foemina gerat: i quo oua pariūt:
& qua egerūt excrementū: mēbrū autē qd mas in foeminā inferat: nullū oino habet.

De coitu isetoz: quare tpe uenerus stimulus magis aialia quæq; excitet. CAP. VIII.



Nsecta auerfa coeūt: deinde quod minus ē supuenit maius: hoc est mas foeminam: nec mas
in foeminam genitale ullū inferit membrum uero aialium cæterog: sed foemina sursum in
maris receptum caudā ultimū suæ meatum quendā præducens reflectit: qui i nonnullis ma-
ior q; proportionē totius corporis esse uidetur: cū ipsa parua admodū sint. Sed sunt ēt i qui-
bus minus incōueniens est timere: planū hoc fuerit: si muscas coitu uenero copulatas diuiseris: tardo
ēt q; coiuertit: seiunguntur digestū: diu nang; eog; copulatio durat: quod in eis quæ i nostro cōspectu
ueriantur facile patet: uerbi causa in muscis: in scarabeis: omnia enim ad hunc modo coeunt: uidelicet
muscæ. Scarabei: uerticilla: phalangia: & si quid aliud generis eiusdem coire solet. Phalangis: quæ te-
xūt: coitus agitur hoc modo: cum foemina deductam aranem traxerit: mas eadē mutuo trahit: quod
uili sapius fecerint coeunt: & auerfis clunibus copulantur: nā ppter aliu orbiculatam modus hic con-
iugendi iis congruit. Coitum oium aialium fieri ad hunc modū apertum est. Tēpora autem coitus de-
scripta & ætates certas ad uenerē singulis aialium natura fixit & statuit: ergo plurimorū animantium
natura uult quidem rem ueneram per id tempus cum hyemis cessante sciatia: ætatis clementia ori-
tur: quod sane tps ueris est: quo plurima & uolatilia & pedestria & natantia ad coitum excitantur: sed
sunt quæ per autunnū ēt & hyemē coeāt atq; pariāt: ut nonnulla cū aquatiliū tū uolucrum genera. Ho-
mini maxime tēporibus omnibus opportunus coitus est: atq; ēt plura alia pedestris generis: quæ cum
homine uiuunt: coitum nullo tempore aspernātur: uidelicet propter teporē & pabuli ubertatem: quo-
rum tēpus ēt gerendi uteri breue est: ut suis: ut canis & uolucrum quæ sapius pariunt. Complura etiā
educatiōi suorum partuum cōsulendo: nō nisi cōmodo tpe coeunt. Stimulatur ad uenerē mas hoium
magis tempore hyberno: foemina æstiuo. Genus autē auūū ut dictū ē: parte plurima uere ac iēte æstate
coit & parit: excepta alcyone: q; circa brumā parere solita ē: quāobre quoties bruma serena existit: dies al-
cyonæ appellatur. Septē ante brumā: & septē a bruma ut simonides quoq; suo carmine tradidit: ut
cum per mensem hybernum iuppiter bis septē molitur dies teporis: clementiam hāc temporis nutri-
rum sacram uariæ & pictæ alcyonis mortales dixerē: tranquillum uero tantisper tempus efficitur si ita
euenerit: ut bruma austrina uergiliis aquilonis fiat: septem primis diebus nidum conficere auem hāc
fertur: reliquis septem parere educareq; dies alcyonæ fieri circa brumam non semper nostris locis
contingit. At i siculo mari uere semper id euenit: parit alcyon circiter quinq; oua.

Quæ animalia semel: quæ uer pluries in anno pariunt.

CAP. VIII.



Mergi & gauizæ faxis maritimus oua bina ternaue pariunt: sed gauizæ æstate: mergi a bruma
ineūte uere: & incubāt cæteraq; auium more. Sed neutra eaq; auūū condit. Oium rarissimū
uidisse adlyonem est: fere enim circa uergiliæ occasum brumæ ipsam apparet: & ubi pri-
mū p portū nō plusquā nauē circūuolarit: statim abit ut nusquā p terra uideat: quomō ste-
ficz: quoq; eius meminisse notū ē: luscinia ēt parit æstate: qnq; aut lex oua: condit ab autūno usq; ad
uernos dies. Insecta hyberno quoq; tpe coeūt: & serenis austrinisq; diebus: nascūt ea q; se abdeūte nō so-
lent: ut muscæ: formicæ: Anselm anno magna pars siluestriū aialū parit q; scilicet nō ut lepores sup-
phoetāt: pisces plurimi ēt semel pariūt: ut ii quos fulaneos ex argumēto cognomināt: q; fusim retibus
captant: ut Thūni: limariæ: mugiles. Spuriæ: monedula: chromes: passeres: & reliq; generis eiusdē: exce-
pto lupo: huic enim soli ex eo genere partus bis anno exercet. Sed posterior illirmior ē. Sarda quoq; &
faciles bis: excepto mullo. Hic. n. solus ter parit: quod ex foetu ipso statraq; itelligit: ter. n. aliquibus i
locis partus apparet. Scorpio bis: & fargus uere ac autūno. Salpa semel autūno. Thūna ēt semel: sed quo-
niam partē p mature: partē fero pducit: hinc foetificare bis credit: ædit primā partē circa mēsem decē-
brem a bruma. Altera uere: differt mas Thūnus a foemina: eo qd foemina pinnula iuncta sub uentre
est: aphareus nūcupata: quæ mari deest.

Quotiens: quibusue anni tēporibus cartilaginea pareant.

CAP. X.



Artilagineorum: quattuor una bis parit: nam & incipiente autunno: & circa uergiliarum oc-
casum: sed per autunnum foelicus. Singulis uero foeturis partus septeni aut octoni prouo-
niunt: nonnulli ex mustelorum genere bis mense putantur parere uidelicet qui bellari appel-
lātur: quod ideo uidetur quia oua eorum non simul perficiūtur: non desunt quæ omnibus

DE NATVRA ANIMALIVM

anni tēporibus pariāt ut murena: cuius partus & numerosior ē: & quæ p̄dierint ex paruo: celeri incremēto adoleſcūt: ut & equiſelis: nam eius ē partus de minimo i maximū celerissime auget: ſed murena oibus anni t̄pibus parit: equiſelis uere tātum: murus nō idē quod murena ē: q̄ppe cū murena ſit uaria atq; ſit minor murus unicolor & robuſtus: colore larici arbori ſimilis: dentes ē tam iſtus q̄ foris poſſidet Sexus diſcrimine peride ac in cæteris: uolūt ut atq; mas ſit atq; foemina exūt hęc in terris: & ſape in ea capiunt: ſit ut piſces oēs celeri icremēto perficiātur: ſed p̄cipue graculus iter minora. Solet hic pazere iuxta littora algos diſſiſq; locis, Cernua ū breui ex paruo in ſignē magnitudinē accipit. Limariæ ac Thūni in p̄to pariūt: nec uſiſiã alibi: mugiles: auratæ: lupi: locis iis maxime ædūt: qua flumina exūt: Orcinæ: ſcorpiones: & multa alia genera in alto foeticant.

Quibus menſibus piſces pariāt maiori ex parte.

CAP. XI.

Rariūt piſces plurima ſui parte mēſibus his tribus Martio Aprili: Maio: autūno paucius: ſalpa. Sargus & nōnulla alia generis eiſudē: paulo ante equinoctium. Adde his torpedinem: & ſquatina. Sunt certe quæ uel per hyemē & ſtatem uos elidant partus ut dictū ē: per hyemem lupus: mugilis: ac: per æſtate mēſe Iunio Thūna circa ſolſtitium parit: hęc folliculo quiddā ſimile: in quo oua exigua multaq; cōſiſtunt: ſpargi ēt per æſtatem pariūt. Mugilū: labeones: ſargones: mucones: capitones: graueſcere uero mēſe decēbri incipiūt: gerūtq; diebus tricenſ Mugiles alii quos nō coitit: ſed limo arenae uel cōſtat: cōceptus igiſ piſcium magna ex parte uerno agitur tēpore: Sed tamen quod dictū eſt: & æſtate & autūno & hyeme nōnulla coitit ipſent. Veg: nec pariter oibus aut ſimpliciter aut generatim id euenit: nec plurimæ parti ut uerno t̄pē nec uerno cæteris illis t̄pibus tam numeroſo partu foeticatur q̄ uere. Deniq; latere nō deer: ut ſurpium & quadrupedū animātū generi plurimū itereſſe ex regiōe: nō ſolū ad cæterā corporis foelicitate: ſed ēt ad coitū partūq; amplior: ſic in piſcium quoq; ratiōe locis ipſis diſcrimē plurimū oriſ: nō ad magnitudinē tātum habitūq; uegetiorem: ueq; ad coitum ēt & partū: ut eadem alibi pluries generat: alibi minus.

Molle genus piſcium uerno t̄pē parere: ſepiā uero oibus āni t̄pibus.

CAP. XII.

Mollia quoq; uerno tempore pariunt: & ſepiā i primis: parit hęc omnibus anni temporibus: perfeueratq; in edendo ouorum numero dies quidecim: quotiens autem ædiderit: mas eueltigio ſequens atramentum: ouis ſuperinfundit: atq; ita efficitur ut ſolidēſcant: in cedere coniugatum ſolent. Mas uariuſ magis q̄ foemina: dorſo: atriore eſt. Polypus hyberno tempore coitit: uerno parit: latet circiter meſes duos. Ouum ueluti circumædit fruſtū populū albæ ſimile: per q̄ foecundum hoc animal eſt. Nam de eo quod ædiderit: copia innumera prouenit: diſcrepat mas a foemina eo q̄ capite eſt productiore: & quod genitale piſcatores appellant: albidum ſuo in brachio continet: fouet polypus oua quæ ædiderit: quamobrem deterrimū tantifere efficitur: haud enim paſtū prodire patiuntur. Quinetiam purpuræ uere generantur: & Buccinæ hyeme ab eunte: genus deniq; oē quod teſta operitur uerno autumnaliq; tempore cernūt: eaquæ oua appellant: exceptis echinis cibatione: quippe quibus & ſi per ea tempora præcipue ubertas ouorum eſt: tamen nullo tempore committitur: ut ouis omnino careant: ſed maxime plenilunio diebusq; tepidis reſtituuntur: redduntq; pleniores: præterq; i quos pyxurus fert euripus: nam illi hybernis mēſibus meliores ſunt: parui quidē: ſed pleni ouorum. Ad hęc umbilici pariter omnes: hoc eodem tempore ſua oia habere uſuntur.

De Anium foetura: & quotiens quibusue anni temporibus hyrundo: merula: columba: & gallinæ pariunt.

CAP. XIII.

Vium ſilueſtres ut dixi: ſemel magna ex parte coeunt atq; pariunt. Verū hyrundo bis parit: & merula: ſed eius primi partus intereunt frigore hyberno: omnium nanq; nauium prima hęc parit: poſterioſem autem partum educat: & foelicitate ducit ad finē. At uero quæ aut ur: bana ſunt: aut traduci poſſunt ad mores mitiores hęc ſæpius generant: ut colūbæ: quæ tota ætate ſciant Gallinæ etiam ineunt & pariunt omnibus anni tēporibus: exceptis brumalibus diebus. Colūbæ uero generis plures ſpecies ſunt: ē. n. luia dicta a liuere: diuerſum certe a colūbæ genus: q̄ppe quæ minor q̄ colūmba ſit: & minus patiens manſueſcere: liuet etiā plumis: & pene nigricat & pedibus rubidis: ſcabroſiſq; eſt: q̄s ob res nullus id genus celare alit: maxio inter hęc genera corpore ſunt palūbes ſecūdū magnitudinis locū uinago oprinet: paulo maior q̄ colūbus ē minimū ex iis turtur ē: pariūt colūbe oibus āni tēporibus: præſtoſiq; aducant ſi locum apicum habeant & cibum: ſin minus æſtate tātūmodo ſciant. Sed proles præſtantior uere: q̄ autūno eſt: deterrima æſtate & oino tēpore calidiore.

De foetura uiuiparorū aſantium & quo ætatis t̄pē ſcipit partu equo deſinat.

CAP. XIII.

Aetate ēt differunt ad coitū aialia: primum eni magne eorū parit ſemen nō ſimul ſcipit & excerni & poſſe generare: ſed uis illa proliſca: poſtea accedit: nouelloq; enim in oibus aialium generibus: prima emiſſio feminis: aut inſecunda: aut ſi ſecūdā ſit: ibecilliora tamē generat: & pauciora: quod poſſimum i hominū & quadrupedū animal gignētium genere atq; ēt in auium parit: alterū. n. prole pauciorē p̄creat: atq; oua ædit pauciora: ætas uero accōmodata ad coitum: quæq; ſuo i genere plurima ex parte fere tēpus idē fortiſ: niſi quid præmaturo: & aut aliqua ob rem moniſtoſam: aut ex detrimto nature & uirtio anticipet: res igitur homini innotēſcit: in uoicis mutatione tum etiam teſtium non magnitudine tantum: ueq; ēt ſpecie: quæadmodū mām̄is ēt deſclaratur: ſed & p̄cipue ortu pilorū pubis. Semen autē fere ſcipit circiter ānos bis ſeptē. Sed uim genitale recipit circa ānos ſep̄tē. Cæteris aialibus denegata pubetas eſt: aliis. n. nulli omnino dati ſunt pili:

aliis supina i parte nulli: aut pauciores q̄ i pna. At uocē imutari nōnullis apertū ē. Aliis partes corporis alia: quā dā significat semē: iā in itū uiresq; p̄lificas sibi trahere. Vox foemina magna ex parte acutior: & iunioribus q̄ uetustioribus acutior ē. Nā ceruini ēt generis mares uocē grauiorē q̄ foemina: mittūt: uox aut maribus i hoc genere cū tēpus coeundi ē: foeminis at cū metuerit: breuis uox foemina ē: maris productior. Canibus itē senescētibz uox grauior redditur: equorum etiā uoces differre palam est. Foemine. n. simul ac natā sunt: uocem exiguam mittūt ac tenuem: mares exiguam quidem & ipsi: sed pleniorē tamē & grauiorē q̄ foemina: & i dies maiorem reddunt. Bimus cum est atq; inire sc̄ipit: uocem magnam graūē quā mas mittit: foemina maiore q̄ ante & clarior: usq; ad uigesimalium aetatis annum magna ex parte. Sed ab hoc tpe imbecilliorē tam mares q̄ foemina: reddūt. Magna igitur ex parte ut dixi: uox marinum foeminarumq; differt: eo q̄ mares grauius sonant q̄ foemina: quorum silicet uox aliqua cum productioe emittitur. Verum non in omnium animalium genere ita agitur. Sunt enim in quibus e cōtrario sit: ut i bubus. Nā boum foemina grauiorē q̄ mas agit uocem: & utulis grauior quā adules perfectiq;: quā obrē his castratis uox e contrario mutatur: transeunt enim quā castrantur in foemina. Tempora autem coitus: ad hūc modum per aetates natura suis animalibus statuit. Oues & caprē anniculae coeunt: atq; utero ferunt. Sed caprē potius: mares quos in iis ipsis generibus eodē illo tempore ineunt sed proles differt: quatenus praestantior ea est: q̄ senescētes mares & foemina: procreant. Sues ut mares tum foeminae coire incipiunt mense suae aetatis octauo: quāquā mas antequam sit anniculus prolem generat uitiosam: foemina annicula parit: ferit enim tempus gerendi uteri exigit. Sed non omnibus locis eadem aetatis ratio ē: ut dixi: iam enim sues nōn usquam tā mares q̄ foeminae quar to coeunt mense: sexto tamē ita ut uel progenerare & educare possint: nōn usquam apri mēse decimo inire incipiunt. Valent itē coitu ad triennium. Canes tam mares q̄ foeminae ānicali magna qdem ex parte coeunt. Sed nonnunquā uel mense octauo: quod magis foeminae euenit quā mari. Gerit uterū diebus sexaginta & uno aut duobus: aut ad summum tribus nec minus q̄ sexaginta diebus: quod si quid celerius proderit educari ac perfici nequit. Cum peperit rursum sexto post mense nec prius coitu ipse/ tur. Equus inire tā mas q̄ foemina incipit biennis: ita ut ualeat procreare: ples tamen per id tēpus minor & imbecillior est. At uero (quod ex more plurimo agitur) in trimatu coeunt. Et proficiunt subinde in generando: ut proles praestantior ad usq; annos uiginti procreetur. Coeūt mares ad annos tricenos ter nos: foeminae ad quadrigenos ita ut per totā fere uitā coitum equis seruari eueniat. Viuit enī magna ex parte mas annos circiter quinq; & xxx. foemina plusquā quadraginta. Iam & quinq; & sexaginta anz nos uixisse equum proditū est. Afinus tā mas: q̄ foemina mense tricesimo coit. Sed magna ex parte nequeunt generare: uerum in bimatu aut trimatu & semisse. Sed iam uel anniculam uentrē gessisse aselam aiunt ita ut quod pepererat educari ac perfici potuerit. Bos etiā annicula peperit: ut educari auerigē quātum genus exigeret: licuerit: primordia generationis hoꝝ animalium ita se habere perpen sum est. Homo mas ad annum usq; septuagesimum uidelicet termino ultimo potest generare: foemina usq; ad quinquagesimum uerum id raro: paucis enim proles in eo aetatis tempore procreata: ē Sed magna ex parte maribus quintus & sexagesimus annus finis generandi est: foeminis quintus & quadagesimus. Oues parere usq; ad annum octauum possunt: & si bene curentur uel in undecimū facultas parēdi protrahitur: & quidē fieri potest: ut etiā per totam fere uitam coeant: tā mares q̄ foeminae. Hirsi pingues minus foecūdi sunt: quoz; argumēto uites quoties per nimia alimēti copiam luxuriantes fructum nō ferūt: hircescere rustici dicūt. Verum cura extenuādi adhibita efficit ut coeat: atq; pcreent. Arietes primū uetustiores foeminas ineunt: nouellas enim minus persequunt. Pariūt ut dixi iunio res pauciora: q̄ uetustiores. Apro ad triennium probitas coeūdi edurat: uetustiores proles deterior gignitur: nullus. n. praeterea profectus ei accedit: nulla uiriū recreatio solet inire: pabulo fatiatus: & cū alteram nō subegerit: uel initus breuior agit: & foetus corpore minore creat. Paucissima sus aedit pria paritione: uiget secūda: nec senescens: copia foetus deficit: q̄ lentius coit: ubi uero q̄ntūdecimū annū nata est: nō praeterea generat: sed efferatur. Si pinguet ocuis & iuuenis & senescens mouetur ad coitum: si grauida ad modum pinguefacta: efficitur ut foeta minus habeat lactis. Proles quod ad aetate attinet optima est: cum uiget parētes: quod ad tempora praestatio quā hyemis initio gignitur: deterriima quae aetate quippe quae parua exilis & perhumida sit: mas si piguet iure oibus anni temporibus pōt: nec solum interdiū: sed et noctu aut certe maritino potissimum tempore senescēs aut minus subide agit: ut dictum est: saepe qui uel per aetatem: uel per ifirmitatem suae naturae nequeat expedire coire: cum foemina impotēs sustinēdi maris fessa clunes demittat: cubātes: una cum foemina coeunt. Cōcipit sc̄ipue fūs: cū praē libidine gessitē priuēs auriculas flaccidas demittat: aliter semen a uulua respuit: relapsumq; euaneſcit. Canes nō per totam coeūt uitam: sed usq; ad quēdam aetatis uigorem: ad ānos enim duodecim magna ex parte & coeūt & impiētur. Veg. iam aliquibus tum foeminis: tum maribus: uel annum octauū & decium atq; ēt uigesimalium natis facultas nō desuit. plifici coitus: nam his quoq; senescēt uim generandi pariediq; ut & ceteris tollit. Camelus ab aucto urina reddi: sed coit quēdam odū dictū iam est. Tempus coeūdi in terra Arabia: mēse Septēbri: fert uētem menses duodecim: parit singulos: uiuiparum nāq; est. Incipit & mas & foemina coire in trimatu foemina post partum uno interposito anno coit. Elephantus foemina incipit coire anno aut duodecimo: cum celerrime aut q̄nto decimo: cum lenitissime. Mas quinq; aut sex annos natus supuenit: ineūte uere: coitum triennio interposito repetit. Quā grauida reddidit eadem p̄terea rāgere nunq; patitur. Vterum biennio gerit: parit singulos uiuiparū nāq;

est: foetum magnitudine bimestris aut trimestris uituli ædit: Coitum aialium quæ nõ nisi coeudo p generent: ad hunc modum habere se intelligimus.

De iis quæ silicea integuntur testa quæ coitus ofino expertes sunt.

CAP. XV.



MOx de generatione eorum quæ uel cocant uel non cocant commentabimur: & primum de eis quæ silicea tegmine operiuntur: hoc enim unum fere genus totum experts coitus est. Purpuræ uerno tempore: eundem in locum sese colligentes condunt quam fauginem nominant: quæ uelut fauus est apum. Verum non ita elegãs: sed quasi e putaminibus cicerum alborum: multa inter se composita struem unam sua cohaesione coagmentant: nullum his patet foramen: neq; ex iis purpuræ enascuntur sed cum purpuræ: tum est reliqua testis inclusa e limo fere & materia putrescete oriuntur: illa uero coagmentatio fauo similis tanquã purgametum: tam iis quã buccinis uenit: nam buccinis quoq; fauificare in more est. Itaq; ne ea quidem quæ ex testaceis fauibus saluati alio modo quam cætera testis inclusa generantur. Verum melius atq; uberius quæ quotiens præsunt quæ eiusdem sunt generis: emittunt enim cum suos ordiuntur fauos macronem quẽdam ex quo putamine cellulæ illæ consistunt hæc ergo rupta diffusaq; oĩa humore in quem continebãt: in terram dimittunt. Mox eo quo effuderint loco gignuntur purpurulæ exordio admodum exiguo consistentes: quas sibi annexas gerunt quæ grandes capiuntur: nonnullæ etiam forma nondum distincta cernuntur: si forte priusquã pepererint capiuntur: foetus interdum per crates & tegetes non qualiter elidunt: sed cõgregatæ: eodem ut facere in mari solent: itaq; per angustiam ueluti uiuæ specie foetus cõfirmatur: genera purpurarum plura: & nõnulle magnitudine augentur insigni: ut quæ ad sigeum & lectum idæ promontoria gignuntur. Aliæ parua: nõn quas euripus fert: & caria pelagiæ magnæ scabræq; sunt: quarum flos magna ex parte niger: sed nonnullis rubidus pusillus: nõnnullas ex magnis uel ad pretiũ minæ euadere nouimus. Parua ad littora & oras reperiuntur flore rubro: partes item aquiloniæ nigras: austrinæ rubras magna ex parte fertit: capiuntur tempore uerno: cum fauos extruunt. Cuniculæ tempore nullæ feruntur: capiuntur: non enim tantisper pascuntur: sed se abscondunt: & latent: florem suum iter papauer dictum: & collum continent: textu spissiore aspectu ueluti membranæ candicantis: quam detrahunt: tingit hæc pressa & siccit manum pertinet eadem suo situ perinde ut uena: idq; flos ille celebrè putatur reliquum cõtextus quasi alumẽ est. Cum fauificat purpuræ: tum deterrimum habet florem. Paruas tunc dunt cum testis: nõn enim detrahere facile est: maiorum florem testa ablata detrahunt: quã obrem euenit ut collum a papauere separaretur. Flos enim positus inter hæc est: supra eam partem quã uetrem appellat. Itaq; detracto flore diuidatur partes istæ necesse est. Dant operam ut uiuæ frãgãtur nam si priusq; fregeris expirarint: florem oẽm cum uita euomunt: quapropter solent eas asseruare in nassis: dum ipsi se colligãt atq; requiescãt. Veteres nassam æscã aduictãm demittere nõ solebat: itaque sæpe accidebat: ut purpura iam extracta decideret. At homines nostræ ætatis adiungunt nassas: ne si deciderat absolutur: quod tũc potissimum euenit cum plena est: nam si inanis sit: difficile se euellere potest: hæc propria eueniunt purpuris. Buccinis etiam modus idem gignendi: qui purpuris tempusque idem est operculum item oris idem tam huic utrinque generi adhæret natium: quam cæteris turbinatis omnibus: pasci quoq; exerta lingua appellata sub illo operculo solent: longior digito ligua: hæc purpuris est qua pascitur: & tum conchulas: tum etiam sui generis testam perforare potest. Tempus uiuendi & purpuris & buccinis longum. Annos enim circiter sex purpuræ uiuunt: & singulis annis incrementum earum patet per orbis: quibus totidem quot annos habent: testa intorta cuniculatim in crepidinem definit. Mituli etiam fauificare soliti sunt. Ostreis qua cænnum ibi origo consistit. Conchæ: chamæ: ungues: pectines: locis arenosis sui ortus initia capiunt. Pinnæ erectæ locis arenosis cænosisq;: ex bysso id est uillo siue lana illa pinnali proueniunt: quæ custodem intra se continent: aut Squillam paruam: aut cancellum: quoquidem custodia priuatæ pereunt breui tempore. Testacea deniq; omnia sponte naturæ in limo diuersa: pro differentia limi oriuntur: nam in cænoso ostrea: in arenoso conchæ: & reliqua quæ modo enumerauim. Rimis cauernisque saxorum uertibula generantur: & glandes: & quæ per summa adhærent: ut patellæ: ut natices. Omnia id genus celeri incremento augentur: sed præcipuæ purpure atque pectines: quippe quæ anno perfici possunt. Cancri colore albedo: corpore ad modum parui: in nonnullis testa operi generis nascuntur: & plurimi quidem in mitulis foliatis: mox imprimis quos pinnoras uocant. Quinetiam in pectunculis atque ostreis. Verum hi nullum conspiciunt capiunt incrementum: piscatores cancos eiusmodi nati cõfirmant: una cum illis: quorum testam inhabitant. Latent aliquamdiu i arena pectines: sicut etiam purpuræ: nascitur ergo concharũ genus quemadmodũ expositum est. Sed locis uariis: nam alia uadis: alia gurgite: alia duris locis: atq; asperis: alia arenosis: & alia sedẽ mutant: alia stabiliter degunt. Pinnæ ex iis quæ sedẽ nunq; mutare solent radice iniuntur: Vngues & cõchæ nulla in itentes radice permanet: euulsæ uiuere præterea nequeunt pinnæ. Quæ stella uocaf adeo natura calida est: ut oĩa contacta protinus decoquat detrimeto etiam summo echinis euripi pyri heni eadẽ esse confirmat: forma etia stellis q; piguntur similis est. Quinetiam qui pulmonos appellatur: sponte pueniunt. Concha q; pictoribus usui est: crassitudine plurimum excedit: & florẽ illum non intra testam: sed foris habet: comperiri id genus locis caria potissime nouimus. Cancellus ille cõcharũ hospes: pricipio ex terra limoq; cõsistit: mox conculas ingreditur uacuas: ubi cum excreuerit: transit in cõcham apriorẽ uidelicet aut naticis aut turbinis: aut alicius similis: sæpe et parua buccina subit: igressusq; ampliorẽ illã gerit: pari modo & uiuit i domicilio capaciore: rursusq; excrefcẽs aliam petit ampliorẽ.

De urticis & spongiarū genere: quōtē modo gignant.

CAP. XVI.



Odus idem gignēdi iis etiam est quæ nulla testa integuntur: ut urticis: & spongiis: qui testa inclusis: per rimas enim & cauernas: & fauces saxorum oriuntur. Genus duplex urticæ est: aliæ enim sinuosis adhærēt quæ nūquā a saxis abfoluuntur: aliæ plana & littora amat: quæ suis abiuñctæ sedibus uagantur: Patellæ quoq; abfolui solent: alioq; transire: nasci etiam in cubilibus spongiarum: nouimus: bestiolam aranei similem: nomen pinnotera mutuatum: degit hæc intra spongiarū cubilæ: & aperiendo: claudendo: pisciculos capit: aperit antequā ingrediatur claudit & contrahit cum ingressi sunt. Genus spongiarum triplex statuitur: nam aliæ raræ: aliæ spissæ: aliæ q̄s nominat achilleas. Tenuissimum genus id tertium & spississimum & ualidissimū est: quod quæst occe itq; insertur: eoq; minus ciere strepitum posse notatum est: genus hoc inuētur per quā rarum est. Quæ autem in genere illo spisso prædura sunt atq; aspera: nomine hirci nuncupantur: quæ quidem omnes aut ad saxa nascuntur: aut iuxta litus lituroq; aluntur: cuius rei argumentū est q̄ capta limo refertæ oēs cernuntur: quod certe indicat: cæteris quoq; adhærentibus cibum per ipsum adnexam hauriri. Imbecilliores propterea sunt spissæ q̄ rare: quia minus alto radicis hæsu intuntur. Sensum etiā spongiis esse aiunt: argumento qd' ad e uulsores accessum cōtrahuntur. Ita ut euelli difficile sit: quod idem et faciunt quotiens flatus tempestasq; urget: ne sua de sede pellantur. Sed sunt qui de hoc dubitent: ut qui toroniam incolunt. Narrant tamen proculdubio bestiolas quasdam: uelut tineas lumbricosæ & eiusmodi alias consistere intra spongias: atq; ali: quas & euulsis spongiis pisciculis saxatiles deuorent: qui uel radices absumunt toras: quæ inhærentes saxis remanserint. Si euenierit forte ut spongia abrumpatur: refi: duo item renascitur & completur. Magnitudine amplissima solutæ illæ & raræ spongiæ augentur plurimæ: quæ circa lyciam sunt. Sed mollissimæ quæ spissæ: nam achilleæ torosiores iis cōstant: omnino quæ altis tranquilliq; insunt gurgitibus mollissimæ sunt: flatus. n. ac tempestates spongias quoq; ut cætera altitia reddunt duriores: & incrementum impediunt: quam obrem spongiæ hellestōti spissæ: ac duræ sunt: & omnino quas mare ultra maleam promontorium citraq; fert: differunt iter se mollitie duritateq; nec calorem immodicum spōgiæ patiuntur: sit enim eo ut more pullulantium putrescant: quo circa optime iuxta oras comperiuntur: spongiæ si gurgite alto demersæ sunt: commode enim temperantur: propter altitudinem gurgitis. Color iulotis uulsiq; nigricas est: adhærēt nec parte: nec toto. Interfuit enim fistulæ quædam inanes: sed pluribus passim particulis hæsitat: & quasi membrana extēta subesse radicibus earum uidetur: superne autem cæteri meatus concreti propemodū latent. At uero quaterni: aut quini patent per quos pasce existimantur. Genus item aliud est: quod nomē aphylis inde accepit: quia nunquam lauetur quasi illotariam uoces: habet hoc ampliores illos meatus: sed reliquo toto corpore densum: è nihilo tamē densius: q̄ quæ ante enuerauimus genera: quæquē lētius: & ex toto pulmōni similis cernitur. Sensum id genus habere diuq; uimere iter oēs præcipue cōuenit: cognosci præ cæteris spongiis eo facile potest documento: q̄ cum ille albicet limo subsidere id semper nigrorem ostēdit. Quod ad spongias & testatorum generationem pertinet res ita se habet.

De locustis & eorum partus tempore. Deq; cæteris crusta operitis. CAP. XVII.



Ocusta iter crustata quæ per coitum cōceperint oua: genit utero tribus mēsis his Maio: Iunio: Iulio: tum deinde sub aluo in rugas deponit: qua oua more uermium augētur: quod idem de mollibus etiam ac de piscibus ouiparis intelligit: ouum enim ouum ita accrescit: sit igitur locustarū: ouum arenidum in partes octo diductum: singulis enim operimentis: quæ de latere extat: singula quædam cartilaginea iunguntur quibus oua adhærēt: rotūq; quasi species uaræ cōstitit unum quodq; enim illoq; cartilagineo in plura scindit: quæ si discreueris: patet: sin aspicias: tatum compositum quiddam apparere: sūt maxima nō quæ iuxta meatū: sed quæ media sita sunt: minima q̄ nouissima cōueniunt. Magnitudo minimis quāta granis ficum est: nec meatū ipsum ulla cōtingunt: sed per medium hæret: utraq; enim ex parte caudā dico: & aluum: bino maxime distinguuntur itervallo sic enim operimēta quoq; disposita sunt: sed quoniā latera ipsa complecti satis nō possint addito extremo cūcta teguntur: idq; uelut operculū obrurat: uidet prorsus locusta cartilagineosis illis particulis mandare oua: cum enititur: caudam adducēs: & p̄tinus comprimēs sese parere. Cartilagineæ uero ille appendices per id tempus augētur: atq; ouoq; capaces redduntur: partus enim in iis recipit: ut sepiarū in farmētis: & qualibet collouione colloca: locustæ ad hūc partiū modū: mox ubi ea sui corporis parte itra diem maxime uigessimū oua cōcoxerint: abigūt uniuersa cōglomerataq; ita i idem: ut & foris cōgesta apparēt. Tum ex eo locustæ proueniūt intra diem maxime decimū quintū: & sæpe minores q̄ ut digiti magnitudinem expleat: capiuntur: excludūt igitur oua ante ærctum: abigūt iam cōcocta atq; abfoluūt ab ærcturo. Squillæ gibbæ uterum mēses circiter quattuor ferūt: locustæ asperis saxosiq; locis proueniūt. Gammarū leuioribus ac terrenis: neutrū genus limosa amat: unde fit ut gammarū apud hellestōti & circa thasum gignant: locustæ circa sigæum & athon. Coniectant loca aspera limosaæ piscis rores oris littoribus atq; aliis id genus iudicis quotiens capturam in alio libet exercere littora potius ueris hybernisq; temporibus expēt: cōferūt se in altum æstate uidelicet: cum alias calorem alias frigus persequuntur: iis etiam quas noie ursæ arctos appellant idem pariēdi tempus natura statuit: quod locustis: quo circa per hyemē & uere priuulq; oua excludat: cibo laudatur: cum exleserint: deterrime sūt: crusta sua & locustæ & cancri: tam nuper nati: q̄ post exuūtur: per uer: quæ admodum angues mēbra uenationis quam senectutem appellat: locustis oibus uita diuturnior data est.

DE NATVRA ANIMALIVM

De polypos:sepia:lolligine:cæterisq; mollibus ouiparis:deq; eorūfœtura & partu. CAP. XVIII.



Ollia copulatione ac venereo coitu ouum concipiunt candidum:quod in dies arenidum: quale illud crufrati generis euadit: ædit polypos suum ouum uel in cubilibus uel in figuli no:uel in quo alio cauo figulæ florentis:racemulis aut fructui arboris populi albæ ut dictum iam est:pendant utiq;per cubile oua tanta fœcunditate:ut collectis uas impleatur longe amplius q̄ caput fit:quo continebantur:polyporum itaq; ouis diebus post quinquaginta maxie ruptis:polipuli modo araneorum perquã multi exerpunt:quorum natura sigillarum nondum conspiciua est:quam forma satis tota apparet:sed ob exiguitatem imbecillitatemq; copia interit:iam nonnulli adeo spectantur exigui ut nulla partium consistet distinctione:quamuis ad tactum moueantur.Oua q; sepia edunt magnitudinem mirrorum capiunt:& nigrescunt:emisso enim atramento parentis insunduntur:atque ita inficiuntur:coherent inter se ad speciem racenti:cuncta uni obducta cuidam nexui: nec facile alterum detrahi ab altero potest:mas enim humorem quandam mucoris mittit cuius lento re tenacitur oua sibi coherescunt:ac resuscitantur:etiam hæc & cũ primum ædita candida sint atq; exigua: mox atramento perfusa:nigra maioraque reddunt. Cumq; sepia iam intus constiterit: uidelicet tota ex candido oui interno concrescit:sum rupta oui membranula proles exit:primum pars illa interior candida:ueluti grando consistit.Cum fœmina suum atramentum asperferit.Nascitur enim sepia ex eo ipso candicante corpusculo uersa in caput:modo auium uentre annexo. Sed qualis nam sit in his annexus umbilici:nondum exploratum habemus. Constat tamen candidum illud subinde diminui: dum sepia augetur:& ad postremum : ut luteum auibus : sic candidum his aboleri : primum oculi grandes: in his quoq; perinde ut in cæteris apparent. Sit. A. ouum. b. c. oculi. d. sepia ipsa : ferunt utrum sepia uerno tempore. Pariunt intra diem decimum quintum mox oua ædita crassitudine acinorum uarum minorum:intra diemitem decimum quintum capiunt:quibus obruptis sepia excluduntur:quæ si quis prius prolæ iam perfecta obfiderit oui membranã sterfusculũ mittunt suumq; p̄ metu colorem immutant ex candicante in rubriusculum. Sed cum genus omne crustatũ sibi iuncta contineat oua:itaq; foueat:polypos & sepia: & reliqua generis eiusdẽ:oua quæ pepererit absoluta fouent:& præcipue sepia: quippe cuius sæpenumero alueus iuxta terrã dum hoc facit apparet. Polypos fœmina modo icubat:ouis modo i ore sui cubilis affidẽs brachium super ouis exporrectum tenet. Sepia parca iuxta terram iter algas & harundines & si quod aggestum tale insectum sit: ut farmeta aut lapides: aut quolibet alia materiei cõgeries. Et quidem piscatores de industria fasses farmentorum disponunt:hæc perlibenter in eis loculamentis parit prolixam illã contineremq; seriem ouorum : qualis cirri muliebris species est enitit:alium p̄ interualla reprimẽs in spertig; atramentum:interpolita quiete utpote cum non nisi cum labore emitat. Lolligines in alto pariunt confertum iis quoq; ouum : quale sepis est:uiuedi spatium tam sepia q̄ lolligini breue:nam exceptis paucis bimatam non cõplet:polypos etiam tantũde temporis ad uiuendũ datũ est:prodeunt e singulis sepiarum oui sepia: singula q̄ idem in genere etiam lolliginũ fit. Inter lolliginem marem & fœminã hoc interest : q; fœmina testina cõtinet duo ueluti mãmas:q̄ si aluo disiecta inspectes:facile uideris. Mas oio iis caret.Sepia tũ hoc idem discritmen habet:tum uero qd̄ mas uariis plus:q; fœmina est:ut exposuit.

De iis insectis generibus q̄ aut ex erucis:aut ex uermibus aut ex fimo gignũt. CAP. XVIII.



Insecti generis mares fœminis esse minores ac superuentu coire:uixq; absolui dictũ iam est. Breui a coitu pariunt maxima sui parte:quæ solent coire. Vermẽ autem oia faciunt excepto genere quodam papilionum:quod. Idũq; quiddam simile cartamo:ideft gnici femini pro ducit:sed intus fluuidum:uermibus uero ipsis nõ parte aliqua:sicut in ouis aial creatur: sed totus uermis accrescit:& particulatim discretus formatur in speciem destinata animalis. Procreatur porro infecta aut ex aialibus generis eiusdem ut phalangia:& aranei:ex phalangis & araneis: ut bruci: locustæ cicadæ. Aut nõ ex animalibus sed sponte:alia ex rore qui frondibus sidat uidelicet uerno tempore ut uatura fert. Sæpe tamen & hyberno:quoties tranquillum australeq; tempus diutius consistit. Item alia ex cæno aut fimo putrente oriuntur:alia in lignis aut stirpium aut cæsis:alia in animalũ pilis:alia in excrementis:aut iam excretis:aut adhuc itra animãrem contetis ut quæ tineæ siue lûbrici appellantur:quoq; genera tria sunt:latũ:teres & quod ascarida appellatũ est ex quo nihil procreari aliud p̄t. Latũ aut illud solum intestino adhærẽs:parit simile cucumeris femini: quo indicio medici genus id lûbrici inesse intelligũt.Nascuntur papilioes ex erucis:eruce ex uiuentibus foliis:maximeq; ex brassicæ.primũ minus quid milio consistit in folio.Mox uermiculi inde contrahũtur & accrescũt.Tum itra triduum erucalæ afformantur:quæ auctã motu cessant:suãq; forma imutant: appellanturq; tãtisper chrysalides:quasi aurelias dixeris:duro intẽte putamiẽ sunt:ad tactũ mobiles:meuibus araneosis obductæ:non os:non aliud ex membris quod conspicuũ sit possidẽt:longo post tempore putamine obrupto euolant inde animalia pennigera:quos papilioes uocamus. Itaq; primũ dum erucæ sunt:cibo alũtur atq; excrementũ emittũt. At uero cum in aurelias dictas transierint:nihil uel gustant:uel excrenũt:hæc eadem gignendi ratio ca teroq; etiam est:quæ ex uermibus consistant.Siue ex coitu animalũ uermes:seu sine coitu prodire:nam & apium & abronum:& uespãg uermes:quãdiu recetẽs sunt & aluntur:tãtisper & stercus emittere uident. At cum formã lineamentã receperint:sib qua facie nymphae appellantur. iam neq; cibum præterea capiũt,neq; ullum reddunt alui excrementum: sed coerciti & cõtracti qescant:nec ullo pacto mouere se patiũt usq; dũ species destinata pficiat: quo factõ euolant

proles rupto quo cōtinebatur folliculo. Quē etiam superæ & acie dictæ quibusdā eiusmodi aliis generantur erucis: quæ undē īgressū. Parte enim īnitētes priore cōtrahūt sese adducentes posteriore arcuatimq; īcedūt. Verū quæq; orta sibi colore a sua eruca trahūt. Fit ex quodā uerme grandiore: qui ueluti cornua gemina proēdit: suiq; generis est: primū toto imutato eruca: deinde quæ bombox appellatur: ex hoc necydalus in ualidam dixerim quæ: uaria formæ: successio ī semestri temporis spatio cōpletur: ex quo animalis genere bōbicia illa mulieres nōnullæ retorquēdo ī filum deducunt: deide textunt: prima textisse in co infula pāphila platis filia dicitur. Eodem modo scarabei tauri gignūtur ex uermibus q; in lignis aridis nascūtur: primum enim uermes ipsi immobiles fiunt: mox disrupto putamie id scarabei genus exit. Blattas ī alueariis gigni apertū est: quæ & ipse pennatæ sunt. Afilus latiusculus quibusdam bæstiolis quæ in fluuiis supernatāt nascitur: quāobrem magna asiloz copia circa aquas ubi id genus bæstiola rō est. Erucis quibusdā corpore piloso: nō grādī primū cicidela: cluniū fulgore: noie idito fiunt nō uolucres: quibus deide mutatis pēnigera aialia gignuntur: quos cirros uocant. Culices muliones ex altaridis hoc est tipulis generātur: tipulæ fere in puteis: & ubiq; aqua se colligit: terrena subfidente cōcretionē oriuntur: fit ut principio sex ipsa putrescens colore candicantem trahat: mox nigritantem: postremo cruentum: talis cum fuerit minutissima qdā & rubra specie algulæ: pdeit: quæ ad tēpus hæret: sua origini mouētur: deide absolūtur: itaq; ferūtur p aquam. Tipulæ nūcupatæ. Tum paucis post diebus erigūt se super aqua duræ: atq; immobiles. Mox disrupto putamine culex emergit ac īfidet: donec uel sole uel flatu moueat & uolet. Cōmune omnīū uermium ē: & eoz quæ ex uermibus pueniūt animalium: ut primordium generatiōis: aut a sole: aut a spiritu prestetur: sed copiosius ac celerius fiunt tipulæ ī aquis quarum sedimētum uarium ac promiscuum sit: quale ī agro megarico ī operis solet mīsceri: putrescit etenim hoc facilius & autūno quoq; uberius generatur: mīus enim humoris esse tūc accidit. Rediū gramīne oriūtur. Scarabei uirides. Gallerucæ iam uocari īcipiunt uermibus filio bouis aut iumēti creatis gignūtur. Scarabei pillularii ī simo quem uoluūt cōduntur per hyemem: paruosque uermiculos pariūt: ex quibus ipsi procreātur. Quē etiam leguminum uermiculis pēnatæ: aialia ratiōe si mili prodeūt. Muscæ ex uermiculis simi digesti ī partes gignūtur: quamobrem qui eo fungūtur mune re cōtendūt. Reliquum simi promiscui discernerē: etiam cōfectum cōcoctumq; esse simum cōfirmāt. Prīcipium autem uermiculorum ipsorum exiguum est: quod primum rubescit atq; ex immobili qua si hærens adhuc fibris: moueri īcipit. Mox uermiculis īmobilis redditur: cum postea motus est rursum īmobilis fit: demūq; generat muscā: quæ flatus aut solis beneficio moueatur. Tabani ex ligno nascūtur. Orsodagnæ quas modelas appellem: ex uermiculis immutatis qui ī brassicæ caulæ creatur. Cathari dæ ex erucis sici: piri: pinii: atq; etiam lentis caninæ oriūtur: sūt enī in his oibus uermes: petit genus id animalis foetida: quoniā ex tali materia constitūt est. Vinarii culices ex uermiculis: qui face uini acerfcente gignuntur originē trahunt. Quinetiā in his quæ putredinē nullā posse recipere existimātur: nascuntur aialia nouimus: ut uermes in niue uetustiore qui hirti sunt pilis & rubidi: quoniam & ipsa niue uetustate rubescit: sed in niue mediæ terræ candidi & grādiore inueniuntur: torpent omnes ac difficulter mouentur. In cypro infula erariis fornacibus ubi chalcites lapis ingestus compluribus diebus cremat: bestiolæ in medio igne nascuntur pennatæ: paulo muscis grandibus maiores: quæ per ignē saliant atq; ambulent. Emoritur & hoc genus & illud niuis alūnum cum alterum ab igne alterum a niue dimotū est. Nonnulla corpora esse aialium: quæ igne non absumantur Salamandra claro documento est: quæ ut aiūt ignē inambulans per eū extinguit: hypanis fluuius apud cimerium bosphorum sub solstitio de fert ueluti folliculos acinis maiores quibus quadrupes uolucres erumpunt: quod genus animalis in post meridianum usq; diei tempus uiuit & uolat: mox descendēte sole macrescit & languet: deide occidente emoritur uita non ultra unū diē perfecta. Vnde ephemeq; idē diariū appellatū est. Quæ ex erucis aut uermibus gignuntur: aranea inuoluta magna ex parte principio exunt: hæc ita.

De uesparum generatione & eius tempore. Quoue etiam tempore insectorum genera q̄ plurima pereant. CAP. XX.



Esparæ aut Ichneumonem nuncupatæ q̄ minores q̄ cæteræ sunt phalagia perimunt: occisq; ferunt ī parietinas aut aliqd tale foramine peruiū: deinde illinunt luto atq; ex iis icubādo suū procreāt genus. Nonnulla ex iis quoq; pēnis crusta supuenit: & ex minutis q̄ noie carē: nidos sibi eluto paruos aut ad sepulchra: aut ad parietinas cōsūt atq; ī iis uermiculos pariūt. Tēpus generationis prīcipio ad finē maxie fere parti septēnariis ternis describit: aut q̄ternis. Culicū & uermi formis generis parti plurimæ: ter septeni attributi sunt. Oviparis quater septeni magna ex parte: fere ptē ex iis ab initu cōcretio & cōsumatio uoi uēdicat sibi: reliquis tribus septenis icubāt atq; excludunt: ea. l. q̄ suo pcreat foetus: ut araneus: aut aliqd generis eiusdē: mutatiōis uero & trāsitus ī figuras alias trinis aut q̄drinis sibus: parti maxie pagunt: sicut ī morbis quoq; dies decretorius euenit. Talis īsectoz generatio ē. Pereūt ītriatis cōtorisq; mēbris ut senectute: genus maiorq; aialiu morif: quæ pēnata ex iis sunt pēnis ē cōuulsis autūno fere moriūtur. Tabani qdē uel aqua intercutē oculos: cæci itereunt.

De coitu & generatione apum uaria opinio.

CAP. XXI.



E generatione apū uaria snia est: alii enim eas parere & coire negāt. Sed deportare foetum existimāt: nec unde portent: cōstat iter oēs. Sed alii ex flore callyntrii: alii ex flore haurūdinis: alii ex flore oleæ aiunt: argumētūq; afferunt q; cū oliuaz prouētus sit largior: tūc plura examina prodeāt. Sūt q̄ fucorū quidē foeturā cōportari ab aliquo ex iis q̄ modo dixi: arbitrent.

Sed apum generi ortum præstari a ducibus: quorum duo sunt genera alterum fuluum: quod præstantius est: alterum nigrum magisq; uarium: magnitudo his duplo q; cæteris frugis apibus auctior est: pars a præcincto inferior proportionè sexqualiter adeo longitudinis habetur: uocantur a nonnullis matres utpote originis auctores: argumento referunt q; fucorum foetus editur etiam sine duce apum nunquã. Aliqui per coitum agi opinantur marefco esse fucos: foeminas uero apes esse contentum. Cætera i cõca uis imifco fauorum prouenit ducibus subter ad fauum pendentes oriuntur separatim sex aut septem: cõtra quam cætera turmã foetura adhærètes aculeum apes possidèt: fuci eo carèt. Reges ducesq; habent sed nõ utuntur: quo circa eos carere aculeo nonnulli existimant.

De apum generibus & earum ducibus & ætate deq; fauorum confectiõne & scadonibus: idest apum sobole. CAP. XXII.



Enera apum plura: optimum quæ breues uariæ & in rotunditatem compactiles sunt. Secũdum quæ longe & uespis similes: tertium qui sur nuncupatur: grandis hic & aluo è amplo re: quartum fucus præcipua magnitudine: sed nullo armatus aculeo & ignauus: quãobré alijs uis aliqui itextunt: quo apes subire possint: fuci autem ut grandiores nequeat. Ducum duo sunt genera: ut dictum iam est. Nec unus in quoc; examine dux tantum modo est: sed plures: peritque ipsum examẽ si duces uel non satis habeantur (Quod non tam principis desiderio q; ortus: ut aiunt: ad quem illi necessarii sunt incidit) uel plures q; satis. Distrahunt enim examen: prouenit foetus apum parcius uere ferotino: squallore: rubigine: augent porro mella siccitates fobolem hymbres. Vnde fit ut si mul oliuæ & examinum copia sit: fauos primum conficiunt: mox collocant foetum ore emittentes suo ut iis placet: qui censent aliũde prolis primordia conuehi: deinde cibi causa mellificant: tam æstate q; autũno: sed melius mel autũnale est. Construunt fauos e floribus: ceram ex lachryma arborum fingunt: mella ex rore aeris: fiderum exortu potissimum: & arquus cælestis incubitur contrahunt. Omnino autem uergiliarum exortum mel non fit: fauos itaq; ut dictum est floribus faciunt: mel autem non ipsas facere apes: sed rorem cadentem deferre: argumentum est q; uno aut altero die cellas melle repletas inueniunt apiarũ. Item autũno mel postea q; detractum est: non reparat. Cum tamen illo etiam tempore flores pueniãt. Sublato itaq; melle & cibo aut nullo extante aut exiguo repeterent certe apes in unum melis conficiendi si ex floribus possent accipere. Crassescit autem mel concoctum iam tempore. Initio enim ut aqua dilutum est: & primis diebus sine crassitudine cernitur: quod si exemptum eo tempore sit crassitudine caret: tum uicesimo maxime die spissatur. Indicium perfectionis in sapore potissimum est: dulciter enim quod crassius. Colligunt apes ex omnibus quæ florem caliculatum ferunt atq; etiam ex cæteris in quibus dulcedo est: & lingua succseptum genus id saporis detraunt. Sine ullo fructuum detrimento uindemiantur initio caprifici aluer: tunc enim mellationis terminus est. Schadones autem (fobolem dico) optimæ fiunt cum mellificatur: aggerunt suis cruribus ceram: atq; erithacam mel ore uo munt in cellas foetu posito incubant auium more: exclusus inde uermiculus dum paruus est iacet in fauo obliquus: post deinde sua ipse facultate se erigit cibumq; capit. Nec fauo ita adhæret ut retineri uideatur. Foetus apum & fucorum candidus est: ex quo uermiculi fiunt: qui in apes fucosq; transfæt. Primordium regum colore cernitur fuluo: corpulentia mellis crassioris: magnitudine ilico proxima: suæ futuræ soboli nec primum ex eo uermiculus gignitur: sed statim apis ut aiunt: qua autem parte foetus constructus sit: mel ibi e regione conficitur. Schadones si foetus oppressus intercipiatur: truncatæ sine pennis: & cruribus prodeunt. Sed si libere ad finem generationis uenerunt: rupta qua cinguntur membrana euolant. Stercus q; diu fit uermis emittit postmodum non nisi imperfecte (ut modo dixi) pderit: si quis capita iis demat: priusquam pennas habeant: pro pabulo nimirum apibus sunt: & si fucum ademptis pennis in alueum reiciãt: ipse reliquorum pennas erodunt: uita apum anni sex: nonnullæ etiam septem possunt complere. Quod si examẽ nouem aut decem annos durauerit: prospere actum esse existimatur. Genus quoddam apum in ponto exandidum ualde: quod bis melle mellificet. Apud themi sciram circa thermoodontem amnem apes tam in terra quã in alueis faciunt fauos: qui parum admouduerã contineant: & mel crassius reddant. Fauus ipse leuis atq; equalis est: quem non semper sed hibernis temporibus tantum construunt: copia enim in eo tractu est hedere quæ hyeme floreat unde apes mel capiant: ad Amysum urbem cõuehitur a locis superioribus mel cãdidum crassumq; maiorẽ in modum quod apes faciunt arboribus sine fauo: quale etiam fieri in ponto cognitum est. Sunt etiam apes quæ fauos sub terra triplici ordine faciãt: i quibus mel est: uermis nullus sed nec faui omnes eius modi sunt: nec apes ita omnes confingunt.

De foetura crabronum & uesparum.

CAP. XXIII.



Rabrones & uespæ si duce amisso aberrauerint: fauos suæ proli cõstituunt: i sublimi & foraminibus: crabrones i sublimi: uespæ i foraminibus: sed si habeãt ducem sub terra nidificant. Cellis sex angulis fauos extruunt oes ut apes: fed ex materia corticea quadam & araneosa: longe tamẽ lautior flauus crabronũ q; uesparũ è. Foeturã modo apum istillãt ad latus celarũ faui & parietibus am mouët. Veg nõ i oibus cellis inest æquabilis foetus: sed aliis iã gradusculus ut uel q̄at uolare aliis i nympha è: aliis adhuc i uermiculo. Excremẽtum uermiculis tãtum: ut & i apum genere è: manet foetus im mobilis: cum i nympha est: & membrana uelatur. Paululum mellis quãtum gutta in cellis crabronum e regiõe proli paratur. Schadones huius generis nõ uere sed autũno fiunt: & crescunt maxime plenilunio: hæret & foetus & uermiculus non in imo celle: sed lateri.

De partu nonnullorum ex genere bombicum.

CAP. XXIII.

Onnulla ex hōbicū genere nidōs in acūtum exeuntes e luto quasi uitro illitos affigunt uir-
tri specie affigūt lapidi aut alicui tali tam crassos durosq; ut piculo perforari uix possint: pa-
riunt in his & uermiculos producant candidos membrana obuolutos nigra: seorsum quæ
e membrana ceram in luto faciunt quæ multo pallidior sit q̄ cera apum.



De coitu & partu formicarum:

CAP. XXV.

Oeunt & formicæ: & uermiculum pariunt: nulli annexum qui accrescēs ex minutulo & ro-
tundo longiusculus sit formamq; accipit debitam: ortus eorum uerno tempore agitur:

De partu terrestrium scorpionum.

CAP. XXVI.

Vin & scorpiones terrestres uermiculos ouorum specie pariunt cōplures: & incubant: mox
ut prolem pepererunt: pelluntur ab ea ipsa sicut & araneis accidit: & interimuntur a suis lix-
beris magno numero: sepius enim uendens pariunt.

De generibus araneorum & eorum partu.

CAP. XXVII.

Ranei uero coeunt modo quo dictum est. Pariūt uermiculos qui non ex parte sed toti i ara-
nei formā imutatur: nā & roridi tā i dea primo ortu pueniūt: cū peperit incubant: & triduo
peragūt: pariunt oēs i tela. Sed alii i subtili & breui: alii i crassiore: & alii oīno i sinu orbicula-
to: alii ita ut aliquatenus tela obducta ples muniatur: ples aut ipsa nō uniuersa producit: ut ta-
mē q̄q; exiuit: prius salit: silūq; mittit: humor similis i uermiculis i frictu pcepitur: atq; i araneis ipsis
rece nō natis hoc est crassus: & cādus. Præterea aranei in terra pariunt: cuius dimidiū applicatū ipsis ma-
tribus ē: reliquū fortis recipit partū: & incubat eadē i tela atq; uiuificat. Phalāgii i rete qd crassum cōfeca-
runt: pariūt atq; incubat: cæteris lautioribus illis partus minoris numeri est. At uero phalāgii ammodū
numerofus. Cūq; ipsa proles increuerit matrem amplexa cōsumit & eiicit: sæpe etiā patrē si ceperit (ad
iuuat. n. fœminam) incubat. Pariuntur interdum & treceti eodē utero: cōsumatur aranei & iusta sibi re-
cipiunt incrementa diebus quater septenis a paruo sui ortus initio ad finem.



De coitu & partu locustarum: earumq; ætate.

CAP. XXVIII.

Occisæ eodē coeunt modo quo cætera insecta. s. minore supertueniēte maius: sunt. n. i eo ge-
nere mares minores q̄ fœminæ: pariūt i terra fixo cauliculo: quo mares uacāt ac uniuersæ: &
loco eodē foētū deponūt: ita ut q̄si fauus ē uideatur: hinc uermiculi specie ouī gerētis oriū-
tur qui terra quadā pueniūt: itaq; mēbranula ambiunt: qua disiecta emergūt locustæ: ac ouo-
lant. Tā mollis foetura hæc est: ut ad tactū leuissimū dilabatur & pereat. Nō summa telluri partus cō-
mittitur: sed paulo altius: hic cōcoctione pacta exiūt ex illo terreno amiculo paruæ locustæ: & nigrares
deide cūte obrupta maiores statī efficiuntur: pariūt exitu ueris: & statī a partu moriuntur: uermiculi sicut
collū inascēribus tpe partus q̄ eas strāguēt. Mares quoq; eodē tēpore obeunt: uere terra emergūt: lo-
cis montanis aut tenuibus locustæ non fiunt: sed planis rimosisq; pariunt enim in rimis sua oua: quæ
durant hyemē: in terra ineunte æstate proueniunt ex foētū anni superioris locustæ.



De brucis & eorum foetura.

CAP. XXIX.

Ati modo & quos brucos appellant pariunt: & cum peperit moriuntur: intereunt oua eo-
rum aquis autūnalibus cum nimis incesserint. At sicco autūno largior prouentus brucorū
est: quoniam minus oua intereant: in normis enim esse uidetur eorum quidē interitus: qui
etiam ortus nulla certa agitur ratione.



De generibus cicadarum: & earum coitu.

CAP. XXX.

Icदारū duo sunt genera: alia. n. minores q̄ primæ pdeūt: & nouissimæ pereunt: alia
res q̄ canūt cædēq; nouissimæ pdeūt: & primæ itereūt. Sūt quæ canūt p̄cictū diuiduæ siue
minores siue maiores sunt: q̄ aut nō canunt idiuidue cōstāt: uocāt nōnulli gradioribus illas &
canētes argutas: minores mutas: sed canere uel i secūdo hoc genere possunt paululū q̄ p̄cin-
ctæ p̄dierit: nasci nō possunt cicade ubi arbores desunt: quo circa apud cyrenā nullæ i cāpo sunt: cū cir-
ca oppidū ipsum multæ pueniāt. Oleas maxie amat ut minus umbrosas: loca enim frigidiora asp̄nan-
tur. Quāob̄re i opacis nemoribus esse nequeunt: coeunt tā maiores q̄ minores supine cōplexu mutuo:
masq; inserit i fœminā: sicut & cætera insecta agūt. Genitale fœmina habet rescissumq; quo recipit id qd
a mase iniicitur. Pariūt i aruis cessantibus: excauāt aspitare pacuta quā parte habēt posteriore: quomodo
do bruci ē: solo eiusmodi pariūt quā pp i cyrenēsi agro copia est. Quietiam i harūdīnibus quo ad mini-
culo uites erigūtur nidum foeturæ excauāt: & i caulibus squilla herbæ iterdū pariūt: sed hic foetus fa-
cile i terram dilabatur. Proueniūt large copia himbrium. Crescit primo i terra uermiculus deide fit ex
eo quæ tetragonometra uocatur parētis nomine: quo tempore gustu suauissimæ sunt: antequam cortex
rumpatur postmodum circa solstitia noctu exiūt: statimq; rupto cortice: prodeit cicada ex matrice il-
la cicada quam modo tetragonometra dixi nigrae: prius: & durissculæ & maiusculæ atq; icipiūt canere:
mares utroq; i genere canūt: fœminā silē: & ante coitū mares suauiores sunt a coitu fœminæ: q̄ppe q̄
oua cādida gustu habeāt grata: excitata cum subuolat: quēdā reddunt humorē modo aqua: quo rusti
ci eas mingere: & excremento non carere: roreg; ali asseuerāt. Si quis dignū cōtrahēs ac remittēs subide
appropinquet: magis expectant q̄ si ilico extēdat & quidem transire in digitum alliciuntur q; enim ou-
lis hebetes sunt: quali frons aliqua mouetur: digitum ita admotum conscendunt.



De coitu & generibus pediculorum: pulicum: cimicumque: quæ uae animantium genera ii infestent. CAP. XXXI.



Væ ex numero insectorū non carne uiuunt: sed carnis uiuæ humoræ alūtur: ut pediculi: pulices cimices: hæc per coitū generantur: ea quæ lendes uocātur: ex quibus nihil præterea nasci potest illorū autem generatio talis est. Pulices minima quadam putredine gignūtur: sed eorum sui ortus sordes optinent aridas. Cimices ex humore qui per summa corporis animalium consistit. Pediculi ex carne quibus futuris emergunt ceu pustulæ quædam siue puræ exiguæ quas si punxerit gas pediculi exeunt. Accidit morbus hic nonnullis hominibus præ nimio corporis humore: & quidē aliquos foeditate obiisse proditū est: ut Alcmanem poetam & pherecidem syrium: quibusdam item morborū generibus copia nascitur pediculorū: genus pediculi ferū uocatur est durius eo quod magna ex parte proueniat: & corpori detrahi difficilior: pueris pediculi in capillo magis: iuris minus: omnino feminæ magis quod mares pediculū sentiunt: minus laborant eorum capita quibus pediculus in capillo est. Quin & ex cæteris animalibus complura pediculo infestantur: ut aues: & phasianæ quod em intereunt nisi se puluerent: omnino quibus penna caule conflatis pediculus gignitur: nec ea quibus pilus est carent eodem: excepto asino: qui non pediculo tantū uerū etiam rediuo immunis est. Boues utrumque id habent: oues & capræ rediuos habent: pediculus uacant. Suius quoddam pediculi grande ac durū familiare est. Canibus proprium ricinus: qui ab eodem animali nomen cynorrhæstis accepit. Genus autem unū quodque pediculi ex corpore ipso sui animalis enascitur: prouenit largius pediculi mutatione aquarum quibus lauari se solent ea quorum natura pediculum patitur. In mari etiam pisces hoc malū infestat: uerū non in piscibus ipsi sed limo gignitur simile multipedibus asellis: nisi quod caudam hoc ampliusculam habeat. Genus pediculi marinū simplex unūque est: ubique proueniens: sed maxime in foraminibus & cauernis infestat hæc omnia sunt: & multipeda: & exangua. Asilus thunnorum sub pinna oritur specie scorpionis aranei magnitudine. Maris quod a cyrena in egyptum panditur: piscis pediculus nomine circa delphinū est qui omnium pinguis simus fit pabuli copia quæ delphini opera suppeditatur.

De genere tinea earum quod in lanis procreatur: de quo xylophoro quod in lignis: nec non de ficariis culicibus quos caprificus generat. CAP. XXXII.



Vinetiam alia generantur bestiolæ ut dictum est: tum in lanis: & quibusuis lanatio confectis: ut tinea: quæ lanis puluerulentis precipue oriūtur: atque etiā magis si araneus una includatur. Si quid. n. humoris inest hic absorbet ampliat siccitatem: nascit & in tunicis hoc idē uermiculi genus. Tū uero in cera uetusta ut in ligno animal gignit candidū: quod oīum aialium esse minimū existimat noie. Acari: nec non alia in cartis aut his proxima: quæ ueste aut scorpionis: sed sine cauda generantur per quam exigua oībus prope dixerim uel siccis humefcētibus: uel humidis siccētibus: creati animal potest nasci: & uermiculus quodam cui nomē a corruptendis lignis xylophoro ac si ligni pediculus: nullo minus absurdū: caput. n. suo putamine exirit uariū: pedes in postremo habet: ut alii uermes reliquum corpus tunica araneosa integrit suorum tegumēto heretes festucas gerit: ita ut forte eas calicis: si bi cōtra xisse dum ambularet: uideret. Veg. ipse natue in hæret tunice: & ut limacibus testa sic totum id uermiculo huic adhaeret: nec decidit unquam: sed euellit ut natidū quod si hanc eius tunicam detrahas exspirat: pariter modo atque limax testa detracta hebetescit: processu utique temporis id quoque in aureliam transit: ut eruca atque immobile uiuit. Sed quid nam ex eo animalis pennati oriatur compertum non adhuc est. Ficarios culices caprificus generat: suis pomis sit: primū uermiculis: mox rupta cute euolat culicis: mutatque sedes petit ficus in maturas: quibus se insinuans facit ne decidant. Quam obrem agricolæ appendere ficis caprificus: & iuxta easdem caprificos ferere assolent.

De foetura quadrupedum ouiparorum.

CAP. XXXIII.



Vadrupedis autē sanguinei ouipari generis ortus uerno tēpore quod em agitur: sed coitus non tēpore eodē alia. n. uere: alia astate: alia circa autūnum coeunt: ut cūque singulis tēpore sequens ad prole commodius est. Testudo oua durioris testæ & bicolora ædit: quale ouū autū est: eaque defossa & copta terra ac pauca: & cōplanata icubat: crebrius repetēs: foetūque sequente anno excludit. Mus a quatilis siue testudo lutaria in terra scrobe effossa doliū amplitudine parit oua: quæ deserit terra obrupta dieque tricesimo repetit: resoflagit: aperit: foetus continuo ducit in aquam. Testudines etiā marinæ egressæ in terrā: pariunt oua: auium corticalium ouis similia: & defossa cooptaque icubat noctibus ouorum numerus maximus ē: nā ad cetera pariūt oua. Quin & lacerte crocodili tā terrestres quæ fluuiatiles sua oua terræ gremio cōmittunt. Lacertæque oua spōte in terra aperiantur: uitā enim eaque annum non complere sed semel tēpore finire aiunt. Crocodilus fluuiatilis oua sexaginta complurimum parit: uiuitque diu maximumque aial: minima hac origie euadit. Ouū. n. non maius quod anseris & foetus idē exclusus proportionē ē. Attamē crescit ad quidecim cubita. Sunt qui eum tam diu augeri quod diu uiuat cōfirmant.

De uiperæ cæterarumque serpentium foetura.

CAP. XXXIII.



Viperæ & serpentibus sua aial ædit cū itra se oua primum peperit. Ouum hoc unius coloris & molle: ut piscium ē: foetus superne consistit: nec cortice continetur: uel nec piscium quod em parit: catulos obuolutos membranibus: quæ tertia die rum pantur: euenit interdum ut qui in utero adhuc sunt abrosis mēbranis præparat: singulos diebus singulis parit: plures quod uiginti. Cætere serpentes oua pariūt foris cōtexta: ad monilis hoc ē ornamenti mulierum: quod ambit collum similitudinem: incubant quæ pepererint in terra: & foetum sequente excludunt anno.

ARISTOTELIS STRAGIRITAE DE HISTORIA ANIMALIVM LIBER SEXTVS IN
TERPRETE THEODORO.

Aues omnis oua parere: diuersis tamen anni temporibus: nec in ouorum numero omnis conuenire. CAP. .I.



SERPENTIVM. Et Insectorum atq; etiã quadrupedũ oua parietium generationes fieri ad hunc modum animaduertimus. Aues autem oua pariunt omnes: sed tẽpus coeundi pariedũ nũ idem oibus est. Quippe cum alie coeant & pariat omni fere tẽpore: ut gallinã: ut columbã. Gallina enim toto anno preterq; duobus mensibus brumalibus parit magna etiã generosã nõnullis fœcũditas: quãdo uel sexagena ædunt ante incubitũ: q̃q; ipse minus fœcũdã q̃ ignobiles sunt. Item Hadrianã paruã qdẽm sunt corpore: sed quotidie pariunt: ferocitiam tamen & pullos sæpe iterimunt. Color his uariis. Nõnullã etiã & cor talibus bis die pariunt: tiam aliqua i tantũ copiat̃ prouenerũt: ut efficit̃ breui morerent̃: sed gallinã ut dictũ perpetuo pariũt. Colũbã autem palumbes: turtur: uinago: bina pariũt: sed columba uel decies anno: aliã sæmel anno: & parcius generant. Agitur maximo auium numero partus uerno tẽpore. Sed aliis aliã fœcũditas pariunt: quod bifariam fit: aut enim quia crebrius ut columbã: aut quia numero situs: ut gallinã. Omnes quibus unguis adunci parcius generat̃: excepto Tinũculo qui plurima i adũco genere parit. lam. n. quattuor eius reptant sunt pulli: sed plures etiã posse procreari apertum est: pariunt cæterã in nidis. Quã aut minus uolant: ut perdices: ut cornucines: nõnidis fed cõdẽfo fructe prolem muniũt. Sic & alaũda & tetrax. Sed hæc suum nidũ patere aurã cupiunt: quem uero Boetij meropem uocat̃: hinc unius subies terrã cauernas facit cunabula. Turdi nidos ex luto ut hirũdines faciunt: in excelſis arboribus. Ita deinceps cõtinuato opere: ut quasi cathena quadam nidorum cõtẽta uideatur. Vpũ pa una suo in genere non nidificat: sed stipites arborum subiens parit: sine ullo stramento in cauis. Cuz culus faxa & domicilia petit in quibus nidificet. Tetrax quam athenienses uragẽ uocat̃: nec terre nec arbori suum nidum committit: fed fructi.

De natura & diuersitate ouorum omnium auium semineq; genitali: & incubandi ofſicio: CAP. II.



Vum equã omnium uolucrũ duro putamine cõstat: si modo nõ deprauetur: sed lege cõſuetur naturã. Gallinã enim nõnulla pariũt mollia uitio: & bicolor quoq; ouũ auũ itus est: luteũ iterius: albũ exterius: sed differũt oua aquaticã: a terreſtribus: q; multo plus lutei q̃ albi: ex proportione cõtineãt. Differũt & colore iter se oua auium. Sũt. n. alia candida ut colũbarũ & perdicũ: alia pallida ut palustrũ: alia pũctis distincta ut melegaridũ: & phasianagũ. Rubrũ triftũ: cui est modo miniũ. Quin & ipſum ouũ i se suũ habet discrimẽ: q̃ppe qd̃ parte ſui acutũ: parte latius sit quãq; parte latiore exit: cũ gignit̃. Quã oblonga sunt oua & ſaltigio cacuminata: fœminã ædũt: quã aut rotũdiora & parte ſui acutiore obruta: orbiculũ habet̃: marẽ gignũt. Incubitio auũ: fœtũ excludi naturã ratio est: nõ tamẽ ita ſolũ oua aperiuũt: sed et̃ ſpõte i terra: ut i ægypto obrupta ſimo pullicem pcreant. Et ſiracufis potator qdẽ ouis ſubſcoria i terra poſitis: rã dju potabar: donec oua æderent fœtũ. Iã uero & cũ i uafis qbũdã tepidis eẽnt cõcocta: ſpõte oua pullos prõſpere. Semẽ genitale uolucrũ ofum albũ: ut cæterõ: aialiũ est. Cõcipit fœmina quã coierit: ouũ ſupius ad ſeptũ trãluerſum: qd̃ ouũ primo minutũ & cãdidũ cernit̃. Mox rubrũ cruetũ: q; deide icrefcẽs: luteũ & flauũ efficit̃ totũ. Iã amplius auũ etũ diſcernitur: ita ut intus pars lutea ſit: foris cãdida ambiat: ubi perfectũ est abſoluitur: atq; exit putamine dum paritur molli: sed protinus dureſcẽte: qbũſcũq; emergit portionibus: niſi uitio uulua deſecerit. Iam quale certo tempore est: tale aliq̃do prodit̃ luteũ totũ: qualis poſtea pullus est. Gallina etiã diſciſſa: talia ſuſcepto quo loco fœminis oua adharẽt: reperta ſunt colore luteo tãa magnitudine ouĩ perfecti: qd̃ pro oſtẽto augures capiũt. Nec audiẽdi ſunt q̃ oua hypenemia dictã: a uento q̃ſi ſubueãtanea dixeris reliqas eſſe partus: quem coitus fecerit arbitrent̃. lam. n. aliquas gallinarum & anferũ iuuenas expertes adhuc coitus parere hypenemia uiſum ſæpius eſt. Sũt hæc ſterilia: & minora ac minus iocũdi ſaporis: & magis humida q̃ ea quã fœcũda gignuntur: sed plura a numero: humor eorũ craſſeſcere incubatione auis non poteſt. Sed tam cãdida q̃ lutea pars ſimilis ſibi perſeuerat. Pariunt genus id ouĩ plures aues: ut gallinã: perdices: columbã: paones: anferes: & quã ab anſere: & uulpe compoſito nomine chenalopeces dictã ſunt. Excludunt celerius incubantes aſtate q̃ hyeme. Ideo æltate gallinã duo de uĩ geſimo die: fœtum excludũt: hyeme aliquando uigefimo quinto. Discrimen tamen & auũ est: q; alie magis aliis fungi ofſicio incubandi poſſunt: ſi incubante gallina tonuit: oua pereunt. Quã autem canicularia & urina a nõnullis uocant̃: aſtate magis conſiſtũt. Sunt q; hypenemiũ hoc eſt ſubuentaneũ illos partus zephyria nomen: eo q; uerno tpe aues ſtatus illos fœcũdos ex fauonio recipere uideãt̃: sed idem faciũt etiã ſi digito in genere palpet̃. Redditur certe ouum ſubuentaneũ illud fœcũdũ: & q; iam conceptũ per coitum eſt: tranſit i genus diuerſum: ſi prius coeat: q̃ uel ſubueãtaneũ: uel ſemine maris diuerſi conceptũ fert: q; ouũ ipſum a lutea i candidam ambientem partem pſiciat. Ita. n. ſit: ut ſubuentanea oua fœcũda reddantur: & quã inchoata a mare: priore ſunt: ſpecie poſteris proueniãt. At ſi iam cãdidũ acceptũt humore: ſteri non poteſt: ut uel ſubuentanea in fœcũdam mutet̃ur: uel quã per coitum cõcepta geſtantur: tranſeant i genus maris: qui ſecũdus coierit. Incepta quoq; ſi adhuc paruis deſerit coiz

tus nō accrescunt: sed si cōtinuetur celeri incremēto augētur: iustāq; magnitudinē implent. Naturam uiz tellus oui & albumē habent cōtrariā: nō tātu colore: uerū etiam uirtute. Vitellus. n. spissatur frigore: albumē nō: sed amplius humet: cōtra albumē spissatur igne: uitellus nō: sed mollis persistit: nisi perurat: magisq; in aqua seruētē q̄ ad ignē cogitur atq; indurat. Mēbrana hæc iter se differtur. Gradines aut dicta: quæ initio uitelli adhærēt: nil ad generationē cōferūt: q̄q; aliqui ita nō existimāt has duas esse certum est: alteram parti superiori iūctam: alterā inferiorem. Euenit etiā ut si quis rupto putamine oua plura in patinā cōiecit excreta: & coquit igne molli: & cōtinente uitelli oēs i mediū coeant. Albumina aut circūcudent: & se i oras constituūt: Gallinaz iuuenæ pariūt primæ: statim uere inēute: & plura quā ueteres sed minora: deniq; aues nisi pariat: laborāt morbo: atq; itereūt. Inhorrescūt a coitu ac se excutunt: sape etiā festuca aliqua sese iustrant: quod idē & ædito ouo iterdū faciūt. Colubæ caudam distendūt: anferes sese aquis igurgitāt. Celeriter magna pars auium & ipletur: & oua subuentanea illa cōcipit quod uel in perdicæ percipi pōt: eo quo libidine incitat tēpore. Nā si cōtra marē steterit fœmina aura ab eo flāte: fit prægnans: atq; extēplo iustilis accupis: Olfatū. n. esse exq̄itū perdicibus credit: oui generatio ab initu: & pulli rursus ouo concocto prouetus nō pari tēporis spatio euenit oibus: sed pro magnitudine generantis interest. Ouo gallinæ cōsistit a coitu: & perficit decē diebus magna ex parte. Columbæ paucioribus: facultas colūbis retinēdi oui: tpe parturēdi est: Nam si ab aliquo uexetur ut pēna i nido euulsā: uel quauis alia simili re infestet: aut et sponte morosius habeat: ouū per tristitiā retinet: partūq; differt. Peculiare columbis illud ēt est: ut i coitu nisi ante mutuo osculatu mas nō accēdat: sed iunior sitan ferior interest: senior. n. coitu osculo exorditur: sequētē & sine osculo agit. At iunior quotiēs libet coire: totiēs osculatur. Igitur hic ritus columbarū proprius ē: atq; etiā ille ut fœminæ saliant ac suppressū mutuo agant si mas nō sit: & cū osculo ut mares: & quis nihil altera emittat i alterā: tamē plura sic oua q̄ ex maris coitu pariūt. Verum nullus his enascitur pullus: sed sunt oia irrita. Generatio uero ex ouo oibus uolucris euenit modo quidem eodem: sed tempora differunt: ut dictū iam est.

Quot diez spatio pullus i ouo generetur: deq; eius creatiōis ordine.

CAP. III.



Allinis porro tertia die ac noctæ postq; cepe incubare: iudicium p̄stare incipiūt. At maiorz auium generi plus p̄terat t̄pis necesse est: minori aut minus sufficit. Effertur p̄ id tēpus luteus humor ad cacumē: qua p̄cipiūt oui est atq; ouū detergitur ea parte: & cor quasi p̄ctū sanguinē i cādido liquore cōsistit: quod punctū salit. Iā & mouet: ut aīa. Tendūt ex eo meatus uenales sanguigeri duo tortuosi ad tunicam ambiētē utraq; dum angul. Mēbrana ēt fibris distincta sanguineis: iam albū liquore p̄ id tēpus circūdat: a meatibus illis uenaz oriens. Paulo autē post: & corpus iam pulli discernitur: exiguū admodū primū & cādidum: cōspicū capite: & maxime oculis inflatis qui bus illa p̄manet diu: s̄aro enī decreuit oculi: & se ad ratā cōtrahūt. Pars autē inferior corporis: nullo mēbro a superiore distigui iter initia cernitur. Meatuū quos ex corde tendere diximus: alter ad ambiēdū albū liquore fertur: alter ad luteū uelut umbilicus. Origo itaq; pulli i albumine est: cibus per umbilicum ex luteo petitur. Die iā decimo pullus totus spicuosus est: & mēbrana oia patē: caput grandius toto corpore ē: oculi capite grādiorez hæret: quippe q̄ fabis maiores per id tempus emineāt nigri nodum cum pupilla: quibus si cutē detrahas: nihil solidi uideris: sed humorem candidum rigidumq; admodum resurgētē ad lucē: nec quicq; aliud ita oculi & caput. Iam uero & uisera eo tēpore patēt: & alui ītestinorumq; natura perspicua ē. Venæ etiā illæ a corde proficiscētes: iam sese iuxta umbilicū constituit. Ab ipso autē umbilico uena oritur duplex: altera tēdēs ad membranā ambiētē uitellum: qui eo tempore operit mēbranam & eam quæ uitellum humorēq; īteriectum cōtinet: dū. n. pullus paulatim īcrescit: uitellus seorsum i duas partes secatur: quaz altera locum tenet superiore: altera inferiorem: & medius humor cādidos cōtinetur. Nec partem īferiorem a uitello liquor deserit alius q̄lis ante habeatur. Decimo die albumē exiguū iam: & lētum crassū: pallidulum nouissime inest. Sūt enim quæq; locata hoc ordie: prima postremaq; ad testam ouī mēbrana posita ē: nō teste ipsius natua: sed alia tera illi subiecta: liquor i ea cādidos ē. Deide pullus cōtinetur obuolutus membrana: ne in humore maneat. Mox pullo uitellus subiacet i quem alteram ex uenis proropere dictū ē cū altera albumē abiēs petat. Cūctā autem ambit membrana cum humore: specie sanie. Tum uero mēbrana alia circa ipsum foetum ut dictū ē ducitur: arcēs humorem sub qua uitellus alia obuolutus membrana: i quē umbilicus a corde ac uena maiore oriēs p̄tinet: atq; ita efficitur: nec foetus alter utro humore attigatur. Vicesimo die iam pullus si quis putamine secto sollicitet: mouet itus sese: pipitq; aliquātulū: & iā ab eodē die plumescit: quotiēs ultra uicesimū exclusio p̄telatur: ita positus est: ut caput sup crux dextrum admodū ilibus: alā super caput positam habeat: quietiam membrana q̄ pro secūdis habetur post ultimam testā membranā: ad quam alter umbilicus pertēdit: euidēs per id tempus est: pullusq; i eadem iam totus locatur & altera quoq; membrana quæ & ipsa uice secūdarum præstat uitellumq; ambit: ad quem alter umbilicus procedit latus patet. Oritur umbilicus uterq; a corde: & uena maiore ut dictū est. Fit autem per id tēpus ut umbilicus alter: qui i secūdas extēriores fertur: compresso iam aīante abfoluatur alter: qui adit uitellum ad pulli tenē ītestinum annectatur. Iam & pullum ipsum multū humoris lutei subit: atq; i eius aluo fecis aliqd subfidit luteū excrementū ēt albū eodē tēpore pullus emittit: & i aluo quiddā albū consistit. Demū uitellus paulatim absumitur totus mēbroz haustu: ita ut si pullo decimo die post exclusio rescidas aluū: nō nihil adhuc uitelli cōperias. Vmbilico uero abfoluitur pullus: nec q̄q;

præterea haurit. Totus enī humor q̄ i medio cōtinebatur: absumptus iā ē. Tēpore aut̄ supradictō pul-
lus dormit quidē sed nō ppetuo: quippe q̄ exciterur interdum: & mouēs sese respiciat atq; pipiat. Cor
etiam eius cū umbilico ut spirāris reflat & palpitat: sed auii ortus ad hunc modum ex ouo agitur. Pa-
riūt autem oua nōnulla iſcōcūda uel ex iis iſpis quæ cōceperit: coitu: nullus enī puenit foetus quīs incu-
bitu foueantur: quod maxime ī columbis notatum est. Oua gemina binis constant uitelliſ qui ne inui-
cem confundantur: facit in nōnullis prætenue quoddam septū albuminis mediū: aliis uitelli contactu
mutuo sine illo discrimine iunguntur. Sūt in genere gallinarum quæ paritāt gemina omnia: in quibus
aſaduermus est: quod de uitello expoſuit: quedam enī duo de uiginti peperit gemina: excluditq; præter
q̄ ſi qua eſſent: ut ſit irrita. Cæteris itaq; foetus prodiit: ſed ita gemini excluduntur: ut alter ſit maior: al-
ter minor: & tandē in monſtrū degeneret: qui minor nouiſſime prouenit.

Genus columbaeum bina oua uel terna ad ſummum parere: deque eius foeticationis
ordine.

CAP. IIII.



Pariunt magna ex parte bina oua: quæ ſpecie columbaea cōrinētur omnia ut palumbes: ut
turtur: ſed cum plurimū terna palūbes & turtur: colūbæ oſ tēpore ut dictū est pariunt. Tur-
tur & palumbes uere: nec pluſquam bis: atq; ita ſi prior foetus corruptus eſt: frangunt enim
oua mares auiū complures: ſed quāuis tria interdum pepererint oua: nūq̄ pluſ duobus pul-
lis educū: nōnūq̄ ē unum tantū: reſquū ooum ſemper irritū eſt: quod urinū uocant. Aues magna ex
parte anniculæ nequeūt generare. Uero uero cū parere inceperit: ſemper fere oua cōrinēt: quanq̄ in non
nullis facile ob exilitatē uideri non poſſunt. Columbæ magna ex parte marem & ſcēminā generāt: pri-
orem marem: poſteriorē ſcēminā: & cū pepererint primum ouū uno iſterpoſito die ſecundū pariūt: in
cubāt ambo uiciſſim iſterdiū mas: noctū ſcēminā: cōcoquunt: atq; apertū citra diem uicēſimū ooum
quod prius ædiderint: perforant ouum pridie eius diei quod pullum excludunt: & fouēt prolem ambo
ad certum tempus eodē modo quo oua ſcēminā in opere ſobolis acerbior mare eſt: ut cæteris quoq;
a partu euenit animalibus. Pariunt decies anno: nōnullæ etiam undecies: egiptiæ uero & duodecies co-
eunt intra annum columbæ: quippe quæ ſemeftrēs noſſē incipiunt uenerem: palumbes & turtures ē
trimeſtrēs quare ſcēficatæq; aliqui referunt: augumento quod larga eorum copia eſt. Gerunt utq; de
cem & quattuor diebus: ad totidē aliis icubāt: & totidē aliis foetus ita uoluerit ſit atq; perſicitur: ut uix
poſſit apprehendi: uita palūbium uel ad quadraginta ānos durare exiſtimat̄. Perdiciū ampliū q̄ ad ſex/
decī. Colūba citra dies triginta prole expedita ſuperiore parit.

De nidificatiōe & foetura uulturis & hirundinis.

CAP. V.



Vltur nidificat in excelliſſimis rupibus: unde ſit ut raro nidus & pulli uulturis cernantur:
quocirca herodorus bryſonis rhetoris patet uultures ex diuerſo orbe nobis icognito aduo-
lare putauit: argumētō q̄ nemo nidū uidiſſet uulturis: & qd̄ multi exercitiū ſequētes repete
apparet: ſed q̄ difficile nidū eius alitis uideris: tamē uifus aliq̄do ē: pariūt uultures: oua bia
cætera q̄ carne ueſcūt: nō pluſq̄ ſemel āno parere exploratū ē. Hirūdo una bis āno nidificat: pullosq; hi-
rūdinis adhuc recentū oculi: ſi q̄ ſtimulo eius uexarit reſaneſcūt & cernēdi uim poſtea plane recipiūt.

De aquilæ genere & foetu: deq; anſeris: accipitris: milui & corui partu.

CAP. VI.



Aquilæ oua pariūt terna: ſed pullos binos excludūt: ut ex uerſū quē ad muſæū referūt aucto-
rem cōſtat. Excludit binos: ædit terna educat unū. Sed q̄uis magna ex parte ſic fiat: tamen &
tres uifū aliquādo ſunt pulli. Altræq; in æducādo expellūt rædio nutriēdi: nā & degenerare ac
hebetere aq̄la dicit̄: eo tpe ut foetus ſeræq; rape nō q̄at: nomēq; hinc ex æti: hoc eſt degene-
rātis aq̄la accipit: unguēs ēt eius inuertunt diebus paucis: & pennæ albēſcūt ut merito ſuos oderit par-
tus: ſed pullū eiectū oſſifraga excipit atq; educat: icubat aquila tricenis diebus: & cæteris quoq; magnis
alitis tps incubādī tantūdem a natura ſtatutū ē: ut anſeris: ut tardæ: mediocribus uicem perficiūt icu-
bationem ut accipitri: ut miluo. Pariūt milui bigna magna ex parte: interdū tamē & terna. Totidēq;
excludūt pullos: ſed q̄ ætolus nō cupat̄ uel quaternos aliquādo excludit. Coruus quoq; nō mō bina ut
aliqui uolunt parit: uerū ēt plura. Incubat aut̄ uiginti diebus: & pullos nido expellit: quod idem & aliæ
cōplures uolucres faciūt: quibus. n. partus numeroſior ē: unum ſa; peieiciūt. Genera aquilæq; nō æque
oia plem ſaſtidioris: ſed diſſicilior ī alēdo una cui nomē pygargo. cauda albicās dederat: benignior quæ
tota nigricat colore: nam oēs ſere alres: q̄bus unguēs adunci: pullos cum primū puolandi facultas fue-
rit: nido expellūt: percutiētēſq; cogūt diſcedere: & cæteræ quoq; aues maxima fere ſui parte ut dictum
eſt idem hoc faciūt: cūq; enutrientis: nihil p̄terea adhibent curæ: excepta cornice: quæ aliquādiu proui-
det: quippe quæ uolātes iam ſuis pullos paſſens ipſa comitetur.

De Cuculi natura & eius partu.

CAP. VII.



Cuculus ex accipitre fieri ſimutica figura a nōnullis putat̄: quoniam quo tpe is apparet: acci-
piter ille cui ſimilis ē nō aſpicit̄: ſed ita fere euenit: ut ne cæteri qdem accipitres item cernāt:
cum primū uocem emiſit cuculus: niſi p̄ quam paucis diebus. Ipſe aut̄ breui tpe æſtatis uir-
sus: hyme nō cernit̄: eſt hic neq; adunci unguibus ut accipiter: neq; capite accipitri ſimilis:
ſed ea utraq; parte colūbum potius q̄ accipitrem reſpreſentat: nec alio q̄ colore imitat̄ accipitrē niſi q̄ac-
cipiter maculis diſtinguit̄ ceu lineis: cuculus uelut pūctis: magnitudo atq; uolatus ſimilis accipitrū mi-
nimo: qui magna ex parte id tempus nō cernit̄: quo cuculus apparet: nam uel ambo una uifū aliquādo
ſunt. Quinetiam ab accipitre interitū cuculus uifus ē: quod nulla aui ſuo in genere ſolet facere: pullos

cuculi nemo se ait uidisse: parit tamē: ueg. nō in nido quē ipse fecerit: sed interdū in nidis minoꝝ auū: & oua quæ aliena repperit ædit: maxie uero nidos palūbium petit: quoꝝ & ipsoꝝ: oua æsu absumēs: sua relinquit. Parit maiore ex parte singula oua: raro bina. Curuca quoꝝ in nido parit: fouet illa: & excludit & educat: quo quidem præcipue tempore & pinguis & grati saporis pullus cuculi est. Pulli etiā accipitrum suaues ualde pingnesq̃ efficiunt. Genus eorum quoddam nidos facere procul in petris excelsis præruptisq̃ affolet.

De auium incubitu: quo ue tempore mas: quo item foemina incubet. CAP. VIII.



Ncubat magna auium pars (ut de colūbis retuli) foemina: mare succedēte: alicui mares uicibandi munus tantisper subeūt: dum foemina itermissō incubitu cibum querūt. Anserū foemina: tātum incubat: quæ ut cæperūt nunq̃ intermittūt sed ppetuo fouent incubitu. A quaticæ oēs iuxta paludes: & locis herbā habētibus nidos faciūt: quo fit ut ouel occupate negotio incubādi possint fumere cibum: nec oīno inedia laborēt. Cornicū et foemina tantū incubat: assidueꝝ in opere perseverat: mares his cibū suggerūt: pascūtq̃ incubātes. Palūbium foemina incubat a post meridiano incipiēs totaq̃ nocte: & usq̃ ad tps̃ ientaculi p̃seuerās in reliquo tpe munus idē mas subit. Per dices bina ouoꝝ receptacula faciūt. In altero foemina incubat: in altero mas: excluditq̃ sua uterq̃ & educat. Pulli et ipsi subigunt a mare statim cum pcedunt.

De Pauone: & eius foetu: quotiensq̃ in anno pariat: deq̃ auium: testibus qui coitus tempore grandiores efficiantur. CAP. VIII.



Auo uiuit ānis uiginti q̃q̃: parit maxime a trimatu: & colores p̃nāꝝ uarios recipit: excludit diebus tricens aut paulo tardius: semel tantūmodo anno parit oua duocem: aut paulo pauciora: nec cōtinuatis diebus: sed binis ternisq̃ iterpositis: primipare octona maxie ædūt irrita & subuētanea illa pauones et parit. Coeunt uere & partus breui a coitu agit. Amittit p̃nas cū primis arboꝝ frōdibus recipit cū germine earūdem: gallinis subiciūt icubada oua paouonia quoniam ias dum foemina incubat: aduolās ea frāgat: quāobcām & siluestres nōnullā aues pauū fugietes marē & incubat: Subiciunt maxime bina: cū plura suo incubitu nequeat apire. Curag̃ adhibet ut cibis asst: ne desiderio eius dīcedēs: gallina intermittat fouēdi operā. Testes auū grādiōres effici tēpore coitus certū est: sed falaciōꝝ conspiciōres sunt: ut gallinaceoꝝ & perdicum. Temperantiōꝝ minus aues ad hūc modum coeunt gestant & pariunt.

De piscium foetu: eiusdēq̃ inter eos diuersitate & uulnæ forma. CAP. X.



Isces haud omnes parere oua dictū iam est genus enim nō cartilagineū animal generat: reliqua oua pariunt: sed nec cartilagineis quidem scetus sine ouo. Pariunt enī intra le oua & auget atq̃ excludunt: præterq̃ raia: uulnæs etiā pisces habent diuerfas ut dictū est: nam qui pariunt oua bifurcatis habent: atq̃ inferius positas. Cartilaginea uero ea specie potius habent qua aues: sed interest qd̃ oua nō iuxta præcordia omnibus: sed intra nonnullis per spinā consistunt: unde aucta in aliū transferuntur locum. Oūū piscium nō bicolor ut auū: sed unicolor oīum est: & plus albi trahens q̃ lutei: tam ante q̃ postea cum foetus isidet. Differit pisciū generatio ex ouo ab auium generatione eo quod altero caret uulnæ: qui ad mēbranā teste subditā tendat: atq̃ enim tantū qui auibis ad uitellum fertur habet meatū: Cætera idē ortus ex ouo auū & piscium est: quippe cū & foetus in extremo oua nascantur: & uenæ similes ex corde inter initia profiscantur: & caput: oculi deniq̃ partes superiores principio fiant grandes: incremente etiam foetu humor pari modo subinde absumitur demūq̃ nihil superest: quod nō foetū subierit: sicut de uitello auū expositū est. Quinetiam umbilicus paulo a uentre inferius hæret qui recēs natis longior sit crescentibus paulatim breuior reddat: demūq̃ se totum intra foetum recōdat: ut dictū de auibis est. Mēbrana quoꝝ eadē ouum & foetum continet: cui mēbrana altera foetū per se continens subiacet: humor autem inter mēbranas positus est. Ad hæc cibus in aluo suggeritur eodem modo pisciculis albus quo auium pullis luteus. Figura uulnæ ex distictione petēda est. Discrimen aut̃ inter se ipsi pisces ostendunt: ut mustelinisq̃ tum inter semet: tum etiam a planis ratione uteri differunt nonnullis enim medio uulnæ circa spinam oua adhærēt quæadmodum dictū est ut caniculis: quæ cum accreuerint absoluta seruntur per uulnam bifurcæm anexamq̃ ad p̃cordia: quomodo & cæteris generis eiusdem in utrāq̃ partē trāserunt: habet tam eoz̃ q̃ cæteroz̃ mustelinis generis uulna paulo a præcordiis inferius: ueluti māmās albidas quæ non nisi grauidas habeant. Canicula & raie testacea q̃dam gerunt in gbus humor ad ouī similitudinē cōsistit: figura eius teste similis tibiag̃ ligulis: est: meatusque sunt capillamentorum specie in testis: sed caniculis quas aliquid ab hinulo nebras mustelos appellat: foetus rupta dilapsaq̃ illa resta proueniunt. Rais cū pepererint: rupta testa excluditur foetus: spinaces uero mustelis sic a spina quā habent nuncupati: oua ad præcordia continent super māmās: quibus ut descendēter: iam absolutis foetus innascitur. Idem hic generandi modus & uulpeculis: est musteli autem leues uocati: oua per uulnam mediā: ut caniculæ gestant: quæ postea in utrūq̃ uteri sinum descendant: mox aīal gignitur umbilico hærente ad uulnam: ita ut ouo absumptoz̃ partus non aliter q̃ in quadrupede contineri uideatur: adhærēt umbilicus ille proluxus capite altero ad partē uulnæ inferiorē: ueluti ex acetabulo annexus: altero ad mediū foetū qua in parte iecur est. Cibū si refecēs foetum ad ouī similitudinē uideris: etiam si non præterea ouū habeat. Secūda mēbranaq̃ singula foetus singulos modū quadrupedum cōtinēt. Caput prolis i utero nouæ adhuc partē spectat superiorem: auctoris iam & p̃terioris inferiorē uerius trāffertur: mares in læua foeminae in dextra in

generant: atq; etiam parte eadem una foemina & mares: uiscera etiam foetusq; habet ut iecur. Perinde atq; in quadrupede magna cruetaq; reflecto cernitur. Omnia cartilaginea simul & oua parte superiore circa praecordia continet complura: alia maiora: & inferiora aialia iam exclusa: unde fit ut genus id piscium saepius mense & pariat & coeat: quippe quod non uniuersa aedere soleat quae coeperit: sed particulatim repetens saepe & diu peragens: ut dum superius oua contrahit inferius coquat atq; pfi/ciat. Caeteri musteli foetus suos & emittunt: & recipiunt intra seipfos: quod idem & Squatinae & torpedi nes faciunt: & quidem iam uisa torpedo est grandis: quae foetus intra se circiter octoginta haberet. Sed spinax unus ex mustelis recipere prolem spinax impedimento non potest: neq; uero pastinaca & raia ex planis recipiunt propter caudae asperitatem. Raia etiam suam non recipit foetum tui capitis magnitudine tum aculeoq; impedimento: nam ne aial qdem una haec parit ut dictu est. Discrimine quo haec iter se ipsa discrepent: & generatio ex ouo ad hunc modum est.

De affluetia genitalis feminis in piscibus maribus foetus tpe: quomodoq; differat genita/ les meatus maris & foeminae deq; cartilagineoq; partu. CAP. XI.

Mares aut piscium tpe coitus meatus plenos feminis genitalis ita habet: ut attritu facile semē ipsum effluat cādiū: meatus hi a p̄cordiis uenaeq; maiore oriuntur bifurces. Patentq; eo tēpo re et imperitis. Sin cremētō feminis: & turgētis fastu libidinis: interdū enim ac nonnullis ad modū icerti reddunt: ut de testibus in auiū genere expositū est. Differūt inter se meatus genitalis maris & foeminae: tum aliis rebus: tum et qđ maris lūbis iherēt firmius: foeminae mobiles sūt & membrana tenui cōtinent: sed haec quādamodū se habent ex descriptione diffēctionū cōsiderāda sunt. Supfoetat cartilaginea genera & ferūt utero mensibus cum plurimum senis: sed sepiissime qui ex mustelis stellares uocantur quippe qui mense bis pariant. Initium autem coitus mense Septembri ē. Caeteri musteli bis anno pariūt: excepta canicula: quae semel: omnia in uere haec pariūt Squatina etiam autūno occasu uergiliat: qui partus secūdus est. Primus enim uerno fit tempore: sed secundus foelicior est. Torpedo circa autūnum. Repetūt cartilaginea litrus & uada: pelago & alto relicto gurgite cū tēpus pariendi instat: ut neq; tempore careant: & progeniem tutius collocent. Piscium caeteroq; diuersa genera coire uisum a nemine est. Squatinam solam & raiam hoc facere creditur: argumento piscis cuiusdam quae nomen ex utroq; compositum trahit Rhinobati quasi Squatiraia appellens: est enim parte priore raia similis: posteriore Squatina: tanq; ex eo utroq; prouenies genere musteli igitur genusq; omne mu stelinum: ut uulpecula: ut canis & plati: ut torpedo. Raia leuiria: pastinaca: modo quo diximus gignūt animal cum intra se oua pepererint:

De partu & pullorū numero piscium uiuiparorū: Dephine Balena Vitulo marino & reli quis quae cetae appellantur. CAP. XII.

Delphini balenae & reliqua cetae q̄ nō branchias: sed fistulam habēt animal generat. Additur his p̄fiscis & bos: nullum ex his enim oua habere cernit: sed statim foetum ex quo redacto in formam animal cōstat quemadmodum homo & quadrupedes quo animal pariūt. Del phini singulos magna ex parte adūt: iterdū tamē & binos balenae uel binos cū plurimū magna ex parte singulos procreant: idem & phocena: id est tirsionis partus qđ delphino similis ē nascēs in p̄tō: sed interest quod minor tirsio ē: dorso āpiore colore ceruleo. Com plures ei genus esse delphini opinātur: Spirant quae fistulam habent oīa & recipiunt: aerem: haud enim carent pulmone: & quidem uisus delphinus ē dormire: rostro emerso ac stertere: lac & delphinus habet: & tirsio quo suos nutriūt foetus: gestātq; eosdem isrimos: infantia adolescit celerius proles delphini: quippe quae uisus decem ad summā perueniat magnitudinē: gestatur utero decem mēsisibus partus delphinis aestate: nec ullo tēpo re alio. Fit etiam ut delphini tricenis diebus occultentur: & lateant circa ortum canis fideris. Adultos et foetus diu comitantur: magna erga gnatos caritas i hoc animali est: uiuūt annis compluribus. Consi/ tit enim nonnullos uixisse annis uiginti quinq; alios etiam triginta quod cognitū est precisa a piscato/ ribus cauda: ut quos ita reddidissent mari captos item agnoscerent: & temporis spacū scirent. Vitulus marinus generis ambigui est: nam & mari degit quāq; humore: non recipit sed spirat ac dormit: & egressus in terram parit in littore ut terrestre: sed quoniam plus temporis mari q̄ terra immoretur: ci/ bumque ex humore petat: ideo in aquis die deo narrandum est. Ergo hic animal & concipit statim intra se & parit: secundas quoq; emittit: & lac reddit modo pecudum: parit singulos aut geminos: & cū plurimum tres mammas quas geminas habet educat foetum ritu quadrupedū: parit ut homo omni tempore. Sed maxime cum primis capris prolem circa duodecimum diē a partu deducit in mare flu/ binde affuefaciēs: illa decliuus ferit: carne enim abundat mollisq; est: atq; ossibus cartilagineosis constat. inter/ ficitur difficulter: nisi elisis temporibus capitis. Corpus enim totum carnosum ē. Mugilus ei i somno genitale foeminae simile raiae est: omnia uero id genus mulieris sexus similitudinem referunt. Gene ratio partusq; aequatorū quoq; animal uel intra se uel foras pariant ita agitur.

De partu pisciū ouiparorū: deq; sexus foeminae & maris discrimine. CAP. XIII.

Plures autem qui oua pariunt uuluum bifurcum ac inferius positam habent ut dictum est. Pariunt oua omnes qui squamis teguntur: ut Lupus. Mugilis. Tellis: & qui candidi appella/ nantur: & qui laeues praeterquam anguilla: ouum ipsum arenidum est: quod & si utero con tinetur tamen detectū & per seipsum constare uidetur quia tota uulua ouis referta est: itaq;

fit ut in paruis quidam pisciculis oua tantummodo gemina esse uideantur: nam ob tenuitatē exiguita-
temq; uulua incerta i iis est: de coitu piscium satis dictum iam est. Sexu autem eos quoq; distinguunt aper-
tum est. Pars enim piscium maxima consumatur mare & foemina. De rubellione & hiacula ambigitur:
omnes enim grauide capiuntur: consistunt itaq; oua per coitum in iis qui uenerē norunt: sed non coitu
tātū: ueq; ēt sine coitu: quod argumento cōstat nōnullorū fluuiatiliū: nā phoxini statim prope dixerit cū
nati sunt: & admodum parui adhuc oua habent: spargūt sua oua omnes & magnā ouorum partem (ut
narratur) mares deuorant: alia pereunt in humore. Quæ autem locis opportunis ædita sint: hæc seruat-
tur: nam si omnia seruantur nimia cuiusq; generis esset copia: nec uero hæc omnia fecunda locatur.
Sed eo certo quibus cæteris mas semen asperferit gitalē: sub partu enim mas sequens: semen omnis asper-
git: & quæ uitale id uirus contigerit iis pisciculi enascuntur: cæteris prout fors tulit euenit: hoc idem &
in mollium genere fit: mas enim sepiā oua quæ foemina ædiderit persequitur suum semen aspergens:
quod uel in reliq; eiusdem generis fieri ratio est. Verum nō nisi in sepiis hoc uisum adhuc est. Pariunt
iuxta littora gobiones: suaq; oua lapidū amplexibus mandat latiuscula & arenida. Idem & cæteri faciūt
quoniam littora & tepidiora sunt: & tutiora ne foetus a maioribus absumantur. Cibum etiam præbēt
uberius: unde fit ut in ponto circa thermoodontem annem plurimi pariunt: est enim iis locus tran-
quillus: tepidus & aquarum dulcium copiosus. Pisces qui oua ædunt semel pariunt anno: præter fucas
pissillas qua: bis pariunt anno. Differt hoc in genere mas a foemina q; nigrior & quamis æpioribus
est. Cæteri pisces oua eodē foramen uulua: ædunt: qui autē acus uocatur unus tēpore pariendi utero
dehisce nte oua emittit: habet enī hic rimā quandam sub uentre imo: ut Ceciliæ serpentes: a partu au-
tē uiuit & uulnus callefcit. Generatio ex ouo simili agit modo siue itus siue foris est ouū: summo nāq;
ouo innascitur foetus mēbrana obducta: oculi primum patent grandes: & in globis speciem affirmant:
quare consistat non similiter gigni atque ex uermibus ut quidam parantur: contra enim in illis euenit:
ut pars inferior maior iter initia fit: oculi & caput postea augeant: ouo autē rupto foetus uelut nucleus
constat: qui primū nullum accipit cibum: sed ouī humore iā hausto incrementū: post nutrimentū aquis
dulcibus fluuiorum uig; dū satis augeantur. Defertur ex ponto in hellepontū augmentū quoddā
illius: maris: quod algæ nomine phycos appellat: colore palidū florē algæ: id esse alii uolunt: atq; ex eo
fucariā algā prouenire: fit hoc æstatis initio eoque tū ostrea: tū etiā pisciculi eius loci aluntur. Purpurā
quoq; suū florē hinc trahere nonnulli existimāt.

De partu & generatione pisciū lacustrīū fluuiatiliūq;:

CAP. XIII.



Acustres & fluuiatiles pisces quinto suæ ætatis mensē uterum gestare magna ex parte inci-
piunt: pariunt omnes intra annum: nec semen generationis simul omne emittunt: sed mo-
do marinorum: hic quoq; semper intra se aliquid plus minus foemina: ouorum mares li-
quoris proficiunt retinent. Pariūt temporibus æstatis. Cyprini quinquies aut sexies anno par-
tūq; systerum ratione potissimum faciunt: erica ter. reliqui semel edunt oua. In stagnis fluuiorū & ha-
rundinetis lacuum ut phoxini & perca. Siluri & perca continentem emittunt suum foetum: adeo enī
foetus ipse continuo silo sibi cohæret: ut perca quidem: quoniam latior est: piscatorum in lacu harundine
glomerent: pariunt siluri grandiores itagno altiore: quippe cum nonnulli uel trium passuum altru-
dine pariāt: minores breuiore contēti sunt gurgite: precipue ad radices salicis: aut cuiusuis arboris atq;
etiam inter harundines & algas: & muscolam congeriem: non solum pares cum paribus: sed etiam ad-
modum grādes cum paruis ueniūt: ramorifq; meatibus: quos aliqui umbilicos uocant: foemina ouū
mas liquorem uenerem depromit: & oua quæ liquor ille uitalis contigerit: candidiora extemplo cer-
nuntur: maioraq; reddi eodem die propemodum dixerim. Paulo autem post oculi foetus existunt cō-
spicui: qui in quouis piscium genere perinde ut in cæteris animalibus statim patefcūt prægræfcq; ap-
parent. Quæ ex ouis non attingerit liquor masculi ille uitalis: hæc sterilefcūt: & superuacua sunt: ut i ma-
rino etiam genere incidit foecundis iam ouis pisciculo icrescente detrahitur: uelut putamen: quod mē-
brana est ouum ambiens & pisciculum: oua tacta a foetifico maris semine: admodum glutinosa reddūt-
tur: ad cespites cœcutia aut ubi pepererit. Mas oua qua edita sunt custodit: foemina habet cū pepererit.
Tardissimum siluri incrementum ex ouo est: quamobrem mas sæpe uel quadraginta & quinquagin-
ta diebus assidet: custodiens oua ne a piscibus occurrentibus absumantur. Secundæ est tarditatis gene-
ratio cyprinorū: pariū modo oua ædita a mare seruantur. At minorum nonnulla uel tertio die ipseciē
pisciculi capiūt augentur oua quæ semen magis attingerint ut dictum est: & eodem die: & post fit ouū
siluri: quantū erum: cyprini & reliquorum generis eiusdem magnitudine milii: hæc ad hunc modū
pariunt atq; generant. Erica gregarim sua oua gurgiti altiori mandat congesta contra quem tullonē
appellantis littora perit tranquilliora sed is quoq; gregalis est. Cyprinus: Balerus & cæteri fere omnes
uadis intrudunt sese cum partiunt: ac sæpe numero singulas foeminas mares tredecim & quatuor-
decim sequuntur. Mox foemina oua procedēdo emittit: mares seclantes semen suum ouis respiciunt:
uerum plurima pereunt quod enim foemina nō stabilis sed mutans continue parit: dissipari oua ne-
cessē est: uidelicet ea quæ nō in materiem iciderint aliquam: sed excepta ab unda serātur neq; est enim
qui sua oua custodiāt: excepto siluro & cyprino: sed cyprinus tūc ea custodit cū cōgesta repererit. Ha-
bent mares omnes semen genitale præter anguillam quæ neutrum neq; ouum: neq; semen sortita est
Ascendūt de mari in lacus & fluuios mugiles: cōtra anguillæ: ide in mari ueniūt: pisces maxima quædam
ex parte ouo gignuntur: ut dictum iam est.

De generibus piscium quæ uel limo uel harena uel spuma maris ex imbre excitata procreantur. CAP. XV.



Ed sunt qui & limo & arena proueniât: etiâ ex iis generibus quæ p coitû & oui primordio generentur: quod tû aliis locis palustribus: tû uero apud gnidû factû olim memoratur. Stagnis enî sub canis ortu resciscatis: & limo iâ arido: ubi primû hymbribus restagnare loca sciperet: pisciculi nascébatur generis mugilû: quod per coitû procreat magnitudine haleculæ parua: nec in his aliquid uel oui uel seminis cõtinebatur. Quinetiâ in nõnullis Asiae amnibus quæ effluunt in mare pisciculi quiddâ magnitudine naricarû modo eodê proueniunt. Sunt qui omne mugilû genus sponte oriri opinatur: sed nõ recte: nam & oua eorû foemina & semen ganitale mares habere cernuntur. Verum genus quoddam eorum est: quod nõ coitu sed ex limo arenae enascit. Sed nonnulla uel sponte generare ex iis quæ per coitû prodeant satis ex iis cõstat: quæ aut nec ouum: nec aial pariant: iis ortus uel ex limo: uel ex arena: & per summa facta putredine agitur: qualis etiâ aplua origo spuma nõ cupata ex terra arenosa consistit: quod quidem aplua genus nec incrementum capit: nec prole affert: & temporis longioris spatio perit: sed denuo nascitur: unde fit ut breui quodam tẽpore excepto omnibus fere anni tẽporibus generetur: quippe cû spuma illa ab arcturo autum nali ad uer usq; eduret: efferti id pisciculi genus funditus de terra: argumentû est: quod nisi tẽpore tepido nõ capiatur utpote quod de humo ad summa teporis gratia ueniât. Quim & solo agitato detractaq; eius collutiõe copiosior & melior exit: cætera aplua genera deteriora propterea sunt qa cito augêtur. Fiunt locis umbrosis apicifue quotiens tẽporis beneficio solu tẽpescit: ut in actica terra apud salaminem: & iuxta themistoclaum: & in marathona. Locis enim huiusmodi spuma illa consistit: & tẽpore tali apparet: sed nonnusquâ uel cû aqua de caelo cecidit: oritur: pisciculus hic in spuma: quæ hymbre admisso caluerit: unde nomen spume accepit: ferturq; interdû per summa maris: cû caelum tepidû est: & in spuma fluitante perinde ac in fimo uermiculus uoluitur. Qam obrem in loca complura genus id aplua adfertur ex alto & copiose quoq; generatur: & capitur a nõ quieto & humido reliqua aplua: foetura piscium est quæ enim gobionaria dicitur: gobioes paruos ignobiles qui terram subeunt creat: quæ uero phalerica uocât: mēbra: das gignit: ex quibus sardina: ex sardinis sardæ oriuntur. Genus aplua quod in portu atheniensium nascitur: encaulus dictos progenerat: quinetiâ genus aliud aplua est quod alecû: & mugillû sit foetura Spuma aut altera illa sterilis humida est: breueq; (ut dictû ẽ) tẽpus edurat: mox capita & oculi restât: sed iâ piscatores quẽadmodû deportare possent iuenerû: sale enî aspersa plus tẽporis asseruari põt.

De procreatione Anguillarum:

CAP. XVI.



Anguilla nec per coitû pcreatur: nec pariût oua: nec uero capta unq; aliqua ẽ quæ aut semen genitale aut oua habere. Meatus quoq; uel semini uel uulua accommodatos nulla rescissa ostendit. Sed hoc unum iter sanguinea genus totum sine coitu: sine quo procreatur quod ita esse argumentõ cõstat: quod in nõnullis foeculis stagnis aqua omni exhausta & limo detractõ anguilla denuo generât: ubi aqua accesserit pluuia nam siccis temporibus gigni nequeût: etiâ in lacu perenni: quippe quæ hymbre & uiuât & alantur: sed hoc genus nõ coitu: nõ ouo creari apertû est. Videtur tamẽ nõnulla habere facultatem gignedi: quod i aliquibus lumbriculi fiât: is generari anguillas creditur quod error est: sed certe ex his prodeût quæ terræ intestina uocatur: quæ spõte, in luto humefcētq; humo proueniût. Jam alia absolui ex his uisæ sunt: alia scalpitis dicer: pisc; itus apparue runt: oriuntur hæc itestina dicta: tum in mari rum ẽt in fluuiis stagnisq; putredinis maxima ratione: sed in mari qua algæ sunt: in stagnis autẽ & fluuiis iuxta ripas: calor enim amplius eas subiens partes facit ut putreat. Talis generatio anguillarum est.

De utero & tempore partus aquatilium: quomodoq; alterum ab altero in foetibus emit tendis differat. CAP. XVII.



Artus aut pisciû neq; eodem tpe simili modo oium fit: nec pari temporis spatio geritur ut rus: greges ante coitum marium & foeminaq; cõsistit. Sed sub coitu & partu cõiugia aguntur. Vtq; uero alii diebus tricenis ferût: alii minus: omne tamen spaciû numeris distinguẽdum septenariis fortitûr. Plurimû tpsis datur iis quos nõnulli appellât marinos Sargus coit mēse decembris: fert uterû dies triginta: quinetiâ in mugillû genere: q; labeo a nõnullis uocatur: & mucro eodẽ quo sargus tpe coeût: & tantûdem tpsis ferût: laborât oēs p id tps quo gerût uterq;. Vnde fit ut tûc potissimû ruat in terrâ: ac excidat ferûtur porro graui stimulo agitata in terrâ: atq; oino id tps motu pperuo incitatur donec pariât: sed oium maxime mugilẽ ita sollicitari certû ẽ: requiescût a partu cõtino: exitus pariēdi pisciû cõpluribus est ubi uermiculi nati in uentre fuerint: in nascuntur enî minuta qdã aialia uermi specie: partum q; expellût. Parit salitariusq; genus in uere: plurimæ deniq; partus circa equinoctiû uernû agitur: cæteris nõ eadẽ anni tẽpestas accõmodo data est: sed aliis æstas aliis autũnale æquinoctiû attribuitur: parit prima hoc in genere atherina: quã arista appello: & iuxta terrâ. Ca pito aut ultimus est: cõstat id cû foetus ariste: primû capitonis nouissime apparet. Mugilis ẽ iter primos partum accelerat: & salpa æstatis initio locis plurimis: nõnusquã enim autũno, Quinetiem facer æstate parit: mox aurata: lupus: mormur: molaris: deniq; oēs qui crussiones uocatur: ultimi gregaliû: nullus: & graculus pariût autũno nullus sua oua limo cõmittit: unde fit ut sero pariât. Diutius enî frigus cõtinetur in limo. Graculus post nullû foeticat iter algas: utpote qui locis saxosis degat: fert uterum lōgo tpsis spacio. Alleces bruma pariunt. Cæteri qui pelagici sunt æstate magna ex parte: cuius rei

argumentum est: quod minime per id tempus capiatur. Fœcundissima omnium piscium allec esse uidetur. Raia iter cartilaginea foeticata: numerosius: uerū quod de facili pereūt: hinc efficitur ut appareat pauca edat hæc oua uniuersa & iuxta terram. Oīno genus cartilagineū mīus foeticata: quia aīal gignit: seruati tamē in sua potissimū magnitudine potuacū etiā appellata ferro foeticata. Compluresq; eius generi disrūpto ac dehiscente utero pariuūt: nō tā multitudine ouoz quā magnitudine & modo phalangiorū proles parentem offusa circumdat: quippe quam discedere statim prolis amor nō sinat: & si tetigeris fugunt. Arista arterēs aluū arenæ parit. Thūni etiā præ nimia pinguedine dehisçūt: nec plusquā biēnio possunt uiuere: cuius rei argumentū piscatores in de deducunt: quod cū aliquādo limariæ anno superiore defecissant. Thunni sequenti anno defecerint. Limariis enim thunni prouectiores ætate anno esse putatur uno: coeunt thūni & scombrī mense februario post idus: pariuūt iunio ante nonas: ædunt sua oua condita quasi utriculo: incrementum autē partus præcipua sumit celeritate. Cū enim thūni ī ponto pepere rint: prodeunt ex ouo quas alii scordula uocant. Bizantiis auximas nominant quia iubeat paucis adolescentibus: quæ ex eūto autūno foetas comitantes: eodē autē redeunt uerno tēpore iam decepta eam magnitudinem qua limariæ nomen accipiunt. Profecto omne piscium genus celeriter adolescit: & præcipue ī ponto quippe: cū ibi incrementū singulis diebus plane intelligatur. Sed hannæ longe cōspicuous: oīno ita existimādum: ut eis dē piscibus: nō eisdem locis degentibus: nec coeundi ferēdie tēpus esse idē: nec foeticandi: aut proficiēdi: nā & qui graculi appellantur nōnūquā melle tritici pariuūt: uerū ita hæc nos exponimus ut magna ex parte res euenit. Cōgri etiā foeturā intra se cōtinēt: sed nō oībus locis æque id constat: nec ipsa foetura satis patet in utero pingui obæso: inest tamen ferē quādā prolis iuxta: ut in serpētibus: quod certe ignis periculo inotescit: pingue enim absumitur atq; euaporatur: oua autem crepāt & extrusa dissiliunt. At hæc si palpses & atteras digitis: pingue leue utiq; feneris: ouum autem durū usculum. Cōgri itaq; alii pingue habēt. Ouū nullum: alii cōtra pigue nullū: ouum autem quale modo exposui possidēt: Sed de coitu utero & eiusmodi reliquis cæteroz aīantiū oīum: tū aquatiliū: tum uolucru atq; etiam terrestrium quæ oua pariuūt: dictum iam est.

De coitu eiusq; tempore: & libidine quadrupedū quæ aīal pariuūt: CAP. XVIII.

Sequitur ut pari modo de iis quæ in terrestriū genere aīal pariuūt: atq; etiam de homine differamus: coitum & priuatim & publicæ omnium diximus. Commune autem omnium aīalium est: ut cupidine uoluptateq; rei ueneræ maxime gestiat atq; incitetur. Ferociū fœmine a partu: mares tempore coitus. Iam equi equos mordēt: sternūt equitē atq; insequantur: iūes quoq; feri acerrime sæuiunt: quāq; per id tempus imbeciles ex coitu reddantur: dimicant iter se mix in modū armates sese: & ceteram quā crassissimā præparantes indurātēq; attritu arborū: sæpe et luto obducto: ac reficatio: tergis inuictum contra ictus efficiūt: pugnat adeo acri certamine: grege relicto: ut sæpenumero mortē uterq; aduersarius obeat. Simili modo & tauri efferantur: & arietes & hirci: qui enim superiore tempore focti: iugi concordia pascerentur. Coitus tempore dissident. & alter alterū libidinis rabie iuadit. Camelus etiam mās sæuit tempore coitus: siue homo siue camelus accedat. Nam equis quidem odio naturali aduersant. Idem feris quoq; euenire aptū est. Nam ursi lupi: leones: acrius per id tempus in eos qui accesserint sæuiūt: iter se tanē minus hæc dimicāt uidelicet ob eam rem: quia nullum ex iis gregale est. Quinetiam ursæ a suis catulis uehēmētē ferociunt ut canes a catellis. Et elephantū quoq; ad coitum efferari solēt. Quāobrem apud indos is haud quaquā permitti inuitum aiunt. Libidinis enim rabie agitati casas prosternūt male cōditas: pluraq; alia incōmoda faciunt: mitigari parbuli copia narrantur: plagis etiam temperant: adductis aliis quibus ferite præcipiāt. Quæ aut nō uno tempore. Sed sæpius anno coeunt: ut ea quæ cum homine degūt: uerbi gratia canes: fues: ut minus effertur facit coitus copia. Incendantur libidine ex fœminis equæ potissimum: mox uacæ. Equæ itaq; equiunt: unde uocabulū id ab hoc uno animali trahit maledictio in mulieres libidinosas. Necnō euentari per id tempus equæ dicunt: quapropter in creta isula equos admissarios minime a fœminis se mouendos censent. Cum uero ita affectæ fuerint: currunt relicta societate: simile hoc uitium est: ut quod subare in suis bus dicitur: currunt non oriētem aut occidentē uersus: sed ex aduerso aquilonis aut austrī nec appropinquare quēquā patiuntur donec uel defatigatæ desistant: uel ad marem deueniāt. Tum aliquid emittunt quod hippomanes appellantur: eodem quo illud quod nascitur nomine. Tale hoc sane ē quale suis illud quod apriam uocant sed hoc præcipue ad amoris uenocia petitur. Equæ tempore coitus colligunt sese: & societate magis quam antea gaudēt: iactant caudam crebrius: uocem imitant: humorem emittunt suis genitalibus similem genituræ: sed multo tenuiorem quā mares: quæ hippomanes nōnulli appellant: non qd pullis nascentibus adhæret: accipit eū humorem difficile esse aiūt: qd paulatim admodū labitur. Mingunt etiam pluries atq; inter se ludūt cum equiūt hæc de equis. Vacca tauriunt: & libidine adeo incendunt: ut bubulci eas tenere aut capere nequeant: inditium tum equæ tum uacæ suæ libidinis præfāt: genitalis specie prominētior. Vacca etim mingunt crebrius more equarum. Ad hæc uacæ taurus superueniūt: & sequitur sædulo & assiduo. Turget ad coitum prius minor natu quam maiores: tū in equoz: genere: tū in bouum. Temporis et beneficio & corporis ualitudine p̄p̄fiora reddunt ad uenerē aīalia: equæ: libido extinguitur magis iuba tonsa & frons tristior reddi mares in hoc genere fœminas sibi societate coniunctas dignoscunt olfactu: & si paucis ante diebus una fuerint: quod si fœminæ diuersæ permisceantur: mares alienas mordendo expellūt: suisq; singuli scorsum habentes pascuntur. Tricenæ aut paulo plures singulis dant: quotiens mas accesserit aliquis con-

festum i eum maritus cōuertitur:& currēs gyro aggredit̄ pugna:& foeminam si qua se mouerit:mor-
su reuocat.Taurus tēpore coitus tātum cū foeminis pascitur:cæterosq; oppugnat mares:iter sese con-
uerfantur:quod coarmētari dicitur.Iam epiri prouiciæ tauri fapius t̄imeftri pro temporis spatio non
apparet:omnino fera omnia aut certe plurima:non ante cum foeminis ad commune pascuum ue-
niunt:quam tempus sit coeundi.Sed cum iam per ætatem liceant:segregantur:mares a foeminis:for-
sumq; pascuntur.Sues foeminæ cum libidie excitatur:quod subare dicitur:uel homines aggrediuntur.
Canes eodē illo modo affectæ canire dicuntur.Prominet genitale i foeminis:cum ad coitum stimulant̄
& locus humescit:equabus humori aliquid ibi defluit:per id tempus purgatio mēstruog; fit quidem
& cæteris:sed nulli equæ ac mulieri.Oui & capræ tempore coeūdi idicatur:quod idem post coitum et̄
fit ad tempus:mox desistit donec parturiat̄:tum denuo idicatur:quare pastores proximum esse partū
intelligūt. A partu autem purgatio sequitur:abūde primum leuiter cruenta:postmodum ualde uaccæ:
afine:equæ:mōdo quidem ampliore quam supradictis emittitur:utpote magnitudie excedēribus:sed
multo ex proportione minus:bos itaq; foemia cum coitum affectat leuiter purgatur:quātum emina
dimidium aut paulo plus. Tempus autē coeūdi tūc potissimum est:cum purgatur:equa facillime om-
nium quadrupedū parit:uacat admodum purgamentis:minimumq; emittit profluuium sanguinis:ui
delicet pro corporis magnitudie.Cōcepus iditium maxime i uaccis:equabufq;:cū mēses cessarūt:pa-
tio temporis bimēstri:trimēstri:quadrimēstri semestri:sed id percipere difficile est:nisi quis iam dudū
fecatus assuetufq; admodum sit:quam obrem nō desunt:qui mēses i his aialibus negēt.Mulabus mē-
ses nulli mouētur:sed earum urina crassior quā marium est:omnino excrementū uesciæ quadrupedū
crassius quam hominum est.Inter eas tamē quadrupedes oues foeminæ & capræ crassiorem reddunt
urinam quam mares.Afinæ cōtra tenuiorem quam mares.Apartu urina quadrupedum omnium cras-
sior redditur:& magis eorum quæ minus purgātur.Lac fieri incipit ad specie rūdum in initio coitus sed utri-
le postea est cum pepererint:pinguescunt tam oues q̄ capræ cum gerunt partum æduntq; amplius qd'
idem de bubus etiā ac cæteris quadrupedibus affirmādum est.Sunt porro aialia prop̄fiora ad coitum
prope dixerim oia uerna tpe:sed sunt tamē q̄ nō eo tpe coeāt:uerum prout quæq; alere suos factus cō-
modius possunt:ita tēpus sibi cōueniēs habeāt:sues cicures uteq; ferunt mēses quatuor: Numerus par-
tum primum ad uicenos: t̄i tamen multos pepererint:educare oēs nō queit:senescentes etiā pariunt qdē
simili modo:sed tardius coeunt:implentur uno coitu:sæpius tamē supuentum patiuntur:rea de cā:quod
post coitum humorē q̄ apriā nōnulli appellant emittunt:qd̄ quidē cōe oibus incidit:sed aliq̄ una cum
hoc semē etiā admissum eiciunt.Fœtus q; in utero læsus minutufq; fuerit metachœq; dicitur:q̄si po-
sthumum uoces:quod i parte qualibet uulua accidere pōt.Cū serofa peperit:primam mānam porco
qui primus in lucem prodit̄ p̄ber:cauendum ne prima subatiōe ante aures flaccidas coitus fiat:frustra
etenim fuerit. At si plena iam auiditate ac desiderio libidinis turgido admissura:fiat unus ut modo di-
xi:ninitus satis sit:prodest autem coeunti ordem apponere pabulo:quod idem & serofæ factæ cōmodū
est:sed elixum.Sunt & serofis alix statim prolis fœcundæ laudabilis:alix infrescentes melius generant.
Suum oculo amisso breui extingui magna ex parte nonnulli existimant:plurimis uita ad annos quin-
decim:aliquibus etiā prope ad uicenos.

De coitu foetq; ouium & caprarum.

CAP. XIX.



Ves & capræ terno aut quaterno coitu implentur:& si a coitu humber accessit abortum in-
fert:pariunt maxima ex parte singulos:sed aliquando & binos & ternos & puaternos:ferūt
quinq; mensibus:tum oues tum capræ.Vnde fit ut locis nonnullis quibus calē clemētia &
pabuli copia est:bis pariāt:uita capris ad octonos cum plurimū annos:ouibus ad denos:sed
magna ex parte ad pauciores:duces pecoris tamen uel ad quindenos protrahunt uitam:singulis ouili-
bus singuli duces constituuntur:qui quotiens suo nomine a pastore uocantur antecedunt:quod ab in-
eunte ætate facere assuescunt.Oues æthiopicæ uel ad duodecim & tredecim annos uitam agūt. Capræ
etiā ad decem & undecim.Coeunt t̄i oues q̄ capræ quādū uiunt.Pariunt geminos:tum pabuli be-
neficio:tum si pater aut mater uim eam geminandi per naturam obtineat.Mares autem aut foeminæ
generantur ui tum aquarum:tum admissariorum.Nam & aquæ faciunt ut foeminæ mare sue concipi-
antur:ad hæc æquilonis flatu mares porius cōcipiuntur austri foeminæ.Vis tanta est aquilosis:ui uel
ea q̄ nō nisi foeminas pariāt imuter ad prolis masculæ p̄creationē.Spectare ad aglonē oportet cū coeūt
foeminæ q̄ mane iniri solent:marē si sero diei admiseris:nō patiuntur.Cādidi nigrius efficiuntur foetus:
si sub lingua arietis uenæ nigre aut candidæ habentur:cuius enim coloris sunt uenæ:eiusdē & uellus ē.
Varium etiā si plures uenarum colores sunt.Quæ aquam salisfulcā bibunt maturius coeūt:nec fo-
luta ante coitū sed et̄ a coitu salendiū est:atq; etiā uerno tpe.Calpis nullū ducē pastores cōstituūt: quia
earum natura nō stabilis sed lubrica atq; mobilis est:in grege ouium si maiores natu tēpestiue libidine
incitantur:annum esse fœlicem gregi pastores confirmant:sed si minores infœlicem.

De coitu & fœtura canum:eorumq; uitæ longitudo

CAP. XX.



Anum genera plura sunt.Coit laconicum mēse suæ ætatis octauo:& cras iam circa id tem-
pus attollentes nonnulli urinam reddunt.Impletur canis uno initu:quod in furticiis maxi-
me cōstat iniritibus.Implet enim q̄ semel inierit:gerunt laconicæ uterū parte sexta anni hoc
est sexagenis diebus aut uno uel altero plus minusue.Catelli ceci gignuntur:nec ante duode-
cimū diē uisum accipiūt.Coeunt canes postea quā perperunt sexto mēse:nec citius.Sunt q̄ parte quin-

ta anni uterū ferant: hoc est duobus & sexaginta diebus: quarū catelli duodecim diebus luce carēt: nō nulla quarta parte anni hoc est tribus mēribus ferunt: quarū catelli diebus decem & septē luce carent: tantūdem tēporis canire etiā foeminae putantur: mensura huius aialis diebus septē mouētur: simulq; euenit ut genitale promineat: uerū nōdum per id tēporis coitu patiuntur: sed sequētibus septē diebus: tēpus enī quo toto canis libidine tenetur: diebus quattuordecim magna ex parte describitur. Verū nōnulae etiā ad sextumdecimum pruriunt: purgatio autē quā cōiuncta partu est una cum catellis nascētī bus prouenit: crasso pituitosq; humore: reddūtur etiā tenuiores a partu: & lac ante diebus quinq; quam pariat habet: magna ex parte uerū nōnullis etiā septē aut quattuor diebus anticipat. Vtile statū ut perpe rerit est. Genus laconicū post coitū diebus triginta habere lac īcipit. Crassum inter inītia omīum est: de inde processu tēporis tenuius redditur. Crassius canū quā cāterorū aialū lac est: excepto scrofae ac leporis. Inditiū ī māmīs etiā apparet: cum aetate coeundi iam habet. Fit enī perīde ac ī hoībus tumor ī papillis māmārū: & cartilago quaedā cōsistit: sed difficile id percerperis: nisi habeas usum rei carent enī hac inditia magnitudine: hoc igitur foeminae euenire certū est: mari nihil eiusmodi accidit: cras mares tollētes mingūt magna ex parte quidē sexto mēse aetatis: sed nōnulli uel ferius octauo. f. mēse id faciunt: atq; etiā maturius q̄ sexto quod autē simpliciter dixerim cū coire incipiunt tollūt foeminae oēs cōsidentes mingūt. Verū in hoc etiā sexū nōnullā crure elato minxerūt. Parit canis duodecim cū plurimum: sed magna ex parte quinq; aut sex: unū etiā aliquā peperisse certū est. Laconice magna ex parte octo pariunt: coeunt quādiu uiuunt & mares & foeminae. Peculiare generis laconici est: ut cū laborarint: coire melius q̄ per otium possint: uiuit in hoc eodē genere mas ad annos decē: foemina ad duodecim. Cāteri canes maxia quidē ex parte ad annos quattuordecim. Sed nōnulli uel ad uiginti protrahunt uitā. Quā obrē recte apud homerū canē Vlyssis uicēsum anno mori aliqui iudicāt. Laconici sane generis foeminae quia minus laborant quā mares uiuaciores maribus sunt: uero ī cāteris & si nō late admodū tollat tamen mares uiuaciores sunt. Dētes canes nō mutāt prāterquā eos: quos uocat caninos: eosq; quarto aetatis mēse tā foeminae q̄ mares. Vnde fit ut diuersa sit auctorū sentia. Alii. n. qd̄ duos tāiūmodo mutāt: negant omnino illos mutari: cum eos paucos reparire difficile sit: Alii cum hos tulerint cāteros quoque pari ratiōe mutari existimant: aetatis iudicium ex dentibus sumitur: quippe cum iuniores cādidos habeant & acutos: seniores nigros & hebetes.

De coitu & partu bouū: deq; maris & foeminae aetate.

CAP. XXI.

BOs uno inītu implet: agitq; uehēmētē. Ita ut foemina uix tollerās succūbat. Si forte conceptio pererrauerit: uigesimo post die marē foemina recipit. Seniores tauri nec sēpius qdē foeminae eadē: eodē supueniūt die nisi ex īteruallo. At iuniores & eadē saepius cogunt: & pluries petūt ac supueniūt uigorā suā aetatis. Salax minime īter mares bos ē: coit q; uicerit: cūq; iis uenere iā debilitatus lāguerit: aggredit̄ uictus ille lāguētē: & pleriq; supat. Coire tū mares: tū foeminae anno aetatis p̄io pacto īcipiūt: quo ad facultas sit p̄creandi: ueq; qd̄ magna ex parte fit uel annicū: uel naētī octauū mēse uenerē adeūt. Sed. n. qd̄ maxie cōfessum habemus: bimatu generāt. Ferūt uterum mēses nouē: decio pariūt. Sūt q; decē totos mēses exceptis paucis diebus affirmēt. Quod at̄ ī iūcē p̄currerit hac tēpora: id abortiū ē: uitaleq; minime: et si paulo maturauerit partū: p̄mollī nāq; īperfectaq; ungula p̄dit. Pariūt singulos: geminos raro. Quādiu uiuūt & coire solent: & parere. Viuunt magna ex parte foeminae ānos quidēci atq; et mares excisi nōnullis aetas uel ad uiginti ānos: atq; et plures: si corpore bene habito sint. Nā excisos assuefaciūt: & duces cōstituūt bouū ut ouīū: q; plus t̄pis q̄ cāteri uiuūt usu exerciti i: & copia pabuli: uigēt quāquānes maxie: quo circa homeq; qdā recte dixisse aiūt. Quiquēnem taurū: & bouis lustrō florētis. Idē nāq; sīstificari arbitrātur: Dētes bimū emittit bos: nec uniuersos: ut equus: ungulas cū dolore articuloq; laborat nō amittit: sed pedes tātūmodo ītūmescūt uehēmētēter. Lac a partu utile ē: anteq; peperit caret lacte: q̄tū lactis p̄uenit: primū cōcrefēs: p̄inde ut lapis durēscit: q; ita accidit nisi aqua admisceat. lūuēta recētior q̄ annicula nō parit uenerē nisi ostento. Iā. n. uel quarto aetatis mēse coisse p̄fectū ē. Inītiū coitus plurimis qdē mēse aprilī & maio fed nonnullā: et ad autūnū usq; tempus coeūdī deducūt. Cum plures grauidae sūt & facile inītu patiūtur: nimiq; p̄ sīgno hyemīs & hymbrium id accipitur: mēses & uaccis fiūt ut equabus: sed minus.

De coitu & partu equoq; de amīssiōe detiū: deq; maris & foeminae aetate.

CAP. XXII.

Equus coire īcipit bimus tam mas quā foemias: fed hoc in paucis fit. Pulliq; eorum iporum minores imbecillioresq; sunt. Quod autem plurimum trimatu tam mares q̄ foeminae īcipiūt & proficiūt: subīde ad prolis p̄stātiam: in uicēsum usq; annum. Ferūt uterum equa mēses undecim: parit duodecimo mēse equus nō certo dierum numerū implet: sed aliquādo uno: aut duobus tribusue: aliquādo pluribus: sēpius certe quā asinus equam superueniens impleat. Coitus nō tam laboriosus equis q̄ bubus ē. Salacissimum oīum tum foemiarum: tum marium equus est: hōe excepto iuniorum coitus prāter aetate cōrigit pabuli bonitate & copia: pariūt magna ex parte equae singulos: sed gemellos quoq; aliquādo cū plurimum: imula etiā gemellos peperit: quā qdē pro ostēto accipiūt. Coire ita īcipit equus uel tricesimo mēse: sed quoad digne procreare possit: tūc tempus est: cū detibus mitēdis cessauit: ueq; iam nōnullos etiā cōmutat: imple re potuissē aiūt: idq; fieri ita cōfirmāt: nisi natura steriles sint equo dentes quadraginta numero sunt: quorum primores quattuor mēse tricesimo mutātur: bini utrūq; supra dico: & subter: tum ubi prāterea annū compleuerit: q̄tuor item modo eodem mittuntur: duo superius: totidēq; inferius: rursus anno altero peractō simili modo

quattuor alii mutantur: quibus iam præteritis annis quattuor & mensibus sex: nullus præterea mittitur: quæ euenisse in aliquo certum est: ut cum primis omnes amitterentur: atque etiam in alio: ut cum ultimis omnes: sed hæc raro: fit itaque ut equo fere tempus idoneum maxime sit ad procreandum: cum annum quartum & sex menses compleuerit: seniores equi profecto fœcundiores sunt: tã fœminã quã mares. Equi uel suas matres & filias superueniunt: atque tunc perfectum esse argumentum uidetur: cum parentes suam ineunt prolem: scythæ equibus grauib equitant: cum primum se mouerit fœtus: & nimirum eas proficere ad partus facilitatem arbitrantur. Cæteræ quadrupes iacentes parere solent: quo fit ut fœtus obliti omnium exeant. At uero equa cum tempus iam ædendi appropinquat: erigit se stansque emittit partum. Vita equorum plurimis ad decimum octauum: atque etiam uicesimum annum: sed non nulli etiam quinq; & uiginti: atque triginta egerunt & si cura diligenter adhibeatur: uel ad quinquaginta protrahitur ætas: longissima tamen uita pluribus ad tricesimum annum quod magna ex parte fieri norimus. Fœmina magna quidem parte quinq; & uiginti annos uiuere potest. Sed iam nonnullæ et quadragesima uiuere. Minus temporis mares uiuunt quam fœmina: propter coitum: & qui domi aluntur minus quã gregarij: fœmina quinquennio finem: tum longitudo: tum etiam pœcristatis sui corporis recipit: sed mas sexennio post annis sequentibus totidem crescit in corpulentiam: & ad uiginti usque annos pergit proficiens: uerum celerius fœminã quã mares perficiuntur: quæ in utero mares quã fœminã citius quemadmodum etiam homines: quod idem uel in cæteris animalibus quoque pariant plura fieri solet. Lactare mulum semestre temporis spatium referunt. Mox sugi non pati: qui namque humorem trahit: & cum dolore: equo autem plus tempus tribuunt. Viget & equus & mulus a dentium ortu: cumque pro dierint oēs: non facile ætatem dignoueris. Quãobrem dici solet: certa sub ortu: incerta aut ortu: demique post dentium ortum eo maxime declaratur ætas: quem caninum uocamus: breuior enim hic septennis est: propter freni attritum quod ad eum iniicitur: non septennis maior quidẽ: sed non uertice extas adactiore. Junioribus acutior & pœrior est: mas oibus temporibus inuit: nec cessat quãdiu uiuit. Fœmina et quãdiu inuit: nec tẽpus ullum certũ libidine aufert: sed ingenium hois arceat: aut uinculo aut aliquo huiusmodi impedimento: non tamen quouis tẽpore factu inuit: facultas enutriendi quod pepererit datur: equũ apud opuntum gregarium fuisse accepimus: qui annos quadraginta natus posset coire: sed ad incrementum quoad sui pedes priores attollerent desiderabat. Coeundi inuitũ equis in uere. Non statim a partu equa impletur: sed intermisso tẽpore: & melius quarto aut quinto anno interposito procreat. Oportet si nihil plus detur: unũ tamen interponere annum & quasi nouale facere necesse est: Equus igitur interposito tẽpore ut dictũ est parit. At asinus continue parere potest: fit etiam in equorum genere ut aliæ omnino steriles sint: aliæ concipiant quidẽ: sed ædere nequeat: cuius rei indicium aiunt: quod foetus circum renes alia quædam specie propemodũ renũ ita continet: ut rescissus: quattuor renes habere uideat. Cum equa peperit statim fecundas deuorat: atque etiam quod pulli nascẽtis fronti adheret: hippomanes dictũ magnitudine minus carica parua: specie latiusculũ: orbiculatũ nigrũ: hoc si quis prerupto odorem moueat: equa excutatur furiis: agnito eo odore. Quapropter id a ueneficijs petitur: & percipitur mulierculis. Si cũ æqua ex quo prægnante coierit asinus: foetus: ita conceptus corripitur. Equorũ ducẽ ut bouũ nullũ constituunt: quoniã equorũ natura non stabilis: sed mobilis procreare est.

De coitu asinæ & asine partu: marisq; & fœminæ ætate.

CAP. XXIII.

Asinus tum mas: tũ fœmina tricesimo mense coire incipit eodẽq; tẽpore dentes mittit priores: secundos autẽ sexto mense atque etiam tertios quartosq; eodẽ: quoniam omnes hos quartos adiudicanda ætate nuncupanti. Sed iã uel annicula asina concepit: ut perfici proles ac adulescere possent: reiticit semen a coitu: nisi interpelletur: quãobrem statim post coitum uerberant interstanturque: parit duodecimo mense: singularitatem magna ex parte procreat prole: ea namque natura est ut unũ pariat. Sed nonnunquã gemellos etiam edit. Asinus quidẽ equi generaturã corrumpit ut dictum est: equus asini minime: cum equa iã asini inuit conceperit: lac grauida habet mense decimo. A partu die se primo mari iungitur: eoque die iũcta maxime recipit inuitum: sed postmodum etiam paritur: solet hæc nisi priusquam gnomonem amittat peperit: nunquã postea inuitum recipere: parere uel in conspectu hominis uel in luce nolit: sed in tenebras ducitur cum paritur: si priusquã gnomonẽ dimississet: peperit parere tota sua ætate potest: uita asinis amplior annis triginta & fœmina uiuacior mare est. Cum uel equus cum asina: uel asinus cum equa inierit: multo magis abortus consequitur: quã cum unigene inter iungantur: uerbi gratia: equa cum equo: aut asina cum asino. Euenit etiam tempus gerendi ueteri: cum equus cum asino coierit maris norma. Id est ut quanto spatio tẽporis mas perficitur suo in genere: tanto etiam fœtus quẽ ipse procreat absoluitur. At magnitudine corporis specie: & uiribus magis fœminã quã mari simile euadit: quod nascitur si frequenter coeant: neque ullo interposito tẽpore cessent: quæ ita iunguntur: breui fœmina steriles fit. qua de causã non frequenter ita coniunguntur: qui curã huic adhibent rei: sed tempus aliquod interponunt. Non asinum equa ut asina equum recipit: nisi asinus sit: qui equam fuxerit. Admittunt de industria quo hypoptelas uocant: ac si equimulgos cognominis qui in pascuis modo equorum uiribus bonis superantes coeant.

De mulo & eius coitu & ætate.

CAP. XXIII.

Mulus supuenire coireque incipit missis dẽtibus primis: sed septennis implere potest: et cũ equa coniuictus inuũ procreat: post deinde supuenire non solet: mula quoque iã facta grauida: sed non quoad psceret atque æderet prole. In terra syria sup phœnicẽ mulæ & coeunt: & pariunt oēs:

Sed id genus diuersum est: q̄q̄ simile: prodeū quos ginnos uocant ex equa: cum in gerēdo utero egrotauit more pumilionum in ordine hominum: aut porcorum deprauatorum in genere suum: quos postmos nuncupauit: & quidem ut pumilio: sic ḡnus modum suo genituali excedit. Vita multis ad annos multos: iam quidam uel octogesimalium annum potuit agere: ut Athenis cum templum edificaretur: quāuis dimissus iam munere per senectam. Cōmeans tamen ac obiens iumenta exortabatur ad opus: quamobrem decreto a nemine eum arceri frumentorum aceruis sancitum est: s̄cerius foemina senescit q̄ mas. Nonnulli foemina profluuiū urinæ purgari aiunt. Marem olfactu urinæ prius fecerere: oritur eorum animalium talis est:



Inditium ætatis quadrupedum.

CAP. XXV.

Etatem dignosci quadrupedum confirmant: qui in earum cura sunt constituti: cutis prærenta maxillis: detracta mox relaxata: ilico in suum redeat locum: hoc enim inditium recentioris quadrupedis est: ueteris contra: si diutius rugata maneat cutis,

De utero & ætate cameli.

CAP. XXVI.



Amelus fert uterum menses decem: parit semper unum tantūmodo: unipara namq̄ est: leparant prolem a parente anniculam. Viuit diu: plus enim q̄ quinquaginta annos: parit in uerem: & lac suum usq̄ eo seruat: quo iam conceperit: tum lac: tum caro cameli suauissima omnium est: bibitur eius lac ad unam mensuram duabus aut tribus aquæ admixtis,

De elephantog: coitu: deq̄ tempore quo uterū fert: & eorum pullis. CAP. XXVII.



Lephanus tam mas q̄ foemina incipit coire anno ætatis uicesimo: ferendi uteri tempus alii annum & sex menses: alii triennium statuunt: causa quāobrem incertum hoc sit q̄ non parit coitus: parit enītes posterioribus cruribus & subfidens cum dolore pullus æditus ore suggit: non promulscide: & statim cum natus est cernit & ambulat.

De coitu suum & eius tempore.

CAP. XXVIII.



Ves fere principio hyemis coeunt: uere pariunt: petentes maxime in uia prærupta angusta & opaca: mas cum foemina conuersari dies triginta magna ex parte solet. Numerus partus & tempus ferendi idem atq̄ in urbanis suisibus est. Vox etiam similis: sed foemina uocalior est: mas raro uocem emitit. Mares castrati maiores ferociorefq̄ euadunt: ut scite homerus: fingit: cum dicat. Nutriit exectum siluis horrentibus aprum. Instar non bruti: sed dorsi mōtis opaci castantur: quod recentibus adhuc morbus pruriens incumbit in testes: quo atterentes eam partē ad arbores testes extingunt.

De ceruorum coitu: partu: & natura.

CAP. XXIX.



Erua plurimum subfidens coit: ut dictum iam est: marem enim sustinere non potest ob eius contentissimum impetum: uerū tamen aliquando etiam sustinet: modo ouium & focias declinat. Cum turbante iam uenere coitum appetunt. Mas non in eadem immoratur: sed mutatur breuiq̄ interpolito tempore aliam atq̄ aliam supergreditur. Coitus ab arduo mēse Augusto & Septēbri implentur paucis diebus: & ab eodem multa: pariunt magna ex parte unū: sed nonnullæ etiam geminos peperit: perfectum est: parere iuxta uias maxime solent metu beluarum. Incrementum hinnuli celere purgatio cæteris temporibus nulla euenit ceruæ. Cum autem parit pituitoso quodā humore purgatur: ducere suū hinnulū ad stabula cōsueuit: quē locū sibi habet refugium: petra disrupta est uno aditu: unde defendere se: repugnareq̄ solet iis qui inuadunt. Vita est quam longa hoc animal fertur: sed nihil certi ex iis quæ narrantur uidemus: nec gestatio aut incrementū hinnuli ita euenit: quasi uita esse prælonga. Mōte asinæ elapho nomine apud arginulam quo loco alcibiades mortem obiit. Cerue omnes scissā aure sunt qua nota uel alibi si loca mutarint dignoscuntur. Et quidem foetus iam inde a primo ortu in utero idem cōtrahit signum: quaterina uera foemini ut uaccis. Cum mares impleuerint foeminas: separantur per se ipsi: & propter libidinis graueolentiam quisq̄ solitarius scrobis fodit: foetent ut hirci: facies quoq̄ eorum nigrescit aspergine ut hircorum: degūt ita quousq̄ hymber accedat: Tum pascua repetūt: hæc ideo ceruo accidit: quia salax alii suapte natura est: atq̄ etiā quā pingui abundat: piguescunt. n. æstate supramodum: quāobrem nec currere quidē possunt: sed secūdo aut tertio cursu capiuntur ab iis qui pedibus insectantur: fugiunt etiam in aquas propter estum atq̄ anhelitum. Caro eorum libidinis tempore uitatur & foetet: perinde quasi hyrcorum: hyeme itaq̄ extenuantur debilitaturq̄. Vere autem uigent maxime ad cursum cum fugint: requiem intercurrēdum aliquā faciunt: consistentesq̄ manent: dum qui insequitur appropinquet. Tum fugam item arripiunt qd̄ ideo facere uidentur: quia interiora laborant: intestinum enim tam tenue imbecilleq̄ habent ut etiam si leuiter percussis possit rumpi cute aphuc integra.

De urfi coitu partu & pullis: deq̄ hystricis natura.

CAP. XXX.



Rsi coeunt ut dictum est non superuenientes: sed humi strati: fert uterum urfæ dies triginta. Parit tum unum: tum etiam duos. Sed cum plurimum quinq̄. Foetum minimum p̄ sui corporis magnitudine ædit: quippe quæ minorem catro: maiorem mure parere solet: n. u. dum item & cæcum cruribus prope modum membrifq̄ aliis plurimis indifcretum & rudem: coit mense Februarii: parit eo tempore quo latet: piguescit per id tempus tam mas q̄ foemina uehementer cum prolem enutrierit: exit a mense iam ueris tertio. Hystrix etiam latet: totidemq̄ diebus fert utero: & reliqua facit perinde ut urfæ: grauidam capi urfam difficile est.

De partu leonum & pullorum numero: deq; dentium mutatione. CAP. XXXI.



Leonem auerfum coire: urinamq; retro reddere dictum iam est: coit & parit non omni tempore: singulis tamen annis uere parit: & magna ex parte geminos. Sed cum plurimos sex ca-
pulos: non unquam etiam unum quod de laena fertur: uuluum cum partu emittere: delira
fabula est: facta ex ea causa: quod rarum genus hoc animalis est: nec rationem cur ita est: de-
perire autor ille fabulae poterat: rarum hoc enim est: nec multis nascit locis: sed europa totius: ea par-
te solum: quae inter acheloum anmem: & nesum est: parit laena quoq; adeo paruos: ut uix post secun-
dum mensē incipiant ingredi. Leones terrae syriae quinque uita pariuunt: primum quoq; post uno
subinde pauciores: deinde steriles degunt: caret laena iuba: maris haec propria est: dentes eos tantūmo
do mutat leo: qui canini uocantur: quattuor: duos supius: totidemq; inferius: id sexto mēse aetatis fit.

De hyenae natura meatibusq; genitalibus maris & foeminae. CAP. XXXII.



Yena colore lupi prope est. Sed hyrsutior: & iuba per totū dorsum praedita ē. Quod autem
de ea fertur: genitale simul & maris & foeminae eandem habere: coniectitium est: sed uirile
similiter atq; in lupis & canibus habetur: quod uero foemineum esse uidetur: sub cauda po-
situm est: figura simile genitalis foeminae: sed sine ullo meatu: sub hoc meatu excremento/
rum est. Quinetia foemina hyena praeter suum. Illud etiam simile ut mas habet sub cauda sine ullo mea-
tu: a quo excrementorum meatus est: atq; sub eo genitale uerum continetur: uuluum etiam hyena fo-
mina: ut caetera huiuscemodi foeminae animantes habet. Sed raro hyena foemina capitur: iam iter un-
decim numero: unam tantum capisse uenator retulit quidam.

De coitu & foetura leporum. CAP. XXXIII.



Epores auersi coeunt: ut expositum est: retro enim urinam reddunt. Coeunt & pariuunt quoq;
tempore: dūq; utero fertur superfœtant: & singulis mensibus generant. Sed foetus aedunt
non uniuersos: interpositis enim diebus quot res tulerit peragunt partionem: habet foemi-
na lac priusquam pariat: & a partu continuo repetit coitum: & lactans adhuc concipit foetū:
lac suillo simile sua castitudine est. Partum non ut maior sidipedum pars caecum aedit.

De coitu & partu uulpis. CAP. XXXIII.



Vlpes superueniens coit: parit caecos: ut urfa: atq; etiam infiores: parturiens ita fecedit: ut
raro grauidam capiatur. Cum partum aediderit: lingua lambendo refouet & concoquit: parit
complurim os quattuor.

De partu luporum: foelis: Ichneumonis: lupi canarii: & lupi ceruarii. CAP. XXXV:



Vpus fert & parit ut canis: tum tempore: tum etiam foetus numero: caecos etiam generat ca-
nis modo: coit uno tpe tantū: parit meunte aestate fertur de eius partu ad fabulā proxime li-
pos oēs itra duodeci dies parere: cuius rei causam praefert fabulose: quod latonā oberatē toti-
de diebus ex hypoboreis deli deduxerit sub specie lupae: pp metū lunonis. Sed an tps hoc pa-
riēdi sit: nōdū exploratū habemus. Fertur qd sic uulgo: sed uex minime esse uidetur: qle uel illud fe-
runt: lupos semel i uita parere. Feles & Ichneumones tot numero pariunt quot canes: uescunturq; eis-
dem: uiuūt circiter annos sex. Lupus ite canarius caecos parit: luporū ritu: numero q; plurimū quattuor
Quinetia lupus ceruarius coitu ut canes ipletur: & caecos generat numero duos aut tres ut quattuor:
corpore longior: & cauda porrectior est: sed proceritate breuior: celeritate eque praestat: quibus crura ha-
beat breuiora: mollis enim & agilis est: prosilireq; longius ob eam rem potest.

De mulis quos terra syria fert. CAP. XXXVI:



Sunt in syria: quos mulos appellat: genus diuersum ab eo quod coitu equae & asini procrea-
tur: sed simile facie: quomodo asini siluestres: similitudine quadam nomē urbanorum ac-
ceperit: & qdē ut asini illi ferri: sic muli praestat celeritate. Procreat eiusmodi mulae suorum i genere:
cuius rei argumentū illae sūt: q tpe pharmace patris pharnabazi i terrā phrygiā uenerūt: q ad-
huc extant: tres tamen ex nouem quot numero olim fuisse aiunt: seruantur hoc tempore.

De natura & uariis generibus muriū: deq; pullog; numero sitate. CAP. XXXVII.



Murium generatio mirabilis praeter caetera animalia maiorem in modum est. Tum nume-
ro: tum celeritate. Iam enim foemina praegnante in uase miliario aliquando occupata: pau-
lopost referato uase: musculi numero uiginti & certum reperti sunt. Mirum etiam percipi-
mus oron redundantis agrestis murium generis: locis enim compluribus agri tam inau-
dito modo ortiri solent: ut parum ex uniuerso frumenti reliquatur: tam cito absumitur: ut nonnulli
mediocres agricolae cum pridie metendum statuerint: posttridie mane cum messoribus accedentes ad
segetem amplūm plant inueniant totam: interitus autem minime euenit ratione. Paucis enim diebus
oino abolentur: quāquam superiore tempore hofes uincere uel sufficēdo: uel sues ut latibula effoderēt
admittendo non possent. Quinetiam uulpes eos uenantur: & cari siluestres in primis: sed tamen supe-
rare copiam & celeritatem prouentur nequeunt: nec aliud quicquam omnium uincit: nisi hym bres: iis
enim quamprimum intereunt. Terrae persicae parte quadam mure foemina rescissa: foetus foemini
praegnantes compariunt. Sunt qui uehementer confirmant mures si falem lambant: impleri sine
coitu. Aegiptiis muribus praedurus fere: ut herinaceis pilus est. Sunt etiam alii: qui erecti bipedes am-
bulent: habent enim crura posteriora longa: priora breuia: ortus eorum quoq; numerosus est. Sūt uel
alia genera murium plura: sed de his haec tenus.

De signis quæ puerorū: feminis emiffionē: puellarūq; uiripotentiā pueniūt, CAP. I.



DE HOMINIS Generatione: tum prima in utero: tum posteriore in luce & usque in senectutem: quemadmodum se habeant: quæ suæ naturæ ratione eueniant loco hoc dictum. Quæ inter marem & foeminam differentia sit: & quibusnam partibus constet: ante expositum est. Mas autem primum semen genitale magna ex parte incipit ferre: anno peracto bis septimo: simul etiam pubescere incipit: eo tempore ut stirpes semen laruras primum florere: alchmeon crotoniata ait: uox item per id tempus mutari in sonū asperiorē in æquabilioremq; incipit: quæ nondum grauent: neq; enim acuta præterea est: neq; tota æqualis. Sed similis fidibus incontentis & asperis: quod capræ denominant: idq; potissimum incidit in quæ rem ueneream incipiunt agere: iis enim uox transit in sonum uirilem. Abstinentibus uero e contrario fit: & si curam adhibeant (quod aliam i faciunt ex iis qui choreis indulgent) uel longo seruarit tempore sine magna mutatione potest. Mâme etiam extuberant: & genitale non solum magnitudinis: sed etiam speciei proficit: euenit porro id temporis qui iam fricari: contrectariq; per libidinem cœperint: ut cū se uerum emittunt: non modo uoluptate: uerum dolore quoq; afficiuntur. Fœminis etiã per id tēpus exurgunt ubera: quod fratre dicitur: & quæ menstrua uocantur erumpunt: quod sanguis quasi recens e cisti animalis est. Quæ autem alba dicuntur: admodum etiam puellis eueniunt: & magis si cibo utuntur humidiori. Hæc incrementum impediunt corporis: & puellam extenuant: sed menses tunc plurimif sunt. Cum iam ubera ad duos digitos prominent: & uox eodē tēpore puellarum maturat i grauiorē. Deniq; cum mulier uocis acutioris quã uir sit: tum natu minores acutius q̄ maiores sonant: ut & pueri q̄ uiri acutius. Sed uox fœminæ acutior ē q̄ maris: & fistula puellarum acutior q̄ puerorū est. Fit etiam ut per id tēpus custodiri præcipue debeat: maxie enī ad usum rei ueneræ incitantur: cū hæc incipiunt: quod si iã inde nihil plus cōmouere tēperant q̄ corpora ipsa: nullo adhuc usu uenereo sed sponte mutantur: sequi seruariq; tēperantia solet per ætates superiores: nã & quæ admodum puellæ concumbunt: libidiniosiores euadunt: & mares: siue altera parte siue utraq; minus cauerint: propensiores eodem efficiuntur. Meatus enim laxantur: redduntq; eo corpus lubricum: & simul uoluptatis: qua olim gestirent memores: desiderio mouentur præteritæ contrectationis. Prodeunt nonnulli iam inde a primo ortu naturæ impubes: insecundiq; propterea quod parte sui genitali fuerint deprivati. Mulieres etiam simili modo impubes a natiuitate possunt creari. Habitus quoq; tum marium: tum fœminarum mutantur: ut sint uel sanitati uel morbo habiliores: & uel graciles uel pleni beneq; uegeti: nam a pube ex macilentis crassescunt: euaduntq; saniores. Alii contra: quod pari modo puellis etiam euenit: qui enim pueri aut quæ puellæ excrementis antea corporis redundabant: cum ea ipsa excrementa una cū semine: aut mensibus fecernantur: saniore ob eam rem corpore efficiuntur atq; uegetiore. Iã enim ea quæ sanitati alimētoq; obstat exeat. At uero quibus contra antecesserit: iis corpora graciliora: & morbis opportunitiora redduntur: excernitur. n. de ipsa natura & bene habitis. Cum aut semen aut mensis prodeunt. In puellis item diuersitas uberum est: aliis enim admodum magna: aliis exigua sunt: euenit sane ut corpora immodice crescant: cum puellæ excrementis redundant: futuris enim adhuc & nondum profluentibus mensibus: quo plus continetur humoris: eo magis efferri sursumq; impelli necesse est: donec ista erumpatur. Itaq; quod interim incrementum māmæ acceperint: seruant postea: maribus etiam māmæ conspicentes & fœminarios: tum iunioribus: tum senioribus efficiuntur: qui humidiores leuiore nec uenulenti sunt: eorumq; ipsosq; iis magis qui fusci q̄ qui candidi sint. Semen profecto infœcudum usq; ad ter septimum annum est. Mox prolificum quidem est: sed exigua imperfectaq; generant. Iuniores & mares & fœminæ ut in cæterorum quoq; animalium genere plurimis euenit: concipiunt quidem facilius natu minores: sed laborant in puerperio uehementius: corpore etiam minus magna ex parte perficiuntur: & senescunt celerius mares salaces: & mulieres quæ frequentius pariant. Nam ne icremētum quidem post tertium partum effici posse uidetur: sedantur autem temperanturq; melius quæ i rei ueneræ usum luxuriant: cum partum multotiens exeruerint. Sed post annum ter septimum mulieribus quidem opportune iam procreatio est. Sed uiris item accedere aliquid potest ad prolem perfectiorem. Semina infœcunda quæ grandinis speciem referunt: eademq; potius marem fecificat: contra tenuia nec globulenta fœminam gignunt. Mentum etiam maris ea ætate pilis integitur.

De mensibus mulieris.

CAP. II.

Rosfluuium autem mensium decrecente luna contingit: quã obrem nonnulli canillo sexum fœmineum lunæ tribuunt. Quoniam simul ut illa decrecat & mulier purgetur: moxq; replentur ambæ: eueniat paucis menstrua singulis mensibus mouentur: sed uno intermissio plurimis facilius agitur: cum iis quibus breui tempore hoc est biduo aut triduo profluunt: sed quibus longum protrahitur difficultis: laborant enim id temporis: aliis namq; uniuersim hæc purgatio fit: aliis paulatim. At tamen omnibus corpus grauat: quãdiu effluat humor. Multis etiam cum menstrua citantur: & eruptioni propinqua sunt: strangulationes uuluarum sequuntur: & crepitus: donec erumpant: Conceptus mulieribus a profluuiio mensuorum sua natura cōtingit: & quæ his carēt:

steriles magna ex parte exigunt: uerum fieri potest: ut aliqua etiam sine eorum profluuio concipiant: uidelicet quibus tantum humoris colligitur quantum iis quae purgantur: restare solet: quod non tanta copia: ut & foras possint proluere nonnulli est dum profluunt: menses concipiunt: postea concipere nequeunt quibus uulua statim a purgatione comprimitur. Sunt quibus pregnabitur etiam mestrua usque in postremum gerendi tempus eueniat: quibus accidit ut parua pariant: & proles aut minus uitalis aut infirma procreetur. Multis est desiderio coitus: quo uel iuuenilis aetatis ratione: uel quia longo tempore abstinuuerint tenentur: descendunt uteri: & mestrua saepe ter in mense citanter: donec concipiant: tempore facto ascendunt: & suo situ constituntur: nonnunquam & si caetera bene se habet uterus: humidus tamen est: respuit: semine genitale: si humidus sit. Oium autem animalium (ut ante dixi) mulieribus iter foeminas plurima haec purgatio euenit. Nam iis quae non pariant animalium: nihil tale mouetur: propterea quod hoc materiae superuacuae uertitur in corporis alimentum. Sunt enim nonnulla maribus suis maiora atque etiam alii in corticem: alii in squamam: alii in frequentiam pennarum absumunt. Terrestribus quoque animalium parientibus: in pilos & corpulentiam transit: homo enim leuior caeteris est: atque etiam in ruinam diuertitur: plurima enim ex caeteris largius mingunt: & crassius. Ad mulieribus uice eorum quae dixi omnium: quantum superuacuum sit: in purgatione mensium uertitur quod in maribus quoque simili fieri modo percipimus: foeminae genitilis ratione: plurimum enim omnium animalium emittit: comparatione dico magnitudinis suae: & uero inter ipsos mares qui humidiores natura sunt: nec ualde carnosius plus reddunt: atque etiam plus candidiores quam masculi: nec fecus in mulieribus sit: corpulentis enim multum menstrui excrementi in corporis alimentum transit: & in usu quoque rei uenerae candidiores sua natura: plusquam fusce euaporat: praeparatur hoc amplius usu ciborum humidiorum & acrimum.

De inditiis conceptionis: & quot dierum spatio mas: quot item foemina in utero moueatur: de quo abortionibus.

CAP. III.



Ndicium mulierem iam concepit: cum statim a coitu locus siccificatus sit certe ut si oris: quo concipitur labra sunt laeuia: inepta sunt ad conceptum. Labia enim, & effluit semine: nec uero si crassa sunt: comode usum possunt: sed si ad digitum tactum asperiuscula: & haereticia sint: atque et si tenuiora. Ita comode ad conceptionem habet. Talis igitur praeparandus est uterus: qui concipiat: quod si facere ne concipiat placet: contra agendum est. Nam si labra sint laeuiora concipere nequeat. Quia obrem nonnullae ut semen incidat: ante uuluum ex oleo iuniperino: aut ex cerua thureae expicentis: oleo illius nunt: sed si in septimum diem intus permanserit: conceptum iam esse certum est: nam quae effluxiones uocantur: intra tot numero dies fieri solent: purgationes autem accedunt plurimum cum conciperent ad tempus quoddam scilicet triginta diebus: maxime si concepta foemina est: quadraginta si mas a partu est purgationes eodem diebus numero consequi uolunt: quod non equae ita diligenter eueniunt. At uero post conceptum & dies quas modo dixi: non item secundum naturam inferius agit: sed in ubera transit: & lac efficit. Cuius nota inter initia exiguo quodam: & aranea prope modum specie apparet in mammas: cum iam conciperent: sentitur praecipue suis ilibus: haec enim nonnullis statim pleniora efficiuntur: quod iis quae graciliores sunt: euidentius accidit. Inguina etiam sentiunt: & conceptui argumento esse possunt. Mares foetus magna ex parte circa quadragesimum diem: dextro potius latere mouent: foeminae sinistro: circiter nonagesimum. Nihil tamen certi in his affirmari licet: multis enim ferentibus foemina: motus agitur in sinistro: & contra in dextro gerentibus marem. Sed enim haec & reliqua huiusmodi ut differunt: eo quo magna ex parte & magis minusue accidit: sic accipimus. Finitur et foetus hoc eodem tempore: cum ante caruncula inforamis constaret: effluxiones uocantur quae intra septimum diem corruptiones incidunt. Abortiones autem quae intra quadragesimum. Et quidem plurimi foetus intra tot numero dies deprauant. Mas qui quadragesimo die exierit: si in quoduis aliquid mitaet diffundit atque abolet. Sed si in aquam frigidam: cogitur consistit: ueluti in membrana: qua rupta foetus ipse apparet: magnitudine formicae mascululae: & membram iam inde discretam tamen caetera omnia constant: & oculi quaedam modum in caeteris animalibus praegrandes. Sed foemina quae intra tertium mensem eruperit: indistincta est: quae autem quartum adhaec est mensum funditur: & reliquam distinctionis effugit breui tempore accipit: cum itaque foetus in utero formatur: foemina tardius quam mas perfectione quarumque partium recipit: & saepius i decimum mensem quam mas protrahitur. Sed cum in lucem prodierit: foemina ocius quam mas & accrescit: & aetate floret: & senectute maceratur: & magis quae pluries pariunt: ut dictum iam est.

De iis quae a conceptione ad partum usque mulieribus eueniunt: quoue tempore pariant: quotque uno partu parere possint.

CAP. IIII.



Ubi semen conceperit uterus: statim se contrahit: donec ad septimum mensum uentum sit: octauo iam adaperitur: atque desiccatur: & partus si uiuit: descendit mense eodem: sed si mortuus est: nec ipse descendit: nec uterus per id tempus desiccatur: idque indicium facit: foetum haudquaquam esse uitalem. Euenit profecto ut mulieres a conceptu: corpus totum grauentur: & oculorum caliginos: & dolores capitis moueantur: quae aliis maturius est: & fere die decimo accidunt: aliis saepius prout magis minusue ex materia superuacua temptantur. Nausea item & uomitus plurimas capiunt: & praecipue quibus purgationes constiterint: nec dum ad ubera transeant: aliqua igitur principum magis laborant. Aliae post cum: iam foetus plenius creuerit. Saepae etiam multis destillatio urinae ad postremum infestat: sed magna ex parte quae marem ferunt: facilius exigunt: minusque pallent. Contra quae foeminae: sunt enim pallidiores & grauius degunt. Multis etiam tumores extu-

berationesq; carnis in cruribus incidunt. Sed tamen contra etiam nonnullis contingit: solent appetitus uarii grauidi euenire: citoq; commutari: quod picare quidam a pica uel denominat: & nimirum cum foetus sextus foeminae feruere: uidiuere appetit: minusq; re frui iam presente: quam cupierit possunt: fastidit enim statim: quod modo uehementer appetent. Paucis contingit ut melius habeat: cum uterum gerunt. Sed praecipue tunc fastidiunt: tediop; fatiscunt: cum foetus capillus oriri incipit: pili congeniti grauidis desunt: pauciores reddunt: contra: qua parte pilos minime habere solebant: ea magis accipiunt: plus etiam motus magna ex parte mas i utero infert: q; foemina & celerius prodit. Foeminae enim partus tradior est. Dolor etiam ex foemina continuus: sed obtusior: ex mare acer: & longe molestior. Quae paulo ante partum concumbit: facilius pariunt. Parturire iterum mulieres uidentur: cum tamen tempus non sit: sed quoniam foetus inuenerit suu caput. Ideo initium hoc esse parturienti uidetur. Sed cum caetera animalia omnia singulari ac simplici modo partum suum perficiant (Vnum enim pariedi tempus statum omnibus est) homini uim multiplex datum est. Nam & septimo mense: & octauo: & nono parere potest & quod plurimum decimo: nonnullae etiam undecimum tangunt: foetus qui maturius quam septimo mense prodeat: nullo pacto uitalis est: qui septimo uitalis quidem hic primus exit: sed magna ex parte infirmior. Quam obrem canabulis ex lana eum obuoluunt: & fasciis alligat. Meatus etiam nonnulli infirmi ut aurium aut narium: saepe penumero generantur: sed accrescenti articulantur infanti: & demum sua forma recipiunt: & pleriq; de his quoq; septimo natis uiuere atq; adulescere possunt. Qui autem mense octauo nascuntur: uiuere ac adulescere in terra aegypto possunt: & quibusdam aliis locis: ubi mulieres fertiliores sunt: multosq; simul & feruere facili & parit etiam si monstruosi sint: sed locis graeciae multi irerunt: nec nisi perpauci seruatur: unde fit ut si quis seruetur: non octauo mense natus existimetur. Sed muliere si conceptus initum latuisse: infestatur maxime mulieres mense quarto: octauoq; & si uel parto uel octauo foetus perierit: ipse quoq; magna ex parte intereunt: itaq; fit ne solum mense octauo nati non uiuat: sed et ipsi emortuis periculum quae parit subeant. Simili modo & qui diuturniores quam undecimo mense nasci uidentur latere putantur: laet enim mulieres conceptus initium: si cum ante inflatus fuerit uterus ut saepe accidit: post coierint: atq; coeperint: hoc enim principium esse sui conceptus existimant: quod simile inditium artulit. Ita multiplex perficiendi tempus pariedi quod diuersum homini datum est. Et cum alia singulos pariant: alia plures: genus humanum in accipiti est. Nam quod plurimum & locis plurimis agit: mulieres singulos singulae parit. Sed saepe & locis plerisq; geminos etiam in terra quoq; aegypto fieri certum est: parit etiam tres: & quattuor: & quide locis nonnullis ualde ita fit: quod dictum iam est: sed quinq; cum plurimum nascuntur. Jam enim hoc pluribus euenisse conspectum est: & quaedam uiginti partibus quattuor addidit quinos. n. singulis partibus enixa est: maiorq; eorum pars enutriti & adulescere potuit. Et cum caeteris animalibus geminae nati et si mas & foemina sint nihilominus enutriti: feruenturq;: quia i mares ambo aut foeminae sint in genere certo humano. Pauci gemini seruantur: si alter mas sit alter foemina. Mulier & quae osum maxime aialium grauidae coitum patiunt: caetera ubi grauida fuerint: fugiunt mares: ea. f. quoq; natura supfoetare more lepridie reculat: ueq; equa nunq; supfoetare: sed magna ex parte unum tantummodo generat. At uero in muliere raro quidem euenit: ut superfoetetur: sed factum tamen aliquando est. Qui itaq; longo post tpe sint concepti: nihilo perfici possunt: sed praematurius dolorem quo ipsi: & primum foetus intereat mouent: iam incidit ut facta corruptione duodecim superfoetata puerperia egeret. At uero si proxime a primo conceptu secundus sit factus: absolui aediq; potest: quod superfoetarit: ut quasi gemini nasci uideant: quomodo hercules & iphiclem procreatos esse fabulant. Nam id etiam constitit adultera quadam quae alterum suo marito: alterum adulterio simile peperit. Iam & uales geminos quaedam ferret terant superfoetauit: & cum tempus pariendi iustum iam esset: primos uitalis peperit: secundum quinto mense elisit: qui statim mortuus est. Altera cum primum septimo peperisset: q; mortuus est: mox duos iusto mesium numero edidit: qui uixerunt: quaedam etiam sub abortu: conceperat atq; alterum abegerunt: alterum continuerunt: pertuleruntq; ad partum: plurimis si concubuerint mense octauo: infans mucore oppletus exit: esculentorum etiam quae mater comederit saepe gerulus uenit in lucem: & si sale imodice ufa est: ipse sine unguibus nascitur.

De lactis bonitate & malignitate: deq; mestruiq; muliebrium sine.

CAP. V.



Ac quod ante septimum mensem contractum est: inutile est: sed simul infans natalis est: & lac esse urile incipit: prius aut saluum et est: ut pecoris. Vno praecipue quo uterum ferunt plurimae infestant: dissoluant enim si biberint: atq; debilitant. Principium & finis mulieribus plis recipiendae: matribus pbendae: feminis & mestruiq; emisso est. Sed neq; cum incipiunt statim plifica sunt: neq; cum desinunt: & iam pauciora sunt & infirmiora. Quae nam aetate incipit mestrui & semel dictum iam est. Sed desinunt plurimis mestrui circa quadragesimum annum: qd tps quae excesserint: itis ad sexagesimum feruantur: et nonnullae eo tpe pepererunt. Sed ultra hoc tps nulla potest protrahere.

Vic quo maribus sit generandi facultas: & de prolis similitudine cum patribus uel cum aliis.

CAP. VI.



Ares plurimi ad sexagesimum generant: quae si excesserint: ad septuagesimum usq; praecedunt. Et iam quidam annos septuaginta nati genuerunt. Euenit sane multis & mulieribus & uiris: ut qui conuicti inter se nequeant procreare: ubi dissociati se iungere cum aliis queant: qd idem i maribus quoq; aut foeminae procreatione nimirum euenire certum est: plerumq; enim tum mulieres tum uiri quadiu cum eisdem iunguntur: foemina tantum maris procreat: seiuncti aut contra. Aetatis etiam ra-

tione immutatur: ut iuuenes iter se foeminas generent: seniores facti mares: aut contra Ratio quoque generandi: omnino discrimen hoc idem recipit: ut iuuenes nihil procreent seniores iam incipient generare. Aut: contra ut qui ante postest: post nihil possint foetificare. Sunt etiam aliquae mulieres quae uix concipiunt: sed si coeperint: perficiant atque edant. Aliae contra: facile quidem concipiunt: sed feruare non possunt. Sunt & uiri qui non nisi foeminam procreent. Et mulieres quae non nisi marem: & contra: ut de hercule fabulantur: qui iter duos & septuaginta liberos foeminam unam tantummodo genuit: quae concipere nequeant: si uel cura adhibita: aut aliquo casu coeperint: foemina magna ex parte paritur: potius quam marem. Multis et uiris euenit: ut cum antea possent generare: post nequeant: deinde rursus facultate recipiunt generandi: gignuntur laesi quoque ex laesis: uerbi causa claudi ex claudis: & caeci ex caecis denique similes saepenumero in re quae praeter naturam comitur: & signa habentes sibi cognata haereditaria: ut uerucas: & neuos: aut cicatrices: aut quod aliud generis eiusdem. Iam tale quid uel tertia parte post regeneratum est: ut cum quidam suo in brechio pueri notam haberet: filius non id retulit: sed nepos ea corporis parte nigritie quadam habens consumam produit: sed raro haec eueniunt. Integri autem ex mancis ne gignantur: nulla res obstat: & saepissime ita agitur: similes etiam aliqui parentibus: aut auis suisque maioribus generantur. Aliqui similitudinis nihil referunt: redditur etiam uel post plures eiusdem prolapia: ut in faciliis: eiusque ad ulterius cum aethiops comiserat: filia non colore partis aethiops retulit. Sed quae natus ex hac est is aui aethiops regenerauit. Foeminae magna ex parte matri: mares patri: ueniunt similes: sed sit est diuerso: ut foeminae patri: mares matri similes procreent. Particuli etiam similes fiunt ut alia corporis parte similes sint patris: alia matris: gemini uel dissimiles iter se nati iam sunt: sed plurimi magna ex parte similes prodeunt: alia quaedam cum septimo die a partu concubuisse coeepissetque peperit similem superiori quasi geminum. Natura etiam ratione aliae sibi aliae suo marito similes generat ut equa pharalia cognomine iusta:

Quomodo semen genitale infermetur.

CAP. VII.



Utrum semine genitale exit: spiritus atcedit: & quod ipso exitu constat: agit cum spiritu: nihil enim procul sine uolentia spiritali proici potest. Tum insinuat in utero: diuque coteretur membrana obducit: quippe quod antequam discernat: exeat uel utriusque sua membrana coteretur: detracto putamine: membrana aut ipsa uenis referta est: oia uero tum natilata: tum pedestralia: tum et uolatililata siue aialis siue oui forma proueniunt: simili modo gignuntur: nisi quod alia umbilicum habeat: uuluae autem: uidelicet quae aialis forma enascuntur: alia ouo: alia utroque modo: ut in quodam piscium genere: & alia quasi membranis continetur: alia secunda: primum intra ultimam inuolucrum aial gignitur: mox altera membrana obuelat: plurima quidem sui partem uuluae adhaerens: sed parte etiam seiuncta: & aquam continens: humor autem inter has cruentus aquosusque est quem mulieres proferum uocant.

De alimento aialis in utero existentis de quo hois statu in eodem.

CAP. VIII.



Utrum aialis oia quibus est umbilicus: per ipsum umbilicum: Hic acetabulis uuluae adhaeret si sunt. Sed si laeuis sit uulua ipsi uuluae adhaeret uena subiecta: sitis in utero quod drupedum omnium extensus est: expectandum aut obliquus: ut piscium: bipedum uero inflexus: contrafactus: ut auium: homo est in semet conglobatus sic gestat: ut nasum iter genua: oculos super genua: aures extra genua habeat: oibus equae aialibus caput primum superius est: sed cum creuerint et exitum appetant: deorsum deducit. Ita fit ut oibus partus secundum naturam in caput: contra naturam in pedes: inflexo circumspecto corpore agat: quadrupedes uel excrementum iam inde habent: & alui & uesciae: alterum in postremo itestini: alterque in ipsa uelica. Quibus in uulua acetabula sunt: foetu accrescente: acetabula ipsa subinde minuunt: postremo abolent oia: umbilicus autem uelut putamen est circa uenas: quarum origo ab utero est: aut acetabulis si habent: aut uenae commissa est. Sunt foetui maiori ut boui quattuor uenae: minori duae: minimo: una: ut auiibus: pertinet duae ad foetum per iecur: quae portas appellant ortae a uena maiori: reliquae duae ab ahorta: quae sindis: & duae de una efficiunt. Virumque uenae par membranae ambiant: & membranas ipsas ambiunt: uelut putamen umbilicum. Collabunt subinde uenae: & quo foetus amplius creuerit eo adductus ipse contrahunt. Foetus autem grandescens caua uteri subit: ubi palpitans iam sentitur & circa genitale parentis interdum uoluit.

De doloribus mulierum in partu: & quae facile quaeue difficulter parturiat.

CAP. VIII.



Utrum mulieres parturiunt: dolores multas quidem in partes incidunt. Sed plurimis ad alterutrum foemur. Caeterae quibus alium tormina uehementer exercet: occisime pariunt. Quae lumbos dolent: uix pariunt. Quae in uentre expeditius: simas nascit: postquam sanies diluta pallidiuscula: sed si foemina cruenta: uerget ea quoque praeter humida est: sed fieri quoque potest nonnullis: ut eorum neutrum accidat. Caeteris aialibus partus non laboriosus eueniunt: minus enim cum parturiunt infestari uidentur. At mulieribus dolores uehemētissimi incidunt: & saepe stabilibus & sellulariis: & quibus non bona latera sunt: neque facultas retinendi spiritus suppetit: difficilius et edunt: si interea dum per uim retinent coactae eruperint respiratione: primum aqua illa subter cutem fusa: per foetus motionem: ruptis membranis effluit: deinde foetus in uero utero & secundis aeterna euoluētibus: foras uenit in lucem.

De obstetricis cura: & de infantis exitu: de tarditate duratioris ossium & dentium amissione.

CAP. X.



Am uero & obstetricis officium pars ingenii psychicaeque: intelligentiae est: non solum difficultati partus opportune expedite quae succurrere dum est. Sed et contra ea quae accidit protinus agendum ingeniose: & in secundo deligendoque umbilico infantis prudentia requirit: & peritia: nam si simul secundae quoque exciderint: uellere umbilicum cum secundis alligat: superiusque praeci-

ditur: qua aut deligatum est: coherescit & pars continua decidit: si copula amētūq; dissoluatur foetus sanguine effuso emoritur. Sed si secundae non statim cum foetu exierint: dum intus ipse foris autem infans est: deligato umbilico secatur: saepe uisus est puer mortuus nasci: cum ei i firmo priusquam deligaretur umbilicus sanguis i umbilicum & circa afflueret. Sed iam aliqua obstetrices: factae pitiores reprimunt intro de umbilico sanguinem: quo facto statim infans qui modo exanguis deficiebat recreatur: uitaeq; restituitur. Nascuntur (ut dictū est) secundū naturam caetera etiā animalia uerā in caput. Sed pueri manus quoq; ad costas porrectas extensasq; habent. Qui cum exierint uocem statim emittunt: & manus in os admovent: excrementum aut reddunt: alii statim: alii breui: sed oēs intra diem: quod excrementū pluris quā pro infantis magnitudine est. Papauerulum hoc mulieres uocant: colore cruentum: atq; admodum nigrum & picū est: mox lactē iam & albidū redditur: suggit enim confestim ubera ifans. uocē anteq; egrediatur nunq; emittit: etiam si cum difficulter egreditur. caput extet: corpus intus si totum. Quibus purgationes partum anticipant: difficilius liberantur: sed si a partu purgationes partus sequantur: nec largius quam primae neq; ad quadragesimum diem perseuerauerint: efficitur ut mulier ualidor sit: & celerius possit concipere. Infantes autem primis quadraginta diebus: neq; ridet cum uigilant: neq; lachrymantur: sed noctu & per quietem utrūq; iterdū faciūt: nec uero sentiunt magna ex parte cum scapuntur. Plurimā huius reipos partem dormiunt: caeterq; idies quo subinde auctores fuerint: eo magis ad uigilandum im mutantur. Somniare etiā eos cōstat: sed sero meminisse possunt imaginum. Caeteris quidem aialibus discrimen ossium nullū est: sed oia perfecta iam inde a natiuitate proueniūt. At pueris sinciput molle est: seroq; duratur & cū caetera aialia nascantur cū dentibus: pueri septimo mense dentire incipiūt. Primū edūt primores: alii superiores prius alii inferiores: deniq; omnes maturius dentiant: quorum nutrices lac habent calidius.

De aduentu lactis i muliere: & malo pilari: deq; lactis duratione.

CAP. XI.



Off partū purgationeq; lactis copia excitatur: & nonnullis effluit nō solū de papillis: sed etiā passim p ubera: a quibus etiam p alas: edurantur: in posterū globuli: quotiens humor non coquatur: nec exeat: sed redū det: ubera enim tota fungosa ita sunt: ut si poculo pilum forte hauserit mulier: dolor moueatur in mammis: qd malū pilare appellāt: nec sedatur donec pilus uel pressus exeat sponte: uel cū lacte exuggatur. Seruatur lac donec mulier concipiat: tum definit atq; extinguitur tam i hoīe quā in quadrupedū uiuiparo genere. Quādiu lac emanat: purgatiōes magna ex parte nō fiunt magna in quā ex parte: quoniā iā quibudā lactantibus facta purgatio est. Sed enim natura ita fert: ne humor locis pluribus simul erumpere soleat: nā & marifas habēt: deteriores accedūt purgationes: & qd in nonnullis accidit. Cū delapsus humor a lumbis per anū exērnitur: anteq; uteq; subeat idē euenit. Quibus dū etiā purgationes nō fiunt incidit: uomitus securius exigunt.

Pueros ut plurimū ante septimū diem cōuulsione interire.

CAP. XII.



Olent pueri plurimū cōuulsione excipi: & picipue corpulentiores: & lacte uectēs copiosiore crassioresq;: & nutrice lactētes succi plena: & corpulētā nocet ēt ad hoc morbi genus uinū: magisq; nigrum q̄ album. Et qd minus dilutum est: atq; etiam ex cibis qui inflent: plurimū obfunt. Et si alius subfiterit: nocuum est. Plurimū ante septimū diē itereūt. Vnde fit ut nomina septimo die imponant: tanq; saluti iam pueri magis credamus: plenilunio etiā isstant hoc malū: periculosius & si a scapulis conuulsio oriat: in angusto spes est.

ARISTOTELIS STRAGIRITAE DE HISTORIA ANIMALIVM LIBER OCTAVVS. INTERPRETE THEODORO.

De uarietate actionum & uictus omnium animantium.

CAP. I.



GENERATIO Et reliqua animalium natura ita se habet. Actiones aut & uitae pro moribus uictusq; differunt sunt enim uel in plurimis caeteroq; aialium: uestigia morū animi humani: quāq; haec apertius in homine discernant. Inest urbanitas: feritas: clementia: acerbitas: fortitudo: ignauia: metus: fidentia: ira: malitia: atq; etiā prudentia: imago inest in multis quēdammodum cū de partibus docerē exposui: alia enim eo quod magis minus uel habeat comparatione hominis differunt: homoq; ipse cū multis aliis aialibus: ita diffidet: quippe cum aliqua ex his magis in hoīe habeat aliqua in caeteris animalibus latius alia uero differant. pportione: ut enim in hoīe ars sapientia: prudentia. Sic in nonnullis brutis inest uis quaedam eiusmodi altera naturalis: cōstat hoc ita esse plane: argumento puerilis aetatis: in qua futuroq; habitum quasi uestigia: & semina uideris: & tamen nihil per id tempus aīam hoīs differre a beluāq; aīa prope dixirim. Itaq; nihil remotū a rōne est si parti eadē parim similia: parti ex pportione i caeteris aialibus habentur: sed adeo de inanimatis paulatim sentimq; ad aīata natura transit: ut cōtinuatiōe ipsa lateat: eoq; cōfinium & medium utriusq; nam sit extremū. Iam ab animantium genere: primū genus plantarū est. Earūq; alia ab alia differt eo q; magis uitae particeps esse uidet: uniuersum aut genus respectū corporū caeterorum quā oia uacant: ipsum quasi animal est: at respectū animalis: inanimatum esse uidet. Sed enim digressus hinc ad animalia continuus (ut modo dixi) procedit: sunt enim maris nonnulla quae ambiges: animal ne sint: an planta: haerent enim: & detracta complura id genus intereunt: uerbi gratia: pinnae.

adhærent: unguis euulsi uiuere nequeunt: deniq; genus uniuersum eorum quæ testa integunt: plantæ simile respectu gradientium aialium est. Quin & uis sentiendi ita habet: ut aliqua nullum eius inditium præbeat: alia leuiter & perobscure sentire uideant. Nonnullorū natura corporis carnosâ est: ut eog; quæ tubera appellant: aut uertice. At uero spongia oīno similis plantis est. Cæterum paruo quodam discrimine subide alia præ aliis iam adipisci uitam motuq; uident. Quod idem in muneribus id uitæ percipere licet: plantarum enim nullum aliud munus esse uidet: nisi quoad similem quæq; sibi faciunt alteram uidelicet quæ semine oriantur: sic animalium etiam quorundam nihil muneris præter generationem acceperis: unde fit ut eiusmodi actiones sint omnium cōmunes: sed procedente sensu iam uere neci coitus: uoluptate uita eorum discrepat: atq; etiam partus: enutriēdeq; prolis ratione itaq; alia simpliciter perinde ut plantæ officio procreandi funguntur suis temporibus: alia in enutriēda etiam prole laborant. Sed cum perfecterint desistunt: nec ullam insuper seruant societatem. Alia quæ prudentiora sunt: & plus memoriæ fortitūf; ciuilius agunt cum prole. Prima igitur pars uitæ animalium in officio procreandi consistit: altera in alendo. In iis enim duobus studiū omnium uitæ uersatur: cibi autem differunt potissimū ratione materiæ: ex qua ipsa quæ aluntur consistūt: incrementum enim quibusq; secundum naturam ex eadem: quæ constititerint materia fit. Quod autem secundū naturam est: id suaue contingit: sequunturq; oīa eā uoluptate: quæ secundum naturam est. Degūt igit; aialia locis distuncta: alia nāq; terrestria: alia aquatilia sunt quam differētiā trifariam itelligimus: aut enim recipiendi aeris aut aquæ rōne: altera terrestria: altera aquatilia dicimus aut quod apta natura sunt seruari tēperamento alterutri: quāq; aerem aquaue non recipiant: aut et quod cibum petant: uersenturq; utrobiq; diutius complura enim cū recipiant aerem: partusq; faciunt in terra cibū tamen a locis madidis petunt uersanturq; in humore partem maximam temporis: quæ sola uitam ambiguam agere uident quippe q̄ eadē & uelut pedestria: & uelut aquatica statui possint.

De uictu aquatiliū animantium.

CAP. II.



Aeorum quæ humorem recipiūt: nullum uel pedestre uel uolatile est: nec cibum sibi ex terra petit: quāq; multa spirabilis pedestrisq; generis humore gaudent: & ita nō nulla ut ne uiuere quidem disciula ab aqua natura ualeant: ut quæ marinae testudines appellantur: & croce dilii: & fluuiatiles equi: & uituli marini: atq; etiam ex minori genere testudine lutariæ: siue mures aquatiles dicti & rana: hæc enim omnia nisi in aquam diu spirēt: intereunt: & parere educareq; solent in sicco. Natura omnium maxime animalium superfluat peculiarisq; delphino: & si quid aliud tale: uel i carneo genere: uel in reliquo aquatili sit ut balæna: quæ cumq; fistulam gerunt: hoc enim genus nec terrestre tantum: neq; aquaticum facile dixerim. Si quidem terrestre quod aerem recipit: aqua tile quod aquæ: secundum naturam est: particeps nāq; est utriusq; cum & mare accipiat: reddatq; per fistulam: & aerem per pulmonem: habent enim hoc membrum & spirant. Quamobrem delphinus rebus apprehensus breui tempore strangulatur: ut qui spirandi facultatem amiserit: & foris uero diutius uiuere potest mutiens: & anhelans modo cæterorum spirantium: quinetiam dormiens rostrum exerit supra mare: ut spiret. Sed in utraq; diuisionis tam contrariorum parte collocari hoc genus absurdum est: quamobrem aquatile genus amplius distinguendum uidetur: ut alia accipiat reddantq; aquā ea causa spirantia aerem: quo refrigerentur: alia propter cibum. Cum enim in humore cibum accipiat: fieri non potest: quin simul aliquid humoris admittatur quod admissum: quo emittant: instrumentum habent necessē est. Quæ igitur proportione spirationis humore: utuntur: branchias habent: quibus autem per cibū humor illabitur: iis fistula in sanguineo genere data est. Mollibus etiā & crustaceis hoc idē adhibitū est: nā ea quoq; humore pp cibū acciper cogūtur. Sed altero illo modo aquatilia sunt: temperationē corporis dico & uictū. Vt quæ accipiat quidem aerē: sed i humore ætatē degant: aut quæ accipiat quidē humore & brāchias habeant: sed terrā petāt: unde cibū accipiant: quale unum adhuc tantūmodo nouimus cordulū nomine: hic enim non pulmonem: sed branchias habet: ægrēstusq; cibum petit in terra: & quadrupes idem est: ut ad ambulandum idoneus. Horum autem omnium natura q̄si peruersa uidetur: sicut marium nōnullog; natura fœminā refert: fœmināq; marē: exiguis enim gubsdā partibus suis natura animalū immutata plurimum toto in corpore differre uidetur: quod latissime in excifis patet: particula enī quadā oblesā totū aial in fœminam uertitur: quapropter in prima etiam ortus cōstitutione minime magnitudinis quoquā imutato dū modo sit principale: efficitur ut alterum mas: alterum fœmina reddatur: atq; si oīno tollatur: neutrū prodeat. Itaq; terrestre etiā & aquatile esse modo utroq; prædicto: parte animalis exigua immutata potest ut alia terrestria: alia aquatilia pcreetur & alia uitam simplicem agant: alia ambiguam: propterea q̄ generatione suā cōstitutionis materia tali participarint: qualem sibi in cibo assumunt. Carum enim cuig; suaueq; est quod per naturam habetur ut superius diximus: sed cum animalia trifariam i aquatile & terrestre diuidantur: aut enim recipiendi aeris aqueue necessitudine: aut corporis temperatione: aut tertio uictus ratione uitæ profusū discrimen pro his diuisionum membris consequetur alia enim temperandi corporis gratia & uictus ratione: atq; etiam recipiendi aeris: aut aquæ necessitate ita degent: alia temperamenti uictusq; causa tantum. Igitur eorum quæ testa operiuntur: nonnulla immota aluntur humore dulci: & potulose: qui per spissa trāsmittitur: cum tenuior ipse mari concoctū eliciatur. quem admodum & primo naturæ ortu instituitur. Dulcem autē contineri humorem in mari atq; ita trāsmitti & percolari constat: eo experimēto: quo si ex cæra uas tenui latere finxeris: idq; annexa linea in mare demittas: inane die ac nocte una: humoris

DE NATVRA ANIMALIVM

copiam dulcis intra se colliget. Vrticæ pisciculis forte incidentibus uestuntur os in medio habet: quod in maioribus euidens est. Meatum etiam ut ostrea quo excrementum sedeciat habet partem supiorem Vrticæ enim ipsa quasi ostreorum caro esse uidetur inclusa saxo: perinde ut testa patellæ etiam sedeciat absoluentes sese ut uestuntur. Quæ autem mobilia eademque carne uestentia sunt: iis uictus ex pisciculis est: ut purpuris: sunt enim carniore: & quidem æstca huiusmodi capiuntur: quæquæ iis etiam quæ maris pullantur alliciuntur. Testudines marinæ conchulas petunt: habent enim os omnium robustissimū quicquid naq; in os cœperint: siue lapidem siue quoduis aliud perfringunt ac deorant: exeunt etiam in terram & pascunt herbas laborant plerūq; & intereunt quotiens innatantes siccantur sole: deferre enim iurgitem facile nequeūt. Hic idem uictūdi modus crustaceis est: nam ea quoq; omniuora sunt quæque quæ & lapillos & limū: & algam deorant: atq; et stercuris: ut cancri saxatiles: carnes et nimiq; appetunt: locustæ uel pisces maiores cōuincere possunt: euenit usu ut locustis polypi supiores sint & adeo ut si eisdem in retibus senserit locusta polypum præ matru emoriatur. Congros locustæ conuincunt: nam elabi non queunt propter crusta asperitatem. Congri polypos superant: sed ædere non possunt: leue enim & lapsas polypi corpus usum hostis effugit. Mollia uero carniuora omnia sunt. Pascuntur locustæ uenatu pisciculorum circa sua cubilia: quæ in alto locis asperis saxosis cauernosisq; faciunt: quod cœperint ori admouent suo forcipe: ut cancri: icedit locusta sua natura ante: cū nihil metuit demissis in latera cornibus: at ubi metuit fugit retro: longeq; sua cornua porrigit. Dimicant inter se more arietum cornibus: q; extollentes uibranteq; feruūt aduersariū. Sed uinuerit: et plerūq; tanq; gregis collegiū uel sunt. Talis uiuendi modus eoz; est q; crusta operiunt. In mollū genere saxatiles atq; septæ pisces uel maiores euincunt. Polypi cōchulis maxime extringentes carūculas uestunt. Vnde fit ut eoz; cubilia cognoscat qui uenat congerie testas. Quod aut nonnulli aiunt polypum seipsum esse fallum est. Sed aliqui sua brachia corrola habent a congris: pisces omnes feturam suo tempore deorant. Reliqua uictus ratio non eadem omnibus est: alii enim carniuori tantum sunt: ut cartilaginei: ut congri hyatulæ. Thunnus: murenæ: lupi dentices: hamiæ: ceruæ. Mulli uero: & carne uestunt & alga & concha: & cæno capiones cæno dasquilli cæno & stercore: scarus: & oculata alga: salpa stercore: & alga porrum et petiti: & cucurbita capit: quod ei ex omnibus uni euenit: alter etiam alterū sui generis ædit: excepto mugile: sed maxime congri: capito & mugilis soli carne omnino abstinent: cuius rei argumentū est: quod neq; in uentre tale quid unquā habetis capiuntur: neq; æsca in eos ex carne utitur: sed ossa panis. Uescitur mugilis inuisquisq; alga atq; harena. Capito quem aliqui labeonem uocant: littoribus gaudet: a lter genis eiusdem trāsitoranus est: qui non nisi mucore uescitur suo quam obrem semper ipse ieiunus est. Pascuntur limo omnes capiones: quo fit ut graues & sordidi sint: piscem ipsi nullum omnino ædunt. Et quoniam uersari in limo solent efferūt se urinaturq; sæpe: ut corporis sordes abluant. Oua fetuscq; eoz; a nulla belua uiolantur: quapropter copiose existunt: sed cum adoleuerint: tunc a cæteris piscibus corripuntur maximeq; ab archano. Gulosus omnū maxime mugilis est atq; insatiabilis: quocirca uentre distento grauescit: & nisi ieiunus sit hæret iners. Cum hic metuerit: caput abscondit: qua si corpus totum occultet: detex et ut dictū est: carne uescitur: & mollia appetit: euenit plerūq; & huic & hyatulæ: ut cum pisces minores insequantur: uenter procidat: propterea quod piscium uenter iuxta os positus est: nec gula subest: alia igitur ut dixi carniuora tantum sunt ut delphinus: dentex aurarata: ut cartilaginea: ut mollia. Alia magna ex parte luto uiuūt & alga: & mulco & eo qd caulum uocat & enafete marie ut fuca. Gobio: oēs saxatiles. Fuca q; cætera abstinent carne: tamen squillas sæpenumero appetūt: sed alter etiā inuadit ut dictū est: atq; maiorūq; minores sunt præda: argumentum ut carne uescuntur est quod æstca huiusmodi capiuntur: hamiæ thūnis: & lupus magna ex parte carne aluntur: sed algam etiam tangunt. Sardus nulli reliquijs sequitur. Nā ubi ille luto excitato abit (fodere enī potest) hic descendit & pascitur: imbecillioresq; ne eodē adnatet arcet: scarus unus inter pisces ruminare quadrupe/ dum ritu uidetur: cæteris piscibus captura minor: a frōte agitur ore: ut solent meare. At cartilaginei: & delphini: & oēs cetacei generis resupinati corripunt: habent enim os subter: unde fit ut periculum minoris facilius possint euadere. Alioquin pauci ammodum seruaretur: quippe cū delphini celeritas atq; ædendi facultas: mira esse uideatur. Anguillæ pauca quædam certisq; locis uestuntur limo atq; edulis siquis apponit: sed plurimæ dulci humore uiuūt idq; qui uiuariis anguillaribus dant operam seruant: ut quam maxime pura sinceratq; itaq; affluens semper & effluens per ripas: ubi uiuaria extrudit: nam nisi aq; sit clara: breui astringulat: intereunt: branchias enim habent exiguas: hinc turbare aquam soliti sunt: qui eas piscantur. Et quidem in strymone amne circa uergillas: capiuntur: tunc enim aqua & lutum ad uersis flatibus inturbatur alioquin satius est quiescere. Anguillæ nō superfluitat mortuæ: nec sursum ut cæteri pisces maxima parte efferuntur. Sunt enim uentre exigua: pingue in paucis inest plurimæ eo carent: uiuere exēptæ aquis uel ad diem quantum sextumq; possunt & aquilone plures diutius durant: austro minus: et si æstate de lacu in piscinam trāsierunt: uiuere nequeūt. Sed si hyeme facile sedis mutationem paciuntur: nullam deniq; uehementem mutationem tolerant: & quidem æstate: etiam si in frigidam aquam transiers omnes plerūq; intereunt. Quin & si exigua in aqua stabulantur: pereūt: quod idem & cæteris piscibus euenit: strāgulatur enim si semp eadē in aqua exigua uersantur: quomodo spirantia aialia intereūt si in aere exiguo claudantur. Vita anguillis nonnullis uel ad septē octoz; años protrahitur. Uictus fluuialibus etiā tū ex mutua sui generis præda: tum ex herba radice: & si qd i certo comperiant: nocte potius pascere: interdū sedecere in altū soliti sunt: talis pisciū uictus est.

De uictu auium:& quæ carniuore:quæ frugiuore quæue omniuore sint: quæ item cibi
e terra quæ ex aquis petant.

CAP. III.



N auiū genere quibus ungues adunci oēs carniuoræ sunt: fruges autem ipse etiam si i os
dideris nequeunt deuorare: ut genera aquilarum omnia: milui accipitres ambo idest palu-
barius & fringillarius: qui multo inter se magnitudine differunt: atq; etiã Buteo: qui miluo
eiqui parata magnitudine: semperq; ipse cernitur: ad hæc ossifraga: & uultur: & ossifraga ma-
gnitudo maior quam aquila: color ex cinere albicās. Vulturum duo genera sunt: alterum paruum &
albicantius: alterū maius ac multiformius. Nocturnarum etiam nonnullæ aduncis unguibus sunt: ut
cicuma: noctua bubo: species similis noctuæ bubo est: sed magnitudine non minor q̄ aquila. Item alu-
co: ulula: asio: aluco maior gallinaceo est: ulula compar: picas utriq; uenātur: asio minor quā noctua est:
hæc tria simili specie constant: & carne uiuunt. Sunt etiam in genere adunco quæ carne uescitur: ut hy-
rundo: aliqua uermiculus petunt ut fringilla: passer: rubetra: luteola: parus: cuius genera tria sunt: frin-
gillago quæ maior est: quippe quæ fringillam æquet: alter monticola cognomine ē: quoniam in mon-
tibus degat qui cauda longior: tertius magnitudine sui exigui corporis discrepat: q̄q; cætera similis ē. Itē
ficedula attricapilla: rubicilla: rubecula: fluiua curuca: asilus: tyrannus cui corpus non multo amplius
quam locustæ: crisilla rutila: ex pluma elatiuscula: & cætera elegans: cātus: suauis: hæc auicula ē. Ad hæc
florus cui magnitudo quanta fringilla: & monti fringilla quæ fringilla similis: & magnitudine prox-
ima est: sed collo ceruleo & in montibus degit. Vnde nomen accepit: tum etiã regulus: & frugilega: hæc
& reliqua id genus uermiculis partim ex toto partim magna ex parte aluntur. Spinam appetit illa: spi-
nus siue ligurinus: carduelus. Item quæ auri uitis appellatur: hæc enim oia uiscitant in spinis. Vermen
autem & quoduis aliud animal aspernantur: dormiunt hæc & pascunt eodē in loco. Alia culicibus gau-
dent: nec alio magis q̄ uenatu culicum uiuunt: ut pipo: tum maior: tū minor: utraq; picum martium
uocant: similes iter se sunt: uocēq; simile emittunt: sed maiorem qui maior est. Pascuntur ad maceriem
aduolantes. Item galgulus cui magnitudo quanta turturi fere ē: color luteus: lignipeta hic admodū est:
magnaq; ex parte maceriem pascitur: uocem emittit magnā: icola maxime pelopōnesi auis hæc est: tū ue-
ro enumerādus inter hæc est culicilega dictus: magnitudine parua: quāta spinus: colore cinereus: distin-
ctus maculis uoce parua: qui & ipse lignipeta est. Alia frugibus uiuunt: ut palūbes: colūbus uinago: tur-
tur: uifuntur semp colūbi atq; palūbes: sed turtur æstate tantū: hyme se cōdit: latitat. In suo tpe. Vina-
go autūno potissimum & cōspicitur: & capitur: cui magnitudo maior q̄ columbo: minor q̄ palūbi est.
Modus maxime capiendi eū dum se in aquā bibendo ppendit: ueniunt ad nostra loca cum iā fecerint
prole: cætera uero oia æstate accedūt: midulaturq; apud nos: & carne magna ex parte uenitriū pul-
los: excepto columbaceo genere. Oium fere auium aliæ uictum a terra petunt: alia a fluuio: alia a lacu:
alia a mari: sed palmipedes in ipsa aqua partem maximā tps uersantur: & aliq; ingurgitantes se querūt
qđ comedāt: sidipedes circa aquā earumq; nōnullæ terra contentis altibus uescitur qđ. carnem non
tantū. Petrit lacus & fluuios ardeola & albardeola: quæ magnitudine minor ē: rostro lato: porrectoq;
Item ciconia: & gavia: cui color cinereus. Ad hæc iūco cinclus. Albicula: triga: quæ iter minor hæc ma-
iufcula est. Turdo enim æquiparat: oibus hiis cauda motat. Quinetiā calidris cui cinereus color distin-
ctus uariæ: præterea genus alcedonem aquas adamat: quod duplex ē: alterū uocale: harundinibus in-
dens: altegmutum qđ ampliore corpore est utriq; dorsum ceruleum. Throchilus etiã hoc loco ponē-
dus est. Sed apud mare alcedo quoq; uersatur: & carulus: necnō cornices littora petūt: & quæ unda eie-
cerit aialia tågunt: nam & his natura oiuora est: tū etiam gavia alba: & fulica: mergus: & rupe uiscitant
apud mare: palmipedum grauiore circa lacus & amnes uersant: ut anas: olor: phalarix: urinatrix. Ad
hæc bose similis anat: sed minor: & qui cornus appellatus est cui magnitudo quanta ciconia: sed crura
breuiora: palmipes natalq; ē: colore niger: insidit arboribus: & nidulatur in iis: hic unus ex hoc genere.
Itē anser maior: anser minor: qui gregatilis est uulpanser: capella: penolops: aquila dicta marina & ma-
re adit: & lacum. Multæ etiam herbis uescuntur. Alites unæ tum cætera quæ superare possunt aialia:
tum aues aggrediūtur fed non sui generis carniuoræ sunt modo piscium: qui plerūq; sibi cognatos
rapiūt: Genus auiū cū oē potu exiguo cōtētū sit: tum adūcis nullus oīno usus bibēdi est: pterq; paucissi-
mis qbulsā: q̄ & ipse raro utunt: qlis potissimū tīnūculus ē: miluus ēt uifus ē bibere: q̄q; raro.

De uictu serpentum: cæterorumq; aialium cortice intectorum.

CAP. IIII.



Enus animalium cortice intectum: ut lacerti: & reliquæ huiuscemodi quadrupes: atq; et
serpentes oiuorum est: nam & arnem æduq; & herbæ: serpentes oium maxime aialium uel
cupidiæ dediti sunt: fed desiderium his quoq; bibēdi exiguum: & reliquis qbus pulmo fun-
gofus est: qualem oia habent: quæ oua pariunt: & quibus parū sanguinis est. Serpentes uini
incontinentes etiam sunt: proinde uiperas aliq uino cum fictilibus ad sepes disposito uenantur: æbria
enim capiuntur: sed cum serpentes carniuoræ sint: quicquid ceperint succo exusto reliquum totum p
meatum sui secessus emittunt: quod idē oia fere id genus aialia faciunt: ut aranei: sed his foris sugges-
do euaporare mos est: serpentibus intus in uentre: accipit serpens undelibet quod datur siue auis siue
belia est: oua et deuorat: sed cū accepterit reducit & usq; eo retractat: quo ad partē nactus postremam: e
directo cōstituat: tū colligit: se: in breueq; cōtrahit: ut quod indinū supra tenetur in unum extento cor-
pore deducatur. Quod ppter ea ita facit: quia gulā tenuē habet & lōgā diu & serpentes & phalangia ui-
uere possunt sine cibo: quod ex iis quæ pharmacopolæ idest pigmentarii alunt ppendi potest.

DE NATURA ANIMALIUM

De uictu: Lupi: Vrsi: Leonis: eorumque quadrupedum quæ ex lacubus fluuiisque uictum perunt. CAP. V.



Vadrupeidū quæ aīal generāt: silueſtres: eadēq; ferratæ dētibus: carne oēs ueſcuntur: niſi qđ lupos aiūt terrā quāda cū eſuriūt ædere: hoc igitur peculiare liporū ſit: herbas autē non alio tpe tāgunt: niſi cū morbo laborāt: quō & canes herba ięſta euomit: atq; ita purgantur. Lupi hoīem illi potius perūt: q; inertes & unipetæ qđ ſunt: quā qui uenatores. Quā autē alię glanū: aiū hyenā appellāt: corpore nō miore q̄ lupus ē: iuba q̄ equus: ſed facta duriore lōgiore: & p̄ totū dorſum porrecta: oliſ hęc ſiſidias hoī. Canes ēt uomitionē hoīs imitādō: capiti: & ſepulchra effodit: humanæ auidæ carnis ac eruit. Vrsus aīal oiūorū ē: quippe q; & fructus arborū: q̄s cōſcēdūt corpore lupi brico ædat: & legumina: & apes p̄fringens alueos: & cācos: & formicas: carne ēt ueſcitur uiuibus. n. ſuis confidens: inuadit non ſolum ceruos: ſed etiā ſues feros: ſi clā repēteq; poterit agere: taurū aperto mare aggreditur: conſerta iam pugna: ſternit ſe reſupinū: dumq; taurus ferire conatur: iplē ſuis brachijs amplectitur cornua: ore morſum harmis deſigit: proſternitq; aduerſarium. Ingređit uel duobus inītēs pedibus erectus aliquādiu poteſt: carnes oēs p̄maceratas: & propemodum putres comedit. Leo ueſciſ quide carne ritu cæterōq; ſilueſtř ferratōq; ſed cibo incontinenter ammodū utitur. Multaq; deuorat ſolida: ſine ullo diſſectū: mox nihil triduo: aut certe biduo ædit: ferre enim inediām poteſt: ut qui iā ad multam ſatiatē repletus eſt: parum bibit: excrementū raro emittit: tertio die uelut cūq; accidit ege/rit: idq; durum: aridū & ſimile ut canis: flatum etiām alui accerrimū emittit: & urinā grauior olētem: unde ſit ut canes arbores odorētur: mingit. n. crure elato: ut canes ad ſtipites: fœdum quoq; odorē in cibo relinquit ex ſuo halitu: pro ſciſſo nāq; Leone ſteriora grauior olēt. Sūt inter qđrupedes feratq; quæ uictū ex lacu & fluuijs petāt. At uero a mari nullū p̄terq; uitulus marinus: ſunt etiā i hoc gerere tiber: fatheri: fatyrium: lutris: latas: quæ latior lutre ē: dēteſq; habet robuſtos: quippe quæ noctū plerūq; egrediens uirgulta proxia ſuis dentibus ut ferro prædicat. Lutris ēt hoīem mordet: nec deſiſtit ut ferūt: niſi fracti oſis crepitū ſenſerit: lataci pilus durus: ſpecie inter pilū uituli marini & cerui.

Quæ animalia lambēdo: quæ ſorbēdo: quæ mordēdo bibant: quibusq; rebus corni/gera omnia paſcantur: nec nō de uictu ſuis. CAP. VI.

Bibunt quibus dentes ferrati animalia lambēdo: atq; etiam nonnulla ex non ferratis: ut muſes. Quibus autem continui ſorbēdo: ut equi: & boues: uſus neq; ſorbēdo: quæ lambēdo ſed morſu: aiuium cæteræ ſorbtu. Sed quibus collum eſt ſongum intermittūt: caputque reſupināt. Porphyrio unus morſu: Cornigera animalia tam fera q̄ urbana: & quibus dētes ferrati non ſunt omnia fruge: herbaq; ueſcuntur: niſi uehementer eſuriant: ſue excepto: q; minime herbæ frugūe appetēs eſt: ſed radicū maxime ex omnibus animalibus: quoniam rictu aptiſſimo ad id negociū eſt: facillime etiām omnium idem hoc animal ad quoduis pabulū aſſueſcit: & celerrime quoq; in pinguedinem proficit pro ſui corporis magnitudine: ſexaginta. n. diebus pingueſcit: quātum autem proſecerit iſi cognofcunt: quibus ea res curæ eſt. Vbi ieiuniū ad laginam conſtituerint pingueſcit: ſamæ præfatigatū triduo: & cætera quoq; omnia fere melius præfatigata fame pingueſcunt: laginata triduo iam qui ſues obæſant. Thraces per laginā cum primo die potum præbuerint: poſt interpoſito uno die præbent: tum duobus: deinde triduo atq; ita ſubide augēdo numēq; uſq; i ſeptimū curant: pingueſcit hoc animal hordeo: milio: ficu: glande: piro: cucumere. Sed maxime tum hoc: tum cætera quibus ueniter calidus eſt quiete immotioneq; pingueſcunt: cæterum ſues pinguiore redduntur: etiām cum in luſto ſe uolunt: paſcere gregatim pro ætate uelle uidentur: lupō etiām ſuis obſiſtere repugnareq; poteſt. Sexta pars ponderis quantum ponderarit uiuus abſumitur occiſo in pilos: ſanguinem & reliqua id genus. Tam ſues q̄ cætera animalia omnia ſolent cōm laſcentur extenuari: hæc ita ſe habent.

Quibus rebus paſcantur boues & eorum incremento. CAP. VII.



Boues & fruge & herba ueſcuntur: pingueſcunt hiſ quæ flatum ciēt: ut eruo & faba freſſis atq; etiā ipſa fabag; herba. Et ſeniores ſi cute inciſa ſpiritu adigam: deinde prebas pabulum: pingues faciēs. Ad hæc hordeo uel integro uel pinſito: & a gluma ſeparato pingueſcit: & dulcibus: ut ficu: & paſſā: uiuo etiām & frondibus ulmi. ſed p̄cipue ſole & lotione calidæ aquæ. Cornua iuniorum tepefacta in cera ſeſcuntur: ducunturq; facile: quo uolueris: nec pedum dolore ſentiant: ſi eorum cornua illinantur cera: aut oleo: aut pice: laborant armenta uehementius pruina ſollicitata q̄ niue. Augentur iuuenæ amplius cum plus temporis expertes ueneris degūt. Quamobrē terræ epiſi incolæ: quas pirrhicas uocant: annis nouem: intactas uenere ſeruant: ut incrementum ampliter capiant: & ſeturas nuncupant: hæſ numero quadringentas eſſe: & proprias regis accipimus: nec poſſe uere locis alijs: q̄q; temptatum ab aliquibus eſt.

De paſtu & potu equi muli & aſini. CAP. VIII.



Equi muli & aſini fruge herbaq; ueſcuntur: ſed maxime potu pingueſcunt. Iumenta enim pro aqua quam bibant uſu ſuo fruūtur pabulo: & quod minus potum aſpernatur: id appetētis pabuli eſt: & pleniſ obæſatur. Farrago pilum expolit: cum frugibus grauida eſt. Sed duris iam horrens ariſtis inutilis eſt: herba medicæ prima ſalx uitio datur: & cum ſœtida aqua rigatur incommoda eſt. Boues claram bibere geſtunt. At equi: ut camelī turbulētā & craſſam ſuauius bibunt: quippe quæ ne ex fluuiō quidem prius hauriant quam pedem inturbent: poſſunt uel ad quattuor dies tollerare ſine potu: mox bibunt qua multum.

De pastu & potione elephantideq; ætate eiusdem & Cameli.

CAP. VIII:

Lephatus eodē pastu modios macedonicos nouē qđ plurimum edere pōt. Sed tātum dare periculosum ē: sex aut septē dedidit modios ī usu frequētī satis est: fed farina nō plus q̄ qnq; uini etiā quinque mares quæ mensura eminas cōtinet sex. Iam quiddam amphoras aquæ mensurā macedoicā quattuordecim eodem hausit potu: & rursus a meridie eiusdem diei octo: uiuit magna pars camelog; annos trīginta: sed multo plures nōnullā: nā uel ad cētēsimum annū facultatē uiuendi protrahunt. Elephantem alii annos ducentos uiuere aiunt: alii trices.

Quibus herbis oues & capræ uescantur & de causa impinguationis earū.

CAP. X.

Ves & capræ herba uescuntur: pacere oues sædulæ atq; stabiles solēt. Capræ loca crebro p̄mutat: summaq; tantū contingūt: pinguescit potissimū ouis ex potu: quāobrem æstate salē dare die qnto soliti sunt: singulis cētēnis singulos modios. Sic. n. pecus icolum atq; p̄giuius redditur frequens igi salis usus eo pertinet: quādo & paleis copiam salis admiscunt: ut fiti bundæ plus aquæ hauriāt: & autūno cucurbitā sale contactā afferūt: qđ lac etiā auget: & agitata: quoq; meridiē plus post meridians bibūt: scietis distenta ubera pendunt quibus salis abudē est: opim at pecus olea: oleaster: aphaça: palea: herba quæ oīa efficaciora sunt ex sanguine resperfa: pinguescunt & hæc pleuius præfatigata inedia triduo. Aqua ouibus autūno commodior aquilonia q̄ austrina est: & pascua ad solem occasum spectantia profunt. itinera & labores extenuant: idicant pastores ouē ualidiorem cū hybernīs temporibus pruina quam susceperit seruat: nam qbus uirium minus parum præ sua imbecillitate constantes discuntur suo motu quantum susceperint: caro cuiusq; quadrupedis deterior est cum locis palustribus q̄ editioribus pascit. Sunt porro frigidis patētiores quibus cauda amplior q̄ quibus porrectior: & glabræ exutiores q̄ uestitiores: crispæ etiā algoris impatientes sunt. Valent melius oues q̄ capræ: sed robustiores capræ q̄ oues sunt: ouīū quam lupus occiderit: pelles ac uellera & facta ex his uestis: longe qua cætera aptiora sunt ad pediculos procreandos.

De passione & potu insectorum.

CAP. XI.

Insecta animalia quibus dentes: omniuora sunt. Quibus autem lingua tantū humore unū diq; eliquando: sua lingua uescuntur: quorum alia ouiora sunt quibus gustus oīū m saporū est ut muscæ: alia sanguiuora: ut tabani: & asili: alia succis plantarum: & fructuū uiuūt. Apis una nullis putidissimæ: nec uirur alio cibo quam dulci. Aquam etiā libentissime inde hauriunt: quam sincerī clarissimiq; fontes scaturiunt. Talis animalium uictus est.

De actionibus aialū: & rebas in quibus eadem uersantur.

CAP. XII.

Actio autem & omne eorū negotiū in coitu procreatione atq; uictus sollertia uersat: nec non ad frigora: æstus mutationes deniq; temporum p̄tinet: inest enim omnibus sensus natiius mutationis factæ frigore aut colore. Itaq; ut homines alii domicilia hyeme repetūt: alii qui amplioris prouinciæ principes sunt sedem pro tempore mutant ut moram æstate locis frigidis: hyeme tepidis trahant. Sic bruta quæ loca possunt permutare faciunt. Atq; alia subsidium ī ipsi consuetis sibi locis comperiunt. Alia peregre proficiscuntur. Iam ab autumnali æquinoctium ex p̄to locisq; frigidis fugiunt hyemem futuram. Auerno autem ex tepida regione ad frigidam sese conferūt: æstus mœtu futuri: & alia de locis uicinis discedunt: alia de ultimis prope dixerim: ut græs faciūt: quæ ex scythicis campis ad paludes ægypto superiores: unde nilus profluit ueniunt: quo in loco pugnare cū pigmeis dicuntur: non enim id fabula est: sed certe genus tum hominum: tum etiam equorum pusillum ut dicitur est: deguntq; in cauernis: unde nomen Trogloditæ a subeūdis cauernis accipere: plateæ etiam migrant: & de strymone amne ad hystrum aduolant: prolemq; ibi faciunt: abeunt uniuersæ: ac priores expectant posteriores: propterea quod ubi montem superarint: uideri priores a posterioribus nequeant. Quinetiam pisces modo eodem: alii ex ponto: aut in pontum tranāt: alii per hyemē ex alto ī littora: teporis gratia ueniunt: contra æstate ex littore in altum uitantes æstum discedunt. Aues quoq; imbecilliores hyberno & gelido tempore discedunt ī cāpos: ut tepore potiant: æstiuo autē repetūt mœtes: ut æstu careat sem̄: q̄ ibecilliora sunt: prius utrauis rōne discedūt. Iam scombri anteq; thūni: coturnices anteq; grues: altera. n. augusto altera septembri mēse incipiunt: sunt profecto omnia pinguiora q̄ de locis discedunt frigidis: quæ de calidis: ut coturnices autūno q̄ uere sunt pinguiores. Fit enim ut simul de locis frigidis & tempore calido discedatur. Sunt etiam ueneris appetentiora uerno tempore: cūq; ex tepido discesserint. Sed auium grues ut dictum est: ex uentis in ultima abeunt: uolant flatu secundo: quod de lapide narrant falsum est: lapidem enim eas tenere fulmento: quē ubi deciderit: accipi utilem ad auri probationem aiunt. Palumbes etiam discedunt & liuiæ: nec hybernare apud nos p̄tinentur: atq; apicris turtures: & hyrundines. Sed columbæ manent. Coturnices quoq; discedūt: nisi paucæ locis apicris remanserint: quod & turtures faciunt: uolant gregatim: tum palūbes: tū turtures: cum accedunt: & cum suo tempore abeunt. Coturnices cū ceciderint: si ferenum sit: aut aquilonium tempus totiantur: & prospere degunt: sed si austrinum: molestæ propterea qđ pag; uolant: humidus enim grauiq; auster est. Quāobrem qui accupantur: austrum non aquilonem obseruant: oīno ægre: propter sui corporis pondus uolant: sunt enim corpore grandiore quā suis pinnis dēferri possint: uociferatēq; ob eam rem uolāt: laborant enim quasi oppressæ onere: cum hæc adeunt loca sine ducibus pergunt. At cū hinc abeūt ducibus lingulara: oto: & matrice: proficiscuntur: atq; etiam cinchram a quo etiā reuocantur. noctu: cuius uocem cum senserit aucupes: intelligunt parari discessum: matrix forma p̄inde ac ues

DE NATURA ANIMALIUM

lacustres est: atque etiam linguata quæ linguam exierit prælonga: unde ei nomen otus noctuæ similis est: pinnulis circiter aures eminentibus præditus: unde nomen accepit: quasi auritum dicas: nonnulli ululam eum appellant: alii a fione: blatero hic est & hallucinator: & planipes: saltantes enim imitatur: capif intentus in altero aucupe: altero circumte: ut noctua: oēs deniq; aures unca breui sunt collo: & lingua lata: aptetq; ad imitandum. Nam & indica auis cui nomen psittaca quam loqui aiunt: talis est: & loquacior cum biberit uinum redditur. Gregales ex auiibus sunt: grus: olor: platea: anser minor.

CAP. XIII.



Piscium alii ut dictum est: discedunt ab alto ad littus: e contra de littore in altum fugientes exuperantias caloris & frigoris. Sed præstât pelagicis littorales: quippe quæ cubo copiosiore melioraq; potantur: quæ enim sol ingruit plura exeunt: ut fit in horis: nam & littuus niger: ppius terrâ oritur: alter similis erraticus est. Tû etiam bene ex calido frigidog; téperata sunt loca maris terrena: quo fit ut & caro eog; pisciû magis confiter: cum pelagiorum humida mollis solutaq; sit. Littorales sunt dætex: carabeus: cernua: aurata: mugilis: mullus: turdus: dracho: pulcher: gobio: atq; omne saxatile genus: pelagii sunt pastinaca genusq; omne cartilagineum: & congrorum albicantiû genus & hyatula: rubellio: glaucus: pagri: autem: scorpiones: cõgri: nigrares: murena: cuculi ambigûti. Sed discrimen hoc: diuersitate etiam locog; ac temporum existere potest: ut apud cretam insulam. Gobiones omnesq; saxatile genus satis pinguescit. Thûnus etiam post arctem melior est: lam enim eo tempore ab infestantis a fish agitatione requiescit: quæ facit ut fit in aestate deterior. Quietiam maritimis lacubus genera plura piscium marinog; gigni apertû est: ut salpam: auratam: mullum: alios fere plurimos. Hamias etiam in alopeconello reperies: & in bistonide lacu: plurima genera habetur. Monedulæ magna ex parte non subeunt pontum: sed in ppotide trahût astatê: & pariût: hyeme: ægeo. Sed: thûnili marie hamie subeût pôtum uere astatemq; ibi traducût: & reliqui fere plurimi fusanci & gregatilis generis eodem trãsênt: è sane plurima piscium pars gregatilis: nec ullus grex caret duce: petû aut pôtû pastus gratia: q uberior & cõmodior ibi: ppter aquag; dulcium admixtionê suppeditat. Beluæ quoq; magnæ pauciores ibidem sunt: nam excepto delphino: & phocena: quâ tirsionê interpretor: nihil i pôtum maleficum est: nec delphinus hic magnus est: q; extra ubi aliquatû processeris: magni habeatur. Tû itaq; uictus: tum etiâ partus gratia pontû subeunt. Sunt enim ibi loca qd partionem aptiora: & humor dulcior ac porulentior fortum melius educat. Sed cû pepererint: & ples iam adoleuerit: exeunt post uergillas statim: & si hyems austrina sit tardius: si aquilonia citius: propter fecûdi flatus commoditatem prolesq; adhuc parua apud bizantium capitur: utpote cum longior mora in ponto non fuerit. Sed de cæteris & cum adeunt: & cum exeant constat. Sarda autem una: cum adit uidetur & capitur. Sed exiis nusquam uisâ adhuc est: quod si qua apud bizantium aliquando capiuntur: piscatores sua retia lustrant propter exitus insolentiam: cuius rei causa est: quod sole ipsæ subeunt hystrum amnem. Vnde fissio flumina per abditum terræ meatum: defluût in adriâ sinum: argumento est: quod ibi contra euenit q in ponto exeuntis enim semper capiuntur: subeuntis nunquâ. Thûni dextrorsum terram contingentes subeunt: sed remanent contra. Leuum enim in latus se admovent: quod propterea facere dicuntur: quia dextro oculo clarius uident sua natura: læuo hebetius: fusanci de quibus loquor interdû meare: noctu quietescere in more est: pascuntur etiam nocte: nisi luceat luna: ita enim faciunt inter: nec uolunt quietescere. Quidam usu periti rei marinae nihilo eos moueri sed quietescere a bruma ad equinoctium uernum ubiq; id temporis sint asseuerant. Monedulæ subeuntis pontum: capiuntur: exeuntis autem minus optime in propontidæ sunt anteq; pariant. At cæteri fusanci exeuntis potius capiuntur: & optime mi per id temporis sunt. Cum uero adeunt pontum proxime ægeum: pinguisissimi capiuntur: quo subinde ascenderint magis eog; macilentiores fiunt: sæpe etiam statu austriuo uehementius occurrant: fit ut cum monedulis & scombris exeant: ac mari inferiore magis q; circa bizantium capiuntur: discessum sediq; mutationem hoc modo faciunt. Hic idem affectus terrestribus etiam euenit cum se abduunt & latent: hyeme enim latebras subeunt: tempore iam tipidiore exeunt: ratio uero & latendi & patendi cõmunis animalium ea est: ut sibi contra utriusq; exuperantiam tps opulenter: latent aliorum genus rotum: aliorum partim lateq; partim non lateq; Testa enim in tecta omnia latet: ut in mari purpura buccinum: omneque id genus. Sed absolutorum laribulum euidentiû est: cõduntur enim fecerunt: ut pectines facere uisuntur aliqua leuioere quodam tegmine super imposito delitescunt: ut cochleæ terrestris: id est limaces: & adhærentium mutatio incerta est. Non tamen eodem tempore omnia latet: sed limaces hyeme: purpuræ: & buccina: canis exortu dies circiter tricenos conduntur. Pectines etiam tempore eodem: sed eorum plurima sane latet & algore urgente & aestu.

CAP. XIII.



Pro tpe in tecta genera sese abscondat aut aestus: aut hyemis ipetu. Insecta pene oia conduntur præter ea quæ uitâ in domiciliis cû hoibus agant: quæq; prius intereant quâ annum tempus excedât: latet hæc hyeme alia diutius: alia quadiu algore uehemens est: ut apes: nam ipse etiam cessant: & latent: cuius rei argumētû: quod minime cibum sibi appositum gustare uidentur: & si qua ereperit: cieuna spectatur: uêtre traslucente: nullusq; penitus contento: quod manifestum sit. Quiescunt ab occasu uergiliarum usq; ad uer: conduntur autem quæq; locis apricis abditæ: & ubi sibi cubile constitueret turis solent.

CAP. XV.

De genere serpentum quod hyeme abditur: deq; nonnullis piscibus qui hyeme frigoris cõduntur quicq; aestate propter calorem.



Anguinei quoque generis multa se condunt: ut ea quæ infecta cortice sunt: serpentes dico: la-
certos: stelliones: crocodilos fluuiatiles. Mensibus quattuor frigidissimis hæc latent: nec per
id tempus quicquam commendunt. Cæteræ quidē serpentes cauernas subabeunt terræ. Sed
uiperæ sub saxis conduntur piscium etiam complures latere nouimus: sed apertissime hip-
purum: quem equiseidam nominauit: & coruulū siue graculū per hyemem: nam hi soli nunquā capiun-
tur: nisi certis quibusdam temporibus: eisdemque semper: cum cæteri omnes fere semper capiuntur. Mu-
rena etiam latet: & ceruua: & conger. Saxatiles uero coniugantur mares cum feminis conduntur: quo-
modo & foetificare solent: ut turdi: merula: perca. Thūni etiam latent præaltis gurgitibus hyemē: pin-
guēfuntque a latibulo maiore in modum: capi incipiunt uergiliarum ab ortu ad arcturi occasum ulti-
mum reliquo tempore quiescunt latentes: capiuntur nonnulli ex hæterisque latentibus tempore sui
secessus cum se moueant locis tepidis: aut si temporis insolite quietes contingant. Prodeunt enim ali-
quantulo de suo cubili pastum: & præcipue plenilunio: sunt magna ex parte suauiissimi: cum latent. Pri-
madæ in cæno se abdunt: cuius rei argumentum est: quod nec eo tempore capiuntur & dorso sœcuz
lento pennisq; adductis oppressisq; spectantur. Verno autem tempore prodeunt: & appropinquant ad
terram coeuntes parientisq; quo tempore foetu grauidæ capiuntur: tempēstueq; tantisper esse putan-
tur. Autumno uero & hyeme deteriores sunt: simul etiam mares pleni femine genitali: lacte appellato:
per id tempus cernuntur: itaq; præstant ad usum: prole adhuc parua difficile capiuntur. Adultiore iam
larga captura propter infestū alicui stimulum est: latent alia in arena: alia in luto: ore tanquam detecto: plu-
rima tempore conduntur solum hyberno: ut crustata: & pisces saxatiles: & raia: etiamq; cartilagineum
genus: diebus. s. frigidissimis: quod ita esse eo argumento constat: q; minime cum algor est capiuntur:
sed piscium nonnulli æstate etiam latent: ut glaucus: hic enim per id tempus se abdit circiter dies sexa-
ginta. Afellus etiam latet & aurata plurimum temporis: afellum latere indicio esse uideur: quod lōgo
interposito tempore capiuntur. Pisces uel æstate latere documento illo probatur: quod temporibus sice-
rum fiant capturæ: & præcipue canicula: mare enim per id tempus euertit: quod latissime apud bos-
phorum patet: limus enim in summā effertur: piscesq; innatant: aut etiam si gurgitibus ima sæpius tur-
rantur: plures eadem sagapa capi secundo iactu q̄ primo. Tum etiā magna hymbribus multa apparent
animalium genera: quæ ante uel nunquā uel raro uisa fuerint.

De auibus quæ hyeme occultantur.

CAP. XVI.



Viuum etiā cōplures conduntur: non ut aliqui putant pauca: nec oēs ad loca tepidiora abeūt:
sed quibus loca eiusmodi sunt uicina: solite sedis iis eo secedere liber: ut & miluos & hirun-
dines agere aduersum est. Quæ aut procul locis eiusmodi morant: nō mutant sedē: sed se
ibidē condūt. Iam. n. uisæ sunt multæ hirūdines in angustiis cōuallū nudæ atq; oīno deplu-
mes: milui etiā de eiusmodi locis euolasse cum primum apparerent: uisi sunt. Latibulo genera distigui
uel aduā uel rectūguia non possunt: nam & ciconia latet: & merula: & turdus: & alauda: de turture q̄
dem maxime omnium constat: nemo enim prope dixerim uisidisse per hyemem uisiam turturē in aptū
citur: latere autem incipit præpinguis: & q̄q; pennas in latebra dimittit: tamē piguedinem seruat: palū
bog: aliqui latent: aliqui nō latent: sed cum hyrūdibus abeūt. Sturnus etiam latet: & ex genere unco:
miluus: paucis quibusdam diebus & noctua.

De quadrupedibus quæ hyeme lateant: deq; iis quæ senectutē exuant.

CAP. XVII.



Vadrupedū quæ aīal generat hystrices conduntur: & ursi: sed utrūq; pp̄ frigus an alia de cāambi-
gū: pingueſcūt ursi p̄ id tps: tum mares: tum fœmina uehementer ut mouere sese facile ne-
queant: parit etiam fœmina eo tempore & rādiu latet quo ad tps sit: ut suos catulos in aptū
pducat: quod uerno tpe mense a bruma tertio facit. Sed qd̄ minimū dies circiter quadra-
ginta latet ex qbus bis septē ita sopit: ut se nihilo moueat: reliquis postea pluribus latet qd̄ sed mouet
& surgit: foetu grauida urſa uel a nemine uel a paucissimis capta est: tpe sui latibuli hoc aiā nihil ædere
certū ē: quippe qd̄ nec exeat: & captum uētre intestinoq; inani uideatur. Narrat eius intestinum per
inediam ita conuierre: ut adductum prope cohæreat. Itaq; ursum latebram egressum primum herbā
Arum dictam degustare: ut intestinum laxetur: & hiet. Glires etiā latent i ipsi arboribus: pigueſcūtq;
per id tps uehementer itidem mures pontici generis. Nonnulla ex iis quæ conduntur exuūt id quod sene-
ctus uocatur: quod curis ultiſta est: & primi ortus operculum. Sed in pedestri uiuiparo genere de urſo
qua de causa lateat ambigitur: ut dictum iam est. Corticæ infecta maxima fere sui parte secessu suo tē-
pore latent: & exuunt senectutem ea quibus cutis mollis: nec prædura & testacea quædam est: qualis te-
studini (nam & testudo inter cortice infecta enumerada est: & mus aquatilis) sed qualis fellio: lacerto:
& præcipue serpentibus est exuunt enim hæc omnia: tum uere cum egrediuntur: tū etiam autūno. Vi-
pera etiam exiit tam uere q̄ autumno. Cum serpens exuere incipit: ab oculis primum detrahi aiunt: ita
ut obceci uideantur iis qui rem non intelligūt: tum caput exiit: glabrum enim hoc omnium anteq;
reliquum corpus appareat: atq; una fere nocte & die senectus tota exiit a capite orſa ad caudam: & cu-
te altera intus subnascente ipsa remouetur. Vt. n. fœtus in uolucro secundæq; quo contentus prodierit:
exiit: sic ista senectute detracta renouantur. Infecta enim eodem modo exuunt senectutem quibus
hoc solitum est: ut silpha & culx: & ea quorum pennæ uagina continerentur: ut scarabe: sed omnia factio-
iam quod gigni debuerit exuunt: nam ut partui uiuiparo secundæ: sic uermiculariæ: p̄l operculū cir-
cunrumpitur: æque & apibus & locustis: cicade ubi eruperunt: oleis aut harundinibus insidunt: &

cum rupto operculo exeunt: parum quiddam in eo relinquunt humoris: nec multo post uolant: & capiunt canere: locustæ iter marina: & gammari exeunt: aut uere aut autumno post partum. Iam capræ aliquæ sunt locustæ: mollem habentes partem superiorem: quod crusta iam circumrupta detrahit: eēt: inferiorem autem duram: quia nondum esset disrupa: non enim similis in his atq; i anguib; exutio fit: latet locustæ menses circiter quinq;. Cancrī etiam exeūt fenēctutem: molliores quidem perspicue: sed etiam duriores exuere aiunt: ut maias. Cum uero exeunt mollis admodum crusta subnascitur: & quidem cancrī præ teneritate non satis ambulare possunt: exuūt hæc sæpius anno. Sed quæ nā lateat: & quomodo: & tempore: atq; etiam quæ: & quo tempore exeant fenēctutem: iam dictum est.

Non oīa aīalia omni tpe p̄pere ualere: quod ue tps auib; condat. CAP. XVIII.



luunt autem animalia prospere non eīdem temporibus nec omnibus æque exuperant. Valitudines etiam & morbi per tempora pro generum diuersitate uarie accidunt: & in totum non eadem omnibus ualitudo existit. Iam auib; profunt squalores. Tum ad cætera sanitatem: tum etiam ad partum: & præcipue palumbis. At uero piscibus: exceptis quibusdam paucis hīmbres conducunt incommodi contra auib; annipluuii sunt: piscibus sicci. Quippe cū auium talis natura sit: ut ne bibere quidem largius possint sine detrimento. Aduncæ igitur aues ut dicitur est: uiuunt prope dixerim sine ullo potu quod hētiōdus nesciuit: facit enim in narratiōe obfessionis nini aquilam augurii præsidem bibentem. Cæteræ aues bibunt quidem: sed parum: nec aliud uelut potioni indulget: qđ pulmonē fungosum habeat aut pariat ouū. Cum aues egrotant: plumæ indicium proferūt: turbant enim nec posituram eandē seruant quam habēt: cum recte ualent.

Quæ animantia pluuia gaudent: quibusue noceat. CAP. XIX.



Piscium genus maxima ex parte annis pluuie bene (ut dictum est) uiuit: ita enim non modo plus cibi nascitur uerumetiam omnino pluuio humore iuuatur ut ea quæ terra gignunt: uolera enim quauis rigentur: tamen non tantum proficiunt quantum hymbre: quod idē haerundinibus etiam lacu prognatis euenit: nihil enim fere accrescit: nisi aquæ pluuie scēdat. Indicium uel inde accipi potest: quod pisces plurimi petant pontum: ut in eo traducant æstatem: facit enim copia annium loci illius ut mare sit dulcius: & cibus largior habeatur: quem iidem fluuii deferat. Subeunt etiam fluuiis genera piscium complura: & præstant in fluentis & lacubus: ut hamia mugilis. Gobiones etiam pinguescunt in fluuiis: deniq; loca prædita lacus commoditate pisces possident optimos: ex pluuie autem ipsis æstiu hymbres commodiore sunt parti maximæ piscium: & præcipue cū uer & ætas & autumnus hymbribus abundarint: hyems contra ferenior fuerit: ad summam. p̄pe dixerim: cum bene hominibus annus cedit: tunc & piscibus sceliciter degere contingit: locis autem frigidis parum uigent. Maxime instantur algæ: qui lapidem in capite habent ut chromis: lupus: p̄ger: umbra: facit enim lapidis rigor ut per algem gelen: & excidat. Sed cum plurimis piscium generibus hymbres conducant: mugilī tamen & capitoni: & ei qui a nonnullis murinus uocatur: nocent: fit enim ut pluuie multi ex his de facili exaccētur: si modum aqua excesserit. Solet enim per hyemem potius capito ita affici: nam oculi eius albescunt: & macilētus per id temporis capitur: atq; ad postremum malo eodem interit: quod non magis hymbriūm copia q̄ algore accidere uidetur. Iam enim cum: alibi tū in nauilio agro terræ arguæ: in uadis multi capti sunt cæci cum hyems fuisset asperissima: multi etiam albos habentes oculos capti sunt. Aurata quoq; hyeme laborat: sed archanas æstate: eoq; tempore extenuatur. Prodest coruulis sermæ præter cæteros pisces annus squalēs: quod his quoq; ob eam rem commodior est: quia per siccitatem potius tepor accidit: loca pro sua natura genera quæq; sibi habent ad icolumitatemq; commodiora: quod enim natura littorale: aut pelagium est: huic suo loco pro nature desiderio uersari commodius est quod autem ambigit: id commode utroque degere potest. Sed sunt etiam loca quædam singulari propria in quibus rectius ualeant. Commodiora (quod simpliciter dixerim) loca sunt ea quæ algarum copia scatent: pinguioris enim locis his capiūtur qui multis & uariis locis solent pabulari: nam & quibus alga in cibo est abunde pascuntur: & quibus caro appetitur: plures pisces sibi reperiunt. Intereit etiam aquilonia sint: an austrina: genus enim longum aquilonis melius uiget: & quidem æstate loco eodem: aquilonis plures longi q̄ lati capiuntur. Thunni & gladii agitant a silo canis exortu: habent enim utriq; per id tempus sub pinna ceu uermiculum: quem asilum uocant effigie scorpionis: magnitudine aranei: infestat hoc tanto dolore: ut non minus interdum gladius: quā delphinus exiliat: unde fit: ut uel in nauigia sæpenuero incidat. Thunni omnium maxime piscium gaudent tepore & ob eam rem arenam & littora adeunt: per summa etiam maris innitant quo teporis potantur. Pisciculi autem seruari propterea possunt quia spernuntur: maiora enim magni sequuntur: sed ouorum & prolis pars magna proinde absumitur. Cum enim pisces desiderio teporis: loca fortiter adeant: liguriunt quicquid attigerint: capiuntur maxime pisces non multo ante quam sol oriatur: aut postquam occidit: deniq; circa solis ortum aut occasum: tempestiue enim iaci tantisper putatur: quam obrem eo tempore piscatores solent retia tollere: tunc enim maxime uisus piscium fallitur: quippe cū noctu quiescant: luce autem iam clariore melius uideant. Morbus pestilens nullus incidere piscibus uniuersis uidetur: qualis plerumq; hominis & quadrupedum: equis: & bubus: & reliqui generis nonnullis accidit: tum feris: tum urbanis: agrotare tamen & ipsi putantur: & quidem piscatores pro morbi indicio capiunt: cum aliquot extenuatos languentibus similes: & colore immutatos: inter multos pingues ac ualidos eiusdem generis cœperint. Marinum genus ita se habet.

Quæ fluuiatilibus & lacustribus piscibus noceat: quoue ingenio idè capiunt. CAP. XX.
 Lauiatile & lacustre peste quædam & ipsum imune est: sed nonnullis morbi incidunt proprii: Silurus enim canis exortu potissimum (quod sublimis innat) sideratur: & tonitruo sopitur magnus: quod & cyprino accidit sed leuius. Silurus uel a dracæ angue: gurgite parum alto ictus interit: Balero: & tiloni: lombriticus: canis exortu inascit: qui debilitat cogit: ad summa stagni effert: qua æstu intereunt chalcis quem æricam appello uitio isefat diro: ut pediculi sub brachiis innati quamulti iterimant: quod nulli ex cæteris accidit moriunt pisces uerbasco herba: quamobrem cæteri fluuiatiles & lacustres ea inficientes capiunt: sed fœnices marinos etiã ita piscantur. Sunt quoque illis capiendi generibus utantur: quod enim altos gurgites annium pisces per hyemè uitare solent (Cum enim alias dulcis aqua frigidior sit tum uel maxie eius ima argent) iccirco fossam in fluuium ducunt quam macerie iungentes operiunt: & ferro atque lapidibus stipant: ut quasi cuniculum faciãnt aditu patente ad fluuium unde impleat: tum factò gelu nassa inde piscant. Altege genus captura tale est: cuius usus & hyeme est & æstate: medio amne fructibus & lapidibus circum sapiunt: uno aditu dato modo oris. Tum in eo ore posita nassa piscantur: motis lapidibus. Testaceo generi anni pluuii pro sunt præterquam purpuris: cuius rei indicium est: quod si amnis in mare fluentis aquam gulfarint: moriunt eodem die: uiuunt purpura extra mare quæ capta est: dies circiter quiquaginta. Alit altera alteram: eo quod sua testa gnatur ueluti algæ muscæ gerit: quæ autem pro cibo iis afferunt: ponderis causa adhiberi aiunt: ut in libra sint grauiore. Cæteris Squalor incommodus est: nam & pauciora reddunt: & deteriora & quædam pectines tunc magis trahunt rufum colorem iam in pyrreho euripo pectines aliquando defuerunt non modo pro ferramentum quo piscatores abradendo ubertim caperent: uerum etiam propter siccitates. Cæteris et restatis hymbres conducunt propterea quod mare dulcius reddat: sed frigus facit pfecto ne uel in ponto uel in fluuiis gigni possint: exceptis bifloribus paucis: genus namque unifornè potissimum rigore induraf & interit. Aquatile animalium genus ita se habet.

De morbis suum eorumque remediis.

CAP. XXI.

Vadrapedum sues tribus morbi generibus laborant: quorum unum raucedo uocatur: quo maxime fauces maxillaque inflamantur: sed idem malum uel qualibet alia corporis parte contrahi potest. Iam enim plerumque in pedem alias in aurem decubitat. Putrefcit protinus membrum: & ulcus serpit: donec ac pulmonem deueniat: quo tacto mors sequitur: crescit hoc uitium celeriter: nec potest sus quicquam edere cum ita ægrotat: etiam si quantumlibet sit morbi incrementum: curatur a porcariis cum malum incipere non ferunt: haud alio modo quam tota parte abscissa qua ceperit. Reliqua duo genera eodem uocabulo nominantur struma: quorum alterum dolor capitis & grauitas est: quo plurimum laborare solent: alteri alui profluuium est: quod irremediabile incidit: alteri succurritur ex uino adhibito naribus: eoque ipso dilutis: sed difficulter eo quoque periculo subtrahitur: biduo enim aut quadriduo interitus obuenit. Raucedo potissimum eo anno quo montes abunde tulerit: & pinguissum fructu. Iuuat mora celsi dedisse in cibatu: & balneum multum & calidum: & uenæ sub lingua sitæ culitello adacto sanguinem detraxisse. Grandinosi autem fiunt: sues quorum crura & collum & armi carne constant humidiores: quibus partibus uel grandines plurimæ innascuntur: caro dulcior est si grandines habet paucas: sed si multas humida ualde & insipida est. Facile qui grandent cognoscuntur: parte enim linguæ inferiore grandines habentur: & si setam dorso euellas: cruorem in radice pili euulsi uideris. Pedibus etiam posterioribus constare non possunt: qui grandent: carent grandine cum adhuc laetent: tolluntur grandines tiphæ: quæ uel in cibatu utilis est. Sed præcipue alunt & opimant ficus & cicer: cibus denique non simplex: sed uariis sagina optima est: gaudent enim sues pabuli mutatione quæ admodum & cætera alia: tum etiam fieri autem cibi uarietate: ut partim infletur partim impleatur: carne partim opimetur. Glandes suauiter quidem a suis uis comeduntur: sed carnem faciunt si solæ dantur: & si grauidæ glandem copiosius æderint: abortum faciunt: uis quoque consuetus hoc gladium æstatis accidit: unum ex omnibus quæ nouimus a salibus suis grandinem concipit.

Quibus morbis infestantur canes.

CAP. XXII.

Antes tribus laborant uitis: rabie: angina: podagra: facit rabies furorem: & quæ momordicant: omnia rabiunt excepto homine. Interunt canes hoc morbo: & quæ morsæ sunt excepto pro homine. Angina etiam interimit: & podagra temperati pauci euadere possunt. Rabies camelis et phendit. Elephatōs cæteris malis imunes autem: infestatione autem alui acris infestari.

Morbi bouum gregalium.

CAP. XXIII.

Oues gregales morbis duobus temperant: podagra: & struma: facit podagra ut pedibus intumescant: & quantis non intereant: tamen ungulas amittant: ualent melius cornibus proce illitis calida: euenit struma: ut calidius frequentiusque spiretur: quod denique in homine ferbris: idem in boue struma est: iditium morbi: ut demissæ aures flaccæant: & ut comedere nequeant: breui moriuntur adaptis quoque pulmo inspicitur putris.

Quibus morbis laborat æqui gregatiles: domesticique: & de morborum indicibus & remediis: nec non de hippomane & potu equorum & bouum.

CAP. XXIII.

Quorum gregatiles morbo imunes sunt: excepta podagra: hoc enim uno laborat & plerumque ob id ungues amittunt. Sed amissis alii statim enascuntur: sit enim ut altero subnascente ungue alter amittat. Indicium morbi ut alter testium dexter palpitet: uel ut paulo citra nar

DE NATURA ANIMALIVM

res cauum quiddam rugosumq; gignat. At uero equi domesticis morbis plurimis obnoxii sunt: laborant ileo dicto: id est tenuioris intestini morbo cuius mali indicium: ut crura posteriora attrahat ad priora: & ita sum moueant ut ppermodum collidat. Si ubi antea diebus aliquot sponte ieiunarin: mox i furorem uertant: sanguine detracto iuuant. Capiunt et rigore neruog: cuius indicium: uenae ut oes neruig; intendant: & caput ceruicelq; imobiliter rigeant: rectilq; cruribus gradiantur. Suppuratione etia equi infestant: uitium quoq; eoz est: quod hordeatio dicitur: cuius indicium: ut palatum molestat: & feruetius spiret equus q; ex costueto: nullum huius mali remedium e: nisi spote naturae emendet. Quod aut lymphari dicit: tale est ut equus ab tibiae sonu quiescat: & demittat frotem: cum uero cofcenderit: cite tur contentus donec retineas demissus est: semper tristisq; est: si rabie tenet. Cuius indicium: ut auriculas demittat ad iuba rursusq; ptendat: idq; uicissim facitet: irremediabile et malum si cordis dolore uexaf: cuius indicium ut latera sublidat: & alia pstringant: & si uescia dimoueat de suo fitu: cuius indicium in urina reddere possit: & ut ungulas clunelq; trahat: & si pastinaca deuorarin: cuius magnitudo q; uerticilli bestiolae est. Nam morsus muris aranei: uel caeteris iumetis molestissimus est: pustulae hoc excitant: & piculosior quem defixerit grauida: pustulae enim rupunt: ex quo iteritus sequit: sed si no grauida est: no interimit: quin etia ea qua alii chalcida: alii dignida uocat: suo morfu aut iterimit: aut uehemetem dolorem mouet: similis haec paruis lacertis e: sed colore serpetis qua cecilia nominat: deniq; hoies usu periti totidem fere morbis equat: q; et oue ifestari: quot hoiem referunt: interit ueneno faudarae & equus & quoduis iumentu fuit ueterim duq; in aqua pcolatu: abortu et facit equa odorem senties turbat: q; migantis lucernae extinctae: qd & mulierz nonnullis accidit: haectenus de equoru morbis. Quod hippomanes uocat: haeret qdem fronti nascetis pulli: ut narraf. Sed equa plabentes abstergetes: id abrodut quae aut de hoc fabulant figmeta muliercularu & pfflorum carminis incantometog esse: credendum potius e. Emitti et ab equa priusqua pullu: qd puliu dicit certu e: equi uoce quog; agnoscut equorum qbus cu pugnauerint. Gaudet pratis riguis & paludibus: bibut. na quas libetius turbidas: qd si clara est inturbat ea ungulis suis: & cu biberit lauant fe totos: limphisq; potiuus: balneu. n. oio hoc aial adamat: & aquae deditu e: qua obru natura et equi fluuiatilis ita costat: ut uiuere nisi in humore non possit. Bos cotra quam equus nisi aqua sit clara frigida atq; limpida bibere nolit.

Afinos uo morbo laborare frigorifq; impatiens esse.

CAP. XXV.



Sini uo maxime morbo laborant quem malidam uocant: quod uitium in capite orit: faecitq; ut per nares pituita multa ruffaq; effluat: quae si ad pulmonem descenderit: moriunt: sed si in capite est non inferit interitum. Impatiens frigoris maxime hoc aial est: quapropter pontica & scythica terra afinis caret.

De Elephantorum morbis & eorum curatione.

CAP. XXVI.



Lephati morbis inflatione contractis laborat: quo fit ne possint excrementu uel uesciae uel alui reddere. Egrotat et si comedant terra: nisi ea frequenter utantur: na si frequenter: nihil sentit mali: lapides et iterdu deuorat: necno fluore teptatur: quo cu uires laeuerit: curatur potione aquae calidae: & cibo saeni melle ibuti: utruq; na id sifit profluuiu alui: si p ifonia fessis sunt: arnis perfricatis ex fale oleo & aq; curatur: cu humeri dolet: carminibus sifillis affis appositis iuuantur. Oleu alii bibunt alii non: & si spiculu in corpore inest: eicitur eo quod liberit oleo ut aiunt: qui autem oleum non bibunt: radix tyrtanis decocta in uino datur. Quadrupedu res ita fe habet.

De morbis insectog; & praecipue apum.

CAP. XXVII.



Insectog; maxima pars eo tpe ualet quo gignitur uidelicet cu anus talis: quale uer humidus & tepidus est. Apibus bestiolae quaedam i alueis innascuntur: quae fauis officiant. Vermiculus ite specie aranei nocet fauis que alii cleru: alii pyrausta uocant: hic sibi simile forma aranei parit i fauo: & facit ut exame egrotet: obest etiam alia qdam bestiola similis hepilo papilioni qui lucernae luminibus aduolat: haec pulueri spirado in alueo parit: nec aculeo ab apibus stimularur: sed tantu fumo abigitur. Erucae quoq; nascuntur i alueis teredines dictae quas apes non ifectant: agrotant potissimum: cu silua flores eruginosos tulerit: atq; etiam teporibus sicis. Intereunt insecta omnia tacta ex oleo: sed celerime si capite illito exponantur soli.

Aialium differentia pro locog; uarietate.

CAP. XXVIII.



Inuestitate etiam locorum differentia oritur: ut enim locis nonnullis gigni omnino aliqua nequeunt: sic aliis generantur quidem: sed pauciora: & uita breuiore: nec prospera: locis etiam uicinis discrimen huiusmodi existit: ut agri mileifli locis sibi propinquis cicadae alteris gignuntur: alteris non. Amnis in cephalenia insula dirimit: cuius citra alterum latus est cicadarum copia ultra alterum nulla. In pordoselena uia interiactet cuius ultra alterum latus gignitur catrus: citra alterum gignit non potest. Terra boetiae in orchenomo agro talpe habetur multa. At in badico uicino nulla sunt: neq; si aliunde portatae eo fuerint noluit infodere. In Ithaca isula lepores si alii de illati dimittantur: uiuere: nequeunt: sed eode reuersi unde maris itroierint isula: moriuntur; in sicilia formice quae equites appellantur: non sunt: cyrenesi agro rarae uocales pterito tpe decant. In africa no aper: no ceruus: no capra siluestris e India teste Cresia: qd no fidedignu suu nec feru neq; neq; malfuetu habet. Quae aut sanguine caret: & quae secessu tpe codunt grandiora nimig; illa possidet. In poto neq; mollia sunt neq; testata: nisi locis qbusda pauca: mari rubro testata oia mira quadam magnitudine augetur. In syria oues sunt cauda lata ad cubiti mensura. Caprae auriculis mensura palmari & dodrantili: ac nonulu

læ de miffis ita ut fpectet ad terrâ. Boves nodos fcapulagæ flectût: ut camelii: i cilia capræ tõdenç ut ali-
 bi oues. In africa arietes ftatim cornigeri generat nec folû mares: ut **Homerus** fcribit: fed et fœminæ.
 Cõtra in põto p puicã fcythica nullis cornua enafcunt. In ægypto aliq̃ maiora q̃ i grãcia fiût ut boues
 & oues: aliq̃ minora ut canes: lupi: lepores: uulpes: corui: accipitres: aliq̃ magnitudine pari: ut cornices
 & capræ: cuius rei caufam attribuit cibo: q̃ aliis large: aliis parce fit: ut lupis & accipitribus: carniuoris eni
 pag: cibi fuppeditat: pp raptus quo uiuût penuriam: aues: n. minores pauca ibi habet: leporei uero oisq̃
 nõ carniuoro generi uidus ienior ob eam rē est: qd̃ neg: nuce nec poma funt diuturniora. Tum etiã
 magnis locis coeli & fitus cõditio caufæ ē: ut i terra illyrica: & in epyro: afini parui habent. In fcythica &
 gallica nulli pp imodici frigus. In arabia lacerti magnitudine cubiti excedunt. Mures et multo forici-
 bus auctiores: qbus crura priora uel palmi mēfura posteriora ad primû digiti nodû habet. In africa ma-
 gnitudo anguiû mira: ficat & ferf. lam. n. nõnulli ubi triremi applicuiffent ofia boum multoz uidiffē
 narrat quos abfumptos eē ab anguibus nõ dubitarēt: cum tiropes. pductas i altû q̃primû angues ife-
 ctarent: & nõnulli aggregiffi triremē euerterēt. Item leones i europa potius funt: & ea europæ parte quæ
 iter achelou amnē & nefum ē. Pantheræ: a fia. In europa aut̃ nullæ: beftiæ deniq̃ oēs fere efferaiores i
 afia funt fortiores i europa: multo formiores i africa. Vnde puerbio quodã dicit: femp aliqd̃ noui africa
 afferre: facit. nullius fitus aquag: penuria: ut feræ eodē cõcurrat bēdici cã: quo qdem loco et q̃ alienige-
 næ funt coēt & generat: quorû rpa eadē ferēdi uteri funt & magnitudines nõ multo iter fē difcrepant:
 reddunt m̃tiora defiderio fluuii: nã & contra quã cætera potû q̃runt: tpe. n. hyberno magis q̃ æftiuo:
 infertum naq̃ his eft bibere æftate: p̃pterea qd̃ ibres fieri p̃ id tps nõ folcat: & mures qdem cõ biberit
 moriunt. Sed uel alibi coitu alienigenarû p̃creari apertum ē: ut i cyrenefi agro: lupi cum canibus coeūt
 & laconici canes: ex uulpe & cane generant. i. dicos et canes ex tigride & cane gigni cõfirmat: uerû nõ fla-
 rim fed tertio coitu. Primo. n. beluinos adhuc catulos p̃creari aiunt. alligant canes locis defertis: & nifi
 belua incenfa libidine fit: fape lacerantur.

Mores etiã aialium pro locorum qualitate differre: uenenag: ferpētum uel m̃tiora uel
 afperiora effici.

CAP. XXVIII.



Orum et diuerfitatem loca efficiunt: ut mōtana: & afpera fuas beftias reddût: & afpectu effe-
 ratios: & uiribus robuftiores q̃ plana & molliora: argumento uel fuas athi montis accepe-
 rim quoq: ne fœminas quidē fpectare mares: fitus inferioris audēt. Mofus etiã belluarû
 ex locorum diuerfitate plurimû differût: ut i pharo locisq̃ aliis fcorpiones nõ ledût. At alius
 & præcipue in fcythia multi & magni & nociui funt: & fi uel hoïem uel quãuis beftiam pcufferint inte-
 rimunt: nec fuas eadēre poffunt qd̃ cæteros uirolētus iētus minime fenitunt & nigri eorû potiffimû
 iterimunt: quifq̃ tamē celerrime interit: fi iētus adierit aquã. Anguinium quoq̃ iētus i loca plurimum
 differunt. Afpis enim anguis ex quo medicamentû putrificû illud componunt: in africa gignitur cuius
 iētus nullû remediû eft: nafcitur eodem in agro: i quo laffer ferpens quidam puiffilus cuius remediũ
 lapis eft quem ex fepulchro cuiufdam regis antiqui accipiunt: eoq̃ perfido ex uino bibunt. Italia locis
 quibufdam morfus et ftellionum exitiales funt. Sed oïum uenenatorum morfus grauiores funt fi alte-
 rum æderit atqz: ut fcorpinum deuorari a uipera certum eft. Plurimis uero eoz: aduerfat falua hois
 Serpens quidam minutus eft: quem aliqui fãcrû appellant: quem angues p̃magis fũgent magnitudo
 huic ad cubitum: fpecies hirsuta: quicquid momorderit continuo circiter putrefcit. Eft præterea in in-
 dica regiõ ferpens paruus cuius unius remediõ carēt i colæ.

Quo tempore pifcium genera præftantiora in cibum reddant.

CAP. XXX.



Iſcrimen aialiu ut profpere cõtraue exigant uel utero pleno exiftere nouimus. Tefta enim in
 tefta ut pectines omneq̃ oftreariû fiue conchariuû genus atq̃ etiã crufta intefta: tũc optima
 funt cõ grauida ut in locuftis & reliquis huiufcemodi pater: fed q̃q̃ tefta intefta grauida dici
 mus: tamen nullû eoz uel coitû uel partum uidemus: crufta intefta nimig: & coire & parere
 p̃cipiunt. Mollia et p̃ftat: cõ grauida funt: ut lolligines fepiæ polypi: pifces cõ ipleri incipiunt coitu: boni
 oēs fere funt. Sed pcedente uteri tpe alii p̃ftant: alii nõ. Alec fiue mena utero grauis melior ē: forma ro-
 tundior fœminæ porrectior mari: & latior. Euenit ut cum foetu impleri fœminæ icipit: maris color in
 nigriorem pluſq̃ uarietatis mutetur: & caro deterrima cibo efficiatur: uocantur a nonnullis per id tps
 hirci mutantur pifces: q̃ merulæ & qui turdi appellantur: atq̃ etiã squillæ: uere eni nigrefcût: poſt uer
 albedine fuã recipiunt. Fua et mutat colorē: cõ eni cæteris tēporibus candida: fit uerno uaria redditur:
 folã hanc ex marinis pifcibus nidû ſibi cõfternere atq̃ iſtragula parere aiunt. Alec et mutatur ut dixi: &
 cœrus: ut ex albedine rufus æftate ad nigredinem redeant: quod maxie ſuis pinis & brachiis declarat.
 Coruulus et cõ utero fert optimus eſt: perinde ut Alec. mugilis uero & lupus & reliq̃ fere oēs ſquama i
 teſti deteriores funt: cõ ferût ſimiles ſibi ferêtes & nõ ferêtes pauci funt ut glaucus. Vitian et ſenectute
 pifces: & quidē thãni uel ad rē ſalmētariã ſenes iprobii funt: multû eni carnis abſumitur quod idē uel in
 cæteris pifcibus euenit: declarat uero ſenectus duritie magnitudieq̃ ſquamag. Iã captus ē thũnus ſe-
 nex: cuius põdus erat ad talēta quindeci & caudæ interuallû ad cubita duo & palmû. Fluuiatiles & lacu-
 ftes pifces optimi funt poſt partû & ſeminis genitalis emiffionē. Sed nõnulli et cõ ferût cõmēdātur: ut
 ſapdes: alii dnanant: ut ſilurus: cõ cæteri oēs mares ſuis fœminis ſunt p̃ftiores. Silurus fœmã p̃ſtat ſuo
 mari: & i genere anguillag: quoq̃ meliores funt q̃s fœminas nominãq̃ nomē fœminæ temere accepe-
 runt. Nõ funt eni fœminæ: fed quia afpectu a cæteris difcrepant: fœminæ appellantur.

DE NATURA ANIMALIUM

ARISTOTELIS STRAGIRITAE DE HISTORIA ANIMALIUM LIBER NONVS,
INTERPRETE THEODORO.

De affectibus animorum omnium animalium de quibus quae perpetuas inter se inimicitias gerunt & earum causas. CAP. I.



MORES Animalium obscuriorum parum uicium temporis minus sensu percipiunt uiuaciorum euidentiores sunt. Habere enim uim quaedam naturalem animantes in quibus animi affectio uidentur: hoc est prudentia stultitia fortitudine: ignauia: clamencia: acerbitate & reliquis habitibus generis eiusdem. In nonnullis et commune aliquid disciplina: eruditionisq; habetur. Alia enim uicissim inter se: alia ab homine (quae scilicet auditu non caret) non modo strepenti: uerumetiam significandi differentias possunt dignoscere. In omnibus uero quorum praecreatio est: foemina & mare simili fere modo natura distincti moribus quibus mas differt a foemina: quod praecipue tum in homine: tum et in iis quae magnitudine praesertim & quadrupes uiuiparae sunt percipiunt: sunt enim foeminae moribus mollioribus: mitescunt celerius: & manu facilius patiuntur discunt et imitanturq; ingeniosius: ut in genere canum laconico: foeminae esse sagaces quae mares apertum est. Moliticum est genus uenaticum nihilo a caeteris discrepat. At pecuarium longe & magnitudine & fortitudine nec contra beluas praesertim. Insignes uero asino & industria qui ex utroque: moliticum dico & laconicum praedierint. Sed foeminae omnes minus quam mares sunt animosae: excepta panthera & ursula: foeminae enim in his generibus esse uidentur animosiores: cum in caeteris sint proculdubio molliores: uerum malitiosiores altiores: insidiosiores foeminae sunt: atque in enutrienda plebe sollicitiores. Mares contra animosiores: ferociores simplices minusque insidiosi. Quorum uestigia morum cum in omnibus fere insunt: tum uel maxime in perfectioribus: & praecipue in homine. Hic enim natura perfectissima est: & ob eam rem habitus isti conspectiores in eo ipso continentur. Ita quod mulier misericors magis & ad lachrymas propensior quam uir est. In uideat item magis & querula: & maledicentior: & mordacior: propterea anxius & desperans magis quam mas: atque impudentior & medator. Quinetiam facilius decipi meminisse quod aptior. Ad haec uigilantior: segnior: immobiliior denique est: & minus cibi desiderans. Mas uero iuuatior (ut modo dixi) & fortior est. Nam & in molliu genere cum sapia icta est tridite: maxime foeminam adiuuat: foemina mare percussio: fugam arripit. Pugnant inter se ipsa animalia: quae loca eadem incolunt: atque eisdem uelcum cibis: nam si uictus penuria sit sit certe ob eam rem ut uel eiusdem generis animantes pugnant inter se conserant. Et quidem marinos uitulos situs eiusdem pugnare iuicem aiunt: & mare cum mare & foeminam cum foemina: donec alter ab altero occidatur uel eiciatur. Idem quoque eorum catulos facere. Carniuora etiam & oppugnantur a caeteris omnibus: & ipsa cum caeteris pugnant: quonia uictus his ab animalibus est: unde augures sua diffidia & confidia colligunt: diffidio bella omnium discordia statuant: confidio pacem omnium concordiam. Quod si cibi copia uel petat haud scio: an ea quae nunc metuunt & ferocient intersecant: mansuetum tum inter se eunt cum homine et agant: cuius rei indicium facit: citra quam aegyptii astantibus impediunt: quod enim apud illos cibo non caret: sed copiose alunt. Ideo collegio uel ipsa efferatissima degunt mansuetum enim sui commodi ratione quale se genus crocodili exhibet faceret: locis quibusdam: propter cibi curam quae ibi inuenitur: quod idem fieri caeteris et locis intelligi licet. Dissidet aquila cum dracone: uelcitur. nam aquila anguibus. Ichneumo cum phalange: uenatur enim phalanges ichneumo. Auium uariae distat: cum alaudis: pipo cum lutea: oua enim inuicem exedunt. Cornix cum noctua: cornix enim meridie oua surripiens noctuae absunt. Cum non clare interdiu noctua uideat: noctua contra oua cornicis noctu exadint: estque altera interdiu: altera noctu potentior. Itaque noctua cum orchilo: nam is quoque oua exadit noctuae: sed die uel caetera auiculae omnes noctuam nimirum circumuolant: quod mirari uocatur: aduolantque percutiunt: quapropter aucupes ea constituta auiculae: genera multa & uaria capiunt. Quinetiam qui rex auium appellatur: priuatas contra eandem inimicitias gerit: mustella inimicus cornicis est: quippe qui eius oua & pullos uiolat. Turtur cum ignaria pugnat: locus enim pascendi uictusque idem eorum est. Galgulus cum libio: milium cum coruo: eripit enim milium a coruo quicquid tenetur: et & anguibus sit praesentior & uolatu: ita fit ut eos quoque uictus ratio faciat inimicos. Ad haec iter ea quae cibum sibi a mari petunt anas: gauia: & harpa: iuicem diffidet Buteo in alio genere hostis ranas: & rubetas: & anguis est: rapit enim eos atque exadit. Turtur & luteus pugnat: occiditur a luteo turtur: & a cornice tympanus nomine clare ulula caeterisque adici rapitur: unde iis oritur bellum: inter stellionem etiam & araneum bellum est: deuorantur enim aranei a stellione: pipo inimica ardeole est: oua enim & pulli ardeolae uiolantur a pipone: falo praelium cum asino est: propterea quod asinus spinetes sua ulcera scabendi causa arreat: tum igitur ob eam rem: tum etiam quod si uocet ru dentis audierit oua abigat per abortum: pulli etiam mortui labant in terra itaque ob eam iniuriam aduolans ulcera eius rostro excauat: lupus asino tauro & uulpi est hostis. Cum enim carne ipse alatur boues inuadit & asinos & uulpes: hac eadem de causa & cum circo accipit uulpi inimicitias sunt: circus enim quia uulpius est aduncis: & carne uiuit: uulpe inuadit ac uulnerat: coruus tauro & asino aduersarius est: quippe quod aduolans feriat: & eorum oculos lacerat. Aquila etiam cum ardeola pugnat: uingibus etenim ualens aggreditur: haec autem repugnando emoritur: a falo cum ulture. Crex cum galculo & merula: & ureone: quae ex flagratione praecreat quaedam fabulatur: nocet: nis & eorum pullis: sitta enim & trochilus in aquila: sitta. n. oua aquilae frangit: aquila tum ob eam rem: tum etiam quod carniuora est: aduersatur. Florus odio equum habet: peliur. n.

ab equo pabulo herbæ qua uescitur: nubeculans hic nec ualens acie oculorū est: quippe quī uocem quīdem equi imitatur: atque aduolans equum fuget. Sed interdum excipitur: occidatur que ab equo: co lit hic paludes & ripas: coloris est pulchri: & uictus facilis. Colote: hostis asinus est: dormit enim colora in plepibus: & narem subiens Asini ne comedat impedit. Ardeolarum tria sunt genrea: pella: alba: stel laris piger cognomine: pella: coitus difficilis est: uociferatur enim & sanguinem ex oculis ut aiunt emit tit: cum coit perit: etiam ægre summoque cum dolore: prælium cum iis inia: a quibus leditur: hoc est cum aquila qua rapitur: cum Vulpe a qua noctu capitur: cum alauda a qua oua eius diripiuntur: ser pens mustela: suisque aduersarius est: mustela: quod eadem in domo uersantur: uictus enim ex eisdem appetatur necesse est: suis uero quia ab ea deuoratur esalo Vulpi est inimicus: ferit enim pilosq̄ eius euel lit: occiditq̄: carulus: uncis namq̄ unguibus est. Coruus Vulpi amicus est: pugnat enim cum æsalone unde fit ut huic cum ab illo percutit: auxilietur. Vultur etiam & æsalo inuicem inimici sunt: unguis enim utriq̄ unci habent. Aquila et pugnat Vultur & olor: nutritq̄ eā sapius olor. Oloribus uero ut al ter alteq̄ deuoret: in more est maxime in uolucrum genere: sunt porro alia semper inter se infesta alia hominum ritu: cum res ita tulerit. Asinus item & spinus inimici inter se sunt: uictus enim spinus a ue ribus quas asinus tenellas adhuc pascit: florus: spinus. Egithus: quem salum: uoco odium inter se exer cent: & nimirum sanguinem egithi & flori misceri non posse dicitur: amicus cornix & ardeola: iunco & alauda galgulus & lædus. Colit enim galgulus fruteta & nemora: lædus saxa & mōtes: suisq̄ locis uter que contentus degit pacifice: amici etiam pifex: harpa. Miluus. Vulpes etiam cum Serpente amice uiuit. Ambo enim cauernis gaudent & Merula quoq̄ Turturam amat. Leo & Lupus certarius inimici sunt. Cum enim carne alantur uictum ex eisdem petant necesse est. Elephantum etiam pugnant inter se uehe menter: & dentibus alter alterum ferit: qui autem uictus fuerit: adeo animum amittit: ut ne uocem quidem uictoris toleret: differunt inter se Elephantes mirum in modū robore atq̄ animo. Sunt apud indos in usu rei bellicæ non solum mares sed etiam fœminæ: uerum tamē fœminæ pauciores sunt: & longe timidiore: euerit ædificia Elephantus: dentes ad mouens magnos: palmas uero sua fronte imz pellit: donec declinet tum pedibus inculcans prosternit in terram. Venatio talis Elephantorum est: cō scendunt mites aliquos animososq̄ Elephantos: qui uenantur cursuq̄ insequuntur feros quos cum occuparint ferite præcipiunt feris: dum fatigēt uiresq̄ dissoluant. Tum rector inde fatigatum illum in filii: regitq̄ falce: post breui tempore fera mitescit: atq̄ obtemperat. Quandiu insidat rector: si mitem se quisq̄ exibat. Cum descenderit: alii mansuetudinem seruant alii suam repetunt feritatem: itaq̄ immi z tescitum crura priora prepediunt uinculis: ut quiescant: capiuntur & natu iam grandes & pulli sed ami citia atq̄ inimicitia i hix beluis: uictus uiteq̄ ratione ita existunt.

De iis piscibus q̄ gregatim amiceq̄ uiuūt: quie nō gregatim inimici: & sunt. CAP. II.

Rescium autē alii gregatim degunt amiceq̄ sunt: alii nō gregatim inimiciq̄ uiuunt. Qui ami ci sunt congregant: partim cū utero serunt partim cum foetum ædiderint. Gregales deniq̄ sunt Thūni aletes: gobiones: uocæ: lacerti: coruuli: siue graculi: dētices nulli malleoli: elegini: sacri: aristula: largiacus: lolii: papauere: iulia: limaria: scombri: monedula: horum nonnulli modo gregales sunt uerum etiam coniugales. Reliqui omnes coniugia agunt quidem sed greges sta tis temporibus: ut modo dixi constituunt scilicet aut cum uterum gerunt aut post partū. Lupus & mu gilis quāquam inimici sunt capitales: tamen stato tempore congregantur: coeunt enim in gregem sæ pius nō solum quæ eiusdē generis sunt: sed et quibus idem aut similis passus appetit: dūm dō sit abū de: cibari sæpe mugiles cauda abscisa uiuunt: atq̄ et congrui meatu tenus extremetario. Abscidi mugi lis cauda a lupo: congrui a murena. Ineunt plū maiores: contra minores maior enim quisq̄ atq̄ robuz stior minorem infirmioremq̄ deuorat: sed de marinis generibus satis;

De genere ouili amente & stulto.

CAP. III.

Mores autem animalium ut dictum iam est differunt inter se fortitudines: ignauia: mansuetu dine: ferocitate: mente dementia. lam enim genus ouile amens: & moribus ut dici solet stul tiffimis est: quippe quod oium quadrupedum ineptissimū sit: repetit in deserta sine cā hyle/ me obstante ipsum sæpe egreditur stabulo occupatum a niue: nisi pastor compulerit abire nō uult: sed perit desitens: nisi mares a pastore ducantur: ita enim reliquus grex consequit. Caprarum ex grege si quis unam uillo mento depēdentem: quem aruncum uocat: apprehēderit. Cæteræ stant ue lut stupida: suos in unam illā oculos coniciētes. Cubāt difficiliter oues quā capræ: magis enim capræ quiescunt: accedūtq̄ ad hoīem familiarius: sed sunt frigoris impatientiores quam oues: dorcent pastores suas oues gregari: factō strepitū: nā si cū tonuerit aliqua relliquæ: quæ nō cōcurrerit: abortum si est grauida facit: unde fit: ut si quem dōm strepitum moueris omnes concurrant propter cōsuetudinem. Cubant oues capræq̄ uniuerse pe: cognationem. Cum primum sol conuersus destiterit: capras nō ad uersis præterea inter se oculis: sed ad uersis cubare accepimus.

De societate bouum: æquarūq̄ mutuo inter se amore.

CAP. IIII.

Boues & pasunt p societates: atq̄ cōsuetudines: & si unus aberrarit: reliqui sequunt q̄ pro pter Boarii nisi præuenerint: torū armētum requirāt necesse est. Equæ societate cōiunctæ si altera forte perierit: altera pullū parēto orbatū enurit. Equæ deniq̄ genæ miro quodā amore suæ plis teneri putat: cuius rei indicium est. Quod sæpius steriles auferūt pullos a ma tribus: quos ipse amore psequētes tueant: sed quoniā lacte careat deprauat eos quos diligunt.

DE NATVRA ANIMALIVM

De ceruæ prudētia i pullis: edēdis deq; maris cornuū amiffiōe & reparatiōe CAP. V.



Erarum quadrupedum cerua maxime prudentia præstare uideat: tum quia circa seoluitas pariat quo scilicet beluæ propter hoies minus accedūt: tum et quia cum peperit in uoluntate primū exedit: mox selesim herbam petit quam cum ædiderit: redit ad prolem. Præterea hinc nulum ducēs in stabula: assuefacit: quo refugere debeat: saxum hoc est abruptum uno aditu quo loco cam si quis inuadit: spectare repugnareq; affirmat. Mas item cum pinguerit: quod ualde tempore fructuum fit: nusquā apparet: sed longe secedit: ut qui pondere sue corpulentæ capi se posse facilius sentiat. Cornua et locis difficilibus amittit & qua inueniri nequeat: unde illud prouerbiū ortum. Quæ cerui amittūt cornua: Quasi enim sua amiserit arma: cauet ne inermis reperiat. Cornu finistrū compositum esse a nemine adhuc fertur: oculis id enim tanq̄ quodam medicamēto præditum. Anniculis nondum cornua nascūtur: nisi quoad iudicii gratia sit initium quoddam prætuleras: quod breue hirtumq; est: bimis cornua primū oriuntur simplicia: & recta ad fubularū similitudinem: quomobrem subulones per id temporis eos uocant. Trimis bifida exeunt: quadrimis trifida atq; deinceps ad hūc modum procedit numerus usq; ad annū sextum. Ab hoc similia temp̄ p̄deunt: ita ne sit dignoscere: ætate ramorum numero: sed fenēs cognoscimus maxime indicio duplici illorū: dētes enim aut nullos: aut pauca habent atq; ad miniculis carent: uocatur ad minicula rami qui imis cornibus prominent ante frōtē quibus in pugna utunt̄ iuniores: fenēs autem carent: amittunt singulis annis cornua mense aprilis: quæ cum amiserit: occultant sese interdū: ut superius dixi. Idq; opacis faciunt locis ut mufcaram tedio uacent: pascuntur per id tps noctu: donec recipiant cornua: q̄ primū quasi cute uestita & hirtiuscula emittunt: sed cū creuerit: soli exponit ut excoquant̄ & sicceat: ubi iam nihil attritu arboris: cū ea calpat ido lent: tunc ea relinquūt loca: consili habere iam quo repugnare possint cum res exigit: captus iam ceruus est hederam suis enatam cornibus gerēs uiridem q̄ cornu adhuc tenello forte iserta: quasi ligno uiridi coaluerit: cerui morfi uel a phalangiō: uel a quouis generis eiusdem cancro ædūt: qd̄ idem hominē ut p̄desse putat sed nō caret fastidio. Ceruæ statim a partu exadūt uolucrit: ut dictū ē: nec fieri potuit ut id accipias: prius. n. q̄ in terrā demittat: ipse arripit: uis in eo medica eē credit. Cerui sibilō & cantu uenātium capiuntur: mulcent enim alliciuntq; ea uoluptate: itaq; alter uenantium cantat palam: aut sibilat alter clam ferit a tergo: ubi focus tps iam esse significarit sed si ceruus erectas auriculas teneat acerrime sentit: nec latere infidiā possunt: s̄n demissas facile inserimtur.

De quibusdam animalibus quæ prudētia quadam natura iſtituit. CAP. VI.



Ritæ cū fugiunt: suos catulos propellūt: susceptosq; portant: cū ab in seſtante iā occupantur: arbores scandunt. Solent urſi Arū herbā comedere: cū a latibulo egrediuntur ut dictum est lingua et̄ mādūcāt: q̄ si dētiat. Sed ex cæteris quoq; quadrupedibus multæ prudēt̄ sibi opitulari uidentur. Nā & i creta isula capras siluestres sagitta transfixas dictamū herbā q̄rere aiūt hoc enim ipicula ex corpore eici. Canes et̄ ægrefcētēs herbā qd̄ cornela uomitāt. Panthera cū uenētū pardaliāches dictū ab angore ædēt ut leones etiā ite tēūt: stercus hoīs q̄rit: eo. n. ipſo iuuatur: quocirca uenatores stercus ibi p̄pinquū suspēdūt ex arbore aliq; ne p̄cul belua abeat petēs suū medicamētū: itaq; isiliens ibidē. Et spe capiēdi p̄seuerās in se efferēda: emoritur eadē sefe abscondētē uenari ferūt: p̄pea qd̄ suo odore belua delectari intelligat: propius enī ita accedūt: q̄s corripiat. Ichenumo ægypti ubi alpidem anguem suū hostē ap̄pexerit: nō prius aggreditur q̄ focios uocet: & limo obducto contra istum morsusq; sese lorict. Modus armandi ut primū madafaciat corpus & in terra se uoluet. Crocodilus hiantibus Throchili aues inuolantes depurgāt dentes: quo munere & ipsi aluntur: & crocodilus sentiēs secū cōmode agi: nihil nocet sed cum egredi aut̄ uult: certices mouet: ne cōprimat. Testudo cū uiperam ædēt: mox cunilā ædit: qd̄ cū ita sapius factū aiauertisset quidā: ut gustata cunila uiperam testudo repeteret: herbā euulsit: quo factō testudo interiit: mustela quotiens dimicatura cum serpēte est: rutam comedit: odor etenim eius herbæ i festus serpētibus ē: draco cū p̄ uſum pomog; nauſea isestatur: succū siluestris lactuæ exorbet: qd̄ ita facere uisus sapius est. Canes cū lumbricis isestatur: herbā tritici come dunt. Cicōiæ cæteræq; aues cū uulnus p̄ pugnam accepit: cunilā plagæ apponunt: locustam et̄ cōplures uiderūt quotiens cū serpente pugnat collum eius p̄ndere. Quin: & mustela prudēt̄ capere aues uiderūt: iugulat enī q̄s cæperit: ut lupus ouē. Serpētē quoq; ipugnat eum p̄cipue q̄ mures uenatur: uidelicet ea cā: quia ipsa et̄ mures p̄sequitur. De herinaceoq; sensu locis multis pp̄sum est: ut qui i cauernis sunt cōmutēt sua cubilia: aqulonum & austroz; mutatōe: qui aut̄ itra tecta alūtur: ad parietes discedunt qd̄ ita fieri cum bizantiis quidā aiauertisset: cōsecutus existimatōne est: ut tps futuro possēt p̄lagire. Istus genus mustelæ rusticæ: qd̄ uiuerrā itēptor: magnitudine est: qd̄ melitenſius catellus minor: sed pilo forma albedine p̄tis inferioris: & mox astutia mustelæ similis: mā uelicit maiorē i modum: officit aluearibus: mellis. n. auida ē: aues etiam petit: ut fælis: genitalis eius ossēum ē ut ante dixi: & medicamēto urinæ stillationibus esse putatur: datur per ramenta ex uino.

De ea intelligentiā parte qua aialia quædā hoium rationē rēp̄sentāt: ut hyrundines & oē colūbaceū gens deq; ætate columbag; p̄dicū & passerum. CAP. VII.



Minoro ratio brutoz; magnam referit uitæ humanæ similitudinem: magisq; i minore genere q̄ in maiore uideris itelligētiæ rōnem: qd̄ primū i auiū genere hirundo in effingendo cōstitūdoq; nido ofēdit: cōſingit iplicito luto festucis: ad normā lutaræ paleationis: & si quādo luti iopia ē isēpla madafaciēs uolutat i puluere oibus p̄nis: stragulo sibi et̄ more hoium

facit duriora primum subiciens: & modice totum cōsternēs pro sui corporis magnitudine: atq; in enu-
trienda prole mira tam mas q̄ fœmina eq̄tate laborat. Imp̄it pullis singulis cibum: obseruans cōsuetu-
dine quadam: ne qui accipit: bis accipiat: excrementa etiam pullorum parētes eiiciunt. Post adultiores
iam natos circūagi forasq; ipsos egerere edocent. Ad hæc colūbi pleraq; contemplationis huiusmodi af-
ferunt: neq; enim cum plumbus adolefcere aut coire patiuntur: neq; coniugium iam inde a primo ortu
initum deserunt: nisi cœles: aut uida. Quinetiam fœminæ parturienti mas adest: & cultu q̄ officio
fungitur: sæpe etiam fœminam pigrius euntem ad nidum pp̄ partus laborem mas percutit: cogitque
intrare: exclusis iam pullis terram falfuginosam potissimum præmanducamat in eorum os iferes: suū
ingerit: atq; ita præparat ad cibum recipiendum adultos iam cum tempus prodeundi ex nido est: mas
subigit. Ita magna ex parte colum bæ mutuo degunt amore: sed interdum nonnulli etiam ex marita-
tis cum aliis coeunt: pugna hoc animal est: alter alterum infestat: nidumq; alter alterius subit: sed raro
nam & si ex longinquo minus tamen apud ipsum nidum summo certamine dimicatur proprium quo
lubarum & palūbiū: & turturū esse uidetur: ne collum cū bibunt resupinēt: nisi satis hauserint: mare
uero cōtenta & turtur & palumbes uiuit nec alterum recipit. Incubāt ambo: & mas & fœmia: dignosci
mas ne an fœmina sit haud facile ē nisi iterioꝝ aspectu: uita palūbius lōga: nā ad uigefimū quitum: &
ad trigefimū annū p̄trahitur: nonnullas q̄dragita et annos cōpleuisse exploratū habetur: ætate aut̄ pue-
ctis unguis accrescit: quos recidere solēt: qui alunt: nihil quo lædant̄ aperte aliud his senescētijs acci-
dit. Turtures & colūbæ uel ad annū octauū uiuūt. s. q̄ excæcatæ allec̄trices aluntur: p̄dicibus uita ad
quinq; & uiginti annos. Nidulārū & palūbes & turtures semp̄ locis eisdē: & cū mares ī totū diurnoꝝ
res q̄ fœminæ sint in his marē priusq̄ fœminā mori nōnulli aiūt: uidelicet documētō eaz; q̄ domi alle-
c̄trices alūtur. Sunt q̄ passēz; et mares anno diutius durare nō posse arbitretur: argumētō quod uero hoc
in genere esse uiuaciōres uolunt: capi enim has cum nouellis: cognoscit; laborum callo affueērāt. De-
gunt ætate turtures locis frigidis: hyeme tepidis: fringilla: contra ætate tepidis hyeme frigidis.

De iis auius quæ nidum non ædificant: deq; perdicis asturia.

CAP. VIII.



Ves grauiores nidos sibi non faciunt: ut coturnices: ut perdicēs: & reliq; generis eiusdem qui
bus enim uolandi facultas deest: iis nidus non p̄dest: sed facta in aprico area (alibi. n. nusquā
parium) atq; materia ut uepribus quibusdam congestis quoad accipitur & aquilaz; iniu-
riam deuitare possint oua ædunt & incubant. Mox cum excluderint: p̄tinus pullos educunt
propterea quod nequæunt suo uolatu iis cibum administrare: resouent suos pullos sub se ipse ducēdo
more gallinarum: & coturnices: & perdicēs nec eodem in loco & pariant: & incubant: ne quis locum
percipiat longioris tēporis mora: cum ad nidum quis uenando accesserit: prouoluit sese per dix ante pe-
des uenantis quasi iam possit capi: atq; ita allicit ad se capiēdam hominem: eo usq; dum pulli effugiāt.
Tum ipsa auolat: & reuocat prolem: parit oua nō pauciora q̄ decem: sed sæpius sedecim. Malitiosa astu-
taq; auis hæc est ut dixi: fecerunt uerno tempore de grege per cantum & pugnam cōiugantim ma-
res cum fœminis q̄cūq; sibi quisq; forte acceperit: oua mares quæ cōperint peruoluunt: & frangunt p̄
sua salacitate: ne fœmina incubandi quolibet loco ædat: & mare præsentī: uerum ut oua seruentur: nunq̄
ex eo quo peperit loco discedit: & si ab homine uisā ē: ita se ab ouis astute quemadmodum a pullis sub-
trahit: labans ante hominis pedes: dum dimoueat. Sed cum diffugerit fœmina ut icubet mares tumul-
tuant: clamant: pugnamq; inter se conferunt: quos cœlibes uocant: qui autem uictus in pugna fuerit
sequitur uictoris uenerem partēs: nec ab alio nisi a suo uictore subigitur: sed si a cōite principis: aut quoꝝ
uis uulgari uincatur: clam a principe ac furto subigitur. Verum hoc non ita fieri semper: sed certo tem-
pore anni planū est: hoc idē a coturnicibus quoq; agi aiaduertimus. Gallinacē etiam idem interdū fa-
ciunt. In tēplis enim ubi sine fœminis munerari dicatq; uersant: nō temere eū qui nuper dicatus accef-
serit oēs subigunt: nec nō p̄dicēs mansueti iam & domestici: subigunt feros: & spernūt: contumeliosēq;
tractant: p̄dicē uenatorē dux siluestriū primus suadit: pugnamq; obuiam cōserit: quo capto compage:
alter occurrit: tum alius atq; ita singulis dimicatur si mas sit: qui uenatur: Sed si fœmina est: ubi dux
eius uocem occurrerit: cæteræ uniuerse eum inuadunt: feriunt: fugant ab ea fœmina inuidentes quod
non sibi sed illi accesserit: hic tacitus ob eam rem sæpe accedit: ne uoce percepta oppugnetur: nonnunq̄
marem aduentem efficere ut fœmina omnitelcat: ne re cognita pugare cum cæteris maribus cogat:
periti referunt: perdicēs non modo canunt: uerū etiam strident: & uoces alias quasdam emittunt: læ-
pe & fœmina incubans exurgit: cum marem fœminæ uenatricæ attendere senserit: occurritq; seipsa p̄-
bet libidinis maris: ut satiatus negligat uenatricem: usq; adeo. Tum perdicēs: tum etiam coturnices: co-
pia libidinis gaudent: ut in aucupantes corruant: & sæpenumero capitibus eorum: residant: talis perdi-
cum coitus & morū asturia est: nidulatur humi: ut dixi: tum coturnices: tum perdicēs: atq; et aliæ q̄dā
eisdē p̄az; uolantis generis: ex his itē alauda: & gallinago: & coturnix: nūq̄ ī arbore cōsistūt: sed humi.

De p̄ico martio & tribus generibus eiusdem.

CAP. VIII.



Ontra atq; martius piculus: qui humi nunq̄ consistere patitur: tunc hic q̄rcus: uermiū &
culicū cā: quo exeat: recipit: n. egressos lingua sua: quā matiusculā & latiusculā habet: scādīt p̄
arborē oibus modis: nā uel resupinus more stellionū sigredī. Vngues it̄ habet commo-
res q̄ monedula ad tutiorē arborū reptationē: his enī affixis ascēdit: sunt p̄ici martii cogno-

DE NATURA ANIMALIUM

mine tria genera: unū minus q̄ merula: cui rubida: aliquid plumæ inest: alterū maius q̄ merula : tertium non multo minus q̄ gallina: nidulatur dictum ē in arboribus: cum aliis tum oleis pascitur: formicis & cossis: cum cossos uenatur: tam uehementer excuare ut sternat arbores dicitur. Jam uero mitescentes quidam amygdalum: quod ramæ inseruisse ligni ut fixum constanter ictum reciperet: tertio ictu perz tudit: & nucleum aedebat.

De prudentia gruum.



Rues etiam multa prudenter faciunt: loca enim longinqua petunt: sui commodi gra: & uolant alte: ut procul prospicere possint: & si nubes tempestatis uiderint: conferunt se in terram & humi quiescunt: ducem etiam habent & eos qui clamet dispositi in extremo agmine: ut uox percipi possit. Cum consistunt cæteræ dormiunt capite subter alam cõdito: alternis pedibus insistentes: dux detecto capite prospicit: & qd̄ senserit uoce significat. Plateas fluuiatilis cõchas ma iusculas: leuesq̄ deuorat: q̄s ubi sua i æluuie coherit euomit: ut hiatibus iã legat testis exues atq̄ ædat.

De domiciliis agrestium uolucrum.



Omicilia uero agrestes uolucres aptissime ad uictum: & prolis salutem molunt: Sunt alia:æ parentes scœliciores: & suorum gnatorum diligentiores: alia: minus: & alii ingenium ad uictum acutius: alii obtusius est. Colunt alia: loca fragosa: & saxa: & cauernas: ut quem a præruptis torrentium alueis charadrium appellamus quasi hiaticolam dixeris: praua hæc auis: & colore & uoce & noctu apparet: die aufugit: accipiter etiam locis saxosis & arduis nidulat: auis quæ coepert: cor nūq̄ comedit. Idq̄ nonnulli in coturnice & turdo: alii in aliis obseruauerunt: quietam uanã di differentia adnotatur: ne simili modo æstate ut hyeme rapiat. Vulturis uel pullum uel nidum a nemine uisum adhuc nonnulli aiunt: & nimirum ob eam rem herodorus bryfonis rhetoris pater: aliunde situ eminentiore quodam uenire dixit: argumentumq̄ affererat: quod breui tẽpote multi apparerent: & tamen unde constaret nemini. Sed causa huius rei est: quod rupibus inaccessis pariat: neq̄ locorū plurius incola auis hæc est: adit: non plus q̄ unum ouum: aut duo cum plurimum. Sunt quæ montes colant: & siluas: ut upupa: & Bréthus: cui & uictus probus: & uox sonora est. Trochilus & fruteta incolit: & foramina: capi difficile potest: fugax atq̄ infirmis moribus est. Sed uictus probitate & ingenii follerz tia præditus: uocatur idem: & fenator: & rex. Quãobrem aquilam pugnare cum eo referunt.

De generibus auium quæ apud aquas degunt: deq̄ chalcide aue & eius natura nec nõ de concertatione eiusdem cum aquila & gruum pugna.



Vnt alia: quæ uitam apud mare traducant: ut ciclus: qui astutus & capi difficilis est: sed captus omnium maxime mitescit: læsus hic est: incontinens enim parte sui posteriore: uiuũt apud mare & fluuios & lacus palmipedes omnes: natura enim ipsa quærit: qd̄ sibi cõmodius sit. Sed multæ etiam sidipedes circa aquas: paludescq̄ degunt: ut florus apud amnes q̄ color pulcher: & uita comoda. Catacra: mari uictitat: & cum se alto ingurgitarit manet: non minus temporis q̄ quo spatium transferis iugerit: minor q̄ accipiter auis hæc est. Olores etia: palmipedes: sunt: & apud lacus paludescq̄ uiuunt: nec probitate uictus: morum: prolis: senectutis uacant. Aquilam si pugnam coepert: repugnantes uiuunt: ipsi autem nunquã nisi prouocati inferunt pugnam: canere soliti sunt & p̄cipua: iã iam moritur: uolant etiam in pelagus longius: & iam quidam cum in mari africo nauigarent multos canentes uoce flebili: & mori nonnullos conspexere: chalcis raro apparet: montes etenim incolit: nigro colore est: magnitudine accipitris: quem palumbarium nominant: forma longa: ac tenuis: Iones cyindem eam appellant. Cuius homerus etiam meminit in iliade cum dicit: chalcida dii prohibent: homines dixere cyindẽ. Sunt qui eãdem hanc auem non aliam esse ac ptõgẽ uelint: iterdiu minus apparet: quia non clare uidet: sed noctu uenatur more aquilæ: & pugnat uero cõ aquila adeo acriter ut sæpius ambæ implexerantur in terram & uiuæ a pastoribus capiãtur. Parit hæc oua duo: & saxis speluncisq̄ nidulatur. Grues etiam pugnant inter se tam uehementer: ut dimicantes capiãtur: hominem enim expectare potius q̄ pugna desistere patiuntur: pariunt oua non amplius quam bina.

De partu & nidificatione picarum: meropis: luteæ: argatilis: & cinnami arabis: deq̄ ciconiarum & meropum prudentia in alendis parentibus.



Ica uoces plurimas commutat: singulis enim fere diebus diuersam emittit uocẽ. Parit oua circiter nouem numero: nidum in arboribus facit ex pilis & lana: glandes cum deficiunt colligit: & in repositoio abditas referuat. Ciconias genitorum senectutem inuicem educare iuuulgatum est. Sed sunt qui meropis quoq̄ idem facere confirmat: uicq̄ reddi ut patres non modo senescentes: uerum etiam statim cum iam datur facultas alantur operã liberorum: nec matrem aut patrem exire: sed in cubili manentes pasci labore eorum quos ipsi genuerunt: nutrierit educant: penæ huius auis inferioris pallidæ sunt: superiores ceruleæ: ut halcyonis postremæ pinnulæ rubræ hẽntur: parit sex aut septẽ æstate i præcipitiis mollioribus itro uel ad quattuor cubita subiuẽ: lutea dicta a colore: partis suæ inferioris pallido: magnitudie alaude: est: parit quattuor uel quinq̄ nidũ: sibi ex alo herba euulso stirpitus facit: sed stragulũ subiuicit ex uillo & lana: hoc idẽ & merula facit: & pica. Interioraq̄ nidis ex eisdem cõsternunt. Solerti porro igenio argathylis i ripariã: genere: suum instruit nidum: illis enim intexit lineis specie pilæ: aditu arẽto. In arabia cinamus auis appellatur: quam furculos cinnamomi portare: ac nidum ex his conficere aiunt: nidificat excelsis arboribus: & ramis sed icolæ sagittis plũbatis: nidum petunt: atq̄ ita discusso in terram cinnamomum legunt.

CAP. X.

CAP. XI.

CAP. XII.

CAP. XIII.

De specie nidulatione: & partu halcedonum.

CAP. XIII.



Alcædo non multo amplior passere est: colore tum ceruleo: tum uiridi: tum etiam leuiter purpureo insignis: uidelicet nõ particulatum: colore ita distincta: sed ex indistrecto uarie refulgens corpore toto: & aliis: & collo rostrum subuiride lõgum: & tenue. Talis species eius est: in dno marina: similis pilæ: & iis quæ a flore maris halofachne dicantur: Sed colore leuiter rufo: figura proxima cucurbitis medicinalibus iis quibus collum porrectius est: magnitudo maximis amplior quam spongiæ: sunt enim alii maiores: alii minores: cõseptus stipatusq; undiq; est: & crebro tum inani: tum solido constat: renititur feruente acuto: ut uix possit discindi. Sed si una & ferro tũdis: & manu collidis: facile peride ut flos aridus maris (halofachnã dico) confrangitur. Os eius angustũ quoad sit exiguus aditus ut etiam si uertatur mare: influere nequeat: habet sua inania: proxima piscis spongiarum. Ambigitur ex qua nam materia componatur. Videtur tamen e spinis potius acua cauis cõstitur: piscibus enim alcedo uiuirit. Sed amnes etiam subit: ascendens longius: partus huicouis maxime quinq; consumitur: fœtificat toto suæ ætatis tempore: parere nata menles quattuor incipit.

De partu & nidificatione upupe: pariatricapillæ: falis & uireonis.

CAP. XV.



Pupa nidum potissime e stercore hominis facit: mutat faciem tempore ætatis: & hyemis: si cur cæterarum quoq; agrestium plurimæ. Parus oua plurima ædit: ut aiunt. Arricapillã etiã plurima ædere aliqui referunt: sed post africanam strucionem. lam uel decẽ & septem oua atriã capillæ reperta sunt. Sed plura etiã quam uiginti parit & numero impari semper: ut narz rant: nidificat ea quoq; in arboribus: & uermiculis alitur: ppriũ huius & lusciniæ præter cæteras aues: ut linguæ summæ acumine careat. Salus uitæ commoditate & partus numero commendatur. Sed aliterius pedis clauditate cedit. Vireo docilis & ad uitæ munera ingeniosus notatur sed male uolat: nec grati coloris est.

De uelã aue & eius colore & statura.

CAP. XVI.



Elia cum primis uitæ commoditate nota est: consistit æstate in umbra & aura: hyeme in sole: & apricis inspectat paludes ab harundinibus summis: paruo copore est: sed uoce pba: colorem etiam pulchro necnon ingenio ualet in uitæ officis: & speciem præ se fert decoram: peregrina hæc auis esse uidetur: quippe quæ raro rostris locis appareat.

De moribus & natura cregis: sitta: ululæ: certhiæ: & ligurini.

CAP. XVII.



Rex moribus pugnacibus est ingenio ualens ad uictum. Sed cætera infœlix. Sunt & ei quæ sitra dicitur: mores pugnaces: sed animus hilaris: concinuis: compos uitæ faciliors: rem maleficam ei tribuunt: quia rerum callet cognitione: prole hæc numerosam fœlicemq; progignit: uiuirit maceritẽ contundens. Vula nocte uagatur ac pascitur: die raro appareat: Colit hæc etiam saxa: & speluncas: uictus enim gemini est: pollet ingenio ac industria in uitæ muneribus. Nouimus auiculam quandam exiguam nomine certhiam: cui mores domicilium apud arbores: uictus ex coliss ingenium sagax in uitæ officis: uox clara. Ligurini & uita & colore ignobiles sunt: sed ualent uocis amenitate.

De tribus ardeolarum generibus & earum uita deq; phoicis natura.

CAP. XVIII.



Ardeolarum pella difficulter coit ut dictũ est: sed sagax & cæne gerula est: & operosa. Agere in terdiu solet: colore tamẽ est prauo: & aluo humida. Reliquarum duarum (tria enim sunt genera) cãdida: colore est pulchro: & coit: & nidulatur: & parit probe: pascitur paludibus: lacu capis & pratis. Sed stellaris piger cognominata i fabula est: ut olim e seruo i auẽ trãserit: atq; ut cognomen sonat iners osciosq; est: talis ardeolæ uita est. Phoici appellatæ: peculiare p cæteris est ut: oculos potissimum appetat: inimica est harpæ: uictus enim earum similis est.

De duobus merularum generibus.

CAP. XIX.



Erularum duo sunt genera alterum nigrum: & uulgare: alterum candidum magnitudine quidem compari: & uoce simili: sed circa cyllenam arcadiæ familiare ne usq; alibi nascẽs. Est enim ex hoc genere quæ similis nigræ sit: sed fusca colore: & magnitudine paulo minor: uer fari hæc in faxis: & tectis solita est: nec rostrum rutillum: ut merula habet.

De tribus turdorum generibus.

CAP. XX.



Vrdorum tria sunt genera: unum uiscinorum quod nisi uisco: atq; resina non uescit: & magnitudine picæ est. Alterum pilare quod sonat acute: & magnitudine merulæ est: tertium quod iliacum quidam uocant minimum inter hæc minusq; mafculus distinctum.

De aue quadam ceruleo nomine & eius forma.

CAP. XXI.



Ouimus & saxatilem auiculam quandam cui nomen ceruleo: quæ maxime in lsyra colit saxa amans: magnitudine minor quã merula: maior paulo quã fringilla pede magno est: scãditq; saxa: colore ceruleo: rostro tenui & longo: crure breui similiter ut pipo est.

De uireone & mollicipite auibus

CAP. XXII.



Ireo totus uiridans ex obscuro est: hyeme hic non uidetur: sed estiuo solstitio potissimũ uenit in conspectum: discedit ex ortu arcturi sideris: magnitudine turturis est. Molliceps eodẽ in loco semper sibi statuit sedem: atq; ibidem capitur: grandi & cartilagineo capite est: magnitudine paulo minor quam turdus: ore firmo: paruo: rotundo: colore totus cinereo: depes & pene inualens est. Capitur maxime noctu.

De pardalo & Collurione: de quibus cæteris: quæ semper conspicua sunt. CAP. XXIII.



Ardalus etiam auicula quædam perhibetur: quæ magna ex parte gregatim uolat: nec singularem hanc uideris: colore tota cinereo est: magnitudine proxima superiori: sed penis ac pedibus bonis uocem frequentem: nec grauem emittit. Collurio eisdem quibus merula uescit: magnitudo eius quoque eadem quæ superioribus est: capitur hyberno potius tempore. Hæc omnia semper apparent: atque etiam ea quæ in urbibus solent præcipue uiuere: ut coruus: ut cornix: nã ea quoque semper conspicua sunt nec loca mutant aut latent.



De tribus generibus monedularum. CAP. XXIII.

Onedularum tria sunt genera: unum quod graculus uocatur: magnitudine quanta cornix: rostro rotundo rutilo. Alterum lupus cognominatum paruum: & scurra: Tertium quod familiarè lydiaz ac phrygiæ terræ: idemque palmipes est.



De duobus alaudarum generibus. CAP. XXV.

Laudarum duo sunt genera: alterum terrenum cristatum galerita a crista appellatum: alterum gregale: nec singulare: more alterius: uerum colore simile: quâquam magnitudine minus & galero carens: cibo uero idoneum.



De gallinagine & sturno earumque forma. CAP. XXVI.

Allinago dicta: per sepes hortorum capitur magnitudine quanta gallina est: rostro longo colore attagenæ: currit celeriter: & hominem mire diligit. Sturnus niger albis distinctus maculis est magnitudine merulæ.



De ibe & duorum earum generibus. CAP. XXVII.

Bes ægypti duplici genere distinguuntur: sunt enim aliæ candidæ: aliæ nigre: candidæ apud pelusium tantum non sunt: cum in reliqua tota ægypto habeantur: nigre contra apud pelusium tantum in cætera ægypto nullæ.



De duobus alionum generibus. CAP. XXVIII.

Siones aliqui omnibus anni temporibus patent: & ob eam rem perennes & semperioses: uocabulo composito appellantur: qui æfui non sunt propter uitium carnis. Aliqui autem interdum apparent: nec plus uno: aut altero die immorantur. Qui & æfui sunt: & ualde præbitur: differunt hi nullo fere alio a perennibus illis: nisi corpulentia pingui: & quod uox his deest: illis non deest: de generatione eorum: quæ nam sit: nihil adhuc exploratum habemus nisi quod fauoniis flatibus apparent: certum enim hoc est.



De cuculi foetu & eius prudentia. CAP. XXIX.

Cuculus ut antea dictum est non nidificat: sed in nidis parit alienis: & præcipue in palubium: & curucæ & alaudæ: humi atque etiã in nido luteolæ appellatæ sup arboris: parit hic unum uisum nec ipse incubat. Sed uis in cuius nido pepererit: ea incubat: excludit atque enutrit: quæ cum ipse alienigena pullus accreuerit: suos eiicere dicitur ita ut parcat. Alii eos a genitrice occidi & damnum in cibo cuculi pullo aiunt: uidelicet im probatos propter speciem cuculi elegariorem: sed quæ plurima ex his uidisse nonnulli confirmant: tamen de pullo interitu non conuenit inter omnes. Alii enim cuculum ipsum repetere nidum cui suum ouum mandarit pullosque deuorare nutricis uolunt. Alii pullum cuculi quoque magnitudine præstet: posse percipere cibum omnem oblarum: atque ita cæteros fame perire autumant. Alii ipsum ut fortiorem: cæteros pastus consortes occidere auctores sunt: sed prudenter sanè prolis suæ procreationem moliri uidetur cuculus. Cum enim se ignauium minimeque opitulandi potestatem nouerit: facit quasi supposititios suos pullos quo feruari possint: timiditate enim hæc auis excedit: quippe quæ ab auiculis uellatur: & præ metu earum fugiat.



De apodum nidulatione & caprimulgi forma. CAP. XXX.

Podas quos aliqui cypsellos appellant: similes esse hirundinis: dictum iam est. Haud enim discerni ab hirundine possunt: nisi quod tibiis sunt hirsutis: nidum specie cistellæ producte longius fictæ ex luto uno aditu dato arduissimum faciunt. Idque locis angustis intra saxa & specus: ut & beluas deuitare possint: & homines. Quem caprimulgum appellant auis montana est: magnitudine paulo maior quam merula: minor: quam cuculus: moribus mollior: parit oua duo: aut tria cum plurima: sicut caprarum ubera aduolans unde nomen accepit. Cui fuxerit uber extingui caprag excæcari aiunt. Parum clare interdum uidet: sed noctu perspicax est.



De coruorum nidificatione & foetu. CAP. XXXI.

Orui locis arterioribus & ubi non satis cibi pluribus sit duo tantum incolunt: & suos pullos cum iam potestas uolandi est primū nido eiicunt: deinde regione tota expellunt: parit coruus quatuor: & quique. Tempore quo apud pharala hospites mediæ perierit: corui locis athenag: peloponnesique defuerunt: quasi sensum haberent aliquæ: quo iter se rerum cruenta significaret & moueret.



De sex aquilarum generibus: earumque nidulatione & uenatione. CAP. XXXII.

Quilaram plura sunt genera: unum quod pigargus ab albicæ cauda dicitur: ac si albicilla nomen gaudet hæc planis: & lucis & oppidis: hincularia a nonnullis uocata cognomen est montes etiam siluam suis freta uiribus petit: reliqua genera plana & lucos adeunt. Alterum genus magnitudine secundum & uiribus planta: aut clauca noie saltus & conualles: & lacus icolerose

litum cognominare anataria & morphna a macula pennæ quasi neuia dixeris. Quã homerus etiã me/ minerat i exitu priami. Tertiu genus colore nigricans: unde nomẽ accepit: ut pulla & fulua uocet ma/ gnitudine minima. Sed uiribus ofum præstantiffima hæc est. Colit mōtes ac siluas: & leporaria cogno minatur: una hæc foetus suos alit atq; educit: pernix concina polita apta intrepida strenua liberalis nō inuidia est: modesta etiã: nec petulans: quippe quæ non clangat: neq; lipiat: aut murmure. Quartu ger nus percnopterus ab alag: notis appellatū: capite albicante: corpore maiore q̄ cætera: adhuc dictæ hæc est. Sed breuioribus alis cauda longiore: uulturis speciem hæc refert: sub aqla & mōtana ciconia cogno minatur: icolit lucos degener: nec uiriis cæterarum caret: & bonorum quæ ille optinet experts est: qppe quæ a coruo cæterisq; id genus alitibus uerberetur: fugetur capiatur: gaus est enim uistu iners: exani/ mata fert corpora: famelica semper est: & quærula: clamitat & clangit. Quirum genus est quod halia/ tus hoc est marina uocatur ceruice magna & crassa: alis curuantibus cauda lata: moratur hæc in littori/ bus & oris accidit huic sæpius: ut cum ferre quod ceperit nequeat: in gurgitem demergatur. Sextu ger nus gnefium idest uerum germanumq; appellat: unum hoc ex omni auium genere esse ueri incurru/ ptiq; ortus creditur: cætera enim genera & aquilarum & accipitrum & minutarum etiã auium pro/ micua adulterinag; inuicem procreant. Maxima aquilarum omnium hæc est: maior etiã quam of/ sifraga: cætera aquilæ: uel: sexq; altera portione excedit: colore est rufa: cõspicua rara: more eius quã cymnidem uocari diximus. Tempus aquilæ operãdi uolãdiq; a prædio ad meridiam: mane enim quiescit usq; dum forum frequens: & prædendum iam sit: senescentibus aquilis rostru superius accrez/ scit: incuruatq; subinde magis: magisq; ut demum fame itereant: cui rei data est fabula: ut hoc ita ac/ cidat aquilæ quoniã cum olim homo esset hospiti iniuriam intulerit. Conduunt referuatq; suo in nido quantum tibi pullis superfit. Quod enim die quaq; facultas uenandi non datur: fit interdum ne quod oportet extrinsecus habeant: si quem deprehenderit uolantem nidum: uerberat suis alis: & ungui/ bus lacerant. Nidulantur locis non planis: sed celsis præcipue quidem arduis faxis & præcipitibus: sed arboribus etiã. Alunt suos pullos donec potestas uolandi fiat: tum nido eos expellunt: post regione quam ipsi genitores incolunt: tota exterminant. Tenent enim singula aquilarum paria longum tractu unde fit ne ullo pacto uicinos habere patiantur. Venantur locis non suo nido propinquis: sed longe di/ stantibus. Rapta non protinus ferunt: sed cum corripuerint: & sustulerint: deponunt. experteq; iã pon dus requiescunt: leporem etiã non statim rapiunt: sed expectant dum prodeat in plana: nec protinus de alto in terram ruunt: sed paulatim descendunt: quæ ideo faciunt: ut tutiores ab insidiis sint: confidit etiã locis æditioribus: quia difficulter a terra tolluntur: uolant sublimes: ut per quam maxime pulc aspiciant: quapropter homines solam auu omniu aquilam esse diuinã perhibent. Omnes profecto q/ bus unguis adunc: minime in faxis cõsistunt: quoniã faxi durities impedito curuaturæ unguis est. Venatur Aquila lepores: himulus: uulpes: & reliqua quæ uincere ualeat. Viuit tempore longo: quod diuturnitate nidi eiusdem declaratur.

De aue quadam scythica & eius nidificatione.

CAP. XXXIII.



Cythiæ terræ incolæ auis est: magnitudine otidis: hoc est auis tarda: quæ duos procreat pul los. & quæ peperit oua nō incubitu fouet: sed condita in leporina: aut uulpina pelle relinquit atq; ita obuoluta in summa arbore collocat cumq; a uenatione uacat custodit: & si quis san/ dit: impugnat: & uerberat alis perinde ut aquilæ faciunt.

De noctua & cicunia siue ossifraga.

CAP. XXXIII.



Octuæ: cicunia: & reliqua quæ interdiu nequeunt cernere noctu uenando cibum sibi acq/ runt. Verum non tota nocte id faciunt: sed uespertino: & matutino. Venantur autem mures: laceratas: uerticillos & eiusmodi alias quasdam bestiolas: quæ ossifraga appellat probe & fo/ tificat: & uiuit cæna gerula & benigna est: nutrit ac bene & suos pullos: & aqlæ: cum enim illa suos nido eiecit: hæc recipit eos: ac educat: mittit naq; suos aquila: antequam tempus sit: adhuc pa rentis operam desiderantes: nec uolandi adeptos facultatem: quod per inuidiam ita facere creditur: na/ tura enim inuida ac famelica est: nec copiosa uenationis: magnum tamen quid nascitur: cum uenatur: inuidet igitur suis liberis: iam maiusculis: atq; edaciusculis: & ob eam rem unguibus secat. Pulli etiã ipsi inter se pugnare incipiunt de lede ac passu. Itaq; a parente eiciuntur: & pulsantur: deiecti uociferan tur: periclitanturq;. Sed ossifraga recipit eos benigne: & tuetur & alit: dum quantum fatis sit adolefcãt. Parum hæc oculis ualet: nubecula: enim oculos habet læsos. At uero marina illa clariffima oculorum acie est: ac pullos adhuc implumes cogit aduersos itueri solem: percutit eum qui recuset: & uertit ad so lem. Tum cuius oculi prius lachrymarint: hunc occidit: reliquum educat. Vagatur hæc per mare & lit/ tora: unde nomen accepit. Viuitq; auium marinarum uenatu: ut dictum est. Aggreditur singulas: cum emergentem obseruarit: refugit auis: ut euolans uidit aquilam: & metu perculsa se rursus ingurgitat: ut in diuersa plapsa emergat. Sed hæc acie oculoꝝ ualês: sedulo aduolat donec uel strãgulet i humore uel p summa corripat. Vniuersas nãq; iuadit: arcet. n. frequẽtes: resperegeteq; suis alis repellunt.

Fulicarium aucupatio.

CAP. XXXV.



Vlicæ spuma capiuntur: appetunt enim eam auidius: quo circa spuma inpersa eas uenari in usu est: caro earum probi odoris est: excepta parte posteriore ultima quæ sola lituam olet pinguefcunt satis & æsui sunt.

De accipitrum generibus numero decem.

CAP. XXXVI.

Accipitrū genus præcipuum:buteo est Trórcha a numero testium nūcupatus : secundū a fa-
lo:tertium circus:stellaris autem palūbarius.& pernix differūt:appellantur.Sū buteōes qui
latiores sint alii porca:& fringillari uocantur. Alii leues & rubetarii:qui ab uide uiuūt:atq;
humuola: sunt genera non pauciora quam decem esse accipitrum aliqui prodierunt: quæ
modo quoq; uenandi inter se dissident. Alii enim columbam humi confidentē rapiūt uolantē nō appe-
runt. Alii super arborem aut tale quod confendent: tum uenantur. Sin humi est aut uolat non inuadūt.
Alii neq; humi: neq; in sublimi manentem aggrediuntur: sed uolantem capere conātur. Fertur et a col-
lumbis quodq; accipitrum genus cognoscit: itaq; cū accipiter prouolat: si sublimi petat est: manet quo cō-
stiterint loco: sed si humi petat q; prouolat est: nō manet: sed continuo uolant. Thraciæ parte: q; olim ce-
dripolis uocabat hoies societate accipitrum p; paludes aucupant. Cū.n. ipsi lignis quæ tenet harūdies:
& frutera mouerunt: quo aues euolarent: accipitres desup insectātur: quog; metu aues percussa terram
repetunt. Mox homines percipiūt baculis itaq; capiunt: tum partē earum quas cœperint auium accipi-
tribus impartitūtur. Quinetiā apud mæotidam paludē lupos esse piscatorū familiares aiunt: & nisi par-
tē suā a piscatoribus acceperint: retia cū i terra expāsa reficatur lacerare. Ratio auium talis est.

De igenio maritimog; & fluuiatiliū pisciū p; rōne cōmodioris uitæ. CAP. XXXVII.

Sed in marinis quoq; animantibus permulta itelligi possunt: nō sine solerti ingenio effici ra-
tione uitæ cōmodioris. Nā & inuulgata illa de raia quæ piscatrix cognominata ē: & quæ de
torpedine uera oīno certaq; sunt. Raia enim his quæ gemina ante oculos suos dependent.
Quorum fila capilli speciem referunt: sed postrema rotundis quibusdam præpilatur: quasi
efca: causa additis: his inquam ubi locis arenosis aut seculentis obturbato solo: se absconderit: piscator
attollens illa sibi pendentia fila: dum enim pisciculi occurrūt: & capita machinamenti pensilis pulsant:
ipsa subtrahens fila allicit: donec eos suum i os adducat. Torpedo pisces quos appetit afficit ea ipsa quā
suo in corpore continet facultate torpendi: atq; ita retardos p̄stipore capit & uescitur: abdit se in hare/
na & limo: tum pisces qui adnatantes obturpuerint corripit: quam rem pleriq; conspectam a se retule/
runt. Pastinaca etiam se ipsa occultat: sed non simili modo: argumentū: sic uiuere hos pisces adduci pōt
quod sæpius habentes in uentre mugilem capiunt uelocissimum piscem cū tardissimi ipsi sint. Tū etiā
raia quæ caruerit præpilatis uillorum illis capitibus macilentior capitur: torpedinem autē uel hoibus
inspireare torporē certum est. Obruunt harena sese & aselli: & raia: & passeris: & squatinæ: cūq; nullam
sui corporis partem intectam relinquunt: uerberant radiolis sui oris: quos piscatores uirgulas uocant
quas pisciculi cum aspexerint: adnatant quasi ad algas: quibus uesci soliti sunt. Quo in loco anthias sit:
nullam ibi uelam esse confessum est: quo iam indicio secure spongioros urinantur: & sacrum hunc
piscem ob eā rem nominant: sed id casu sic euenire dixerim: quomodo & ubi sit limax neq; sus ē: neq;
perdix: omnes. n. limaces ab his æduntur. Serpens marina colore & corpore congro proxima ē: sed ob/
scurior: atq; acrior: hæc si capta admittatur foris: i harenam rostro q̄primum adactō terebrat: subitque
totā: est ore acutiore hæc quam terrestres. Qui autem centipeda appellat: ubi hamum deuorari: eoz
mit foras sua interiora: donec hamum eiiciat: tum recipit intro ac ualet eadem qua antē salubritate: ap/
petitus his quoq; nidorulentorum ut terrestribus est: mordent non ore: sed tactu totius corporis simi-
liter: ut quæ urtica uocatur. Pisces qui uulpes nuncupantur: cum se deglutisse hamum persenserit: sibi
opitulatur: ut centipeda: longius nansq; sese efferentes hami lineā abrodunt: capiuntur. n. locis non
nullis hamo: multiplici gurgite: præalto & fluctuoso. Quinetiā hamix cum beluam uiderint aliquam
colligunt sese: & quæ magnitudine præstant: lustrantes gregem circūuallant: & si qua uiolat: defen-
dunt: dētes his ualidi: & iam cum aliæ beluæ: tum lamia aggressa uulnera accepisse acrius uisā ē. Fluuia
tilium silurus mas plurimum curæ proli impendit: scēmina ut peperit abit: sed mas quo in loco pluri-
mus scetus confiterit: perueherens oua custodit: nec alium præbet usum: nisi ut pisciculis non diripiunt
foetum arceat: idq; uel ad quadragesimum & quinquagesimum diem facit: donec fatis iam aucta sobo-
les se tueri a cæteris piscibus ualeat: præhenditur sæpe a piscatoribus ubi oua custodit: dum enim arceat
pisciculis: quatit: profilit: & sc̄tum: ionumq; mouet: manet apud oua tam ardētē animo: ut cum sæpe
a piscatoribus qua si præaltis gurgitibus subsidunt: educantur quo ad magis fieri potest: i uadum. Ipse
tamen eodem studio foetum lequatur: neq; deserere usquam patriatur: tunc si minor sit: natu: minusq;
usu exercitatus: facile hamo capitur: sed si peritus & hamifraga est: morfu dentis sui durissimis rumpit
hamum & sc̄tum assidue custodit: omnia uero tum nātia: tum stabilia: locis eisdem quibus uisā sunt:
aut similibus degunt: suus. n. quibusq; cibus in iis est: uagantur maxime & oberrant: quæ carne alunt
præter pauca ut mugilem: salpam: mullū: æricam. Quæ autem pholis appellatur: mucorem quē ipsā
emittit: sibi obducit: ita ut eo quasi cubili quiescat. Generis testati: & expedis pecten potissimum pluri-
mūq; se mouet uolat: nam purpura: & eius similia: parum admodum progrediuntur. De euripo pyr-
rheo pisces per hymē oēs excepto gobione foras enantant pp; frigus: locus hic. n. frigidior est: sed in eade
uere eodem redeūt. Vacat euripus icaro: & alofa: & reliquis ipinosioris generis oibus: mustelli ē: & spi-
naces in eo mari nequaquam gignunt: necnō locustæ: polypi: bolitenæ: atq; alia quedā generis: gobio-
nem album euripi nō esse pelagiū certū ē: uigent pisces ouipari ueris tēpore: donec pariant: uiuipari au/
turipom: atq; et mugiles: mulli: & reliqui generis eiusdem. Apud lesbum insulam omnia tam pelagia q;
euripicam parere solent in euripo: coeunt autumno: pariunt uere: cartilaginea etiam autumno: mares
cum scēminis circa coitum congregantur. Sed uere subeunt euripum distincta: neq; coniugiū reperit.

ullum: donec pariant: cum coitus tempore: complura ex his sibi adhærentia capiuntur. Mollium astu-
tissima sæpia est: sola hæc suo utitur atramento non modo cũ: metuit: uerum etiam abfcondendi causa:
polyopus atq; loligo atramentum pro metu mittunt: sed accrebit denuo postquam miserunt: ut nũquã
copia defit atramenti: cæterum sæpia ut dixi sæpe uel sine pauore suo utitur atramento: ad se occultan-
dam: & cum progressa paululum se ostenderit: redit in atramentum: uenatur etiam suis illis prælon-
gis præteritis non solum pisciculos: sed mugiles etiam sæpius: polyopus fatuus quidem est: cum ad ma-
num demissam hominis accedit: sed prudēs rei familiaris: cum omnia colligat & suo in domicilio re-
condat: cumq; consumpserit quantum utile sit: abigit testas: & cancrorum crustas: & putamina cõchu-
larum & spinas piscicorum suis: etiam mutatiõẽ coloris uenatur pisces: trahit enim sibi colorem simi-
lem iis quibus appropinquari faxis: quod idem etiam cum metuerit facit. Sunt qui sepium quoq; face-
re hoc idem autem: colorem nanq; eam sibi contrahere similem loco in quo uersatur confirmant.
Sed piscium sola squatina ita affici solet: mutat enim hæc more polypi suum colorem: genus polyopus
magna ex parte biennio uiuere non potest: sua enim natura tabi obnoxium est: cuius rei indicium cum
præfissus polyopus aliquid subinde humoris emittat demumq; absumat: totus quod sceminis a partu
potissimum: incidit: stupent etiam fœminæ: ut neq; undis lactatae sentiant: & manu urinantis de facili
capiantur: fordescent etiam nec præterea affidendo uenari possunt: mares uero aluo tument: & in mu-
corem lentescunt. Indicium ne bimatum compleat esse uidetur: quod ab ortu eorum qui ætate sit ad
autumnum: non facile grandem polyopus uideris: cum paulo ante id tempus prægrandes spectentur:
a partu ita senescere debilitatq; tam marem quam fœminam ferunt: ut uela pisciculis deuoret: & fa-
cile a suis detrahantur cubilibus. Cum antea nihil tale iis usu eueniat: tum uero paruos nouellosq; quis
recens natos: tamen nullo eiusmodi malo affici narrant. Quinimo ualidiores esse quam grandes cõfir-
mant. Sæpias etiam bimatum non uiuere apertum est. Mollium unus polyopus exit in siccum: graditur
per asperiora: uitat leuia: ualidum cum cæteris suis partibus hoc animal fit collo tamen imbecille cum
præmitur est. Mollia ita sese habent: conchas tenuiores scabrafq; efficiere circum se: uelut loriam durã:
eamq; eo ampliore quo ipse sunt ampliores: atq; de ea quasi latibulo aut casula quadã prodire aiunt.
Nauta quoq; polyopus natura: & uitæ muneribus singularis est: nauigat enim per maris summa elatus
de imo gurgite effert se concha inuenta: ut ascendere possit facilius: & inani scapha enauiget. Vbi uero
emerfit: concham reuertit: habet inter sua brachia membranulam quãdam annexam similem iis quæ
dignis insertæ palmipedum auium continent: uerum illæ crassiusculæ sunt: hæc prætenuis est: & ara-
neæ speciem imitatur hac uelificat: cum aura inspirat: cirros pro gubernaculis utroq; demittit latere: si
quid metuerit concham protinus mari replet atq; ita demergit: de generatione incrementoq; eius cõ-
chæ nihil adhuc exploratũ habeo uidef tamẽ nõ ex coitu gigni: sed spõte ut cætera conchæ puenire:
nec uero an concha solutus uiuere possit: certum adhuc est.

De ingenio insectoꝝ & formicæ studio,

CAP. XXXVIII.



Nsectorum officiosissimum: & præ cæteris fere omnibus animalibus genus formicarum:
& apum est. Crabrones item ac uespæ: prope dixerim omnia huius cognata generis: aranei
etiam lautiores & strigiosiores ingeniosiores in uitæ muneribus sunt. lam formicarum ne-
gocia omnibus in promptu habentur: utq; eadem semita semper ambulat: & cibaria re-
condunt: & celsas promptuarias faciunt: nec interdiu solum sed etiam noctibus plena luna laborem
exercent: nemo est qui non uideat.

De generibus araneoz: eorũq; idustria in uenatiõẽ & tela cõficiẽda, CAP. XXXVIII.



Raneorum aut & phalangiorum plura sunt genera: mordax quod in duo distinguitur: alte-
rum simile iis quæ lupos appellant est paruum: uarium: proca: salax: pulex nuncupatum:
Alterum maius coloris nigri cruribus prioribus nigris tatum: & lente ambulans: nec uiri-
bus ualens neq; saliens. Cætera quæ medicamentarii proponunt: aut nullum: aut certe exi-
lem inferunt morsum: genus secundum quod lupi nomen accepit: partim exiguum est quod nõ texit:
partim maius quod alperam paruamq; telam apud terram: aut sepes orditur bucculis trexere solitum
primordiis intus politis obseruatur: dum aliquid in tela offendēs compouerit mox accurrit: ut capiat
partim uarium est: quod paucam uilemq; telam sub arboribus facit. Tertium genus quod sapientissi-
mum lautissimũq; omnium est. Texit enim primum filis quoquo uersus distendens in orbem: dũ sta-
mina ducens initio a medio accepto: nec incisite medium ipsum accipit deinde sub termina inferens: atq;
stipans cubile: & repositorium alibi sibi constituit: sed uenationem in medio sui operis obseruãdo exer-
cet. Cum enim bestiola eo incidit motu mediũ exitus occurrit: deuincitq; primum obuoluens ara-
neis dum defatiger: infirmamq; faciat: tum tollit ac defert & si forte fame tenef: exugit: hæc enim frui-
tio eius est: fin minus: recondito quod cõperit in repositorio: reperit uenandi negotium. Sed prius cõ-
sarcinato quod per uenatum lacesitum est: si quid inter medium & extrema incidit. Primum ipse in
medium currit: inde ad id quod incidit uelut a stato initio properat. Si quis telam lacerat texere ite-
rum incipit: uenatur oriente sole: aut occidente: quoniam bestiolæ temporibus his potissimum offen-
dant. Fœmina & texit & uenatur: mas comes fruendi non laborandi est. Araneoz lautiorum & telam
spissiorẽ textentium: duo sunt genera: alterum minus: alterum maius: pendens hoc subtus obseruat:
ne bestiolæ præ formidine sibi caueãt. Sed incaute incidãt in partem superiorem: ineptius enim ppter
sui corporis magnitudinem ẽ. At alterum quod moderatius est superne obseruat latens in quadam

DE NATVRA ANIMALIVM

exiguo suæ telæ foramine. Aranei statim cum æditi sunt fila mittunt: non intrinsecus tanq̄ excrementum: ut Democritus ait sed extrinsecus de suo corpore ueluti corticem aut amore eorū quæ suis uillis: iaculant: ut histricis: maiora èt aialia suadit: irretitq̄ suis filis. Nam & lacertos paruos aggressus circum dat os: & filis obducit: donec cohibeat: mox adhæc res: morsum defingit: hæc ita se habet.

De generibus apum earumque studio in ædificandis fauis: deq̄ iis herbis quibus apes aluntur. CAP. XXXX.



Enus est insectorum quoddam nomine adhuc uacans: quo uno compræhendatur: Sed formam suarū partū cognatā omnium referens: uidelicet ea quæ fauos faciunt: ut apes: & reliq̄ similibus formæ ssecta: quorū generum nouē numero sunt. Sex illa ex his gregalia: apes: reges: apū fuci: qui iter apes degūt. Velpæ annuæ: itē crabrões: & teredines. Solitaria uero reliq̄ tria sire nis minor: q̄ fucus totus ē. Sirenis maior niger: uarius. Tertiu quē bombicē uocant: qui maximus iter hæc est: formicæ nihil uenantur: sed facta ab aliis colligūt. Aranei nihil conficiunt: neq̄ recōdūt sed cibū solū uenatu sibi acquirunt. Ex nouē iis quæ modo enumerauī generibus apes (nam de cæteris post) nihil uenantur: sed ipse sibi cibaria faciūt atq̄ recondunt: mel enim cibus earum est: cuius rei indicium faciunt: cum apiariū eximere incipiunt fauos: quanuis enim suffiantur: uehementerq̄ ex fumo laborent: tamen plus mellis tunc ædunt quam prius: quod enim cibi causa sibi reconsiderint: partius eo temporibus cæteris utuntur: sed habent etiā quo altero cibo alantur: quod quidam ceraginen: alii cereū uocāt uerū hoc deterius est: & dulcedine prope ficus. Congerūt id quoq̄ ut cæram suis cruribus. Per q̄ uaria ī earum operatione: & uita: ratio est. Cum enim alueū receperint mundū: construere incipiunt fauos de ferentes ex floribus: atq̄ etiā arborum lachrymis falicis & ulmi: & reliquarum quæ glutinum pariunt: his pauimentum quoq̄ illinunt: ne bestialia nocuæ subeant: uocant hoc opus apiariū tectorum imum. Aditus etiam si ampliores sunt: fabrica obstruentes coartant. Effingunt fauos primū in quibus ipse gignantur: deinde in quibus reges dicitur: & fuci: suos certe semper componunt: sed regum: cum factus largior est: furorum autem cum copia mellis speratur: fauos regum minores faciunt iuxta suos: furorum iuxta regum minores quam suos. Exordium operis a tecto aluei: textusq̄ ad pauimentum perpetuo stabilimento agitur: pluresq̄ ad pauimentum telæ deducuntur: cellæ autem & mellarie & sobolarie geminæ omnes sunt: immo enim eodemq̄ intersepto: duæ sibi iunguntur cellæ modo poculi gemini: altera intus: altera foris compages: qua parietibus faui adherent arctiores: & mellæ uacua relinquuntur: gemino aut triplici uerū plures enim sunt faui quibus plus ceræ obducitur: pars aditus aluei prior illita est ex cōmose: sic enim conuocāt: quod uelut excrementū purgamentūq̄: ceræ: è bene nigri: acrisq̄ odoris medec̄ hoc plagis: & huiusmodi suppurationib̄us: pximū ab eo tectoriū: picatus cereus præbet: leuius id q̄ commosis medicamentum est. Sūt qui fucos & per se fingere fauos eodem in alueo: & cum apibus negotium conficiendi faui partiri dicant: uerum mellificandi nullam habere facultatē: sed uestitum eos: tum eorum pullos melle quod apes fecerint: manent fuci magna tēporis parte intus: cunq̄ exeunt: efferunt sese fusim in sublime: gyroq̄ uolitat: & quasi exercitium faciunt: quod ubi satis iam fecerint: redeunt domum: & epulis perfruūtur. Reges nunquam prodeunt foras: uel ut pascantur uel alia causa nisi uniuersa cum plebe: & si cum pergunt: rex ipse forte aberarit: omnes inquirere: odoratūq̄ sagaci persequi: donec inueniant accipimus: gestari etiam eum a plebe cum uolare non potest: & si perierit: omnes discedere: uel si aliquandiu manserint: fauos quidem conficere. Sed mel nullum nec fieri posse quin breui omnes discedant. Cæram apes: perreptando flores capiunt: priorum acumine pedum: mox priores in medios abstergunt: & medios in blefa posteriorum atque ita honestæ discedunt & quidem grauari premiq̄ onere cernuntur: quotiens redeunt. Mos apibus ne florū plura genera perant: uno eodemq̄ profectu: sed singulis singula: uerbi gratia a uiola ad uiolam aduolat: nec aliud attingunt: quousq̄ faum in alueum redeant: hic le quatiūt: & singulas tres aut quattuor sequunt. Sed quid accipiant: haud facile uideris: nec uero quemadmodum operantur uisum adhuc est. Cære cōgestio notari potuit in oleis: cum diutius in eodem morētur: propter frondem eius arboris spissiorum. Post hæc fecrificare incipiunt: nec prohibet quicquid: quominus eadem in cella sint: & pulli: & mel: & fuci. Gigni fucos seorsum dicitur: si dux uiuit. Sed si obiit: in apum loculamentis oriri ex ipsis apibus: atq̄ hos fieri animofiores: quocirca aculeatos uocari quauis aculeo careant. Animo nanq̄ ferendi non potestate nomen hoc meruerunt. Sunt loculi ipsi fucosq̄ ampliores & fingunt seorsum quoq̄ per se faui furorum. Sed magna ex parte fauis apum inferunt: quapropter secandū est. Genera apū plura ut dixi: duo principum: alterq̄ rufum: quod præstantius est: alterum nigrum: magisq̄ uariū: duplo amplius ap. utili. Tertium genus quod optimū: breue hoc in rotunditatem cōpactile: & uariū ē. Quartū longū crabronibus simile. Præterea quod fur appellat: nigrum hoc aluoq̄ ampliore est. Quinetiā fucus q̄ oīum maximus est: sed sine aculeo: & ignauus. Differunt iter se apes parētibus nate urbanis: & quæ rustico montanorū uictu educati prodierint: sunt enim hæ siluestres horridiores aspectu & iracundiores: & minores: sed ope ac labore pstantiores. Genus frugi fauos suos æquabiles cōstruit: supernūq̄ torū operimētū politū apponit: & ad singulos usus faui singulatim effingit uidelicet partē aliā ad mella: aliam ad prolem: aliā ad fucos accommodatam qd̄ si acciderit: ut eodē in fauo oīa hæc recipiant loculus alter deinceps dispositus habetur inanis. At uero illæ porrectiores fauos in æquales conficiunt: & operimentum retumidi. Perinde & crabrones imponunt scetum etiam & reliqua sine ordine statuunt: duces improbi ex his oriuntur: & copia tum furorum: tum etiam eorum quos fures uocant. Sed mellis aut nihil aut ammōz

dum parum: opera eorum conficitur. Incubant apes suis fauis: & concoquunt: quod nisi fecerint uituari ex aranea fauos aiunt: quod si de cætero se continere poterint: ut incubito perseverent: partis quasi abor tus sit: sin minus: toti pereunt: faui gignuntur in iis quæ uitantur. Vermiculi qui mos pennis subnatis euolant. Curant etiam apes ut faui recti stent: quod si qui corruerint erigunt: & plis fulcitur fornicatis: ut subire possint. Cum enim uia qua accedant non datur: cessant incubito: unde fit: ut faui araneentur: furis & fuci nullum est munus. Sed cæteris quibus cum uiuunt: inuicem faciunt: non tamen impugne semper: nam depræhensi interdum a bonis apibus occiduntur. Eneant nimirum ipse etiam duces: qui plures quam satis sit habeantur: & potissimum improbos: ne principium multitudo seditiones in exa mine faciant: necant præcipue cum non ampla sobolis copia extitit: nec habent tanquam coloniam mit tant: fauos etiam regum eo tempore si parati sunt: diruunt: ut pote cum definit: quibus mittendis du ces ipsi præficiantur: necnon fauos tollunt fucorum: si mellis penuriam coniectantur: nec alui annona superioris anni abundant. Et apiarum eximentem tunc præcipue de melle impugnant: ac præsentis fu cos expellunt. Et quidem sæpe uiisuntur: foris: in alueo residentes: exules flagrant odio breues contra longas: easque alueis pellere conantur: qua in pugna si ille uicerit: optimum ita fore examen putatur: sed si hæc solæ remanserint: octavo uiuunt: & nihil boni integre faciunt. Pereunt etiam ipse antequam autum nus sit: student bonæ apes quoad fieri potest nequam intra alueum interimant: & si qua interierit intus statim foras cadauer educunt. Qui autem fures uocantur: & suos inuicem fauos offendunt: & alienos: si latuerint subeunt: sed si capiuntur: capite puniuntur: nec facile aut latere aut fugere possunt: sunt eni in quocumque aditu custodes: & fur ipse si quando surripere ingressum potuerit: adeo i facientem repletur ut nequeat euolare: sed ante alueum uolueretur: itaque fuga perquam difficilis est. Reges nunquam foris uiisuntur: nisi cum migratur: & tunc ita ut reliquæ omnes circa ipsum principem suum glomerentur. Cum uero migrandum est: uox solitaria & peculiaris quædam aliquot ante diebus: intus mittitur: & biduo aut triduo pauca circum alueum uolant. An rex etiam inter eas sit nondum exploratum habet mus quoniam difficile cognitu est: collectæ iam auolant & per singulos reges diuiduntur: & si forte pau cae prope multas consistunt. Concedunt pauca: ipsæ ac plures ad regem quem reliquerint si sequatur interimunt: discessus & migratio ita agit: singulis autem muneribus se distribuunt: ut aliæ flores cõ uehant: aliæ extruant: aliæ poliant fauos: & dirigant. Aquæ tunc portant cum prolem nutriunt. Carnè nullius animalis tangunt: nec obsonium appetunt: nullum his tempus certum consuetumque est: quo operari incipiunt. Sed cibariis non carent: beneque degunt: æstiuo potissimum tempore opus aggrediuntur: & quandiu serenum sit: assidue operantur. Nouellæ etiam tertio quam prodierint die: statim nego tium ineunt si cibis non suppetit: cūque incubant: digrediuntur nonnullæ ad pastum: sed breui redeunt: proles foelicis examinibus quadraginta diebus interimitur: tantummodo a bruma: cum satis iam con creuisset pullitiam fenserint cibo apposito derelinquunt ipsa uero cum datur facultas rupto operculo exit Bestiolas quæ in alueis nascuntur: & fauis officunt: apes notæ melioris tollunt: & rem familiarè tuentur: sed altera pro suo uitio negligunt: & perire patiuntur. Cui aut fauos apiarum eximunt: cibi tantum relinquunt: quantum per hyemem sufficit: quod si satis sit: seruat examen: si minus uel moritur ibidem: si ne discedat hyems obstat: uel deserit sedem: si sereni nãcificitur: mel apibus tũ æstate: tum hyeme in cibo est: sed reconduat: alter quoque cibariis genus cui durities care proxima: quod francha nonnulli appellant. In ferunt iniuriam apibus maximæ uespæ: & auiculæ quas poros uocant: atque etiã hirudo: & merops quæ apia ster est: tum uero ranæ lutariæ: eas ubi ad aquam accesserint: rapiunt quam obrem eas apiarum per palu des & stagna unde apes aquantur: uenari solent: & uesparum: & latibula: & hirundinum: ac meropum nidos propinquos alueis tollunt: nullum animal nisi sui generis apes fugiunt: præliantur enim iter se: & cum uespis: sed cum ruri sunt: nec sibi inuicem neque ullis aliis iniuriantur. At uero apud fuos alueos pugnant acerrime: & hostes quos uicerint enecant. Intereunt quæ percusserint: quoniam sine intestini eruptione aculeus infixus iunctus cum aluo extringatur: alioquin apis interit. Necant uel maxima ani malia ictu sui aculei. Iam equus occisus ab apibus est: sed principes minime irritantur: & ferunt: effertur foras apes: uita in alueo defunctas: & cætera mundissimum omnium hoc animal est. Quam obrem sæpe numero cum alui necessitas est: auolant & in secessu reddunt excrementum quoniam male oleat: ode runt non solum foedos odores: sed etiam unguentorum delicias: ex quo fit ut homines his delibutos percutiant: pereunt apes tum aliis casibus: tum uero cum multi principes orti: partem quiscumque secum quo libuit abducat rubeta etiam apes interimit: subiens enim aditus aluei: afflat: & obseruans rapit euolantes nullo hæc afflicto malo ab apibus potest: sed ab apario facile interimitur. Genus aut apum quod impro bum esse: ac fauos fingere asperos diximus: nouellis maxime tribuunt apiarum nonnulli: peccareque ipsa per imperitiam eas arbitrantur: nouellæ aut sunt anniculæ oes: quæque examina quod annis auolare solitum est. Nec uero nouellæ ipse perinde ac ueteranæ pungit: cum copia mellis non suppetit. Apiarum fucos de pellunt: & ficus ac reliqua id genus dulcia in cibo apponunt. Apum seniores intus operant: hircioresque more domestice ratione sunt. Adolecetes roris negocium exercent & ea quæ res exigat portant leuio resque sunt: labore hirsutitæ detrita fucos etiam ipse interimunt quotiens non satis loci operibus est: tenent enim alui locum penitorem. Cum morbo examen quoddam laboraret: agmen peregrinum inuasit: & pugna conferta adeptaque uictoria mella diripiebat: quod cum apiarum proferremur: uictum examen ita tim egressum: ulciscabatur: nec hominem ipsum ullo pacto impetebat. Morbo examina ualentiora potius simum infestantur clero (sic enim uocant uermiculos qui in pauimento nascuntur) e quibus crescitibus

uelut aranea alueo toti obducitur:& faui carie pereunt. Alterum morbi genus quasi ocium quoddã & ueternitas apum incidit. Cum fœdo aluei odore pastus gratissimus apibus thymum est. Sed rubido al uidem præferretur:locus ætate non feruidus hyeme tepidus ægrotant eo potissimum tempore: cum p eruginosam materiem operantur. Quotiens uero flatu uehementi iactantur: lapillum gestant: quo se quasi fulcro & fundamine quodam stabiliant contra flatum: bibunt si fluuius sit, ppinquius: nõ aliunde q̄ ex eo posito onere: sin minus aliunde humore hausto pergunt ire ad mel euendum: conseltimq; negocium repetunt. Mellis conficiendi tempora duo sunt: uer atq; autũnus. Sed uernum suauius can didius omnino præstantius autũnali est: conficitur profecto melius ex noua cera nouelliq; stirpibus: rufum uero atq; deformius faui uitio redditur: quippe quod perinde ut uinum a uafe uitref: quapro pter coquendum id reficandumq; est. Cum aut ex thymo florente faui replentur: fit ita ut minus mel coeat: & duretur: probatur cui ex aureolo color: quod aut albicat non sincero thymo cõfictum est: sed id oculis & ulceribus commodius applicatur. Mellis exilior pars fluitatur: quæ eximenda est. Pura uero & ualida subsidit: conficiunt ceram cum stirpes florent: quã obrem eximenda per id tẽpus cæra de al ueo est. Continuo enim reparat: hæc sunt: unde accipiunt thymus: fusus: ægrestis: fertula çapanã: albuçi: myrthus: flans: uitex: geneffa. Cum ex thymo conficiunt aquam admiscant anteq; fauos occupez. Ege runt alui excrementa omnes aut uolantes ut dictum est: aut certa i parte faui: minoribus officiofiores ma ioribus sunt: ut dixi: pennæ: his deritate: color niger: dorsum repandũ: illæ nitidæ uenustæq; sunt more ociofioræ mulierq; gaudere etiam plausu atq; sonitu apes uident: quapropter tinnitu æris aut fictilis cõ uocari eas in alueum aiunt: q̄q; incertum est: an audiunt: & uoluptate ne: an formidine ita faciant: quin & focias ociofas ac desides: aut minus parcas pellere in more apibus est: patiuntur inter se opera: ut ate dixi: & aliæ fauos conficiunt aliæ mella: aliæ erythacam: & aliæ fauos expoliunt: aliæ aquam importat ad cellas: & mella temperat: aliæ munus extrarium subeunt. Tempore matutino: omnes silent: donec una gemino aut triplici bombo excitet omnes. Tum uniuersæ ad opus prouolant: cumq; redierit pri mu itẽ tumultuat: paulatimq; minus subide strepũt: dum una circum uolãto susurrat: quasi dormi endum præcipiat. Tum repente omnes conticescunt: dignoscitur examen ualere susurri frequentia: & exeundi ingrediendiq; uertiginosa agitatione. Tunc enim nouellæ operantur: furiunt ab hyeme po tissimum: cum opus incipiunt. Redduntur ociofiores si in eximendis fauis: plus mellis relinquat. Itaq; pro examinis numero relinquendum est. Agunt etiam anxius si plus dematur: q̄ ut residuũ cibo sus: fiat: atq; etiam si alueus iusto amplior sit: desidiofiores redduntur: ægrius enim quasi desperent: operi incumbunt. Castrantur faui singulis sextartis aut ternis semisextartis: sed si exuberant: binis sextartis ca strari: aut quinis semixtartis possunt: pauci ternis sextartis. Impugnantur apes a uespis: ut ante dixi: quam obrem apiarii eas uenantur: constituta olla: & carne in ea posita: ubi enim multæ iam ad carnem accesserint apposit operculo super ignem aulam ponunt: fuci autem si pauci assunt iuuant: reddunt eni apes in opere lictiofiores: præfagiunt apes & hyemem & hymbres. Cuius rei iudicium est: quod non auolant: sed sereno adhuc in alueo uolutantur: quo apiarii hyemem expectant: tum uero mutuo inter se annexa alia ex alia dependet in alueo: iudicium deferendi cubilis est: quod ne eueniat apiarii alueus af flant ex uino dulci. Expeit conleuiffe apud aluearia piro: fabas: medicam herbam: suarim: erulium. Myrthum: pepauer: Serpillum amygdalam. Cognoscũt suas apiarii nonnulli farina in prato resperfa. Minus apes fecitificat si uer ferotinum sit: aut squalor aut rubigo incididerit. Ratio apũ ad hũc modũ est.

De duodus uespaz generibus & eaz studio in fauis consuetudis.

CAP. XLII.



Esparum duo sunt genera: alterum ferum: quod rarum est nascens in montibus & patiens non sub terra sed inqueru specie grandius porrectus: nigrius. Varium etiam aculeatumq; est: & robustius: ictusq; acerbis q̄ alterum est. Aculeo enim maioris q̄ ex proportione sui cor poris spiculatur: uiuit hoc toto anno & quidem tempore hyberno quercu cæsa euolare spe ctatur exigit hyemem in latebra: & semper i materie diuerfatur: ferit eius aliæ matricis: aliæ operariæ: ut & in altero genere quod placidius est. Quæ autẽ sit natura operariæ ac matricis: in eo ipso placidiorẽ genere percipi facilius potest: sunt enim huius quoq; duo genera: alterum duces quas matricis appel lant: alterum operariæ. Maiores mitioresq; duces sunt: ætas operariarum annum nõ complez: sed om nes hyeme inualefcunt moriuntur: quod ea re constat: quia hyeme incipientẽ stupefcant: bruma autẽ nulla omnino appareant: duces uero qui matricis uocantur tota hyeme uisuntur atq; sub terra la titant: pleriq; enim cum per hyemem ararent: aut foderent: matricis uiderunt: operariæ nemo: ortus talis uespazum est. Duces ubi iocum sibi opportunum delegerunt: fauos opere æstiuo configunt. & uespeta (Cellulas dico) constituunt quaternis foriculis: aut prope in quibus uespaz non matricis na scuntur: quæ cum increuerint rursus altera ampliora effingunt: quorum item proles cum creuerit: alia faciunt: ita ut postremo autũno: plurima amplissimaq; uespaz condita habeantur: in quibus dux quæ matrix uocata est: non insuper uespaz: sed matricis iam procreant: quæ quidẽ superne per summa ues peti uermium speciem multo grandiorum gignunt: in cellulis cõtinuatis quattuor numero: aut pau lo pluribus: alioquin increfcẽdi ratio ducibus eadem quæ uespis est. Sed cum uespaz operariæ fauis af fuerint non: præterea duces operantur. Sed operariæ ipse cibum suis ducibus summiniftrant: quod ea re constat: quia duces non item euolant: sed intra tecta quiescunt. Cæterum utrum duces anni superio ris nouellis iam procreatis ducibus interimantur a uespis nouellis: idq; simili modo eueniat. An plus etiam temporis possint uiuere: nõdum exploratum est: nec uero senescutem & uespazum generis seri:

aut aliquem huiusmodi affectū annotare adhuc quisquā potuit. Est autem matrix latior ponderosior: crassior: & maior quā uespa: uolatuque haud plurimum ualet præponderare enim sui corporis uellare longius nequit: quo fit ut semper in uespariis sedent effingentes fauos: & munere fungentes cellario insunt porro matrices nuncupatæ in uespari plurimis. Sed aculeatæ sint nec ne ambigitur. Videntur tamen & ipsæ ut apum duces gerere quidem aculeum: sed non extringere aut ferire: uesparum autem aliæ carent aculeo: ut fucialia habent: minores imbecillioresque sunt: quæ carent neque repugnant: contra quæ habent maiores robustæ atque pugnaces quas nonnulli mares appellat fœminas uero eas quæ carent. Pleræque ex iis quæ aculeum gerunt amittere eum putant hyeme instante: sed hoc ex nemine qui uidisset accepimus: uesparum temporibus siccis locisque aspis potius oriuntur: ortus sub terra agitur fingunt suos fauos ex cogerie ac terra & ab eodem primordio quasi stirpe unum quæque ædificant: cubi uel ex floribus quibusdam & fructibus petunt: sed quem plurimum ex carne: coire nonnullæ et ex cæteris uisæ sunt: sed an ambæ aculeo careant: aut habeant: uel altera habeat: altera careat: nõdum exploratum est. Ferarum etiam nonnullæ coire uisæ sunt: & alteram gerere aculeum constitit: sed de altera incertum est: fœtus non partu prouenire uidetur: statim enim auctior quam partus uesparum patitur existit. Si uesparum ex pedibus caperis bombilareque seueris: aduolant quæ aculeo carent: quod non faciunt quæ aculeatæ sunt. Itaque argumento quidam hoc utuntur: ut alteræ mares sint alteræ fœminæ. Capiuntur hyberno tempore in speluncis: & quæ aculeum habent: & quæ carent: condunt: aliæ sua uesparia pauca & exigua aliæ plura & ampliora: capitur magna matricum pars a solstitio apud ulmos: colligunt enim hinc lentæ & gumosam materiam prodire locis quibusdam matricum ortu admodum numerofo: cum supiori anno uesparum atque hymbrii copia præcessisset: capiuntur per præcipitia & terræ rimas: præruptaque directiora: oesque uiuntur aculeum gerere: talis uesparum ratio est.

De crabronibus uicique eorum & alueis.

CAP. XLII.



Rabrones non floribus ut apes: sed carne magna ex parte uiuunt: unde fit: ut uersari uel in stercore sæpe soleant: uenantur enim muscas manufculas: quas ubi cæperint: abscisso capite: reliquum corpus gestantes auolant. Sed pomum etiam dulce appetunt: cibis his talis est: duces more apum uesparumque habent: qui proportionem ad crabrones maiores quàm uesparum ad uespas: & apum ad apes sunt: degunt hi quoque intus ut uesparum duces: faciunt sibi alueum sub terra crabrones terra egesta: ut formicæ excauant: in silio enim ut apum nulla eorum uel uesparum fieri solet: sed qui subinde oriuntur nouelli ibidem manent: & alueum terra egesta faciunt ampliore: amplificat maiorem in modum: & iam ex ualentiore quodam examine quali tres: & quattuor fauorum pleni excepti sunt: nec uero cibum ritu apum sibi recondunt: sed ieiuni latet per hyemem: quo tempore plurimi moriuntur: an etiam oes nondum certum est: duces non plures uno singulari eorum: examinationibus oriuntur: ut inter apes gignuntur plures qui examina distrahunt. Sed si qui crabrones suo alueo aberrarint colligunt se ad aliquam arborem fauosque ibi consiciunt: qui uel sæpe conspicui apparent: in quibus unum procreant duces qui cum adoleuerit: agmen adducit: & secum in alueo collocat. De coitu crabronum nihil adhuc exploratum habeo: nec unde fœtificent. Sed cum in genere apum careant aculeo & fuci & reges: atque etiam uesparum nonnullæ inaculeatæ sint: ut ante dixi crabrones oes armari aculeo uidentur. Sed de eorum duce considerandum accuratius est: an aculeum habeat.

De genere bomicum & teredinum earumque fœtibus:

CAP. XLIII.



Ombices sub faxis apud ipsam terram fœtificant binis aut paulo pluribus cellulis: mellis et prauis cuiusdam inchoatio in his reperitur. Teredo non ablimilis crabronibus est: Sed uaria & latitudine proxima apibus: cupedia hęc est: & ad culinam & pisces & huiusmodi delicias singularis aduolat: fœtum sub terra ædit ut uesparum: multiplex huius quoque teredinarium est: & longe amplius quam uesparum atque porrectus. Muneris uitæque ratio apum uesparum & reliquorum generis eiusdem ad hunc modum est.

Mores animantium differre & mansuetudine & feritate: de quo leonum generibus & natura & lupi ceruarii.

CAP. XLIII.



Aeterum in moribus animantium (ut dictum iam est) percipi differentias licet: præcipue quidam ad fortitudinem: & timiditatem. Sed ad mansuetudinem quoque & feritatem et in ipso siluestrium genere: leonem enim quibus in ædendo ferocissimus fit tamen passus & famæ iam uacua: facilis mitisque maiorē in modum est: nihil hic suspicatur: nullius suspiciosus est: festiuus: ludibundus beniuolus amodum suis cum sociis & familiaribus est: uenatu dum cernimur quæ fugit: aut metuit. Sed etiam fit uenantium multitudinem cedere cogitur: sensim pedatimque discedit: crebro subsistens atque respectans: nam etus uero opaca: fuga qua maxime potest ueloci se subtrahit: donec in aperta deueniat: tunc rursus lente incedit. Sed si quando locis nudis atque patentibus cogitur fugam aperte arripere: currit contentus: nec salit cursusque eius continens: ut canum iteratur. Cum tamē ipse insectatur ubi iam perquirat insilire. Vera est illa de eo narratio: igne præcipue formidare: ut homerus quoque testat: cum dicit. Ardentesque faces quæ quibus scruarum horret: & pueris agnoscere: atque ex obseruato iuadere. Si quis et non pueris sed insectis huc si capiet non unguibus lacerat: nec ulla iniuria afficit: sed quæ solū atque ubi ita perterritus dimittit. Adeunt urbes: & iniuria hoibus inferunt potissimum tpe suæ senectutis tunc enim p corporis imbecillitatem: & dentium defectionem uenari nequeant. Viuere annos multos putantur & quidem qui captus est claudus: dentes complures fractos habebat: quo argumento quidam longam esse leonum ætatem existimarunt: haud enim hoc accidere: nisi

DE NATVRA ANIMALIVM

longo tpe potuisse: leonum duo sunt genera: quoz alterum breuius scripsioreq; pilo qđ ignauius ē: al-
terum longius pilozq; probiore: quod generosius est: fugiunt interdum leones demissa inter crura cauda
ut canes. lam usfus est leo qui cum suem aggredederet: ut fetis horrētem aspexit: fugeret. Infirmus par-
te illum est: contra istus: sed reliquo corpore multas patitur plagas: & capite ualidissimo est. Quacūq;
uel momorderit uel unguibus lacerarit: sanies pallens admodum de his ulceribus effluit etiam per fa-
scias: atq; spongia: nec reprimi ullo pacto potest: curantur eodem modo quo mollus canini ulcera.
Thoes etiam quos lupos ceruarios diximus: hominem diligunt: & neq; offendunt: neq; metuunt ualz
de: pugnant cum canibus & Leonibus: quo fit ne eodem in loco sint ceruarii & Leones: optimi cerua-
rii qui minores sunt: genera huius: alii duo: alii tria statuunt: plura iis esse non uidetur. Sed ut piscium
auium quadrupedum genera aliqua: ita ceruarii quoq; per tempora immutantur: & colorem diuer-
sum hyeme aestate trahunt. Atq; aestate nudi, hyeme hirti redduntur.

De natura: specie: & parte bonasi.

CAP. XLV.



Onasus gignitur in terra pæonia: monte messapo: qui pæonia & mediæ terræ collimitū ē:
& monapios a pæoniibus appellatur: magnitudine tauri: sed corpore q̄ bos latiore breuior
enim & in latera auctior est. Tergus distentum eius locū septē ac cubitūm occupat. Cætera
forma bouis similis est: nisi qđ ceruix iubata armozq; tenuis: ut eq̄ ē: sed uillo molliore q̄ iuba
equa: & copositor: color pili totius corporis flauus iuba plixa: & ad oculos usq; demissa: & frequē colo-
re inter cinereū & rufum: nō qualis equoz: quos partos uocat ē: sed uillo supra squalidior super lana
rio: nigri aut ammodū rufi nulli sunt: uocē similit̄ boui emittūt: cornua adunca in se flexa: & pugnae in
utilia gerūt magnitudine palmari: aut paulo maiora: amplitudine nō multo arctiore q̄ ut singula semi-
sexarium capiāt nigritie proba: antea ad oculos usq; demissa: ita ut in hirsu potius q̄ ante pendent: ca-
ret superiore dērum ordine ut bos: & reliqua cornigera omnia: crura hirsuta atq; bifurca habet: caudā
minorē q̄ pro sui corporis magnitudine: similit̄ bubulæ: excitat puluerem & fodit: tergoe cōtra istus
preualido est. Carnē habet gustu suauē: q̄obrem in usu uanandi est. Cū percussus fuerit: fugit nisi defati-
gatus nusquā cōsistit: repugnat calcitrās & proliuē alui uel ad quattuor passus proficiēs: quo præsidio
facile utitur: & plerūq; ita adurit: ut pili insectantiū canū absumant: sed tūc ea uis ē in simo cū belua ex-
citatur: & metuit: nā h̄ quiescit: nihil uere potest. Talis natura & species huius aialis ē: tēpore pariēdi uni
uerfi montibus enitunt. Sed priusquā foetū adāt excremento alui: citius eū locum in quo pariant: se-
quasi uallo circumdāt: & munit: largā enī quandā eius excremēti copiam hæc belua egerit.

De ingenio & sagacitate Elephanti.

CAP. XLVI.



Lephanus oium ferazq; mitissimus & placidissimus ē: q̄ppe qui p̄ multa officia & erudiat:
& itelligat: quādo ē regem adorat cōdiscit: ualet sensu: & reliqua sagacitate ingenii excellit
quam impluerit coitu: eam rursus nō tangit: uiuere elephātos mares: alii annos ducentos:
alii centum & uiginti aiunt: foeminas ē fere totidem sed florere ætate circa sexagesimū nar-
rant: hyemis ac frigoris impatiens hoc animal ē dicit: amat amnes: & q̄q; nō fluuiatile sit: tamē ripariū
dici pot̄: incedit ē p̄ aquā: & eatenus mergit: quatenus eius pro mulcis superat: refiat. n. per eā & spiri-
tum accipit: & reddit: led natate satis p̄dere sui corporis nō pot̄.

Camelū matrē nūq̄ supuenire deq; prudētia eq̄ regis scythaz.

CAP. XLVII.



Ameli matres nūq̄ supueniūt suas: sed ē si qs cogat: ipsi nō patiunt: iam cū aliquādo admis-
sarius nō habere: curator pullū matri opere admittit: qđ coiret delapso operimēto: agno-
uit matrē: & quis coitū absoluerit: memor tamen cōmissi sceleris paulo post camelariū illū
morsu defixo iteremit. Ferūt ē regi scythaz: fuisse equā egregiā: ex qua mares generosi oēs
gignerent: quoz unū qui pstantior habere: cum ut ex matre p̄crearet: placeret: admissum oīno recu-
lante: operā deinde latuisse matrē: ut iprudēs supueniret: ueq; ubi a cōcubitu faciē matris detectā agno-
uerat: fugam p̄perasse: atq; seipsum actū præcipit̄ interemisse.

De mansuetudine amore & celeritate delphinog.

CAP. XLVIII.



N marino ē genere: plurima de delphinis narrant: indicia mox placidoz ac mitiū. Amo-
res quoz in pueros & affectus libidinis. Cum circa tarētum: & cariam: tū ē locis aliis refe-
runt: fert̄ ē delphinis apud caria capto atq; saucio: ingētē reliquozq; mititudinē cōuenisse
ad portū: imoratq; donec pilicator dimiserit eum quem ceperat: tum oēs simul reueto ca-
ptiuo rediit: paruos item delphinos magnus aliq; semp comitat̄ custodiae causa. lam conspectus est
delphinog; grex maiorū: & minor; p̄miscuus: post quē duo qdam paulo post uiderent delphinulum
defunctū lam bētem in imū: & ī summa pelagi dorso euehere: quasi miserātes: ne ab aliqua belua deuo-
rare. Quinetiā de uelocitate huius aialis mira & incredibilia quaedā accepimus: oīum. n. uelocissimū
ē credit̄ aialium: tum aquatilium: tum terrestriū: supsiliūt ē malos nauigiozq; maioz: qđ tunc potissī-
mū euenit: cum aliq; insectant̄ piscē: quē deuorēt: tunc. n. si quē impetunt: longius fugit: ad ima gur-
gitum p̄sequunt̄ pp̄ famis necessitate: quod reditus longior sit: retinet̄ sese quali spaciū cogitantes con-
uersiq; ferunt̄ perinde ac sagitta pernicēs: ut celeritate oportuna longo transmissio itinere ad locum spi-
randi deueniat: quo impetu sit: ut se eiaculetur in aerem: & supsiliant̄ malos nauigiozq; quā forte assue-
rint: hoc idē urinatores faciunt: cum se in profundum demiserunt: pro uiribus enim conuersi: enixius
efferuntur: ut spirēt: deq; contugatim mares cum foeminis. Quæritur quāobrem in tarram erumpāt
hoc enim interdum eos facere incerta de causa dicitur.

De iis animalibus quae pro actionibus afficiuntur: moribusque imutantur. CAP. XLVIII.

S

Ed ut quoque animalia pro suis affectibus agere: sic pro suis quoque actionibus affici imutari quibus solent: partes et corporis nonnullae: saepe numero ratione agendi imutantur ut in auium genere euenit. Gallinae. n. cum mares uicerit: cucurritur: & extemplo marium temptant superuētū tu coire: crista est caudae: erigitur: ita ne facile praetera sit: an foeminae sint cognoscere: non uero etiam calcaria parua iis enascuntur: iam uero & mares uisi nonnulli sunt: qui cum forte foemina interuēisset: ipsi officio matricis fungerentur in pullos ductando: fouendo educando: ita ne de caetero uel cucurritur uel coire appetent: quin & iam ide a primo ortu naturae: ita nonnulli mares effoeminati proueniunt: ut neque cucurritur: neque per coitum agere uelint & uenerē eoque qui temptent superuenire patiantur. Cuculus etiam imutatur colore: & uocem minus explanat cum se abditurus est: quod facere exortu caniculis solet. Patere autē incipit ab ineunte uere ad eius sideris ortum. Abditur & ea quae enantha quida appellatur: ac si uisiflorā dixeris: exortu eiusdem sideris: occasu uero apparet: uita eni iterdum frigora: alias aestus. Nec non upupa cum colore: tum uere specie imutatur: ut aëchylus poeta satis carmine suo exposuit.

Quin fert sui spectantem & epopem mali
 Colore speciem multimodo pingens suam
 Saxicolamque improbum arma gestantem alitem
 Adulti infantis forma hic sese refert
 Nam uere candicans ubi exitit nouo
 Aestate tum deinde ut recanduit feget
 Alas repente uariis maculatas quatit
 Vagatur hic semper fastidiens locos
 Deserta quaerit nemorum & inuias plagas,

Complures etiam aliae aues imutantur per tempora & colore: & uoce: ut merula: quae ex nigra red- ditur rufa: & uocem mittit diuersam: strepitant enim de hyemem: cum per aëstatem tumultuans ca- tent. Mutat & turdus colorem: quippe qui collo aëstate uariis: hyeme murino distinctus spectetur: uoce tamen eadem est: luscinia canere solet assidue diebus ac noctibus quindecim: cum silua fronde inci- pit opacare: dein canit quidem: sed non assiduo: mox adulta aëstate: uocem mittit diuersam non insu- per uariam aut celeriter: modulataque: sed simplicem: colore etiam imutatur: & quae in terra italia: p id tempus alio nomine appellatur. Apparet non diu: abdit. n. sese & later: Rubeculae & quae rutilicillae ap- pellantur inuicem transeunt. Estque rubecula hyberni temporis rutilicilla aestiui: nec alio fere inter se dif- ferunt: nisi pectoris colore & caudae: sic & ficedulae: & atricapillae uicibus commutantur: fit enim in eade autumno ficedula: ab autumno protinus atricapilla: nec nec inter eas discrimē aliquod: nisi coloris & uo- cis est. Auem autē esse eandē constat: quia dum imutaretur: hoc genus utriusque conspectum est: non dum absolute mutatur: nec alterutrum adhuc propriū ullū habens appellationis. Nec mirū si haec ita uoce aut colo- re mutatur quādo & palūbes hyeme non gemunt nisi quod aliquādo ex asperissima hyeme: placidū tempus successisset genuerit: quod apud peritos in admiratione habitū est: caeterque in eunte uere gemere incipit. Denique aues tunc maxime plurimasque emittunt uoces cum eoent. Mos autē ut aliae & ut aliae fere in puluere uoluerit aliae sese lauent: aliae nec puluere neque balneo utantur. Sunt pulueratrices quae non altiuolae: sed terrae: p. pinquae: ut gallinae: perdix: attagena: alauda: fasia: lorices: nonnullae rectiguae: & quae circa fluuios: aut paludes: aut mare uersantur. Aliae utriusque tum lauare: tum puluere solent: ut colūbus: ut passer. Adū carum pars maior neutrum facit: haec ita se habent: proprium nonnullis auium euenit crepitus alui. Turturi pars etiam nouissima alui eandem uehementer citatur: cum uocem reddunt.

De iis animalibus quae castratione imutantur: quae uerum ruminant. CAP. XLIX.

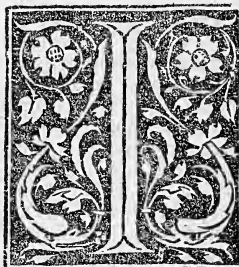
M

Vtantur uero animalium aliqua forma & moribus non modo per aetates & tempora ue- rum etiam castratione: castrantur autem ea quibus sunt testes: sunt autibus testes intrus lū- bis haerentes: & quadrupedum iis quae oua pariūt. At uero iis quae animal generant eadēque terrestria sunt: plurima quidem parte foris: sed nonnullis etiam intus continentur: oibus uero postrema alio habentur. Castrantur gallinae parte nouissima sui alui: quae cum coeunt concidit: hanc enim si duobus aut tribus ferramentis aduaseris: capos facies: quod si perfectus est qui castratur: crista pallefcit: & cucurritur definit: neque coitum uenerē repetit. Sed si adhuc pullus est: ne inchoari quidem ex his quicquid potest: cum accrescit: quod idem in homine quoque accidere certum est. Nam si puer adhuc excidatur: neque post geniti pili spediuntur: neque uox imutatur: sed suum seruat acumen. At si iam puber post geniti defluunt pili: praeterquam pubes: haec eni quis minuatur tamen manet: sed congenitū non defluunt: nemo. n. spado caluescit. Quadrupedum etiam exactorum: uox omnium in foemina imuta- tur. Sed cum caetera nisi nouella castrantur intereant: aper unus quae aetate castratur: non refert: omnia denique si dum crescant castrantur: maiora elegantiora que in castrata euadunt: sed si postea quae adoleuerit: & iam incremento constiterunt: castratae: nihil praetera accedere ad magnitudinem potest. Cerui si cum per aetatem nondum cornua gerunt: castrantur: non aedunt cornua: sed si cornigeri excidantur: non de- cidunt cornua & magnitudine eadem seruantur. Vitulis tempus castrandi anniculis est: aliquoq. mi- nores deformioresque euadunt. Modus castrandi hic est. Tractus deorsum testes: atque obtetos: praefosque in imum scortici uelulo adaeo: extrudunt. Mox fibras sursum quoad maxime fieri potest reprimunt: & plagam in facit capillamentis: ut sanies effluere possit: & si infamatur igne adhibet scorto & respergunt.

Si bos a recenti castrato ineat: procreare potest. Apria etiam schropharum castratur ne præterea coitū appetat: sed breui tempore obafertur. Castratur autem cum biduo ieiunari: suspenſa perhis prioribus: recifa cute inter foemina: qua maribus testes maxime continētur: hac enim parte adhaeret uuluis Apria dicta: cuius exigua parte abſcifia conſancinant. Cameli etiam foemina caſtrantur cum eis uti in prælio: libet ne concipiant utero: nonnulli ſuperioris aſiae incolæ camelos uel ad tria millia poſſident. Currūt cameli celerius q̄ equi niſſani: propter laxiorem ſui gradus glomeratōnem & caſtrata deniq; auctiora q̄ incaſtrata euadunt. Animalia quibus ruminare in more eſt proſciunt delectanturq;: non minus in ruminando q̄ ædendo. Ruminant quæ ſuperiore dentium ordine carent ut boues: oues: capræ: ex feris nullum adhuc ruminare conſtat: præterq̄ ea quæ aliquando cum hominibus exiguntur: ceruus: hūc etenim ruminare planum eſt. Lacent potiſſimum cum ruminant omnia: & hybernis præcipue menſibus ſolent ruminare: ſeptem fere menſibus hoc faciunt: quæ intra teſta alūtur: gregales leuius in uulſu temporis ruminant: quoniam foris paſcantur. Sunt etiam ex dentatis utriq; nonnulla: quæ ruminēt: ut mures pontici: & piſcis: quem ab ea re ruminalem qdam appellarunt. Sunt item alii fluētioris ea quibus longiora ſunt crura: ſed propenſiora ad uomitum quibus latius pectus eſt. Idq; tum in quadrupedum genere: tum in auium: tum ē in hominum ita eſſe magna ex parte perpenſum eſt.

ARISTOTELIS STRAGIRITAE DE PARTIBVS ANIMALIVM LIBER PRIMVS.
INTERPRETE THEODORO.

Duos eſſe & contemplandi & docendi præcipue habitus eorumq; ibi longa diſcepatio:
multaq; contra Empedoclis doctrinam ſeu contemplationem. CAP. I.



N OMNI Contemplandi genere: omniq; tum nobiliori: tum ignobili
iori docendi uia & ratione: duos eſſe habitus conſtat: quoru alterū ſcientiam rei appellat: alterum quaſi peritiam quādam bene ē: hominis. n. probe periti officium eſt iudicare perſpicenter poſſe: quid nam recte aut non recte ab eo qui docet: exponitur. Quippe cum & hoīem omnino peritum talem eſſe exiſtitemus: & peritiam ipſam nō niſi facultatē huius officii eſſe ſtatuamus. Sed hunc omnibus fere in rebus ualere iudicio atq; bitramur numero numerū. Illum uero certe naturæ alicui delegamus: fieri enim poteſt ut rem unā quſpiam: ita ut alius omnes poſſit iudicare. Quāobrem naturalis quoq; hiſtoriae ſiue contemplationis limites huius modi alicui poni debent: ad quos iudex modum explicandi referre poſſit & approbare ſemoto illo ueritatis examine: quoniam modo res ita ne aliter ſe habeat. Verbi gratia: utrum ſubſtantias ſingulatim diſcutiendas cepiſſe præſtet: hoc eſt naturam hominis aut leonis: aut bouis: aut alius cuiuſcuq; generatim expone re aptius ſit: an rebus ſubiectis quæ cōmuniter oibus accidunt: cōmuni uſu quodam potius agēdum. Sunt. n. cōplura q̄ eadem ī multis generibus diuerſis iter ſe ſint: ut ſomnus: ſpiratio: auctio: diminutio mors. Ad hæc id reliqui genus effectus & diſpoſitiones. Nihil. n. adhuc certi explanariq; habetur: quod de his dicere poſſimus: ſed cū ſingulatim agimus: eadē ſæpe de multis referre neceſſe eſt. Nō & i eqs & in canibus & i hoibus ea quæ modo dixi: oia ſunt quapropter q̄ ſingulatim agere per accidentia uelit ſæpe numero uerba eiſdē de rebus facere cogetur: quæ ſcilicet eadē aiantibus adiūctæ ſunt ſpecie diuerſis: ſunt et fortaliſſe quæ cum eandē ſortiantur appellationē: diſcrimine diſtente ſpeciei ut aialium in ceſſus: q̄ppe quæ ſpecie unus eſſe minus uideatur: diſcrepant. n. iter ſe uolatio: naratio: igreſſio: reprio: Quāobrem quonāmodo tractādum ſit: latere: nō conuenit: utrum inquam cōmuniter primum p̄ generis cōplexionem: poſt uero res proprias conſiderare oportet. An protinus quæq; p̄ſequi ſingulatim rectius eſt: non. n. de hac re adhuc p̄ſentium eſt. Nec illud conſeſſum eſt: utrum ut mathematici re ſua celeſtē demonſtrare cōſueuerūt: ſic homo rerū naturalium ſtudioſus: primū quæ parēt ī aiantium genere parteſq; ſingulas explorare: deīde cām: q̄ obrē ita ſint reddere debeat: an ſecus agēdum ſit. Ad hæc cum plures cās generationis naturalis eſſe uideamus ſcilicet eam cuius gratia res gignātur: atq; ea unde mouēdi p̄cipium ſit: diſſiniendū de his et eſt: quæ nā prima: quæ ſecunda haberi debeat: p̄cipiatū ſane illa obtinere uideatur: quā ſub hoc uerbo cuius gratia ſignificamus: hæc. n. ratio eſt: ratio autem p̄cipium ē pariter i rebus: tā arte q̄ natura cōſtituendis. Vbi. n. uel per intellectum uel per ſenſum medicus ſanitatē: opifex ædes definiērit: rationes & cauſas rei: quā facit reddere ſolet: & cur ita faciat ſubiūgit q̄ illa cuius gratia: cā & ratio boni & pulchri: naturæ operibus potiuſq; artis coniuncta eſt: neceſſitas uero non æque i rebus naturæ oibus inſt: ea uidelicet ad quā omnes fere auctores rationes referre temptāt prius q̄ doceāt: quot modis accipi neceſſarium debeat. In eſt id ipſum rebus qdam æternis: ſimplici abſolutaq; ratione: ſed caducis etiam gignēdiſq; oibus ex ſuppoſitione tribuitur quo: i artiſticiſſis: ut a diſbus & quibufus aliis generis eiſdem. Materiam. n. talem adeſſe neceſſe eſt: ſi domus: aut quouis alius ſinis futurus ſit: atq; etiam fieri moueri: illud primum oportet: deīde hoc ac deinceps ad hunc modū itur ad ſinem cuius gratia res quæq; & efficitur & eſt: eodemq; modo in rebus quoq; natura gignēdis agit: quāquam demonſtrandi modus neceſſitatiſq; ratio in naturali doctrina: diuerſaq; atq; ſcē

tiis speculantius est: dixi de his alio loco principium enim alteris quod est: alteris quod accōmōdatur. Quod enim talis sanitas aut homo: hoc uel esse: uel factum iri necesse est. Non quia hoc uel est uel fuit illud necessārio uel est uel erit: neq; huiusmodi demonstrationis necessitatem: ita perpetuitati annecte re possumus ut dicere liceat hoc esse: quoniam illud est: sed de his etiam alio loco disputatum a nobis est: & quibus i rebus id liceat: & quæ possint reciprocari. & quam ob causam. Latere autem ne illud q̄ dem oportet: an ita agendum quædam odum priores auctores: qui quomodo res quæq; fieret: quam quomodo esset tractare maluerunt: non enim inter hæc parum interest: sed enim exordium quod dictum iam est: ut primum res persequamur: quæ quoq; in genere conspectiores promptioresque habentur deinde causas reddamus: & generationem: hoc enim i edificis etiam potius euenit: q̄ enim forma ædium talis est: atq; tales ues: iccirco ædes hunc potius in modum censemus: generatio. n. substantiæ gratia est non substantia generationis grā. Quāobrem empedocles pleraque in animalibus propterea ita contineri: quia ita cum orientur: acciderit male ait: ut & spinam haberi talē q̄ per contortionem disijungit frāgitiq; accidit: nec suis: & quam semē genitale quod consistat uim tale habere oportet: & quam res quæ effecerat prior esset non modo ratione: uerum etiam tempore. Gignit etenim hō hominem: itaq; ortus talis euenit specie: quoniam talis qui gignit est. Quinetiam de his quæ spōte fieri uidentur: pariter atq; de artificialibus animaduertere licet. Nonnulla enim uel sponte eadem quæ arte fieri possunt ut sanitas. His igitur causa efficiens similis antecedit necesse est: ut ars condēdarum statuarum prior status est: quando sponte fieri nequeunt. Artem autem operis esse rationem omni abiunctā materia certum est: fortuitis quoq; ratio similis est ut enim ars se habet ita existunt. Quāobrem censendū ita potissimum ut ob eam rem mēbris his homo constet: quia hoc homini esse est. Non enim fieri pōt ut siue his membris homo sit: in finis: proximum tamen aliud quicquam opinandum & uel omni nō fieri aliter non posse: uel bene ita fieri tantum posse statuendum. Cum itaq; talis res sit generationē in hunc modum talemq; euenire necesse est. Quapropter membra non sine ordine oriuntur: sed primum hoc: deinde illud atq; in hunc modum omnia quæ natura consistunt disponuntur. Veteres igitur illi & primi naturæ interpretes: materialem principium atq; eiusmodi causam quæ nam qualisq; esset i dagarunt: & quonā pacto hinc tota orientur: & quo mouente: ut discordia & concordia: aut mēte aut casu: temeritateq; spōtia docuerunt cum subiecta materia talem quādam præ se ferre naturam uideatur: ut feruidam ignis: gelidam terræ: & alter leuem: altera grauem: sic enim mundum etiam generat hæc eadem de ortu plantarum & animalium quoq; referunt. Vētrēm enim alium omneq; cibi & excrementi conceptaculum: ita constituisse cum in corpore humor laberetur & rueret: nares ex rupto partu esse: cum spiritus siue status transfereat atq; dispelleret. At uero aer & aqua non nisi corporum materia est: naturam enim omnes ex iis corporibus componunt atq; cōstituant. Quod si homo ceteraq; animalia mēbraq; eorum natura constet dicendum profecto de carne: de osse: de sanguine deniq; de oibus tā simili q̄ dissimili figuræ cōpactis: ut de facie: de manu de pede: qua quodq; eorū tale sit: & qua ita constant facultate siue uirtute: nō enī factis eatenus tantum nosse quibus ex rebus compositum sit: ut igne: terræ: sed perinde agēdum: ut si de lecto: aut de quolibet alio generis eiuidem ageretur. Formam. n. potius q̄ materiam eius declarare temptaremus: ut æs: aut lignum: uel si id minus totius qdē ipsius speciem non ommitteremus lectus: hic. n. in hoc est: aut hoc tale est. Quo circa uel ipsam figuram explāri: qualisq; forma sit indicari cōgruit. Quippe cū formæ materia potior sit q̄ materia. Igitur si animalium membrorūq; unūquodq; figura coloreq; est: recte democritus differit: qui ex iis ipsis putasse animalia consistare uidetur: quippe qui perspicuum esse dicat: qualis forma sit hō quasi sua ipse: homo figura coloreq; pateat. Atqui mortuus homo q̄q; figuræ formam habet eandē: tamē homo nō est. Ad hæc fieri non potest ut manus sit quocūq; modo constans: ut aenea aut lignea: nisi equi uocæ nominis communione: sicut quæ picta est: ut pote quæ suo fungi officio nequeat: quomodo nec lapidæ tibie suam assequi munus possunt: neq; medicus pictus artem medicinalē exercere potest: pari ratione membrorum quo omnis uita functi nullum id esse isuper potest: quod erat cum uiuere: ut oculus: manus: pes: reliqua: ergo simplici admodum & pigui minerua dictum hoc est: ac perinde quasi faber da ligna manu loqueretur. Sic enim naturæ illi exploratores ortus & causas referūt figuræ: A qbus. n. facultatibus condita fuerint exponunt. Itaq; faber securim fortasse aut terebrum dicit. Illi terram & aerē: sed melius faber: ut qui parum sufficere arbitretur si usq; eo dicat quod instrumentum incidente: partim causa: partim plana extiterunt: sed adiciat: quoniam talē adegerit ictum: & cām cur ita exponat uidelicet: ut talem aut talē formā opus acciperet. Cōstat igitur non recte illos differuisse: atq; animal talē esse dicere oportere: & qd qualeq; tum id ipsum: tū ē mēbrū unūquodq; explicari oportere: quomodo de forma: partem docendū est. Ergo si aial uel aia uel pars aia: uel nō aia est: q̄primū. na corpore anima dicesit: animal esse definit: neq; mēbrū ullū nisi figuræ suæ ratione idē reliquitur: modo eorū quæ fabulæ trās sisse i lapidē narrāti: si hæc iquā ita statui debēt hominis naturæ: studiosi sane interest de aia & differere & scire: & si nō de oia aia tamen de aia ipsa qua tale animal est: & quid nā anima aut certe pars ista aia sit: atq; etiā de iis quæ tali eius substantiæ accidant: præsertim cum bisariā naturam itelligamus: ut altera pro materia sit: altera pro substantia: quæ quidem & ut mouēs: & ut finis est talisq; animalium aia: uel ois uel pars aliqua eius sit: Nam ob eam etiam rem qui de natura agit eo amplius docere de aia quā de materia debet quo materia natura potius per aiam quā ecōtrario est: lignū enī & lectus & tripes propterea est: quia idē potētia illa est. Sed queret quispiā aiaduertens ad id quod modo dixi. Vtrum de anima

omni docere naturalis scientiæ interfit an de aliqua una. At si de omni: nulla certe præter naturalé philosophiam reliquetur scientia intellectus enim siue mens rerum intelligibilium esse itaq; rerum oium notôes naturalis una tenebit. Est enim eiuſdem scientiæ: ut tam de intellectu q̄ de re intelligibili doceat: si quid eadem contemplatio oium est iter se ita coniunctorum: sicut sensus etiam & rei sensibilis. An nõ omnis aia præcipium motus est: neq; partibus a se oibus id tribui debet: sed augendi præcipium idẽ par tandem: quod & i plantis est: alterandi uim eadẽ quam sentiendi: differendi autem aliud quicquam: non uim itelligendi: delationem. n. uel i cæteris esse aialibus nouimus: itellectum siue mentem i nullis constat igitur non de anima differere omni oportere: quando qdem non aia omnis natura ẽ: sed aliqua eius pars una: aut etiam plures. Ad hæc rem a materia abstractam nullam potest scientia naturalis contemplari. Cum natura rei alicuius gratia faciat omnia rebus autem abſtictis abũctum idest quod sub hoc cuius gratia uerbo itelligimus: ut enim ars i artificiosis: ita i rebus ipsis aliquid esse præcipiũ aliud: & talis causa uidetur: quam ex uniuerso peride ut calor frigiditq; primordia habemus. Quamobrẽ uerisimilius dixerim cœlum & factum esse ab eiuſmodi causa si factum est & esse ob eam causam quã animalia caduca atq; mortalia: ordo enim & ratus certuſq; status: longe magis i rebus patet cælestibus q̄ in nobis: incerta autem inconstans & fortuita conditio i genere mortali potius est. At illi genus animalium quodque natura constare existit: q̄ censent. Cœlum autem forte ipoteq; tale constituisse uolunt in quo nihil fortunæ nihil temeritatis deprehendi potest. Rem autẽ hæc esse illius gratia asserere ubiq; solemus quotiens finem itelligimus alquem i quem motus (si nulla res prohibet) terminetur: quo circa eiuſmodi aliquid esse constat: quod naturam uocamus: nõ. n. quodlibet: & utiq; fors tullit: ex quo uis femine oritur: sed hoc ex hoc neq; ex corpore quolibet semen quodlibet prodit: principium naq; & efficiens rei quæ gignitur semen est: sunt hæc. n. natura & proinde ex hoc enascitur. Atq; etiam priuſq; hoc illud est unde semen expromitur: Semen. n. ipsam generatio est: finis uero substantia: utriq; autẽ his prius illud est a quo proficiscit: semen. n. bifariam accipitur: uidelicet ex quo: & cuius nam & a quo decessit: eius semen est: ut equi: & eius quod ex illo futurum est: ut muli. Verum nõ eodem modo: sed ut dictum iam est. Ad hæc semen non nisi potentia est. Potentia autẽ quẽadmodum ad actum se habet nouimus: causæ igitur hæc sunt: duæ numero: altera cuius gratia: altera ex necessitate: multa. n. gignuntur: quia necesse est. Sed q̄ret fortasse q̄piam: quã necessitate itelligi uelint: q̄ res fieri necessario aiunt neuter. n. accipi potest eozq; modoz. Qui p̄sumuntur i iis quæ per philosophiam tractata sunt. Tertius autem iis quæ habent generationẽ rebus est: alimẽtum. n. neutro illorum modoz esse dicimus necesse sariunt. Sed q̄ fieri non p̄t: ut res sine eo sit: ideo necessitate ei ascribimus. Quod quasi ex suppositiõe est: ut. n. quia securi scindendum sit durum aliqd esse necesse ẽ: & si durum uel æneum uel ferreũ: ita cũ instrumẽtum sit coopus (c. n. tum mẽbrum unũquodq; ei alicuius gratia: tũ uero torũ ipsum) efficitur profecto ut eẽ tale atq; ex talibus constare necesse sit: si illud cuius gratia ipsum ẽ futurum sit. Constat igitur duos eẽ causas: m̄os ac potissimũ utrũq; assequi uerbis oportere: sed si minus id fieri p̄t tamẽ p̄ uiribus eniti ad eius significatiõe osq; nihil fere de natura docere: qui hoc non dicunt existimare. Præcipium enim rerum natura potius q̄ materia est. Empedocles etiam in eam interdum incidit: ductus ab ipsa ueritate: & substantiam atq; naturam esse rationem fateri compellitur uelit cum os quid sit redit. Quippe qui non aliquid elementum unum esse id uelit. Non duo aut tria non omnia: sed mixtionis elementorum rationem. Igitur & carnem & cæteras eiuſmodi partes hunc eundem in modum eẽ apertum est: causa uero quam obrem antiquiores illi auctores non ad hunc uenerint modum: q̄ quid res esset atq; substantiæ definitionem ipsam explicare haud qua q̄ solebant. Sed Democritus hanc tetigit primus: non tamen quod ad rerum naturalium studium putauerat necessariam: sed quoad ab ipsa retraheretur. Socrates uero temporibus usus quidem definiendi increuit: sed indagatio rerum naturalium desit: nam omne philosophandi studium ad utilem uirtutem ciuilemq; usum translatum est: licet quod modo dixi: ita demonstrare: data animalibus spiratio est huius gratia rei: sed eam propter hæc effici res necesse est: necitas uero alias ita significat: ut si res cuius gratia futura sit: hæc haberi necesse sit alias ita ut sic se habeant aptaq; sua natura ita sit: egredi enim calorem rursusq; ingredi: in re obuia offendatur aerem que interlabi necessarium est. Sed cum aer exterior refrigerando retorquet: gressus atque egressus calor interioris: rei alicuius gratia agitur. Hic modus tractandi est: hæc ad id genus doctrinæ uia & ratio attinet: hæc & eiuſmodi sunt ea quoz cas occupati eẽ dicimus.

Contra eos qui genus singulare in duas diuidunt differentias.

CAP. II.

Sunt uero qui genus in duas sectando differentias accipiant singulare. Quod quidem partim non facile: partim nullo pacto fieri potest. Non enim de sunt quorum una tantum sit differentia. Cætera autem superuacua sunt: uerbi gratia: pedatum: bipes: fistipes: multitudine hæc enim una potissima est. Sin minus sæpius idem dici necesse erit. Ad hæc genus quoduis distrahi non debet: ut exempli gratia aues aliæ in hoc: aliæ in illo diuisionis membro collocentur. Quod ædite ille diuisiones faciunt. Quippe cum ita fiat ut auium aliæ cum aqatilibus constituantur: aliæ in alio ponantur genere. Sed ut nomen huic similitudini auis: illi piscis inditum est: sic aliæ sunt quæ nomine uacẽ: ut illa compos sanguinis aut expers: utraq; enim nomine uno carent. Quod si nihil ex iis quæ generis societate iunguntur: distrahi debet: frustra illa seorsum in duas partes distinctio agitur: cum seungi ac distrahi sit necesse: si ita diuidatur. Sunt enim ex multipedibus: alia in terrestri: alia in aqatili genere.

Contra eos qui differentias per priuationes diuidant.

CAP. III.



Priuatione itē diuidere ita necesse est: Et quidem id faciūt qui seorsum in duo fecāt. At priuationis quā priuatio ē: nulla ē differentia: non enim fieri potest: ut species eius sit quod nō ē uelut speditati aut impennati: sicut pēnati & pedati: differentia autem uniuersalis species habeant necesse ē. Nā nisi habeatur uniuersalibus potius adnumerari quā singularibus debeat:

Sed quāquid differentia quā uniuersales sint: & species habeat ut pēnatus: cum pēnatus alia fissa: alia continua sit: pedatus ē partim multiformis est: partim bifidus: quod ī bifidus aialibus patet: partim cōtinuus nulla fissura diductus qualis eorum est: quā solidam habet unguam. Tamen difficile est: uel ī eiusmodi differentias: quarum species diuisantur: ut quoduis animal contineatur ī iis ipsis nec idem ī plura ueniat: ut pēnatus & impennatus: iambo. n. hęc in eadem specie possunt contineri ut formica: ut nite: dula siue cicidela: & alia quādam utruq; recipiunt: oīum uero difficillimū imo impossibile est: ut ī ea quā sanguine carent: ita diuidamus: differentia. n. unam quāq; in aliquo singulari inesse: & proinde oppositā necesse est. Quod si fieri non pōt: ut iis quā species iter se differunt: species aliqua substantia: indiuidua unaq; isit. Sed differentia iteredere necesse est: ut auis ab hoīe differt: bipedis. n. ratio alia diuersaq; ē: uel si sanguine cōstant: sanguis discrepat ipse: nisi pro nulla essentie parte debeat haberi: sed si hoc ita est: differentia una duobus inerit. Quod si ita sequetur: apertū iam est impossibile esse ut priuatio sit differentia. Quā etiam totidem differentia erunt: quot aialia indiuidua: si quidem & ea ipsa indiuidua sunt: & differentia indiuidua. Neq; ulla differentia cōmunis est. Quod si ita fieri potest: ut non cōmunis sed indiuidua sit: constat quā diuersa sunt species aialia ī eodem per illam quidem cōmunē contineri. Itaq; necesse est: ut ī proprie sint differentia: ī quas omnia indiuidua cadāt. nulla cōmunis sit. Sin minus quā diuersa sunt uenient in eandem: cum neq; indiuiduum idem diuersas per distinctionem adire debeat differentias: neq; diuersa eandem: atq; omnia iis ipsis oportet cōtineri: species igitur indiuiduas colligi ita nō posse: ut diuidunt quā animalia aut quoduis aliud genus seorsum ī duo fecant: apertum iam est: sit enim auctoribus illis: ut ultimas differentias totidem esse quod animalia omnia indiuidua specie necesse sit. Cum enim genus aliquod sit: cuius differentia primæ album & nigrum habeatur: atq; eorum utruq; alia sint: itidemq; ulterius usq; ad indiuidua: efficitur profecto: ut ultimæ aut quattuor aut aliquo numero eliciantur: uidelicet qui ab uno multiplicari possit. Totidem autem species quoq; erunt: cum differentia species sit in materia: neq; enim sine materia pars ulla esse potest: neq; sola materia nō enim quoquomō habens quid: corpus animal est: nec partium ulla: ut sæpius dictum est. Ad hęc diuidendum iis rebus est quā sita in substantia sunt non iis quā accidunt: ut si quis ita figuras diuidat: ut alia angulos parres duobus rectis alia pares pluribus habeant. Accidit. n. triangula figura: ut pares duobus rectis angulos habeat. Oppositis item diuidendū est: distant. n. iter se opposita oīa ut albedo & nigredo: ut rectitudo & curuitas: quod si altera diuersa sunt: diuidendum per opposita est: & non ita ut alterum natiuitate: alterum colore distinguatur. Animalia etiam communibus corporis & animæ muneribus diuidenda sunt. Quod in iis etiam quā modo diximus patet. Alia enim gressilia sunt: alia uolatilia. Sūt. n. nōnulla genera quibus datum utruq; ē: ut parti uolucres parti iuolucres sint: uelut formicarū genus: atq; etiam siluestris urbaniq; ratione: ita diuidetur: quod error est: fit enim ut quā species sunt eadē hęc distinguere uideamus. Cum omnia quā urbana sunt eadem siluestria quoq; repertiatur: ut homines: eq; boues: canes: in terra indica siues capræ: oues: quā si equiuoca sunt: non seorsum distincta sunt: sed si eadem specie unūq; sunt: iam fieri non potest: ut siluestre atq; urbanum pro differentia recte capiantur. Omnino quācūq; differentiam diuidis una tantum diuisione id accidere necesse est. Quapropter generatim sumere animalia temprādum est: ut a uulgo iam auctore distinctum est genus auis: piscis cæterorum quā singula: multis differentis describuntur nec bipartita illa sectione agendum est: Sic enim aut omnino fieri non potest: ut institutum assequamur cum idem in plures cadat diuisiones: & contraria ueniant in eandem: aut una tantum proueniet differentia quā uel simplex: uel per complexionem: speciem ultimam referat: sed si non differentia differentiam accipit diuisionem effici cōtinuum: perinde ut orationem coniunctione unam necesse est: uerbi causa: occurrit iis qui ita diuidere cōsueuerūt aliud pennatum aliud impennatum: pennati aliud urbanum aliud siluestre: aut aliud album aliud nigrum non enim differentia pennati urbanum album ue est. Sed hoc principium est alterius differentia: ī pēnato autem per accidens est. Quamobrem pluribus diuidendum protinus differentis quod unum ē: ut nos censemus. Sic enim priuationes differentiam facient quam in bipartita sectione facere nequeat. Apertum uel inde est: fieri non posse ut ex singularibus speciebus quicquam accipiamus: bipartita generis sectione: & quidam fieri posse putant. Impossibile est enim unam differentiam esse eorū: quā ut singula diuisionem recipiunt siue simplicia siue complexa accipiantur. simplicia dico: si non habeant differentiam qualis fissipeditatio est: Complexa autem: si habeant ut multifidum: ad fissipedes est: id enī illa sibi uult continuatio differentiarum: quā de genere per diuisionem deducuntur: perinde quāsi quod unum omnis hęc series referat. Quāquam uocabulo euenit ut ultima tantum differentia esse uideat: uelut multifidum aut bipes: pedatum autem & multipes superuacua sint. At uero plures huiuscemodi differentias haberi non posse constat eo argumento: quod cum pergis subinde deuenies quidem ad ultimam differentiam: sed non ad summā: & speciem: quā quidem differentia: uel fissipes tantum ē: ut omnis complexio: uerbi gratia: si hominem diuidens pedatum bipes fissipes componis. At si homo bipes tantummodo esset: hęc differentia una sufficeret. Sed quoniam hęc una non est multas esse

non sub una diuisione necesse est. Atqui fieri nō potest: ut plures eiusdem sub bipartita una sint sectio: ne: sed singulæ singulis finiunt necesse est: itaq; fieri quoq; non potest: ut per bipartitam illam diuisionem aliquod singulare animal accipiamus.

De genere & specie.

CAP. IIII.

Sed quæret quispiam: cum principio homines non complectendo appellari nomine uno generis quod bestias tum aquatiles: tum uolucres contineret. Sunt enim nonnulli affectus: tum iis: tum cæteris animalibus omnibus cōmunes. Verū tamen recte ad hūc modum diffinitum distinctūq; generi: genera enim quæcūq; excessu inter se differant: & plus minus uel recipiant hæc uni subiecta sunt generi: quæ autem proportionem recipiunt: hæc seorsum posita sunt: uel bi gratia. Auis differt ab aue: aut eo q; magis habeat quicq; aut superantia ratione: aues enim alia pena sunt longiore: alia breuiore: pisces uero proportionem ab auiibus differunt. Quod enim penna in auiibus hoc idem squama in piscibus habetur: uerum id facere in omnibus non facile est: magna pars enim ani malium re eadem affecta est proportionem: sed cum ultimæ species substantia sint: quæ quidem species nullo speciei discrimine differant: ut focrates: corifus: efficitur pfecto ut uel uniuersalia explicari prius: uel idem sæpius dicere necesse sit: ut dictum iam ē: uniuersalia uero communia sunt. Quæ enim i pluribus insunt hæc uniuersalia appellamus. Sed questio existit: utra tandem tractari debeant: quæ eni substantia est: id quod specie in diuiduum est: potissimum dixerim fore: si quis de singulis indiuiduis specie seorsum considerare potuerit. Atq; ut de homine: ita de auiibus esse agendum: habet enim hoc genus species: sed non de iis uerum de singulis indiuiduis auiibus: ut de passere: de grue: de reliquis huiuscemodi: sed si ita eueniet ut sæpe de eodem dicatur affectu (quoniam communis pluribus sit) efficitur sane: ut seorsum referre de singulis & subabsurdum sit & prolixum. Cæterum scite fortasse agetur: si quæ ad genera attinent: ea communi negotio explicemus: uidelicet quæ recte ab hominibus definita dicuntur quæq; naturam sortiuntur communem: & species non longe inter se differentes complectuntur: ut auis: ut piscis: & si quid aliud sit nomine quidem uacans sed genere parimodo species cōtinēs. Quæ autem non eiusmodi sunt: hæc singillatim doceamus ut de homine: & si quid aliud tale habeatur. Quæ nere autem si quam similitudinem præ se ferant: figuris fere partium: totiusque corporis describunt: quale genus auium: aut piscium est: mollia etiam atq; ostrea figurarum affinitate sua genera describunt. Partes enim eorum non proportionis similitudine discrepant quomodo os hominis & spina piscis. Sed potius affectionibus corporis id est magnitudine: paruitate mollitia: duritate: lanitate asperitate: & reliquis generis eiusdem: atque omnino: eo q; magis minusue quicquam habeant. Sed quemadmodum ratio tractandæ naturæ probari debeat: ut de iis rebus uia apta facillime que contemplari docere que potissimum atq; etiam de diuisione: quem in modum fieri possit ut commode species sumatur: & quæ bipartita sectio partium fieri nequeat: partim frustra fiat dictum iam est. Quæ cum iam præfinita explicataq; sint: de iis quæ deinceps sequantur agamus: in deq; ordiamur.

De substantiis naturalibus partim mortalibus partim immortalibus.

CAP. V.

Substantiæ quæ natura constant: partim ingenite immortalesq; sæculis omnibus sunt: partim ortus participes: atq; interitus intelliguntur. Sed parte illam æternam & proinde nobis: ac diuinā minus contemplari propterea possumus: quæ admodum pauca illius modo sensui patent. Quorū beneficio tum de ea ipsa parte diuina: tum de iis quæ nosse cupimus. Facultas nobis cogitandi indagandiq; suppeditetur res mortales: atq; caducas: ut stirpes: ut animantes: quæas fortias familiarēq; habemus nosse uerius possumus. Quippe cum multa inesse quoq; i genere percipere possit: quicūq; non laborem recusat pleniorem: ut utq; tamē studium nos delectat. Res nāq; illas superiores: ita & si leuiter attingere possumus: tamē ob eius cognoscendi generis excellentiam amplius oblectamur: q; cum hæc nobis iuncta omnia tenemus: quemadmodum qualibet partem minimam que corporis nostrarum puellæ deliciarum uidiisse gratius: ac iucundius est: q; cæterorum hominum membra tota perpexisse & contractasse. At hæc inferiora: quia & plura sunt: & cognosci plenius possunt: i circa pstantiam sibi scientia uendicant. Quinetiam q; & nobis propiora: & naturæ familiariora sunt: hinc aliquid cum rerum diuinarum studio reprehendunt: atq; compescant. Sed cum iā satis de illis egerimus: nostramq; explicarimus sententiam: restat ut de animante natura differamus nihil pro uiribus omittere: uel uilius: uel nobilius. Nam & in iis quæ hoc in genere minus grata nostro occurrunt sensui: natura parens & auctor omnium miras excitat uoluptates hominibus: qui intelligunt causas atq; ingenue philosophantur: absurdum enī nullaq; rōne probandum est: si imagines quidem rerum naturalium: non sine delectatione: propterea inspectamus: q; ingenium una contemplamur: quod illas contiderit id est artem pigendi: aut fingendi. Rerum autem ipsarum naturæ ingenio miraq; solertia cōstitutarum contemplationem non magis persequamur: atq; exosulem ur: modo causas perspicere ualeamus. Quam obrem uiliorum animalium disputationem persequemur: quæ salubri quodā puerili quodā pueri uisse molesteq; tulisse dignum neq; est: cū nulla res sit naturæ i qua nō mirādū aliqd iditū habeat. Et quod Heraclitū dixisse ferunt: ad eos q; cum alloq; eū uellet q; forte i cala funaria quādā caloris gratia sedentem uidiisse accedere temperarunt egredi enī eos: fidenter iussit: quoniam iqt ne huic qdem lo co dii sunt immortales: hoc idē i indaganda quoq; natura aiantium faciendū est. Aggredi: quæq; sine uolo pudore debemus. Cum i oibus naturæ numē & honestū pulchrūq; isti ingenii. Quippe cū naturæ opibus iuctū illud scipue sit: ut nihil temere: uiceq; fortuita cōmitat: sed alicuius gratia oia agant: finis

aút cuius gratia quicq̄ uel cõstat: uel cõdirit̄ é: boni honestiq̄ obtinet rationẽ. At uero si q̄s cæteroz̄ aialium contemplationẽ ignobilẽ abieciãq̄ putat: iã hic de se quoq̄ idem arbitrarĩ debet. Non enim fieri potest ut ea sine magna abominatiõne inspiciamus: ex quibus corpus constat humanum: ut sanguinẽ carnem: ossa: uenas reliqua generis eiusdẽ oĩno ita censendũ ut qui de quauis corporis parte: aut de uasẽ aliquo disputat: non de materia: aut eius materiã gratia doceat: sed formã totius ratione: sicut & cum de ædibus agitur: non de lateribus: non de luto: non de lignis: sed de forma ipsarum ædium docemus: pari ratione qui de natura agit de compositione totaq̄ substantia tractet non de iis quã nunquam euenit ut a substantia seperẽtur: sed primũ ea distinguĩ singulis i generibus necesse est: q̄ per se aialibus accidit oĩbus: post uero causas psequi eoz̄ conãdũ est. Quod igit̄ ante diximus: multa i multis aialibus i sunt communia partim simplicĩ ratiõne: ut pedes: pennã: squamã: atq̄ etiam affectus similiter: partim proportione: pportione inquã: quod aliis pulmo datus est: aliis pulmo quidẽ negatus: sed uice pulmonis iunctum aliquid est: quod pulmoni respondeat: aliis item sanguis inest: aliis sanguinis proportio nale quod eandem in genere exãgũ obtinet uim: quã sanguis i cõpõtã illo sanguinis habet. Veḡ si ferorsum de singulis disputetur eueniet quod dictum iã est: ut sæpe eadem iterentur: dũ de oĩbus quã ad iuncta sunt agitur: quippe cum eadem cõpluribus iuncta habeat̄. Hęc ita placeant præfiniri & statui. Cum aut̄ instrumẽtũ oẽ rei alicuius gratia sit: & partes corporis quasq̄ gratia esse alicuius uideamus. Id autẽ ipsum esse alicuius gratia: non nisi pro aliqua actione sit: patet iam totum etiã corpus constare alicuius gratia actionis plenioris. Non enim sectio ferrã gratia facta est: sed ferrã sectionis gratia: cum sectio quedã usio sit. Quã propter corpus etiã totum aĩã gratia cõditum est: & membra officioz̄ gratia cõstant: & muney: ad quã singula accomodãtur: primũ igitur actiones: tum oĩum cõmunes: tũ eas quã sue singulis generibus speciebusq̄ habeat̄ exponi oportebit: cõdes dico quã adiuũctã oĩbus sunt aialibus: suas aut̄ ppariasq̄ appello: quãq̄ differentias p excessum: siue superãtia comparãdo accipimus. Verbi gratia. Auẽ pro genere: pono hoĩem pro specie: & quodcũq̄ ratione illa uniuersali: nullã differentiam recipit: nã alia pportione: alia genere: alia specie rationẽ cõplent cõmunitatis. Quoz̄ itaq̄ actiones regẽ aliãq̄ gratia dispensatã sunt: hęc etiã quoz̄ sunt actiones: modo eodem inter se differunt quo actiones. Itẽ si quã priores sunt actiones: & pro fine aliãq̄ capiuntur quomõ ipsã se habet: eodẽ mẽbra et̄ habent quoz̄ ille sunt actiones. Addo tertũ quã cum sint: aliquid inesse necesse ẽ: affectus & actiones itelligi uolo: ortũ: icremẽtum coitũ uenerẽ: uigilia: somnũ: icessum: & q̄cũq̄ huiusmodi alia posunt generi aialium tribui: mẽbra appello nasum: oculũ: atq̄ et̄ totã facie: q̄ partes quoz̄ uocamus: parimodo de cæteris item itelligẽdũ est. Sed de modo uiaq̄ tractãdi hactenus: causas nũc explicare: tum cõmunionem: tum pparioz̄ conemur: exorũ a primis sicut statuimus.

ARISTOTELIS STRAGIRITAE DE PARTIBVS ANIMALIVM LIBER SECVNDVS. INTERPRETE THEODORO.

Triplitem esse regẽ oĩum compositionem.

CAP. I.



HX QVIBVS NAM: Et quot numero membris singula aialia cõstaret: libris historiãrũ qui de his scripti a nobis sunt: planius explicauimus. Nunc quas ob causas quãq̄ ad hũc modum ita se habet consideremus: uidelicet ita ut oĩs ratio seiuncta ab iis quã p historias exposuimus tractet: cũ itaq̄ triplex sit cõpositio: prima statui põt ea q̄ ex primordiis cõficiã: iis q̄ nõnulli elementa appellãt: terrã dico: aquã aerem ignẽ: sed melius fortasse dici põt ex uirtutibus cõfici elementoz̄: iisq̄ nõ oĩbus sed ut ante expositum est: humiditas enim: & siccitas: & caliditas: & frigiditas: materia corporis sunt cõpositioz̄. Cæterã aut̄ differentiaẽ eas sequũtũ ut grauitas: leuitas: densitas: raritas: asperitas: lænitias: & reliquã id genus affectiões. Secunda constitutio ex primis illis natura similiarum partium in animalibus ẽ: ut ossis: ut carnis: & reliquorum generis eiusdẽ. Tertia & ultima numero partium dissimiliarum est: ut faciei: manus: & reliquorum eiusmodi mẽbroz̄. Sed cum contra in generatione atq̄ in essentia agat̄: quã: enĩ posteriora sunt generatione: hęc natura priora sunt: & quod primũ natura ẽ: id ultimũ est generatione: nõ enim ædes laterum aut lapidum gratia sunt. Sed hęc ædium gratia petuntur: quod idem de quauis alia materia intelligimus: nec inductione tantum id patet: uerum etiam ratione: omnẽ enim quod gignitur ex alio quo: & ad aliquid suam generationem deducit: & a principio ad principium pergit hoc est ab eo quod primũ mouet: & naturam iam aliquam obtinet ad formam aliquam: aut ralem quempiam finem: homo enim hominem gignit: & stirps stirpem ex materia quã subiecta singulis est: cum igitur generatio & essentia ita se habeant tempore materiam generationemq̄ esse priorem necesse est: ratione uero essentiam rei cuiusq̄ & formam: patet hoc definitione generationis: quippe cum aedificationis definitio contineat ædium definitionem: ædium definitio nõ cõtineat aedificationis definitionem: idẽq̄ in cæteris euenit. Quamobrem elementorum materiam esse similiarum partium gratia necesse est. Sunt enim hęc posteriorẽ illis generatione: iis autem ipsis dissimilares. Sunt posteriorẽ: iam enim finem hęc tenent: ac terminum ternario constitutionem adeptã numero. s. ut perfici generationem in multis natura fert: constant igitur animalia ex utroq̄ mẽbroz̄: hoc genere: uerum similiaria dissimiliarum gratia habentur: illoz̄ enim officia sunt & actiones ut oculi: ut narium & faciei totius: item digi/

DE PARTIBVS ANIMALIVM

ti manus: & brachii totius: sed cum actiones motionesq; multiformes: tum aialibus totis: tum et mebris eiusmodi tribuant: diuersa uirtutibus esse ea ex quibus constat necesse est. Ad alia enim molliores: ad alia durities comodior est: & alia intendi: alia flecti debent. Itaq; partes similes obtinent sibi uires eiusmodi singulatim accommodatas: alia enim mollis: alia dura est: & alia humida: alia sicca: & alia lenta: alia rigida. At uero dissimilares plures & compositas uires continent: uires enim alia ad praemendum: alia ad mittendum comoda manus est. Quobrem partes organicae quas officiales & instrumentarias licet appella re ex ossibus: neruis: carne: caeterisq; eiusmodi constat: non illa ex iis: ca cuius gratia cur haec ita se habent haec est: sed praerea quae ratur quobrem cam haec ita se habere necesse sit ratio: manifesta est: quae iam praefuit: ut ita se inuicem ex necessitate haberent: dissimilares enim constare ex similibus possunt: tum pluribus tum etiam singulis ut uiscera nonnulla: constat enim fere omnia multiformi figura: quae ex corpore similari condita habentur. At fieri non potest ut similes ex dissimilibus conficiatur: sic enim pars similis multa esset dissimilares: his de causis membra aialium: alia struere simplici: similariq; constat: alia composita & dissimilaria sunt. Cum aut partes aliae instrumentariae: aliae sensoriae sint: instrumentariae oes ut dictum iam est: dissimilares sunt: sensus aut oibus: contingit per similes. s. p. p. q. quis sensus unius generis certi est: singulae sensoriae partes singulorum sensibilibus generum capaces habent: afficitur et quod portetia est ab eo quod actu est. Ita quidem sunt genere unum illud & hoc sunt: quobrem manum aut faciem aut aliam quous eiusmodi partem: nullus naturae interpres terram aut aquam aut ignem esse conat exponere: partes uero sensorias singulas elementis singulis tribuunt: ut aliam aerem: aliam ignem esse confirmant. Sed cum sensus in partibus simplicibus positus sit: euenit ratione optima: ut tactus se dem similem quidem sed minime simplicem fortia: quippe q maxime uim recipiendi plura genera uideatur habere: multasq; praese ferre contrarietatis sui obieci. Verbi gratia: caliditatem frigiditatem esse confirmant. Sed cum sensus in partibus simplicibus positus sit: euenit ratione optima: ut tactus se dem similem quidem sed minime simplicem fortia: quippe q maxime uim recipiendi plura genera uideatur habere: multasq; praese ferre contrarietatis sui obieci. Verbi gratia: caliditatem frigiditatem esse confirmant. Sed cum sensus in partibus simplicibus positus sit: euenit ratione optima: ut tactus se dem similem quidem sed minime simplicem fortia: quippe q maxime uim recipiendi plura genera uideatur habere: multasq; praese ferre contrarietatis sui obieci. Verbi gratia: caliditatem frigiditatem esse confirmant.

Partes similes alias molles & humidis alias siccas & solidas esse: de quo ordinis similitudinis discrepantia caliditatis & frigiditatis definitio eorumque excessu. CAP. V.



Artium autem similiarum aliae molles & humidae sunt aliae durae & solidae: humidae uel oino uel quadu in concoctione naturae manent. Sanguis: sanies: adeps: seuum medulla: genitura lac ubi haberi solet. Caro: & quae iis proportione respondent: non enim omnia animalia partes has obtinent. Sed sunt quae ad proportionem nonnullarum ex iis constant. Siccae ac solidae inter similes sunt: ossa: spina neruus: uena: ordo enim similiarum discrepat: quippe qui nomen partium commune toti: cum parte seruet: ut uenae pars uena recte appellat partium non seruet: ut in uisceribus patet: figura enim diuersa est. Primum igitur partibus his tum humidis: tum siccis: multi causa modi tribuitur: cum aliae tanquam materiae membrorum dissimilariarum sint: ex iis enim membra quaeque officialia siue instrumentaria constant ossibus neruis: carnibus: aliis generis eiusdem quae partium ad essentiam: partium ad actionem conducunt: aliae nutrimento sunt: ut humidae siccis: etenim omnia ex humore sua capiunt alimenta: aliae ut excrementa earum sunt accidit: ut sedimentum siccis alimentis: atque humidi in iis quibus uesica data est: earum autem ipsarum partium discrimina quibus inter se discrepant: notae melioris gratia habentur: ut tum aliarum: tum sanguinis ad sanguinem: alius enim tenuior: alius crassior est: & alius sincerior: alius turbulenter: item alius frigidior: alius calidior: tam in eodem animali quam in diuersis: quantum enim sanguinis parte corporis continetur superiori his differentiis discrepat cum inferiori. Omnino animalibus: alius sanguinem dedit natura: alius uice sanguinis partem eiusmodi aliam: est certe roboris efficacior sanguis qui crassior & calidior est. Vim autem sentiendi intelligendiq; obtinet perueniorem: qui tenuior atque frigidior est: hoc idem discrimen in iis quoque habetur: quae sanguinis proportionem respondent: quobrem apes atque eiusmodi alia animalia ingeniosiora multis carentibus sanguine sunt: necnon iter ea quae sanguinem habent ingeniosiora suis contrariis sunt: quae sanguinem habent frigidiores & tenuiores. Sed optime constant: quae calidum tenuem & sincerum habent quippe quae una & uires corporis & aiae ingenio plurimum ualeant: quapropter pars est superior corporis ea ipsa differentia distinet cum inferiori & foemina cum mare: & dextra pars cum sinistra eiusdem corporis: pari modo caeteris quoque tam

eiusmodi partibus q̄ dissimilariibus statuere differentiã debemus: partim ad officia & essentia cuiusuis aialis: partim ad melius deteriusue: exempli gratia iter ea quæ oculis habent: alia duris oculis sunt: alia humidis. Et alia carent palpebris: alia habet ut uisus sit exquisitior. Sanguinem uero haberi aut q̄ eandem quam sanguis naturam obtineat quã necesse sit atq; et quæ nam sanguinis sit natura: explicandum suis iam causis est. Si prius calidi frigidiq; rationem distinxerimus: natura enim rege multaq; ad ea ipsa principia refertur: com pluresq; ambigunt: quæ nam aialia mēbraue calida aut frigida sint: etenim nō nullis aquatilia terrestribus esse calidiora placet argumēto: q; naturæ frigiditas calore naturæ eorum compensetur. Sanguine etiam destituta his quæ sanguinem obtinent esse calidiora: & fœminas amplius quam mares calere arbitrantur. Parmenides enim mulieres esse uiris calidiores autor est quod idē quiz busdam etiam aliis placuit: argumēto copiæ sanguinis qua menstrua fiant. Empedocles contra opinatur. Sanguinem etiam & bilem: alii inter calida enumerant: alii inter frigida: quod si calidum atq; frigidum tantam recipiunt ambiguitatem: & controuersiam: quid de cæteris arbitrari debeamus? hæc enim, omnium quæ sensum patiunt apertissima sunt: sed quæstio hæc orta inde uidetur: quod calidū multatariã dicitur: quicq; enim quauis contraria dicat tamē aliquid dicere uidetur. Quobrem nosse oportet quæadmodum rerum naturalium cōstitutaq; partim calida: partim frigida: & alia: quæ: alia: hu midæ dici debeant. Nam uitæ quoq; & mortis causas hæc habere atq; et somni & uigiliæ: iuuentutis & senectutis: & morbi & sanitatis: nō asperitatem aut leuitatem: nihil fere tale apertum esse uidetur: & recte quidem. Sunt enim hæc ut alio loco exposuimus: initia elemētorum naturalium. Calidum dico frigidum siccum humidum. Vtrum igitur simpliciter ratione an multiplici calidū dicat. Sed quod nam officium rei calidioris sit: aut si plura sint: quot numero sint declarandum est. Primo igitur modo calidius dicitur id quod amplorem inuehit sensum cum tangitur: nec sine dolore: quod quidem fallere in terdum uidetur: nam fieri potest: ut corporis habitus causam dolendi afferat: quom sentitur. At hæc calidius quod rei liquabilis liquantius: & rei cremabilis cremantius est. Item si alterum plus alterum minus sit: idem quod plus est: hoc altero quod minus calidius est. Præterea quod de duobus non cito sed lente frigeat id calidius est: & quod citius calefit: eo quod lentius natura esse calidioris censemus: perinde quasi alterum sit aduersum: ut remotius: alterum simile: ut propinquius. Alterum igitur altero calidius esse: & si non pluribus tamen tot modis dicitur. Qui modi omnes eidem inesse non possunt: aqua enim feruens plenus calefacit quam flamma: sed flamma urit & liquat rem: urit aut liquari idoneam quod aqua efficere non potest. Item aqua feruens calidior est quam ignis exiguus attenuatus citius magisque refrigerat quam ignis quauis exiguus: quippe qui frigidus nunquã fiat. Cum aqua omnis refrigerari possit. Ad hæc aqua feruens calidior sentitur: sed celerius refrigerat & congelet scit quam oleum: sanguis præterea tactu calidior quam: aqua: aut oleum est sed celerius gelaescit. Lapideis etiam ferre & reliqua generis eiusdem: lentius quidem calefiunt quam aqua. Sed ubi calefacta fuerint urere uehementius possunt: postremo ea quæ calida esse diximus: calorem aut externum continent: aut suum: plurimum autem refert hoc an illo modo calidum quicq; sit: alterum enim eorum prope est: ut calidum per accidens sit: nō per se perinde quasi si febrienti musicū esse accidit: dixeris musicum esse calidorem quæm qui calidus sanus est. Sed cum aliud per se calidum: aliud per accidens sit: refrigerat quidem lentius quod per se calidum est: sed sæpe fit ut sensum uehementius calefaciat id quod per accidens calidū est. Item amplius urit: quod per se calidū est: ut flamma quæ aqua feruens: sed tactu amplius calefacit aqua feruens: quæ per accidens calida est. Itaq; iudicium utrum nã ex duobus calidius sit: nō est simplex apertū est quando fieri potest ut hæc altegilla alterum ratione calidius sit: nōnulla ex iis ne dici quæ simpliciter calida aut nō calida possunt: subiecto. n. quod tandem sin nō calida sunt: sed per associationem calida sunt: uelut si ferro calido aut aquæ nomen ipones: hoc enim modo sanguis calidus est: & quæ patet frigiditatem aliq; esse naturam: non priuationē in iis quorum subiectum calidum per affectionem siue passiōem est: natura etiam ignis tale quid fortasse est: subiectum enim forsitan est uel fumus uel carbo. Quorum alterum semper calidū est: quippe cum fumus nō nisi exhalatio sit. Carbo autē extinctus frigidus est: oleum & tæda effici frigida possunt: a dusta etiã fere oia aliquid habet caliditatem ut calx cinis seditamenta animalium & inter excrementa. Fæz eo q; feruore nimio exaruarit relictūq; sibi contineat aliq; caliditatis. Tæda & quoduis pingue alio modo calidū est uidelicet quæ celeriter in actū ignis mutari potest: calor autē uim tum cogendi tū liquandi habere uidetur: quæ igitur aquæ unius sunt ea frigore cogunt: quæ terræ igne calida etiã indurant: frigore celeri atq; irresolubili cōcretu quæ terræ potius p̄ se ferunt leuius autem quæ aqua. Sed de his planius alio loco diffinitum a nobis est: scilicet quæ nã cōcretescunt apta sint & quibus causis strinfatur: calidum uero calidius cū multifariam dicatur: non eodem modo rebus iungetur oibus: sed addere debetis: aliud per se esse calidum: aliud plerumq; per accidens: item aliud potētia: aliud actū & aliud hoc modo quæ tactū amplius calefaciat aliud quod flammã excitet atq; igniat. Quod si calidū multiplici ratione dicatur: frigidum quoq; pari ratione sequatur necesse est: atq; de calido frigido excessūq; eorū ad hunc modum definisse satis fit.

Disputatio de sicco & humido.

CAP. III.



Equitur ut de sicco & humido: modo superiorum differamus: nam ea quoq; multifariam dici solent: ut alia sicca aut frigida potentia sint: alia actū. Gelu enim omnem que humorem concretum: siccum dicimus actū & per accidens. Cum tamen potentia & per se humidus sit contra: terra cinis & reliqua generis eiusdem mixta humori humida actū & per accidens

DE PARTIBVS ANIMALIVM

reddunt: quãq̃ perfe atq; potentia sicca sunt. At ubi hæc separata fuerint: quod aqua refertum est: id & actu & potẽtia humidum ẽ. Quæ autẽ terræ propria sunt: hæc oĩa sicca sunt: & quidem quod pprie at simpliciter siccum est: hoc modo maxime intelligitur: altera etiam humida dico: hæc eadem ratione qua calida & frigida proprii absolutiq; nomen recipiant: his ita præfinitis apertum iam est sanguinẽ quodammodo calidum ẽ uidelicet eo quale est ei sanguini eẽ perẽ quẽ aqua feruẽtem noĩe uno significamus. At uero subiecto: & qđ tãdem cum sit sanguis est: non calidus ẽ: & quodãmodo p se calidus: quodãmodo nõ p se calidus est. Caliditas. n. in eius rõne inest: quẽadmodum albedo i albi hoĩs ratione. At eo qua sanguis p affectionem siue passionem est nõ per se calidus ẽ: pari modo de sicco & humido statuentum est: quapropter in eisulmodi rerum natura partim calida: & humida sunt: sed separata congelescunt: & frigida esse uidentur: qualis est sanguis: partim calida crassioraq; sunt: ut bilis: sed seperata ab eorum in quibus habentur natura contra afficiuntur: quippe quæ refrigerentur: atq; humescant sanguis enim licior redditur: bilis flaua humidior: magis autem minus participari opposita: uelut rem insitam his statuere debemus: explicatum iam est quonãmodo sanguinis natura particeps sit caliditatis humiditatis aut contrariarum qualitatum. Sed cum omne quod augetur: capiat alimentum necesse sit. Alimentum autem omnibus ex humido & sicco suppedietur: quorum cõcoctio & mutatio: nõ nisi per calorũ uim agitur: sit ut tam animalia omnia: quam stirpes: & si non alia de causa: tamẽ ob eã rem principium calorũ naturale necesse sit. Idq; ipsum partibus sit pluribus accomodatũ: quẽadmodum cibi conficiẽdi amministrationes: prima enim administratio perspicua est: cum p os partẽsq; ore contentas perficiatur animalibus quorum cibus sectionem desideret: sed hæc nullius causa est cõcoctionis: sed facilitatem concoquendi potius præstat: cibi enim illa minutatim diuisio facit ut calor facilius conficiendo expediat. At superior & inferior uenter iam cum calore naturali suo concoquẽdi officio fungunt. Sed ut os animalis cibi confecti meatus est: atq; ẽt pars ei annexa quam gulã appellãt: cibus quibus data est aialibus usq; ad uentriculum deducit: sic alia quoq; adesse precipia oportet: quorum opera membra omnia corporis ex uentre naturaq; itestinetur: quasi præsepi pabulum capiãt: stirpes enim siue plantæ suis radicibus alimentum iam cõfectũ ex terra hauriũt: quo circa ne excrementũ quẽdã contrahi in stirpibus solet: terra enim caloreq; eius perinde ac uentre utuntur. At aialium genus omne fere: sed aperte quæ icedunt quasi terram itra se continẽt sinum uẽtris: ex quo ut ille radicibus ita hæc aliquo itercedente cibum assumere debẽt donec finem sequentis cõcoctionis faciãt: cibus enĩ ab oris officio uentri mandatur: hic membrum aliud capiat necesse est: & quidem ita natura constituit. Venæ enim per totos lactes ad uentrẽ tendũt: usq; exorĩæ inferius: sed hæc ex aialium cõfectione commentationeq; naturali petenda sunt. Cũ autem ois alimenti: omnĩsq; excrementi conceptaculum aliquod haberi necesse sit. Venæ quæ q̃si uasa sint sanguinis: patet sanguinẽ esse animalibus sanguineis ultimũ alimentũ: exanguibus uero id esse quod uice sanguinis habeatur proportionale: quãobrem quotiens cibus non ingeritur augetur: & si alimenta bona assumuntur: sanguis integer est: si praua: uitiolosus. Igitur sanguinem alimenti gratia datum esse animalibus sanguine præditis apertum: ex iis cæterisq; eiusmodi rationibus ẽ: nõ ob eam rẽ sanguis ne tactus quidẽ sensum mouere potest sicut nec cætera excrementorum genera: nec uero alimẽtum sensum mouet: ut caro: hæc. n. sensum cum tangitur mouet: nõ enim sanguis continuus carni neq; cognatus est: sed in corde ac uenis quasi uasis cõtinetur. Sed quonãmodo membra ex sanguine sua capiant incrementa atq; etiam de alimenti omnino ratione differere: cũ de generatione agimus: locisq; aliis aptius ẽ: nunc hætenus dictũ sit: nõ enĩ plus hic locus desiderat: quã ut sanguinẽ esse alimenti gratia: & alimenti membrorũ causa exploratum habeatur.

De fibris: & q̃aialia iis careãt: deq; metus causa: & saniei natura.

CAP. III:



Vas autem fibras uocant: nõ ois continet sanguis sed sunt qui nõ habeãt: ut ceruarum sanguis: & damarum: quamobrem id sanguinem sensum nunquam spissatur: sanguis enim qui diluitor est frigidior est: itaq; durefcere non potest: qui autem terrenus est: nimium coit: cum humor euaporatur: fibræ autem illæ: terræ sunt opificiũ. Quoniam etiã euenit: ut nõ nulla ex iis animalibus: quæ talem obtinẽt sanguinẽ: sapientiora sint uerum non sanguinis frigiditate sed potius tenuitate atq; munditia: quorum neutrum in terreno est: habet enim sensum mobiliorem: quorum humor tenuior & sincerior est: hinc etiam nonnulla ex iis quæ sanguine uacant animalibus prudentiora nonnullis sanguinem habentibus sunt ut dictum iam est. Verbi gratia apes formicæ: & si quid aliud tale est: timidiora quibus sanguis dilutus nimium est: metus enim refrigerat. Itaq; ea quibus eiulmodi temperamẽtum in corde habetur: metuẽdi affectioni sunt oportunitiora: aqua enim frigore congelascit: quamobrem cætera quæ exanguia timidiora sanguineis sint animalibus quod simpliciter dixerim: ac mota cessãnt præ nimio metu: & excrementa emittunt: nonnulla etiam suos colores immutant: quorum autem sanguis fibris admodum multis crassiq; refertus est: hæc terrena amplius constant natura: & animo ofa itacunda proindeq; suribunda sunt. Ira enim calorifica est: solida autem firmioraq; omnia concalescãta uehementius quam humida calefaciunt: fibræ uero solidæ terrenæq; sunt: itaq; quasi fomenta in sanguine efficiuntur: feruoremq; per iram accendunt: ex quo fit ut tauri & aprini omos: itacundi suribundiq; sint: sanguis enim eorum fibris refertus est: & quidem taurorum sanguis omnium celerrime coit & durefcit. At si fibras detraxeris: sanguis non cogetur: ut enim si ex luto terrenam portionem femoueris: a qua non concrefcet: ita sanguis fibris detractis incongelabilis manet: fibrarum enim natura terrena est quod si non eximantur: cogitur ut terra humida frigore: cum. n.

calor exprimitur humor una trahitur: atq; euaporatur: ut dictum iam est: atq; ita concrefcit: non a calore siccces sed a frigore. At uero quadiu in corpore continet humidus est: pp calorem aialibus iditu profecto naturam sanguinis cam ee: cur permulta aialibus ueniut: tum per mores: tum et p sensum ratio est: materia. n. totius corporis est: qupe cum alimētum materia sit: sanguis aut ultimū alimētum habet: facit igit ut plurimū differentia existat. Si calidus aut frigidus sit: si tenuis aut crassus: si turbulentus aut nitidus. Sanies pars diluta siue aquofa sanguinis est: eo q; aut nondum concocta aut corrupta ē: itaq; id uel sanies necessario est uel sanguinis gratia est.

De seuo & adipe: quomodoq; iter se differant: & quæ animalia seuum quæ item adipem habeant.

CAP. V.



Seuum & adeps inter se differunt: sanguinis ratione: est enim eorum utruq; sanguis concoctus per bonitatem enutriendi: consiliiq; ex eo q; in pulpam quidem animalis non absumatur: sed concoctionis alimentiq; bonitate præditum est: indicat id pinguedo eorum cum pingue iter humida: commune ignis & aeris sit: quomobrem nullum ex iis quæ sanguine carent uel adipem habet: uel seuum: quando quidem sanguis deest. Quorum autem sanguis corpulentior est: hæc seuum potius habent seuum enim terrenum est: unde fit: ut modo fibrosi sanguinis cogatur: tam ipsam quam eiusmodi ius: cum parum aquæ multum terræ contineat. Quæobrem quæ non utriusq; dentata: sed cornigera sunt: hæc seuum habent: naturam eorum refertam esse huiusmodi elemento patet: eo q; cornua gerunt: talosq; obtinet: quæ quidem omnia natura sunt arida & terrena. At uero genus utriusq; dentatum & cornuum expers: & multifidum: uice seui adipem habet q; nõ cogitur nec siccitate aliqua frangitur: quoniam eius natura minus terrena est: hæc si mediocriter i animalium membris habentur profunt: nec enim sensum impediunt: & ad sanitatem uiresq; opitulatur: sed si modum excedunt: nocent: atq; intermunt. Nam si corpus totum transferit adipem: aut seui peribit animal enim ea parte est in qua sensus habetur. Caro aut & quod carni proportionē uim obtinet sentiendi: sanguis ut dictum iam est: & sensu caret: & ob ea rem nec adeps nec seuum sentit. Sunt enim sanguis concoctus: quod si totum corpus tale efficitur: nullum prætereā sensum habere poterit: hinc & celerriter ea fenescunt quæ ualde pinguerint: quippe quæ parum sanguinis habeant: utpote cū copia sit absumpta ad pinguedinem. Quæ aut parum sanguinis habet: hæc iam inde ad iteritum sunt oportunitate. Interitus enim inopia quædam sanguinis est: quodq; parum est: afficit tum a frigore quolibet tum a calore facile pot. Quinetiam obarsa oia steriliora ea de causa sunt: quantum enim ex sanguine pficisci ad generatum & semen genitale debeat: hoc in adipem aut seuum sumptat: sanguis enim cū concoquitur ad hæc trahit. Itaq; aut nullum oino excrementum in iis ipsis consistit: aut parum. Atq; de sanguine sanie: adipe seuo. Quid sint: & ob quas causas habeantur: dictum iam est.

Quid sit medulla: quibusq; animalibus data sit.

CAP. VI.



Medulla etiam natura quædam sanguinis est: non ut quidam uolunt uis geniture animalis: patet hoc iis quæ nuper i lucem prodierint: medulla enim in ossibus quoq; eorum sanguinea continetur: utpote cum omnes corporis partes ex sanguine consistant: & partui alimētum præstet ut sanguis: sed per incrementū concoctioneq; efficitur ut quædamodū carera mēbra sic uiscera quoq; immutentur colore: p copiam enim sanguinis uiscera etiam cum recentia adhuc sunt: colorē sibi sanguineum trahunt: sic etiam medulla afficitur: & pinguis i pinguibus aialibus ē: atq; axungia similis. At quibus sanguis non pinguedini: sed seuo similis per concoctionem euadit: iis medulla seuo similis est: quam ob rem ut cornigeris animalibus: nec utriusq; detatis medulla specierit seui: sic utriusq; detatis atq; multifidis pinguedinē refert: uerū spinæ dorsi medulla minime talis ē: quoniam cōtinuā hanc esse oportet: porrectaq; p longitudinē spinæ totius: quæ ex multis uertebratis orbiculatim ossibus iugitur: nam si ex pinguedine aut seuo esset nõ æque ppetua esse posset: sed uel fragilis uel humida esset. Sunt ex animalibus quæ nullā cōmentatiōe dignā medullā habeat uidelicet ea quibus ossa robusta & solida sunt: ut leontis: eius enī ossa: quod exiguum admōdū: & perobscurā medullā continent: carere oino medulla uident. Sed cū ipsi naturam inesse i aialibus necesse sit: aut qd ossibus oportione: ut i aqtilibus spinæ: sit necessario: ut nõnulla habeat et q; p alimēto cōtineat ex quo ossa consistat alimētū aut ossibus ee sanguinē dictū iā ē: seuosas et & pingues ee medullas nõ est: tepor. n. quē ossiū cōplexiō facit: sanguinē cōcoq; sanguinis at p se cōcoctio: seui & adeps ē quonia ēt in iis q ossa pissa firmag habet: nõ temere: parti nulla: partim exigua inest medulla: alimētū enim in ossa absumitur. Quæ aut nõ ossa habent: sed spinæ: iis dorsi tātū medulla est: parū enim cōtinet sanguinis suapte natura: & dorsi spinæ tantūmodo caua habet: q; ob rē in ea medullæ aliquid creati potest: una enim ipsa capax est solaq; eget copula propter interceptiones: quæobrem medulla etiam eius partis differt: ut dictum est: quod. n. uice fibulæ fungitur: idcirco lenta neruosaq; est ut intendi possit: causa quæobrem medullam habent animalia quibus data est: declaratum iā est. Quid etiam medulla sit patet: scilicet alimenti sanguinei qd in ossa spinæ uice distribuatur: contentūq; concoctum excrementum.

De cerebro & eius natura: deq; capitis fluctionibus & somni causa.

CAP. VII.



Roximum fere est: ut de cerebro doceamus: nam cerebrum quoq; medullam esse atque originem medullæ: compluribus placuit autoribus argumento: quod dorsi medullam iunctā cum cerebro cernerent. Sed res contra se habet: omnino prope dixerint: cerebrum enim partū omnium corporis frigidissimū est: cū medulla calida suapte natura sit quod eius pingue

DE PARTIBVS ANIMALIVM

dine & a xungia perspicuum est: idq; facit ut cerebro iungi continuarig; possit ipsa dorſi medulla: ſolet enim natura temper emoliri cōtra cuiusvis exuperantiam auxilium per coniuñtionem rei aduerſe: ut exceſſum alterius altero compenſet: & moderetur. Sed enim medulla calidam eſſe pluribus ſane ratio nibus conſtat: cerebri autē frigiditas: & tactu percipi poteſt: & ratione itelligitur: q; oīum maxime hu morum corporis ſanguine caret quippe quod nihil ſanguinis habeat: ſqualoreq; obſitū fit: atq; horri dū: nec uero excrementū eſt: nec inter partes continuas enumerandū ſed ſui generis eſt: & quidē ratiōe optima naturā eiſmodi ſortitum eſt: nullā uero cum partibus quā uim obrinent ſentiendi continui tatem habere. Cum intuitu pateat: itum uel maxime inde conſtat: q; cum tangitur: nullū efficit ſenſum: quēadmodum nec ſanguis: neq; excrementū animalium ullum: datum autem hoc animalibus eſt: ad naturā totius ſalutem: quod enim nōnulli ſtatuunt: importune animam eſſe ignem: aut aliquam eiſ modi uim: melius fortaliſe dixerit animam in quodam eiſmodi corpore conſtare: cuius rei cauſa eſt: q; ad exequenda animæ officia: calor omnium maxie adminiſtrādū uim obtinet. Cum enim officium animæ ſit alere & mouere hæc ea ipſa facultate potiſſimum efficiūtur. Igitur animā eſſe ignē arbitrarī ſimile eſt: atq; ſi ferrum aut alciā: fabrū aut artē fabrilem eſſe ideo arbitreris: quia opus nō niſi iūctis iis efficiatur. Sed quam genus omne animalium caloris particeps eſſe neceſſe ſit: apertum hinc ē. Cum au tem omnia momentum requirāt: contrarium: quo mediocritatem ac medium aſſequuntur: in hoc n.; eſſentia ratiōq; conſiſtit: non in alterutro extremo ſeorſum poſito: idcirco aduerſus cordis ſedem & ca lorem: cerebrum natura molita eſt. Et ea de cauſa pars iſta animalibus iūcta ē: naturā obtinēs aquæ & terræ communem: atq; ob eā rem cerebrum: omnia ſanguine prædita habent: ex cæteris nullum fere: niſi per pportionē ut polyopus: parum enim calor obtinet oē id genus: propter ſanguinis priuationē: cerebrum igitur calorē ſeruioremq; cordis moderatur: & temperiem aſſert. Sed ut ea quoq; pars mo dico potiatur calore: uenæ ad membranam cerebri deueniunt ex utraq; uena: maiorem dico: & eā quæ ahorta uocatur & ne calor nimius offēdat: non paucæ amplæ ſed frequentes: ac tenues uenæ ambiūt: nec ſanguis copioſus: & craſſus: ſed tenuis ſinceruſq; ſubit eodem. Fluctiones etiam ob eam rem ex ca pite oriuntur in iis corporibus quibus cerebrū frigidius eſt q; tēperamentū per uiaſ ſurſum reſpirat: ubi excrementū ob eius loci uim refrigeratum eſt: fluctiones pituitæ: ſanieiq; mouet: quod ſimile gene rationi imbrim uenire intelligēdū eſt: quoad magnū conferre cum paruo licet. Cum enim ex terra uapor exhalat: efferturq; i ſublime a calore: ubi ſupernum aerem ſubierit frigidū coſiſtit: denuo i aquā propter refrigerationē atq; in terram deſluit. Sed de his cum de morborum cauſis agitur: diſſerere cō grū eſt: uidelicet quoad tractare de iis naturalis ſcientiæ intereſt. Somnus etiam a cerebro ꝑficiſcitur: iis quæ eam opinent partem animalibus: quæ autem carēt in proportionale ſuppedit: cum enī ſanguis nū alentis effluētia refrigeretur a cerebro: aut etiam ob alias cauſas ſimiles: caput agrauatur: & quidem ſomno ſopiti ea corporis parte ſolēt temptari: atq; efficiunt ut calor ad ima cum ſanguine ſubterfugiāt. Collectaq; copia calor in loco inferiori ſomnum facit: & facultatem erigendi corporis auferit ad iis ani malibus quæ erecta icedere natura uoluit: cæteris caput erigi prohibet quibus deorſum docuimus: cū de ſenſu & ſomno ageremus. Cerebrum autem eſſe commune aquæ & terræ conſtat: ex eo quod ei ac cidit. Cum enim coquitur indureſcit atq; ſicceſcit: ut humore exacto a calore: terræ portio relinquit: quemadmodum in legum inuſum reliquorumq; fruſtum decoctione: q; enim ex terra magna ex par te conſtat: hinc exacto humore quem exiguum ſibi admixtum continent: dura terrenaq; admodum ea quoq; relinquuntur: homo inter omnia animalia plurimum cerebri habet ſcilicet proportione ſui corporis: & inter homines: mares plus quam ſcēminæ: cordis enim pulmoniſq; locum calidiſſimum & ſanguine reſertiſſimum homo habet: unde animalium homo unus erectus eſt: calor enim natura inualēſcens incrementum de medio agit pro ſuo impetu. Itaq; contra multum caliditatis multū humi ditatis frigiditatisq; opponitur: qua quidem copia ſit: ut capris eo: quod caluariam nonnulli appellāt ſero admodum induceretur. Cum diu calor euaporetur: quod nullū ex cæteris animalibus ſanguine præditis euenit: iuncturas etiam plurimas in capite homo habet: & mas plures quam ſcēmina ea dem de cauſa: ut locus ſpirantis ſit: & amplius in quo plus cerebri habetur. Nam ſi cerebrum uel hu met uel ſicet ſupra modum: ſuo fungi officio non poteſt. Sed aut nō refrigerabit: aut coagulabit. Itaq; morbos deliria mortes aſſert: calor enim cordis atq; principium conſentientiſſimum eſt: ſenſumq; ce lerrime facit cum ſanguis cerebri uolo pacto mutatq; efficiat: ſed de cognatis aialium humoribus om nibus dictum fere eſt. Poſt geniti excrementa ſunt cibi: ideſt ueſicæ ſedimen atq; alui: ꝑterea genitura: & lac ſcilicet in iis quoq; natura hæc obrinet: ueq; cibi extremēta qbus: nam aialibus iūcta ſint: & quaſ ob cauſas: aptius in conſideranda diſſerendaq; alimentis ratione explicetur: de ſemine aut genitali: & la cte: tractandum eſt: cum de generatione: alterum enim eorum ꝑcipium generationis eſt alterum ge nerationis gratia habetur.

De carne ſeu iis quæ uice carnis habentur.

CAP. VIII.

N Vnc de cæteris ſimilaribus partibus docendum eſt: & primū de carne: in iis quæ obtinent carnem in cæteris autem de eo quod uice carnis proportione reſpondeat: hoc enim ꝑnci pium & corpus per ſe animalium eſt: quod ratione etiam patet: animal enim eo deſinitum q; ſenſum optinet: primūq; eum qui primus eſt. Tactu autem primum eē certum eſt: tactus uero ſenſorum pars eiſmodi eſt: aut prima aut pupilla uiſus: aut coniuncta per quam agitur: per inde quaſi pupillæ omne dyaphanes: hoc eſt tranſlucidum coniungas. Cæteris igitur ſenſibus nec

tribui hoc poterat: neque operæ pretium erat effici a natura. At uero tactui dari necesse fuit: sola enim aut maxime omnium sensoriorum sedes tangendi corpulenta est: sensui autem patet: cætera omnia eius unius gratia haberi: ossa dico: neruos: cutem: uenas pilos etiam: & unguium genus: & quæquid eius modi iunctum est: natura enim ossium adhibita est: ut sua duritie rem mollem seruaret i iis quæ ossa habent: eademque de causa proportionale ossium habetur: in iis quæ ossibus carent: ut i genere piscium allis spina: aliis cartilago iuncta est: habent hoc præsidium alia intus: alia foris: ut in genere sanguinis experte: crustata omnia extra: sic munita seruantur: uelut cancri: genusque omne locustarum atque etiam testatorum: ut quæ ostrea appellatur: his enim omnibus caro intus: terrenum autem illud quod continenda conferuet foris est: nam præter ipsum continendi officium: quoniam eorum natura parum calor obtrinet: cum sanguine careant idcirco testa ueluti furnulus quidam amplectens conferuat interne stinam calorem & tuetur: quâquam diuersum genus ab illis hoc est. At uero animalia insecta & mollia contra quam hæc & modo inter se opposito constant: nihil enim ossis nihil terreni habere discretum uidentur: quod dignum effatu sit: sed mollia fere tota carnosa & tactui cedentia sunt: ne tamen corpus eorum facile pereat modo illorum quæ carne lasciuunt: naturam inter carnem & neruum optinent: mollis enim ut caro est: sed intendi potest ut neruus: fissilis autem caro eorum non in directum sed in anfractum: ita enim ad uires commodior esse potest: habent etiam quod piscium spinis proportionem ut sepiæ quod sepium uocant: lolligines quod gladiolum: polipi nihil eiusmodi habent: quod eorum alueus quem caput appellant breuior est: illorum procerior: ideoque ut directus inflexusque maneret: natura his adminiculis faciendum censuit: quemadmodum in genere sanguineo aliis os dedit: aliis spinam: insecta contra quam hæc & sanguine prædita constant: ut modo diximus: quippe quæ nihil habeant duri aut mollis discretum: sed dura toto corpore sint duritiæ tali: ut osse carne ossificior: terraccio raque consent: nec facile corpus eorum diuidi possit.

De uenis ossibus & cartilagine.

CAP. VIII.



Imilis natura est ossibus & uenis: utraque enim ex uno orsa continua est: & neque os ullum seorsum per se habetur: sed aut pars continui est: aut tangit atque annectitur: ut natura: & tâq̃ uno continuo: & tâq̃ duobus distinctis: ad flexum utatur: neque uena ulla seorsum per se est: sed omnes pars sunt unius: nam si quod os separatum esset: accideret ut nec officio fungi posset cuius gratia natura ossium habetur: quippe quod nec flectendi neque diruendi causam ullam præberet. Cum non continuum esset: sed interceptum: & læbere proculdubio posset: perinde quasi uel spina: uel spiculum carni infixum: uena etiam si qua separata: nec suæ origini continua tenderet: suum sanguinem seruare non posset. Calor enim profluens ab origine facit ne sanguis geleat: putrescere etiã sanguis uidetur: qui a suo fonte remotus est. Principium uenarum cor est: ossium quod spina dorsum uocatur: uidelicet in omnibus iis quæ ossa habent. Hinc enim cætera ossa oriuntur & continuantur: spina est enim quod longitudinem ac rectitudinem continet animalium. Sed cum corpus insecti per animum malis morum necesse fit ita constare: ut & una sit propter continuitatē: & multipartita propter uertebraarum distinctionem: hic scemorum brachiorumque ossa dependent continua: eodemque artibus adnectuntur: qua flectendum est: neruis delignantur: extremæque sibi cohærent: alterum cauum: alterum rotundum: aut utrumque cauum: medio talo: quasi clauo complexo: ut flecti extendique possint. Aliter enim aut nullo pacto: aut non bene motus eiusmodi agi posset: nonnulla extremis similibus coniunguntur neruis deligata. Cartilaginosa etiam partes inseruntur flexuris: ueluti lectisternium: ne attritum mutuo lædatur caro circa ossa consistit uinculis modo fibrarum tenuibus adhærens: cuius causa ossium genus habetur: ut enim qui ex limo aut alia massa humida aialia effingunt: firmo aliquo subdito corpore obducunt: atque affirmant. Sic natura ex carnis animal conditi: cæteris igitur partibus scilicet carnis: ossa omnibus subiacent: aut flectendi gratia si mouentur: aut conferuandi causa si immobilia sunt: ut costæ quæ pectus salutaris uiscerum gratia claudunt: uenter omnium: ossibus uacat: ne tumori impedimento sint: qui per cibum ingestum exurgat necesse est: atque etiã ne in sceminis incremento partium obflescit. Sed enim quæ animal uel intra se uel foris pariunt: hæc similes robustaque ossium obtinent uires: multo enim maiora hæc sunt his quæ non pariunt animal uidelicet proportionem solitæ magnitudinis: nam non nusquam complura ex hoc animalium genere crescunt mirum in modum: ut i africa locisque aliis calidis & siccis: magnis autem aminiculo opus est: maiori ualidiori & firmiori: atque inter magna iis potissimum tali opus est adiumento quæ uiolentiora sunt: quæ obrem mares ossibus durioribus constant quam scemina: & quæ carniuora sunt: quam quæ alio cibo uescuntur: is enim uictus per dimicationem acquiritur: uel ut leonis ossa adeo dura sunt: ut ex his percussis ignis quasi ex silice excutiat: delphinus etiam non spinas. sed ossa habet: uiuiparus enim est. Sanguineis autem non uiuiparis natura aliquantum degenerat: ut uolucris: quâuis enim habeat ossa tamen imbecilliora. Inter pisces spinam quæ oua pariunt habet. Serpentes etiam natura ossium spinacea est: præterquam magnis: robur enim eorum ualidiora exigit firmamenta: eadem qua & uiuiparis ratione. At cartilaginea nomine spinam quæ cartilagine habent: motum enim eorum esse molliorem necesse est: itaque fulcimenti genus non rigidum: sed mollius esse oportuit. Adde quod terrenam omnem materiam ad eorum cutem conficiendam natura absumperit: pluribus autem locis: simul tantum exuperantiam dispensare natura non potest: Quoniam: et i uiuiparo genere ossa cartilaginosa complura habentur: scilicet in iis quibus expedit molle mucosumque esse quod solidum habeatur: ratione carnis obductæ: ut auribus ac naribus euenisse apertum est: p̃minen-

tiora enim si rigida sunt frāgi celeriter possunt. Natura uero eadem ossis & cartilaginis est q̄q̄ pluribus minorisq̄ ratione interest: quapropter neutrum præcisum recrefcere potest: Vacant medulla cartilagine terreftrium animalium discretata: quod enim in os discretum continetur: id mixtum per totum facit: ut cartilagoes mollis mucosaq̄ constituatur. At in cartilagineo genere spina dorsi quāuis cartilaginea medullam habet: uicem enim ossis hæc pars tenet in eo genere. Proximas ossibus esse partes ostendit tactus etiam illas unges ungalas: tum solidas: tum bifidas: cornua: rostra auium: quæ omnia præsidii gratia adiuncta sunt animalibus. Quæ enim tota ex iis constant nominis consortium tantummodo habent cum suis partibus. Verbi gratia ungula tota: & cornu totum ad salutem animalis excogitatum est. Dentes etiam in hoc eodem genere collocandi sunt: qui aliis rem unam tantum expediunt: id est cibiconfectionem aliis non solum ad hoc usui sunt: sed etiam ad pugandum: ut iis omnibus: quibus aut ferrati: aut exerti sunt dentes. Terrenam & ualidam esse naturam eorum quæ modo enumeravi necesse est. Vis enim armorum ea est: quam obrem omnia eiusmodi adminicula quadrupedibus uiuiparis potius adiuncta sunt: quæ terrariora quam genus humanum ea omnia constant. Sed de iis atque familiaribus cutem dico uesciam: membranam: pilos: pennas: & quæ iis proportionem ostendunt: & si qua huiuscemodi alia sunt: postea una cum dissimilariibus partibus considerandum est scilicet quæ nam eorum causa sit & cuius gratia data sint animalibus: ex officiis enim ea quodq̄ pariter atq̄ illa dignosci necesse est: sed quæ partes eorum idem cū totis nomen sortiuntur: propterea inter similes in hoc loco enumerata sunt: principium autem & origo eorum omnium os est: & caro: rationem etiam genituræ & lactis prætermissimus cum de humidis ac simularibus ageremus. Sunt enim hæc loco de generatione coniunctiora. Cum alterum eorum initium sit animalium generandorum: alterum alimentum ubi in lucem prodierint.

De duabus partibus in quibusq̄ astantibus necessariis quæ uiuunt: quæ cibū capiunt & qua excrementa emittat: de quibus sensuum ui & eorum loco in corpore.

CAP. X.



Nunc quasi a primis iterum orsi differamus. In omnibus uita præditis & perfectis partes maxime necessariae duæ sunt: altera qua cibum capiunt: altera qua excrementum emittant: non enim fieri potest: ut sine cibo uel feruentur: uel augeatur. Stirpium itaq̄ genus (nā id quoque uiuere fatemur) locum superuacui excrementi nullum habet. Cibum enim concoctum ex terra haurit. Sed uice excrementi semina & fructus effundit: tertia pars in omnibus est media inter eas quas modo dixi: in qua uita principium continetur. Sed stirpium natura: quoniam stabilis est non ex multis ac uariis partibus dissimilariibus constat: quippe cum ad paucas actiones paucorum instrumentorum usus requiratur: quæ obrem de stirpium siue plantarum forma seorsum agendum est. Quæ autem una cum uita sensu etiam præpita sunt: hæc speciem multiformiorem numerosioremque uarietatem recipiunt: atq̄ inter ea aliis alia magis: & eo amplius: quo non solum uiuendi: sed etiam bene uiuendi rationem natura eorum obtinuit: quale hominum genus est: quippe quod ut unum ex omnibus animalibus nobis cognitum diuinitatis particeps sit aut omnium maxime: itaq̄ tum eo eam rem totumque exteriorum partium eius forma notissima est: primum de homine differendum censemus: iam enim partes etiam naturales hominis unius secundum naturam dispositæ sunt: quando quidem partem superiorem ad uniuersi supremum ecream obtinet. Solus enim animalium homo erectus incedit. Caput hominis macilentum carneque prope omnino exutum esse necessarium: ex iis quæ de cerebro diximus euenit nec audiendi sunt: qui si carnosum esset uiuacius hominum genus futurum censeant. Sed ut melius sentiret: carnem adeptam existimant: uim enim sentiendi sitam in cerebro: sensum autem per partes nimium carnosas nequaquam admitti posse arbitrantur: neutra enim eorum ratio uera est. Sed si cerebrum a carnis copia circumdaretur contra efficere: quam institutum exigeret. Cuius gratia adiunctum est animalibus: non enim refrigerare posset cum ualde ipsum teperet. Nec sensus ullius causam cerebrum optinet: quod quidem expertus omnino sensus non aliter quam quod uis excrementum est. Verum cum intelligere causam: quam obrem sensus nonnulli in capite habentur nequeant: eam partem cæteris esse peculiariorem animaduerterint: ideo sensum cum cerebro coniungendum ratiocinantur. Sed enim principium sensuum esse cordis locum diffinitum iam cum de sensu ageremus: & quam ob causam duo: id est tangendi & gustandi sensus: ex corde aperte dependent: unus ex reliquis tribus id est olfaciendi medium tenet duo id est audiendi & uidendi maxime in capite positi sunt: propter sensorium naturam: uisusque omnibus in capite est: nam auditus olfactusque piscium: & reliquorum generis eiusdem de clarant quod dicimus: audiunt enim atq̄ olfaciunt cum nullum sensorium eorum sensuum in capite habeant manifestum. Visum autem omnibus quibus est datus apud cerebrum esse optima ratio esse: rebrum enim humidum ac frigidum est: uisus aquæ naturam optinet: hæc enim omnium perlucidiorum facillime conseruari potest. Sensus etiam exquisitiores per partes quæ sanguinem habeant sinceriore absolute necesse est. Sanguis enim calidioris agitatio officium sentiendi intercipit: atque refringit: his de causis sedes eorum sensuum mandata sunt capiti: nec uero pars prior tatum capitis carne uacat: sed etiam posterior quod omnibus capite præditis partem hanc ecream maxime constare oportet: nihil enim erigi potest præsum onere. Id autem accideret animalibus: si caput carne obtectum haberet: quo etiam patet non ideo carnem deesse capiti ut cerebrum sentiat: pars enim posterior capitis cerebro caret: & tamen carnis expertus nihilominus est. Auditum etiam nonnulla animalia situm in capite habent: debita ratione quod enim inane uocatur: plenum aeris est: sensorium autem audiendi aeris esse fatemur: ut

igitur ab oculis meatus ad uenas circa cerebrum sparsas tendunt. Sic ab auribus meatus in occipit per-
netrat: uis autem sentiendi nec ulli exangui data est parti: neq; sanguinis propria est: sed quidam ex iis
quæ guine proueniunt denegata est: quo circa pars nulla exanguis eorum quæ languinem habent sen-
tire potest: nec ipse sanguis sensus præditus est quippe qui nulla pars sit animalium. Cerebrum uero par-
te priori capitis continent omnia quibus hoc datum est: quoniam id quo sentiunt in parte priori cor-
poris situm est. Sensus enim prouenit a corde: quod parte priori cõmissum est. Sentire etiam partes ta-
tũmodò possunt quæ sanguinem obtinent: occupat autem uenis uacuum est. Sedes autẽ sensoria pbe
ad hunc modum a natura dispositæ sunt. Aures orbem capitis æquis portionibus secant tenentq; me-
dium: auditum enim non modo per directum uerum etiam undiq;. Visus parti priori mandatus ẽ. Cer-
nitur enim per directum. Motus etiam ante fit: prospiciendum autem est eodem quo motus agitur.
Nares inter oculos ratione optima collocatæ sunt. Gemina enim sedes quæq; sensoria est propter duz
plicem corporis partem scilicet dextram & sinistram: sed hoc in tactu incertum est propter ea q; pri-
mum sensorium non caro non pars eiusmodi aliqua est sed aliquid itimum. Ligula & si obscurius quã
oculi tamen certius quam tractus geminum gustandi uestigium ostendit: est eni hic etiam sensus qua-
si tactus quidam at tamen res uel in eo satis constat: fissura enim linguam distigui p̄spiciendum ẽ. At ue-
ro in cæteris sentiendi partibus sensum bipartitum esse latius patet aures enim geminae: & oculi gemi-
ni sunt. Vis etiam narium bipartita est: quæ si aliter sita distractaq; esset: ut aures: suo fungi officio non
posset: nec pars in qua posita est ex instituto administraret: efficitur enim sensus olfactiendi per spiræ-
tionem in iis quæ obtinent nares: pars autem spirandi medium tenet & ante posita est: quapropter na-
res in medio trium sensuum natura constituit: quasi per lineam fabrilem directas: ad respirationis agi-
tationem: cæteris etiam animalibus: hæc eadem sensuum domicilia bene pro sua cuiusq; natura cõ-
dita habentur.

De situ auricularum in quadrupedibus.

CAP. XI.



Quadrupes enim auriculas habent suspensas. & supra oculos sitas habere uidentur: ueritã
men non ita est: sed conspectum ementiuntur: quoniam bẽstitæ non erecto: sed prono sunt
corpore. Cum igitur plurimæ ita incedant: iuuat ur & suspensiores sint auriculae: & crebro
moueantur: sic enim melius undiq; strepitus circumactæ excipient.

De meatibus auditoriis auium.

CAP. XII.



Auibus tantum auditorios habent: q; enim cutis earum durior sit: nec pilis sed pennis
integantur. Ideo materia carent ex qua auriculæ creentur: quadrupes etiam ouiparæ &
corticatæ eodem modo fe habent: eadem enim ratio uel illis conueniet: quietiam uitulus
marinus inter ea quæ animal pariunt: non auriculas sed cauernas tantum habet ad audien-
dum utpote qui manca & læsa sit quadrupes.

Genus hominum: auium & quadrupedũ contactos palpebra oculos habere: quoue mo-
do ipsorum quodq; conuiueat.

CAP. XIII.



Genus hominum auium quadrupedum tam uiuiparum q̄ ouiparum oculos uisus custodi-
endi gratia integunt: sed uarie: quæ enim animal pariunt: geminam habent palpebram: &
conuiue utraque solent: aues tam leuiores q̄ grauiores: & quadrupes ouiparæ: palpe-
bra inferiori conuiuent: niſtantur aues ab angulis membrana obeunte. Cuius rei causa est:
ut operimentum præsidio sit oculis eorum humidis: qui ideo humidum sunt ut cernere acutius possint:
nam si duri essent tuius quidem constarent contra ea quæ extrinsecus occurrant atq; inciderent: sed
cernere acute non possent: itaq; eius rei causa cutis prætenus pupillæ obrenditur: At uero salutis gra-
tia palpebræ operiunt. Ideoq; omnia conuiuent: & omnium maximæ homo omnia inquam: ut quæ
incidunt prohibere palpebris possint: idq; non consulto sed naturæ instinctu agit: homo uero frequẽ-
tius: quoniam cutem tenuissimam habet: palpebra autem cute constat: unde fit ne aut palpebra aut p̄-
putium ulnere dictum coallescere possit. Sun enim cutes sine carne: quæ autem inter aues palpebra in-
feriori conuiuent: & quadrupes ouiparæ præduritia cutis caput ambientis ita cõnuent: uolucris
enim grauioribus q; nequeant uolitare incrementum penarum ad cutis crassamentum conuertitur:
eademq; palpebra inferiori conuiuent. Columbæ autem & similia utraq; quadrupes ouiparæ cor-
ticæ integuntur: qui pilo durior est: itaq; cutis quoq; eorum cæteris curibus durior est. Cutis igitur ca-
pitis eorum prædura est: ideoq; palpebram inde habere nequeunt: inferior carnosa est: ut satis tenuita-
tis tensionisq; habeat. Niſtantur uolucres grauiores non palpebra: sed membrana quod palpebre mo-
tus lentior est: cum celeritate sit opus q; membrana: præstare potest: nec nisi ab agulo naribus p̄ximo
niſtantur: q; eorum naturam ex uno principio prouenire melius sit. P̄cipium autẽ i iis est pars nari-
bus adhærens: pars ẽt prior p̄cipium potius q̄ latus est: At uero quadrupes q̄ oua pariunt non eodẽ
niſtantur modo: quoniam non lubricum exq̄ritumq; uisum eas habere necesse est: cum terrestres sint:
uolucris certe necessarium est: iis. n. usus cernẽdi ex longiq; quo est: unde fit ut quæ unguibus sunt ad-
uncis: clarissimæ cernant: cibus. n. de sublimi conspiciedus iis est: & quidem uolare in excelsum oium
maxie auium genus id ob eam rem asselet. Terrestres autẽ parumq; uolatiles aues ut gallinae & simi-
les: non acie oculorum ualent: nulla. n. uisus necessitate coguntur: pilas insecta & crustata: quãuis di-
uersos habeant oculos tamen nullum ex iis palpebram habet: quæ enim crusta integuntur: usu careat
palpebræ necesse ẽ. Cũ nisi celeri cutis officio p̄itari nõ possint: sed tamẽ uice eius turetæ duritiæ oculo-

rum hæc omnia muniuntur: quasi palpebram obductam quandam translucentam cernat: sed cum ob eam duritiam hebetior contueri necesse sit: moueri oculos insectorum natura uoluit: atq; etiam magis crustatorum: ut nonnullorum quadrupedum auriculas scilicet ea causa: ut clarius cernerent. Cum se ad lucem conuerterent: atq; exciperent splendorem: piscium oculi lubrici sunt: usus enim cernendi ex longinquo necessarius iis est quæ longius moueantur: terrestribus itaq; aer transpiri facile potest. At piscibus (quoniam aqua ut ad cernendum acutius aduertatur: sic ad interpellandū uisum non multa officula affert modo aeris) idcirco nec palpebram habet: nihil enim frustra natura agit & oculis lubricis sunt propter circūfusi humoris crassamentum.

Quæ animalia cilium habeant quæue eodem careant deq; cauda & iubis quorūdam animalium: & capillo hominis.

CAP. XIII.



Cilium habent palpebris adiunctū oīa quæ obtinēt pilos: aues & q̄ cortice iteguntur carēt: ut q̄ pilos nō habeat: de strutione africæ cām q̄obrem ciliū habea postea reddemus & inter ea q̄ pilos habent homo unus ciliū in utraq; palpebra obrinet: quadrupedū. n. generi pili nō par te supina fed. pna potius habētūr hō cōtra: parte magis supina quā pna: pili. n. operimentū gratia adiūcti sunt aīalibus: itaq; quadrupedibus prona potius egent tegumētū: priora at̄ q̄q; nobiliora sunt: tamē per corporis totius flexū fouētūr: ac tepent. At homini quoniam prior pars compar posteriori est: pp corporis erectionem: idcirco natura parti nobiliori adiumentum cēsiuit adhibendum: semper enim natura rei melioris auctor est: quo ad eius fieri potest: q̄obre q̄drupes nulla est quæ pilos. uel i palpebra inferiori habeat q̄q; nōnullas habent pilos quosdā sub ea nascētes uel in aliis uel i pube: ut homo. Sed uice eorū aliis pna totius corporis hirsuta habentur: ut canibus: alius crista adiūcta est ut equis cæte rīsq; eiusdem aliis iuba ut leoni. Quinetiā caudas plixiores pilis natura ornauit: alias longis: qui bus tenor breuis: ut equis: alias breuibibus: quibus tenor lōgus ut bobus: atq; etiā pro reliqui corporis natura: ubiq; n. natura quod aliūde dempsit: reddere ad partem aliam solet. Iā quibus corpus ammodo pilosum considerat: caudā iis diminuit quod i ursis perspicuū est. Homo aīaliū maxie oīum piloso ca pite est: Cuius rei causa tū ad necessitatē tū ad prædii rationē referenda est: necessarius. n. propter cerebri humiditatē & cōmissuras caluæ: nā ubi plurimū humoris calorīq; est: ibidē ortū pilorū esse copiosum necesse est. Adimenti autem ratio: ut frequentia pili caput operiens defendat a nimio frigore & calore. Cū enī cerebrū hominis proportiōe maximū & humidissimū sit: maximā etiā tutelā desiderat: res nāq; humidissima quæq; & reseruescere & refrigerere maxime idonea est: quæ autem cōtra se habet: hæc minus affici potest sed nos ut huc digrederemur: fecit rei cognatio: cū rationē ciliorum reddere mus: itaq; de reliquis mentionem suo loco & tempore faciens.

Quas ob causas supercilia & cilia in animalibus natura constituit.

CAP. XV.



Supercilia uero & cilia adimenti gratia habentur: supercilia enim ut delabentes humores arceant: uel ut fibramentū siue grūda humoribus qui capite emanant paratū: cilia ut cōtra incidentia in oculos: quasi uallū quoddā promineant: supercilia in compage ossium posita sunt. Quāobrem cōpluribus fenescensibus adeo crescunt: ut tendendū sit. Cilia uenularum clausulis summis innituntur: nā ubi cutis finitur ibidē uenulæ etiā desinunt: itaq; propter uaporē qui inde crassiusculus prodeat: pilos iis locis enasci necesse est: nisi qd naturalis opifici ad aliū usum īpediat.

Quomodo in hominibus: quomodoq; in cæteris animantibus nares & labra sint collocata deq; laborum & narium officio.

CAP. XVI.



Sensorium uero olfaciendi non longe quodāmodo euariat cæteris quadrupedibus uti uiparis: quibus. n. maxilla oblongæ exeunt i acutum: iis: nares in rictū appellato cōtinētur modo quo fieri pōt: cæteris explanatus ad maxillas cōstant: At elephātus peculiare hāc partem præ cæteris fortitus ē animalibus: nā & magnitudine & uiribus peculiare: nares ē enim q̄ cibum tam siccum quam humidum ille capiat: oriq; perinde ac manu admoueat: arbores etiam eadē complectendo euellit: deniq; non alio utitur modo: nisi ut manu. Est enī hoc aīal sua natura simul terrestre & palustre: itaq; cum cibum petere ex humore deberet: & tamē spirare necesse haberet: ut terrestre & compos sanguinis: nec possēt præ nimia magnitudine celeriter descendere ex humore ad aerē: modo nonnullorum quæ & aīal pariunt: & sanguinē habēt & spirāt. Idcirco ut pariter humore atque terra uti possēt: necesse fuit. Quale igitur urinatorum nōnulli instrumentum sibi accipiūt: quo q̄diu in profundo manent: aerem extrīsecus trahant: talem natura elephanti dedit narem illam prælongam: quāobrem si quando iter per aquam faciunt: nare emerfa respirant: nam ut modo dixi: promoucis p nare elephantis est: & cum fieri non possit: ut naris ad eiusmodi usum accōmōdetur: nisi mollis sit atq; ad deflectēdū. Impedimētō. n. p̄ sua lōgitudīe eēt ad cibū capiēdū quō aiūt de cornibus bonū illoz: q̄ recessu pascerē solēt sua natura: nā illos q; p̄gredi demisso i terrā capite nequeat recedēdō i auresum pasci solitos aiūt. Cū itaq; naris eiusmōdi adiūcta sit natura: q̄ mēbris eiūde abuti ad plura officia solet eadē i usum trahit pedū priore: hos. n. uice manū habet genus q̄drupedū digitatū nō solū pōderis cā sustinēdi: Elephātes at̄ nō bifidos: nō solidos pedes habēt: sed digitatos: sed quoniam corpus magnitudo uasta: p̄dulsq; īgēs ē: iō sustinēdi tātū mō ḡra pedes habēt pores: nec ad ullū aliū usum utiles pp tar ditatē flectēdi atq; iepriā: Narē igit̄ elephātus habet: ut spiret: quō & cætera aīalia qbus pulmo: eandēq; prælōgā atq; i anfractū flexibile: pp morā i humore diuturnā: & retardū ide discessum. Cūq; usus pedū p̄ḡ defuerit ea ut dictū ē præabuti natura ad supplēdū ministeriū qd̄ pedes p̄stare: ad aues & fer

pentēs & quæcūq; ex quadrupedibus sanguinis compotes ouiparæ sunt: foramina quædam narium ante os habent: sed non ita explatata ut nares appellari possint: nisi spirandi officio. Iam autem quis nasum aut nares habere dicit: quod propterea ita accidit: quia pro maxillis habet quod rostrum uocatur: huius autem rei causa est natura auium quæ ad hunc modum constat: & bipes enim & uolucris est: itaq; leue pondus tum capitis tum etiam ceruicem sustinere necesse est: ut pectus etiam arctum habere debuit. Rostrum igitur osseum habent ut commode & cibum capiant: & ad pugnam armentur. Arctum hoc est propter capitis exiguitatem: cūq; meatus ofuscandi suo rostro continent: nares habere nō possunt. De cæteris animalibus quæ non spirant: dictum antea est: quæ ob causam naribus carent: & alia branchitis: alia fistula: alia præcinctu: ut insecta odores sentiunt: & omnia natiuo spiritu sui corporis quasi mouentur: qui spiritus in omnibus ex natura insitus est: non aduentitius de foris accedit. Naribus labroque natura subiacet iis quæ simul & dentes habent & sanguinem. Auibus enim ut dictum est: cibi armamentiq; gratia rostrum osseum habetur. Coactum enim pro dentibus: & in idem perinde quasi detractum hominis labris superiores inferioresq; dentes seorsum confundens longitudinem utrinq; angustam produxeris: iam enim istud rostrum auium fuerit: sed cæteris animalibus laborum natura ad salutem tutelamq; dentium adiuncta est: quæ obrem ut quæq; exquisite bene dentibus prædita sunt: sic eā quoq; optinent partem homini autem mollia carnosa: & quæ separari possent labra adiuncta sunt: tum dentium tuendorum gratia ut cæteris: tum etiā potiori causa ut bene essent: nā ad usum sermonis ea quoq; proficiunt. Et enim ut lingua nō similem atq; aliis animalibus natura homini dedit: sed idoneam qua ad duplicem actionem uteretur: quod eam in multis facere diximus (nam & ad percipiendos sapores: & ad formandum sermonem (sic labra tam sermonis q̄ tutelæ dentium gratia adhibuit. Sermo enim qui uoce promatur: ex litteris constat: quod si lingua talis: & labra humida atq; agilia non essent: maxima litterarum pars exprimi non posset: quippe cum litteræ partim lingua producantur: partim labris comprimantur. Sed quas & quot numero differentias hæc habeant: ex eruditis metrica ratione accipiendum est: has autem partes illico necesse fuit accedere idoneas: & natura eiusmodi prædita ad usum iam dictum: itaque carne instituta: sunt eaque mollissima qualis caro hominis est: scilicet: quæ maxime omnium animalium ualeat sensu tactus.

De lingua eiusq; situ & uarietate in quibusq; animalibus.

CAP. XVII.



In lingua in ore palato subiacet: sed terrestribus fere omnibus modo simili: cæteris dissimili: tū eorūdem ipsorum: tum terrestrium comparatione. Homo igitur ligam absolutam molliissimam: & latam præcipue habet: ut commoda ad utrumq; officium sit: hoc est & ad sapores percipiendos: & ad litteras exprimendas: est enim homo omnium maxime animalium sensu facilis: & lingua quæ mollis est uim tangendi præcipue optinet: gustus autem tactus quidam est ad litterarum etiam explanationē: & ad sermonis expressionem: lingua mollis lata & absoluta accomodatior est: quippe quæ contrahere producere dilatate deniq; uarie afformare maxime possit: patet hoc in iis quibus non satis absoluta est blæsi enim balbi & torti sunt: quod uitium litterarq; defectus est: discripen in latitudine & angustia est: quippe cū ampla angusta cōtineat: angusta amplā non capiat: parū enim in magno cōtinetur: magnū in paruū non pot̄: quæ obrem aues quæ litteras præferre maxime possunt lingua sunt latiore quæ cætera. Quadrupes autē quæ & sanguinē habent: & aial parum uocem parū explanare possunt: ut q̄ lingua durā crassā & minime absoluta habeat: at pleriq; auū uocē copiose emittunt: & quāuis latiorē habeat quæ unguibus sunt aduncis: tamē minores uocaliores sunt ac oēs ligua utūtur et ad sui sensus mutuā interpretationē. Sed alia aliis amplius ut in nōnullis uel usus docēdi mutuis eē uideatur: sed de iis diximus satis cū historias aialū scriberemus. Terrestrium autem ouiparorū sanguineorū pars maior linguam habet utilem ad uocis officū. Et adhærentem & durā: q̄ ad saporum gustatum serpentes & lacerti longā habent: & bifida: atq; ita longā serpēs: ut ex paruō lōge protrahi possit: bifida & parte extrema capillamenti tenuitate est: pp̄ suæ naturæ cupidem: duplex enim uoluptas iis capitur: quasi duplicem sensum gustandi habeat. Oia tam sanguinea q̄ exanguia habent eam partem: quæ sapores sentire potest. Nam & quæ multitudine uidentur carere ea parte: ut piscines nonnulli: ea quoq; pariori quodam optinent modo: & fere simili: ut fluuiales crocodili. Sed hoc latet in plurimis: causa quadam iusta: locus enim oris omnium id genus spinosus est: & quoniā aequalē genus: breui tempore sentit sapores: hic fit ut pro sui usus breuitate linguā parum discretam habeat. Raptim enim summaq; celeritate cibus ad uentrem ingeritur: q̄ immorari saporibus peruēdis nequeant: humore interlabente: itaq; nisi os inclinaueris: cerni pars hæc discreta nō poterit: horret hic locus spinis: quippe qui ex frequenti contactu constitutus sit branchiarū: quarum natura pinosa est. Crocodilis nō nihil causæ ad eius partis uitationem affert: etiam imobilitas maxillæ inferioris: lingua enim inferiori annectitur maxillæ: quam illi quasi contra habent superiorem: cæteris enim superior imobilis est: itaq; ut ad superiorem non habent: q̄ cibi aditus tollitur: sic ad inferiorem carent: q̄ superior q̄si translata in locum inferioris est. Accedit ad hæc genus uitæ: quam more piscium agit: cum tamen ipse terrestris sit. Itaq; uel ob eam rem inexplanatam hanc partem habeat necesse est. Palatum piscium etiam complures carnosam habent & quidem inter fluuiales nonnulli admodum carnosum & molle: ut ciproini nomine: adeo ut si parum diligenter aduertas: lingua id esse uideatur: pisces igitur ob eam quam diximus causam & si lingua non caret: tamen explanatam non habent. Sed cum cibi gratia sensus saporis adhibitus sit: eumque non quauis parte sua lingua optineat: sed extrema potissimè

DE PARTIBVS ANIMALIVM

mum:ideo piscibus particula hæc tantūmodo discreta habetur:cibum autem quāquam animalia oīa
 capiunt:ut quæ uoluptatem ex cibo fentiant(Cupiditas enim rei suaui est)tamen membrum quod
 fentientium accōmodatum est:non omnibus simile datum est:sed aliis absolutum:aliis adhærens: ui-
 delicet iis quibus uocis defuit usus:& aliis durum:aliis molle carnosumq;:nam & crustatis:ut locustis
 marinis:& reliquis generis eiusdem tale quid in ore habetur:atq; etiam mollibus ut sepis:ut polyphis.
 Insectorum aliā membrum hoc inter contineni:ut formicæ:quemadmodum multa etiam ex testatis
 alia foris gerunt uelut aculeum fungosum & cauum:ut eo simul & gustare & cibum trahere possint:
 patet hoc in musarum genere:& apum & omnium generis eiusdem atq; etiam in nonnullis testatis:
 purpuris enim tantam optinet uim hoc membrum:ut testas conchyliorū transigere ualeat:uelut tur-
 binum:quorum æfca capiuntur:nec non asili:& tabani eodem spectant: quorum alteri lingua adæc-
 cutem hominum secant:alteri tergora etiā bestiarū elacerant:his igitur animalibus lingua talis natura
 tributa est:quasi respondens & obuerfaria nari elephātōz.Naris,nallis adiumento est:& lingua his p
 aculeo habetur.Cæteris animalibus omnibus lingua talis qualem iam expofuimus data est

ARISTOTELIS STAGIRITAE DE PARTIBVS ANIMALIVM LIBER TERTIVS IN- TERPRETE THEODORO.

De ordine & constitutione dentium:& oris faciei:eorūdemq; in omnibus animantibus
duerfitate. CAP. I.



PROXIME Ab iis natura dentium est:& oris:quod serie dentium continetur:& con-
 stat.Sed cum dentium natura cōmuni quidem officio:ad cibum conficiendum adiu-
 cta sit:tamen generatim seorsum aliis roboris gratia:aut ad inuadendum:tum etiam
 ad defendendum:aliis auxilii tantum causa data est:partim enim ea utraq; causa den-
 tes optinet:ut nec ab aliis afficiantur:& ipsa afficiant alia:ut quæ ex feris natura carni-
 uora sunt:partim ea causa tantum ne male ad aliis afficiant:ut cōplura tū siluestris ge-
 neris:tū ēt urbani:nōnullis cibi cōficiēdi cā tantū:ne adhibita est dētiū opera:homo uero ad usum cō-
 munem probe factos optinet dentes:uidelicet primores acutos u' fecent:maxi llares latos ut molāt:di-
 scriminant eos utrosq; ii qui canini appellātur:media inter eos natura conditi:nam & medium parti-
 ceps utriusq; extremi est:& canini ipsi partim acuti sunt:partim lati quod idem ī cæteris quoq; anima-
 libus est quibus non omnes acuti habentur:sed potissimum locutionis gratia tales totq; numero den-
 tes homo fortitus est:ād litteras enim exprimendas plurimum conferunt primi dentes:nonnulla ani-
 malia(quod dictum iam est)cibi tantum conficiēdi gratia dentes optinent. Quibus autem simul &
 auxilio sunt & robori dentes:hæc aut exteros habent ut sus:aut acutos pectinatim sese stipantes:unde
 ferratis ea dentibus esse diximus.Cum enim uires eorum acumini dentium commissæ sint:recte qui
 utiles sint:ad ferocitatem pectinatim coeunt:ne occurſu contrario atterantur & hebetescant: sed nulli
 simul & ferrati & exerti sunt dentes:quoniam natura nihil frustra:nihil superuacanei facere solet:auxi-
 lium aliis per ictum:aliis per morsum:nam sues foeminae mordent:ut quæ careant dente exerto:cæte-
 rum aliquid accepisse in uniuersum conuenit:quod utile sit:tum ad hæc ipsa:tum etiā ad multa quæ
 postea dicemus:partes enim quæ ad inuadendum:aut ad defendendum spectant:quæque a natura iis
 tribuuntur:quæ aut sola:aut præ cæteris uti possint:& quibusuis utendi præcipua:hæc præcipue ar-
 mis dotata sunt:ut aculeo:calcar:cornu:dente:& si quid eiusmodi aliud sit:cūq; mares robustiores ma-
 gisque animosi sint:ideo aut solis iis:aut melius iis partes eiusmodi datae sunt:quas enim in foemina
 quoque haberi necesse est:ut quæ cibo accommodentur: eas habent quidem & foeminae: sed minus q̄
 mares:quæ autem ad rem nullam necessariam spectent: iis carent:quapropter in ceruorum genere cū
 maribus cornua sint:foeminis defunt:uaccarum etiam cornua & taurorum inter se distant: quod idē
 in pecore etiam cerninus:calcar etiam cum mares habeat. foeminae magna ex parte nō habet pari mō-
 de reliquis quoque eiusmodi partibus intelligendum est:pices omnes ferratis dentibus sunt:uno ex-
 cepto: qui scarus uocatur: complures etiam dentes in lingua habent:& in palato:cuius rei causa est: q̄
 cum mersi in aqua degant:humorem cum cibo admittant:eumque expuant quam primum necesse
 est:non enim in molendo commorari possunt:quando humor in uentrem interrumpit: iccirco om-
 nes acuti & frequentes undiq; sunt:uidelicet ut præ multitudine in minuta fecent:quæ attritu subige-
 re nequeant. Adunci præterea sunt:quoniam robur sere totum piscium in dentibus situm est. Natu-
 ra etiam oris tum eorum quæ modo dixi officiorum causa:tum etiam ad spirandum adiuncta ani-
 malibus est:scilicet iis quæ spirant:atque extrinsecus refrigerantur:natura enim ipsa per se ut diximus
 partibus omnium communibus ad pleraque officia propria abutitur:proinde oris quoque officium
 omnibus commune cibis conficiendum est:robur nonnullorum peculiare est:fermo aliorum:spiran-
 di etiam usus non communis omnibus est.At uero natura hæc omnia eodem coniecit: adhibita diffe-
 rentia eius partis pro actionis discrimine:sunt enim alia ore compressiora:alia ampliori quibus enim:
 cibi conficiendi & spirandi & loquendi gratia os datum est:iis compressius est:quibus auxilii gratia:iis
 si dentibus sunt ferratis:recessissim. Cum enim tota eorum uis in mordendo sit:hiatum oris amplioz
 rem esse necesse est:nāq; pluribus & plenius morsum infigent:quo amplius recessissim os sit: piscium

etiam mordacibus & carniuoris tale os est: non carniuoris in arctum se colligit: tale enim os utile iis est illud inutile. Auius os quod rostrum uocatur (hoc enim pro labris & dentibus habet). Sed uarie profum & auxilio quæ enim aduncis unguibus sunt: quoniam carne uiuunt: & nullo fructu usæcuntur: rostrum omnia habent aduncum. Tale enim tum ad retinendum: tum uero ad uim inferendam cõmodius atq; aptius est: uis autem in hoc & in unguibus sita est: unde fit ut ungues etiam habeant aduiores. Cæteram auium rostrum utile adiunctum cuiusq; est: uerbi gratia: robori feci generis: & coruini: rostrum autem ad prædurum os est: minuti generis lautum ad terræ fructus colligendos: & ad bestias capiendas idoneum: Quæ autem herbis uiuunt: quæq; apud paludes uisitant: ut nantes: & palmipedes: partim alio quodammodo rostri commoditatem optinet: partim latitudine rostri sibi sufficit: quippe qui rostro eiusmodi infodere possunt: quale inter quadrupes etiam suis est. Nam is quoq; radicū aperpetens est. Quinetiam aues quæ lato sunt rostro: radicesq; æstant & reliquarum uictus similis: õnnulæ ferratum rostri extremum habent: ita enim herbarum carptus quo uiuunt facilius agitur: sed cæteris capitis partes omnes fere exposuimus: profopum autem idest facies quod inter caput & collum: hoc maxime est: nomen a re ipsa accepisse uidetur: quod enim uisus animalium homo erectus est solus prospicit anteuersus uocemq; anteuersus mittit.

De cornuõ cõstitutione & quæ aialia habeant cornua quæ item iis careat: CAP. II.

DE cornibus differendū est: hæc enim capiti iniunt: quocõq; in genere eẽ possunt carẽ iis oia quæ non uiuipara sint cornua uel aliis quibusdam inesse dicimus: sed p̄ similitudinẽ & trãlationem: cum nullum aut iis cornus officio fungat: gerunt enim quæ animal pariũ cornua: ad uim aut inferendam aut depellendam: quod nulli est ceteris quæ cornua habere dicũt cõtingit: nullam enim uitur cornibus: uel ad conuincendum: uel ad defendendum: quæ uiriũ sunt officia. Quæ igitur pedes multifidos habent: cornu oia carent: cuius rei causa est: quod cornu auxilii gratia habetur: multifidis aut nõ defunt alia auxilia: dedit eni natura alius ungues: alius dentes pugnaces: alius partem aliam qua sese tueri atq; defendere possent. At uero bifulcorum pars maior cornua gerit: & folliipedum nõnulla ad uim inferendam: qdã et ad defendendum: quibus aut cornua natura nõ dedit: eorum salutĩ præfidis consuluĩt: aliis ut pernicitate corporis: equis opitulata est. magnitudine camelis: magnitudinis enim exuperantia sufficit ad necem arcendam: quod camelis contingit: atq; et melius elephãtis quædam et dente exerto armant in genere bifulcorum: ut iues. Quibus aut cornua præ nimio excessu furperuacua sunt iis alterum auxilium natura adhibuit: ut ceruis uelocitatem: grandis enim illa & multifida cornuũ magnitudo: potius obest quã pdest. Bubalis et capreisq; interdũ cornua inutilia sunt. Nã & si cõtra nõnulla resistũt: & cornibus se defendũt: tamẽ feroces pugnacesq; beluas fugiũt. Bonafis (nã iis quoq; parti aduicte cornua reflexa iter se orbẽ colligũt) extremeti p̄fusionẽ naturã p̄ auxilio dedit hoc. n. cũ metuũt se tuenẽ hac eadẽ p̄fusionẽ: alia quoq; seruari certũ est plura aut auxilia simul quoq; singula satis eẽnt: nulli natura tribuit: cornigerorũ pars maxia bifulca est: fed folipes et tradit in eo genere: quem asinum indicum uocant: maxia animalium pars ut corpus dextro: sinistraq; quibus se mouent: distinguitur: sic etiam cornua bina eadem illa de causa gerit naturã ingenio. Sed sunt etiam quæ cornu singulari armentur: ut oryx: & quem asinum indicum appellari diximus. Oryx bifulcum alius pars utraq; cornu obtinebit. Cum medium commune pariter utriq; extremo sit folipes potius quam bifulcum esse unicomẽ recte uideri potest: ungula enim tam solida quam bifulca eadem naturam habet: quam cornu: itaque eiusdem simul & ungulam findi: & cornu congruum esse fissio etiam ungulæ: & cornus ex defectu naturæ euenit. Itaque cum exuperantiam ungulæ folliipedum natura dedisset: recte demplit superna: fecitq; unicomẽ. Recte etiam capiti cornua mandauit: nec ut æsopi momus uitio dat: q; taurus nõ i harmis cornua gerat: unde ferire uehementius possit: sed capite corporis imbecillima: nõ enim ingenio perspiciat ille momus hæc deprehẽdit: ut enim si in alia quauis parte cornua haberẽt frustra ponderi essent: nulla in re utilia: multa et officia impedirent. Sic armis quoq; infixã sedem omnino ineptam tenerẽt: nõ solũ enim unde ictus fiant uehementiores considerãdum est: sed etiam unde remotiores itaque cum careant manibus: & nec pedibus imis affixa gerere possint: neq; genibus (flexis enim impediretur) capite gerant necesse: quemadmodum a natura constitutũ est. Quinetiã ad cæteras corporis motiones: ita maxime geri sine ullo spẽdimento possunt. Ceruis dun taxat cornua tota solida & decidua tũ ut utilitatis causa: ut onere leuentur: tum ex necessitate præ pondere: ceteris aliquatenus caua & mucrone demum concreta sunt: quoniam ad ictus hoc fit commodius: sed ne pars caua debilis sit qua curi annectitur: solidam quoddam ossibus exortum ingreditur eam: impletq; totam. Sic enim sita complectaq; & ad uim inferendam commodissima: & ad reliquæ uitæ munerã inoffensissima habetur. Sed cuiusnam gratia natura cornuum sit: & quã ob causã: aliis data: aliis negata sit: expositũ est. Nunc quemadmodum natura se habente necessaria: rebus subiectis: necessario natura ratiocinaria alicuius gratia abutatur differendũ est primo igitur plus compulseti terreniq; i animalibus gradioribus inest cornigerum autem nullum admodum paruũ esse nouimus: oium enim quæ explorata habemus minimum caprea est: natura uero contempnenda respectu pluriũ est: aut enim omni ex parte: aut magna ex parte constat: quod secundum naturam sit. Os aut omne & quicquid speciem gerit ossis: terrenum est: quãobrem plurimũ id eẽ ppe dixerim partis maioris cõtemplatione. Corporis igitur eiusmodi extremeti exuperatiã i maioribus habita animalibus: natura ad auxiliũ: & rem abutit cõmodã: itaq;

quãtum excrementi eius ad locum superiorem efferetur: aliis in dentes uel continuos uel exertos distribuit: aliis in cornua: quamobrem cornigerorq; nullum utrũq; dentatum est: superne enim primores dentes nõ habet: quippe cũ natura hĩcadimẽdo addiderit cornibus & alimẽtum qđ i eos dẽtes digerãt i cornũ scemẽtum abluimĩs: cur ceruã cornibus careãt: cũ dẽtes similiter habeãt: atq; mares causa est: qđ ea dẽ flexus utriusq; natura: & cornigera est. Sed fœminis adẽpta sunt cornua quoniam ne manibus qđẽ utilia sint: sed uiriũ meliorũ beneficio: mares minus offendũtur. Ceteris aialibus qbus hæc materia nõ i cornua secedit: aut dentiũ ipsorũ magnitudinẽ cõmuni oĩum incremento natura auxit: aut dentes exertos ueluti cornua e maxillis produxit. Sed de partibus capitis hæctenus.

De collo: gula: & arteria: & eazũ officio i corpore animantium.

CAP. III.



Ollum capiti subiacerit iis quã id habent animalibus non enim omina habent: sed ea tãtum quibus sunt partes illã quarum gratia collum conditum est: hoc est guttur: & quã gula uo catur. Guttur spiritus causa datum est: hoc enim spiritum animalia trahunt: & reddunt: respirando: & expirando: quamobrem quã carent pulmone: collo etiam carent: ut genus piscium. Gula est qua cibus & potus deuoratur: itaq; ea quã carent collo gulam hæc manifestam non habent: nec gulam haberi cibi causa necesse est: nihil enim ad cibũ parat: & quidẽ a situ oris continuo uentẽ esse potest: pulmo non potest: aliquem enim quasi tractum cõualis adesse cõmunem oportet: quo spiritum ad fistulas per arterias digerat bipartitus: atq; ita efficere spiritus reciprocaionem maxime potest. Cum igitur instrumentum spitationi accommodatum: longitudinem habeat necesse sit: gulam iter os & uentrem haberi necesse est. Constat gula ex neruo & carne: ex neruo ut extendi possit cum cibus ingeritur: & carne ut mollis sit: & cedat: nec ledatur asperitate cibi descendens. Guttur autem quod & arteria uocatur: corpore constat cartilaginoso non solum enim spirandi causa est: sed etiam uocis: quod autem sonet: læue ac solidum esse oportet. Ante gulam arteria posita est: quoquam impedimentum sit. Cum cibus ingeritur. Nam si quid uel cibi uel potus in arteriam dilabitur: strangulationes tormina & tussis grauißimã incitatur: quamobrem non audiendi sunt: qui hac potum meare dicant. Accidit enim aperte quã modo dixi omnibus quotiens aliquid cibi dilapsum est: profecto opinionem eorum qui potũ hac admitti existimãt: irridendam esse plura ostendunt: meatus enim nullus de pulmone ad uentrem pertinet: sicut ex ore gulam tendere cernimus. Quinetiã per uomitum & nauisam: unde nã humor remeet incertum non est. Ad hæc humorem non continuo colligi in uesciam sed prius i uentrem certum est: excrementa enim alui tingi uidentur fece uini attri: uulnere etiam uentris læpe hoc idẽ patefactum est. Sed enim stultas opiniones admodum scrutari stultum fortasse est. Arteria uero quã exterior ut diximus posita est a cibo infestatur: attamen natura ad hoc molita est minore linguam: siue figulam quã arteriam operiret: non omnia uiuipara eam optinent: sed ea tãtum quibus pulmo & cutis pilo infecta: non cortex: non penna operimẽto est. Corticis enim penatĩq; guttur uice linguã operientis ipsum contrahitur: & diducitur: quẽadmodum illis operitur aliunde quã aperitur: uidehẽt spiritui trahendo reddendõue aperitur: cibo ingendo operitur: nequid illabatur: quod si quid erroris in eo motu committitur: uel de errante cibo in alienum tramitem: uel respiratione præueniente tussis strangulationesque excitantur ut dictum est: tam uero solleri ingenio motus & linguã adhibitus a natura est: ut cibus neq; in ore cum molitur cadat sub dentes: neque cum per fauces meat in arteriam labatur. Carent animalia quã modo diximus linguã: quoniam & carne sicca & cute constant prædura: nõ enim facile moueri mẽbrum id posset: si ex tali genere carnis eutĩsq; cõstaret. Sed extrema ipsius arteriã citius cõprimerent quã linguã: quã aialia pilo pãta habet ex sua carne: hæc dixisse satis est: quã ob causã aialium alia linguã habeãt alia careãt: & quẽadmodum natura uitio situs arteriã remediũ linguã emolita adhibuerit. Guttur aut ante gulam necessariũ positum est. Cor enim in parte priorĩ atq; in medio situm est: in quo pricipium uitæ omnĩsq; motus & sensus esse cõtemus: etenim partem uersus quam priorem appellamus: tum sensus tum et motus agit: hæc enĩ ipsa ratiõ pars prior & posterior statuãda est: pulmo eandẽ quã cor optinet sedem: idq; amplectĩs: spiratio tum ppter pulmonẽ: tum ppter originẽ cordĩ diditam agit: attrahĩt & reddit aer partem: itaq; cum in parte priorĩ cor primũ collocari necesse sit. Arteriam quoq; & guttur cõstitui ante gulã necesse est: hæc enim ad pulmonem & cor tendũt: gula ad uentrem: deniq; quod melius & nobilitus est: id semp nisi quid maius impedit (superioris inferiorĩsq; ratiõne superius collocat: prioris posteriorĩsq; prius dextri sinistrĩq; dextrum: sed de collo: gula: & de arteria: dictum iam est.

De corde & eius qualitate: quãq; ob cãm aialibus iniunctum sit.

CAP. IIII.



Equitur ut de uisceribus doccamus quã eorum sane propria sunt: quã sanguinem habet: nulli enim exanguium animali uiscus uallum est. Cum sanguineis omnia sint: itaq; Democritus non recte de his tractasse uidetur. Si quidem incerta hæc esse putauit præ exiguitate exanguium animalium: statim enim cum consistunt: quã sanguinem habet: exiguaq; admodum sunt deprehendi cor & iecur sine dubio possunt: quippe cum in ouis triduo cubatis: puncti iam magnitudine appareant: necnon in partibus abortitiis per quam exigua cernuntur: ad hæc ut exteriorum partium non idem usus omnibus est: sed quãq; per uita motusq; uario sibi peculiarẽ receperunt: sic interiorum alia aliis accommodantur: uiscera autem eorum peculiaria sunt: quã sanguinem habent: quãobrem unũquodq; eozũ ex materia sanguinea cõstat: quod in nuper æditis patet: Sunt enim cõtuentiora maiorq; ex ratiõne quoniam in prima concretiõne species copiaq; materiã euidentior est:

cor igitur omnibus sanguine præditus inest: & quam ob causam dictum: & ante hac est: & nunc dice-
mus. Sanguis enim necessario inest in iis quæ sanguinea sunt: qui cum humidus sit: cõceptaculum sibi
habeat necesse est. Ideoq; uenas natura emoluit uidetur: quarum unum esse principium necesse est ubi
cũq; enim fieri potest: unum esse q̃ plura melius est: cor aut uenar; principium est: ex hoc. uenar; & p
hoc esse uident: natura est eius uenosa est: utpote generis societate iuncti cum uenis. Quoniam & sirus
eius sedem optinet principalem: in medio. n. positum est: sed magis superius q̃ inferius: & parti priori
ammotius q̃ posteriori: natura enim rem nobiliorem constituit in locis nobilioribus solet: nisi quid
maius impediatur. Cordis hũc eẽ locum latissime in homine patet: sed in cæteris quoq; animalibus: pari
ratione tenere sibi uult medium corporis necessarii: cuius sane exitus est: qua excrementa emittunt: cru-
ra autem aliis aliter adiuncta sunt: nec ad uitam necessaria habent. Quãobrem iis demptis uita nõ tol-
latur additis est nullum sequi interitum certum est. Qui capiti uenar; originem tribuunt: nõ recte opi-
nantur: plura enim dispersaq; principia faciunt: idq; in loco frigido argumentum q̃ frigus hic locus ue-
hementius sentiat contra cordis locum calore abundat. Cumq; per cætera uiscera uenar; transgãt: nulla
per cor tendit ut dictum est. Itaq; partem & principium uenar; cor esse apertum est: idq; optima rone:
medium enim cordis spissum cauũq; corpus est: plenum est sanguinis est: quasi hinc uenar; oriant: cauũ
est: ut contineat sanguinem spissum: ut principium caloris seruari possit. In hoc enim uiscerum & par-
tium oium corporis sanguis sine uenis completis: cæterar; partes sanguinem uenis habet contentum.
Idq; recta ratione: sanguis enim ex corde ad uenas quoq; deriuatur. At uero ad cor nõ aliunde deuenit.
Id enim origo prima & fons sanguinis est: aut cõceptaculum primum: hæc ex cõfectione aialium p/
spici possunt: atq; est ex generatione: cor enim statim oium partium primum: cõsistens sanguinolentum
est: motus est lætitiæ ac tristitiar; deniq; omnium sensuum: hinc orti eodemq; desinere uidef. Ratione
quoq; ita esse probatur. Principium enim unum esse oportet: ubicũq; fieri pot: aptissimum aut omnium
locor; melius est: medium enim unũ eĩ: & tale ut undiq; attingi uel æque uel proxime possit ad hæc cũ
nec pars alia sanguinea ulla: neq; sanguis ipse uim habeat sentiendi: quod primũ sanguinem habet: id eẽ
quod seriat certũ eĩ: habet aut perinde ac uas quod principium eĩ necesse est: nec ratione tantum ita esse
probat: uerũetiam sensu percipitur: nam in partuum prima generatione: statim cor palpitare cernit
quasi animal sit: ut quod principium sit naturar; eor; quæ sanguinem habent: argumentum uel inde de-
duci potest: q̃ nullum aial sanguinis cõpos crearet corde: principium enim sanguinis habeat necesse est.
Iecur est oibus sanguine p̃ditus inest: sed nemo id censuerit esse principium uel corporis totius: uel san-
guinis: situm enim nequaquã optinet præcipalem: lienẽ uero sibi habet aduersum: iĩ iis quæ exquisitus
consent: nec uero sanguinis conceptaculum modo cordis: itra se cõtinet. Sed ut reliquæ partes sangui-
nem uenis iclusum habeat: ad hæc uena per iecur tendit nec ulla ex eo prouenit. Vena enim omnes ex
corde sua initia trahũt: itaq; cum alterutrum istorum principũ esse necesse sit. Iecur aut nõ sit: cor san-
guinis quoq; principium esse necesse est: animal enim sensu definitur: uis autem sentiendi: primo illi
tribuitur quod primum sanguine præditum est. Tale autem cor eĩ: quippe quod & origo sanguinis sit:
& primum sanguinem habeat. Extremum eius turbinatur in mucronẽ firmissimũ: situm in pectore
est: & omnino parti priori corporis cõmissum: ne frigeretur: oibus enĩ pectus minus carnosum q̃ ter-
gum est: quãobrem a tergo perquã tute calor apertus eĩ: cor cæteris animalibus i medio pectore est: ho-
mini tantum paulo uergit ad læuam: ut eius partis refrigerationẽ moderetur & compenset. Omnium
enim animalium maxime homo refrigeratam habet partem sinistram: in piscibus etiam cor similem
situm tenere: & cur dissimilem uideatur: dictũ iam eĩ: solis iis cordis mucro ad caput spectat. Cũ ea pars
prior sit: eodem enim agitur motus. Copia quoq; neruorum in corde est: idq; recta ratione: hinc enim
motus oriuntur: qui intendendo remittẽdoq; efficiuntur: itaq; ministerio tali & robore opus eĩ: cor aut
ut supra diximus ueluti alterum animal inest in iis quæ corde uitalem originem continent: cor sine
osse eĩ omnium quæ nos nouerimus preterquam equi: & generis bouum cuiusdam: quibus præ magni-
tudine quasi adminiculum subditum est: quomodo rotum etiam corpus ossibus sustentatur & conti-
netur: uentriculum triplicem cor magnorum animalium habet: duplicem minorum: unum ad po-
stremum: nullumq; est quod sine ullo uentriculo constet: & quam ob causam dictum est: locum enim
& conceptaculum quoddam sanguinis primi in corde haberi cõuenit. Sanguinem autem primo effici
in corde sæpe iam diximus. Sed cum duæ uenar; sint principales: altera maior: altera minor: ahortaq; ap-
pellata: quæ sparsa ramorum serie cæteras minores uenas producant: atque inter se differant: ut post
hac exponemus: melius sane est: initia quoque earum esse distincta: quod fieri potest: si sanguis diuer-
sus distinctusq; sit q̃obrẽ ubi fieri potest sanguinis cõceptacula duo habent: fieri aut id potest i magnis.
Sunt enim corda eorum ampliora: sed melius tres eẽ uentriculos: ut unus cõmune principũ sit: mediũ
autẽ & impar principũ est: itaq; magnitudo amplior subinde desideratur: uile sit: ut quæ maxima sint:
triplicem uentriculum habeant: dexter plurimũ sanguinis: & calidissimũ continet: quãobrẽ pars corpo-
ris dextera calidior: sinister parum: idq; frigidissimũ: medius medioerẽ: tum copia: sed purior: sed purio-
rem principũ enim q̃ maxime quiescere debet. Tale autẽ erit si sanguis purus & medioeris: tum copia
tum calore sit: quinetia articulationem quandam rimis futurisue capitis similem habere uisuntur: q̃
non ita constat: ut q̃ ex pluribus sit cõpactum: sed ut mō dixi articulationẽ potius ostendit: sunt art-
iculatiores corda eor; quæ sensu melius ualent: inarticulatiores eorũ quæ sensu hebetioris sunt: ut suũ dif-
ferentia cordis quæ amplitudine exiguitate: dirutia: mollitia existat uel ad mores pertinent aliquate-

DE PARTIBVS ANIMALIVM

nus. Quæ enim sensu hebeti sunt: cor habent durum & spissum quæ autem sensu ualent: mollius: paruida etiã sunt quibus cor grandius audentiora fidentioraq; quibus minus aut mediocre: affectus enim qui accidit ex metu iam in iis præest: quoniam calorem proportionem cordis non habent sed parum caloris in magno conceptaculo exolefcit: itaq; sanguis frigidior fit. Cor magnum proportionem: lepori: ceruo: murti: hyene: asino: panthere: mustellæ: & reliquis fere omnibus quæ aperte timida sunt: aut ppter metum malefica. Simile in uenis atq; in uentriculis cordis euenit. Sunt enim frigidiore: & uene ampliores: & uentriculi ampliores: nam ut in paruo & in magno domicilio tantumdem ignis non aq; calefacit: sed minus in magno: sic in his calor non pariter agit: uas enim tam uena quam uentriculus est. Item motus alieni calidum quodq; refrigerant plus autem spiritus in amplioribus est: magisq; ualeat: quôbrem nullum ex iis quæ uenis aut uentriculis sunt amplioribus: obafum per carni opimum: que eum: sed quæ ita pinguescant: aut omnia: aut maxima parte uenis in certis: paruoq; uentriculo esse cernuntur. Cor solum uiscerum atque omnino partium corporis: nullum uitium patitur graue idq; recta ratione: cum enim principium corripitur: nihil est quod cæteris quæ inde pendat: præbere auxilium possit indicium: ut nullum affectum cor patiatur: q; in nulla hostia cor ita affectu uisum adhuc est: ut in cæteris uisceribus cernit. Renes enim sæpenumero calculis & pânis: & papulis repleti uident: atq; etiã iecur & pulmo: ac potissimû lien: multa etiã alia uitiorum genera eueniunt in iis uidentur: sed tamen circa arteriam pulmonis: & qua iecur annectitur uenæ maiori perexigite ita accidit: idq; ratione recta: hac enim maxime cordi afficiant. At uero quæ morbo uitis quæ eiusmodi pereit aialia: iis dissectis affectus morbofi in corde cõspiciuntur. Sed de corde quale nam sit & cuius gratia & quam ob cam iunctum aialibus sit hæc dixisse satis est.

De uenis & eage loco in corporibus eoz; animãtiũ q̄ sanguine p̄dita sint. CAP. V.



Equitur ut de uenis differamus: uidelicet de maiori & de ahorta: hæc nãq; ex cõ rde primæ recipiunt sanguinem reliquæ earum soboles sunt. Igitur sanguinis gratia eas esse dictũ iam est: humor enim cõceptaculum quiscq; desiderat. Venarum aut genus cõceptaculum & uas est: itaq; sanguis in iis quasi uase est: sed quôbrem duæ sunt & de eadem origine in oēs corporis partes discurrat: explicandũ nũc est: causa ut principiu unum & ab uno eẽ melius sit: q; animam sentiẽtem unam actũ habeant omnia: hinc enim pars etiã quæ eam animã primo contineat una est: tum potentia: tum actũ in iis quæ sanguinem habent. At in nõnullis eorum quæ sanguine carent: actu dumtaxat: quôbrem caloris quoque originem in eodem tantisper esse necesse est hæc eadem causa est etiã: ut sanguis humidus sit & calidus: cum igitur una in parte sit p̄cipium sensus & caloris. Sanguis etiã ex uno suam originem: ducit unitate autem sanguinis fit: ut uenarum etiã capita ex uno eodem quæ oriãtur: duæ autem numero sunt quoniam corpora animalium quæ sanguinem habent: & gradiuntur bipartita sint: hæc enim omnia parte priori & posteriori dextera & sinistra: superiori & inferiori distinguuntur: quãto autem nobilior ac principalior pars prior quam posterior est: tanto uena maior prælatior est altera quæ ahortam uocari diximus: altera enim i priori altera i posteriori discurrat: & altera in oibus sanguine præditis habetur aperte: altera i nonnullis aut obscure aut incerte. Causa uero ut uenæ i omnes corporis partes digerantur: q; sanguis aut quod uicem sanguinis tenet: totius corporis materia est: quæ i uena aut i uicario uenæ continetur: sed quomãmodo: & ex quo aialia nutriatur: & quomodo ex uẽtre capiãt alimẽtũ cũ de generatione agit aptius & sectari: & explicari potest. Cũ autem partes ex sanguine omnes consistant (ut diximus) uenarum riuu i omnes corporis partes ratione recte expanduntur. Sanguinem enim fundi per omnia adefseque omnibus oportet: si quidem partes quæq; ex eo cõsistũt: & ut i hortis rigãdis de una origine fonteq; uno aqua riuus p̄ multis diducit aliq; ab aliis ductus subinde excipiunt quousq; humor in omnis partes deueniat: etiã ut in fabricis p̄ totam fundamẽtoq; descriptione lapides apponũtur: uidelicet ea ratione q; sata hortoz; humoris beneficio nascitur fundamẽta ex lapidibus condantur: sic natura sanguinis per totũ corpus censuã deriuãdũ. Cum is omnium materia sit: patet hoc i iis quæ maxie extenuentur: nihil enim nisi uenæ apparet: ut in uitineis & ficulis & reliquis generis eiusdem frondibus: iis eniã arescentibus: uenæ rãtũmodo relinquuntur. Cuius rei causa est: q; sanguis & quod sanguini p̄portiderit potentia sit: corpus & caro: aut quod iis proportione respondeat: igitur ut in aduatiõẽ sulci altiõres amplioresq; durant: minimi autem primi ac celeriter limo obducto abolefcunt: rursusq; deducto apparent. Sic uenæ amplissimæ durant: minime autem primæ actũ: canes efficiuntur: q; potentia nihilo minus uenæ sunt quôbrem & si caro extat. Sanguis tamen inducõto uulnere undiq; effluit. At qui sine uena sanguis esse non potest: uena autem nulla manifesta est: quomodo neq; riuorum fœuolæ pateant: priusquã limus eximatur. Procedunt uenæ in minores subinde ex amplioribus quousq; artiores reddantur: quã ut sanguinem transmittere possint: quôbrem exitus sanguini nullus: patet: quãquã excremẽto uaporis humidi: quem sudorem uocamus satis pateat: sed ne illi quidem nisi corpore calefacto: & uenularum clausulis patefactis. Iam nõnullis accidit: ut cruetum quoddam excrementum sudaret: propter uitium corporis habitum scilicet cum corpus laxum fluxumq; esset: sanguisq; præ cruditate humefceret ibecillitate: caloris: qui exiguus uenulis iclusus cõcoquere nõ possit: oẽ enim quod aquæ & terræ commulor est crassefcere: cum cõcoquitur: dictum iam est: alimẽtum autem & sanguis mixtum ex iis est: calor uero concoquere non potest non modo quia exiguus: est uerum etiã præ nimia cibi assumpti copia: fit enim exiguus comparatione tanti cibarii duplex autem exuperantia cibi est: aut enim q̄titate: aut quan

titate id est modo & genere: quippe cū cibis nō æque cōcoctū facilis quiscq; fit: profluit autē sanguis potissimum per ampliora uenarum foramina: quāobrem e naribus gingiuis & sede iterdū ēt ex ore profluuium sanguinis fit sine ullo dolore nō per uim ut ex arteria distat spatio iter se superne uena maior & ahorta infra mutatis uicibus tendunt: atq; ita cōtinetur corpus: progredientes enim scinduntur iuxta bifidam crurum partitionem: atq; altera ex parte priori i posteriorē ferit: porrigit: altera ex posteriori in priorem: eodemq; concurrunt: ut enim ea quæ implexa sunt cōtinētia consistat. Sic uicibus uenarū mutatis partes priores corporis cum posterioribus copulatur. Simile etiam a corde locis superioribus fit: sed qui diligentius nosse uelit: quæ admodum uenæ inter se habeat: spectare id tū per dissectionē: tū etiā per cōmentatiōnē: hoc est historiam animalium debet: atq; de uenis & corde hæctenus: de reliquis etiā uisceribus hac eadem uia & ratione considerandum est.

De pulmone & eius forma: quæ itē aialia pulmone habeat queue careat. CAP. VI.

Pulmo ideo habetur quia genus animalium quoddam pedestre est. Calore enim refrigerari necesse est: quod extrinsecus ea quæ habent desiderant sanguinem. Sunt enim calidiora. At quæ sanguine carent uel suo natūo spiritu satis refrigerari possunt: extrinsecus autem uel aere uel aq; refrigerare necesse est quāobrē pisciū nullus habet pulmone: sed pro eo brachijs optinet: ut cum de spiratione ageremus retulimus aqua enim refrigeratur: ut eare: quæ spirant: quāobrē omnia quæ spirant: habent pulmone: spirant pedestria omnia: & aquatiliū nonnulla: ut balena: & delphinus atq; etiam cæte: omnia quæ resstāt complura enim natura ancipiti sunt tum ex terrestrium: tum ex aquatiliū numero: nam & eorū quæ terra sustentantur: aeremq; arripiunt: quedā in humore maximā tēporis partem consumūt propter sui corporis tēperamētum: & eorum quæ in humore degunt: nonnulla tātum terrestris naturæ sibi mutantur: ut nisi iterdum spirent: uiuere nequeat pulmo igitur spirandi officio delegatus est: qui originē quidē sui motus accipit ex corde: sed sua tum amplitudine: tum inanitate aditū spiritui patefacit: cū enī attollitur: in fluit spiritus: cum contrahitur affluit: ad cordis palpitatiōnem pulmone spectare male opinatū est: cor enim homini (prope dixerim) animaliuū uni palpat: quia homo solus spe rei futuræ expectationeq; moueatur: in pluribus etiam cor laxo interuallo distat a pulmone: situmq; superius tenet: ut nihil ad cordis palpitatiōnem conferat pulmo: differtia pulmonis uaria est: talis enim sanguineus magnusq;: alius minor fungosus exanguis. Quæ uiuipara sunt: maiorem & copia resertū sanguinis habet. ppter calorem suæ naturæ ampliorē. Quæ contra ouipara sunt exiguum & siccū: sed aptum ampliari ac extumescere: cum inflatur: qualis eorum est: quæ ex terrestribus quadrupes ouiparæ sunt: ut lacertorum & testudinum & ceterorū generis eiusdē: uolucrum etiam natura quas aues appellamus eodem pertinet. Omnium enim earum pulmo fungosus & spumæ similis est: spuma enim facta diffusaq; ex amplo tumore in exiguum residet & pulmo eorum exiguus membranæq; similis est quāobrem hæc omnia parū sitiunt & parum bibunt: diu etiam aquam demersa tolerant. Satis enim ab ipso pulmonis motu spiritali inanitq; refrigerantur diutius: ut quæ parum caloris habeant. Accedit ad hæc: ut magnitudo corporis eorum prope omnium minor uiparis sit. Calor enim est quod uim obtineat augendi: sanguis autem copia caloris indicium est. Corpora etiam melius erigit: quāobrem homo cæteris erectior omnibus est: & uiuipara reliquis quadrupedibus erectiora incedunt: nullum enim uiuiparum uel ex pes uel ambulans æque latibula petit: pulmo igitur spirandi gratia datus omnino est: sed exanguis talisq; cuiusdam animalium generis causa ē: uerum commune eorum nomine uacat: nec ut autum genus nomen obtinuit: itaq; ut auem esse ex ali quo est: sic in essentia illorum inest: ut habeant pulmone;

De uiscerum forma & eorū loco in corpore animātium & officio. CAP. VII.

Ilcerum quædam simplicia eē uident: ut cor: ut pulmo: qdam bipartita ut renes: quædam utro nam modo se habeant dubitatur. Iecur enim & lienē ancipiti inter hæc esse specie diximus: nam & quasi simplex & tanquā pro simplici duo. Simili prædita natura eē utrūq; uidet. Sunt tamē oia bipartita: cuius rei causa est corporis dispositio: qd bipartita quidem fit: sed in unum initium coeat: cōsumeturq;: aut enim superiore & inferiore: aut priore & posteriore: aut dextra & sinistra parte distinguitur: quāobrem celeberrum quoq; omnium bipartitum esse sibi uult: atq; etiam sensorum unūquodq; eadēq; ratione: cor utriculis suis distinguitur: pulmo uero i ouiparis adeo dirimitur: ut ea binos habere pulmōes uideatur. Renes bipartitos eē nulli dubiū est: de iecore & liene iure ambiges. Cuius rei causa ē: q; iis quæ lienem habere necesse est: lien ipse q̄i iecur adulteratū esse uidentur: iis autē quæ lienē habere nō necesse est: ut exiguus admodum lien ueluti notæ gratia habetur: sic epur bipartitum aperte est: & pars altera ad dextram: altera quæ minor est ad sinistram situm tenere ex petiit. Quinetiam in ouiparis quāuis minus quā in uiuiparis apertum sit: tamen in nonnullis æque diuisum patet: ut locis quibusdā lepores bina iecinora habere uidentur: quæ admodū in genere piscium tū alii quidā tum cartilaginei iecur duplicatū habere uidentur. Sed quoniā iecur parte dextra potius sitū est: ideo natura lienis adhibita est: itaq; q̄q; necessaria quodammodo est: tamē nō admodū omnibus animalibus: causa igitur ut uiscerū natura bipartita sit (quæ admodū diximus) dextrū sinistrūq; est: utrūq; enī sibi simile expositū quomodo ea quoq; simlē: gemināq; habere naturā expetunt: ut eū illa quāuis gemina eodē coeunt: sic uiscerū: singula: quāuis gemina nexu eodē cōtinent. Sunt uiscerum quedam supra sæptum quedam infra: sed oīum usus cōmunis uenarū gratia est: uidelicet quo: uenæ: utpote p̄siles sustineri: & copula uiscerū stabiliri ad corpus possint quasi enī anchoræ per partes deduc. s iaciuntur ad

DE PARTIBVS ANIMALIVM

corpus:uerbi gratia de uena maiore ad iecur:& lienē deuenitur:etenim uiscerum eorum natam quasi clauus corpori eam affigit. sicut & lien: in latera corporis uenam maiorem affirmat: ad hæc enim sola rami ab illa mittuntur. Renes autē in partem posteriorem eadem continēt: quāquam ad renē utrūq; nō modo de uena maiori sed et de aorta pertēdit uena: hæc uiscerum beneficio institutioni animalium pstantur: atq; et iecur & lien iuuant ad cibi concoctionem: q; enim sanguinea sunt calidam habent naturam. Renes ad excrementum quod i uescicam secedit opitulantur. Sed enim cor & iecur oibus anima libus necessaria sunt: alterum propter caloris originem (locum enim adesse aliquem quasi lares focūq; oportet: quo naturæ fomites: & primordia ignis naturi continēatur: & seruentur: eūdeq; tutum eē ueluti arcē corporis totius necesse ē) alterum iecur: dico cibi concoquēdi gratia adesse: & quidem nullum sanguine præditum iis duobus carere potest: quāobrem omnia qbus sanguis: duo hæc uiscera habent. Quæ autē spirant: tertium etiam habent pulmonem: lien: per accidens necessarius est: quomodo excrementa: tum alui: tum uescicæ ex quo fit: ut in nōnullis deficiat magnitudine: ut uolucrum quibusdam quæ uentriculum habent ferentiores uelut columbo: accipitr: miluo. Quinetiam in ouiparis quadrupedibus pari modo hoc percipi potest: habent enim perquam exiguum multis etiā squamatis exiguus: quæ uescicæ etiam carent: quoniam excrementum per carnem laxiorem in pēnas & squamas trāfeat. Lien enim uapores uacantes diuertit: & attrahit ex uentriculo: & concoquere eos potest: ut qui sanguineus sit quod si plus excrementi sit: parumq; caloris habeat: lien corpus præ alimento immodico languescit: & propter confluuium huc humoris sæpe accidit: ut lienosis uentres præduri efficiant: quo modo iis qui supra modum mingūt ex diuerticulo humoris. At qbus parum excrementi cōstitit: ut aui bus atq; piscibus iis aut non magnus aut notæ gratia dūtaxat habetur. Quadrupedibus etiam ouiparis lien exiguus rigidus & reni similis est scilicet ob eam rem: q; pulmo eorū fungosus est parumq; potius desiderant: & quantum excrementi consistit: in corpus & corticem uertitur ut auibis. In pēnas Sed in iis quæ uescicam habent: & pulmonem sanguineum: humidus ē: tum ob eam quam modo diximus causam: tum quia partis sinistrae natura humidior & frigidior est: cōtrariū enim quodq; ad sibi cognatum ordinē dispositum ē: uerbi gratia: dextrum sinistro cōtrarium ē: & calidum cōtrarium frigidum: itaq; modo quem diximus sociatū. Renes nulla necessitate habentur: sed ut melius & locupletius sit: humoris enim excrementū gratia qui confluit in uescicam adiūcti sunt ex sua natura i quibus plus huiusmodi sedimēti fieri solet: ut uescicæ melius suo munere fungere. Sed cum usus eiūsdē cārenes: atq; uescicæ habeatur differēdum nūc de uescicæ ē: p̄termissa sequēte partium enumeratione: de p̄cordiis enim nondum docuimus: quæ pars uiscerū rationi coniuncta est.

Quibus animalibus data sit uescicæ: deque eius officio & situ in corpore animantium. CAP. VIII.



Mescica non omnibus animalibus data est: sed iis tantū tribuere uoluisse natura uidetur quæ pulmonem habent sanguineum. Idq; recta ratione: calor enim excessu qui in eo ipso mēbro continetur: fit ibunda hæc omnia præcipue animalium sunt: cibiq; indigent nō modo sicci uerum etiam humidū copiosioris: itaq; excrementum etiam copiosius contrahi necesse est: nec solum tantum quantum a uentre concoqui externiq; cū eius excremento possit: ergo huius quoq; excrementi conceptaculum quoddam haberi necesse est: quāobrem omnia quæ talem habent pulmonem uescicam optinēt: quæ autem tali carent pulmone & uel parum bibunt: quoniam fungosum pulmonem habeant: uel oīno potū assūmūt: nō potus sed cibi gratia: ut insecta: & pisces: uel etiā penna aut squama aut cortice integuntur: hæc tum ppter humoris assūmpti exiguitatem: tum quia quantum excrementi contrahitur in ea ipsa absorbatur. Vesica omnia carent testudine: inter corticata: in hac enim tantummodo natura castrata est. Cuius rei causa est: quod marinæ testudines pulmonem habent carnosum sanguineum: & similem bubulo: terrestres autem proportione maiorem: superficies etiam quia obdenfa prædurat: modo silicis est: facit ne humor diffilari euaporariq; possit per carnem laxiore: ut auibis serpentibus cæterisq; opertis cortice euenit: atq; ita excrementi copia tanta subfidet: ut eorū natura cōceptaculū & uas quoddā capax humoris desideret: uescicæ igitur testudo sola iter hæc habet: ea de causa scilicet marina amplam terrestribus exiguam admodum.

De renibus & eorū officio: quibusq; animalibus dati sunt.

CAP. VIII.



Renes etiam ratio similis est nullum enim pennatum: nullum squamatum: nullum corticatum: excepta testudine renes habet: q̄q; in nonnullis auibis caruncula quedam sint latiuscule: speciem renum ostendentes: quasi ea caro quæ renibus delegata est locum non habeat sed in plura dispersa sit: genus: tamen testudinis quā lutariam uocant: & uescicæ & renibus caret: fit enim propter eius mollitudinē tegminis: ut humor facile diffilret lutaria igitur ob eā causam neutram earum partū habet: cæteris animalibus quæ sanguineum (ut dictum est) habēt pulmonem: renes omnibus natura tribuerat: quippe quæ simul & ad uenas continendas iis uteretur: & ad humorum rem foperuacuum excernendū abuteretur. Meatus enim de uena maiore ad renes usq; perfertur: cauū in oibus inest renibus: aut amplius: aut arctius preter quā in uitulo marino: eius enim renes bubulis similes: omnium frimissimi ac solidissimi sunt: hominum etiam renes bubulis similes sunt: quippe qui tāq; compositi ex multis renibus exiguis consistunt: neq; equabiles sunt: quomodo renes ouium cæterarū quadrupedū habentur: quo fit ut moribus eorū difficile curari hominibus possit et si nuper ægrotare inceperint: accidit enim ut quasi multis renibus laborent difficilium remediū adhibeatur: q; si uno infæ-

starentur. Meatus qui ex uena pertendit: non cauum subit renum: sed in eorū corpus absumitur: quā obrem in cauis eorum nihil sanguinis continetur: neq; concreuit mortuus. Meatus uero de cauis renū exangues duo insignes ad uescam feruntur singuli ex singulis: atq; etiam alii ex uena ahorta ualidi fruentelque eodem deueniunt: quæ ita natura instituit: ut ex uena humoris excrementum ad renes ueniret: in renibus autem sedimē humoꝝ per corpus renum colaris in medium conflueret: ubi pluri mi cauum continent: quo fit ut renes omnium maxime uiscerum foedum reddant odorem: tum deinde ex medio per eos metus in uescam: iam magis: magisque tāq; excrementum fecerunt atq; reiciunt: uescica ipsa ex renibus dependet: tendunt enim in eam (ut dictum est) ualidi meatus. Renes his de causis habentur: & uirtutes quas diximus optinent. Omnibus autem quæ renes habent dexter supior sinistro est: q; enim motus ex parte dextra proueniat: naturaq; dextræ proinde ualidior sit: ideo partes omnes mouendi causa regant ad stum potius superiorem oportet: nam & supercilium dextrum magis attollitur: & arcuatum magis quam sinistrum habetur. Tangitur in omnibus a iecore dexte q; elatior est. Iecur enim parte dextra positum est: pingue plenus renes ambit: q; reliqua uiscera quod & ne cessario sit: cum excrementum per renes transmissum coletur: quantum enim reliquitur sanguinis puri facile concoqui potest: finis autem probe concoctionis sanguinæ adeps: & seum est. Vt enim incoctus sicis uelut cecinare aliquid ignis relinquatur: sic in concoctis humidis non nihil caloris qui effecerit relinquatur: quo fit ut pingue leue sit & humoribus resideat atq; fluitet sit: non intra ipsos renes quoniam densum hoc uiscus sit: sed circū renes est: uidelicet aut adeps in iis quæ pinguescere adipe solent: aut seum in iis quæ seuo opimantur: quorum differentia alio loco explicata est: necessario igitur ea de causa pinguescunt scilicet ex iis quæ necessario eueniunt animalibus: q; renes habere debuerunt. Salutis autem causa ut renum natura calida sit. Gum enim postis loco ultimū sint: teporem desiderant ampliore: tergum enim carnosum est: ut cor & reliqua partu superioris uiscera protegat. At lumbi carne uacant: ut flecti possint: omnium enim flexus excarnes sunt: itaq; uice carnis adipe renes obsepti muniuntur. Quietiam humorem melius discernunt: & concoquunt sua pinguedine pingue. n. omne calidū est. Calor autem concoquit renes his de causis pingui operiuntur: dexter omnibus minus pinguis cuius rei causa est: q; natura dextræ partis ficcior ē: & mobilior: motus autem cōtrarius est: liquat enim pinguedinem: & consumit: sed cum cæteris animalibus renes habent pingues pficiat: & plerūq; rotos obælos habeant: ouibus hoc lætale est: quo fit: ut q̄q; pingues admodum sint: tamen aliquid deest: & si non utriq; dextero quidem: causa cur hoc solis aut maxime ouibus accidat: q; iis quæ adipe pinguescere solent: pingue humidum est: itaq; non æque status interclusi dolorem faciunt: quod causa siderationis est: q̄obrem hominibus etiam qui uitio renum laborant: q̄q; pinguescere iuuat: tamen si pingues admodum efficiantur dolores profecto accidunt lætales. Cæteris aut & si sæuo pinguescunt: tamen seuum minus densum quam ouibus sit. Copia etiam sæui genus ouium longe excedit: omnium enim animalium oues celeri renum obæfate opplentur: itaq; humore flatuq; itercluso celeriter præfideratione intereunt: nāq; per uenam ahortam & maiorem statim uitium ad cordis sedem transehitur: meatus enim ex iis uenis ad renes continui pertendunt: sed de pulmone: de corde: de iecore: de lie: ne: de renibus dictum iam est.

De septo transuerso siue præcordiis & eius officio.

CAP. X.

SEPTO transuerso siue præcordiis & eius officio. Eparantur hæc inter se septo transuerso quod nonnulli præcordia appellat: determinat hoc a reliquis pulmonem præditis ut modo dixi uocatur: habent hoc omnia quæ sanguinem optinent æque ut cor & iecur: cuius rei causa est: q; ideo habetur: ut sedem cordis a uentre dirimat: uidelicet ut animæ sentientis origo inoffensa seruetur: nec facile occupetur exhalatione cibi: & caloris aduentitii copia: hac enim causa natura interceptit præcordiorum: quasi parietis sepiq; interuentu: distinctiq; partem nobiliorem ab ignobiliori: in quibus superioris inferioriq; ratio possit haberi: superius est enim cuius gratia reliqua sint: quodq; melius sit: inferius autem qd̄ eius gratia sit: & conceptaculum cibi necessarium. Annectitur hoc septum siue cictus costis parte sui carnosiore ualidiorq; media aut costat mēbrana exiliori: ita enim & ad robur: & ad prætetum commodius ē contra calore se efferētē: hoc ueluti sobolē eē argumētum ex iis quæ plerūq; accidunt ducitur: ubi enī propter uicinatē attraxerint humore calidum atq; excrementum: cōtinuo mētē sensumq; plane perturbant: quāobrem phrenes appellatur: q̄si particeps prudētia sint. Atqui nullatenus particeps sunt. Sed quia propinqua sunt iis quæ uim optinēt illam. (Cordi enim prætedunt) huic mētis mutationē aperiunt: quāobrem tenues parte sui media sunt: non modo de necessitate: q; cū carnosæ sint parte sui costis amota: carnosiores est necesse sit: uerum et ut minus uaporis excipiat: nam si carne pleniore cōstarent: copiam uaporis & haberent & traherent: partē hanc calefactam celeriter sensum aperire idcat: uel id quod titillatu euenit: ridet enim celeriter qui titillantur: quia motus celeriter ad eum locum pueniat: qui quāquam leuiter calefaciat: tamen aperit: & mentem mouet præter uoluntatem: causa autem cur homo animalium unus titilletur & cuius tenuitas est & quod solus omnium animalium rit deatē enim titillatu risus per eiusmodi motum partis: quæ alam complet: istu etiam traiecta præcordia in prælis risum attulisse proditum est scilicet calore quem moueat uulnus: hoc enim uerisimilius credi potest: q; quod de capite referunt: ut abscessum loqui poterit. Sunt enim qui hoc dicant: homerūque testē adhibeant: quasi ob ea rem illud dixerit ipse q; dum loqur misceatur puluere uertex nōn. dum ipse homo: sed dū ipse uertex intelligi uolunt. in terra caria: res adeo pro uera habita est: ut reum

DE PARTIBVS ANIMALIVM

quædam ex incolis egerint. Cum enim iouis hoplosmii sacerdos esset occisus: & a quo non constaret: non nulli sese audiuisset retulerunt: capite præcisâ dicente sepius uirum super uiro cercidas occidit: itaque hominem cui nomen, Cercidas in provincia quæ fuerit: cõpertus: in iudiciu duxerit: sed fieri non potest: ut caput præcisâ arteria: & sine motu pulmonis loquat: nec apud barbaros qui capita summa cum celeritate abscindunt: tale quid unquam euenisse accepimus. Ad hæc in cæteris animalibus cur id non aliquò fiat: risum enim iis nunquam præcordiis traiectis moueri consentaneu esse: tunc ridèdi uideantur. At capite absciso ne suâ uocè aliquòdo emittat: quid nam prohibeat? Corpus tamè detractò capite progredi quoque non temere credi potest: nam ea quidè quæ sanguine carent: uel uiuere diutius possunt truncata capite cuius rei causam alio loco docuimus. Sed cuius hæc gratia singula uiscerâ explicatâ iâ est. Extremis autem uenarum interioribus hæc necessario adiunguntur: uaporem enim prædire eorum sanguineu necesse est ex quo cõsistete concretesceteque uiscerum corpus cõtrahatur & coaugmententur: quapropter sanguinea hæc sunt oia & naturam sibi consimilem cæteris diffimilem habent.

De membranis & earum officio.

CAP. XI.



Membranis omnia uiscera includuntur: pro tegmine enim opus est: quo illefa seruetur: eorum leuiora: membrana autè talis sunt: natura est: quippe quæ & defa sit ut arce possit: & carne uacet: ut uapore nec trahat nec habeat: & tenuis prætedatur: ut leuis sit: & nihil ponderis afferat. Maxime inter membranas & robustissimæ sunt: quæ cor aut cerebrum ambiunt: idque optima ratione: hæc enim præcipuâ tutelâ desiderant: tutela enim partibus adhibenda præcipalibus est: hæc autem principatum maxime uitæ optinent.

Non omnia uiscera omnibus animalibus inesse,

CAP. XII.



Abent animalium quædam oem uiscerum numerum quædam non omnem: quæ sunt hæc: & quæ ob causam dictâ iâ est: & uariæ uero hæc habentur: neque enim cor simile habet ea quæ cor de prædita sunt: neque aliud prope dixerim ullu. Tam enim iecur aliis multifidum est: aliis simplicius in eorum genere quæ sanguinem habet & uiuipara sunt: sed longe magis piscium iecinora quadrupedum & ouiparorum: tum inter se ipsa: tum ab iis quæ modo diximus diffident. Auium iecur maxime simile est iecori uiuiparorum: puro enim & sanguineo colore exhilaratur: ut illud cuius rei causa est: quæ auium corpora diffilari euaporarique optime possint: nec multum habeant extremi uitiofi quo etiam fit: ut nonnulla ex uiuiparis selle careat. Iecur enim ad temperiem fanitatemque corporis multum confert: finis namque eorum in sanguine potissimum situs est. Iecur autem omnium uiscerum excepto corde sanguine refertissimum est. At uero quadrupedum ouiparorum & piscium iecinora maxima parte palidiuscula sunt: nonnullorum etiam uitata oino ut corpora quoque eorumè præuim temperamentum fortiuntur: uelut rupetæ testudinis & similitum. Lienem bifidula inter cornigera habent rotundum ut capra ouis & reliqua omnia: nisi aliqua pro sua magnitudine auctiorem in longitudinem habeant: ut boues. At multifidis prolixus omnibus est: ut homini: cani. Sollipedibus autem: medium tenet: & pro miscuus est: partem enim alteram habet latam: alteram angustam: ut equo: mulo: asino.

Differentia uiscerum a carne,

CAP. XIII.



Uiscera uiscera a carne non modo sua corpulentia. Verum etiam eo quod caro foris posita est: uiscera intus continentur cuius rei causa est quod naturam communè cum uenis habeant: & partium uenarum gratia sint: partium non sine uenis esse possent. Subest præcordiis uenter qua gula deorsum. Si habetur: si minus ori adiungitur.

Derestino & uentre eorumque officio & locis cõcoctionis i quibusque aiantibus,

CAP. XIII.



Entri iestinu annexu est: sed quæ ob causam partes habet aialia habeat oia: nulli dubiu est. Cibus enim & igestu recipere & euaporatu euicere: neque eundè locu esse cibi cõcocti: & extremè: necesse est: cõceptaculu etiã adesse in quo cibus mutetur oportet: pars enim alia cibum igestum cõplecti: alia extremè: materiã superuacua capere debet: quæque actionu ut ipsi diuersum est: sic loca et diuersa haberi necesse est. Sed de iis aprius differemus: cum de generatiõne: & alimento agebimur: nunc de differètia uentris & partium: eodè pertinentiù consideradum est. Ventres enim nec magnitudinè neque specie similes inter se sunt: sed quæ in sanguineo genere utriusque detata & uiuipara sunt: hæc simplicè habent uentrem: ut hõ: canis: leo: & reliqua: quorum pedes in plures digitos funduntur: & quæ aut sollipedes sunt: ut equus: mulus: asinus aut bifidula quidè sed utraq; parte detata: ut sus: nisi aliqua præ sui corporis magnitudine aut difficultate cibi non ad cõcoctionè idonei sed spinosi & lignei: multiplicem habeant: ut camelus: quæ admodum cornigera habet: quippe quæ non: utraq; parte detata sint: & camelus quidem (quæ cornibus caret) ideo non superne detata est: quæ magis necessarium est uentrem talè habere quod dentes priores: cum itaque uentrem simile non utriusque detatis habeat: dentes etiã simili modo fortit utpote pagæ necessarios: quinetiã cibus dirus spinosusque sit: & tamè lingua esse carnosam necesse sit: natura dentium portione terrena ad palati callum atque duritiã abusa est. Ruminat etiã camelus: uero re cornigeror: quoniam uentres similes cornigeris habeat: habet hæc singula plures uentres: ut ouis: capra: ceruus: & similia: ut cum officium oris non satis in molendo cibo adhibetur propter inopiã dentium munus uentrum expleat: id aliud ab alio cibum recipit scilicet primus cõfectu secundus aliquatulum cõfectu tertius pleniùs: quartus perquã plene cõfectu: ita fit ut genus hoc animaliu receptacula cibi habeat plura: quibus nomina hæc: aut indita sunt: aut indere licet: uenter: arfineum: siue reticulũ: omasum: abomasum. Quoniam modo hæc se habeant: tum situ: tum etiã specie: ex historia dissectioneque

animalium petendum est. Hæc eadem causa est: ut auium quoque genus partem qua cibum recipit: uarie habeat: cum enim id oris officio quod cibo conficiendo tribuitur omnino careat: ut quod nullos habeat dentes: & neque quo dirimat neque quo molat cibum obtineat: iccirco aut ante uentrem sinum habent: qui ingluuius appellatur: pro oris officio aut gulam patienterem: aut ante uentrem partem aliquam: gula ipsius sinuosam: in qua cibum recentem: & incoactum recondant: aut uentris ipsius partem aliquam prominentem: aut etiam uentrem ipsum ualidum & carnosum ut cibum insolitum diu contineat: & conquare possint: bonis enim uiribus uentris & calore natura defectum oris rependit & compensat. Sunt quæ nihil ex iis habeant: sed ingluuie proluxa utantur. scæ quibus crura prælonga & leuia sunt: propter cibi humiditatem causa igitur est quod cibum iis omnibus molli & confici facile possit: ut eorum uentres per facilem cibi concoctionem humescant. Piscium generi dari sunt dentes: sed serrati: prope dixerim omnes: genus enim quoddam exiguum est: quod non serratos habeat dentes: ut qui scarus uocatur: qui unus & ruminare merito ob eam rem creditur: quæ enim non utriusque dentata cornigeræ ra sunt: ruminant habent omnes acutos: quibus & si cibum ficare possunt: tamen male secant: quod diutius in orari nequeant: quibus nec planos habent dentes: non enim fieri potest ut detrant cibum: itaque frustra habent. Item stomachum alii nullum omnino habent alii breuem: sed enim ad concoctionem iuuandam alii modo auium uentriculos habent: & carnosos ut mugilis. Maior autem numerus appêdices iuxta uentrem frequentes obtinet: ut in iis quasi lacunis cibum conditum macerent: atque concoquant: sed pisces contra quæ aues eas appendices fitas habent: quippe qui superne habeant ad uentrem. Cuius aues quibus datum hoc est: infra parte intestini extrema dissident: uiuiparorum etiam nonnullis appendices intestinales infra eadem de causa habentur: genus piscium omne quoniam cibum minus conficere possit: crudaque egerat & uorax & gulosum est: cætera etiam omnia quibus intestina sunt recta: ciborum auida sunt: cum enim cibum celeriter egeratur: proindeque breuis usus fruendi sit: breui repetant cibum: auida necesse est. Quæ utriusque dentata sunt: paruum habere uentrem dictum iam est: differentia autem duplicem fere omnia recipiunt: alia enim canino similem habent: alia suillo: amplior uenter suillus est flexuosusque: ut diutius concoquat: caninus paruus est: nec multo amplior intestino: æuisque iustus. A uentre natura intestinorum posita est in omnibus animalibus: habet & ea differentiam ut uenter numerosiorem: alius enim simplex intestinum sibi simile resoluatur alius dissimile: quibusdam autem parte qua uentri iungitur laxius est: qua definitur: artius. Quæ obrem canes uehementi nixu nec sine cruaturo eam partem leuant excremento: sed tamen maiora animalium numero artius parte superiori est latius inferiori: maiora multiplicabilioraque sunt intestina. Cornigerorum uentris etiam sinus eorum ampliorque auctiora sunt: cornigera enim prope dixerim omnia ampliora sunt pabuli ratione ut conficiant: quod sibi ingerunt incoactum. Quibus autem intestinum non directum: iis omnibus amplius tendit: qua & quod colum uocatur habent: & cæcum: ac tumidum quiddam mox artatur: & compliatur: ab hoc rectum ad exitum usque excrementi pertendit: quæ quidem pars quam podicem uocant aliis pinguis: aliis sine pingui est. Quæ omnia natura sollers molita est ad congruam cibi cõfectionem: & excrementi usum & transmissionem: procedenti enim descendente excremento aut subsistenti: ut immutetur in animalibus: quæ præ magnitudine aut locorum calore uegetiora: cibique plenioris idigentiora sint uia ampliatur. Tum ut uentrem intestinum angustius excipit: sic a collo quod laxum in testinum uocatur: & alui amplitudine rursus semitam angustiorum clauicam a flexuosis orbibus distans subit excrementum iam penitus euaporatum: ut natura feruetur: nec uniuersus exitus fiat excrementi. Quæ igitur animalia continentiora esse ad cibi desiderium conuenit: hæc sua i aluo laxiores sinu non habent: sed anfractus orbisque plures continent: nec recto intestino utuntur: laxitas enim intestini auiditatem auget cibi rectitudo accelerat auiditatem: quibus animalia quæ uel simplex habent intestinum uel conceptacula ampla cibum aut copiosum capiunt: aut celerius repetunt. Sed cum in uentre superiore cibum ingestum recentem esse necesse sit: in unum autem delapsum feculentum euaporatumque locum etiam aliquem interpositum esse in quo immutetur & nec recens adhuc: neque iam exarsit in intercus sit necesse est: itaque genus id animalium omne habet eam partem quæ ieiunium uocatur: positam in eo quod a uentre tenue tendit intestino: hoc enim medium est inter uentrem superiorem in quo cibus crudus adhuc sit: & inferiorem in quo iam superuacuum excrementum cõtineatur: hoc cum in oibus ita sit: tum in iis patet: quæ & maiora sunt & ieiunant: ita enim iter stitium loci utriusque conspicitur: nam si eederit mutationi parum tẽporis suppetit. Sed fœminis pars nulla certa superioris intestini ieiuna est: alia enim alius ut fors rulerit. Maribus autẽ proxime ante cæcum aliuque oibus est.

Quæ animalia coagulo careant deque coaguli loco in eorum animantium corpore quæ id habeant.

CAP. XV.



Abent quod coagulum uocatur omnia quæ plures continent uentres: caret quæ unum habent: excepto labore: habent: quibus hoc datum est: non in magno uentre: nec in reticulo: neque in ultimo: quod abomasum appellauimus: sed in eo qui inter ultimum & duos primos positus est: quod omasum uocatur: habent hæc omnia coagulum propter lactis crassamentum: carent quibus singulis uetres: quod eorum lac tenue sit: quæ obrem cornigerorum lac spissatur: mulorum nequaquam: lepori coagulum sit quoniam herbam succi lactei pascatur: talis enim humor lac in uentriculo infantium stringit facitque colostrum: cur coagulum in omaso multiuetrum constat explicatur in problematibus est.

Viscera & uentrem cæteraq; superius exposita in quadrupedibus ouiparis:& iis quæ pedibus carent eodem modo haberi:at in nonnullis aliis differre. CAP. I.



VISCERA: Venter:& reliq; quas exposuimus partes modo eodẽ in quadrupedibus ouiparis:& in iis quæ pedibus carent: ut serpentibus habentur: natura enim serpentum cognata iis est: quippe quæ similis sit lacertæ prælongæ: ac expeditis uero & piscibus oia similia sunt: nisi q; pulmo serpentibus datus est: quoniam terra utitur: pisces eo carēt & brachias uice pulmonis fortiantur. Vesica nec piscibus: neq; uall: quæ modo dixi adiuncta est: nisi testudini humor. n. iis in corticem tegentem: ut auib; in pēnas abluuntur: cum exiguo potu contãta sint pp̄ exanguem pulmonis naturã & qdem excrementum alui iis quoq; omnibus alicat: quæadmodũ auib; itaq; iis quæ uescã habēt: exẽpta urina: saluago quædã terrena in uasis subsidet: quãtũ. n. dulce & potulētum sit: i carnẽ præ sua leuitate absumentur: uiperæ inter serpētẽ eadẽ a cæteris sui generis: differẽtia discrepãt q̄ iter pisces cartilaginea a cæteris sui generis. Nã & cartilaginea: & uicẽ aialia ædunt i lucẽ ubi primũ intra se oua peperint: uetres singulos hæc quoq; omnia habent ut cætera quæ utrũq; dẽtata sunt: lienem etiam admodum paruum ut cætera quæ carent uescia: serpentes propter corporis formam quæ longa est: & angusta speciem quoq; uiscerum habent prolixam: & cæteris animalibus dissimilem ut quam ad sui corporis officium quasi formulam effigiatam sortiantur. Omentum lactes & intestinorum naturam: atque etiam septum & cor: omnia animalia sanguine prædita optinent. Pulmonem atq; arteriam omnia præter pisces: situm est arteriæ gulæq; omnia quibus hæc data sunt similem tenent propter causas suprãdictas.

Quam ob causam animalium fel habeant alia non.

CAP. II.



EL etiam habet maior pars animalium: quibus sanguis: idẽ aut in icore: aut intestinis sepositum: ut quod sua natura non minus alio familiarem habeat hoc: ita esse maxime in piscibus constat. Cum enim pisces fel habeant omnes: tum magna ex parte suis intestinis annexum continent nonnulli etiam toto intestino prætextum: ut hamia. Nec non serpētum pars maxima eodem modo habere cernitur: q̄obrẽ qui fellis naturam sensus alicuius gratia esse opinãtur non recte sentiunt: uolunt enim ideo fel ad esse: ut partem animæ sitam in icore mordendo exciter: laxando exilaret. Quædam felle omnino carent: ut equus: mulus: asinus: ceruus: dama: camelus nõ discretum: sed uenulis quibusdam confusum habet: uutilus etiam marinus caret: & inter pisces marinos delphinus. Sunt & quæ partim habeant partim non habeant eodem i genere: ut mures: quod idẽ homini etiam accidit: aliqui enim fel in icore habere uisuntur: aliqui carent: itaq; de toto genere ambigitur: qui enim alterutrum comperierint: idem in omnibus tribuunt: quasi omnes eodẽ habeant modo: quo aliqui: hoc idem ouibus etiam caprisq; euenit: pars enim earum maxima habet fel: & quidem terris quibusdam adeo large: ut exuperantia prodigii loco habeatur: ut in naxo: sed aliis quibusdam locis omnino careat: ut apud calchidẽ euoicam parte quadam agri. Ad hæc piscium fel ut dictum est: lãge remotum a icore est. Anaxagoras errore opinari uidetur fel esse morborum causam acutorum: cũ enim abundat aspergi in pulmonem: & uenas: & costas asseuerat: iis nãq; fere accidunt ea uitia animalibus quæ felle carent: dissectis etiam id pateret si ita esset. Ad hæc copia humoris quæ p̄ abcessus de cumbit: conferri non potest: cum eo quod ex fellis conceptaculo aspergatur. Sed enim ut bilis quæ q̄libet alia corporis parte gignitur: excrementum quoddam liquamentumq; est: sic fel icori adiunctum non rei cuiquam delegatum: sed excrementum esse uidetur: quomodo & alui itestina quoq; sedimẽ. Attamen natura commode uel excrementis suis interdum abutitur: sed non p̄pterea querere omnia alicuius causã debemus: cum enim aliquam eiusmodi sint: sit ut alia complura necessãrio causã eorum proueniant. Quibus igitur icoris constitutio salubris est: & sanguinis natura quæ icor subeat dulcis accedit: hæc aut nullum fel suo in icore habent: aut uenulis quibusdam inclusum continent: aut partim habent partim non habent: q̄obrem icinora eorum quæ felle uacant dulcia sunt: probeq; colorata probe dixerim omnium particula etiam icoris quæ fellis subdita est dulcissima est: at uero quæ sanguine minus puro consistunt: hæc excrementum id quod fel appellamus: se mouent excrementum. n. contrarium alimento esse uult: & amarum dulci & sanguis integer dulcis est: fel igitur nõ alicuius gratia: sed purgamentum atq; inutilem esse materiam constat: q̄obrem pulchre a ueteribus dicitur illis q̄ causam: cur diutius uiuat: fellis uacuitatem esse aiunt: argumento ex sollipedum: ceruorumq; genere deducto: hæc enim & felle uacant: & diu uiuunt. Quinetiam ea quæ illi non uidentur bilis carere: ut delphinus ut camelus lãgeua sunt: icoris enim naturam ut oportunam ac necessariã omnibus sanguineis animalibus causam pro sua qualitate afferre: uiuendi plus minusue tẽporis ratio est: excrementum etiam tale huius uisceribus esse. Cæterorum autem nullum ratum exigit. Cordi enim nullus eiusmodi humor: appropinquare potest: quoniam illud affectum nullum patitur uiolentum: cæterorum autem uiscerum nullum necessarium animalibus est nisi icor: absurdum aut sit: nisi ubicũq; pituitam aut alui sedimẽ uideris excrementũ id esse puteis parĩq; nõ debile felleuẽ cẽtas: sed locis discrimen elicere uelis. At de felle quam ob causam alia habeant: alia non habeant: satis dictum est.

De omento & eius ortu & officio.

CAP. III.



Estat ut de lactibus: & omento differamus: hæc enim hoc i loco & cum intestinis cōtinens. Omentum membrana est aut seuosa: aut adiposa. s. utromodo pingue scere aial solet. Quæ nam differentia inter hæc sit: dictum iam est: oritur id de medio uentre tã inuenter q̄ mul tiuentri generi: qua ueluti furora describitur: inest enim & in uentre ut in corde futura uez itigium quoddam: unde omentum exorfum reliquã uentris partẽ cūctãq̄ itestina cōplectitur: i oibus sanguine præditis: tum terrestribus: tum aquaticis animalibus ortus omenti talis necessãrio euenit: cū enim sicca aut humidã miscela calefcit: ultimum semper cutis membraneã spẽm recipit: hic autẽ locus plenus alimenti eiusmodi est. Item propter mẽbranã densitatẽ quod sanguinẽ alimenti transmissum colatũq̄ est: id pingue esse necesse est: tenuissimum enim hoc est: & calore loci istius concoctũ pro carnosa & sanguinea coagmentatione in seum aut adipem euadere necesse est. Omentum ratõẽ hac gignitur: sed natura eo abutitur ad cibi meliorem cõcoctionẽ: ut facilius celeriusq̄ cibis concoquatur: calor enim uim habet concoquendi: pingue autẽ calidũ est: & omentum pingue est: itaq̄ de medio uentre oritur quoniam reliquam uentriculã partem iecur insidiens fouet: hæc de omento.

De lactibus & eorum ortu: & q̄ ob cãm aialibus sanguine p̄ditis data sint. CAP. IIII.



Vod autem lactes uocant: membrana & ipsum est pertendens cōtinua: de intestinorũ tenore ad uenã usq̄ maiorẽ: & ahortã: plena uenaḡ multaq̄: atq̄ frequetiũ: quæ ab intestinis ad uenã maiorẽ ahortãq̄ permeãt. Ortum eius similitẽr atq̄ ceterarũ partũ necessãrio eẽ compertimus. Sed quã ob cãm data sit aialibus sanguine p̄ditis: considerãdũ est: cum enim necesse sit ut aialia cibũ extrinsecus capiant rursusq̄ ex hoc alimentum fiat: quod in oẽs corporis partes digerat: quod in exãguibus noie uocat: in sanguineis sanguis appellatur: ideo aliquid adesse oportet: quo itaq̄ radice cibis de uẽtre ad uenas deferat. Itaq̄ ut stirpes radicibus terrã innixã cibũ inde hauriunt: sic aialibus uenter & intestinorum uires pro terra sint: a quibus capiant alimentũ: quãobrẽ lactes sunt: uenas sibi inditas habentes quasi radices. Sed cuius rei nam gratia lactes habeantur: dictũ iã est. Quædam odũ autem capiant alimentum & quoniam pacto per uenas ex alimento ingesto subeat eas partes: quod in uenas digeritur: explicabitur: cum de generatione alimẽtoq̄ animalium agemus. Sed enim ut animalia sanguine prædita constant partibus: quæ declaratã adhuc sunt: & quas ob causas dictũ iam est: sequitur quod & reliquum est: ut quæ ad generationẽ pertinent qbus forma differat a mare exponamus: sed quoniam de generatione tractãdũ est: de iis quoq̄ tũc differere: cū de illis tractamus congruũ ẽ.

Mollia: crustacea: testata: & insectorum genus omnibus supradictis membris carere: deq̄ iis quæ uice eorum fungantur. CAP. V.



Væ autem mollia quæq̄ crustata uocãtur: plurimã ab iis quæ explicauimus differunt iam eni oẽm uiscerum naturã ea nõ habent: nec ulla ex reliquis q̄ sanguine carẽt: quæ duo generã sunt alterum quod testa cõtegitur atq̄ quod isectũ uocatur: sanguinẽ. n. ex quo uiscerũ natura cõstat: nullũ ex iis optinet: quonia affectus eiusmodi quidã cogẽs sententiã propius ẽ: etenim sanguinẽ alia habere: alia nõ habere in ratione recipitur: quæ eẽntiam eorum definit: nihil ẽt ex iis quoq̄ gratia uiscera habent animalia sanguine prædita: datũ eiusmodi animalibus est: non enim uenas hæc habent: nõ uelicã: nõ usum spirandi: sed unum quod cordi proportionetur: id habeãt nezc esse est: iis enim animã sentiendi uitãq̄ causa: parte aliqua corporis principium animalibus oibus. At uero partes ad uictum pertinentes ea quoq̄ omnia necessãrio habent q̄q̄ uarie: propter loca quibus cibum recipiant: habet mollium genus parte: quod os uocatur: binos dentes: atq̄ in ore pro lingua carnosum quiddam quo uoluptatem æsculentorum discernat. Crustata etiam parimodo binos dẽtes habent primores: & carnosum illud quod linguã proportionetur: nec non crustata omnia partem eiusmodi habent eadem causã qua sanguinea uidelicet ad cibum sentiendum. Quoniam etiam insecta simili ratione: aut promuscidem habent ore prodeuentem: ut apum: muscarumq̄ genus ut dictum iam est: aut in ore conditam partem eiusmodi possident ut formicã: & si qua alia sint generis eiusdẽ. Denique quædam ex iis habent: q̄q̄ diuersos ut apum muscarumq̄ genus quædã non habent quæ cibo uitãtur humido: insectorum complura non uictus sed armorum gratia: dentes optinent. Testatorum autem quædam ut principio diximus: linguam appellatam habent robustam: conchæ dẽtibus etiam binis sulciuntur: ut crustata: istomachus siue gula ab ore prælonga mollibus est: quam ingluuiẽ excipit: quomodo aibus tum uenter coniungitur: & intestinum uẽtri annexum: simplex usq̄ ad exitum tẽdit: sepiis igitur & polypis uenter similis: tum figura: tum tactu est. At iis quas lollignes appellamus bina quidem conceptacula uentris speciem gerunt. Sed alterum minus ingluuiẽ imitatur: & tactu discrepat: quoniam corpus etiam totum carne mollire constat: habent hæc ita eas partes eadem causã qua aues: neq̄ enim eorum ullum potest commolere cibum. Itaq̄ ingluuiẽ uentri præiacet: habent etiam præsidũ salutisq̄ gratia quod atramentum uocatur. Tunica cõtuentum membrana exitum finemq̄ habens: qua alui excrementa emittunt: parte quæ fistula uocatur: quæ in supinis posita est. Sed cum atramentum hoc mollia habeãt omnia: tum præcipue plurimum: sepiã continet. Quotiens. n. metu perterrentur: hoc effusio humore aquam insulcant: sibiq̄ nigrorem: septem proponunt: & turbulentiã quasi quo fe abscondant: habent hoc atramentum lolligines: & polypi supra apud mutim potius positi: sepiã istã ad aluũ copiosius. n. habent: quonia magis utantq̄ iis ppea euenit: quã uitã littoralẽ tra ducit & tamẽ nihil quo sibi auxiliẽt aliud hẽnt: quo polypi & brachiis sibi sufficiunt & coloris mu-

DE PARTIBVS ANIMALIYM

ratione: quæ & ipsa accidit ei p metû: ut effusio atramētî: lolligo sola ex iis gaudet alto: uitâq; pelagicam agit sepia igitur plus continet atramētî: & infra: quoniã copiosius: facilius. n. & longius profundere ma iori ex copia poterit: sit in hoc genere atramētum: ut i auib: quod per excrementû: albû terrenû subfir dat: nam id quoq; caret uescia: quãtûq; terrenû maxime sit: i atramentum fecerit: & plurimû sepiæ cõsistit: quoniam plurimum terrena materia habeat: argumēto sepium est: quod tale rãtum q; sit: hoc enim polypus caret lolligo cartilaginofum ac tenue gerit. Quã ob cãm hoc alia habeat alia caret: quæ leg; i utroq; habeatur genere dictum iam est. Sed cum exanguia sint & ob eam re refrigerata & pauida hinc ut hominum nonnullis per metû funditur alius aut excrementû uescia profuit: sic iis accidit qdẽ necessãrio ut metu percussa effundãtur. Sed natura hoc excremento ad p̄sidiũ & tutelã eorũ abutitur. Crustata etiã tũ locustacea: tũ cãcri binos dẽtes habent primores & inter dẽtes carũculã linguã effigie illam ut dictũ iã est: tũ stomachũ ori cõtinuo iũctũ: exiguũ proportione suori corporũ magnitudinis: hunc excipit ueter in quo locustæ & cãcroz; nonnulli dẽtes alios habent: quoniã superiores illi secare nõ satis queat: hic intestinum simplex usq; ad exitũ excrementi dirigitur. Quinetiã singula testatorũ genera ras easdẽ optinẽt partes sed alia explanatis: alia obscurius: q̄q; maiora cõspectũ earũ præbeat euidentiorẽ. Cochleæ igitur & dẽtes præduros acutosq; habet ut dictũ iã est: & quod interiacet dẽtibus car nosum similitur: ut mollia & crustata: promiscidẽ etiã ut dictũ est iter aculeũ & linguã. Ori autẽ iũgif: quasi igluuies auiũ: a qua stomachus est: quẽ excipit ueter: in quo sitũ est quod papauer uocatur: mox intestinũ cõtinuũ tendit: simplex originẽ a papauere ullo ducẽs in oib; enim testaccis inest hoc excrementũ: quod uel æsculentũ esse præcipue sentitur. Cætera etiã turbinata ut purpuræ: buccina: simili ter ut cochleæ constant: sunt testatorum genera plura: alia. n. turbinata sunt ut ea quæ modo dixi alia bialuia: alia uniuallua: sed turbinata quoq; bialuib; quodãmodo assimilantur: quippe quæ omnia operculo quodam congenito: carni patulæ apposito claudãtur: ut purpuræ: buccina: natices: & reliqua generis eiusdem: idq; præfidiũ causa: quia enim testa nõ protegit facile offendi posset ab iis quæ extrinsecus inciderent. Cæterum uniualue genus quod faxis testa in dorsum data adhæret: seruari potest: sitq; alieno septo quodãmodo bialue: ut quæ patellæ uocantur bialue se concludendo tuetur: ut pectines ut mituli: turbinatũ crusta illa prætenui quæ a fronte integitur: quasi bialue ex uniuallui efficit. Echinus omniũ maxime a natura munitus est: quippe qui testa undiq; spinis frequentibus circũuallata cẽ letur: quã rem peculiarẽ hũc in genere testato fortiri diximus. Natura autẽ crustatorũ cõtra quã mollitiã constat. Altera enĩ carnis mollitiã extra habent: altera inter hunc foris terrenã duriã optinet: q̄q; echinus nihil habeat carnis igitur cætera quoq; testata omnia ut dictũ est habent & os & linguã: effigie & uentrem & ostium excrementi. Sed interest situ & magnitudine: quæ singula quemadmodum se habent ex cõmentatione dissectioneq; animalium petendum est: quædam enim ratione: quædam cõspectu ipsorum potius declaranda sunt. Echini & eorum quæ ueribula siue tubera appellauit genus peculiarari modo præ cæteris constant testatis: habent echini dentes quinos: & carũculã interpositã dẽtribus illam quæ in omnibus supradictis est: cui stomachus iungitur: ab hoc uenter in plura diductus: perinde ac si plures numero uenteris hoc animal habeat. Sunt enim oẽs distincti: pleniq; uacantis materia: ex stomacho uno dependent: in unumq; ostium excrementi finiunt: caro (ut dictum est) nulla e circa uentrem: sed quæ oua appellantur numerosiora testæ adherent membranulis singula obuoluta: & partibus distincta interuallis: nigra etiã quædã circum ab ore fusim sparguntur: nomine adhuc nullo appellata: sed cum non ullum sed plura genera echinorum sint: omnium partes quidem eas omnes fortiantur: sed oua appella: nec omnes cibo idonea: & parua admodum continent: exceptis iis quæ uada incolunt: oino id ipsum cæteris quoq; testatis euenit: caro enim nõ æq; oium æsculẽta est: & excrementum quod papauer uocatur: quibusdã cibo idoneum: quibusdã nõ idoneũ est: continent hoc turbinata oia sua clauicula: uniuallua suo fundo ut patellæ: bialuia qua nodo ligãtur: quod autẽ ouũ uocatur latere dextro bialuia habent: altero latere ostium excrementi continent. Sed errore ouum id uocãt: quippe quod tale sit: quale est pingue in sanguineo genere cum uiget: quã ob rem fieri solet per id tempus anni quo uigent feliciter uere & autumnò: laborant enim testata omnia per frigus & æstum: atque exuperantiam temporis pati nequeunt: argumento est: quod echinis euenit: habent enim id iam inde ab ortu naturæ: & pleniluniũ uberior: nõ quia per id tempus copiosius pascuntur: ut quidam putant: sed quod noctes tepidiores sint propter lucem pleniorẽ. Calorem enim desiderant: quoniam frigori patent: utpote quæ sanguine careant: ex quo fit: ut æstate potius ubiq; uigeant: præterq; in pyrenenũ eu ripo: nam ibi non minus tempore hyberno probantur. Cuius rei causa est: quæ tunc uberior pabulentur: cum pisces per id tempus ea loca reliquant: habet echini omnes oua eodem numero atq; ipari omnes: quina enim: dentes etiã uentresq; totidem. Ratio: quod nõ ouum est quod ouum uocatur: ut modo dixi: sed quod bona animalis nutritione: alimonia proueniat: sit ostreis quidem in altero tantũ modo latere: id quod oui nomine appellatur idemq; est: quod echinos habere dicimus: sed cum testa echini nõ modo cæterorum ostreorum orbem colligat unum sed in globum circũagatur: nõ partim talis: partim non talis formetur: sed usquequaq; similis sit (undiq; enĩ in se nutibus suis: conglobatur) idcirco ouum quoq; simili modo habeat necesse est. Non enim ambitu ut cætera dissimili constat echinus nãq; iis omnibus caput in medio situm est: quam quidem corporis partem situm tenere superiore certum est. Nec uero ouum habere continuum potest: quando neq; cætera generis eiusdem sic habet: sed altero latere rãtum sui orbis: ergo cum id cõmune oium sit: proprium autẽ illius ut globi specĩ gerat.

Oua numero impari sint necesse est: nam si pari essent: per diametrum disposita haberentur: cum simi-
 lem hic: atq; inde feruari ratione interualli conueniat. Sic autē dispositi utroq; latere orbis ouum habe-
 rent quod in cæteris oftreis non est: altero enim larere sue oræ id habet: & oftreæ & peñines. Itaq; ter-
 na aut quina aut quolibet alio numero impari esse necesse est. At si terna essent: diducta iter se laxo am-
 modum interuallo haberentur: si plura quam quina: continuum prope ouum redderetur quorum al-
 terum non melius esset: alterum fieri non pōt. Quina igitur oua echinos habere recessē ē quam ob cām
 uenter quoq; quinquepartius est & dentes totidem habentur: singula enim oua: cum quasi corpora
 quædam animalis sint modum quoq; uiuendi similem habeant necesse est: hinc enim capitur icremē-
 tum: nam si uenter unus tantummodo esset: oua aut longe distarent: aut totum aliuum occupatē: ut
 echinus: & difficile moueretur: & cibi minus impleretur. Cum autē quinq; numero interualla sint uen-
 trem singulis adiunctum: quinq; partitum esse necesse ē: eademq; de causa dentes etiam totidem habē-
 tur: ita enim natura similem rationem prædictis membrīs redderit. Sed quam ob causam oua nume-
 ro impari: totq; numero echinus hebeat dictum est: cur autē alii parua ammodum: alii magna: causa est
 q; natura constāt alii alius calidiorē: calor enim cibum cōcoquere plenius pōt: quā obrem qui cibo inuti-
 les sunt: iis excrementi plus est: mobiliore ē facit natura calorū ut pascantur: nec stabiles maneāt: cuius
 rei idicium est: q; eoz; spinis aliqd semper adhæreat tanq; crebro moueantur: spinis. n. ut pedibus utunf.
 Vertibula autē præ sua natura a plantis differunt. Sunt tamen spongias uiuaciora: q; ppe cum spongiæ: ui-
 res habeant plantæ: natura enim cōtinue ab inanimatis ad aialia transit per ea quæ uiuant quidem. Sed
 non sint aialia: ita: ut parum admodum differre alteq; ab altero uideat. ppter suam ppinquitatē: spōgia
 igitur ut dictum est: cum adhærendo tantum uiuere possit: absoluta autē nequeat uiuere similis plan-
 tis omnino est. Quæ autem tubera uocant: & pulmones: atq; et plura eiusmodi alia in mari parum ab
 iis differunt sua ipsa absolutione uiuant enim sine ullo sensu perinde ac plantæ absoluta: nam & i ter-
 restribus plātis sunt: nōnulla eiusmodi: q; & uiuant & gignant: aut in aliis plantis: aut absoluta: quale ēt
 est quod modo parnasus fert: uocatur a qbusdam epipetrum: hoc enim diu uiuere pōt: subspensium: &
 uertibulum igitur: & quicqd generis eiusdem simile plantæ ē: quia adhærendo tantummodo uiuit.
 Sed cum aliquid habeat carnis: sensum aliquem habere uideri potest: itaq; utro nā mō statuendū sit i
 certū est: habet hoc animalis genus duo foramina: rimāq; unā: qua recipiatur humorē cibo accōmodatū:
 & qua rursum emittat quantum humoris remaneat: nihil enī excrementi ut cætera crustata hoc se habere
 ostendit: ex quo fit potissimū ut & hoc: & quicquid simile in animalū genere: est planta in re appellari
 possit. Nec. n. planta ulla habet excrementum: præcingi uero per mediū tenui quadam membrana in qua
 uita præcipitatus sit ratio congrua est. Quas autem uerticas appellant: non telia operiuntur: sed exclusæ
 omnino sunt iis quæ in genera diuisissimas: ancipiti natura hoc genus est: ambigēs & plantæ & animali:
 absolui enim & ætiam petere nonnullas & sentire occurrētia possent: atq; etiā asperitate corporis uti: ad
 se tuendū animalis est. At uero q; imperfectū sit & saxis celeriter adhæreat: nec aliqd excrementi emitat
 manifeste: quanq; os habeat: plantarum generi simile est. Stellarum etiā genus simile est: quippe quod
 cōcharum complures aggregiens exugat. Ratio eorum quæ iter ex anguia absoluta uiuant: ut mollū
 crustatorumq; eadem atq; testatorum est: partes igitur ad cibum accommodatas: quas omnibus iesse
 necesse est: eo quo explicauimus modo sese habent. Sed habent certe illud quoq; oportet: quod ei parti
 proportionetur: cui sentiendi principatus in sanguineo genere mandatus est: hoc enim in omnibus ani-
 malibus inesse necesse est: ergo mollibus id membrana continetur humidum: per quod gula in uen-
 trē penditur: admota potius tergo: mutis id a nonnullis uocatur. Crustatis etiam tale quid alterum ad-
 iunctum est: quod & ipsum mutis nomine appellatur: humidam corpulentaq; ea pars est tendit per eam
 mediam: ut modo diximus stomachus: siue gula. Nam si inter eam & tergum positus esset: distendi
 æq; non posset: cibo ingrediente: propter dorsi duritiam: intestinum a mute natura semouit: extraque
 posuit: & atramentum intestino annexit: ut quam plurimum distaret ab aditu: & pars fordida a no-
 bili: & princeps procul haberetur: partem hanc cordi proportionari & situs ipse ostendit. Cum idē sit &
 dulcedo humoris tanquā concoctā: & sanguinea quædam: in crustatis etiam eodem modo sentiendi
 principatus habetur sed minus pater: attamen in medio semper quærendū hoc principū ē: aut scilicet
 inter partes qua excrementum emittunt. Si fixa degunt: aut inter dextrā partem: & sinistrā. Si inceffilia
 sunt. Insectis principii eiusmodi pars ut ante diximus inter caput & alueū est: quæ & si magna ex parte
 simplex ē: tamen nonnullis multiplex est: ut iulis & similibus prælongis: quo fit ut præcisa uiuere pos-
 sint: naturā enim partē hanc simplicem unamq; tantū facere in omnibus uult. Itaq; ubi potest simplicē
 facit: ubi non potest multiplicē: idq; in aliis minus: in aliis magis apertum est: partes autem quæ cibum
 administrāt: non pari ratione datæ omnibus sunt: sed plurimum differunt: quibusdā enim in ore est
 quod aculeus appellatur: quasi compositū: & una linguæ ac laborum optinēs potestatem: quibus autē
 aculeus non parte priore habetur iis intra dētes tales sensorium continetur: idq; excipit intestinū rectū
 simplex ad ostium usq; excrementi porrectum: quibusdam hoc retortum i anfractum est. Sunt et quæ
 uentrem ori adiunctum: in intestinūq; a uentre reuolutum habeant ut quæ edaciora: maioraq; sunt con-
 ceptaculum cibi obtineant copiosioris. Genus cicadarum peculiare maxime omnium istorum natu-
 ram sortitum est. Quippe quod partem eandem i usum tum oris: tum linguæ constitutam aptissime
 habeat: qua ueluti radice cibum ex humoribus trahat: nempe omne insectoz; genus minimo alimēto
 contentum est: & prope sibi ipsa sufficiunt: non tam corporis exiguitate: quam frigiditate: quod enim

DE PARTIBVS ANIMALIVM

calidū est cibū & desiderat & concoquit cito: cōtra quod frigidū est cibo carere facile patitur: sed oīum maxime cicadarum genus ieiunū est. Satis enī iis alimento est: humor qui i corpore remanet: sicut ani/ malibus ponticis: quæ non diutius q̄ diem unum uiuere queunt: q̄q̄ illis uita die uno perquam breui tēporis spacio describitur: iis plus tēporis datur tamen id quoq̄ breue est. Sed cum de partibus aīaliū interioribus dictum iam: ad reliquas exteriores redeūdm est: incipiendū quoq̄ nō unde digressi sumus: sed ab iis ipsis quæ modo exposui: ut iis expeditis quæ morā exigunt breuiorem amplius i genere ani/ malium perfectō: & sanguine prædito immoremur.

De partibus exterioribus generis insecti earūq̄ iter se dissidētia.

CAP. V.



LRgo insecta animalia q̄q̄ non partibus numerosis constant: tamen ipsa iter se dissidēt: quip/ pe quæ cum omnia multos habeant pedes: quoniā contra tarditatem frigiditatemq̄ natu/ ræ eorum numerus exactus pedum motionem efficiat faciliorem: tamē uarie numerum hunc fortiantur. Quæ enim plurimum pro sui corporis longitudine frigent: numero præ/ cipue superant: ut iulorum genus. Quinetiā q̄ principia plura: habeant: hinc & insectiones sunt: & nu/ merus pedū p̄inde auget: quibus aut pedes pauciores hæc uolucres: sunt: ut pedū fopia: adiumēto pēna/ rū cōpense: ipsaq̄ autem uolucrū quæ pascuis uiuant: & pabuli causa necesse habeant euagari hæc qua dripennes sunt: & corpulentia habent leuiorem: ut apes & reliqua generis eiusdē: binas utroq̄ sui corpo/ ris latere pennas gerūt. At uero quæ corpore exiguo sunt bipenes constāt ut genus muscag. Quæ aut parua sunt: & uitam stabilem agunt: multis fulciuntur pēnis: ut apes & crusta pennas obiectas gerunt: uelut gallerucæ & cætera id genus insecta scilicet ut pēnarum uires integras tueantur. Cū enim stabilia sint: corrumpi facilius possunt: quam quæ motu citantur agiliori itaque sepro proposito muniantur: Quinetiam penna eoz caret: & fistula & caule nō: enim penna: sed mēbrana cutis æmula est: quæ præ/ siccitate necessario abfoluat corpore eorum: cum carnis portio frigear: insecta autem sunt tum ob cau/ sas prædictas: tum etiam ut sese tuto in flexu seruare possint: conglomarentur enim quæcūq̄ ex iis pli/ xo corpore sunt: quod effici nisi insectis non possit. Quæ autem glomerari nequeant contrahunt se in incisuras: quod patet cum tanguntur uelut ea quæ canthari coguntur: ubi enim metuerint: motu cel/ sare: toroq̄ corpore indurefunt: insecta uero hæc esse necessarium propterea est q̄ in eorum essentia inest: ut multa principia habeant: eaq̄ ratione sane plantis assimulantur: ut enim plantæ ipsa quoq̄ p̄ci/ fa uiuere possunt: sed hæc aliquandiu: ille uel perfici possunt: ac uia ex una atq̄ etiam plures numero procreantur: aculeis etiam armantur nonnulla insecta contra animalia noxia: geritur aculeus aliis par/ te priore: aliis posteriore: aut enim ore: aut aluo extrema. Nam ut elephantis pars delegata odoribus commoda etiam tum ad pugandum: tum ad cibi usum habetur: sic insectorum quibusdam linz/ gua pluribus officiis fungitur: quippe quæ & cibum sentiat suscipiat: admoueatque: & defendat con/ tra aliorum iniurias. Quibus autē non in ore acules: hæc dentes habēt: cibi scilicet aut conficiēdi: aut capiēdi: am mouendiq̄ gratia: aut formice: ut apes. At uero quæ aculeo in alio armata sunt hæc ut ani/ mosa aculeum pro armis optinuerit: qui aut intra aluū conditus est: ut in apibus & uēspis quoniā uolu/ cres sunt. Nam si prætenus fragilisq̄ aculeus extra pateret: facile corrūperetur. Sed si ut i scorpione di/ stare onus ita afferret: corpio profecto q̄ non uolatu: sed gressu se moueat: caudamq̄ fortitus sit: acu/ leum caudæ adiunctum gerat: uel inutilem ad pugnam habeat necesse est: nulli aculeus i aluo cui pen/ næ binæ: q̄ enim imbecilla paruag sunt idcirco binas hanēt: quippe cū uel a paucioribus & ferre possint quæ paruā sunt: quod idem causæ est: et cur aculeus parte priore geratur: cum enim imbecilla sint uix parte priore ferre possunt. At uero quæ pluribus pennis p̄dita sunt: quia auctiora sunt merito pennas plures optinuerit: parteq̄ posteriore ualet: instrumentū autē nō idem ad usus dissimiles haberi si fieri pōt sed ad defendēdum acutissimum: ad gustandum fungosum & cibi attrahēs melius est. Vbi enim licet duobus uti ad duo opera: nec aliud impedit: nihil tale natura facere solet: quale per inopiam ars excus/ foria ob eliscolychniū est ueru lucernaq̄ componit: attamē id si fieri nō pōt: eodem ad plura opera abu/ titur: pedes priores nōnulla ex iis longiores ideo habēt: ut quoniā ppter oculos duritiam nō exquisitè cernāt cruribus iis longioribus abstergāt incidētē molestiam: atq̄ arceant: quod & facere muscas ui/ demus: & apes: & reliqua generis eiusdem: semper enim prioribus cruribus uallant: & p̄tegunt: poste/ riora mediis longiora sunt: ut ambulent melius: & attollātur facilius de terra: cum auolare libet: quod prius ea ostendunt quæ saliant: ut locustæ: ut culices: cum enim inflexa rursus connixa extendūt: at/ tolli de terra necesse est: locustæ non parte priore: sed posteriore habent crura illa ad gubernaculoq̄ ef/ giem condita suffraginem enim intus flecti necesse est: quod nulli crurum priorum datum est: omni/ bus his senipedes: iis ēt quorū enixu saliant connumeratis.

De partibus exterioribus testatorum.

CAP. VI.



TEstatorū corpus nō multiplex est: cuius rei causa ē: q̄ eoz natura stabilis ē. Quæ enim mo/ biliora sunt hæc plures habeat partes necesse ē: quoniam actiones eorū sint & officia: plura enim desiderant instrumenta ea quæ plures motiones exercent. At hæc aut oīno imobilia sunt: aut parum motus adipiscūtur: uerū natura consulēs eorum saluti duritiam testæ ob/ duxit: sunt alia unitalia: alia bialia: alia turbinata: ut dictum iam est: turbinati ēt generis: alia in an/ fractum intorta sunt: ut buccina: ali in globum tantum circūfacta: ut echinorū genus: nec non bialiuū alia referatilia sunt ut pectines & mitula: ab altero enī latere nodo ligātur: q̄dā utroq̄ latere cōnexa sunt ut unguia generis: habēt oīa testata caput infra plantaq̄: modo: cuius rei causa ē: q̄ cibum de imo capiāt

ut plantæ radicibus suis hauriūt: itaq; iis usu euenit: ut inferiora habeat supra superiora infra mēbrana obducit: qua portio potulēta humoris trāsmiſſa liquatq; cibo aſſumit: nullum ex iis eſt qd' capite ca reat: cætera corporis partes noīe uacant: præter eam quæ cibum recipit.

De exterioribus partibus cruſta inteſtorum.

CAP. VII.

Cruſta omnia ingredi poſſunt: itaq; pedes complures obtinuerunt. Summa eorum gene ra quattuor numero ſunt: locuſtæ: gam mari: ſquillæ: cancri: quæ ſingula in plures ſpecies di ſtinguuntur: quæ non modo forma: uerum magnitudine etiam multo inter ſe differant: alia enim magna: alia parua admodum ſunt genus igitur cancrarum & locuſtariū ſimilia inter ſe ſunt: eo q; utrūq; brachia forcipibus denticulatis habeat: ſed hæc non ingrediendi cauſa habentur: ſed ut iis quaſi manibus capiant & retineant: quam obrem contra quam pedes ea ſectere ſolēt: hos enim in cauum: illa in orbem ſectunt: & circūagunt: ſic enim ad cibum capiendum amouendumq; commodius agitur. Sed intereſt: q; locuſtæ caudam habent: cancri non habent: locuſtis enim ut nanti bus cauda utilis eſt: natant enim cauda: quaſi remo innitendo. At cancris inutilis eſt quoniam uitā age re terrenam cauernasq; ſubire ſolent: qui tamē ex iis pelagi ſunt: ii pedes habent longe retardiores ad ambulandum: ſunt enim cæteri ipſa nantiores: ut mai: & qui heracleoticus appellatur: crura iis breuia: quia parum mouentur: ſed ſalus eorum beneficio cruſtæ firmioris contingit: itaq; maior crura tenuiora: heracleoticis breuiora. Cancelli autem qui perquam exigui in piſculis reperiuntur pedes nouiſſi mos latiſculos habent: ut ad nandum utiles ſint: q̄ſi pro pinnulis: aut remis pedes habent. Squillæ a cancrario genere differunt: eo q; caudam habeant alo cruſtario q; forcipe careant: id quoniam plures habeat pedes eo nāq; reduntia illa abſumitur: pedes obtinent plures: q; non magis ad nandum quam ingrediendum ſunt ſuapte natura propiore partes ſupinas & capitis ita habent: ut alteræ ad accipien dam reddendamq; aquam branchiarum ſpecie conditæ ſint: alteræ planiores tabellatioreſq; in ſœmi nis cruſtati generis omnibus quam in maribus conſtent: & interiora uero operculi applicati hirtiora amplioraq; ſœminæ cancri habent quam mares quoniam oua in ea ædunt non procul ut piſces & cæ tera quæ parere ſolent: quo enim ampliora ſint: eo locum ouis præſtare poterunt capaciorem: locuſtæ cancriq; omnes forcipem dextrum grādiore ualentiorēq; habent. Parte enim dextra efficacia ſuapte natura ſunt animalia omnia redditur autem ſemper a natura cuiq; uel ſoli uel præcipue id quo uti pōt ut dētes eoſq; aut exertos: aut ferratos: aut continuos: & cornua & calcaria: & reliquas eiufmodi partes: quarum uſus ad defendēdum: aut dimicandum: gemmari ſoli non certum ſed alterutrum æque ut fors tulerit forcipem habēt grādiore: tam mares quam ſœminæ: cauſa aut cur forcipem habeat: q; ex eo genere ſint: quod forcipem habet: cur alterum grandiore in certe: q; nō integram ſui generis na turam tenet: ſed ita degenerat: ut quod ad aliud deſtinatum eſt: eo non eodem ſed ad gremium utatur. Quifnam fitus partium ſingularum ſit: & qua differentia inter ſe diſcrepent: & quo mares cum ſœmi nis diſſideant: ex cōmentatione: diſſectioneq; aīalium petendum eſt.

De partibus exterioribus molliū animalū & ſanguine carentiū.

CAP. VIII.

Mollium partes interiores ante cum cæterorum expoſui nunc exteriorum ordinem perſe quemur: habent hæc foris alueum corporis indiſcretum: & pedes parti priori iunctos: cir cum caput: infra oculos: circa os & dentes: ſed cum cætera animalia quibus pedes: aut parte priorē poſtiorēq; eos habeat: aut latere: ut ea quæ multis pedibus innitunt: & ſanguine ca rent hoc unū genus: pedes parte q̄ priorē in eo capimus: omnes continet: cuius rei cauſa eſt: q; pars eius poſterior ad priorē adducta: eſt extremāq; coēt & confundunt: quomodo turbinatis iter teſtata acci dit. Genus enim teſtatu omnino partim cruſtatis: partim mollibus ſimile eſt: qua. n. foris terrenā por tionē: intus carneā habent: cruſtatis aſſimilantur: qua aut forma eiufmodi corporis cōſtat cū mollibus conuenit eō quodāmodo: ſed præcipue quæ ex turbinatis niculo in anfracuum contoꝛquentur: naꝝ tura enim eorum utrorūq; perinde ſe habet quaſi quis directā linea (ut in quadrupedū & hominum genere eſt) primum extrema lineæ parte ſuperiore os ſitum intelligat: qua. a. mox ſtomachū qua. b. tū uentrem qua. c. deinde teſtinū uſq; in oſtium excrementi qua. d. hæc ita in ſanguineo genere diſpoſita ſunt & caput pectusq; locū obtinet primū: reliqua eorum ipſorum gratia: aut motus cauſa a natura ad iecta ſunt: ut priora poſtioraq; crura. In cruſtatis etiam inſectiq; ordo interior: eodem modo cōſtare uult: ſed officiis exteriorum motionum diſſert a ſanguineo genere. At uero mollia & turbinata inter ſe quidem proxime conſtant: ſed iis econuerſo: ſinis enim ad principium ſectitur quaſi quis lineā effleſtē do adducat. d. ad. a. Cum enim ita partes interiores iis collocetur ambit alueus: qui in polyphis tantum caput uocatur: qualis inteſtato genere turbato eſt: nec aliud inter eſt niſi q; alteris molle quod ambit ē: alteris duo tegmine carnem natura complexa eſt: ut ſeruentur. Cum diſſiciliter moueantur: hinc ſit ut excrementum tam mollibus q; turbinatis meatu ori uicio emittatur: q̄q; mollibus infra turbinatis a la tere: hæc de cauſa: pedes mollium ita poſiti ſunt & contra quā cæterorum. Sepiæ atq; lolligines non ſimili ut polypi modo conſtant: quoniam uim nandi tantummodo habent: cū polypi uel ingredi poſſint: habent enim ſepiæ & lolligines pedes ſupra dentes ſenæ exiguos: eorūq; nouiſſimos duos maiores: re liquos aut octonog; duos infra omnium maximos: ut enim quadrupedibus crura poſteriora firmiora ualidioraq; ſunt ita iis quosq; maximi q; infra habēt: his. n. onus ſuſtinet motuſq; potiſſimū agit duo: ēt illi nouiſſimi maiores ſuis mediis ſunt: q; illis miniſtrēt: polypus medios quattuor hēt maxios. Oibus igitur his pedes octō: ſed ſepiis & lolliginibus breues: polyphis magni: aluū. n. corporis lolligines habent

DE PARTIBVS ANIMALIVM

magnum: polypi paruum: itaq; quod natura polypis ex corpore demperat: id in pedum longitudinẽ addit: q; sepis & lolliginibus de pedibus abstulerat: eo corporis magnitudinem auxit: quãobrem polypis pedes non solum ad nandum utiles sunt: sed etiam ad ambulandum: sepis autem & lolliginibus inutiles sunt: parui sunt enim: cum alueum habeant magnum: cum itaq; pedes habeant breues: atque inutiles nec æstu maris tẽpestateg; exturbentur: saxis utq; de longinquo admoueant: ideo promiscuĩ des binas prælongas habent quibus ueluti anchoris innitantur: feg; stabiliant: modo nauigii tempesta te urgente: uenentur etiam procul: oriq; elonginquo admoueant: polypi promiscuĩ carent: quoniam pedes ad usum eundem commodos habeant: quorum autem pedibus acetabula cirrimenta adũnt hæc uim contexturũq; talent habent: qualem implicamenta illa quibus digitos antiqui medici indere solebãt: ita enĩ fibris implexa sunt: quibus carunculas: cæteraq; cedentia trahãt: quippe quæ lapsa præhendant: intenta præmant: & retineant: cum pars interior tota contingat: atq; amplectatur. Itaq; cum aliud non habeant: quo capere admouereq; possint: nisi aut pedes aut promiscuĩdes hæc pro manibus optinent ad uim: tum inferendam: tum propulsandam atq; etiam ad cætera uitæ munera necessaria: sed cũ cætera omnia geminis acetabulis feriem a capite in extremos usq; cirros habeant ordinatam: genus unum polypi quoddam simpliciter inspergitur acetabulo: cuius rei causa ad longitudinem tenuita/temq; brachii referenda est: cum enim angustum sit: simplicis acetabuli ordinem tantum capiat neces/ se est: non igitur ita constant: quia necesse sit propria substantiæ ratione. Pinnulam hæc omnia habent circumdantem alueum: quæ cum in cæteris: tum in grandium lolliginum genere iuncta: perpetuaque gestatur: minores uero quas lollignes uocant: latiore hanc habent nec angustam ut polybi & sepia: neque circumactam per totum alueum: sed de medio orfam: causa cur eam habeant est: ut naten: & se dirigant ut uolucres cauda: pennis condita: pisces pæne cartilaginata geruntur: pypis hoc minimum est: minimeq; conspicuum: quoniam paruum habeant alueum: quem satis suis pedibus dirigere possint. Atque de insectis: de restatis: de mollibus: dictum iam est: tam de interioribus quam de exterioribus partibus.

De exterioribus partibus animãtium uiuiparorũ sanguinisq; præditorum & eorũ cũ ho/ mine in hiis partibus differentia. CAP. V̄III.



DE genere sanguine uiuiparo denuo differendum est initio repetito: a reliquis partium earum quæ ante expositæ sunt: quas ubi diffinierimus: continuo de sanguineis ouiparis pari modo dicemus: partes quibus caput animalium constat & ceruix: & collum explicatæ iam sunt: habent autem caput animalia omnia sanguine prædita: exanguium nonnullis indifcre tum hoc est: ut cancris collum omnibus uiuiparis est: ouiparorum aliis est: aliis deest. Quæ enim pulmonem habent: collum etiam optinent. Quæ autem spiritum extrinsecus non accipiunt: carent hac parte. Caput celebri gratiam potissimum est: hanc enim partem genus omne sanguineum habeat necesse est: & quidem loco obiecto cordi ob eas quas exposuimus causas: sed natura sensuum etiam nonnullos in eo collocauit: quoniam sanguis eius membri temperatus modice sit: & idoneus: tum ad cerebrum reperficiendum: tum a sensuum tranquillitatem: atq; integritatem. Tertiam item partem subiecit eam quæ aditum cibo præberet: hic enim commode collocaretur: quippe cum neg supra cor: & ut tale principium: ueter cõstitui possit: neg si inferius q̄ nunc est poneretur fieri possit: ut æque aditus cibo pareret: corporis enim prolixior longitudo faceret: ut longe a principio mouendi & concoquendi distaret. Sed enim caput ea cã conditum est: collũ aut arteriæ gratia habetur: quippe quod eã atq; etiam gulã pregar: amplexuq; suo tueat: hoc cæteris animalibus flexibile: & uertebriis cõpactũ ẽ. Ad lupo & leoni osse perpetuo riget: commodius enim ad robur quam ad tæteros usus collum iis esse natura uoluit a collo & capite crura priora pectusq; habentur: sed hõ uice pedũ priorũ brachia & quas manus dicimus habet. Solus enim animaliu om̄ erectus est. Quoniam eius natura atq; substantia diuina est: officium autem diuini est intelligere: atq; sapere: quod non facile esset si uasfa corporis molles affladeret: p̄odus. n. tardiorẽ reddit: & mentem & sensum communem: quãobrem concretiõne: & pondere grauiora opprimente: corpora uergere in terram necesse est: itaq; natura tute consulesens pro brachiis: & manibus cura priora quadrupedibus sulto subdidit. Nam posteriora bina omnibus gressilibus esse necesse est: quorũ igitur anima pondus sustinere non possit: hæc quadrupeda facta sunt: animalia nãq; omnia ex cepto homine formã gerunt pomilionis: est enim pomilio cuius pars superior magna est: inferior quæ sustinet pondus motumq; exercet: parua: minimeq; respondens superiori superiori intelligi eam uolo: quæ a capite usq; ad excrementi ostium pertendit: qua pectus etiam cõtinetur: hominibus igitur hæc pars modice ad inferiorem condita est: multoq; minor adultis iam perfectisq; euadit: infantibus. n. e diuerso est superior magna inferior minor: est quãobrem serpunt infantes nec ambulare possunt: iã principio ne serpere quidem possunt: sed immobiles iacent: omnes enim infantes pomiliones sunt: tũ profectũ ætatis: hominibus pars inferior augetur: quadrupedibus contra: inferior primum maxima est: tum processũ temporis superior crescit: quæ: scã est quæ ab ano ad caput correctã ẽ: unde fit ut pul/ lĩ equini paulo suis parentibus sint summissiores: atq; adulti crure posteriore caput attingere neque/ unt: quod nouelli facile attingunt. Sollipeda & bisulca ita se habent: digitata autem cornuq; uacua forma quidẽ & ipsa pomilionis sunt sed minus: quãobrem pars eorum inferior ad superiorem defectus ratione incrementum capeffit. Auium etiam & piscium genus oẽq; sanguine præditũ: forma pomilioni/ nis est: ut dixi. Quamobrem bruta hominibus sunt dementiora: etenim inter homines: pueri uiris: &

inter uiros pomiliones mente deficiunt: quanq̄ aliis uiribus forte ualeant: cuius rei causa q̄ diximus ē: q̄ principium animi admodum difficile moru: corpulentumq̄: in iis est: addo etiā q̄ cum minus remaneat calor: qui efferat: plus autem terrene portionis superfluit: efficitur ut corpus animalis: tū minus: tū etiam multipes formetur demūq̄: expes: prostratūq̄ in terrā prae inopia caloris proueniat: sensimq̄: p̄cedendo ita degenerat: ut principium uitale caputq̄: infra habeat: ad postroemum immobile fit: & sensu uacuum plantaq̄: est: uice mutata: ut superiora infra: inferiora supra habeat: radix enim plantarum uim optinet oris & capitis: semen contra supra: extremisq̄: ramis consistit. Sed quā ob causam animalium aliud bipes: aliud multipes: aliud omnino expes: & cur alia plantae: alia animantes constituerint: explicatū iam est: atq̄: etiam qua de causa homo animalium unus erectus est: utq̄: erectus suapte natura: nō de fiderat crura priora: sed pro iis brachia & manus a natura recepit. Anaxagoras igitur hominē prudētissimū oīum animalium ē ait: quoniam unus omnium manus optinet: sed recta ratio exigit: ut quoniam prudentissimus oīum est: ideo manus receperit: manus enim instrumentum sunt natura autem ut homo prudens: ita tribuere solet cuiq̄ rem qua uti possit: erectus enim tibia dabitur perito tibiae: quā tibiam habenti peritā tibiae addetur: rem enim maiorem maiori potioriq̄: natura: addidit: non maiorem nobilioremq̄: minori quod si ita melius est: natura autem ex iis quae fieri possunt facere solet quod melius sit homo nō: p̄pter manus prudentissimus est: sed quia prudentissimus omnium animalium est: ideo manus optinet: qui enim prudentissimus est: recte plurimis uti instrumentis potest: manus autem esse uidetur non unū instrumentum: sed multa: est enim (ut ita loquar) instrumentū ante instrumenta: natura igitur ei q̄ artes plurimas recipere potest: manū reddidit quae ad plura instrumenta utilis est. Qui autem hominem non bene: sed deterime omnium animalium constare aiunt: nudum enim atq̄: inermem creatum referunt: non recte si sentiunt: cetera enim animalia unum auxilium habent: idq̄: nullo pacto possunt permutare: sed quasi calcata semper dormire: ac omnia agere: nec uestitum unquā deponere pleniorē: neq̄: arma mutare quae semel acceperint necesse est. At homini multa habere auxilia licet: easq̄: subinde mutare arma etiam quae uelit: & ubi uelit capere potest: manus enim & unguis est: & unguis: & cornu: & hausta: & ensis: & quoduis aliud genus armorum: aut instrumentorū quippe quae oīa haec fit: quoniam omnia & sumere potest: & terrene: cui manus naturae forma etiā adhibita est cōgrua: diuisa enim & multifida est: nam i eius diuisione: componēdi facultas est: i compositione uis diuidēdi esse nō posset uti ē eadē mō simplici duplici: & oīno multifariam licet. Qui & flexus digitorum ad capiēdum praemēdumq̄: cōmodissime habent: unus a latere adiunctus est digitus: isq̄: breuis: & crassius sed nō lōgus: ut. n. si manus oīno deesset ptās capiēdi nō fieret nisi digitus hic a latere adesse: nō eadē illa facultas p̄be daretur: hic enim a parte inferiori sursum praemittit: ceteri a superiore deorsum: qd̄ fieri ita oportet si ualide quasi copula forti colligandum sit: pollet hic plurimum ut unus multis aequiparet: breuis etiā est: ut robustus sit: & quoniam nullam praestaret: commoditatem si longus esset: recte etiā nouissimus digitus paruus est: & medius longus tanquam remus nauigij medius: quod enim officio capitur: circum per medium digitum complecti potissimum necesse est. Sed enim pollex & magnus q̄ a latere iunctus ē: ideo appellatur: quāuis paruus sit: quia ceteri sine eo inutiles fere sunt: unguis etiam recte natura molita est: quippe quae ceteris animalibus eos uel ad usum alium dederit: homini autem operimentū tātum gratia excogitari digitos enim extremos integunt & tuetur: flexus brachiorum homini tum ad cibum ammouendum: tum ad ceteros usus contra quam quadrupedum generi agunt illis nāq̄: introrsus poplites flecti necesse est: ut ad gressum utiles sint: usum enim pedum praestāt artus priorēs: quāquā illius etiam generis ea quae digitata sunt non modo ad gressum utitur prioribus cruribus: uerum etiam ad manus officia uti nituntur: quippe quae & capiāt prioribus cruribus & repugnēt quod solipedes posterioribus faciunt: non enim crura eorum priora cubitis manibusq̄: proportione respondent ut nōnullorum ex iis: quorum pedes in digitos finduntur ob id pedes priorēs quinis distinctos digitis habent posteriores quaternis: ut Leones: & canes atq̄: etiam Lupi: & Panthera: quintus enim eorum quinto magnosq̄: manus respondent. Sed quae parua inter digitata sunt posteriores etiam quicq̄: digitos optinet: quoniam serpere solent scilicet ut unguibus numerosioribus apprehendēdo facilius obrumpant ad sublimiora. Pectus inter lacertos homini constitutum est: ceteris inter crura priora latum id esse in homine ratione permittitur: cum nihil lacerti adiuncti lateribus impediatur. Ad quadrupedibus q̄: ante se crura cum ambulat locumq̄: mutant: protrudent: pars haec coartata ē: unde fit: ne quadrupedes eo loco habeant mammas: nam homini q̄: & spatij laxitas permittit & carnosa ea pars ē: cum operiri sedem cordis conueniat: mammae pectori afformatae sunt: carnulenta: maribus quidem eam quam diximus causam: sed foeminis ad alterum quoq̄: opus: natura mammis abutitur: quod eam saepe facere dicimus: cibum enim in iis recondit suis paruulis: binā homini mammae quoniam bināe sunt partes dextra & sinistra: duriusculae: spacio interposito determinantur: quod & costae eodē loco sibi coeant: sine ulla molestia: ceteris animalibus mammae in pectore haberi inter crura nō possunt. Ita enim gressum impediunt: pluribus autem locis aliis habentur sine ullo impedimēto: quibus enim solida unguis: aut cornua: & partus numero pariori: haec mammae inter femora habent: easque binas. Quae autem numero partu: & pede multifido sunt: haec aut plures per femora duplici ordine utroq̄: de letere gerunt: ut fues: ut canes: aut binas tātum medio uentre ut leo: cuius rei causa est: nō quae parcellissime generat: nam plures quā duos interdum aedit: sed qd̄ minus lacte abundat: cibū enim quē raro assumit quoniam carniuogus est: in corpus absumit. Elephas duas tātū habet easq̄: sub harmis. Causa

DE PARTIBVS ANIMALIVM

cur duas habeant: q̄ uniprolis est: cur non inter femora quod multitudine est nullū enim inter femora
 habet: cui pedes discreti in digitos sunt: cur supra sub armis: q̄ in iis quæ plures optinent mamas & pri
 mæ sunt: & plurimum lactis hauriunt: quæ ea parte continētur: argumētō est: quod scrofa facere alio
 lent porcis enim æditi primis mammas præbent primas: ergo cui unum est quod primum in lucem
 prodiit: id primas habeat mammas necessæ est primæ autem quæ sub armis habētur. Elephas hac de
 causa duas: eoq̄ loco mammas habet: quæ autem multiprolia sunt: hæc toto uētre exuberant: cuius rei
 causa: est: q̄ ea quæ prolem numerosiore educatura: sint mammas desiderant numerosiores: quas cū
 per latitudinem non nisi duas habere possunt uidelicet ratione bipartiti corporis: in dextrum sinistræq̄:
 per longitudinem habent necesse est. Locum autem unum qui inter priora & posteriora crura iterat: q̄
 porrectus per longitudinem est. Quæ autem non multitudine sed deprola sunt aut cornuta: hæc inter fe
 mora mammas habent: ut equa: asina: camelus: hæc enim singulos pariunt & pes equo & asino foli
 dus: camelo bifidus: cerua etiam capra: uacca: & reliq̄ generis eiusdem mammas parte eadem gerunt:
 cuius rei causa est: q̄ hæc sursum uersus capiāt sui corporis incrementa: itaq̄ ubi cōfluuiū & copia excre
 menti sanguinis: qui locus sane infra est: & circa effluens materia: ostia: ibi mammas a natura positæ
 sunt qua enim parte motus agitur alimentum inde etiam capi alimentum potest: sed enim homo & fœ
 mina & mas habet in mamas: in cæteris mares nonnulli carent: ut equi: non enim oēs sed tantū q̄ ma
 tri similes prodiere habent: de mams dicitū iam est. A pectore uenter subiacer coctis non cluissis: ob
 eam quā ante reddidimus cām. sine aut cibi tumorem qui per calorem necessario euenit: aut uteros ple
 nos impediatur: finem autem thoracis appellati faciunt partes: quæ ostium extremētū: rum siccū tum hu
 midū continent natura uero parte eadem tum ad humidū excrementi exitum: tum ad rem uenercam
 utitur in sexu: rum fœminino: tum etiam masculino omni sanguine exceptis paucis in omnique ui
 uiparo gerere nullo excepto: cuius rei causa est: q̄ genitura humor quidam excrementitius est: sed hoc
 ita esse: nunc subiiciat: post demonstrabit: fœminæ etiā pari mō mēstrua parte eadē emittūt: sed de iis
 quoq̄ postea diffiniemus: nunc illud subiiciat: mēstrua et fœminæq̄ extremētū esse & uacatē materiā:
 humida autē suapte natura sunt mēstrua & genitura: itaq̄ eoq̄ profusionem similibus eisdēq̄ tmbui
 partibus ratio est: intus autem quemadmodum se habeant: & qua differant ratione: semen genitale &
 gestatio uteri ex animalū historia: cōmētationeq̄ apertum est: cū de generatione agemus dicit: for
 mas etiam harum partium ualde necessario ad officium propositum esse debere: quales: iā sunt obfcuge
 non est: sed maris instrumentum alterum ad altero differt: pro discrimine corpore: nō enī æq̄ neruosa
 natura omnia constant: augetur etiam & minuitur hoc unum membrum: sine ulla morbi mutatione:
 horum enim alterum utile & coitum: alterq̄ ad cæteros corporis usus commōdū est. Nā si semp̄ simili
 modo se haberet: impedimento nimium esse constat: hoc membrum ex eiusmodi partibus: ut eoq̄ q̄ mō
 dixi utrūq̄ possit euenire: parti. neruū parti cartilaginē hēt: itaq̄ & contrahi potest: & extendi: atq̄ et
 flatus capax est. Sed quadrupes fœminæ omnes in aërum mingunt. Quippe quæ genitale non
 alibi cōmodius habere possint ad coitum. Mares uero perpauci i aërum mingunt: ut lynx: leo: came
 lus: lepūs. Sollipes nullum sic mingit: hominis partes posteriores: & crura: peculiari modo præ quadru
 pedibus habentur: caudam omnia fere non solum uiuipara: sed etiam ouipara habēt: nam: & si plerisq̄
 magnitudine membrum id caret: tamen aliquid prominet: quod caudā describere possit: homo unus
 cauda uacat: nates habet: quod nulli quadrupedum datum ē: crura etiam homini femore furac̄: carnu
 lenta sunt: cum cætera animalia omnia non modo uiuipara: uerum etiam quæcūq̄ cruribus constant:
 uacua carne hæc habent: neruosa enim osulenta: spinosa: rigida: quorum causa una est: prope dixerim
 omnium: q̄ homo solus animalium erectus ē: ut igitur facile sustinere superiora possit: natura corporu
 lentiam parti superiori dempsit: inferiori addidit: itaq̄ nates carnosas fecit: & femora & furas: sed nates
 uel ad corporis requiem utiles reddidit: quadrupes enim stare diu infatigabilis uiribus possunt: utq̄
 quasi iaceant: cum quaternis fultris innitantur. At uero homines non facile erecto corpore stando du
 rant: sed requiem sedileq̄ desiderant: homo igitur nates & crura carnosia habet: ob eam quam diximus
 causam: & cauda ob eam rem uacat alimētum enim quod caudam adit in hæc ipsa absumitur: uisusq̄
 caudæ necessarius defuit: quoniam nates sua corpulentia fatis operiūt. At quadrupes & reliqua ani
 malia contrario cum. n. forma pomilionis degenerent: parte sui superiore: pondus omnemq̄ corporu
 lentiam sustinent scilicet demptam parti inferiori. Itaq̄ crura habēt rigidiora: & natibus uacua: sed ut
 pars q̄ exitum extremētō ministrat: protegere & custodiretur caudam iis natura reddidit: sublato qd̄
 ad crura deferretur alimento. Simia q̄ forma ambigua sit: ut & in neutro & in utroq̄ genere sit consti
 tuenda: ideo nec caudā habet: neq̄ nates: uidelicet ut bipes cauda uacat ut quadrupes natibus. Caudæ: at
 plures differentiæ sunt: & natura iis quoq̄ abutit: cum nō modo ad integram tuēdamq̄ sedem utar
 tur: uerum etiam ad reliqui corporis usum atq̄ utilitatem. pedes quadrupedum inter se differunt: alii
 enim solidi: alii multiformes: solidi sunt eorum quibus præ corporis magnitudine: copiaq̄ terrenæ por
 tionis: pro cornu aut dente: materia ad unguis naturam secesserit: sed enim ex ea copia p̄ pluribus un
 guibus unus unguis. f. ungula coalescit. Talis et ob eam rem carent (qd̄ magna ex parte dixerim) atq̄
 et q̄ si talis adesset: crura posteriora difficiliter flecterētur celerius. n. & apianē: & claudunē: q̄ singulis
 angulis constant: quem pluribus. Talus autem ut qui clausus est: tanquā alienus auro duobus hinc ise
 ritur: pondus quidē afferēs: sed gradū efficiēs tutiorē: hinc. n. & ea quæ talū habēt nō i prioribus sed po
 sterioribus tantū cruribus cū continēt quoniā leuiora flexibilioraq̄ esse debēt quæ præcedat firmior

ra autem contentioraq; esse posteriora congruit: ad repugnandum etiam inferendumq; ictum uehementiorem commodius ita constant: genus autem hoc animalium cruribus ita uti posterioribus solent: bifidula talum habere certum est: iis enim posteriora sunt pleniora: & quonia talum habeat solipeda esse non possunt: quasi os quod pedi deest: maneat in suffragine: digitus talus non est. Nam si esset: digitata non essent: sed tantum latitudinis finderetur: quantum talus occuparet: quobrem ea quae talum habent: magna ex parte bifidula: sunt. Homini de omnium maximi proportione magnitudinis merito: solus enim erectus est: ita qui duo pondus corporis totum susceperit essent longitudinem latitudinemq; optinere debuerunt: digitorum etiam manus magnitudo contra quae pedis est ratione: manus enim officium est capere atq; praerere: itaq; longos habeat digitos oportet: manus enim parte qua se flectit comprehendit: pedis autem officium est tute constare: quod ea parte pedis effici putandum est: quae infissa est: extremum autem fissum quam infissum esse melius est: nam si pes totus infissus esset: totus contenteret parte aliqua laborante: quod fissio in digitos aequae accedere non potest: breues etiam minus offendi laedique possunt: quobrem hominum pedes multifidi & breuidigiti sunt. Vnguium genus eadem causa pedes qua manus optinent: extrema enim operienda munendaque potissimum sunt propter imbecillitatem: de animalibus sanguineis: uiuiparis: terrestribus: fere omnibus dictum iam est.

De partibus animalium ouiparorum partim quadrupedum partim expedum & quam ob causam sic a natura digeste sint. CAP. X.



Anguinea uero ouipara partim quadrupeda sunt: partim expeda: quale unum tantummodo genus serpentum est: causam quobrem id pedibus uacet: reddidimus cum de gressu animalium ageremus: caetera eius forma simili quadrupedibus ouiparis sunt: habent haec animalia caput partesq; capitis eiusdem de causis quibus caetera sanguinea genera. Linguam etiam in ore continent omnia excepto uno crocodilo fluuiatili: hunc enim non nisi locum tantummodo liguae habere putaueris: cuius rei causa est quod idem & terrestribus: & aquatilibus quodammodo est: ergo ut terrestribus locum optinet lingua: ut aquaticus elinguis est: pisces enim ut dictum est: aut nullam habere linguam uidentur nisi ualde resupinentur: aut explanatam habent: causa est: quod iis liguae usum perquam exiguum est: quoniam mandere praegustareq; non possint: sed in deorando sensum uoluptatemq; cibi capiunt: lingua enim sensum mouet saporum: aesculentorum autem omnium uoluptas in descendendo continetur: dum enim deglutimus pingua sentimus: & falsa: & dulcia: & reliqua generis eiusdem: sensum igitur hunc animalia etiam ouipara habent: & omnium fere condimento rum aesculentorumq; in deorando gulae tactione suauitas existit: & gratia quobrem non qui portionu saporuq; incontinentes sunt: iidem etiam condimentis ac cibo luxuriant. Sed cum caeteris animalibus sensus quoq; gustandi adiunctus sit illis quidem aliter quasi unus tributus est. Lacertis ex quadrupedibus ouiparis lingua bifida ut serpentibus: partesq; extrema pilosa admodum: ut dictum iam est: quin etiam utilis marinis lingua bifidula est: quobrem haec animalia oia tenua sunt. Serratis etiam dentibus quadrupedes ouiparae sunt modo pisciu. Senforia autem oia si mili modo atq; caetera animalia habent uerbi gratia nares olfaciendi: oculos uidenti: aures: audiendi: sensorium: non tamen haec euinent: quomodo ne aibus quidem sed foramina tantum habentur causa: utriusq; duritia cutis est: altera enim penna: altera cortice integuntur: cortex loco squamae & simile est: sed sua natura rigidior atq; durior: quod in testudine atq; serpētibz magnis & crocodilo fluuiatili palam fit: firmior enim osse euadit ut qui talem naturam fortiat. Palpebra superiorem haec animalia non mouent: ut ne aues quidem: sed inferiore conueniunt ea de causa quae cum de illis ageremus: reddidimus: sed cum auium non nullae ab angulis membrana obeunte nictentur: haec non nictant. Sunt enim oculis durioribus quae aues: causa est: quod illis utpote uolucris acumen cernendi commodius ad uitae munera sit: haec autem quoniam caernas subire oia solent: minus cernendi usum exquisitum requirunt. Sed cum caput in partes duas diuidatur scilicet superiore & inferiore maxillam: homo & uiuiparae quadrupedes: maxilla sursum deorsum deorsum atq; latera agitat: pisces uero & aues & ouiparae quadrupedes: sursum deorsumq; tantum mouet: causa est quod eiusmodi motus utilis ad mordendum secundumque est: qui autem latera agitur: ad cibum mordendum cōficiendumq; accommodatur. Quae igitur dentes habet maxillares: iis motus comode agitur in latera. Quae autem maxillares carent nisi nullo pacto utilis motus hic est: quobrem sublati iis omnibus est: nihil enim natura superuacuum facit. Caetera omnia maxillam mouent inferiore: crocodilus fluuiatilis unus superiore: cuius rei causa est: quod pedes ad capiendum retinendumq; inutiles habet: parui enim admodum sunt itaq; adhuc usum naturam os ei pro pedibus utile condidit. Ad retinendum uero uel ictus ferri uehementius potest: inde motus commodius agitur: infertur autem uehementius desuper quam de parte inferiore: ergo cum utriusq; tum capiendi: tum mordendi usus ore administraretur: magis autem necessarium retinendi officium sit: cui nec manus sunt: neq; pedes idonei: commodius iis est mouere superiorem maxilla quam inferiore. Quod idem causae est cur et cancri superiore sui forcipis partem moueant: non inferiore: habent enim pro manu forcipem: illi itaq; utile ad capiendum non ad mordendum forcipem esse oportet: mordendi autem secundi officium dentis est: cancris igitur caeterisq; quibus licet ociosius cibum capere: quoniam in humore non sint: oris usus partitus est: ut manibus aut pedibus capiant ore secent & mordant: etiam crocodilus est in utrunq; usum utile factum est a natura: cum ita maxilla moueantur. Mollia etiam omnia huiusmodi animalia optinent: propter pulmonem: quippe quae aere per arteriae fistulam productiore: & accipiant & reddant: collum enim id appellamus quod inter caput & huiusmodi humores iter facit. Serpens iter haec collum minime. Sed proportionale colli habere uideri potest.

si quidem extremis quæ modo dixi pars hæc describenda est: proprium serpentibus præ cæteris eiusdem generis animantibus est: ut caput uertere in aeris: reliquo quiescente corpore ualeat: cuius rei causa est q̄ modo insectorum structura uolubili constant: ut uertebres cartilaginofas: & flexibiles habeant: euenit igitur id serpentibus necessario: hac de causa: ad melius uero ut ita uitaere possint: quæ ab aëro noceant: cum enim prælongo sint corpore & pedibus careant: inepti sunt ad se conuertendum: tuendumq; contra ea quæ a tergo incurrât: nihil enim utilitatis est: si caput erigere quidem possent. Sed circûagere nequirent. Habent hæc & eam quæ pectori proportionetur partem: mammas: nec ea parte nec uspiam sui corporis continent: aues etiam mammas carēt: cuius rei causa est: q̄ nullū ex iis habent lac: mamma enim conceptaculum: & tāq̄ uas lactis est: nec solum hæc fed etiam quæcūq; non uiuipara intra se sunt: lacte uacant: quoniam oua pariunt: in ouo autem lacteus ille cibus ingreditur ouiparis continetur: sed de his planius dicitur: cum de generatione agemus: de inflexu curuarum partū cōsideratum iam est: cum de communi animalium gressu ageremus. Caudam etiam genus id animalium habet: partim prolixiorem: partim breuiorem: cuius rei causam ante in uniuersum reddidimus. Omnium uero ouiparorum pedestrū tenuissimum chamaeleo est: quippe qui omnium maxime inopia sanguinis rigeat: causa ad mores animæ eius referenda est: præ nimio nāq; mœtu multiformis effici: mœtus enim refrigeratio per inopiam sanguinis calorifq; est. De partibus animalium sanguinei generis: tum expeditum: tum quadrupedum: aut bipedū. Quæ nā sint extra: & qua de causa dictū fere est.

De partibus auium exterioribus & earum differentis: quasq; ob causas sic a natura posita sint. CAP. XI.



Ves autem discrimine inter se discrepant: eo q̄ in excessu defectu ue partium: & i pluris minorisq; ratione uersari percipimus. Sunt enim earum alia longe crura: alia breui: linguam etiam alia latiusculam habent: alia angustam: eodemque modo reliquis differunt. At priuatim inter se paulo ratione partium differunt: q̄q; a cæteris forma etiam partium discrepant: pennatum enim genus omnium auium est: idque proprium habet ad cætera animalia: cum enim alia squama: aut cortice tegantur: aues penna operatæ sunt: pennam que habent fissam: nec simili specie: atque ea quæ totipenna a pennæ continuitate appello: his enim fissis illis infissa est penna: & altera excaulis: altera caulata est: quietiam capite rostri naturam singularem ac propriam præ cæteris gerunt: elephantis enim naribus pro manibus est: insectis quibusdam lingua oris officio fungitur: ac his uicidentium manusque rostrum osseum datum est: de sensuum locis dictum iam est: collum auiibus quoque porrectum: eademque de causa qua cæteris est: hoc aliis breue: aliis longum: & fere pro crurū modo: magna ex parte descriptum est. Quibus enim longa sunt: crura: iis collum longum: cōtra quibus breuia crura iis collum breue: præterquam palmipedibus. Collum enim nec breue: cū cruribus longis: nec longum cum breuib: passum administrare ex terra potest: carniuoris etiā uolucris longitudo colli incommoda est: imbecille enim quod prolixum est: iis autem uictus beneficio uirium cōparatur: quāobrem nulli collum longum: cui unguis adunci palmipedes: & quæ diuisis q̄dem: sed parum diductis digitis sunt: ut quæ eodem genere cum palmipedibus continentur collum longius habent: tale enim ad cibum: est humor petendum commodius est: sed crura iis breuia: ut melius natate possint. Rostra etiam inter se differunt uictus ratione: aliis enim rectum: aliis unicum rostrum est: rectum iis quæ cipi capiendi gratia tantum id habent: unicum carniuoris. Tale enim: utile est ad retinendum: iis quæ raptu uiuant: & cibum ex animalibus petere necesse habeant: quibus autem uictus ratio placida herbisq; comparanda est: iis rostrum latum: hoc enim & ad effodiendum pabulum: & ad euellendum: & ad tendendum commodius est: nonnullis longum: ut & collum: quoniam cibum ex alto capere soleant & quidem bona pars tum earum: tum etiam palmipedum: aut simpliciter aut parte eadē captura bestiarum quarūdam aq̄atulum uiuit. Itaq; fit ut collo quidam harūidine piscatoria: rostrum autem ueluti linea & hamo utantur: partes uero pronæ lupineq; & thorax appellatus: quadrupedum cōfusius in genere auium habentur: alia enim pro brachiis & prioribus pedibus dependent: membrum peculiare auium: quobrem pro spatulis extrema alarum dorso adhaerent. Crura ut in homine bina: sed intro flectenda: ut quadrupedum suffragines: nō ut hominis poplites foras alas autē quas uicē crurum priore cōplere modo diximus: ite orbem agūt: bipes necessario est genus auiū: iter ea quæ sanguinem habent: atq; ēt aligeq;. Cū. n. sanguinea quæq; nō pluribus q̄ quaternis notis moueātur: mēbra pēdētia quaternaria: auiibus quoq; sunt: ut cæteris gressilibus: & pedestribus: q̄q; illis brachia aut crura quaternaria: auius uice crurū priorū brachiorū: uela cōmune datū est mēbrū: hac. n. uolatilis sunt: quæ quidē uolatilis uis in auiū essēntia cōtinetur: itaq; necessario restat: ut bipedes sint: ita. n. notis siue signis quaternis aliis scilicet additis moueant. Pectus acutū carnosumq; oibus ē: acutū ut melius uolēt: lata. n. quia multum aeris propellunt: difficiliter mouentur carnosumq;: quia quod acutum ē: nisi plene operitū sit ibecillū ē. Pectori uenter subiacet ad ostium usq; excremētū: & suffraginem trudes: nō aliter q̄ i quadrupedū atq; hominum genere: igitur inter alas & crura partes hæc positæ sunt. Umbilicum oīa habent: quæ uel utero uiuiparis additur: uel ouo ouiparis excludunt: sed auius iā adultis hæc delitescit: certusq; est: ut partem p generationē eog: itestini nāq; coaliit umbilicus auiū cōstitit: nō uenax: pars ulla est ut i uiuiparogenere. Item auium alie uolaces: alisq; gradibus: atq; ualidis sunt: ut quæ ungues hēnt aduncos: & carne uescuntur uolaces. n. tora uita esse necesse ē: itaq; penis abundant: & alarum magnitudine præstāt: sed non modo quæ uncis sunt unguibus: uerū alia quoq; genera uolucru uolatu superant: uidelicet ea

quæ uel pernicitate uolandi sese tueantur: uel loca mutare solent: sunt quæ nõ uolaces: sed graues sint: quibus uita terrena: & aut fruge uiuant aut nant: & apud alas imorantur. Corpora unguuium exiguua sunt: exceptis aliis: quoniam alimenti copia in alas: & arma præfordiumq; absumitur: cõtra quæ uolaces non sunt: iis corpora in molem euadunt grandiores: atq; ita efficitur ut sint grauiores. Sed grauium nõnullis præfido calcar est: quod uice alarum suis cruribus gerunt: eadem uero quæ & calcar habent: & ungues adunco: nulla est: causa est q; natura nihil superuacuum facit: uolaci autem unguui generi calcar usui esse non potest: utile enim tantum in pedestri certamine est: quamobrem grauium nõnullis adiunctum est: quibus ungues astunci non solum inutiles sed etiam nociui essent: cum ad solum hærent: & contra ingressum infixi reniterentur: quãobrem unguines omnes difficulter ambulant: nec in faxis consistunt: natura enim eiusmodi unguuium contraria in utrũq; est: euenit id per generationem necessario: cum quod terrenum & prociac in corpore est: formam partim com modarum ad pugnam recipiat: itaq; ubi sursum proruerit: rostri duritiam aut magnitudinem facit: ubi deorsum lapsum est: calcaria cruribus ualida effingit: aut pedibus unguuium magnitudinem & robur. Simul autẽ hæc singula locis diuersis efficere non potest: distracta enim excrementi eius natura inualida redditur. Item aliis crurum longitudinem condidit: aliis pedum interualla complet digitoq; in palma effigiem contexit: quo fit necessario: ut aues apte ad nãdum: aut omnino palmipedes sint: aut discretos quidem habeant digitos: sed singulis annexa latitudine cutis: ueluti spadiculas ductu perpetuo gerant: hæc nec cessario his de causis ueniunt: quod autem ad notã melioris rationem attinet pedes eiusmodi habeat: uita quam degunt gratia: ut cum in humore uiuant: nec pennis utantur: pedes ad nandum utiles habent: iis enim perinde utuntur ut remis nauat: & pinnulis suis pisces: quãobrem si uel piscium pinnula: uel auium pedibus interiecta cutis destruetur: nare non poterunt. Sunt in genere auium quæ longis cruribus innitantur cuius rei causa est: q; uita earum palustris est: natura enim instrumenta ad officiu: non officium ad instrumenta accommodat: quoniã igitur nantes non sint: ideo non palmipedes sunt: q; in solo præmolli & lubrico degant: hinc longa iis crura: & digiti productiones: flexus etiam plures in digitis magna ex parte: sed cum uolaces non sint: & tamen ex eadem materia omnes contant: efficitur ut alimentum quod cæteris ad caudam transmittatur: iis in crura id absumptum reddat eam partem auctiorem: quapropter in uolatu pro cauda iis utuntur: porrectis enim cruribus in aersum uolat: ita enim fit: ut interuolandum non impediatur pedum prolixitas sed iuuet. At qbus crura breuia sunt: hæc ad uentrem contractis cruribus uolant: cum enim nullis earum impedimento sit: pedes ita positi: tum unguibus: uel ad raptum habentur expeditiores. Quæ longo sunt collo: si id crassius habent: uolat collo porrecto: si tenue: curuato feruntur: cum enim tenue præ longitudine quantur: facile frangi potest. Clunis auibus omnibus est: q; nõ clunem: sed femora bina habere propter longitudinem clunis uiz deantur: quippe cum ad medium usque uentrem porrigantur. Causa est: q; genus hoc animalium bipes est: non erectum: nam si modo hominum aut quadrupedum clunem breuem a fede: crurq; deinde directã strue subditum haberet: omnino stare nõ posset: homo enim quia erectus est: stare potest. Quadrupedibus crura priora ad corporis pondus sustinendum subdita sunt. At aues nec erectæ sunt: quoniam sua natura in positionem degenerat: neque crura habent priora: quoniam alas uice eorum sortiuntur: itaque natura pro iis clunem longiorem emolita duxit ad medium corpusque pronum fulciuit: & crura subdidit ea parte qua pondere equilibrante: & ambulare equilibrum possent: & cõstare. Sed quam ob causam genus auium bipes non erectum sit: explicatum iam est: cur omne crura carnosa nõ habeat: eadem causa est: quam de quadrupedum cruribus reddidimus. Sunt auibus digiti quaterni æque omnibus: tam multiformis: q; palmipedi generi. Nam de strutione terræ africa: icola postea distiniemus: ut bisulcus est una cum reliquis quæ ad auium genus habet contrarii. Sed cum omnibus quaterni digiti sint: tres parte priore habentur: unus posteriore pro calce: ut tute sit qui minutus inest: in iis quæ longa habent crura ut in crece euenit: nec est quod plures habeat digitos: sed cum talis digitorum posicio in cæteris sit. In iynce una quam turbinem appellatam dixi utring: bini: causa est: q; eius corpus minus quam cæterarum propensum est in aduersum. Testes omnibus auibus esse certum est: sed intus lumbis adhærent: cuius rei causam in generationis ratione animalium explicabimus: partes auium ita se habent.

De partibus exterioribus pisciũ: & causis q̄re sic a natura institutæ sint. CAP. XII:



lscium genus mutilatis ite: ac ipsefectus q̄ auũ partibus exterioribus est. Nõ. n. crura nõ manus: nõ alas hoc habet: cur ita: causa iam exposita est. Sed cõtinuo simplici corpore a capite i caudam usq; porrigitur. Cauda uero ipsa nõ oibus similis est: sed cum cæteris non euariet planorum nõnullis spina cõstat: & longa est: icremetum enim eius partis ad piscis latitudinem transit: ut in torpedine: pastinaca: & si quid aliud eiusmodi cartilagineum est: hoc igitur cauda spinosa & lãga est: quorũdam carnosa quidem: sed breuis: eadẽ causa qua & torpedini: nihil enim refert: breuis carnosaq; sit: an longa atq; rigidior: cõtra accidit ranis q; enim latitudo earum parte priore minus carnosa est: ideo natura quantum corpulẽtia priori ademerat: tãtũ posteriori & caudæ addidit: piscibus nulla mẽbra depedent: quoniam eoq; natura natalis est: ratione suæ subtilitatis: nihil enim supuacaneũ: nihil frustra natura agit. Sed cum suã subtilitã sanguinem habeat: & tamẽ natiles non gressiles sunt pínulas habet ut nates pedibus carent: ut nõ pedestres: sed aquatiles: pedum enim additio utilis ad mörum qui i pedo hoc est solo agatur: unde & nomẽ iditũ pedibus est. Ad hæc fieri nõ põt ut si

DE PARTIBVS ANIMALIVM

mul & quaternas habeant pínulas:& pedes aut aliud eiuſmodi membrum cum ſanguineum habeát: Corduli quáuis branchiis præditi:pedes habent:quoniam pēna caret:caudam etiam habēt laxam & latam:píſces qui non lati ſunt modo raiz aut paſtinacæ paternas pínulas habent:binas parte prona : & binas ſupina:neq; eſt qui habeat plures:ſanguine enim careret:binas quæ parte prona lateribus gerunt omnes fere habent:reliquis quæ ſubdita ſunt:caret nonnulli ex longis & corpulentis ut anguilla: ut conger:& mugilum genus:quod in lacu ſiſpharum naſcitur:nullæ omnino pínæ prælongis & ſerpentis ſpeciem referentibus:ut murenæ ſed flexuoſo impulſu corporum:ita humore utuntur:ut terra:ſerpentes:modo:māq; eodem ſerpentes natant:quo in ſiccō repunt.Cauſa cur id genus piſcium pinnis ca reat:readem eſt:qua ſerpentes pedibus uacent: cuius rei cauſam explicauimus:cum de inceſſu & motu animalium ageremus:aut enim male mouerentur:aut nullo pacto moueri poſſent:ſi quaternas mouē di notas haberent:uix enim mouerentur:ſiue propinquas inter ſe haberent ſiue remotas propter longius interuallum:ſed ſi plures mouendi notas ſanguinis uacua eſſent:hæc eadē cauſa bipénibus quoq; piſcibus reddēda eſt:ſerpentis enim ea quoq; faciē referunt:& ſui corporis flexu pro duabus pinnis utuntur:unde fit ut in ſiccō & repere poſſint:& diutius uiuere:itaq; alteri non protinus:alteri cum pe/ deſtris naturæ familiares ſint:minus exanimantur:Qui autem tenet tantūmodo pínas natant:eas ha: bent:quæ parti prona: adhæret:nifi latitudo prohibeat:easq; iuxta caput poſitas gerunt qui habent: quoniam eo loco longitudine careant:qua uice pēnarum mouentur:corpus enim eius generis piſciū exporrectum in caudam eſt.Raia & ſimiles pro pēnis extrema ſui corporis latitudine natant.Squatina & rana pēnas lateribus accōmodatas infra gerunt:propter amplitudinē partis ſuperioris:quæ aut parti ſupina: cōmiſſæ ſunt:eas iuxta caput adiunctas habent:nihil enim latitudo impedit:quominus moue antur:ſed pro ſuperis illis has gerunt minores iis quæ ad latera applicantur.Torpedo duas iuxta caudā pennas habet:pro reliquis latitudine utitur:& utroq; ſui corporis ſemī circulo:quali geminis pēnis natat:de partibus capitis & ſenſoriis antea dictum eſt.Piſcium autem genus præ cæteris quæ ſanguinem habent animalibus propriam ſibi branchiorum naturam ſortitum eſt. Cur ita cauſam cum de ſpiratio ne ageremus reddidimus. Quæ autem branchias habent:aut inſectas gerunt:aut detectas:aut genus omne cartilagineum:cauſa eſt q̄ cartilagineo tum branchiæ:tum earum tegmenta conſtāt.Genus autē hoc omne cartilagineum habet ſpinam: motus etiam cartilaginei generis lentus pigerq; eſt : quoniam non ſpina aut neruo corroboratur:contra genus ſpinatum celeriter fertur:regmentū autem quod brā chias operiat:celeriter moueri oportet:cum branchiarum natura quaſi ad ſpirandi uſum piſcibus da ta ſit:quãobrem in ſpinatis non modo tegmentum:uerum etiam ipſi branchiarum meatus contra: huntur:ut celerius agatur:habet brāchias:alii multas:alii paucas:& alii duplices:alii ſimplices:ſed no/ uiſſimam ſimplicem magna ex parte:uerum cognitio diligentius ex conſpectionibus cōmentationeq; animalium petēda eſt:cauſa copiz & inopia branchiarum caloris cordi inſiti:copia aut inopia eſt: q̄ bus enī plus inſt caloris:hæc celerius moueri oportet:& uehementius:gemina autem brāchia atq; du plices:talem naturam potius quam ſimplices paucioresq; optinent:unde fit:ut nonnulli ex iis qui bran chias habent:pauciores minusq; cōtinēt:diu extra aquam uiuere poſſint:ut anguilla:& quicūq; ſerz pēnis ſpeciem referunt:non enim multum refrigerationis deſiderant.Sūt & oris diſcrimina:aliis enī os ante & promptum eſt:aliis infra:parte ſupina:ut delphinis:& cartilagineo generi:q̄obrem hæc niſi conuerſa reſupinētur:cibum corrumpere nequeunt:q̄ natura non modo ſalutis gratia:cauſa:q̄ piſcium feciſſe uidetur:dū.n. ſeſe iſta cōuertūt:more ita itercedūt:qua piſcis quē iſteſtantur:euadere poſſit:nā oīa id genus rapina piſciū uiuūt:ueq; ét ne nimis ſuā deuorādi auuiditate explerēt.Cum.n.ſacilius caperēt bre/ ui q̄ imōdicā ſatietatē perirent. Quoniā etiam cum roſtrum eorum ſtructura tereti:ca tenui ſit: facile ſcindi ſi oris habitum nō poteſt. Ad hæc differentia exiſtit:q̄ aliis os reſciſſum:aliis ſubide i acutus cō/ preſſum:carne uiſcētibus reſciſſum:ut iis quibus ſe pectinatim ſtipat dērium ſeries:iis enim uires ore continētur:compreſſum:& ut modo dixi coartatum iis quæ non carne uſcantur.Cutis aliis ſquama ta (etenim ſquama præ rigiditate tenuitateq; deſiſtens ſumma corporis occupat)aliis aſpera:ut ſquatina:raia:& reliquis generis eiuſdem:aliis la nis:ſed pauciſſimis:cartilaginea ſquamis caret:ſed aſpera cute muniūtur:quoniam ſpina cartilaginea conſtant:terrenam enim portionem natura idē ad cutem tranſtulit:ing; eius aſperitatem abſumpſit. Teſtes piſcium nullus:nec itus:nec foris habet:nec ſerpen tes:aut ex iis aliquid quæ pedibus caret:partem eam habere cōpertum eſt.Sed eius uice meatum ex cremento & generationis uſui accōmodatum habent eundem:quem cætera quoq; ouipara eandēque quadrupeda omnia continent:quoniam nec ueſicam habent:neq; extremētum humidum ſecernunt: piſcium genus hiſ a cæteris animalibus differentiis diſcrepat.Delphini balenæ & reliquum cæteriura genus:branchiis caret:ſed ſiſtulum ſui pulmonis cauſa continent:qua humorem quem in ore acceperint:reſpant:nam & humorem admitti neceſſe eſt:cum cibum in aqua ſummuſum capiāt:& admiſ ſum emitti neceſſe eſt:branchiæ igitur iis quæ ſpirant:cōmode habētur:cauſam uero cum de ſpiratio/ ne ageremus reddidimus:haud enim fieri poteſt:ut idem & branchias habet:& ſpiret:ſed enim iis ad reſpūdā aquam ſiſtula data eſt:quæ ante cerebrum ſita eſt:ne poſtpoſita id iterciperet a ſpina:cauſa uero cur pulmonē hæc habeat:& ſpiret q̄ maiora aialia plus caloris ſibi regūt:ut poſſint moueri:qua propter pulmo iis iditus ē plenus caloris ſanguinei:sunt hæc quodāmodo & terreſtria & aq̄tilia:ut.n. aerē terreſtriū more trahūt ſic pedibus uacāt:& cibū ſi humore:mōdo aquatiliū capiūt.Vituli ét mari/ ni & ueſpertiliones:quoniā ambigāt:alteri cū aquatilibus & terreſtribus:alteri cū uolucris & pede/

stribus:ideo participes & utrorūq; & neutrorū sunt:uituli nāq; marini si ut aquatiles inspiciantur perdes habent:si ut pedestres:pinnas quippe qui pedes posteriores pisceos admodum habeant:atq; etiam dentes omnes serratos acutosq; uel peritiliones etiam pedes ut uolucres habent:sed ut quadrupes nō habent:cauda etiam tam quadrupedis uacat:quia pedestres:uolucris:quod uis necessāriō accidit: habet enim cuteas pennas:nullum autem uolatile caudam habet:nisi penna scissā uolatile sit.Genus enim id caudæ ex penna eiusmodi constat:cauda uero quadrupedis generi uolatili adiuncta:uel impedimento eius pennis proculdubio esset.

De stirpatione africo & eius natura & forma.

CAP. XII.

Stirpatione etiam africo eodem modo:partim auem partim quadrupedem refert:quippe qui non ut quadrupes pennas habet:ut non auis sublimis non uolet:nec pennas ad uolandum cōmodatas gerit:sed pilis similes. Item quasi quadrupes sit pilos habet palpebræ superioris & glaber capite:& parte colli superiore est:itaq; cilia habet pilosiora:fed quasi auis sit: infra pennis integitur:bipes etiā tāq; auis:bifulcus tāq; quadrupes est:nō.n.dignos habet:sed unguam bipartitā quæ rerum cā est:q; magnitudine non auis:fed quadrupedis est:magnitudinem enim auium minimā eē prope dixerim necesse est:corporis enim molem sublimē moueri nequaquā facile est.Sed de partibus animalium quam ob causam quæq; sint:dictum iam est: per omnia animalium genera. Quæ cū explicata sint:sequitur ut de generationibus animalium differamus.

ARISTOTELIS STRAGIRITAE DE GENERATIONE ANIMALIUM LIBER PRIMVS INTERPRETE THEODORO.

Vniuersalis generationis partitio.

CAP. I.



VM DE Cæteris animalium partibus:tū summatim:tū singulatim seorsum de propriis generis cuiusq; dictum iam sit:quemadmodum & qua de causā unum quodq; esset eam causam dico:cuius gratia quippiā sit:ponimus enim causarum genera quattuor numero:primū cuius gratia ut finem:secundum substantiæ rationem:quæ quasi unum quoddā fere existimanda sunt.Tertium uero quartūq; materiā & id unde principium motus:fed cum de cæteris dictum iam sit.Ratio enī & id cuius gratia ut finis idem est:materia uero animalibus partibus sunt totis dissimilares dissimilares:similares iisq; ea quæ elementa corporum appellantur.Restat ut de partibus quæ ad generationem pertinent differamus:de quibus nihil adhuc diffinitum ē:atq; etiam de cā mouēte quæ nā sit:fed de ea ipsā cā considerare idē quodāmodo est:atq; de generatione cuiusq; agere.Quāobrem nostra hæc disputatio in idem ea coniecit cū

& partes:quæ ad generationem accōmodantur:ultimas disposuissēt:& generationis principium ab iis proximum collocasset.Animalium alia per coitum foeminae & maris gignuntur:sicilicet in quibus generibus sexus uterque est:non enim in omnibus sed in præditis sanguine: paucis quibusdam exceptis alterum mas:alterum foemina perfectum euadit: exanguium uero quædam marem & foeminam habent: ut sobolem eiusdem generis procreant alia procreant quidem sed non sui generis prolem sicilicet quæ non ex coitu animalium prodeunt sed ex terra putri aut excrementis:quod autem in uniuersum dixerim:eorum quæ locum mutare solent:aut nando:aut uolando:aut gradiēdo:uidelicet prout quæq; actum suo corpore est:nonnulla toto genere suo sexum utrūque optinet nō modo sanguine præditā: uerum etiam exanguia quædam:nam eorum quoque aliis toto genere sexus uterque est ut mollibus: ut crustatis:aliis maxima parte ut generi insectorum:eorum autem ipsorum quæ ex coitu cognatorū animalium gignuntur ipsa quoque sibi cognata progenerant. At uero quæ non ex coitu sed putri materia oriuntur ea generant quidem: sed genus diuerlum quodque prodiit nec mas est neq; foemina. Talia sunt nonnulla in genere insectorum:quod iusta euenit ratione:nam si ex coitu eorum quæ non ex animalibus orta sunt animalia oriuntur:hæc si eiusdem generis essent primum quoque ortum parentum talem esse oporteret:quod recte ita censemus: quando sic euenire i cæteris animalibus patet: fed si dissimilia quidem:fed quæ coire inter se possent gignerētur:rursus ex iis alia quædam natura procrearetur & alia ex ea: idque in infinitum procederet. At natura in infinitum uitare solet:in infinitum enim sine caret:natura autem semper finem quærit: Quæ autem non gressilia sunt: ut testatum animalium genus & quæ saxis obhærentia uiuunt:quoniam natura simili plantis constant: hic ut in illis.Sic i mas deest & foemina:fed similitudine proportionēque nomen sexus accipiunt: habent enim parum eiusmodi differentie: quoddam etenim in stirpium genere:sunt eodem in genere arbores quæ fructum ferant:& quæ ipse quidem non ferant:fed ferentes adiuuant illas ad maturandum: ut inter ficum & caprificum euenit:generationis etiam ratio eadem in stirpibus quoq; est:cum alia semie prodeant:alia sponte natura:oriuntur enim a putrescēte uel humo uel parte aliqua plāte:sunt enim quæ ipsa se nunquā seorsum constant:fed in aliis arboribus dico solem generari ut uiscum:fed de stirpibus siue plantis seorsum opere per se ipsis dicato agēdum est.

Principium generationis esse marem & foeminam.

CAP. II.

Nunc de aialiu generatione differēdū ē prout cuiq; ratio cōpetit deducēda ex iis quæ dicta iā sunt: generatiois. n. principia ut retulimus illa potissimū quis statuerit mare & foeminā. Marē ut quod motus & generationis originē teneat: foeminā ut quod materia: q̄ ita eē potissimū credes: si quēadmodū: undeq; semē genitale fiat itellexeris. Ex hoc. n. quæ natura oritur cōsistit: id autē quēadmodū ex mare ac foemina prodeat nequaquā latere oportet: q̄ enī ea pars de foemina mareq; fecerit: & iis atq; ex iis hæc secretio fit ideo mas & foemina: principium cōserūt generationis: marē nāq; id animal dicimus quod in alio gignit: foeminā quod in se ipso: q̄obrem iū uniuerso quoq; naturā terræ quasi foeminā matrēq; statuunt. Cœlum autē & solē & reliqua generis eiusdem nomine genitoris patrēq; appellant: mas autem & foemina inter se differunt ratiōe: q̄ facultas utriusq; diuersa est sensu autem partibus corporis quibusdam discrepāt: ratiōis discrimē ita exultat ut mas sit quod in altero generare pōt ut dictum ē: foemina quod i se ipso & ex quo fit quod generatur cōtinetū in eo quod generat. Sed cum facultate & munere quodam hæc distinguantur: ad oēm autē officiū functionem instrumento opus fit instrumentaq; facultatibus partes corporis accommodētur: ad p̄creationem quoq; & coitum partes aliquas eē accommodatas necesse est: eaq; iter se diuersas quibus mas a foemina differat: nā & si de toto aiali mas aut foemina dicitur: tamē nō quis sui parte potētiāq; idem mas aut foemina ē: sed certa quadā uirtute siue potētia: & parte: sicut & uim cernēdi gradiēdiq; optinet: ut sensu patet: partes uero eiusmodi sunt foemina: uteri & uulua: maris testes & coles: in oibus sanguine præditis: eorum. n. alii testes: alii meatus eiusmodi quidam sunt i genere etiam exāgū: discrimē maris & foeminae ē: quibus hæc sexus cōtrarietas data ē: differunt forma inter se partes ad coitum delegate i sanguineo genere: sed itelligēdum sic est ut principio uel exiguo imutato: multa ex iis quæ a principio sunt imitari soleant: patet hoc in exēctis qbus parte genitali tantū corrupta toto fere forma usq; eō cōmutatur: ut aut foemina eē uideatur: aut pag; absint: itaq; nō qualibet sui corporis parte aut potentia animal sit foemina aut mas cōstat igitur p̄cipiū quoddā eē mare ac foeminā: itaq; merito fit: ut multa cōmūtentur. Cū aial qua foemina aut mas est immutatur quasi principium dimoueat.

Generalia membra non eadem omnibus esse animalibus.

CAP. III.

Testes & uteri aut uulua: non pari ratione in omnibus sanguine præditis animalibus sunt: iam. n. (ut primū de testibus dicam) alia oino testibus carent i eo genere: ut pisces: ut serpentes meatusq; tantum geminos semini genitali præscriptos optinent: alia habent quidem testes: sed intus lumbis adhærētes: qua renes cōtinētur: meatusq; ab eorum utroq; foras tendunt: ut in iis quæ testibus carēt: qui i idem coniūgantur: quomodo in illis cōstitutum est: ita aues oēs habent: & quadrupes quæ oua pariunt: iter eas quæ aerem accipiūt pulmonemq; optinēt: his enim omnibus testes lumbis intus adhærēt: meatusq; gemini ab his similiter atq; serpētibz tendunt ut lacerto testudini: atq; omnibus cortice intectis. Quæ autem animal gignūt: omnia testes i aduerso habent: sed nonnulla intus ultima conditos alio: ut delphinus: nec meatus: sed penem pertēdētem habet ut boues: alia foris gerunt quorum alia pendentes ut homines: alia annexos ad sedē sessiles ut sues: sed de his diligentius distinctum est i libris quos de historia animalium scripsimus: uteri omnium bipartiti sunt ut testes gemini oibus maribus habētur sed aliis iuxta genitale: ut mulieribus & oibus q̄ aial non solum foras sed etiā itra se generāt & piscibus qui oua ædunt alii iuxta septum transuerfum sine cinctū ut aibus omnibus & piscibus qui animal pariūt: crustatis etiam uulua bifida sunt: atq; etiam mollibus: quæ enim oua eorum uocantur pro uulua habent membranas quibus cōtinētur. Sed hoc maxime indiscretum est in polytis ut simplex esse uideatur: cuius rei causa est forma corporis quæ si milis undiq; est: insectis etiam quibus aliqd magnitudinis bifida sunt minoribus incerte propter corporis exiguitatem partes quas explicandas proposui: ita se habent.

Quam ob causam natura testiculos animalibus indidit: & quæ animalia citius quæ item tardius coeant.

CAP. IIII.

De differētia instrumentōq; genitalium quæ i maribus sunt qui quas ob cās sint consideret: accipiat primū necesse ē: cuiusnam rei gratia testium constitutum habeatur: ergo si natura re quacūq; facit aut q̄a necessaria ē: aut quia melius ita ē: hoc ē mēbrū ob eozaliter utrum esse debet: sed nō necessariū id eē ad generationē patet: oibus. n. quæ generāt adiuētū eēt si necessitatē ratio habere: nūc uero nec serpētibz testes sunt: neq; piscibus: uisi sunt. n. coire plenosq; feminis genitalis habere suos meatus: restat igitur ut melioris cuiuspiam note gratia testes habeantur. Sed enim maxie aialiu partis munus nullū fere aliud ē nisi qd̄ plātaz; semē & fructus: utq; i ratiōe cibi uoluciora audioraq; sunt qbus itestiuū rectū: sic ea quæ testibus carēt meatusq; tātū habēt: aut nō carent sed itus habēt oia p̄p̄iora celerioraq; uenerē sunt. At uero quæ castiora eē cōuenit: iis ut in cibi usu. intestino opus ē nō recto: sic meatus illi reuolutionē anfractusq; habēt: ne libido uehemēs crebraq; ciretur: testes autem ad hāc rē emolita natura ē: motum enim extremēti genitalis stabiliorē faciunt in uiparis ut equis cæterisq; eiusmodi atq; etiā hominibus cum replicationem seruent. Sed quēadmodū se habeant: petendum ex animalium historiis est: nullam enim partem meatum testes complent: sed adiecti pendente eo modo quo pondera texitrices tili annectunt: his enim detractis meatus intro se retrahunt: quo fit ne exēcta possint generare. Nam nisi ita retraherent possent generare: & iam Taurus quidam cum statim a castratione iniussit impleuit: quoniam nondum retracti essent meatus. Auium

uero & quadrupedum ouiparorum testes excrementum recipiunt genitale itaq; tardius iis quā piscibus semen prodiit patet hoc in Auium genere cū tempore coitus testes multū habeant grandiores q̄ certo tempore coeant. At ubi id tēpus præterierit: adeo exiguius habent: ut incertū fere an habeant sit: cum tamē eo tempore quo coeant gerant prægrādes: cæterius itaq; ea coeunt: quæ testes intra se continent: quæ enim extra habent: non prius semen emittunt q̄ retrahant testes.

Quæ aialia membrum ad coitū accōmodatum obtineant & quæ nō. CAP. V.



Nstrumentum etiā accomodatū ad coitum quadrupes optinent: habere enim id possunt. Aues & quæ pedibus uacant habere nequeūt: quoniā alteris crura sub media aluo posita sunt: alteris nulla sunt crura: natura autem penis hinc pendet & situm hunc tenet: & quidem ob eam rem uenit: ut i coeūdo crura contendatur: nam & instrumentū hoc neruo constat: & crurum natura neruosa est: itaq; cū habere id nequeant: testes quoq; aut non habere aut non eo loco habere necesse est. Idem enim situs penis & testium est in iis quæ habent utrumq;: quine/riam ea quorum testes sunt extra: cum penis per motum calefcit: semen genitale proinde collectū emittunt: non parato iam semine contrectant ut pisces. Omnibus quæ animal generant: testes ante habent uel intus uel extra præterquā herinaceo: hic enim unus lumbis adherentes continet ob eādē qua aues caulam: coitum enim herinaceorum celeriter fieri necesse est: cū non more quadrupedum superueniāt tergis: sed erecti coniungantur propter aculeos: causa quāobrem testes habent quæ membrum hoc optinent: & cur alia intus alia extra declaratum iam est.

Quā ob causam nonnulla animalia mēbro genitali careāt. CAP. VI.



Væ aut carēt eo mēbro: nō q̄ melius sit carere ideo carēt: sed tantū qa necessariū ut dictū est quoniā celeriter peragat eoz coitus necesse est: q̄lis natura pisciū & serpentū est: pisces enim incurres attingūt absolūtū tūq; ocissimē: nam ut i hominē & eiusmodi oīum genere semē genitale spīritu retēdo emittit necesse est: sic in piscibus mari nō in brachiis accepto emittitur facile aut pereūt: nisi id assiduæ faciāt: itaq; nō iis semē tātisper concoquēdū est: cū coeūt ut pedestribus & uiuiparis: sed tēpētatis tempore iam cōcoctū cōtinēt uniuersum: ita ne dum contingūt: cōficiāt: sed cōcoctum paratūq; emittāt: q̄obrem testibus carēt meatusq; simplices rectosq; habent: q̄lis particula q̄dā circa testes q̄drupedū est: replicationis enim meatus pars altera sanguinea est qua recipit materia seminis: altera exanguis: qua factū iam semen trāsicit: itaq; cū genitura eo deuenit: celeriter ea quoq; absolūtū At piscibus talis totus meatus est q̄lis in hoīe cæterisq; eiusmodi aialibus pars replicationis altera ē. Serpentes complexu mutuo coeūt carēt testibus & pene ut dictum iam ē. Pene qa cruribus carent. Testibus ppter sui corporis lōgitudinē meatus modo piscium habetq; enim eoz natura porrecta in longum est: si pterea in testes ptraherēt refrigeraret genitura ppter moram lōgioris itineris: qd̄ iis quoq; accidit q̄bus penis imodicus ē: sunt enim infecūdiore iis q̄bus mediocri. pterea q̄ semen frigidū / fecūdum est: refrigerat aut quod longe admodum fert: sed quam ob causam aialium alia habet testes: alia non habent: declaratum iam est.

Quomodo serpentes coeant.

CAP. VII.



Oeunt serpentes cōplexu mutuo ppter ineptam sui corporis formā ad applicandū: cum. n. exigua quadam sui parte coniugant: nequeūt præ nimia pplexitate adaptari: cūq; membris quibus amplectant careant: pro iis agilitate corporis utuntur complexuq; mutuo sese obuoluentes expediunt uenerē: unde fit ut lentius absolui q̄ pisces uideant: non solum meatuum prolixitate sed etiā ea ipsa: qua utuntur sollertia.

De situ uterog; aut uulua; in quibusq; animalibus.

CAP. VIII.



Euteris aut uuluis quēadmodū se habeat ambiges: magna est enim eius partis diuersitas: nam neq; uiuipara oia habet simili situ. Sed cum hoies oēq; genus terrestrē infra ad genita/le habeat: cartilaginea supra cōtinēt iuxta septum: neq; ouipara sibi cōueniūt: sed pisces istra ut hoies & quadrupes uiuiparæ habent: aues: & quadrupes ouipare supra: attamē ipsi quoq; situs cōtrarii nō sūt a rōne remoti. lam. n. q̄ oua paritū diuerse paritū: etenim alia ipsefecta emittunt oua: ut pisces: foris enim piscium oua pficiunt & augent: cuius rei causa est q̄ magna fecūditas est: idq; munus eoz ut stirpiū est: q̄ si intra se foetum perficerēt pauciora necessariū acerēt: nūc uero & tot continēt ut uulua unū eē ouum in paruis quidem pisciculis uideat. Sunt enim iū fecūdisimi: ut i cæteris quoq; tum plantis tum animalibus uenit: quoq; natura iis pportione: i iis enim magnitudinis incrementum uertit in feminis copiā: aues & quadrupes ouiparæ oua adūt: pfecta quæ ut seruari possint: duro iam consēt putamine oportet: sunt. n. q̄diu incrementum molliora: testa aut effici calore externo euaporatē: humore: itaq; calidū eē locum in quo id fiat necesse est: talis aut locus septi trāsuerfi ē q̄ppe qui cibū concoquendo pfiat. Quod si oua contineri in uulua necesse est: uulua quæ eoz oua adūt pfecta sitam esse ad septum necesse est: eoz aut quæ imperfecta infra: ita enim i promptu erit: & qua uero natura uulua ppenfior ad situm inferiorem quā ad superiorem est: nisi quid aliud opus natura impediat: infra est enim exitus eius officium.

De generatione uiuiparog; & eius inter eos differentia.

CAP. VIII.



uiuipara etiā inter se differunt: alia enim non modo fora uerum etiā intra se animal generant: ut homines ut equi ut canes deniq; omnia quæ pilis teguntur & inter aquatilia delphini balenæ & reliqua cætarū generis.



De generatione cartilagineorum & uiperæ.

CAP. X.

Artilaginea uero & uiperæ cum intra se oua generant: mox animal foras pariunt: perfectū generant ouum: ita enim ex ouo animal gignitur: ex imperfecto nullum non extra hæc pariunt oua quia natura frigida sunt non quia calida ut quidam uolunt.

De generatione mollium animantium.

CAP. XI.



Ute molli in tecta generant oua: quæ enim calor exiguus sunt ultimum siccare natura eorum non potest. Quia igitur frigida sunt molle generant quia molle non extra: periret enim propter suam mollietatem. Cum autem ex ouo animal gignitur: eodem quo in aibus modo pariter plurima generatur descendunt oua in imum efficiunturque animalia infra ad genitale quomodo in iis fit quæ iam inde a primo ortu animal generant: quæ obrem uulua quoque eorum dissimilis: tum uiuiparis: tum ouiparis est: quoniam utriusque consortium generis habent: nam & supra ad septum & infra porrectam genus omne cartilagineum habet: sed tam de ea quæ de cæteris uuluae aut uteri generibus quemadmodum se habeant: per historias dissectionesque animalium indagandum percipiendumque est: itaque hoc genus & supra continet uulua: quia ouiparum perfectorum ouorum est: & infra quia uiuiparum est atque particeps utriusque euadit. Ad uero ea quæ protinus animal generant omnia infra habent: nullo enim naturæ opere impediuntur: nec partum geminant. Ad hæc fieri non potest ut animalia iuxta septum gignantur foetum enim pondus & motum habere necesse est: is autem locus cum uitalis sit hæc pati non potest difficultatem etiam pariendi ita accidere necesse est propter delationem longiorem: nam & nunc mulieres si in partu uel obsecando uel aliqua eiusmodi causa retrahunt difficultius pariunt inanes uteri aut uuluae sursum adiunctæ strangulant: nec nõ ualidiores esse eas quæ animal continent necesse est: quæ obrem omnes eæ carnosæ sunt. Quæ autem ad septum iunguntur membrana constant: tum etiam in iis ipsis animalibus quæ geminant partum planum hoc idem fit: oua enim supra atque ad latus continent: animalia uero parte infra uuluae gerunt sed quæ ob causam situ contrario uuluae nonnulla animalia habent: & oïno quæ obrem: aliis infra aliis supra ad septum continentur dictum iam est.

Quæ ob causam uteros itus aialia habeant: testes autem alia itus alia extra.

CAP. XII.



Uteros autem uteros aut uuluae omnia intus habeant. Testes alia extra: alia intus: causa est quæ cum utero continetur quod gignitur: idque custodiam operimentum & concoctionem desideret: hinc uteri: aut uuluae omnium intus sunt: locus enim exterior corporis & frigidus est & offensionis expositus. Testes alii intus aliis extra: propterea quod iis quoque operimento & uelamine opus est: tunc uterum: tunc ut semen genitale perficere possint: haud enim fieri potest ut frigentes & gelidi possint retrahi atque emittere genituram: quæ obrem quibus testes in ppartulo sunt habent operimentum cutis: quod scortum uocatur. Sed quibus natura cutis præ sua duritia obstat ne mollis cutis & ad completum dum habilis sit: ut iis quæ aut picea cute aut cortice reguntur: iis intus habeantur necesse est: quæ operimentum delphini & quecumque cæteri generis habent testes intus continent: atque etiam ouiparæ quadrupes corricari generis: cutis etiã auid dura est ut magnitudinem debet in habili sit: sed ad comprehendendum causam his oibus designari necesse est: una cum iis quas antea diximus ex iis quæ per initum & rem ueneram accidit hæc eadem causa est: & ut elephantus ac erinaceus testes habeant intus: cutis enim iis quoque inepta ad habendam particulam quæ operat. Situs etiam uterorum contrarius in iis quæ animal intra se generant ad ea quæ oua ædunt: atque etiam eius ouipari generis in iis quæ uterum infra habent: ad ea quæ supra ad septum: uerbi gratia piscibus ad aues quadrupedesque ouiparas: atque etiam iis quæ modo utroque generant ut oua intra se pariunt: animal ædant in lucem quæ enim intra se & foris animal generant uterum habent in alio: ut homo, Bos, Canis: & reliqua generis eiusdem: nam ad foetus tum salutem: tum incrementum expedit nihil ponderis insidere uteris.

Meatus excrementi siccis & humidis in oibus aialibus esse diuersos:

CAP. XIII.



Eatus etiam diuersus iis omnibus est: quo excrementum siccum & quo humidum exit: quæ ob rem omnia id genus tum foeminae quæ mares genitale habent: quo excrementum humidum fecerant quoque maribus genitura foeminae partus emittitur parte priore superioreque meatus is continetur. Quæ autem pariunt quidem oua sed imperfecta: ut pisces ouipari: iis non sub alio sed lumbris adhærens uulua continetur: nec enim incrementum oui impedimento est: quoniam inchoatum prodiens ouum foris perficitur: & meatus idem excrementarius alimentum siccis & itus est omnibus quæ genitale carent: ouiparis etiam iis quæ habent uescam ut testudinibus. Generationis enim causa non excrementi emittendi duplex meatus est: sed quia foemina natura humida est: meatus idem communis cum excremento humidus alimentum habet: constat hoc ita esse quod cum genitali semen omnia animalia ferant excrementum tamen humidum illud non omnia reddunt: sed cum & maris feminales meatus & foeminae uterum firmari nec oberrare oportet: idque aut in parte priore corporis: aut in posteriore ad prona effici necesse sit: iccirco uiuiparis propter foetum uteris in parte priore positus est: ouiparis ad lumbos & prona. Quæ autem animal ædunt in lucem: cum intra se oua generant: iis situs uterique: quoniam utrumque referunt genus: & eadem tum uiuipara: tum ouipara sunt: partem enim uuluae superiorem in qua oua gignuntur: sub septo ad lumbos & prona habent inferiorem ad aluum: hæc enim iam procreant animal. Meatus idem iis quoque siccis alimentum & coitus est: nulli enim ex iis genitale pendet: ut antea dictum est: meatus etiam genitales marium: tum eorum quorum proprii sunt:

tum uero eorum quæ testes habent simili modo atq; uulvæ ouiparorum habent: omnibus enim ad prona & spine locum adherent: non enim uagari sed stabiles esse oportet talis autè locus posterior est: is enim est qui continentiam præbeat: & stabilitatem. Quibus itaq; testes inter continenter: iis prioribus cum meatibus firmantur: nec secus iis est quibus extra tum eodem deueniunt scilicet in locum genitalis communis excipiuntur meatu: similis & delphino meatuum modus est: sed testes sub alio oculi: sed quænam situm partes ad generationem accommodatæ: & quas ob causas tenuerint in his generibus dictum iam est.

Crustacea: mollia: testacea & insecta animalia tum inter se tum cum sanguineis in generatione differre. CAP. XIII:



Ateris quæ sanguine uacant animalibus non idem membrorum ad generationem pertinetur modus: sed tum intus seipsa: tum etiam cum sanguineis dissident: sunt hæc reliqua genera quattuor numero: unum crustatum: secundum molle: tertium insectum quartum testatum. An quarti generis ulla coeant: in certum est: plurima tamè non coire aptum est. Quæ admodum consistant postea dicemus: crustata coeunt modo eorum quæ in auersum mingunt: cum alterum supinum: altege pronom applicauerint: caudas etenim ne parte supina supueniatur pronom ipediatur caudæ præ suagæ pinnarum plixa appedice: habet in hoc genere mares tenues genitales meatus foeminae uulvæ membranas ad intestinum fissas: hinc atq; inde in quibus gignit ouum.

De coitu & generatione mollium animalium.

CAP. XV.



Mollia ore coeunt renixu complexuq; mutuo brachiorum. Sic. n. coniungi necesse est: quoniã natura exitum extremæ in os insectæ adduxerit: ut antea dictum est cum de partibus ageremus: habere foeminas oēs in hoc genere membrum uulvæ apertum est: continet. n. ouum primo indifcretum mox difcretum in plura: & parit ut oia imperfecta mox ouiparorum piscium: meatus ille interior idè extremæ & uulvæ est: tum iis: tum et in crustatis: est. n. qua semen genitale per meatum emittant: idq; parte corporis supina: qua putamè distat & mare illabi faciunt: quã obrè ea parte mas cum foemina copulatur: nam si mas sine semine uel membrum aut aliquam uirtutè suæ uim aliam mittit ad uerum ad meatum uulvæ necesse est: crinis uero insertio maris polypi per fistulam qua piscatores crine coire polypis aiunt complexu gratia fit: non quasi instrumentum id sit utile ad generationem: etenim extra meatum corpusq; est: iter dum tergis quoq; mollia copulantur: sed generationis ne gratia alia causa nondum exploratum habetur.

De coitu & generatione insectorum.

CAP. XVI.



Insectorum aliqua coeunt atq; ex animalibus eiusdem generis oriuntur modo eorum quibus est sanguis ut locustæ: cicadæ: phalangia: uel pæ: formicæ: aliqua quoque eorum & generantur: sed non sui generis animal: sed uermiculos tantum: neq; ex animalibus præantur sed ex putrescente humido aut sicco ut pulices: muscæ: scarabæ: quæ ad nec ex animalibus nascuntur neq; coeunt: uel uermiculi & plura eiusmodi genera: inter ea uero quæ coeunt foeminae maxima ex parte maiores maribus sunt: nec meatus ulli seminales in maribus esse: uidentur: nullum parte plurima dixerim membrum foeminae a mare inseritur: sed mari a foemina sursum de parte inferiore quod cõspicitur in pluribus esse: nec de superuente ambigitur: sed contra ut mas foeminae inserat uisum in paucis est: neq; adhuc ita exploratum habetur ut genere possimus distinguere. Hoc idem fere in piscibus quoq; ouiparis maxima ex parte: & in quadrupedibus ouiparis est ut foeminae maiores sint maribus: quoniã id in cõmodum est ad uterum magna ouorum copia extumescere: foeminis in eo genere membrum qd pro uulua habetur fissum iuxta intestinum ut cæteris positum est: in quo foetus generatur: patet hoc in locustis: & reliquis quorum magnitudo aliqua sit: & natura coitum recipiat: maxima enim pars generis insecti perexigua est: instrumenta generationi accommodata: de quibus non antea differimus: ita se habent. Similariu partium semen genitale & lac reliquimus de quibus nunc oportune dicemus & primum de semine post in frequentibus de lacte.

Quæ animalia semen emittant: quæ autem non: quorundamq; opinio qui semen ex una quaque corporis parte prouenire affirmant.

CAP. XVII.



Semen alia aperte emittunt: ut ea quæ sunt natura sanguinea: alia id est insecta & mollia emittant nec ue incertum est: itaq; considerandum hoc est: utrum mares omnes semen emittant: an non omnes: & si non oēs cur alii emittant: alii non. Tum etiam utrum foeminae semen aliquid conferant ad procreationem: an non: & si non semine: utrum nec aliud quicquam adhibeat: an quis non semine: tamè aliquid cõferat. Ad hæc quidnã cõducant ea quæ semen emittunt suo semine ad generationem querèdum est: atq; omnino quæ natura sit seminis: & eorum quæ menstrua uocatur: scilicet in iis animalibus quæ id humoris genus emittunt. Omnia & semine gigni: semen autem ipsum proficisci a generantibus uidetur. Quam obrem eiusdem studii est quæstio: utrum ambo mas & foemina emittant: an alter tantum: & utrum ex toto corpore secerit: an non ex toto: nã si non ex toto: nec ex ambobus uidem paritibus prodire probabile est: quapropter primu de hoc: quæ admodum se habeat inquirèdum est. Sunt enim qui dicant: id ex toto corpore prouenire. Quibus autè argumentis pbenat ut semine est unaquaque corporis parte secerit: quattuor fere numero sunt: primu uehementia uoluptatis magis enim suaue est: quod idem amplioris sit affectus: amplius autem est: quod omnibus membris: quod paucis accidat. Secundum quod ex mancis manca procreentur: semen enim ab ea quæ deest par

DE GENERATIONE ANIMALIVM

te proficisci negant unde autem non accesserit: id ne procreetur accidit. Tertium similitudo parentū: si miles enim gignuntur: ut toto corpore toti sic particulatim singulis partibus: quod si causa est: ut totū simile sit: quod ex tali toto: semen genitale proderit: partibus quoque causa similitudinis erit: quod ex unaquaque parte aliquid uenerit. Quartum quod ratio esse uidetur: ut quod admodum totius aliquid est: ex quo primum generetur: sic partis quoque cuiusque sit semen aliquod proprium: si dem etiam illa faciunt huic opinioni uerisimilem: non lumen enim rebus naturæ insitit & natiuis, liberi similes parentibus prodeunt sed etiam aduentitias atque externas præsentant: iam enim cum parentes cicatrices haberent: filii quidam parte eadem sui corporis idem habuerunt: & chalcedone cum pater brachio esse compuncto: filius idem retulit confusa tamen nota: minusque explanata: his fere rationibus quidam potissimum crediderunt: semen a toto corpore proficisci.

Improbatio contra eos qui dicunt semen ex omnibus corporis partibus provenire: semel esse excrementum: CAP. XVIII:



Ed cum scrutamur: & diligētius rem discutimus: cōtra potius esse uidetur: nec supradicta quatuor illa soluere difficile est: & quædam alia sequuntur impossibilia: ex ea ipsa opinione: primum igitur similitudo nullum iudicium affert: ut semel genitale ex toto corpore secedat: quandoquidem & uoce: & unguibus: & pilis: & motu similes procreantur: ex quibus nihil ueniatur: nonnulla etiam non habent cum generant: ut canos: aut barbam: maioribus item suis plerumque similes sunt: ex quibus nihil secessit: reddidit enim post plura genera similitudo: ut elide quæ cum ethiopo concubuerat: non filia forma ethiopsis peperit: sed ex filia erat ethiops. In stirpibus et eadem ratio est: nam si hoc ita esset in iis quoque ab omnibus partibus semel proculdubio proficisceret: at plerasque partes aut ille non habet aut quasque abscondere potest: aut post genitas habet: quæ etiam ex fructibus nihil secedit: & tamē in quoque forma eadem prouenit: ad hæc utrū ex unaquaque similari parte tantū prodit. Verbi gratia carne: osse: neruo. An etiam in dissimilariibus: ut facie: & manu: nam si ex illis tantū similes aut parētibus sunt: partium potius dissimilariū forma: ut faciei: manu: pedū. Quid nam obstat ne ille quoque similes sint secessu ex toto? Sed alia causa quādo nec ipsi quæ similitudo: propterea fit: quia ex toto corpore semel genitale secessit: sed si ex dissimilariibus tantū: ergo non ex toto & partibus omnibus. At ex simulariibus magis cōueniat. Sunt enim priores & dissimilares ex simulariibus constat: sit ut facie ac manibus similes procreantur: sic & carne & unguibus. At uero si ex utriusque quinquam modus sit generatiōis: constat enim partes dissimilares ex simulariibus: itaque quod ex iis secedit: ex illis quoque secesserit: atque ex ipsa compositione perinde: quasi a nomine scripto quippiam proficiscatur: si a toto uel a quauis syllaba proficiscetur: quod si a syllabis ab elementis compositioneque proderit: itaque si ex igne & reliquis eiusmodi carnes ossarie constant: ex elementis potius fuerint: nam ex compositione quoniam pacto possint? At qui sine ea simile esse nihil poterit: quod si quid ea postea creat: id causa similitudinis fuerit: non secessio ex toto. Itē si partes distractæ in femine sunt: quoniam pacto uiuat: sed si coniunctæ paruū quoddam animal fuerit: genitales etiam partes quoniam pacto consistant: non enim simile est quod a mare & femina secedit: item si utriusque semen æque ex toto uenit: duo animalia generabuntur: utriusque enim ossa habebit: quod obrem empedocles maxime (si ita dicendum est) consentanea huic rationi scripsisse uidetur hoc quidem loco: nam si alibi diuersa: non bene: dicit enim maris ac femine quasi symbolium esse: totū uero a neutro proficisci. Sed discrepta gerunt nam ipsæ & femina membra: cur enim femina non ex se ipsa generet: si quidem semen ex toto secedit: & conceptaculum optinet. Sed ut uidetur: aut non ex toto secedit: aut ita ut ille ait: non ex utroque eadē secedunt: quæ propter alterius cōiūtū desiderat: sed impossibile illud quoque occurrit: nec enim maiora possunt distracta seruari animataque esse: quomodo empedocles generat amore: cū dicit multa que ponuntur capita absque sua ceruice: mox enim coalescere cognoscunturque ait: quod fieri non posse apertum est: quando nec anima itaque omni uacua seruari possent: neque ueluti plura animalia coalescere in unum & iis qui ex toto secedere aiunt: accidit: ut eodem modo quo ille dicant: nam ut tum amore in terra: sic in corpore agitur: non enim fieri potest: ut partes coniungantur: cōmeandque: eodem deueniant. Tum etiā quoniam pacto dirimantur superiora: inferiora: dextra: sinistra: priora: posteriora hæc enim omnia cetera ratione: item cum partium aliarum facultate: alia affectibus distinguantur: uidelicet dissimilares eo quod efficere aliquid possint ut ligua: ut manus. Similares duritia: mollitia: & reliquis eiusmodi affectionibus: non enim utriusque se habet: sanguis est: aut caro. Constat ob eam rem fieri non posse: ut quod secesserit uniuocū sit: cū partibus corporis uerbi gratia ut sanguis a sanguine: caro a carne proueniat. At si ex diuerso quoddam sanguis fiat: non ea causa similitudinis fuerit: quod ex omnibus partibus decesserit: ut autem quæ ita opinantur. Satis est enim ex una tantum secedere: quandoquidem non sanguis ex sanguine gignitur: cur enim non omnia uel ex uno gignantur: hæc enim sententia eadem esse uidetur: atque illa, Anaxagore: ut simulare gignatur: nisi quod illi commune id est omnibus asserit hi uero generationi tantum animalium tribuunt. Ad hæc quoniam pacto ista ageatur: cum ex toto secesserit? Anaxagoras. n. probe ait: carnes ex alimento carni accedere: sed iis qui eadem non dicunt: & tamē secedere ex toto pronuntiat: quoniam pacto alio accedente maius quicquid efficietur: si quod accesserit maneat? At si mutari quod accesserit potest: cur non iam inde ab initio semen sit tale: ut gigni ex eo possit sanguis & caro: non ipsum sit sanguis & caro: nec uero dici potest: temperatione post augeri: perinde ut unum aquæ adiecta: ita enim principio maxime sincerum meratumque est unum quodque: nunc uero & caro & os & quæuis alia pars duod dicitur: id potissimum odium magis est. Seminis autem partem aliquam dici neruum esse: aut os longe plus est quàm ut non

ster sensus a se q̄ possit: ad hæc si foemina & mas differunt iter se uteri ratio: ut empedocles ait. Fundit̄ in puris mas foemina frigore inito mutari uideamus tā uiros q̄ mulieres: ut quædam modum ex i seccūdis foecūdis sic ex habilibus foemina: p̄creāda ad maris p̄creationē. p̄p̄si euadit̄ q̄si nō sit causa in secedendo ex toto nec ne: sed i moderatione imoderatione ue eius q̄d ex muliere uiro q̄ secedat: aut ob aliq̄ eius modi causam: si hoc in q̄ ita esse ponamus: constat nō propterea esse foeminā: quia ex quodā secesserit: itaq̄ nec partē quidē quā propriam habet mas: aut foemina secessu cōsistere. Si quidē semen idē & mas effici potest & foemina: tanq̄ nō alterutra pars i femine sit. Quid igit̄ referat: de hac parte ita dicat̄: an de cæteris: nam si semen ab utero nō p̄uenit: eadem cæteris quoḡ partibus ratio seruāda est. Itē nōnulla aīalia oriuntur ex nullis uel eiusdem uel diuersi generis aīalibus: ut muscæ & generi papilionum: ex q̄bus gignunt̄ quidē animalia: sed non similes naturæ: sed genus quoddam uermicum: patet igitur non semine quod ex cunctis partibus secesserit generari quecūq̄ diuersi generis sunt: nā similia essent siquē similitudo indicio esset: q̄ ex cunctis secesserit: quedam etiā animalia uno coitu plura generant: plantas uero omnino motu eodem: omnem annum fructum afferre certum est: quod fieri non possit: si ex cunctis partibus semen fecerneretur: singulas enī & singulis uel coitibus uel secessibus: fieri fecerit̄ nes necesse est: nec uero fieri potest: ut in utero diuidatur: iam enim tanquam a planta nouella aut animalī nuper ædito: non semine seperatur. Item quæ auulsione feruntur: semen afferunt: ergo & prius quam auulsa fererentur: ex eadem sui magnitudine fructificasse non ex tota planta districturn semen tulisse certum est. Omnium uero maximum argumentum in genere insectorum animaduertimus factis: q̄ & si non omnium: tamen plurimorum: foemina per coitum particulam quādā suam inserit in marem: & quidem coitum ita agunt quod antea dictum est. Subiecta enim in supera inferue uisuntur: quanquā non omnia: sed plurima ex iis quæ explorata habemus: itaq̄ in iis etiā maribus qui semen emittunt: non causa generationis est: q̄ ex toto secesserit: sed alio quodammodo de quo postea uidebitur: mas: nam si causæ esset secessus: ut putant: non ex cūctis secedere partibus censendum esset: sed ab agētes creatrices: tantum uelut a fabro non a materia: sed ii simile aiunt: ut si uel a calceis proficisci dicant: filius enim qui patri similis est simili fere cultu corporis utitur: causa autem ut uoluptas rei ueneræ: ue hementior sit: non q̄ ex toto secesserit est: sed quia prurigo uehemens accidit: quāobrem si quis frequēter ea re utitur: minus afficitur uoluptate. Item uoluptas ueneris in sine coitus potissimum est. At si ex toto fecerneretur: non simul: sed singulis partibus: aliis prius: aliis post exultaret: causa uero quamobrem ex mancis manca proueniunt: eadem est: & cur filii similes parentibus prodeunt: sed non manca emittit ex mancis gignitur: ut & dissimiles suis parentibus: quorum causam postea considerabimus eadem enim questio est: item si semen non a foemina emittitur: eadem ratione profecto: nec ex toto secedere probari potest: & si non ex toto secedit: nihil rationi repugnat: si a foemina quoq̄ non secedere: sed alio quodāmodo causam generationis præstari a foemina statuemus: quæ de re ut differamus: proximū est: cum semen non ex cunctis secerni partibus apertum iam sit: initium uero tum eius ipsius propositi: tum etiā sequētis totius disputationis: ut primum de femine quidnam sit: accipiamus: ita enim & officia ipsa: & quæ officii accidunt facilius cōsiderare poterimus. Tale autem sua natura semē esse requirit: ut ex eo primo oriatur ea quæ secundum naturam constituuntur: non quod ex illo: uerbi gratia homine aliquid sit quod agat: sit enim aliquid ex hoc: quia semen eius est. Sed cum multifariam aliud ex alio fiat: alio enim mō cū: ex die noctem fieri dicimus: aut ex puero uirum: quoniam hoc post hoc: alio cum ex ære statuam: aut ex ligno lectū: & quæcūq̄ ex materia fieri dicimus: ut ex aliquo quōd in sit: & formetur: totum sit: alio cum ex musico immusico: aut ex fano: ægrum: & omnino contrarium ex contrario: præterea ut epicarmus facit suam exaggerationem: ex calūniis maledicta: ex maledictis pugna: quæ omnia eo referuntur: unde principium motus: quale id quoq̄ quod modo diximus est: pars enim quedam totius discordiæ calumnia est: sed aliquorum extra quod mouerit est: ut ars extra suum opus est: & lucerna extra domus incendium: cum itaque tot modis aliud ex alio fiat: semen in altero de duobus his eē apertū est: aut enim ex eo ut materia: aut ut ex primo quod mouerit ē: quod gignitur: non enim ut hoc post hoc: quomodo ex panathenensis nauigatio: neq̄ ut ex cōtrario contrarium: gignitur enim contrarium ex contrario quod corrumpitur: & aliud quippiam subūci oportet: ex quo primo immanente sit. Igitur in utro nam de duobus illis constituendum sit semen: considerandum est: utrum: ut materia: & patiens: an ut forma: & agens: an etiā ut utrumq̄: una enim cū iis fortasse declarabitur: ex quonam pacto ex contrariis generatio sit: omnibus iis quæ ex femine oriuntur: ea quoq̄ generatio quæ ex contrariis sit: naturalis est: alia enim ex contrariis oriuntur: mare dico & foemina: alia ex uno tantum: ut plantæ omnes: & animalium nonnulla in quibus non distinctus seorsumq̄ constitutus est sexus maris & foemina. Genitura igitur id uocatur quod a generante prouenit: quæ causa est: quæ prima optinet principium generationis: uidelicet in iis quæ coire natura uoluit. Semen autē quod ex ambobus coeuntibus illis originem trahit: quale semen plantarum omnium est: & animalium nonnullorum in quibus sexus distinctus non est: uel ut id quod ex mare ac foemina primum misceat: quasi conceptus misciscus quidam: aut animal: hæc enim iam habet quod ex ambobus requiritur. Semen & fructus inter se differūt: prioris posteriorisq̄ ratione: fructus enim quod ex alio est: semen ex quo aliud: nam alias ambo idē sunt. Natura autē prima eius quod semē uocat: quænam sit exponēda latius ē. Quodcūq̄ in corpore accipimus: aut partē eē: secundum naturam: uel dissimilare: uel simillare: necesse ē: aut præter naturam: ut uel papulā: uel excremētum uel colliquamētū uel alimētum: excremē-

DE GENERATIONE ANIMALIVM

tum appello reliquias alimēti: colloquamētum quod ex incremēto fecernit̄ resolūtiōe: prāter natūrā. Sed nullā id esse partē uel similitarē uel dissimilarem apertū est: nihil enim ex eo quāuis similitari cōstituitur: ut ex neruo aut carne. Quoniam etiā cum cāterae oēs partes separatæ sint: ipsū separātū nō ē: nec uero prāter naturā est neq; naturā oblesā: uitiū cū in oibus infit: & natura ex eo ipso oriat̄: alimentū plane res aduēcticia est. Itaq; aut colliquamentū aut excrementū eē necesse ē: ueteres qdē auctores opinari uident̄: id esse colliquamentū. Quod enim ex toto fecedere: propter motus calorem dicit̄: uim habet colliquamenti: colliquamenta autē prāter naturā sunt: nec quicquā secundum naturam oriri pōt ex iis quā prāter naturam sunt: excrementū igitur eē necesse est. Ad omne excrementū: aut alimēti iutilis est: aut utilis. Inutile dico: a quo nihil prāterea naturā suppeditetur: sed quo plus absumitur: eo magis natura uitiat̄: utile contra: sed enim non tale excrementum id esse constat: eo qd̄ iis: qui uel ætate uel morbo pessime se habent: genus hoc excrementi plurimum inest: semen minime: aut enim nullum omnino: aut nō prolificum: propter inutilis ac morbidi excrementi permixtionē: ergo utilis excrementū pars aliqua semē est: utilissimum autem quod ultimum est: & ex quo iam unum quodq; gignitur mēbrum: est enim tum prius tum posterius primi igitur alimēti excrementum pituita est: & si quid aliud eiusmodi est: pituita enim alimenti utilis excrementū est: cuius rei inditium q̄ permixtum cum cibo puro alere potest: & labore absumitur: ultimū aut̄ parum admodū ex plurimo reliquitur alimēto: sed intelligendū per exiguo augeri quotidie a salia & plantas: nā nisi ita esset: additione pluris eadem uel minima modū excederēt magnitudinis: igit̄ cōtra q̄ ueteres putarūt dicendū est. Cū enim illi qd̄ ex toto fecedat̄: semen esse fateant̄. Nos qd̄ ad totū suapte natura faciat̄ semē eē fatebimur. Cūq; illi colliquētū dicit̄: nos excrementū potius eē statuimus: qd̄. n. ultimū accedat & excrementū ultimū sit: id simile eē p̄ babilus ē: pinde ut pictoribus sæpenomero aliqd̄ andricellit̄: id est purpurissi remanet simile eius qd̄ cōsumpserint. Tabescēs autē quodq; & colliquescens corrumpitur: & de generat̄: argumentum: non colliquamentum: sed excrementum potius esse illud est: q̄ animalia magni incrementi minus fœcunda parua fœcūditissima sunt: plus enim colliquamenti esse in magnis necesse est: sed minus excrementi: quippe cum in corpus magnum copia absumitur alimentis itaq; parum fit excrementi. Item locus secundum naturam nullus colliquamento datus est: sed fluit quocūq; facilius ferri pōt. At naturalibus excrementis omnibus locus præscriptus est. Verbi gratia alimēti sicci excrementis alius: humidus uiscosus: utilis uētr̄iculus: feminalis uterus: genitalis: mammae in ea enim loca se colligunt atq; confluunt. Testimonium eē faciunt ea quæ eueniunt: ut semen quod diximus: id sit quæ ideo accidit: quia talis excrementi natura est: dissolutio enim & imbecillitas manifesta cōsequitur: ubi uel minimum id fecerit: ut quasi corpus eo sine priuētur: qui demum ab alimēto afferatur: pauci uero quidam & breui tempore per ætate leuant̄: cū id fecedit: uidelicet ubi copia superat̄: quomodo alimēti: primū si ubi modū excesserit emittitur: melius corpori cedit: leuat̄ et cum secum alia trahit excrementa: non enim solum semē eē qd̄ exit. Sed etiam aliæ permixtæ facultates cum eo fecedunt: quæ infalubres sunt quamobrem nonnullis improle aliquando est quod emittit̄: quia parum feminis habet: sed enim plurimis & magna ex parte ita accidit: ut uenere exoluantur debilitent̄: q̄ ob eam quam diximus causam. Ad hæc semen nec̄ prima ætate neq; in senectute neq; in morbis est: caret hoc ægri propter imbecillitate: senes quia nō satis eorum natura pōt concoquere: pueri propter incrementum: absumitur enim totum alimētum in corporis desiderium prius quā aliquod excrementū remaneat: quin quēnio nāq; fere corpus in homine quidem dimidium capere uidetur omnis magnitudinis: quæ reliquo toto tempore comparetur: multis autē: & animalibus & plantis euenit: differentia in iis ipsis tum generi cum genere: tum etiam in eodem genere confortibus speciei inter se ut homini cum homine: & uiti cum uitæ: alia enim multum feminis ædunt: alia paræ alia nihil oīno: idq; nō præ imbecillitate: sed cōtra nonnullis euenit: absumit enim i corpus ut hominum nonnullis: qui ubi per habitum corporis bonum carulentis: aut pinguioribus euaserit minus semen emittunt: minusq; rem ueneream expertunt: similis & uiribus affectio incidit: quæ nimia alimenti copia luxuriant: & hircire tantisper dicitur. Nam & hirci pinguescētēs minus feminis habēt: quāobrē eos solēt ante extenuare: & uites hircire ab ea ipsa hircorum affectio dixerunt: uiri et̄ mulie resq; pingues minus feminis eē quam non pingues uidetur: quoniam in uegetioribus excrementum concoctum transit in pingue: nam & pinguedo excrementum ē bonitate substantiæ salubræ sunt quæ nullum afferant semen: ut salix: ut populus. Itaq; aliæ quoc; eius affectiois causæ reddi possunt: nā & per imbecillitate non concoquunt: & per uirium bonitatem absumunt: ut dictum ē. Simili modo fœcundissima quoc; & fertilissima sunt: alia propter uires alia pp̄ imbecillitate: multum enim atq; inutile excrementum pmiscetur: ut uel morbi nonnullis contrahantur cum non bene purgatio cessit: & alii euadunt: alii obeunt mortem: tabescunt enim eo quo modo per urinā profluuium: nam id quoc; uiritium iam aliquibus accidisse certum est. Item meatus idē excrementū & feminis est: quibusq; excrementum amborum tam sicci quam humidū alimēti: iis quo humidū eodē feminis quoc; secretio agitur: hu midū enim excrementum ē: nāq; omnium alimētum humidum potius ē. At uero quibus hoc deest iis ea parte qua cibi sicci sedimētū tēdit semē quoc; fecernitur: addo et̄ q̄ colliquo: & tabes semper morbo la est: excrementi emissio semper utilis est: feminis fecessio in ancipiti uersatur: quoniam aliquid alimenti inutilis assumit. At si colliquatio esset semper noceret: quod non facit: semen igitur excrementum esse alimenti utilis atque ultimi: siue omnia semen emittunt: siue non in iis tamen quæ emittunt ita esse apertum iam est.

Mestrua esse excrementa: omniaque quae sanguine p̄dita sunt ea emittere. CAP. XVIII.



Off hęc cuiusnam alimēti sit excrementū: & de mestruis differēdiū est (sūt. n. i. nōnullis uiui paris mestrua) nā his declaratis apertū erit: & utrū fœmina semē emittat ut mas: fiatq; unū ex ambobus feminibus mixtū. An nullū semē a fœmina fecernat: & si nullū: utrū aliud q̄ piā conferat fœmina ad generationē: sed locū tātummodo p̄beat. An aliq̄ conferat: idq; quomā pacto & quomodo. Sed. n. sanguinē eē ultimū alimentū i sanguinario genere aialiu proportionale autē i exanguis dictū antea ē. Verū cū semē quoq; excrementū sit alimēti eiusq; utrius aut sanguis proportionale uē aut ex iis aliud: sed cū ex sanguine cōcocto digestoq; modo quodam pars quæq; gignatur semē autē concoctum diuersum a sanguine fecernatur: nā incōcoctū aut p̄ uim emissum uidelicet cū ultra modū quis re uenerea utitur: cruetum iam aliq̄bus produit: cōstat semē esse excrementū alimenti sanguinei quod ultimū i mēbra digeritur: & quidem uim magnam ob eam rem optinet. Sanguinis. n. sinceri salubr̄isq; secessio resoluerē potest: utq; filii similes parētibus sint ratio exigit: simile est. n. quod ad partes accesserit ei quod remanet: itaq; semē manus aut faciei aut totius animalis: est manus indiffinita: aut facies: aut animal totum indiffinitum: & quale quodcūq; illorum est actū tale: semē potentia est: aut corpulentia sua: aut facultate siue uirtute quā in se ipso continet. Id enim nondū ex iis quæ exposituimus patet: utq; feminis corpus causa sit generatiōis. An habuit aliq̄ & p̄cipiū motus genitale optineat: neq; n. manus neq; aliud quoduis mēbrum siue animalis aut alia facultate est manus: aut q̄ libet mēbrū: sed æquiuoco tātum. Cōstat etiam colliquationē quoq; feminariam ubi accidit: excrementū esse: quod uitium euenit cū resoluitur quod accesserit: quomodo cū protinus decidit quod teſtorii operis modo illitum fuerit. Idem enim ultimū excrementū cū primo excremento ē: atq; de his adhuc modum differuisse satis sit. Sed cum infirmioris plus excrementi minusq; cōcoctū fieri: idq; copiam cruenti humoris esse: necesse sit: infirmius autem secūdū naturā est quod minus caloris adipiscitur: talēq; fœmina sit ut antea dictū est: hinc secretionem quoque illā sanguinē fœminæ excrementum esse necesse est. Talis autem eiectio est eorum quæ mēstra appellantur: mēstrua igitur excrementum esse & proportionē ut maribus geniturā sic fœminis mēstrua puenire apertū est. Recte autem ita dictū indicant ea q̄ in iis ipsis eueniūt: eadē. n. ætate maribus genitura fieri p̄cipi & fecerni fœminis mēstrua eripūt: uox etiā mutat: & māmā itumescit: nec nō desinēt ætate abolē maribus generādi facultas fœminis mēstruorū cōfluuiū. Adhęc iudicium illa faciūt ut excrementum sit hęc secretio foeminarum q; nō maricæ: non profuuiū e maribus sanguinis non uarices: nō tale quid mulieribus magna ex parte accidere solet quādiu mēstrua profluunt: & si qd tale accidit deterioris sunt purgationes q̄si hęc materia mēstrua cōsumpta i ea fuerit: minus ēt uenofæ sunt foeminæ q̄ mares & lautiores leuiorēsq; sunt. quoniam excrementū qd eo tēdat cōfluere i mēstrua hōc hęc eadē cām eē putādū & ut corpora minorā sint foeminaq; quā mariū i uiuiparo genere: i hōc. n. uo mēstra pfluūt: & oim aptissime in muliere: plurimū nāq; mēstrui excrementi mulier emittit: ex quo fit ut euidentissime palleat: & obscuriores habeat uenas: & corpore plane ad marē deficiat. Sed cū mēstrua sint qd fœminis fiat p̄inde ut maribus genitura: nec fieri possit ut duo simul secretiōes semiales agant: ideo semē a fœminina nō cōferri ad generationē aptū ē: nā si semē eēt: mēstrua nō eēt: nunc ideo illud deest: q̄ hęc sunt. Sed mēstrua eē excrementū ut semē explicatū iā ē. Testimonio autē eodē modo accipi possunt: aliqua ex iis quæ aialibus accidunt: pinguiā enim minus feminis habent quā macilentā: ut antea dictū est: cuius rei causa ē q̄ & pinguedo excrementū ut semē & sanguis concoctus est: q̄q; non eodē modo quo femi: itaq; ratione optima fit: ut cū materia superuacua cōsumpta in pinguedinē sit deficiat genitura: generis etiam exanguis mollia: & crustata optima sunt: q̄ utero gerunt: q̄ enī sanguine carent: nec pinguedo i iis cōstitit: hinc proportionale pinguedinis fecernitur: in feminale excrementū: iudicio autem est nō tale semen a fœmina emitti: quale a mare: nec amborum mixtura generari: ut aliqui uolunt q̄ sæpenumero fœminæ concipiunt sine ea quæ per coitum fit uoluptate rursūsq; cum ea ipsa uoluptate pariq; concursu profusionis utriusq; nihil magis concipiunt nisi mēstruorum humor sit modice temperatus: i gōbrē nec nullis oīno uicibus mēstruorū fœmina generat: neq; cum effluunt magna ex parte sed a purgatiōe uis enim quæ in maris genitura continetur aut caret alimēto & materia: ex qua īstitur: aīal: aut nimia copia semen cū humore eluitur: sed ubi effluxerit satis quod remanet cōstitit. Quæ autem nullis mēstruorū uicibus concipiunt: aut inter ea dū agitātur & effluunt: nō post earū alteris causa est q̄ tantum humoris continēt: quantū prolificis remanet a purgatione q̄q; non ita supat ut effluere possit: q̄ a purgatione os uteri cōprimatur. Cū igitur multū qdē effluxit: sed adhuc effluit tamē nō tātū ut semen elabatur tūc concipiunt: nec uero absurdū q̄q; si a conceptu item effluūt mēstrua: nam uel post aliquādiu prodeunt q̄q; parce: nec semper: sed id morbidum est quāobrem paucis & raro accidit. Quæ autē magna ex parte p̄nt: ea maxime secūdum naturam sunt: a fœmina igitur conferri ad generationē materiam quæ i mēstruorū cōstitutione sit mēstrua autē ipsa esse excrementum apertū iam est.

Contra eos qui credunt fœminas ut mares semen genitale emittere argumēto q̄ pari fere uoluptate afficiantur.

CAP. XIX.



Quid autem semen conferri a fœmina per coitum nonnulli existimant: propterea q̄ interdum simili uoluptate afficiantur: ut mas simulq; aliquid humoris fecernat: id non humor se minimalis est: sed loci p̄prius: uteri enim excretio est quæ alius euenit alius non euenit (qd plurimū dixerim) iis quæ nitide: fœminaresq; sunt: nō euenit iis quæ fuscæ atq; uiragines: coꝛ

DE GENERATIONE ANIMALIVM

pia uero quibus euenit non pro seminis emissione interdum est: sed multo excedit: tum etiam ciborū diuersa ratio plurimum facit: ut plus minus ue eius humoris excernatur: ut quædam acris saporis au-
 gent plane excernēdi modū: uoluptas autē quæ per coitū sentitur: non solū semine exeunte accidit: sed etā spiritu ex quo consistente: semē emittitur: quod patet: tū in adoleſcētibus qui nodū emittere queūt
 propeq; ætate sunt: tū in uiris genitura expertibus: uoluptas enim iis oibus scāpendo excitat: & quo-
 rū deprauata est generatio. Alius iterdū soluitur: propterea q; excrēmētū eo secedit quod cōcoqui atq;
 effici semē non possit: forma etiā similis mulieris & adoleſcētuli est: & mulier quasi mas infemina est:
 impotentia enī quadā fœmina est eo q; semē ex ultimo alimento concoquere nequeat: quod alimentū
 aut sanguis est aut sanguinis proportionale: in iis quæ sanguine carēt propter naturā frigiditatē: ut igr-
 tur in aluo profluuiū accidit cruditate. Sic in uenis tū cætera profluuiā sanguinis: tū mēstrua ueniunt:
 nam ea quoq; sanguinis profluuiū sunt: sed illa morbo citātur hoc naturale est. Itaque generationē ex
 oratione optima fieri apertū est. Sicut enī mēstrua semē non parū sed indigens confectionis: quomodo
 in fructuū generatione adhuc imperfecta inest quidē alimentū. Sed confectionē ad puritatē desiderat:
 quāobrem ut mēstrua genitura admixta generat: sic alimentū in fructibus gignendis mixtū alimen-
 to sincero alit: in dītio etiā est semē non emitti a fœmina: q; cū per coitū feminis uoluptas confectionē
 loci eiufdē atque maribus ueniat: tamen humor ille non hac emittitur. Item non omnibus fœminis
 id excernitur: sed sanguineis tantū iisq; non omnibus: sed quibus uterus non ad septū transuersum ē:
 nec partus ex ouo. At hæc iis quæ non sanguinem: sed proportionale sanguinis habent non emittitur
 ille humor: ut enim in aliis sanguis sic i his alia inest miscela: causa autem ne aut his aut supradictis san-
 guineis fit purgatio: siccitas corporis est quæ parum excrementi relinquit quantumque satis dūtaxat
 ad generationē sit non ut etiam aliquid foras mittatur. At uero quæ uisparia sunt sine oui partione:
 ut homo & quadrupedū quæ suffragines intus flectunt: hæc enim omnia animal procreant sine ouo:
 iis omnibus ea purgatio fit nisi quid lesum per generationē fit: ut mula: tamen nullis tam purgationes
 reddidit q; homini: sed quæ ad modum cuique animali hæc eueniāt i libris de historiis animalium scri-
 ptum est: plurima ex omnibus animalibus purgatio mulieribus fit: maribus etiam plurimum emitti-
 tur feminis magnitudinis ratione: cuius rei causa est cōstitutio corporis quæ humida & calida est: plu-
 rimum enim excrementi fieri in eiufmodi corpore necesse est: carent enim partibus iis in quas uerūq;
 excrementum: in cæteris animalibus: non enim pilorum copiam gerunt per corpus: non ossium: aut
 cornuum aut dentium excretiones: indicium semē esse in mēstruis q; simul (ut ante dixi) maribus se-
 mē fieri incipit & fœminis mēstrua inotescunt: eadē ætate tãq; simul ea loca distendantur quæ utrūq;
 recipiant excrementū. Cūq; tempus distendendi instat loca intumescunt a spiritu: quod marium testes
 apertius ostendūt: q; & māmæ: sed fœminarum māmæ potius indican: cum enim bino digito extol-
 luntur: tunc plurimis incipiūt mēstrua: igitur in quibus uita præditis sexus maris ac fœminæ distinctus
 non est: in iis semē ueluti conceptus iam est: conceptū appello primā ex mare ac fœmina mixturā: quā-
 obrē ex uno semine unū gignitur corpus. Verbi gratia ex uno tritici grano unus fundus: ut ex uno ouo
 unū animal: geminū. n. ouū: duo est oua. At in quibus generibus mas & fœmina distinguūt: in iis plura
 animalia ex eodē semine gigni possunt: q; natura differat: semē i plātā & aialiu genere inditum est: q;
 uno initu plura gignūtur i iis quæ plura quā unū possunt generare: quo argumēto constat et nō omni
 ex parte corporis geniturā prouenire: neq; n. distincta statim inde ex eadē parte secernerūt: neq; postq;
 simul ad uterū deuenissent ibi distiguerunt: sed euenit porro quod ex recta rationē est: ut cū mas forma
 & principiū motus præbeat fœmina corpus atq; materiā (quemadmodū i lactis cōcretionē corpus lac
 ipsum ē: siccus aut coagulum principium ipsiſſandi cogēdiq; optinet (sic quod a mare in fœmina distinz-
 guitur intelligi debeat: cur i plura paucioraue partia aut singulare istituat alia ratio est: sed quia nō dif-
 ferat forma quod diuidit: si modo se habeat modice ad materiam: ut neq; minus sit: ut cōcoquere den-
 fareq; nequeat: neq; amplius ut excicare possit: sit: ob eā rem ut plura generētur. Cæterum ex eo quod
 primum constituit: ex uno iā unū tantū procreatur: sed geniturā a fœmina non conferri ad generandū
 tamē aliquid cōferri id esse mēstruorū constitutionē aut proportionale i genere exanguitū ex supradic-
 tīs: tū etiā rationē uniuersaliq; idagatione cōstat: esse. n. quod generet: & ex quo generet: necesse ē: idque
 quāuis unū forma quidē differre & rationis diuersitate oportet. At uero in iis quæ distinctas eas potē-
 tias optinet corpus etiam & naturā diuersam esse agētis & patiētis. Quod si mas est ut mouens & agēs
 fœmina: qua fœmina ut patiens. Sequitur ut ad maris genituram fœmina nō geniturā sed materiam
 conferat: quod & fieri ita uidetur: natura enim mēstruorum pro prima materia est. Atq; de his ita do-
 cuisse satis sit. Apertum una cū iis est de quo differendum deiceps sit: quæ ad modum scilicet ad genera-
 tionem mas conferat: & quonā pacto semē maris causa eius quod gignitur sit: utrum ut insitū & proxi-
 minus inde pars corporis gignendi mixtum cum materia fœminæ: an semē nihil cōmune cum corpore
 habeat sed motus: uisq; in eo contenta sit quæ cōmunicet: hæc est enim quæ agat: quod autem consi-
 stat & formam recipiat reliquum excrementi fœminæ est: atque ut rationē sic effectis quoq; probari ui-
 detur: nam cum in uniuersum animo cōplectimur: nō ita effici unum ex patiente agentē uidetur: ut
 quod agit i eo quod efficitur insit: nec omnino ex eo qd mouet & quod mouetur quicquam cōstitui.
 Ad fœmina quidem qua fœmina patiens est: mas qua mas agens & unde mouendi principium ē: itaq;
 si extrema utriusque fumantur qua alterum agens & mouens: alterū patiens & qd moueat fit: non ex
 iis unū qd gignitur ē: sed ita ut ex fabro & ligno lectus: aut ex cæra & forma globus est: patet igitur nū

hil fecerni a maris femine esse neceſſe: neq; ſi quid accidit: idcirco ex eo ut inſito eſſe quod gignitur ſed ut ex eo quod mouerit & forma: utq; a medicina qui ſanatus eſt: facta etiam rationi conſentiant: hinc enim mares nonnulli per coitum nec membrum quideꝝ ullum in foeminaꝝ indere uidentur. Sed cõtra foeminaꝝ in mareꝝ ut in quibusdam infectis fit: quod enim in iis quæ induunt efficitur femine in foemina: idem in mare ipſo uapor uirtuſq; efficit foemina admovente ſuam particulam quæ ſeminiſ capax eſt. Vnde fit ut genus id animalium diu coeat abſolutumq; breui generet: coniuncta igitur manent quorũ uſq; conſtituant perinde ut genitura conſtituit: ſed abiuncta cito ædunt conceptum quoniam & imꝝ perfectum quod pariunt eſt: quippe quæ uermiculum omnia id genus progredient: maximõ ſane iudicio eſt: quod auiſus & piſcibus ouiparis euenit ſemen: nec omni ex parte corporis uenire neq; tale qd emitti a mare: quod inſit in eo quod genitum eſt: ſed uirtute tantum contenta in genitura uiuificat: ut modo diximus de infectis: quorum foemina tranſigit in mareꝝ. Nam ſiue accidit ut auiſus hypernemia ideſt ſubdiuentanea oua ferat: ſi poſtea coit nondum mutato ouo ex luteo in albũ: foecunda ex ſubuenti/ tũs redduntur ſiue concepta ex coitu: ſi adhuc luteis cum alio mare coiecit. Simile eius quo cum poſtea coiuu prouenit omne genus pullorũ: quapropter nonnulli ex iis q; ut gallinæ generofæ procreant: ope/ ram dant: ita mutatis admiſſariis faciunt: itaq; non miſceatur: cõſtitutionemq; ſubeat ſemẽ: neq; omni ex parte uenerit: ex ambobus enim ueniſſet: itaq; bis partes eafdem haberet: ſed ſua facultate ſemẽ ma/ ris materiã cõtentam in foemina: & cibum qualitate quadã afficiat. Id enim efficiere poteſt: ubi ſecũdũ præuenit: tepefaciẽdo & cõcoquendo: cibis enim ab ouo abſumitur: qd̄ diu creſcit: hoc idem in genera/ tiõẽ quoque ouiparorum piſcium euenit. Vbi enim foemina oua ædiderit mas ſemẽ aſpergit: & quæ/ cũque attingit: foecũda efficiuntur quæ non attingit remanent in foecunda: quaſi nõ ad quãtitatem ſuas cõferat ſed ad qualitatem: pater igitur ex iis: nec omni ex parte ſemẽ fecedere: neque foeminã ita ut mareꝝ conferre ad generationẽ: ſed mareꝝ principiũ motus foeminã materiã præſtare: hæc enim cauſa nec p̄ ſeiſa foemina generat: præcipium enim & id quod moueat diſcernat: deſiderat. Sed nonnullis ut aui/ bus aliquatenus natura gignere poteſt. Aues enim conſtituunt quideꝝ oua: ſed iperfecta quæ ſubuenta/ nea uocantur & ortus eius quod generatur in foemina agitur: nec in mareꝝ ſemẽ emittit: aut mas aut foemina: ſed ambo in foeminã conferunt quod ſuum utriq; ſit quoniã in foemina materia eſt ex qua conſtat: quod creatur: ac protinus partim haberi paratam materiã neceſſe eſt: hæc qua primus cõceptus conſiſtat: partim ſubinde accedere qua nutriatur: & creſcat: itaq; partim in foemina contineri neceſſe eſt: nã faber ad eſt ligno & figulus limo: deniq; omnis actio & motio ultima iuxta materiã eſt: ut ædifi/ catio in iis quæ ædificatur: hinc etiã quemadmodum mas conferat ad generationem accipit: nec eni mas omne ſemẽ emittit: & quibus emittitur maribus nulla pars foetus hoc eſt: ſicut nec a fabro quicq; fecedit ad lignorum materiã: neq; pars ulla artis fabriliſ in eo quod efficitur eſt: ſed forma & ſpecies ab illo per motũ in materiã exiſtit: atq; anima in qua forma & ſciẽtia eſt: mouet manus aut aliud mẽ/ brum motu certæ qualitatis uel diuerſo: a quibus efficitur diuerſum: uel eodem a quibus idem: manus autem instrumentaq; materiã mouent. Ita natura etiam maris ſemẽ emittentis utriõẽ ſemine quaſi inſtrumento: & actũ habente motum ut in operibus artium inſtrumento mouentur: illis enim quod dãmmodo moto artis eſt. Quæ igitur ſemẽ emittunt: hoc modo ad generationẽ conferũt. Quæ autem non emittunt: ſed foemina particulã ſui quadã inſerit in mare: hæc ſimile facere uidentur quaſi quæ materiã ad opificẽ afferat: nã ob iſciãlitateꝝ eorũ mariũ nihil p̄ aliã natura efficiere potẽt: ſed iux affidente ipſa motus ualẽt & ſimilis fingẽri non fabricanti eſt: quippe quæ nõ per aliud attingẽs ſed ipſa ſuis mẽ/ bris rem condat iſtituendã. Sexus igitur maris ac foeminæ diſtictus in genere oĩum aialium grefſiliũ eſt: & qd̄ diuerſa ſunt aialia mas & foemina: tamẽ ſpecie idem ſunt. Verbi gratia homo utrũq; . At in plã/ tis facultates iſte miſcetur: nec mas a foemina ſeparatur: q̄obrem ex fe ipſe progenerant nec genituram emittunt: ſed conceptum: quod ſemẽ uocatur: afferunt: idq; empedocles bene retulit ſuo carmine: deĩ de etiam ouiparo genus arboreum tulit ortu: ouum enim conceptus eſt & animal ex parte cõſiſtit qd̄ oritur: reliquum alimentũ eſt animalis ſeminis & aliqua ex parte cõſiſtit quod oritur. Reliquũ alimẽ/ tum germiſi radicĩq; prime eſt: hoc idem quodãmodo in iis quoq; euenit animalibus: quæ ſexu diſtin/ guuntur: cum enim uniuntur & generat inſeperata reddũtur ut plãtæ: idq; natura eorũ nititur ut unũ fiat: qd̄ cũ coeunt & iungũtur conſpicitur unũ efficit animal ex ambobus: atq; ea quæ ſemẽ nõ emittit diu cõplexa funguntur uenere: dum conceptũ conſtituat: ut inſecta quæ ſolent coire: alia tã diu exigũt: donec partẽ aduentitiã quadã mittant quæ conceptũ conſtituat: ſpatio temporis longiore quã in ſan guineo genere agatur: hæc enim parte quadã diei cohærent: genitura intra plures dies conſtituit: mox ubi eã emiſerunt partem abſoluuntur: profecto animalia itaq; plantæ diuiſæ eſſe uidentur: perinde q̄ ſi illa quoq; poſtq; ſemẽ acculere diſſoluas & ſepares in ſexum inſitũ maris ac foeminæ. At quæ hæc oĩa recte ita a natura cõdita ſunt: plantarum enim ſubſtantiaẽ nõ aliud munus nulla actio niſi generatio ſe minis eſt. Quod cũ maris ac foeminæ coitu efficiatur: miſcuit ea natura: indiſcretũq; ſexũ maris & foeminæ plantarum generi tribuit. Sed de his alibi diſputatũ a nobis eſt. At animalis munus non ſolũ ge/ nerare: quod cõmune omnĩ uidentũ eſt: ſed etiã cognitionis alicuius particeps unum quodq; eũ aliud maioris aliud minoris aliud minime: ſenſum etenim habent: ſenſus autẽ cognitio quadã eſt: cuius ſi/ ue nobilis ſiue ignobilis nota plurimum referret: ad hominis nec prudentiam an ad genus i animũ cõſi deretur: nam ad prudentiam nihil eſſe uidebitur: tactũ guſtũq; tantũ adipiſci. An ad ſenſus uacuitatem ſummũ id eẽ putabitur. Carũ n. cenſueris cõpotem eius eſſe cognitionis: nec emortuũ expertẽq; eſſen/

DE GENERATIONE ANIMALIVM

tie omnis iacere: sensu autem animalia differunt ab iis quæ tantum uiuunt: sed cum uiuat etiam quod animal est necesse fit cum fungi uiuicris munere opus est tunc coeunt: & miscetur: & quasi plantæ efficiuntur ut dictum est. Ceterum genus animalium testa interdictum quoniam inter animalia & plantas ambiguum est ut in ambobus constitutum generibus munere neutrius fungitur: nam ut planta sexu maris & foeminae caret nec in altero generatur: ut autem animal nullum ex se fructum affert modo platur: sed consistunt & generantur ex terrena & humida quadam concretionem: sed de eorum generatione postea differemus.

ARISTOTELIS STRAGIRITAE DE GENERATIONE ANIMALIVM LIBER SECVNDVS INTERPRETE THEODORO.

Quid sit cæ ut principium generationis: cuiusque mouens primum & procreans. CAP. I.



MAREM AC Foeminam esse principia generationis & quæ nam eorum eentia uis atque ratio esset: dictum iam est. Sed quomodo gignatur & sit alterum mas: alterum foemina ut necessarium: & quomodo primo mouente & quali materia id efficiatur procedendo explicare conabimur. At uero quod ad meliorem rationem & causam cuius gratia pertinet: cælius principium ducitur. Cum enim rerum aliarum sint sempiternæ summæque diuinae: alia quæ possint esse & non esse. Pulchrum autem diuinumque illud causa sempiterna sua natura melioris conditionis in rebus contingatibus sit: quod uero sempiternum non esse & esse & particeps tum deterioris conditionis: tum melioris esse possit: cuius anima sit corpore melior animatumque inanimatum præsertim per animam: & esse quam non esse: & uiuere quæ non uiuere melius sit: & efficiatur his de causis ut generatio sit animalium. Cum enim natura eius generis sempiterna esse non possit: quomodo fieri poterit: eo sempiternum quod gignitur est: numero igitur non poterit substantia, naturam rerum in singularibus esse: quæ si talia essent sempiterna essent: specie uero poterit: itaque genus hominum sempiternum & bestiarum & plantarum est. Sed cum principium sit eorum mas atque foemina: sit ut generationis gratia sit mas & foemina in rerum natura. Cuiusque sua natura melior magisque diuina causa sit ea quæ prima mouet cui ratio inest & forma quæ materia. Cuius melius etiam sit separari a deteriori quod melius est. Ideo in quibuscumque fieri poterit: & quoad quis fieri poterit: mas a foemina separatur: melius enim magisque diuinum est principium motus quod per generationem mas optinet: foemina enim materia est: sed coit & iungitur ad generationis officium mas cum foemina: id enim commune ambo bus est. Quæ igitur ratione sexu maris ac foeminae participat: uiuunt: quomodo plantæ quoque uitæ partes sunt: quæ autem sensus adest genus animalium est. Quorum incessabilibus fere omnibus mas a foemina separatur ob eas quas modo reddidimus causas eorumque alia ut dictum est semel emittunt: alia non emittunt cum coeunt: cuius rei causa est: quod quæ nobiliora sunt eadem sua natura magnitudinem sibi postulat: quod non nisi calore animali fieri poterit: Quod enim maius est: id a facultate ampliore moueri necesse est: mouere autem calor poterit: quod obrere i uniuersum prope dixerim: maiora quæ sanguinem habent: quæ autem non habent: & iccedentia quam stabilia maiora: quæ semen genitale per calor ac magnitudinem emittunt: de mare & foemina quam ob causam sint dictum iam est: Animalium uero alia proficiunt partem forasque mittunt: sibi simile: ut ea quæ animal ædunt i luce: alia nodum explanatum suamque formam adeptum pariunt. Quorum sanguinea ouum pariunt exanguia uermes. Inter ouum & uermem hoc interest: ouum est cuius ex parte animal gignitur: reliquum quum cibis ei quod gignitur est. Vermis ex quo toto animal gignitur: eorum autem quæ perfectum sibi simile ædunt i luce: atque uiuipara sunt: alia statim intra se animal gignunt ut homo Equus: Bos: & ex marinis Delphinus: & reliqua generis eiusdem: alia ubi primum intra se ouum genuerint: mox animal ædunt foras: ut quæ cartilaginea appellatur. Ouiparorum aliam ouum ædunt perfectum ut aues & quæ quadrupes ouum pariunt: ut lacertæ & testudines: aut quæ pedibus caret: ut serpentes pars plurima: oua enim eoque postquam dierunt nullum insuper capiunt incrementum alia imperfectum ædunt ut pisces & crustacea & mollia nomine. namque eorum oua ædita augetur. Omnia quæ aut animal pariunt aut ouum sanguinem habent: & quæ sanguinem habent: aut animal pariunt: aut ouum: nisi omnino improla sint. Exanguium ista uermiculorum pariunt: quæ aut ex coitu generantur: aut ipsa coeunt. Sunt enim nonnulla insecta quæ sponte natura gignantur: sed sexum maris ac foeminae habeant coniunctaque procreant aliquod quod tamē generat ut imperfectum est causam antea reddidi. Magna permutatio generibus euenit nec enim bipedes omnes uel animal pariunt uel ouum: aues enim ouum: homo animal parit: neque quadrupes omnes: aut ouum pariunt aut animal. Equus enim & Bos & alia plurimæ animal pariunt: lacertæ crocodili & alia complures ouum: nec uerum in habendis pedibus: nec ne ratio partus continetur: nam expedum alia animal pariunt: ut uiperæ: & cartilaginea: alia ouum: ut piscium genus: ac cæteræ serpentes pedes habentium multa: & ouum & animal pariunt: ut quadrupes quas modo enumerauimus nec non intra se pariunt tum pedata ut hominibus: tum expedita ut Balenæ Delphini: igitur diuidi non poterit: nec discriminis eius causam habet instrumentum ullum incesui delegatum. Sed enim ea pariunt animal quæ natura perfectiore sunt & principium sine rebus obtinent: nullum enim intra se gignit animal nisi quod aerem recipit & spirat: perfectiora autem sunt: quæ natura calidiora & humidiora nec terrena constant. Caloris uero naturalis ratione pulmone describitur sanguinis compote. Quæ enim pulmonem habent: omnino calidiora sunt iis quæ non habent: & interea superant quæ non fungosum: aut retorruidum: & parum sanguinis continentem habent pulmonem: sed sanguinolentum & mollem: utque animal res perfecta: uermis autem & ouum

imperfecta est sic perfectum nasci solet a perfectiore. Quæ autem calidiora quædam sunt propter pulmonem: sed natura constat siccioræ: aut quæ frigidiora quidem sed humidiora sunt: eorum altera ouum ædunt perfectum: altera intra se & ouum & animal pariunt. Nā & aues & cortice insecta calore suo perficiunt: sed præ siccitate ouum pariunt: cartilaginea cum minus iis calida magis humida sint utroque participant: quippe quæ & ouum & animal intra se pariunt: ouum: quia frigida sunt: aial quæ humida: humor. n. uiuicus est: siccitatis longe a uita remota est: sed cū non pēna non cortice non squama tegantur: quæ inditia sunt naturæ siccæ atq; terrenæ: idcirco molle generant ouum: ut. n. ipsi sic eorum ouis nulla satis infidet siccitas: atq; ob eam rem intra se pariūt oua: nam si ouum foras p̄diret facile periret: carens putamine quod protegat durioræ: frigida siccioraq; pariūt quidem: ouum sed imperfectum. Cruſta etiā duriuscula opertum propter naturam terrenam sui generis: utq; imperfectum exiens possit seruari tutela operimenti teflaccie: pisces itaq; cū squamati sint & genus cruſtati: ut terrena constitutū natura oua putamine durioræ generant. Sed molliū genus ut pisciū natura corporis lenta est: sic oua quæ imperfecta ædere solet tuetur & seruat: plurimū enim lentoris sua cum foetura emittunt. Insecta omnia uermiculū pariunt: eadem quæ omnia sanguine carent. Vnde fit ut quæ extra uermiculū pariunt: sanguine uacent: quāquam exanguia non oua uermem pariunt: cōmutant enim inter se uices insecta: & quæ ouum pariunt imperfectū: ut pisces squamati: & cruſtata: & mollia horum enim oīa uermē imitant: quippe quæ foris incrementū recipiant illorum uermiculi tempore procedēte: in specie ouū tranſeūt: quod quæ admodū fiat postea explicabimus. Nūc prius intelligendū quā bene miroq; deiceps ordie natura reddidit generatione: perfectioran. calidioraq; aialia prolē reddūt perfectā qualitate: nā quantitate nullū oīo aial perfectē progenerat: oīa. n. postq; nata sunt incrementū recipiūt: & generat quocq; ea ipsa aialia intra se statim: cætera ab iis proxima loco secūdo constituta: nō statim perfecta intra se generat: cū. n. prius intra se ouum peperint: mox aial ædūt i lucē. Alia nō perfectū aial generant: sed ouū idq; perfectū: quæ autē iis frigidiora cōstant natura: generat quidē ouū sed non perfectū: ueq; quod foris p̄ditur: ut genus pisciū squamata & cruſtata & mollia. Quintū genus quod frigidissimū ē ne ouum qd̄ ex sese parere pōt: sed hæc affectio foris euenit ei ut dictum est. Insecta. n. primo uermiculū pariunt: q; addito tēpore speciem accipit ouī. Aurelia. n. appellata: ouī optinet: facultatē: tū ex eo animal nascitur tertia mutatiōe finem recipiens generationis. Sunt igitur quæ nō femine genitali procreantur ut antea dictū est. Saguinea tamen omnia foemine procreantur: uidelicet ea q̄ per coitū oriuntur emissā a mare in foeminā generitura: quæ igesta animalia cōstituitur: suamq; formā recipiūt aut intra ipsa animalia: quæ solēt animal generare: aut i ouo aut in femine: & eiusmodi alia secretionē: de quibus quæstio lōge dubia oris: quoniam pacto ex femine: generetur aut plāta aut aial: quod enim gignitur & ex aliquo & ab aliquo & aliquo quid gigni necesse est: ex quo gignitur materia est quā nōnulla secum habent primā acceptā ex foemina: uerbi gratia: ea q̄ nō forma aialis nascuntur: sed uermiculi aut ouī quædā diu ex foemia capiūt quoniam laſcent: ut ea q̄ nō modo foras: ueq; etiā intus forma aialis gignātur. Talis id ex quo oriūtur materia: ē: sed hoc loco non ex quo oriuntur quærimus. Sed a quo partes corporis generantur: aut. n. extri fecus aliquid aut in genitura & femine iſitū agit: idq; aut pars aliqua aial: aut aial: aut habēs animā est: sed ab aliquo extri fecus agente effici quæq; aut uiscera: aut alia mēbra remotū a rōne uidet: fieri. n. nō pōt: ut moueat: qd̄ nō t̄git & q̄q; ab eo qd̄ nō moueat afficiatur: igitur in ipſo conceptu aliquid id inest quod aut pars eius sit aut seorsum contineatur. Sed aliud quicquam esse abiundum irrationabile est: etenim generato iam animali corrumpatur ne illud an maneat. At nihil inesse uidetur: quod nō totius pars sit: aut plantæ aut animalis. Quin etiam corumpi postquam uel omnes uel aliquod partes efficiat absurdum est. Quid enim efficiat reliquas: nam si illud posteaq; effecerat cor interit. Cor autem ipsum partem aliam efficit eiusdem rationis est: ut uel omnia seruentur: ergo seruari necesse ē: pars igitur eius ē id quod protinus in femine inest: sed si nihil animæ est: quod non aliqua in parte sit corporis: ut animalia quocq; pars aliqua protinus fit: consequitur. Sed cætera quoniam pacto efficiantur. Aut enī simul oēs partes generantur. Verbi gratia: cor: pulmo: iecur: oculus: & reliqua omnia: aut ordine deinceps: ut iis carminibus quæ ad orpheum auctorem referuntur. Similiter enim ut retis implexū constituit animal ibi scribitur. Sed enim non simul omnia effici: uel sensu percipi potest. Cum partes alia iam inesse: alia nondum adesse cernantur: nec dici potest eas præ sua exiguitate latere: pulmo enim qui amplioris quam cor magnitudinis est: posterior corde in primo ortu conspicitur. Sed cum aliud prius: aliud uero sterius fiat: utrum alterum efficiat alterum: & sit propter proximum: an potius hoc post hoc fiat: Verbi causa: non cor iam ortū efficit iecur: idq; aliud quippiam: sed hoc post hoc aut postquam puer factus est: uir efficitur. Cuius rei ratio illa est: q; ab eo quod actu est: id quod potentia est efficiatur: tum in natura: tum in artis operibus: itaq; speciem & formam esse in illo oportebit. Verbi gratia in corde formā tacinoris q̄q; alias quocq; illa opinio absurda & commentitia est. Quinetiam ut in femine protinus pars aliqua animalis aut plante facta contineatur. Siue quæ cæteras efficere possit siue quæ nō possit. Impossibile est quando ex femine & genitura omnia generantur: ab eo enim qui semen fecerit: creatum id p̄culdubio est: siquidem protinus inest. At uero semen prius fiat oportet: id quod officium generantis efficit: nulla igitur pars condita inesse potest. ergo quod agit nullam in se habet partem. At ne extra quidē aliterum autem sit necesse est. Hæc igitur soluere conandum est: fortasse enim aliquid ex iis quæ diximus non simplex est: ut ab externo nihil effici possent: nam & est ut possit: & est ut non possit: sed semen an id a quo semen dicamus nihilo refert scilicet qua morum: quem illud mouebat: semen in seipsum

DE GENERATIONE ANIMALIVM

continet: fieri autem potest: ut hoc ab hoc moueatur: & hoc ab hoc fit: perinde quasi admirabilia illa spontina: partes enim habent uim modo quodam: etiam cum quiescunt: quarum primam ubi extri-
 secus aliquid mouerit: statim proxima actu efficitur: ut igitur in fontinis illis quodammodo illud mo-
 uet quod nihil nunc tangit: sed ante teigit: sic id a quo semet aut quod semet efficit mouerit: aliquid te
 rigerit: quod non adhuc tangit: & motus qui inest quodammodo efficit modo ut ædificatio ædes: igitur aliquid e-
 que efficit: sed non ita ut hoc quicquid nec perfectum inesse primū agens apertū iā est: quædammodo aut
 unū quodque fiat accipiendū hinc est hoc initio. Oīa quæcūque aut natura: aut arte efficiuntur: ab eo quæ
 actu est fiunt ex eo: quod potentia tale est. Semet igitur tale est: motūque habet & principium tale: ut mo-
 tu peractō pars existat quæque eadē fit animata: non est enī facies nisi animam habeat: neque caro: sed cor-
 rupta equiuoce dicitur facies aut caro: perinde quasi lapidea: aut lignea facta sit: simul autem partes si-
 milares & instrumentales siue officiales efficiuntur: & quædammodū nō securi iā nō aliud instrumentum
 dixerimus factū esse ab igne solo: sic non pedem non manum eodēque modo ne carnem quidem: nam
 eius quoque aliquid officium est: dura igitur mollia: lenta: rigida: & quicquid alii affectus partibus infunt
 animatis a caliditate: frigiditateque effici possunt. At ratio quæ iam caro aut os est non potest: sed a mo-
 tu proficere efficitur ab eo quod genuit: quodque actu est id quod potentia est id ex quo gignit: quo-
 modo in iis quoque agit: quæ arte efficiuntur: ferrum enim durum aut molle efficitur calore uel frigo-
 re: At uero enis a motu instrumentorum qui artis opinet rationem: Ars enim principii: formaque eius
 quod efficitur est: sed in alio. Motus autē naturæ i ipso est ab altera profecta natura quæ actu optinet
 formā. Sed habeat ne semet animā: nec ne ratio eadē atque de partibus reddenda est: nec enim aīa ulla esse
 potest in alio: nisi in eo cuius est: neque pars ulla esse potest: quod particeps animæ non est: nisi equiuoce
 ut mortui oculus: semen igitur & habere animā & esse potentia palā ē. Propius autem & remotius idē
 a se ipso potentia esse potest: ut geometra dormiens remotius quæ uigilans est: sicque remotius quæ qui iā
 contēplatur. Sed enim huius nulla pars causa est generationis sed quod primū extrinsecus mouit id cā
 est: nihil enim seipsum generat sed postquam generatū est: seipsum iā auget quodrem nō simul omnes par-
 tes generatur: sed una primū eamque primū oriri necesse est: quæ principium augendi contineat siue: n-
 planta siue aīa est: quæ omnibus inest: quod uim habeat uegetandi siue nutriendi: id autem est quod
 tale alterum generet quale ipsum est: hoc enim cuiusque perfecti: tū animalis: tū stirpis secundū naturam
 officium est: necessitatis autem ratio est: quæ cum aliquid ortum est: augeri idem necesse est. Generat igitur
 quod est uiuocum: ut homo hominem: sed per seipsum augetur ergo ipsum cum aliquid fit auget:
 quod si unum quid idque primum sit: id primum generari necesse est: itaque si cor primum in nonnullis
 oritur animalibus: aut cordis proportionale in iis quæ corde carent: ex corde principium illud est: in iis
 quæ cor habent: cæteris ex proportionali: exposui iam ad ea quæ ante quærebantur. Quid causā sit ut
 principium generationis cuiusque mouens primum & procreans.

De seminis natura: & quod sit semet & quā ob causam non congelascit.

CAP. II.



De seminis natura dubitauerit quispiam: semen enim prodit de animalī crassū & album
 mox refrigeratum humidum: iad aqua speciem redditur: colorem etiam accipit aquæ. Ab
 surdum igitur id putaueris: aqua. n. non crassescit calore. Id autē intrinsecus e loco calido p-
 ficiscitur: crassum refrigeratūque humescit. Atqui oīa aquosa cōcrefcunt frigore: semet uero
 positum in gelu sub diuo non concrefcit sed humescit: quasi a contrario crassum confuterit. Sed neque
 a calore crassari ratio probabilis est: quæ. n. plus terræ continet: ea consistit crassanturque per coctionem
 ut lac: igitur refrigeratū solidescere debuit: nihilo solidius fit: sed totū modo aquæ liquefcit: hoc igitur
 dubiū est: nā si aqua est cū aqua nō uideatur posse a colore crassari: hoc tamē ex corpore calido crassum
 & calidū exit. Sed si ex terra constat aut si mixtū terræ & aquæ est: non totū resoluū in humorē & aquā
 debuit. An nō oīa quæ accidit diximus: nō solū. n. quod ex aqua & terra humidū cōstat crassat: sed et
 quod ex aqua & spiritu ut spuma crassior albaque existit: & quo ampullæ pauiores icertioresque sunt: eo
 & albior & rigidior fastus cōspicitur: quod idē i oleo quoque fit: crassescit enī mixtū cū spiritu. Quāobrē
 crassius redditur quod albefcit: cū humor i eo contētus discernatur a calore efficiaturque spiritus. Gale-
 na etiā aquæ mixta aut oleo amplū ex paruo erigit fastū: quæ spissum ex liquido: & albū ex nigro: cā est quæ
 spiritus imiscetur: qui fastū efficit: & albedinē dilucide aperit: ut in spuma & niue: nā & nix spuma est:
 aqua etiā ipsa permixta cū oleo crassa albaque redditur: per concussū. n. attritūque includitur spiritus: &
 ipsū oleum quoque multū spiritus continet: pigue. n. nec terræ ē: neque aquæ: sed spiritus ex quo fit: ut
 per summa aquæ fluitet: aer enī contentus in eo ueluti in uase effert: p summaque sustinet: & causam le-
 uitatis præbet: quinetā frigore & gelu crassescit: oleum non congelascit: calor. n. facit ne gelu cogat: aer
 nāque calidus & incongelabilis est: sed quoniā a frigore is quoque consistit & densatur: hīc oleum crassius
 reddit: his de causis semen quoque exit quidē intrinsecus spissum & albū calore interiore multū spiritus
 calidi continēs: sed egressum ubi calor euanuit & aer refrigeratur: humidū nigrūque euadit: remanet. n.
 aqua: & si quid parum terræ portionis continetur: ut in pituita: sic i femine cū succescit. Semen igitur
 cōmune est spiritus & aquæ spiritus autem aer calidus est: quæ obrem natura humidum est quoniam ex
 aqua cōstat. Cresias Cnidus plane mentitur ea quæ de femine elephan- t scribit: ait enim usque adeo du-
 rari succescens ut electro id est succino simile efficiatur: quod nūquam fit: magis enim alterum altero se
 men esse terrenum necesse est: & præcipue tale eorum est: quorum in corpore multum materia terre-
 næ habetur. Crassum autē albumque est spiritus mixtione. Semen enim oīum albū ē. Herodotus uera

non scribit: cum nigram esse ethiopum genituram dicat: quasi necesse sit omnia nigra esse eorum quibus nigra est cutis. At qui dentes eorum albos esse cernere potuit: causa ut album sit semetipsum genitura spuma est: spuma autem alba est & maxime quæ ex paucissimis partibus consistit: & tam paruis ut cerni ampullæ nequeant: quod in oleo quoque & aqua euenit: cum miscentur & concutiuntur ut ante diximus. Nec uero homines antiquos latuisse uidetur naturam feminis esse spumofam: dea enim quæ rei ueneræ præest: ab ea ipsa facultate nominantur. Causa proposita questionis explicata iam est. Congelascere autem semen non posse ob eam res apertum iam est: aer enim incongelabilis est.

Vtrum in iis animantibus quæ semen in foeminam mittunt insit aliqua constituendi conceptus pars.

CAP. III.



Equitur ut & dubitemus & dicamus: si in iis quæ semen emittunt in foeminam: nulla pars constitutiendi conceptus sit: quod subierit: quoniam uertatur corporalia eius: quando ipsum facultate quæ in se continet agit: diffiniendum igitur prius est utrum quod in foemina constituitur accipiat aliquid ab eo quod subierit: an nihil accipiat. Atque etiã de anima qua animal dicitur. (Est autem animal parte animæ sensuali) utrum in semine & conceptu inest: an non & unde: conceptum enim inanimatum esse nemo statuerit uita omnibus modis priuatum: quippe cum nihilominus semina & conceptus animalium uiuant quæ stirpes & aliquandiu prolifica sunt: ergo animam in iis haberi uegetalẽ palam est: sed quãobrem eam primum haberi necesse sit ex iis quæ alibi de anima differimus apertum est. Sensualem etiã qua animal est tempore procedente recipi: & rationalem qua homo certum est: non enim simul & animal fit & homo: nec animal & equus eademque in cæteris animalibus ratio est: finis enim postea contingit: proprium autem est finis cuiusque generationis: quãobrem de mente etiã quoque nam tempore: & quomodo: & unde eam recipiant: quæ principium in participant: plurimum dubitatur. Sed enitendum pro uiribus & quo ad fieri potest accepisse operæpretium est. Animam igitur uegetalẽ in feminibus & conceptibus scilicet nondum separatis haberi potẽtia stetuendũ est: non actu priusquã eo modo quo conceptus qui iam separantur: cibum trahant: & officio eius animæ fungantur: principio enim hæc omnia uitam stirpis uiuere uidentur: de anima quoque sensuali pari modo dicendum est: atque etiã de intellectuali: omnes enim potentia prius haberi quã actu necesse est: sed aut omnes cõtingere cum ante non fuerint necesse est: aut omnes cum ante fuerint: aut partim cum ante non fuerint & cõtingere: aut in materia non subeuntes semen maris: aut eo quidem inde uenientes: sed in mare aut omnes non extrinsecus contingere: aut nullam: aut partim extrinsecus: partim non extrinsecus: cæterum omnes ante esse impossibile rationibus his esse ostenditur. Quorum enim principiorum actio est: corporalis hæc sine corpore inesse non posse certum est. Verbi gratia ambulare sine pedibus itaque extrinsecus ea uenire impossibile est: nec enim ipse per se accedere possunt: cum inseparabilia sint: neque cum corpore: semen enim excrementũ alimẽti mutati est. Restat igitur ut mens sola extrinsecus accedat: eaque sola diuina sit: nihil enim cum eius actioe communicat actio corporalis. Sed enim omnis anima: siue uirtus siue potentia corpus aliud participare uidetur: idque magis diuinum quã ea quæ elementa appellantur: uerum prout nobilitate in nobilitate uel animæ iter se differunt: ita & natura eius corporis differt. Inest enim in semine omnium quod facit ut foecunda sint semina uidelicet: quod calor uocatur: idque non ignis non talis facultas aliqua est: sed spiritus: qui in semine spumofoque corpore continetur & natura quæ in eo spiritu est proportione respondens elemento stellarum: quam obrem ignis nullum animal generat: neque constitui quicquam densis uel humidis uel siccis uidetur: at uero solis calor & animalium non modo qui semine continetur: uerum etiam si quid excrementi sit quãquam diuersum a natura: tamen id quoque principium habet uitale: cæterum calorem in animalibus contentum: nec ignem esse neque ab igne originem ducere apertum ex his est: corpus autem genituræ in quo semen animalis principii contentum una prouenit: partim separabile a corpore in quibus diuina pars comprehenditur: qualis est quæ mens appellatur partim inseparabile: hoc inquam genituræ semen dissoluitur: uersumque in spiritum euanescit: cum naturam humidam aquosamque habeat: quam obrem an semper id foras exeat quærendum non est: neque an pars ulla sit formæ constitutæ: quomodo nec de succo a quo lac cogitur quæritale quid conuenit: nam his quoque mutat: & nulla pars constitutæ magnitudinis est. De anima quæ admodum conceptus & genitura habeant eam & quemadmodum non habeant diffinitum iam est: potentia enim habent actu non habent. Semen autem cum excrementum sit eodemque moueatur motu quo augetur corpus digestionem ultimi alimẽti ubi uterum subiit constituit & mouet excrementum foeminae eodẽ motu quo ipsum mouetur: nam illud quoque excrementum est: habetque oes partes potentia actu nullã: habet. n. eas partes potẽtia: quibus differt foemina a mare: nam ut ex læsis in uerũ læsa: interdum non læsa gignunt: sic ex foemina parti foemia: alias non foemia: sed mas generat foemina. n. quasi mas læsus est: & mestrua semẽ sunt: quæ non pag. Vnum. n. illud non habet originem & principium aia quãobremquebus aialibus uoa subuetia gignunt: partes quidẽ utrorumque obtinet ouum institutum. Sed principium caret: qua propter aiatum non est: id enim a maris semine afferit: quod principium ubi foemina excrementum receperit: conceptus fit: humidus uero compulsiis cum in calefactis obducit: ut in pulre refrigerata crustula. Corpora autem oia coharẽt & continetur lentore: quem in dies itaque adactis corporibus natura accipit nerui quæ partes aialium cõtinet. In aliis eo quod neruo in aliis eo quod neruo proportionet: cutis est formæ eiusdem est: & uena & membrana: & omne eiusmodi genus: differunt hæc enim inter se maioris minorisque ratione & omnino excessu defectuue.

DE GENERATIONE ANIMALIVM

Quæ nam sint generationis causæ: quæ admodumq; partes quæq; constituentur in animalibus.

CAP. III:



Animalia uero quorum natura imperfectior est: cōceptum cum perfectus iam est: sed nōdū animal perfectum foras mittunt: quod quas ob causās ita fiat ante diximus: perfectum est autem animal cum conceptus iam aut mas aut foemina est scilicet in quibus sexus hæc differentia habetur. Sunt enim quæ nec marem nec foeminam generēt: uidelicet: quæ & ipsa non ex foemina mareque & coitu animalium procreātur: sed de eorum generatione postea dicemus. Quæ autem animal intra se generat scilicet naturæ perfectæ animalia quousq; animal pariant: forasq; emittant: gerunt intra se innoxum quod gignitur. At uero quæ foras animal pariant: cum itra se prius ouum genuerint: eorum nonnullis ouum iam perfectum aboluitur: ut eorū quæ foras paritū ouum: atq; ita animal ex ouo intra foeminam nascitur aliis. Cum alimentum in ouo contentum absumptum iam est: repletur ab utero & perficitur: atq; ob eam rem ouū utero non abiungitur: hæc cartilagineorū piscium differentia est: de quibus post seorsum per se differemus. Nunc a primis incipiendum est: prima autem sunt quæ perfectæ: eiusmodi autem sunt quæ animal generant: eorumq; primum homo ē: decessit igitur feminis omnium nō aliter quam cæterorū excrementa fieri solet: ferē. n. unūquodq; suū in locum non uim spiritu inferente non alia eiusmodi causa cogente: ut quidam a testibus trahi modo cucurbitarum medicinalium per uim spiritus opinantur: quasi fieri possit ut nisi uis inferatur: alio tenet excrementum alimenti: aut humidū aut siccū: quoniam retēto spiritu ita uniuerso excrenatur. At id cōmune omnium est: quæ mouere uoluimus: uires enī retēto spiritu augentur: nam & sine ea in excrementa per somnum exeunt si meatus laxi pleni: excrementi sunt simile ab iis dicitur ut si quis planta rum semina dixerit quot annis a spiritu secerni: eo ubi frustum afferre solēt. Sed enim causa eius rei ut diximus est: q; excrementis partes capaces descriptæ a natura habētur oibus: tum in utilibus illis siccō & humido: tum sanguini quæ uenæ uocatur: foemina itaq; uenis duabus maiore atq; ahorta fissis superne uenæ: multudo tenuiū in uterū desinit: quibus alimēto expletis naturæq; præ sua frigiditate facultatis cōcoquēdi indiga trāsfundit in uterū: ppter uenarū tenuitatē: cū præ sua angustia nequeant exuperantiam continere. Itaq; affectus hic ueluti mariscæ: aut alia profusio sanguinis euenit. Cæterum mestrua nullo circuitu certo describuntur: tendunt tamen moueri decrefcente mense: idq; ratione recta: sunt enim corpora animalium frigidiora cum euenit ut continens earū talis efficiatur: mensium autem coitus frigidi sunt propter lunæ defectum. Itaq; fit ut fines mensium quam media sint frigidiores: igitur postquæ excrementum mutatum in sanguinem est: mestrua moueri tendunt: eo quem modo dixi circuitu at si cōcoctū non est paulatim aliquid subinde secernit: quamobrem quæ alba uocant paruis adhuc & puellis proueniunt. Seruat corpora integra uterq; excrementorum hic secessus cum modice fit utpote cum ab excrementis uiuidentur: q̄ causæ corporibus sunt ut egrotēt. Sed si uel nō fit uel immodice fit dānum euenit: aut enim morbi oriuntur: aut corpus emarefcit & extenuatur: quāobrem & ea alba cum frequēter mouentur: & superant incrementū auferunt puellæ. Fit igitur necessario excrementū hoc ob eas quas diximus causas. Cum enim natura cōcoquere nequeat: excrementū fiat necessesse est: non solum alimenti inutilis: sed et in uenis & per tenuissimas uenas exundando superet: sed melioris notæ nisiq; gratia natura eo abutitur i hūc locū scilicet generatiōis causa ut quale erat futurū: tale alterum oriatur. Iā enim tale poterit esse quale est corpus cuius secretio est: foeminis igitur omnibus excrementū fiat necessesse est. Sed sanguineis amplius earumq; mulieribus plurimum: uerum cæteris quoq; aliquid colligi in uuluarū locum necessesse est: causam quāobrem sanguineis amplius eorumq; hominū Iurimū ante exposui: sed cur in foeminis oibus excrementū hoc inest: in maribus nō oibus inest? (quædam enim non emittūt genituram) sed ut quæ emittunt motu suæ genituræ creant quod instituitur ex materia contenta in foemina: fit ea motu suo interno in ea parte contento: unde semen secernitur idem faciunt & constitunt: pars ea locus septi transuersi est in omnibus id habentibus principū enim naturæ cor proportionalē uenæ: causa in quā cur omnibus maribus non sit excrementum genitale: cū omnis foeminis fit. Quod animal corpus est animatum ad quod instituendum foemina semper materiam præbet: mas uim creandi: hanc enim eorum utriq; facultatem tribuimus idq; est: quo alterq; mas alterq; foemina fit: itaq; corpus: & magnitudinem præberi a foemina necesse est: a mari nihil tale necessario desideratur: nec enim instrumenta in iis quæ efficiuntur inesse neq; ipsum efficiens necesse ē: corpus igitur ex foemina est: anima ex mare: substantia corporis alicuius anima est: & ideo quæ nō unigena coctū: quod ea faciunt: quorum tēpus par & uteri gestatio proxima & corporis magnitudo: nō multo discrepans hæc primos partus similes sibi adunt communi generis utriusq; specie quales ex uulpe & cane generantur: aut ex perdice & gallinaceo: sed tempore procedente diuersi ex diuersis prouenientes demum forma foemina: instituti euadunt: quomodo semina peregrina ad postremum pro terræ natura reddūtur: hæc enim materiam corpusq; feminibus præstat: quāobrem pars foeminarum ea quæ semen recipit: non meatus traiectusq; quidam est: sed uterus amplior mares qui semen emittunt: meatu ad id emittendum habent exangues excrementum quoduis simul & suo in loco est: & excrementum efficitur: nec prius ullum nisi uis magna cogit & contra naturam diuertitur sed quā ob causam excrementa animalium genitalia secernuntur: declaratum iam est: cum autem semen de mare accessit in foemina: uterum partē purissimam excrementi constituit. Plurimum enim in mestrui quoq; humoris inutilis continetur: ut in maris genitura quod humidissimum ē: tum eadē emissionē: tum i diuersis

prior enim emissio minus fecunda quā posterior est: minus enim caloris animalis continet propter cruditatem. At uero quod concoctum est: crassum & corpulentius ē. Quibus autem uel mulieribus uel cæterorum animalium: foemina nihil foras emittitur quoniam non multum excrementi inutilis cōtinetur: iis tantumdem quod colligitur in utero est: quantum iis quæ foras emittunt: remanet qđ maris facultas constituit: aut in femine decedente contenta: aut marē subeūte particula foemina: quæ proportionē respondeat uoluit: ut in quibusdam insectis fieri cernitur: humorē autē qui a foeminis cum uoluptate emittitur nihil: ad cōceptum cōferre: dictū est ante: sed potissimū idē uideri potest: qđ ut maribus sic & foeminis accidat noctu per quietem quod pollutionem appellant: uerum hoc nullum inditū est: nam & adolefcentibus idem euenit: qui & si emissuri aliquādo sunt tamen nondum emittunt: & iis q uel emittunt uel emissuri sunt in fecundum: res ita se habet ut sine maris emissionē concipi impossibile sit: atq; etiam sine mēstruorū excremento: quod aut redundās effluat foras: aut intus satis sit. At si sine ea uoluptate quæ foeminis per coitum euenire solet cōcipitur. Si locus turget & uulua descendit: ppius: uerum tamen magna ex parte sic accidit: ut cū profusione foeminae agatur: quoniam iō uteri se cōprimat: cum profunditur: in quā quidem profusione uoluptas & mari & foeminae contingere solet: semen etiā maris melius ita dirigitur & iuuatur profusio aut non intus fit ut quidā uolūt. Os enim uteri angullū est: sed ante quo foemina mittit uaporem: illud nōnullarum recementū: eodem enim mas etiam mittit quo fuderit: & aut ibidē manet semen emissum: aut intus ab utero trahitur si calidus ē: & modice temperatus. Cuius rei iditium qđ locus qui modo inadebat: reficcatus mox sentiat. Animalibus etiā quorum præcordiis uulua iungitur ut auibus & piscibus qui animal pariunt nec semen illuc trahatur: sed profusum deueniat ipsūm impossibile est. Trahit genituram hic locus suo calore: mēstruorū etiā decessio: & confluuium fomitem in ea parte caloris parat itaq; ut uasa non illita calido diluta humore aquam in se trahunt ore inuero ita attrahitur: nec audiendi sunt qui partibus accomodatis ad coitum officialibus id fieri opinant: nullo enim pacto sic fieri potest: cōtra euenit iis qui semē a muliere quoq; emitti aūt. Accidit enī ut postquā foras emisserunt retrahāt intus: siquidem quod emissum est miseri debet cum maris: genitura: quod ita fieri superuacaneum ē. At uero natura nullam rem superuacaneā facit: cum autem excrementum foeminae i utero constitit a maris genitura: quæ simile facit ut lactis coagulum. Coagulum enim lac est continēs calorem uitalem qui partes similes ducit eodē & unit atq; constituit: & genitura ita se habet ad mēstruorum naturam: eadem enim natura lactis & mēstruorū ē: itaq; coactis iā partibus corpulentum humor excremitur obducunturq; circum parte reficcēte terrena membranæ tum necessariō tum ēt aliquid grā: nam & calefcentis frigeſcentiū rei extrema sicceſcere necesse est: & aīal nō in humido: sed seorsum contineri oportet: uocatur ea quibus uolobutus ē foetus partim mēbranæ: aliae secundæ: quæ maioris minorisue ratione differunt: hæc parimodo in omnibus tam ouiparis quam uiuiparis habētur: sed enim cum conceptus institutus est: facit simile iis quæ seruntur: principium enim primum femina quoq; intra se cōtinēt quod potentia primo cōtētum: ubi fecretum mox ē: germen mittit & radicē qua alimētum assumitur: incrementum enim desideratur. Sic in conceptu quodammodo cum partes corporis omnes potētia insint principium maxime p̄optum habetur: quāob̄re cor primum actū fecerunt: quod non modo sensu ita fieri constat: uerum ē rōne. Cum. n. quod gignitur de ambobus abiunctū iam ē: seipsum gerere gubernare & dispēſare debet: perinde quasi filius a patre emancipatus: seorsumq; collocatus: itaq; principium haberi oportet: a quo etiā post ordo mēbroꝝ describat: & quæcūq; ad absolūedum animal p̄tinēt: disponant: nam si extrinsecus aliquādo aderit: & post inesse incipiet: non solum dubitaueris: & quomam tēpore accedat quæ fieris: sed et cum pars queuis distinguitur: id primum substare necesse est: ex quo & incrementū & motus ceteris partibus contingat: quāob̄re qui ita ut Democritus aiunt exteriora primum aīalis discernit: tum interiora quasi lapideum aut ligneum aīal condant: non recte dicuntur: res enim talis nullum principium habet: at aīalia omnia habēt: atq; intra se continēt: quapropter cor primum distinctum in oībus inspicit aīalibus quæ sanguinem habēt: id. n. p̄cipium est & similiarium & dissimiliarium partium: iam enim principium id accepisse aīalis constituit: foetus decet: cum alimētum desiderat: quod enim iam aīal ē augerur: alimētum aut ultimū aīalis sanguis est: aut quod sanguini proportionē: quoq; uasa & conp̄tacula uenæ sunt: quāob̄re uenæ quoq; principium cor ē: patet hoc ex historiis & dissectionibus animalium: sed cum potētia quidē animal sit: sed imp̄fectū aliunde accipiat alimētum necesse est: quāob̄re utero & parētē: ut terra planta utitur ad cibū hauriēdū donec p̄ficiat: & iam sit animal potentia gressile quo circa ex corde primū uenas illas duas natura descripsit: de quibus uenulæ dependēt in uterū: ex quibus: q umbilicus uocatur constat: umbilicus enim uena in aliis simplex in aliis multiplex ē: quā uenam putamē cuticulare ambibit qđ umbilicus uocat quoniam uenæ: implexitas tutelam operimētū deſideret: uenæ aut quasi radices contingūt ad uterū: per quas alimētum haurit foetus: eius enim rei gratia animal in utero manet: non ut Democritus ait: ut mēbra formēt secundū mēbra parētis: apertū hoc in ouiparis est. Nam illa in ouis distinguunt separata a uulua parētis: sed dubitaueris. Cum primū cor oriatur sanguine p̄ditū. Sanguis aut si alimentū quod extrinsecus uenit: unde nam primū alimētū fuerit. An id uerum non dicitur: alimentum omne esse extrinsecus: sed p̄tinus: ut in plātum seminibus inest aliquid tale primū quod lactem uocat. Sic in animalium materia excrementū cōstitutiōnis alimētū est. Incrementum igitur foetui umbilicum contingit: eodem quo plantis modo per radices atq; ēt aīalibus ipsis ubi absoluta iam sunt: ex eo quod continetur alimento idē accedit: de quibus post

DE GENERATIONE ANIMALIVM

suo loco dicendum est. Distinctio autem partium non (ut quidam opinantur) propterea fit quia simile suapte natura ad simile ferat: nam præter alias multas quas ratio ista habet difficultates: accidit ut quæ uis pars familiaris seorsum creetur: uerbi gratia ossa per lea: & nerui & carnes. Si quis eam caudam approbet. Sed quoniam excrementum foeminae potètia tale est: quale natura animal è: partesq; potètia insunt: actu nulla inest ideo pars quæq; existit. Quoniam èt agens & patiens cum se inuicem tetigerit: quendã in modum alterũ agens: alterq; patiens est: modũ hunc ita intelligi uolo ut conditionibus: sic ubi: quantum describatur: ita enim continuo alterum agit alterum patitur: materiam igitur foemina præbet: principium motionis mas: & quæadmodum quæ ab arte efficiunt: per instrumenta efficiuntur: sed uerius dixerim per motum eorũ qui artis operatio est: ars aut forma eorũ quæ efficiuntur est in alio: sic a facultate siue uirtute animæ uegetalis agitur: utq; in aialibus ipsis & plantis postea ex alimèto uis eadem efficit incrementum utendo caliditate & frigiditate quasi instrumentis (motus enim in iis consistit & ratione aliqua unum quodq; efficit) sic etiam principio constituit id quod natura efficitur: eadem enim materia est ex qua augetur: & ex qua constituitur primum. Itaq; facultas quoq; agens eademq; principio è: sed maior: quod si hæc uegetalis anima est: eadem quæ generet quoq; est: idq; natura cuiusq; est insita & in plãtis & in aialibus oibus cæteræ animæ partes aliis insunt aliis desunt aialibus: sed cum in plãtarũ genere nullo discerniculo sexus distinguat a foemina: in aialibus q̄q; nõ oibus distinguat: & mas nõ eã rem desiderat foeminam. Atqui quælierit quispiã qua de cã foemina desideret marem nec ex se ipsa generet. Quãdoquidem animã habet eãdem & materia excrementũ foeminae è: sed causã illud è q; animal sensu differat a planta: nec fieri potest ut uel facies uel mãus uel caro uel alia pars sit nisi anima sensus insit aut actu aut potens: & aut aliquatenus aut simpliciter: erit enim ut mortuus aut pars mortui quod si mas est efficiens talis animæ impossibile è ut foemina ex se ipsa animal generet: ubi mas a foemina separatur eo enim quod diximus mas diffinitur: qua mas est ratio. Quæstionem uero propositã ratione non carere patet in iis aibus quæ oua subuentanea pariũt: cum aliquatenus possit generare: quod & ipsum recipit quæstionẽ. Quomãmodo qua eorũ dicunt uiuere: nec enim ita ut oua foecunda possunt sic enim actu animatum ex iis efficiere: neq; ita se habet ista aut lignũ aut lapis. Quippe quæ corruptione aliqua pereat: ut quæ uitã quodãmodo ante participat. Cõlat igitur hæc aliqua habere potentia animã sed quã istã ultimã prorsus habeat animã necesse est quæ uegetabilis est: hæc enim æque in oibus tam aialibus q̄ plãtis inest. Sed cur partes aial nõ efficiat: Quia sensuale animã habere ea oportet: nõ animalũ partes ita sunt ut plãtarum. Quãobrem maris societas opus è: mas enim a foemina se paratus i iis è: & quẽ sic usu euenit. Subuentanea. n. illa foecunda reddunt: si mas coiuit tẽpore quodam sed de eorũ causa post. Si quod aut genus est q; foemina sit & marem distinctũ nõ habeat: id ex se ipso animal generare potest. Quod & si nondum fide digna exploratum habemus tamẽ facit ut i genere piscium dubitet eorq; n. quos rubeos siue rubelliones uocant: mas nullus adhuc uisus est. Sed foeminae omnes foetu plenã reperiuntur. Verum de his nondum compertum habemus quod fidem faciat satis quod autem nec mas neq; foemina sit i genere quoq; piscium est: ut anguilla & genus mugillum quoddam in fluuiis lutulentis. At uero in quibus sexus maris & foeminae distinctus habetur fieri nõ potest ut foemina ipsa per se generet perfecte: ita enim mas frustra esset: quãobrem in iis mas semper perficit generationem: hic enim sensuale tam animam aut per se genituram: sed cum partes omnes potentia in materia insint: cum principium motionis affuit: perinde ut in spontinis illis miraculis: quod subinde sequitur excitatur: & quod nonnulli naturales auctores exponere uolunt. Cum dicant similit ferri ad simile dicendum partes moueri non mutantem locum sed manentes: & alterasque: mollitie: duritie: colore & reliquis partium simularium differentis factæ iam actu: quod ante creant potentia: fit autem primo principium: quod in sanguineo genere cor est: in cæteris proportionale ut sæpius dictum è. Idq; efficit primum non modo sensu percipitur: sed etiam quod per obitum uita hic ultimo deficit: euenit namq; in oibus ut: quod ultimum fit id primũ deficiat: & quod primũ id ultimũ quasi natura decursum reducere agit: & a calce ad carceres: unde proruit redeat. Est enim generatio ex non ente i ens: corruptio contra ex ente in nõ ens. Gignuntur post principium dictum è interiora priusquã exteriora. Sed prius maiora q; minora uisunt: quibus nõnulla prius non oriunt: primũ superiora p̄cordis formant eandẽq; magnitudie plãtã: nõ inferiora & minora sunt & minus discreta: idq; in oibus quæ parte superior inferioraq; distinguũt: exceptis insectis. Quæ enim ex iis uermicula nascuntur parte inferiore amplius cresunt superiore iam inde a primo ortu minora sunt. Gressilium mollibus folis nullum discrimen est superioris & inferioris: quod autem de parte superiore diximus priusquã inferiore constituit idem in plantarum etiam genere euenit: semina enim prius mittunt radicem q; ramos distinguuntur aialium partes spiritu sed non aut parentis aut suo: ut quidam naturæ interpretes uoluerunt: hoc enim in genere auium & pisciũ & insectorum palam fit quæ partiũ seiuncta a parente nascuntur ex ouo in quo formantur & explanantur: partim non spirant omnino: & tamen aut ouo aut uermiculo nascuntur: alia quancũq; spirant & in utero capiũt explanationem: tamen non prius spirare incipiũt q̄ pulmo perficitur. Articulatur & hic & oes priores partes anteq̄ aial spirat. Item quadrupedũ: quæ multifa sunt ut canis: leo: lupus: uulpes: lupus ceruarius: oia cæcos generat: post palpebre dehiscit. Itaq; cõstat in cæteris quoq; omnibus ut quãtitate sic qualitate potètia ante substantiam efficiat: actu post ab eisdem causis a quibus distinguuntur q̄ritas & duo ex uno efficiunt: spiritum uero in esse est quonia humidus & calidus è. Cum altege agat: alterũ patiat. Iam antiquoq; nõnulli naturæ interpretũ: quæ postq; efficiere pars temptarunt quæ

dem exponere: sed parum usu periti earum quæ accidunt rerum: partium enim aliæ priores aliis sunt quod in cæteris etiam rebus est. Prius autem multiplex iam est: id enim cuius causa: & quod eius causa differunt: & alterum generatione: alterum essentia prius est. Quin & quod eius causa duplicem recipit differentiam: aut enim est unde motus: aut quo utatur id cuius causa uerbi gratia generale & instrumentale rei generate: horum enim alterum id est generas & agens præfere oportet: ut quod deceat prius quæ quod discat. Sed tibias post eum qui tibiis distat: frustra enim aderunt tibias iis qui uti nesciant tibias. Cum itaque tria hæc sint primū finis quæ est id dicimus: cuius causa: secundum quod eius causa scilicet principium generas & mouens: efficiens enim & generans qua talia sunt ad id pertinent quod efficitur: & generatur. Tertium utile & quo finis utatur: primum eam partem habere necesse est in qua principium motus continetur. Hæc enim protinus pars finis prima & potissima est: tum post eam totum & finem: tertium uero & ultimum partes iis accomodatatas instrumentales ad usus non nullos. Itaque si quid tale est quod in animalibus inesse necesse sit: quod totius naturæ principium & finem contineat id effici primū necesse est: qua enim mouens primum oriri: qua pars finis est cum toto oriri debet: itaque instrumentalem partem quæ sua natura generales sunt: eas semper esse priores oportebit: alterius enim causa sunt tanquam principium. At uero quæ tales ex iis quæ alterius gratia constat non sunt: eas esse posteriores conuenit: quæ obrem utraque nam partes priores sint. Quæ alterius causa an cuius cæ ipse sint distingui non facile potest: incidit enim ut partes mouentes priores sint generatione quam finis: mouentes autem ab instrumentalis distingui non facile est. Atqui ea ipsa uia rationeque. Quid post quod fiat: quærendum est finis: nam quorundam posterior est. Quæ obrem ea pars quæ principium continet: existit. Mox tota superior moles: quapropter caput & oculi foetus maximi inter initia apparent. Inferiora ab umbilico: crura dico exigua cernuntur. Partis enim superioris gratia inferior est. Et neque pars finis neque genitalis est: eius necessitatem etiam cur ita sit: non bene reddunt: qui quod semper ita sit dicunt: idque principium in his existimant: ut Democritus abderitanus opinatur: quod sempiterni & infiniti principium nullum est: causa autem cur ita principium est: & infinitum quod sempiternum est: itaque interrogare de eiusmodi rebus cur est ita: quæere igitur principium infiniti. Atqui ea ipsa ratione qua censeant non esse quærendum nullius rei sempiternæ demonstratio esse poterit: & tamē esse complurium uidet: quæque alia semper fiunt: alia semper sunt: nam & triangula figura duobus rebus rectis æquales semper habet: & diametrum icomensurabilem esse cum costa sempiternum est: attamen cæ quæ aliqua: & demonstratio est. Igitur non otium rerum principium quærendum esse recte dicit: at reque semper aut sunt: aut fiunt nullum principium esse quærendum non bene asseritur: sed ea duntaxat principia non recipiunt examen eiusmodi: quæ rerum sempiternorum sunt: principium enim alia cognitio non demonstratio est: principium uero in rebus immobilibus quiditas est. In rebus autem quæ fiunt iam plura habentur principia: sed modo diuerso: nec omnia modo eodem quorum principiorum unum numero est: unde motus quæ obrem omnia quæ fuerint habent animalia cor primum possident ut inter initia nostræ dispositionis dictum est: in cæteris primum gignitur: quod proportionale sit cordis: uenæ ex corde redunt diductæ modo riuorum qui in parietibus perficentes ab eodem fonte pinguntur: partes enim coniunctæ iis sunt: utpote quæ ex iis coaugmententur atque consistant. Ortus similium frigore calore agit: consistit coquuntur: alia frigida alia calida. Quarum reque differentias alibi exposuimus ante scilicet quæ humore igneque resolubiles: quæ humore resolubiles igneque illi quales sint: per uenas igitur & meatulos quoque alimentum refundans: quemadmodum aqua per crudiusculam futem: in carne aut carnis proportionale conuertitur frigore consistens: ex quo fit ut caro ab igne resoluatur. Sed quæ terrena admodum oriuntur parum humoris calorisque adepta: hæc dum refrigerantur humore cum calore euaporante duram terrenamque formam capiunt: ut angues cornua: ungule: rostra: quæ obrem igne hæc molliunt. Sed humore nonnulla liquecunt ut ouesque putamina. Nerui & ossa calore interiora consistunt siccescente humore: quæ obrem ossa resoluunt ab igne non possunt: quomodo testa indissolubilis est: quasi enim in fornace excocta a calore generationis: ita constat: hic autem calor nec ex colibet carne aut os facit: neque quolibet modo aut tepore: sed ex materia apta & ut apte & cum apte effici potest: neque enim quod effici potest efficiat a mouente quod actu careat neque quod actu optinet efficere ex quolibet poterit: sicut nec faber archam nisi ex ligno facere potest: neque archa effici ex lignis potest sine suo artifice. Inest hic calor in excremento feminali tantam talemque habens motionem & actionem: quæ tam modice ad quæ uis corporis partem accomodetur. Quod si uel deficit uel excedit reque fit aut deteriore efficiat: aut lesam & mancā: similiter ut in iis agitatur quæ foris igne coquantur ad cibum aut ad aliū usum: sed in iis motum caloris nos moderamus: in illis natura gignens accomodat. In iis autem quæ sponte oriuntur cause est: motus temporis & calor: frigus priuatio caloris est: utitur his ambobus natura uim habentibus: necessario: ut alterum hoc alterum illud faciat: sed in iis quæ alicuius gratia gignantur: accidit ut alterum frige faciat alterum calefaciat: atque ita pars quæque qualitate certa efficiat ut caro mollis: partem necessario talis exide facta partem alicuius gratia neruus siccus & ductilis os siccum & fragile cutis carne siccescente efficiat quomodo in polentis crustula quæ uetula uocant: nec solū propter extremū generationis eius euenit: sed etiam quod lentitudo resideat: cum euaporari non possit uerget in cæteris lentum id squalidum est: itaque ut extrema exanguium animalium testa crustaue consistat: at in sanguine genere lentum hoc pigrius est: & quæ quæ natura non terrena admodum sunt eorum pingue sub cutis operimento colligitur: quasi cutis ex eiusmodi lentitate consistat: pingue enim habet aliquid lentitatis: sed hæc omnia ut diximus partem necessario partem non necessario: sed alicuius gratia effici asserendum est: primū igitur molles superior

DE GENERATIONE ANIMALIVM

per generationem distinguitur inferior tempore procedere: recipit incrementum in sanguineo genere: oia uero lineamentis: prima describuntur: deinde colores recipiunt: & mollities & durities quasi pictoris officio fungatur natura cum cōdit & creat: pictor enim ubi lenis primum descriperit animantem: mox uario illinit colore ac perficit: cum itaq; principium sensum totius q; animalis in corde contineatur: hoc uero eam rem primum gignit: mox ob eius calorem frigiditas supra ubi desinit uenae respondet cordis calori constituit cerebrum: itaq; caput a corde continuo generat: & magnitudine ceteris p̄stat. Principium, cerebrum multum & humidum est: sed recipit dubitatione quod oculis animalium euenit: principio enim maximi uisuntur: & in pedestri & in natanti & in uolanti genere: ultimi uero oium partium perficiunt: iterum enim concidunt: causa autem est: q; oculos sensorium positum quidem est: ut cetera sensoria apud meatum: sed cum sensorium tangendi gustandiq; protinus sit: aut corpus aut aliquid proprium corporis animalium. Olfacienti uero audiendiq; meatus contingant aerem externum pleni spiritus natui oriri: a corde tendant: ac designat ad uenulas cerebri aduinctas: oculis solus proprium corpus prae ceteris habet sensoria: quod humidum & frigidum est: nec ante contentum eo in loco potentia ut ceterae partes: tum deinde actu infuses: sed a cerebri humore fecerunt pars purissima per meatus qui ab oculis ipsis tedere ad membranam cerebri uisuntur: cuius rei argumentum q; nec alia pars humida & frigida est in capite praeter cerebri: & oculus frigidus atq; humidus est: itaq; necessarius locus hic magnitudinem primum capiti post cōditum nam & in cerebro eodem euenit modo: ut primum praehumidum multumq; sit: mox humore efflato cōcoctumq; corporatur magis subsidetq; & cerebrum & magnitudo oculorum: principio igitur caput praegrande propter cerebrum: oculi grandes propter humorem in ipsis contentum apparent: ultimi uero praeficiuntur: quoniam cerebrum quoq; uix consistat: sero enim a frigiditate humiditateq; uendicatur in omnibus quidem: sed praecipue in homine: nam & sinciput inter ossa ultimum cōfirmatur. Iam enim cum partus in lucem uenit molle hoc infantis os est: causa ut hoc maxime hominibus accidat quoniam cerebrum humidissimum & maximum omnium animalium homines habeat: cuius rei causa est: q; calorem cordis purissimum optinet quod temperamentum intellectus plane significat: homo enim oium animalium prudētissimus est. Pueri et longo tempore nequeunt continere caput: p̄ potere cerebri: nec secus partes quoque mouere oportet: principium. n. mouendi sero superioribus dominae: & ad postremum iis quoque motus non iungitur cum principio ut cruribus. Palpebrae et talis pars est: sed cum natura nihil superuacaneum: nihil frustra facere solet. Constat nec prius neq; posterius quam usus exigat ab ea effici quicquam: sic enim quod factum est: frustra aut superuacaneum fuerit itaq; palpebras simul & distingui & posse moueri necesse est. Sero igitur oculi animalium: perficiuntur propter copiam humoris concoquendi in cerebro. Vltimi autem quoque mouendi facultas nisi increuerit: nequeat mouere eas partes: quae tam remota a principio refrigerataeque sunt: declarant hoc idem palpebrae sua natura: cum enim uel quatalibet grauitate caput temptatur aut ex somno: aut temeritate: aut alia eiusmodi causa palpebras attollere non possunt: quaeque leui pondere aggrauentur. Sed de oculis iam dictum est. Quemadmodum oriuntur: & quam ob causam ultimi articulantur & absoluantur. Ceterarum partium unaquaeque ex alimento gignitur nobilissima quaeque & potissimi principii particeps ex concocto sincerissimo primoque alimento: reliquae necessariae ac illarum gratia instituentur: ex deteriore & reliquis excrementisq;. Perinde enim natura atq; patet familiae prudentis nihil amittere solet: ex quo facere aliquid commodi possit dispensatur autem in cura rei familiaris ita: ut cibis optimis detur liberis: deterior seruis uilissimis focis animalibus: ut igitur incremento iam addito mens aduena facit haec sic in ortu ipso natura ex materia sincerissima carnem ceterorum: sensorium corpora conficit ex recrementis ossa: neruos: pilos: ungues: ungulas: & reliqua generis eiusdem constituit. Quam obrem haec efficiuntur cum iam suppetit excrementum naturae: ossa igitur in prima partium constitutione gignuntur ex feminali excremento. Cumque animal augetur haec incrementum ex alimento capiunt naturali: quo partes principales augentur: eius tamen ipsius alimentum sunt: & reliquae & excrementa: fit. n. in quouis primum: & secundum: alimentumque ratio duplex est: altera nutrimenti: altera augmenti: nutrimentum est: quod esse praebet & toti & partibus augens quod accessionem ad magnitudinem faciat: de quo bus postea differendum latius est. Nerui et eodem modo: quo ossa insituntur: & ex eodem uideantur ex feminali excremento & nutrimento: sed ungues: pili: cornua: rostra auium: & calcaria: & si quid eiusmodi aliud est: ex cibo gignuntur aduentitio: & auctiuo: quem tum a foemina: tum de foris sibi acquirunt: quobrem ossa quodam tenus capiunt incrementum: omnibus enim animalibus exitus magnitudinis est. Itaq; ossa quoque certo augendi termino describuntur: nam si haec semper augetur animalia quoque: in quibus os aut ossa proportionale est augerentur quadiu uiuerent: magnitudinis animalium moeta & terminus his describitur: sed quam ob causam non semper capiunt incrementum: postea declarandum est: pili autem et eorum cognata omnia quadiu insunt tam diu augetur: & magis cum corpora aut aegrotant: aut senescunt atq; decrefunt quoniam plus excrementi tantisper remanet cum minus in partes praecipuas consumat propter senium aut morbum: nam ubi id quoque ob aetatem defecerit: pili quoque deficiunt: at ossa contra: de crefunt enim cum corpore & membris: defunctis etiam pili augentur: sed nasci nequeunt. De dentibus dubitaueris: sunt enim eiusdem naturae cuius ossa: gignunturq; ex ossibus: ut ungues pili: cornua: & similia ex cute: quo fit ut ipsa colore pariter cum cute immutentur: alba. n. & nigra & uario modo diuersa per colore cutis reddunt. At dentes nihil tale recipiunt: ossibus. n. numerantur: iis animalibus que ossa habet & dentes accrescunt soli oium ossium tota uita: quod patet in iis dentibus qui mutuam tactum declinant: causa incrementi est: quoad pertinet ad id cuius gratia ut fungi officio possint: breui enim tempore attritu consumerentur nisi

subinde repararentur: quando uel nunc senescentibus: nōnullis edacibus dente nō magno preditis: ad modum perteruntur: plus enim in dies adimitur q̄ additur: quāobrem bene id quoque ad rem quæ ac cidit emolita natura est: quippe quæ in senectutem uitæq; exitum: dentiū: pro uitæ spatio præscriperit modum. Sed si deciesmilles aut deciescentis annis uita seruetur: & p̄grandes primos oriri oporteret & sæpius renasci. Quāuis enim assidue reciperent incrementum: tamen detriti plūsq; ac crescerent. Inutiles demum ad cibum conficiendum euaderent. Sed cuius nam gratia capiant icremē: tū dictū iam est. Accidit autem ut neq; eandem naturam quam cætera ossa dētes habeat: cætera enim in prima constitutione omnia gignuntur: neq; est quod post oriatur. At dentes post enascuntur: quā obrem cū deciderint denuo possunt oriri: tangunt enim ossa nō continuātur: ex eo tamē gignūt alio mento: quod in ossa administratur: quapropter eadē quam ossa habent naturam: & tunc cum illa iam suum numerum receperunt: sed cum cætera animalia dentibus: aut dentiū proportionali prædita ena scantur: nisi quid præter naturam accidit. Perfectiora enim q̄ homo generatiōe aboluūtur: homo dē tibus carens uenit in lucem nisi quid præter naturā intercesserit: sed quā ob cām dentes: alii decedūt: alii non: post explicabimus. Quod autem eiusmodi partes excremento constituantur: ea causa homo i ob sæpto & nudissimo omnium animalium corpore est: & unguis minimos pro magnitudine habet: mi nimū nāq; in eo est excrementum terrenum: cum enim excrementum quodq; sit: quod inconcoctum remaneat. Tū quod terrenū in corporibus est: omnium maxime est inconcoctū: quēadmodum partes quæq; constituantur: & quæ nam causa generationis sit declaratum iam est.

Quomodo foetus in utero animantium augetur.

CAP. V.



Vgentur foetus qui forma aialis nascuntur: per umbilici annexū: ut ante diximus. Cū. n. uis quog; nutriendi in aialibus infit: umbilici statim quasi radice agunt in uterū: umbilici uenæ contentæ in putamiē cōplent: plures i maioribus aialibus: ut boue cæterisq; generis eiusdē binæ in mediocribus singule in minimis: hoc sanguineū hauriunt alimētū: uterus enī exi tus est uenarū multarū: aialia igitur non utring; dentata oia: & dentatog; utring; quog; uterus uenam non singulare habet pertinētē grande: sed pro una plures frequentes continet: hæc in utero habent: q̄ acetabula appellant in quæ umbilicus deuenit atq; adhæret. Tēduntur. n. uenæ umbilicæ undiq; la terū fissæq; spargunt usque quæq; per uterū: & qua desinunt hæc illa acetabula existunt curuamine suo coniūcta cū utero: cauo autē ad foētū cōuerfa. Secūda uero & mēbranz iter foētū & uterū positæ sunt. Acetabula factu accrescētē proficiscentēq; ad exitum minora subinde redduntur: demūq; obliterantur cū perfectus iā est: in ea. n. ueluti māsna reponitur a natura foētū alimētū sanguineū quod dū colligit: & paulatim ex multis cōsistit: quas pustula & inflāmatio corpus acetabulorum existit: itaq; quadiū foētus sit minor: nec multū cibi assumere possit cōspicua maiorq; sunt. Sed aucto iam foētū confidunt & exolefūt: minuta & utriq; dētata animalia magna ex parte acetabulis uteri carent: tendit umbilicus in iis in uenā singularem quæ per uterum maiuscula fertur. Cūq; eiusmodi aialia: alium unū alia plura pa riant: quomodo unum eodem plura habentur. Sed hæc & dissectiōnū exemplis: & historiariū cōmē tariis inspicienda explorandaq; sunt: hærent enim & continentur animalia ex umbilico qui ex uena de pendet per equilibrium directum ad uenam quasi aquæductum fluēt: foetus membranīs & secundis obuolutus continetur. Qui infantes ali in utero aiunt suggestens carūculam quandam non recte dicūt. Idem enim & cæteris animalibus eueniret. Quod tamē nusquā uidemus: atq; facile per dissectiōes ui deretur si esset. Omnes etiā foetus: tum uolucres: tum aquatiles & pedestres pari modo membra næ tenues ambiunt: sperantes ab utero & humoribus admistis. Sed nec i iis ipsis tale quicquam inesse ui demus: neq; fieri potest: ut per eorum aliquod alimentum hauriant: iam quæ ouo nascūtur omnia i cremenū foris recipere abiuncta ab utero apertum est: itaq; non recte aiunt qui ita dicunt: ut Demo critus. Coeunt animalia generis eiusdem secūdum naturam: sed ea etiā quorum genus diuersum q̄ dem: sed natura nō multum distat: si modo par magnitudo sit: & tempora æquet grauiditatis: raro id fit: sed tamē fieri & in canibus & in uulpibus & in lupis certum est: canes etiā iudici ex belua quadam simili & cane generantur: nechon in aibus salacioribus idem fieri usum est: ut perdicibus & gallinis. Quineriam aduconum accipitres speciem diuersi coire inter se putantur. Idemq; in nōnullis aliis auib; euenire animaduersum est: in marinis nihil adhuc exploratum habemus dignum memoratu: qui tamen rhinobati appellantur maxime gigni creduntur ex squatina & raia. Ad hæc quod de Africa in prouerbio est: semper aliquid noui Africam asserre propterea dicitur: q̄ diuersa etiā genera coeant: nam ob aquæ penuriam terræ illius uel alienigena libidine copulantur. Cum in loca paucissima rigua cōgregentur: sed cū cætera sic orta rursus ipsa inter se coeant generareq; possint: genus unum nudorū sterile est: quippe quod neq; secum neq; cum aliis iunctum generet. Quæstio igitur i uniuersum quā ob causam sterilis aut mas aut fœmina sit: sunt enim steriles & mulieres & uiri: atq; etiā in cæterorū animalium genere: ut equorum: ut ouiu: sunt quæ nullā faciāt prolē: sed mulorū genus totū sterile est. Causæ uero sterilitatis in cæteris animalibus plures sunt: nā & a primo ortu naturæ locis ad coitū cō modis oblatis steriles & mulieres & uiri redduntur: ut alteræ nō pubescāt: alteri nō barbescāt: sed spa dones quidā sint: aliis in processū ætatis idē accidit affectus aut propter corporis nutritionem plenio rem: mulieribus enī pinguioribus factis uiris corpore melius habito excrementū feminine i corpus ab sumit: itaq; fit ut illis mēstrua desunt: his genitura: aut ex morbo uiris humidū frigidūq; emittit fēmē mulieribus purgatiōes uitiant: pleneq; excrementog; morbosicog; reddunt. Multis etiā tū uiris: tū mulie

DE GENERATIONE ANIMALIVM

ribus hoc idē accidit malū: ob lætis partibus & locis accommodatis ad uenerē: quæ uitia partim curabilia sunt: partim incurabilia: sed maxime steriles tunc perferunt: cum primo naturæ ortu tales constitunt: gignunt enim & mulieres uiragines & uiri foeminae alteris menstrua defunt alteris semen exit frigidumque est. Quāobrem ratione recta experimento in aqua probatur foecūditatis feminis: quod enim tenue ac frigidum est: cito diffusum per summa innat. Quod foecundum est in imum delcendit: calidū enim quod concoctum est: concoctum autem est: quod spissum crassumque est: mulierū probatio sufficit: ut odores subeuntes uterum efferrant ad locum spirandi: & afficiant halitum: atque etiā illitu ut colores oculis impositi saluam perficiant oris: nam nisi hæc ita fiant: meatus corporis per quos excrementum decedit confusus obseptos & obceatos esse significatur: sedes enim oculorum maxime omnium locorum capitis feminalis est: quod patet cum sola ipsa per coitum uenerum manifeste inuertur: & usu immodico rei ueneræ oculi aperte langueant & subdeant: causa est quod natura genituræ similis cerebro est: aquosa enim materia eius est: calorque aduentitius: purgationes autem feminales a septo ueniūt: pricipiū. n. naturæ hinc est. Itaque fit ut motus a genitali ad pectus deueniāt: hinc odores per spirationem sensum efficiunt: hominibus igitur cæterisque generibus (ut ante retulimus) particulatim hæc læsio obuenit.

Contra empedoclis & Democriti sententiam. Qui non recte senserunt quam ob causam muli sint steriles.

CAP. VI.



T genus mulorū totū sterile est: cuius rei causa nō bene ab empedocle & Democrito reddidit obscure empedocles: planius Democritus scribit: sed neuter bene afferūt. n. demonstratiōne æque de oibus quæ pter suam cognationē coeāt. Democritus meatus mulorū corruptos in uteris dicit: quoniam nō ex cognatis pricipiū eorū constitit: sed id cū aliis etiā aialibus accidat: tamen nihilominus possunt generare. Atqui si id causæ eēt sterilitatis: causa quoque sterilia eēt deberent: quæ ita coeūt: empedocles mixturā feminū causatur: quæ de læa ex molli utraque genitura consistat. Caua enim & de læa coaptari uicissim fieri que: ex iis durū ex mollibus: ut si æz stagno misceatur: sed nec i stagno: & ære cām recte assignat: dixi de his i problematis: neque pricipia ex rebus ullo modo cognitatis accipit: cauā. n. & solida coaptata uicissim: quoniam modo faciāt mixtionē: aut uini & aque: aut alius cuiuspiam: hoc. n. supra hominis caput dicit: nā quædammodū cauā uini & aque debet accipi: pter sensum oino e: Itē cū ita fit: ut & q ex equis gignatur: & asini ex asinis & mulus ex equo & asino alterutro mare aut foemina. Cur ex his tā denium consistat ut sterile sit: quod prodierit. ex equo autē foemina & mare: aut asino foemina & mare sterile non pueniāt: Atqui molle & maris equi & foeminae semē est: coit autē equus cū asino: tum mare tum foemina pro differētia sui sexus: ideoque gigni ex iis sterile aūt: quia unū ex amz bobus feminibus mollibus conficiatur: ergo & quod ex equo mare ac foemina gignitur sterile esse debet: nā si alterutrum causam eēt sterilitatis: ut dissimile genituræ asini. Nunc uero quali illius femini tali & cognati miscetur: ad hæc demonstratio æque de ambobus tā mare q foemina recte assertur. Sed istest quod mas septēnis dūtaxat generat (ut aiunt) foemina iprolis omnino esse: idque propterea quia perducere ad finem quod conceperit nequeat: nam cōcepisse quidē iā mulā cōstat: sed fortasse uerisimilior iis demonstratio logica illa uidebitur: logicam appello: quia quo uniuersalior eo remotior a propriis principis est: si ex mare ac foemina speciei eiusdem prolis speciei eiusdem gigni solet: aut mas aut foemina: ut ex cane mare & foemina canis aut mas aut foemina: ex diuersis etiā speciebus diuersum speciem pueniat necesse est. Verbi gratia: si canis diuersum est a leone ex cane mare & leone foemina diuersum pueniēt: & ex leone mare & cane foemina diuersum. Cum itaque mulus mas & foemina sine speciei differentia gignantur ex equo & asino quæ diuersa speciei sunt. Impossibile est ut aliquid ex mulis gignatur: nec enī diuersum speciem prouenire potest: quando ex mare ac foemina speciei eiusdem: idem speciem generat neque idem hoc est mulus gignitur enim mulus ex equo & asino quæ diuersa speciei sunt: ex diuersis autem specie diuersum animal gigni positum est: sed enim hæc ratio admōdum uniuersalis inanissimæ est: ratio nens enim quæ non ex propriis ducuntur principiis inanes sunt: & rerum esse uidentur cum lōge aberrant: sunt profecto geometricæ rationes: quæ ex principiis geometricis afferuntur. Idemque in cæteris est intelligendum: uidentur tamen eiusmodi rationes quāuis inanes aliquid esse: nam & inane siue uacuum illud aliquid esse uidentur: cum tamen nihil omnino sit: nec uerum est quod concluditur: multa enim ex iis: quæ non eadem specie progenerantur: foetifera prodeunt ut ante exposui: hoc igitur modo nec de cæteris rebus neque de naturalibus indagandum est. Sed ex iis quæ i genere: tum equorum: tum asinorum insunt considerando potius acceperis causam: primum enim utriusque eorum singularem parit inter cognata animalia plura numero: tum foeminae non semper cōcipere possunt: & quidem equi interposito tempore admittuntur: quoniam ferre continue nequeant: sed equa menstrua nō est: imo minimum inter quadrupes emittit solet: asina conceptus incontinentes est: genituram utique iniectā emingit: quāobrem uerberibus eam sectantes cogunt ne id faciat. Ad hæc frigidum animal asinus est: quamobrem iocis frigidis gigni non potest: ut pote sua natura impatiens frigoris uelut apud scythas & eorum finitimos: nec uero apud gallos qui supra Hispaniam colunt genus id animalis est: nam ea quoque provincia frigida est: hinc admittarios etiam nō ut equæ: sic asina equinoctio ammouet: sed æstiuo solstitio: ut tempore calido pulli nascantur: eodem enim tempore parit: quo coierit. Annū uterum fert & asina & equa. Cum igitur natura sit frigidum animal ut dictum est: semen quoque genitale eius frigidum esse necesse est. Cuius rei indicium quod si equus superuenerit asinam quam inierit

afinus: non peruertet afini initum: sed si afinus super uenerit equam quam equus inierit: peruertet propter feminis sui frigiditatem. Cum igitur inter se ipsa iunguntur feruatur semen propter alterius calorem: calidius est enim quod ab equo secernitur: nam afini & materia & genitura frigida ē: equi calidior est: cum autem mixtum uel calidum cum frigido uel frigidum cum calido ē: uenit ut cōceptus ex iis: feruetur ea: quicquid ex se ipsa fecunda sint. At uero quod ex iis producit: non ipsum fecundū: sed iofecundū ad perfectam foecundationem est: omnino cum utroque aptum propensumque sit ad sterilitatem: sunt enim i afini non tam ea quae diximus: tum etiam uel nisi a prima dentium mutatione generare incipiat nūquam post generet: sed sterilis omnino perduret: ita in exiguo continetur generandi uis corporis afini: facillimeque labitur ad sterilitatem equus etiam simili modo idoneus est ad sterilitatem tantoque deest ut sterilis sit: quante ut quod ex ipso proderit: semen frigidius reddatur quod tunc efficitur: cum afini excremento miscetur: afinus quoque parum deest quin sui generis initu sterile generet. Itaque cum accesserit quod propter naturam est: si ante uix unum partu naturae legitimum poterat generare iam quod peregrino ex iis prodiit sterilius nihil deerit: ut sterile fit sed necessario sterile erit: uenit etiam ut corpora mulorum magna efficiantur: quoniam menstruum decessus ad corporis incrementum uertatur. Cumque partus eorum annuus sit non modo concipiat: sed et enutriat: nulla opus ē quod fieri non potest sine menstruis: mulis autem menstrua defuissent: sed quātum inutile est: cum excremento uelice abigitur. Unde fit ne multi genitale foeminarum sed ipsum excrementum olfaciant reliquum in corporis incrementum & magnitudine uertitur: itaque concipere quidem aliquando mula potest: quod iam factum est: sed enutrire atque in finem producere non potest: mas generare interdum potest: quoniam & calidioris naturae que foemina mas est: & nihil corporis per coitum confert ad generationem: quod autem facit ginnus est: quid mulus ob laesus est nam ex equo & afino ginni proueniunt: cum conceptus in utero egrotauit: est enim ginnus idem quod methaerum in porcis: quod enim ibi laesum deprauatumque in utero est methaerum uocatur: quasi aporellum dixeris: idque cuiuslibet porco accidere potest: pygmeorum etiam id est nanorum pomionum & pusillorum generatio similis est: nam eorum quoque membra & magnitudines uitiuntur in utero: & sunt ueluti aporella & ginni haecenus de mulorum sterilitate.

ARISTOTELIS STRAGIRITAE DE GENERATIONE ANIMALIVM LIBER TERTIVS INTERPRETE THEODORO.

De generatione animantium sanguineorum & ouiparorum: de quo uis subuentaneis & caeterorum ouoꝝ natura & qua ob causam alia unicolora sint alia bicolora. CAP. I.



DE MULORVM Sterilitate dictum iam est: atque et de iis quae aial & foras & intra se pariunt. In sanguine autē ouiparo genere partim similis generatio: ut in pedestribus ē: idēque de oibus aliqd accipi potest: partim differētia: tū iter ipsa: tū ad pedestria exiit. Oriuntur oia coitu mare in foemina emittēte semē genitale: sed aues ouū adūt perfectū: crusta intestū durā: nisi morbo laedat: atque oia auū oua bicolora sunt: pisciū cartilaginei (ut saepius dixi) cum intra se oua pepererint aial excludunt ouo in aliū uteri locū ex alio translatō: molle hoc ouū est & unicolor: unus ex iis aial non parit: quae rana uocatur: cuius causam post exponā caeteri pisces quoque oua pariūt: ouū unicolor aedūt: quā imperfectū est: quippe quod extra capiat incrementū: eadē causā quae & quod itus perficit. De ueteris quae iter se differētia discrepēt: & quas ob causas ita sit declaratum est ante. Viuiparorum enim alia supra iuxta cinctum uterum continent: alia infra iuxta genitale: supra cartilaginea habent: infra quae animal & intra se & foras generant: ut homo: equus & reliqua generis eiusdem: ouiparorum etiam alia infra: ut pisces qui oua pariunt: alia supra ut aues: consistunt uel sponte cōceptus i auium genere quos subuentaneos & Zephyrios a fauonio quidam appellant: qui profecto in iis fiunt auibus quae non uolaces sunt: aut uncae sed multipare: quoniam excremento ipsae abundant: unctis i alas & penas id uertitur corpusque exiguum siccum & calidum habetur: decessus autem menstruum & genitura excrementū sunt: cum igitur & penarum natura & seminis excremento gignatur: nequit natura largē utroque uersus profundere: haec eadē causa est: & ut aues uncae nec salaces sint nec multipare: sed graues uolacesque: quarum corpus grandiuolum: ut columba & similes: aut graues non uolaces: quarum corpus grande ut gallina coitu superent: & partu: grauibus. non uolacibus: ut gallinis pedibus: & reliquis id genus multum eius excrementi fit: quapropter mares eorum salaces sunt: & foeminae multū materiae suggerunt & quidem pariunt: ex iis aliae complura: aliae saepe cōplura gallina: perdix: strutio: saepe autem columbarium genus: sed non multa quippe: quod medium fit inter aduncū genus & graue: uolax enim ut aduncum est: corporulent ut graue: itaque quoniam uolax est: excrementūque eo transit: pauca parit: sed saepe corporis magnitudine: & uentris calore: & facultate concoquendi maxima: atque et quae cibum facile sibi acquirant: adunca enim difficulter id faciūt. Paruae etiam aues salaces praefocūdaeque sunt quomodo interdum plantae minores sunt fertiliores: quod enim incremento corporis deest: in excrementum feminale exundat: quomobrem gallinae hadrianae multa admodum pariunt: fit enim propter corporis exiguitatem: ut alimentum ad partitionem sumptitetur: uulgares etiam gallinae foecundiores sunt generosis. Corpora enim alteris humidiora: alteris grandiora & sicciora: animalis generosus in eiusmodi corporibus potius consistit: quin & tenuitas ac imbecillitas erurium facit:

DE GENERATIONE ANIMALIVM

ut eorum natura & salacior sit & fecundior: quomodo & hominibus euenit: alimentum enim quod crura subiret in feminale excrementum transfertur: quod quod enim inde natura admittit: hic adicit: nā unguis aues pede funt firmiore & crure crassiore causa uictus: itaq; omnibus his de causis: neq; salacior sunt neq; p̄fecundæ. Tinunculus potissimum in eo genere fecundissimus est: qui solus fere ad unguem & bibit: humor autem & natiuus & aduentitius feminalis cum calore indito est: sed ne ipse quidē multa admodum parit: uerum cum plurimū quattuor: cuculus parum generat: q̄q; ad unguem non est: quia natura frigida est: quod ipsius pauore iudicatur. Seminale autem animal calidum esse & humidum oportet: pauidam esse hanc auem apertum est: cum ab omnibus auiibus fugetur: & in alienis pariat n̄dis. Columbarium genus bina magna ex parte parere solet: nec enim uiuiparum est: cum nulla auis pariat unum: excepto cuculo: qui & ipse duo interdum parit: nec multa parit: sed sæpe bina aut complurimum: sed bina magna ex parte: sunt enim ii numeri inter unum & multa cibum in semen conuerti in iis quæ abunde fecundant: pluribus declarat uentis: arborum enim multæ: cum admodum copiose tulerint exarefunt fructificatione: nisi corpori alimentum remanserit. Ammis etiā idē euenit: ut le gumini bus: ut frumentis: & reliquis huiusmodi: cibū enim omnem in semen consumunt. Quippe cū genus id fertile admodū sit: nec non gallinarum nōnullæ: cum adeo ualde peperissent: ut etiā bis die pepererint: mox a tanto partu interiere. Hyperinæ enim id est effoctæ: & aues & plantæ fiunt: quod uitium nimia excrementi secessio est: ut exhaustæ effoctæ que dicantur: quæ ita afficiuntur: hæc eadem affectio causæ leuæ etiam est: ut sterilescat primum enim quinq; aut sex parit catulos: tum anno secundo quattuor: mox tres: deinde pari modo per annos singulos minus uno ab uno postremo nullum: cū & excrementū omne consumptum iam sit: & ætate desinente semē una defecerit. Quibusnam auiibus subuentanei partus consistant: & quæ præfecundæ paruæ fecundæ qualesq; ob causas dictum iam de: fiunt: subuentanea oua ut ante retulimus: quoniā materia seminalis in femina est: nec menstruorū decessio fit auiibus: ut uiuiparis sanguine præditis iis. n. oibus fit: aliis magis: aliis minus aliis q̄tū rē idicet. Piscibus etiā ut auiibus menstrua nulla prodeunt: quāobrē iis quoq; conceptus consistit sine coitu ut auiibus: sed minus aperte: frigidior enim natura pisciū est: decessio igitur menstruorū quæ uiuiparis fit: eadē consistit in auiibus per debita excrementi tēpora: & quia locus læpto propinquus calidus est: magnitudine iuxta p̄ficiūtur: sed ad generationē imperfecta: tū hæc: tū illa pisciū sunt: nisi semē maris accedat. Cuius rei causam ante exposui uolacibus subuentanea non gignuntur scilicet eadem causa qua nec multa nec ab iis ipsis generantur: unguibus enī parū excrementi inest: & mare desiderant ad excrementi cōmotionē: gignuntur subuentanea oua plura numero q̄ quæ fecunda sunt: sed minoræ ob unā eandēq; causam: q̄ enī imperfecta sunt: minus augentur: quod minus augentur plura numero existunt: minus etiā suauia sunt: quoniā minus concoctā: concoctū enī in quouis genere dulcius est: sed oua auium aut pisciū non perfici ad generationē sine mare satis exploratū habemus. An in piscibus quoq; fiat conceptus sine mare non æque apertū est: sed potissimū in fluuiatili genere rubellionibus id accidere uisum est: & enī nōnulli statim habere oua uidentur: ut de his in historiis scriptissimus: oino in auiū genere: ne ea quidem oua quæ per coitū oriuntur possunt magna ex parte auereri: nisi coitus auiis continetur: cuius rei causa est: q̄ ut in mulieribus coitu maris detrahitur mensium excrementum (Trahit enim humorem uterus ræpfectus: & meatu aperiantur) sic in auiibus euenit: dum paulatim menstruū excrementū accedit: quod foras decedere non potest: quoniam parū est: & superne ad cinclū continet: sed in uterum ipsum collabitur. Hoc enim ouū auget sicut foetus uiuiparorū eo q̄ per umbilicū affluit: nam cum semel aues coierint: omnia fere oua semper habere perferunt: sed parua ad modū: q̄obrē de subuentaneis dicere non solent oriri sponte: sed reliquias esse prægressi coitus: quod falsum est: satis enim conspectum est in nouella: tum gallinæ: tū anserē: gigni sine coitu: tum etiam perdices foeminae: & quæ nondū coierint: & quæ coierit (quæq; usus in aucupis) cū olfactiū marem uocet: eius audiū: alteræ i plenē: alteræ: statim pariunt. Cuius affectionis causa est eadē quæ in hoīe & quadrupede: nam si forte eorū corpora accensa libidine turgent ad coitū: alia cū primū uiderūt: alia cū leuiter tetigerūt semē emitunt: est hoc auiū genus sua natura libidinosum: ut leuē egat motu cum turget citoq; fecernat: ut in iis quæ coierint: oua breui augeantur & perficiant. Aues ex iis quæ ouū pariūt foras: perfectū hoc ædunt: pisces imperfectū: q̄d extra recipit incrementū ut ante diximus: causa est: q̄ genus pisciū fecūdū admodū est. Itaq; fieri non potest: ut multa intus sine recipiant: q̄ propter foras deponūt. Idq; agit cito: q̄d uterū eorū pisciū q̄ ouū pariūt foras iuxta genitale positus est. Sūt autē oua bicolora: pisciū unicolora omniū coloris causam uideris ex facultate partis candidæ atq; luteæ: fecernit enim a sanguine q̄d eo uenit: nullū enim exangue animal ouū generat: sanguinem autem materiam esse corporū dictū iā sapiūt est: pars agit eius quæ calida est: propius ad formam in membris in situ edis accedit: quæ autem terrosior est corporis in situationē præbet: & remotior est: q̄obrem in bicoloribus ouis animal inituū sue generationis a candido est sumit. Inituū enim animal in candido cibum a luteo capit: calidioribus itaq; animalibus seorundum ista habentur distincta: ex quo principium ortus: & ex quo alimētū atq; alterū candidū alterum luteum est: & plus candidi sinceriq; semper est quam lutei & terreni. At minus calidis & humidioribus contra: plus lutei idq; humidius est: quod i palustribus accidit auiibus. Cum enim illæ sua natura humidiores sint tum frigidiores terrenis auiibus constant. Itaq; oua earum multum eius quod uitellum uocatur: habet: minusq; luteum quoniam candidum minus ab eo separatur. Quæ iā sua natura frigida iter ouipara sunt ea lōge humidiora cōstāt: quale genus piscium est: nec candidum habent

distinctum: quia exiguum hoc est & frigida: trrenaeque qualitatis copia impedit: quam obrem omnia per seium oua unicolora sunt atque ad lutea: candida ad candida lutea esse dixeris: autium uel subueteana oua colorem eum duplicem optinent: habent enim ex quo utrunque sit: & unde principium: & unde cibus: sed haec imperfecta sunt: & maris indiga: fiunt enim foecunda: si quo tempore ineuntur a mare: nec uero sexus causae coloris duplicis est: ut candidum a mare: luteum a foemina sit: sed ambo a foemina proficiuntur. Verum alterum frigidum alterum calidum est: in quibus multum coloris est distinguuntur: in quibus parum nistingui non possunt: & ob eam rem conceptus eorum sunt unicolores: ut dictum est: semem autem maris constituit tantum: ideo primum exiguis albusque conceptus autem cernitur: mox tempore procedente luteus totus. Cum iam plus sanguinis admiscetur: postremo fecedete calore pars candida circum insitit: quasi humore aequo feruente quoque uersus: candida enim pars ouis sua natura humida est: Caloremque aialem intra se continet: quobrem circum ipsa discernitur lutea & terrena itus manet: & si plura oua coniecta: aut tale aliquod uas coquis igne: ita ne motus caloris citatior sit quod uoiz distinctio. Idem in uniuersis ouis quod in singulis euenit: ut lutea cuncta in medio constituantur candida circiter ambiant: sed qua ob causam alia unicolora alia bicolora sunt oua dictum iam est.

De ortu eorum quae perfectis ouis foras generantur tum autium tum quadrupedum ouium crusta intestum parientium.

CAP. II.

Secernitur in ouo principium genitale maris ea parte qua ouum utero adharet: sitque proinde dissimile quod bicolor est: nec plane rotundum: sed altera parte acutius quoniam partem eam differre oportet: in qua principium illud continetur: quod obrem durius ea ipsa parte est ouum: quam inferiore: principium enim operiendum custodiendumque est: exit etiam pars ouis acuta post: quod enim adharet: id exire postea conuenit: adharet autem ea parte: qua principium continetur: & principium ipsum in parte acuta est. Idem in plantarum etiam seminibus modus est: principium enim feminis adharet: aut ramo aut putamini: aut pulpe aut in legumine patet: qua enim bilateralis fabarum strues & ceterorum id genus coniungitur: hac principium feminis adharet. Sed genes de incremento ouorum quoniam modo ex utero ueniat: animalia enim per umbilicum capiunt cibum: oua quoque cum non modo uermium ipsa per se recipiant incrementum. At si quid est quo adherent: id quoniam tracta perfectio iam ouo: nihil. n. tale exit cum ouo: ut umbilicus cuius aialem: quod enim circiter ambit: teste perfectio iam ouo efficitur: recte igitur hoc acquiritur. Sed late: primum mabranam mollem esse: quod postremo tesa efficitur. Perfectio enim ouo durum ac rigidum euadit ita modice: ut exeat adhuc molle: dolor enim moueretur nisi ita exiret: egressum statim refrigeratum duratur euaporato humore quod primum qui exiguis inest: restatque portione terrena. Huius itaque membranae particula quodam bicilaris parte acuta principium continetur: tenditque paruis adhuc ueluti fistula quod in eiectionis inchoatis ouis parit: nam si uis madafecta aut alia causa inalgescens eiecit cruentus adhuc cernitur conceptus: habensque sibi annexam appendiculam bicilaris: quae ouo amplius incrementum obtenditur latius atque minuitur: perfectoque macro exitu complectitur membrana interior sub hoc umbilico est: quae uitellum albumemque ab eo differminat: ubi iam ad consummatum uentum est: ouum absolutum uenit: & umbilicus ratione non in super apparet: extremum. n. ultimum eius est. Partus ouoiz contra atque aialium euenit: aial enim uersum in caput suumque principium nascitur. At ouum quasi in pedes conuersum exit: cuius rei causae quod diximus est: quod ouum ea parte qua principium continetur adharet. Generatio autem ex ouo ita euenit: ut incubante & concoquente aue animal ex parte ouis fecernatur: augetur ex reliqua parte & conficiatur: natura enim simul & materia aialis in ouo reponit: & satis cibi incrementum. Cum enim uis intra se perficere nequeat cibum una parit in ouo: nam iis quae forma animalis nascuntur. Cibus in alia corporis parte paratur: quod lac uocatur: uidelicet in mammis. At auibibus hoc idem in ouo natura constituit: sed contra quod homines putant: & almeon crotoniates ait: non enim albumen ouis hic est: sed uitellum: hoc enim pullis pro cibo est: illi albumemque pro cibo esse existimant: propter coloris affinitatem. Oritur pullus incubante aue ut dictum est: sed si aut tempus sit bene temperatum: aut locus in quo oua manent tepidus concoquuntur: & autium oua & quadrupedum ouiparum sine parentis incubitu: haec enim omnia in terra pariant concoquuntur: oua tempore terrae: nam si quae quadrupedes ouipare feruntantes fouent quae aediderint oua: custodiae gratia potius id faciunt: gignuntur uero eodem modo oua quadrupedum: quo autium: crusta enim dura infecta & bicolora sunt: & iuxta cinctum consistunt ut autium & reliqua eadem: tum intus: tum extra eueniunt. Itaque omnium causae eadem consistunt ratione continentur: sed quadrupedum oua: ut ualidiora tempore concoquuntur: autium imbecilliora sunt: atque ob eam rem parente desiderant. Tum etiam natura attendere uidetur: ut sensum prouidum curaque diligentem erga prolem parentes habeant: sed in genere deteriore hoc facit: quod uolunt pariant: in aliis quibusdam etiam donec perficiant. Prudentioribus uero plus cura mandatur: ut etiam nutriant: potestremo iis quae prudentia iam maxime praedita sunt: consuetudo amoris: & caritas in prolem etiam adultam seruatur ut homini & quadrupedum nonnullis: auibibus cura donec pariant & nutriant: quobrem & ab incubitu laborant in prole nutrienda a partu uero deterius afficiuntur: quasi priuate aliquo sibi natuio gestamine: perficitur animal in ouo celerius diebus tepidis: tempore enim iuuatur: nam concoctio est calor quidam: terra enim suo calore concoquit: & quae incubant: hoc idem faciunt: adhibent enim suum calorem deprauntur et oua & fiunt: quae uisina appellatur: tempore potius calido: idque ratione: ut enim uina temporibus calidis coaescunt fece subuersa (hoc enim causae est ut deprauntur) sic oua pereunt uitello corrupto: id. n. in utrisque terrena portio est: quod obrem & unum obturbatur fece permixta: &

ouum uitello diffuso: multiparis igitur hoc accidit: merito cum non facile omnibus calor conueniens reddi possit: sed aliis deficiat: aliis super: & quasi putrefaciendo obturber: uncuilibus etiam quauis parum foecidus: nihilominus tamē idem euenit. Sæpe. n. uel alterū ex duobus urinū fit: sed tertiu semper fere. Cum. n. calida sua natura sint: faciūt ut quasi ferueat supra modū humor ouoꝝ. Iā. n. naturā quoꝝ contrariam luteū & candidū habēt: luteū nāq; gelu duratur & coit: calore contra humefcit: quapropter cū uel in terra uel per cubitū cōcoquitur humefcit atq; ita pro cibo animalibus nascentibus est. Nec uerū cū igitur affaturq; durefcit: quoniā naturā terrenā est ut cæra. Ideoꝝ cū plus iusto calefcūt: nisi ex recremento humido sint saniescūt reddūturq; urina. At cādūū gelu non cōcofcit: sed magis humefcit: caufam ante reddidi: ignitū solidescit: quāobrē cū ad generationē aialium cōcoquitur cra:fcit: ex hoc enim consistit aial: luteū autē p cibo ē: & mēbris subide istituendis icremētū hīc administrat: quo circa & cādūū mēbris iter se distigūūtur: q̄si natrā habeāt. Sed quēadmodū hęc iter se habeant: rū initio generatōis: tū cōsistentibus aialibus: atq; etiā de mēbranā: cui secundāū species est: qua eā mal obuolutū continetur: quæ circa teste mēbranā est. Altero igitur umbilico cibū ex luteo aialū mit ef ficitur: luteū copiosius: quippe quoad calefcens reddatur humidius: cibū enī quoniam corpulentus est: humidū esse oportet: qualis plantæ supeditatur: uiuunt autē principio: & quæ in ouis: & quæ i animalibus gignuntur uita plantæ: adhærendo enī capiunt primū & incrementū & alimentū: alter umbilicus ad secundas tendit: ita enī iis quæ uero nascuntur animalibus pullū uti luteo existimandū: ut foetus uiuiparus sua parente utitur quādiu intra parentē continetur. Cū enī non intra parentē nutriatē: quæ ouo proueniunt partē eius accipiunt aliquā: habentq; secū in cibo. Mēbrana uero exteriorē nouissima sanguinolenta hęc perinde ut illa uero utuntur: simul autem & luteū & secundas testa ouī cōplectitur uteri proportionē: perinde quasi quid unum obductum amplectatur foetum parentemq; totam: qd: ita est: quoniam foetum esse in utero & cum parente necesse est. Itaq; in uiuiparis uterū in parente est: in ouiparis & diuerso fit: quasi dixeris parentem esse in utero: luteum est enim cibus qui a parente præstat: causa est: quod foetus nutritio non intra parentem est. Crescentibus umbilicus primum consistit qui secundis adiungitur: hęc enim pullum excludi conuenit: reliquum lutei & umbilicus ad luteū pertinens post collabitur: cibum enim habeat statim oportet: quod exclusum est: nec enim a parēte nutritur: & per seipsum foetum capere cibum non potest: quapropter luteum subit cum umbilico: & caro adnascitur. Talis ortus eorum est: quæ ex ouis perfectis foris generantur: tum in auibus: tum i quadru pedibus quæ ouum crusta intestum dura pariunt. Sed hęc euidentiora in auctioribus sunt animalibus: nam in minoribus obfcura præ sua exiguitate habentur.

De iis animantibus quæ perfectum ouum intra se pariūt foras autem animal. Quāq; ob causam piscium oua mollia sint contra acuium. CAP. III.



Enus etiā piscium ouiparū est: cuius ea quæ infra continent uterū imperfectū pariunt ouū causa quam ante reddidimus. Quæ autem cartilaginea nuncupantur perfectū intra se ouū pariunt: mox animal foras ædunt uno excepto: quam ranam uocant: hęc. n. una foras ouū perfectum parit: causa natura corporis est: caput enim longe grandius reliquo corpore habet: idq; aculeatum ualdeq; asperum: quāobrē nec postea suos catulos intra se recipit: neq; pricipio aial parit. Capitis enim magnitudo & asperitas ut aditum: sic exitum impedit. Et cū cartilagineorum ouū cute molli operiatur: q; enim frigidiora q̄ aues sint: nequeunt partem circūdantem indurare: ideo ouū unum ranarum solidum durūq; est: ut foris feruetur: cæterozq; humida sunt natura & molli: operiunt enim intus corpore sue parētis: ortus ex ouo idem ranis quæ extra perficitur: & iis quæ intus sed eorū atq; auiū ortus partim similis partim diuersus est primum enim altero carent umbilico: qui ad secundas pertinet: quæ sub testa ambiente posita sunt cuius rei causa est q; testam illam circūdantem nō habent cum nihilo his utilis eē possit: parens enim ipsa integit & feruat. Testa in ouis ædendis tutela est contra detrimenta quæ de foris ueniant. Tum generatio iis quoꝝ ex ouī parte extrema est: sed nō qua utero adhærent: aues enim ex cacumine oriuntur: qua ouum adhæret causa est q; auium ouum separatur ab utero. At eorum q̄q; non omnium tamen plurimorum ouum pfectum utero adhæret. Cūq; animal extremo innascitur: ouum consumitur totum quomodo in auibus cæterisq; quorum omnū aboluitur. demumq; utero umbilicus iam perfectiorum adhæret similis modus eorum etiā est: quorum oua utero absoluntur: nonnullis enim eorum ouum peraboluitur cum perfectum est. Quæ res igitur cur ita differant auium & piscium generationes: causa est: q; auium oua luteum a candido separatum continent: piscium unicolora sunt: misceturq; in iis ista usquequaq; & confunditur: itaq; nihil prohibet: quo minus contrario principū habeant genitale: non solum enim parte sui adhærente tale est: sed etiam altera obiecta alimentū uero ex utero meatibus trahere quibusdam eo ipso principio facile est: apertū hoc est i iis ouis quæ nō absoluitur: nam in nōnullis cartilagineis ouum nō absoluitur utero: sed inhæret descēdit ad aialis generationē: in quibus animal pfectū habet suū umbilicū ex utero consumptō iā ouo: constat igitur uel ante meatus ouī eodē redere: sit hoc i mustelorum genere leui coꝝ gnomine ut dictum ē: ortus pisciū his rebus & his de causis differt ab auiū: cætera eodē ueniunt modo: alterū enī umbilicū habēt similiter ut aues ad luteū: sic pisces ad totū ouū: nō est. n. huius pars altera lu

tea altera candida: sed totū est unicolor: atq; ex eo aluntur: consumptq; parimodo subfidet: & caro circum adnascitur. Talis eorum generatio est quæ intra se ouū perfectū foras animal paritū.

Quam ob causam piscium oua foras suscipiūt incrementum.

CAP. IIII:



Aeteri pisces maxime in parte foras paritū oua omnesq; imperfecta præterquā rana: cuius causam iam reddidimus: eorum: etiam qui imperfectū paritū ouum causa declarata ē. Ortus uero eorū quoq; ouo proveniens: eodem agitur modo quo cartilagineos: quæ intra se paritū: sed incrementum celer atq; ex paruis & ultimū ouū durius est. Incrementum ouū simile uermibus est: animalia enim quæ uermē pariunt: primo exiguum ædunt quod per se auget sine ullo annexu: causa similis ut in farina subacta humore: fit enim massa ex parua magna parte solidiore humefcente: humida spirascente: quod in animalibus natura calor animalis facit: in massa calor per mixti humori. Augent igitur oua necessārio ea causa: habent enim excrēmentum massale: sed rei melioris gratia: quoniam fieri non pōt: ut totum suum excrēmentum: recipiant propter summā eorum animalium fecunditatem: hic enim & parua admodū excernuntur & celeriter augentur: parua q; uteris angustior fit: quā ut tantam ouoq; copiam possit capere celeriter: nedum p generationem mōta in augēdo præhatur genus pereat: quando uel nunc magna pars editi partus iteritū: quoniam obrem genus pisciū præfecundum est: reprehendit. n. & compēdatur a natura iteritus multitudine: sunt quoq; uteris dehisca & disrumpatur: ut quæ acus uocaf præ magnitudine ouorum: hæc enim pro multis maiusculos habet: conceptus: quod enim natura numero adempserat id magnitudini addidit: oua pisciū foris augeri: & quam ob causam dictum iam est.

De ortu cartilagineorum piscium: eosq; qui pisces omnis esse foeminas putant non recte sentire.

CAP. V.



Ed ouum eos etiam pisces parere indicium ē: q; uiuipari quoq; pisces ut cartilaginei primū oua inter se paritū. Totum piscium genus ouiparum esse certum est: finem tamen nullum recipit ouum eorum piscium qui sexu maris & foeminae distinguuntur: & per coitum generant: nisi mas suum semen aspergat. Sunt qui omnes pisces foeminas esse optinent: ex cartilagineis: sed non recte: putant enim eos qui mares habiti sunt: differre a suis foeminis modo plantarum: in quibus altera fructificat altera nō: ut olea & oleaster: ficus & caprificus: sic pisces differre inter se uolunt: præter cartilagineos: de iis non ambigunt: quāq; similis ratio partium seminaliū in maribus omnibus: tum cartilaginei: tum ouipari generis est: & semen genitale utriusq; suo tempore emit ti uidetur: uuluaq; etiam foeminae habent. Atqui non modo ouiparos sed etiam ceteros uulua habere oporteret: quāuis diuersas ut mulæ habent in genere ueterinorum. Si genus totum sexu foemini no esset nec nisi sterilitate nonnullorum dissideret: nunc uero partū conceptacula habent foeminas genitalis: partim uulua: atq; in omnibus excepto rubro & hiatula hoc discrimen est: ut aut conceptacula foeminas prolifici habeant: aut uulua: difficultas autem qua ita opinari mouentur: solui facile potest: cū rem quæ accidit audis: nullum enim ex iis quæ coeunt tam multa parere posse aiunt: idq; recte: quæ enim ex se generant perfectum uel animal uel ouum hæc non ita paritū multa: ut pisces qui oua paritū: nam innumera quædam eorum multitudi ouorum est: sed illud non uident q; diuersa piscium oua ab aliū finit: aues enim & quadrupedū ouipare: & si quæ cartilaginea enumerata sunt i hoc genere perfectū generat ouū: & qd æditū nō recipiat excrēmentū: at pisces imperfecta paritū oua q; foris excrēmentū iustū recipiūt: eodēq; modo mollia & crustata q; qdē & coire plane cernūt: quoniam eorū coitus diuturnior est: atq; et eorū marē esse: alterum uulua habere certum est: absurdum præterea est: nisi in omnibus generibus uis hæc habeatur quomodo in uiuiparis est: alterum mas: alterum foemina: causa uero ignorantia eorū qui ita censentq; differentia: quæ multa: ac uaria in animalium coitu generationeq; sunt non omnes pateant sed paucarum quarumdam intuitu. Idē in omnibus eē oportere arbitrentur quā obrem & qui conceptus fieri aiunt capti foeminas genitalis quod a foeminis piscibus deuoretur: rem de qua uerba faciunt: non tenent. Tempore enim eodē mares semen genitale foeminae oua habent: & quo foemina propius ad partum accedit: eo copiosius & humidius redditū semen genitale in mare: & ut incrementum foeminas in mare: ouū in foemina eodem tēpore euenit: sic emissio: nec enim foeminae uersum sed paulatim paritū neg: mares semen suum uniuersum emittunt. Atq; hæc omnia ratione ita usu eueniunt: ut enim in auium genere sunt quæ sine coitu oua concipiunt: quæquā pauca & raro: sed p coitum magna ex parte implentur: sic in piscibus euenit: sed minus. Aequè tamen utroq; in genere in foecunda sunt quæ sponte constituntur: nisi mas suum asperferit: semen: uidelicet in quibus mas quoq; est. Auibz igitur quoniam oua perfecta exeunt: id fiat cum itus adhuc semen: necesse est: at piscibus quoniam imperfecta omnia oua æduntur: quanquā non intus per coitum constitit ouū tamē si extra aspsum est seruari potest: atq; in hunc usum consumitur semen marium genitale: quæ propter una cum ouis foeminae subfidit atq; minuitur: aspergunt enim mares sequendo in iis quæ subinde æduntur ouis: ergo in piscibus quoq; sexus discrimen maris ac foeminae est omnesque coeunt: nisi sexus alicui generi fit inuisceratus: & sine maris genitura nihil ex iis potest generari: facit enim celeritas coitus pisciū ut eius opinionis auctores decipiantur. Tanta enim celeritate rem uenerem peragunt: ut etiam piscatores complures lateant nemo enim eorum aliquid tale cognitionis gratia obseruatur. Verum tamen coitus usus est: eodē enim modo quo. Delphini pisces etiam coeunt amouendo supina per lapsum: quibus impedimento cauda est. Sed Delphinorum abiunctio diuturnior est: piscium uero huiusce

DE GENERATIONE ANIMALIVM

modi celerrima est. Itaq; cum eam non cernant: captu siue uoratu feminis & ouorum quem exploratum habent mouentur uel piscatores: ut stultam illam & uulgarem rationem de conceptione piscium afferant: quã & fabulatio Herodotus scribit: quasi feminis deuoratu pisces impleant: nec uidet id fieri non posse: meatus enim qui per os introdit in uentriculum fertur non in uuluum: quodq; uetriculum subierit: alimentum id effici necesse est. Concoquitur enim: uulua; autem plenã ouorum cernuntur: quã unde quã so subierit?

Contra eos qui coruos & ibin ore coire Mustelam autẽ ore parere: hyenã duplex genitale habere. Throcum uero seipsum inire opinati sunt. CAP. VI.

Similis error in generatione quoq; auium euenit. Sunt enim qui coruos & ibin ore coire opinantur: inter quadrupes etiam mustelam ore parere. Hęc enim & Anaxagoras: & alii quidã naturales auctores scribunt: simpliciter ualde: & inconsiderate q; auium genere ratiocinatione illa fallunt: q; raro coruorum coitus cernat: rostrorum: cõiunctio sepe numero quã oibus id genus auibus solida est: qd in monedulis: quas mansuescimus planũ est. Genus ẽt columbinũ hoc idem facit. Veg; hęc quoniam coire quoq; uisunt ea fama caruerunt: coruinũ genus libidinosum nõ ẽ: quippe quod pag; fecundum sit. Coire tamen id quoq; uisum est: sed enim non cogitasse quẽadmodũ semen ad uuluum deueniat p uentriculũ qui semper quod ingestũ est cum concoquat ut patet in cibo perficiendo absurdum omnino est: uulua; autẽ id quoq; auium: genus & oua habere cernitur iuxta se ptum. Mustelam etiam modo ceterarum quadrupedum uulua; habet certum est: ex qua quonã pacto fortis ad os deueniat: sed quia mustela paruus admodũ parit: ut & cetera: fidipedes de quibus postea dicemus & sepe catulos suos ore susceptos transfert: fecit ut ita opinarentur quinetiã de throco & hyena stulte magnõq; errore narraf: hyenam enim complures aiunt: throcum. Herodotus heracleota scribit duplex genitale habere maris ac foeminae: & throcum seipsum inire: hyenam inire & iniriãnis alternis sed uisa est hyena mas & altera foemina sui discrimine genitales: locis enim nonnullis penuria huius cõspectus nõ est: ueg; hyenã tã mares q; foeminae habet sub cauda lineã quandã similẽ genitalem foemini/ non quã qdẽ nota quãuis cõmunis sit tamen i maribus potius cernit quã mares q; foeminae magis capiuntur. Itaq; qui rẽ parũ diligenter considerant in hanc aberrant opinionẽ: sed de his satis.

Quare cartilaginei pisces mares semen spargere non uisuntur: nec foeminae suos conceptus. CAP. VII.

De piscium generatione quã res quam ob causam cartilagineorum nec foeminae suos conceptus neq; mares suũ semen spargere uisuntur: cũ generis non uiuipari & foeminae oua & mares semen spargere soleant: causa uero est q; genus cartilagineum semine minime abundat uulua; etiam foeminae ad septum positas continent: quã enim mares a maribus & foeminae a foeminis differunt: inum cartilaginei minus copiosi geniturae. At uero mas ouipari generis: ut foemina oua prã multitudine reponit sic ipse spargit: plus enim feminis habet quã satis ad coitũ sit tendit enim natura potius absorbere semen id ad augenda oua reposita quã ad primã constitutionẽ: nam ut & ante & modo diximus oua auium intus perficiuntur: piscium extra similis enim quodãmodo generatio atq; in uermiparis est: qd imperfectiorem ædunt conceptum: quã uermes pariunt. Sed utriq; tã auium quã piscium ouis perfectionẽ mas adhibet. Verum auium intus cum intus perficiantur: piscium extra: cum hęc imperfecta ædantur: nam alias idem utriq; contingit. Auium igitur subuentanea: fecunda redduntur: & quã concepta maris diuersi coitu sunt naturam in eũ qui post coierit: mutant priã etiam quã incremento carent: cum coitus intermissus est: celeriter accrescit. Cum repetitur coitus: non tamen quouis tempore: sed si prius quã albumen secerni incipiat. At piscium ouis nihil tale præ scriptum est: sed ut seruentur quã primũ mares aspergunt: cuius rei causa est: q; hęc bicolora non sunt hinc enim tẽpus his tale statũ non est. At in auium genere ratione sic euenit: cum. n. luteum & candidum distincta inter se sunt: principiu iam habetur: quod proficitur a mare. Istuc enim mas confert: Subuentanea igitur recipiunt generationẽ quoad fieri põt: psci nãq; ad animalis usq; foecunditatẽ impossibile est: sensibus enim opus ẽ. At uergetalem animã uirtutẽ optinet & foeminae: & oia quã uiuunt: ut sapius dictũ est: quã obrẽ hoc ouũ ut plantã conceptus pfectus est: ut animalis imperfectus. Quod si mas i eoq; genere deesset. Idem sane fieret quod i piscium genere si tale genus in iis ẽ: quod sine mare progeneret. Dixi de his ante nondum exploratũ haberi satis: nunc uero in omni auium genere: alteq; mas aliterum foemina ẽ: itaq; fit ut qua planta ẽ: pficiat quod non mntef a coitu: qua nõ planta: nõ pficiat nec aliud quicq; proueniat ex eo quod genuit: neq; n. ut plãte simpliciter: neq; ut aialis p coitũ prouetus est. Quã autẽ oua coitu concepta discreta iam sunt in albuminis portione: hęc pro eo qui primũ coierit mare euadunt: iam enim utruq; principiu optinent.

De partu mollium animãtium & ortu locustarũ. CAP. VIII.

Mollium etiam partus similis est: ut sepe ceterorumq; id genus atq; etiam crustarum: locustarũ & reliquorum generis eiusdem pariunt enim ea quoq; per coitum: & quidẽ sepe mas coniunctus cum foemina uisus est. Quã obrem hic etiam historice nequaquã dicere illi uidentur: qui pisces omnes foeminas esse autumant: nec per coitum parere: hęc enim oriri p coitum arbitrari: illa non mirum est: aut si hęc ita parere illos latuit: iditum iperitã: ẽ: diutius hęc q; cetera coeunt more insectorum ratione: sunt enim exanguia & ob eam rem: frigida natura sapiis & lolliginibus oua gemina apparẽt: quoniam uulua earum ita articulata est: ut bifida cernatur. At polipo

rum ouum simplex est causæ est forma eorum uteri quæ specie rotûda conglobataq; est: fîsio enî eius iam repleri incerta est. Locustarum etiã uulua bifurcis est: conceptum hæc quoq; omnia imperfectû eadê de causâ ædût locustacei generis fœminæ apud se partum exponût quôbre amplores ipsæ q̄ mares habêt tabellâs: ut ota feruent mollia foris reponût: fœminis huius generis mares aspergût quomo do ouis mares in genere piscium: reddûturq; oua eorû glutino cohærentia ad speciem uue. At locustaceis tale quid fieri: nec uisum est: neq; ratione exigitur: cœceptus enî corû sub fœmina continet: & crusta ite ctus est. Incrementum tâ eorû quâ mollîu oua foris recipiût sicut pisciû: adhæretet ouo sapiã nascês parte sui priorè hac enim tantû pôt adhærere: cû hæc una partem posteriorè & priorè eodem habeat. Quæ nam situs dispositio sit eius cû orit: petêdum ex historiis ê: de ortu cæterorû animalium: tum pedestri um: tum uolatilium: tum êt natalium diximus.

De triplici insectorum generatione.

CAP. VIII.



E insectis atq; crustatis hoc loco dicendum est uia & ratione quam cepimus. At primû de insectis: hæc partim coitu: partim sponte oriri dictum iam ê. item uermiculum ea parere: & quam ob causam ita pariunt: genus hoc enim omne fere uermiculum quodãmodo parere uidetur: conceptus enim qui imperfectus est: talis est: in omnibus autem uel iis quæ perfe ctum pariunt ouum: conceptus primus indîcretus adhuc recipit incrementum: qualis natura etiã uer mis est: mox alia conceptum suum ouo perfecto ædunt alia imperfecto: quod extra perficiatur: ut sæpe de piscibus dictum est. Quæ uero intra se pariût animalis quodammodo post primû cœceptum ouî forme quiddam efficitur: humor enim in membrana tenui continetur: perinde quasi ouî testam detra xeris: quamobrem deprauationes conceptuû: quæ per id tēporis accidunt: fluxus uocât. Sed insecta & uermes generant quæ uim optinent generandi: & quæ non per coitum: sed sponte naturæ oriuntur: ex tali origine consistunt: nam & erucas genus esse uermis censendum est: & foetum araneorum quãquã propter figuræ orbiculatam speciem similia ouo: tum eorum nõnulla: tum alia complura primordia eê uideantur: uerum non figura: nec mollitie: aut duritie ouum definîdum ê. Sunt. n. conceptus non nullorum durî: quãuis ouo diuerfi: sed quod totum mutetur nec ex parte eius animal gignatur: id uer mis est: omne aut hoc uermiculi genus ubi suæ magnitudinis finē receperit: quasi ouum efficitur: indu rescit enim putamê eorum: & tantisper immota redduntur: quod in uermiculis apum & uespariû: atq; etiam in erucas apertum est. Cuius rei causa est: q; natura præ sua imperfectione quasi maturans anteq; quã tempestiuum sit ouum pariat: tanquã hic uermis ad incrementum ouî mollis adhuc pergat: hoc eodem modo in cæteris quoq; euenit oibus quæ non coitu oriûtur: uel in lanis: uel aliis huiuscemodî atq; êt in ags. Omnia. post uermis naturâ motu cessant & putamine obarescunt: mox rupto putamê exit ueluti ex ouo animal tercia perfectum generatione: idque pennarum magna ex parte. Ratione illud etiam euenit quod iure multi admîrentur. Eruce enim cum primo capiunt cibum: mox non capi unt: sed motu cessant: quæ per id tempus aureliæ a nonnullis uocantur: uesparum etiam uermiculi & apum idem accidit: post deinde quæ nymphæ appellant ur proueniunt: quæ nihil huiuscemodî habe ant. Quorum enim natura adepti suum finem non insuper accrescit: sed ante augetur: & aliter donec distinguatur & fiat ouum perfectum: uermium autem alii hoc intra se habent unde excrementum ip/sis nutriendis accedat: ut uermes apum & uesparum: alii de foris capiunt: ut erucæ & cæterorum non nulli uermium. Sed quôbre triplicem generationem hæc fortiantur: & qua de causâ ex moris im/mota reddantur explicatum iam est. Oriunt eorum alia p coitum more auium & uiuiparorû: & pisciû partis plurimæ alia sponte modo nonnullarum plantarum.

De generatione & ortu apum.

CAP. X.



Pium generatio magnam recipit ambiguitatem: & quæstionem: cum enim in genere pisciû talis quedam sit generatio nõnullorû: ut sine coitu generent: hoc idem in apibus etiam eue/nire uidetur quoad sensus rotioq; apparens admonet aut enim aliunde portate foetum eas necesse est ut quidã uolunt eumq; uel sponte nascentem uel ab aliquo animali æditû aut ipsas generare: aut partim portare: partim generare: nam id quoq; aliqui dicunt: fucorû: foëtû tantum portari opinantur. Item generare eû aut p coitû aut sine coitu: & per coitû generare: aut singula genera per se aut quodlibet unum cætera aut aliud cum alio iunctum: uerbi gratia apes ex apibus coeuntibus inter se gigni: fucos & fucis reges ex regibus: aut cætera omnia ex uno: ut ex iis q reges ac duces uocâtur. Aut ex fucis & apibus: sunt enim qui fucos mares eê: apes fœmina arbitrent: alii cõtra apes mares esse: fucos fœminas opinantur. Quæ oia impossibilia sunt ratiocinanti: partim ex iis quæ apibus priuatim eueniãt: partim ex iis quæ cû cæteris sint animalibus cõmuniõra. Nam si non ipse pariunt sed aliunde portant foeturam oriri apes oportet: êt sine uia apû scilicet: eo loco de quo semen portetur cur. n. translato femine oriantur: manente suo loco non oriantur: proforis oriri nihilominus conuenit: siue sponte i floribus semen id nascitur: siue ab aliquo æditur animali q̄q non apes sed illud aial gigni oportebit: quod semen generet ad hæc mel portari ab apibus rationis est. Cibus est enim: ad foetum alienigeno nam de ferre absurde credideris: nam cuius rei gratia quæso? quando ois labor q prolis cã fuscipitur: in ea quæ propria esse uidetur prole uersatur: nec uero apes fœminas eê: fucos mares ratio paritur. Arma enim ad pugnam uiresq; exercendas nulli fœminæ a natura tribuuntur. Sunt autê fuci inermes: carent enim aculeo. Apes omnes aculeo arnantur: nec contra dici ratione pbabili potest apes esse mares: fucos fœminas: mas enim nullus solet i prole elaborare: quod apes faciunt omnino cû foetus fucorum gigni

DE GENERATIONE ANIMALIVM

uideatur: etiam cum nullus est fucus: apum autem nō gigni sine regibus: & quidem ob eam rem foetū fucorum tantū portari aliqui putant. Constant non per coitū gigni uel ex alterutro genere secū coeundo: tunc uel ex apibus & fucis: portari etiam foetum fucorum tantū cum impossibile sit ob ea quae modo diximus: tum ratio aspernatur ut in genere toto earum talis affectio non eueniat. Quoniā etiam fieri nō pōt: ut ipse apes partim mares, partim foeminae sint. In omnibus enim generibus mas a foemia differt: generentur etiam se ipse. At nullis earum cernitur foetus nisi duces assint ut aiunt. Commune autē ar/gumentum tam ad agendam uicissim generationē quā ad eam quā fuci efficiant: & siue seorsum siue promiscue agi dicitur: quod nullum eorum coire unquā uisum est. At saepenumero eueniret: ut coitus cer neretur. Si alterum mas alteram foemina in iis esset. Reliquum est ut si per coitum oriuntur reges coe/untes inter se generent: at fuci oriri uisuntur: etiam cum nulli sunt duces quorum foetum nec portare neque parere apes suo coitu possunt. Relinquit itaque ut quod in piscibus euenire uidemus apes sine coitu fucos generēt & foeminae sint quae generāt ratione: sed habeat itra se ut plantae sexū maris & foeminae quāobrem iis datum est instrumentum ad pugnam: nec foemina appellandū ē in quo mas distinctus nō est: quod si in fucis id euenire uideretur: ortuque eorum exiit sine coitu. Iam & apibus & regibus eadem seruari ratione necesse est: ut sine coitu procreetur. Caretque si sine regibus gigni foetus apū uideret: apes ē sine coitu ex se generari necesse ē: sed cum hoc negēt qui in eorum animalū cura uersant: relinquuntur: ut reges & se generēt: & apes. Itaque cū singulari quadā peculiarique natura genus sit apū: ortus quoque earum peculiaris merito eē precipitur: nam ut apes sine coitu generēt minus propriū ē: cum idē uel i aliis eueniat aialibus: ne idē procreet genus propriū ē: rubri. n. generant rubros: & hiatae hiaculas: causa ē quod ipse generant non ut mufcae: & reliqua id genus aialia: sed ex diuerso: tamē cognato genere prodeunt: ex ducibus. n. oriuntur quāobrem pportio quodammodo in eorum generatione seruari: duces. n. magnitudi ne fucus aculeo apibus similes sunt. Apes igitur aculeo regibus assimulant: fuci magnitudine: aliquid. n. discriminis inesse necesse ē: nisi semp genus ex quo uis idē gigni necesse sit: quod impossibile ē: ita. n. ge nus totum duces eēt: itaque utribus & pariedi facultate similes ducibus sunt: fuci magnitudine emulantur: quod si aculeum quoque haberēt: duces utique eēt: sed nūc id ipsum ex proposita quaestione restat & solutum iam ē: quae. n. superius dicta sunt totam hanc soluūt quaestione: duces enim iudē simi les sunt generi utriusque: qua enim aculeum gerunt: apibus: qua magnitudine praestant: fucis assimulantur. Sed duces ē ipsos ex aliquo gigni necesse est. Itaque cum nec ex apibus neque ex fucis creetur ipse se etiā generare necesse est. Cellulae eorum nouissime construuntur: nec multae numero: itaque euenit ut duces generent & seipsos: & aliud genus quod apum est. Apes aliud generent id est fucos: ipsi uero fuci non ē super generēt: sed hoc ipsi priuētur. Cum enim semp quod secundum naturam ē: ordinē habeat. Ideo fucos ea quoque facultate priuari ut aliud generent necesse est: & quidem ita hoc euenire uidemus: ipsi enim generant nihil uero aliud generant: led in ternario numero sine generatio recepit: atque adeo bene institutum est a natura: ut semper haec genera seruentur: & nullum deficiat quā nō omnia generent. Ra tione illud etiam euenit: ut annis prosperis copia mellis proueniat & fucorum: hymbribus uero crebris foetus omnino superet: humor enim facit plus excrementi in corporibus ducum. Anni uero tempo ries facit hoc idem in apibus: cum enim corpore sint minore temperie magis desiderant. Recte etiam reges intus manent immunes omni negotio necessario: quasi nati ad sobolis procreationem: magnitu dine item praestant: quasi ad prolem generandam corpus eorum sit institutum: conuenit & fucos ocio sos inertesque esse cum nulla habeant arma quibus de cibo possint dimicare. Cunctae pigritiae tarditatisque corporis degenerent apes medium inter reges & fucos tenēt: ita enim utiles ad negotia officiosaque ope rante esse possunt: utque & filios alant & parentes: quin & sequi suos reges: ut faciunt: consentaneum est rationi qua generatione apum a regibus proficisci statuimus: nam nisi tale quid esset ratione carerent: ea quae aguntur in earum imperio: atque etiam regibus concedere nihil laboris suscipere ut parentibus: fucos uero castigare ut filios: iustius enim filii castigantur: & quorum negotium nullum est: apes autē multas a ducibus ipsis paucis generari simile uidetur. Leonum generationi: qui cum primum quingis numero generentur mox pauciores generant: postremoque unum: tum deinde nullum: nam &. Apum duces primum multitudinem generant: mox sese paucos atque illarum foetum minorem: suum uero auctiorem: quod enim eorum numero natura adesperat id magnitudini addidit. Generatio apud ita se habere uidetur: tum ratione: tum etiam iis quae in earū genere euenire uisuntur: non tamen satis ad huc explorata quae eueniant habemus: quod si quando satis cognita habebunt: tunc sensui magis erit quam rationi credendum. Rationi etiam fides adhibenda est: si quae demonstrantur conueniunt cum iis quae sensu percipiuntur rebus. Apes sine coitu generare argumentum illud etiam est: quod foetus exiguis admodum in cellulis saui cernitur: cum infecta quae per coitum oriuntur coeant diu: pariant breui ma gnitudine ad speciem uermis. Quod ad generationem cognatorum iis animalium pertinet: ut crabro: num uesparumque similis quodammodo ratio est. Sed defuit his locuples naturae donatio merito: nihil enim ut apum genus habent diuinitatis: generant quippe matrices uocatae primosque fauos confingunt generatione uero coeundo inter se funguntur: uisus est enim saepe eorum coitus: sed quot nam differēt iis haec genera aut inter se dissideant: aut cum apibus petendum est ex iis quae per historias explicauimus. Atque de generatione insectorum oium dictum iam est.

De generatione & ortu testatorum animalium quomodoque nonnulla plantae generationi
contigua sint: deque testatorum incremento.



Equitur ut de testatis differamus. Generatio eorum quoque partim similis partim dissimilis cæteris est. Idque euenit ratione: quippe cum animalium comparatione plantis: plantarum animalibus assimilentur: ita ut femini gigni quoddammodo uelut animalia uideantur. At alio modo non semine: & tum sponte: tum ex se: aut alia sponte: alia ex se oriri. Sed quantum naturam proportionem plantis respondetem hoc genus habeat: hinc testata intactum aut nullum in terra gignitur: aut parum quale genus limacum est: & si quid eiusmodi aliud sit: sed rarum. At in mari similibus humore multa & uaria gignuntur: genus plantarum contra maris locis: huiusmodi parum: & nullum fere: in terra autem hæc omnia oriuntur: habent enim naturam proportionalem atque disiunctam sed quanto uitalius humidius: quam siccum: & aqua quam terra: tanto natura testatorum quam plantarum uiuacior est: nam alias eo quidem spectat: ut sicut plantæ ad terram sic testata ad humorem: se habeant: quasi plantæ: ostrea terrena: ostrea plantæ aquaticæ sint. Hinc etiam fit ut multiformiora sint: quæ in humore gignuntur: quam quæ in terra: humor enim naturam habet ad effingendum affirmandumque habiliorem quam terra: nec multo minus corpulentam eam quæ potissimum in mari habentur: humor enim potulentus dulcis quidam alumnusque est. Sed tum minus corpulentus: tum frigidus est: quæ obrem quæ sanguine carere: nec natura calida sunt: ea nasci in lacu non possunt: minus etiam in salis aquis: quæ sunt potulentiores gignuntur: ut testata ut mollia ut crustata: hæc enim omnia sanguine uacant: quæ natura frigida sunt: sed testatæ marinis & iuxta amnium ostia gigni solent: quarunt enim una teporem & alimentum: mare autem humidum multoque corpulentius aqua potulenta est: atque etiam sua natura calidum est: ut particeps omnium partium sit: uidelicet humoris aeris terræ itaque omnia adipiscuntur quæ singulis his locis gignuntur: plantas enim terræ incolas quilibet esse statuerit: Aqua aquaticæ animalium genus aeris pedestre: sed quæ magis minus & remotius aut propius res consistet: magna miraque differentia existit. Quartum genus non his locis querendum est: quæ quæ aliquid esse exigat ordinem ignis: id enim quartum corpus enumeratur: uerum ignis semper formam non propriam habere uidetur: sed in alio corpore: aut enim aer aut fumus aut terra esse uidetur quod ignitum est: sed enim genus hoc apud naturam querendum est: hæc enim quartam illam distantiam adipisci uidetur: sed de his alias. Natura testati generis consistit: partim sponte: partim aliqua ab ipsius emissis facultate: quæ sæpenumero ea quoque spontanea oriuntur constitutione. Sed generationes plantarum accepisse hoc loco cogruit: oriuntur enim alia femine: alia a uulsiōne: nonnullæ et sobole ut cæpe: hoc igitur tertio modo tituli gignuntur: quippe qui minores subside iuxta principium adnascuntur buccina & purpuræ & quæ fauare dicuntur quæ a feminali natura humores quoddam mucosus emittit: semel uero nullum esse reputandum est: sed quo diximus modo plantis assimilata: quæ obrem larga eorum copia prouenit. Cum primum consistit aliquid: hæc enim omnia uel sponte ut oriuntur: euenit itaque ratione tunc magis: cum origo præcesserit: consistunt aliquid enim excrementi singulis proficisci credendum merito est ab eo principio cui soboles quæque adnascuntur. Sed cum similem habeant facultatem cibis excrementumque cibi: fauanti substantiam similem esse constitutioni primæ consentaneum est: quod propter excremento hoc gigni probabile est. Quæ autem uel sobolem nullam: procreant: uel non fauant: eorum omnium ortus spontinus est: omnia uero quæ hoc modo consistunt: aut in terra: aut in aqua cum putredine gigni uidentur: & hinc admittit. Cum enim dulce in principio constitutum fecerit: quod superest talem accipit formam nihil autem gignit putrescens sed concoctum: putredo uero & putridum excrementum rei concoctæ est: nihil enim ex toto efficitur: quomodo neque in iis quæ ab arte conduntur. Nam nisi ita esset: facere non requiretur. Sed quantum inutile est: id aut a natura aut ab arte detrahatur. Generatur autem in terra humores animalia & plantæ: quoniam humor in terra: spiritus in humore: calor aërialis in uersis inest: ita ut quoddammodum plena sint animæ omnia. Quæ obrem consistunt celeriter: cum calor ille comprehensus siue excessus est: comprehenditur autem & humoribus corporeis incalescentibus efficitur: uelut bulla spumosa: sed differentia nobilioris ignobiliorisue generis constituendi in comprehensione principii animalis est: huius autem rei causam & loca habent & corpus quod comprehendit. In mari uero multum portiois terrena est: quo circa ex tali concretionem natura testati generis oritur: ita ut pars terrena circiter derufcat: cogaturque eodem modo quo ossa & cornua. (Sunt enim hæc illiquabilia igne) corpus intus continetur: quod uitam optinet: unum ex his genus cochleæ coire perspectum est: sed an ortus earum per coitum sit nec ne: non dum exploratum satis habet. Sed enim quæret quispiam recte: quid nam in his sit quod secundum materiale principium consistat: nam in feminis excrementum quoddam animalis hoc est: quod principium genitale a mare profectum mouens potentia tale quale id est de quo uenit animal efficit. At in his: quid nam hoc esse: dicendum sit: & unde & quod principium genitale secundum materiam ponendum igitur in animalibus generatibus calorem in aëriali contentum: fecerit ex cibo ingestum & concoquendo facere excrementum: quod conceptus principium sit: nec secus in plantis nisi quæ in iis & quibusdam animalibus nihilo maris principium desideratur: habet enim hoc intra se mixtum: at plurimorum aërialium excrementum illo principio aget. Alimentum autem alia aqua: alia terra: alia quæ ex eis consistit. Itaque calor in animalibus contentus ex alimento efficit: hoc temporis calor in aere ambiente contentus: ex mari aut terra concernit concoquens atque constituit. Quod autem comprehenditur exceptum in spiritu animalis: id conceptum facit motumque sponit. Constitutum igitur plantarum: quæ sponte oriuntur similis est: quadam enim ex parte contrahitur: & alterum eius partis principium genitale: alterum alimentum fit: primum iis quæ oriuntur. At uero animalia quædam uerme nascuntur. Tum exanguia quæ non ab animalibus gignuntur: tum etiam sanguinea: ut mugilum genus quoddam: & aliorum fluuiati

DE GENERATIONE ANIMALIVM

lium piscium: ad hæc anguillarum genus: hæc enim: omnia quauis naturam parum sanguineam habent: tamen sanguinea sunt: & cor optinent: quod principium sanguinarium corporis est. Quæ autem intestina terræ uocantur: uermis habent naturam: in quibus corpus anguillarum consistit: quæ obrem de prima hominum atq; quadrupedum generatione: si quâdo primū terrigenæ oriëbantur: ut aliqui dicunt: non temere existimaueris: alio de duobus his modo oriri: aut enim ex uerme constituto primū: aut ex ouo. Quippe cum aut intra se habeat cibum ad incrementum necesse sit: qui quidem conceptus uermis est: aut aliunde accipere: idq; aut ex parente aut ex parte conceptus. Itaq; si alterum fieri non potest: ut affluat ex terra quomodo cæteris animalibus ex partem relinquatur necessario: ut ex parte conceptus accipiatur. Talem generationem esse ex ouo aut uerme fatemur: ergo si initium ullum generationis omnium animalium fuit alterutrum de his fuisse probabile esse apertum est: sed minus rationis est: ut ex ouo prodierit: nullius enim generationem animalem talem uidemus: sed alteram tum sanguineorum quæ diximus: tum ex æguium qualia sunt insectorum nonnulla & ea quæ testa operiuntur de quibus agitur: non enim ex parte aliqua oriuntur ut ea quæ ouo nascuntur. Incrementum etiam si muliter ut uermes capeffunt: uermes enim augentur in partem superiorem & qua pricipium continetur alimentum enim superius ab inferioribus ministratur: atq; id quidem commune cum iis quæ ex ouo proueniunt habetur: sed illa totam materiam absumunt. In iis uero quæ ex uerme gignuntur: cum ex constitutione in parte inferiore contenta pars superior creuerit: mox ex reliquo alimēto inferior arzticulatur: cuius rei causa est q; cibus postea quoq; in parte septo subiecta conficitur omnibus incrementum autem hoc modo fieri uermium apertum i apibus cæteris: q; similibus est: pricipio enim partem inferiorem magnam: superiorem habent minorem. Idem auget cædi modus i testatis etiam est. Quod & ipsum constat in genere turbinato scilicet anfractibus eius: qui fub inde accrescit: plures efficiuntur in partem priorem quod caput uocatur: dixi fere quemadmodum generatio: tum eorum: tum cæterorum sponte orientum agitur: omne autem genus testatum sponte institui apertum hic est: q; nauigiis putrescente facie spumosa adnascuntur: & locis multis ubi nihil tale aderat ante post per inopiam huius moris facto cæno ostreae prouenerunt: ut apud rhodum isulam: cum classis applicuisset & fictilia proiecta essent in mare: tempore post cæno obducto testis ostreae in iis reperiebant. Nihil autem partis genitalis emitti ab iis argumentum est: quod cum chii quidam ex pirra lebi insule: ostreae uuas portassent: & in loca quædam maris reciprocis æstus & euripo similia dimississent: plures nihilo fuere temporis spatio: quæquam incremento corporis plurimū profecerunt. Quæ autem oua appellantur: nihil ad generationem conferunt: sed inditio sunt nutritionis melioris: quale in sanguineis pingue est: quæ obrem sapore per id tēpus præstant cibos: laudantur: argumēto q; & pinnae & buccina & purpure continent quidē semp ouum illud uocatum sed alias maius: alias minus: sunt et quæ nō semp sed uere id habeat: mox enim tēpore procedēte minuitur demūq; totum aboletur ut pectines: mituli ostreae. Tēpus hoc enim prodest eorum corporibus: aliis nihil tale aperte uenit ut callis. Sed singula eorum & quibusdam orientur locis petere ex historia debet.

ARISTOTELIS STRAGIRITAE DE GENERATIONE ANIMALIVM LIBER QAVR TVS INTERPRETE THEODORO.

Democritum Empedoclem & nonnullos alios non recte de maris & foeminae generatione sensisse. CAP. II.



DE GENERATIONE Animaliu omniu: tum uniuersim: tum singulatim dictū iam est. Sed cum in eorum perfectissimis mas & foemia distincte habeantur: easq; facultates omnium animalium & plantarum esse principia fateamur q̄q; in aliis indiscretas: discernendum hic est: primo de eorum ipsorum generatione: imperfectis enim adhuc suo in genere distinguitur sexus maris & foeminae. Sed utrum prius utrum quæ hæc differentia sensu nostro percipi possit alterum mas alterum foemina sit discernimē facto i utero. An post ambigitur. Alii enim protinus in seminibus hanc esse contrarietatem aiunt: ut Anaxagoras: & alii naturales auctores etenim semen gigni ex mare: foeminā autem locum præbere: marē a parte dextra: foeminā sinistra proficisci & uteri latere dextro marē contineri foeminā sinistro. Alii uero id ascribunt ut empedocles. Quæ enim uterum fubierint calidū: hæc efficii mares arbitratur: quæ frigidum foeminas: caliditatis uero frigiditatisue causam eē cōfluuium mæstruorum. Quod frigidius uel calidius sit & aut antiquius: aut recentius: democritus abderites differentiam maris ac foeminae fieri quidē in matre ait: sed non caliditate frigiditateue ad alterum efficii marem alterum foeminam: sed utrius tandem semen euerit: quod ab ea produisset parte quā mas & foemina inter se differunt: hoc enim empedocles profecto negligentius opinatus est: ut caliditate frigiditateq; tantū differre hæc inter se existimaret: cum partes ipsas genitales: & uterum magnam habere differentiam cerneret: nam si postea quæ formata sunt animalia alterum partibus foeminae omnibus: alterum maris constitutum: mox in utero tanq; fornacæ ponantur: quod uterum habet in calido: quod non habet in frigido: erit foemina quod utero caret: mas quod uterum habet: quæ res impossibilis est: itaq; eatenus quidē melius a democrito dici. Quærit. nulle differentia huius generationis & reddere conatur: sed an bene necne id alio prinet tū et si

caliditas & frigiditas causæ sint: ut partes hæc differant: hoc explicare debuerunt: quia ita uolūt: hoc enī fere est docere de generatione maris ac foeminae: his enim partibus plane differunt: nec parum negotiū est: causam generationis earum partium ab illo principio ducere: cum necesse sit ita sequi: ut si animal refrigeratur: pars efficiatur ea quam uterum appellamus: si calefit cum hæc efficiatur: eademq; modo de ijs partibus quæ ad coitum accommodantur: nam esse differunt inter se ut ante exposuimus. Ad hæc sæpenumero euenit ut eadem in parte uteri gemini mas & foemina generentur: idque satis ispeimus in distinctionibus animalium uiuiparorum: tum pedestrium: tum etiam piscium. Quæ si non ille conciperet merito errabat: cum eam afferret causam: sed si cum hæc explorata habuisset ita sensir: absurdum sane est quod insuper putarit causam uteri esse caliditatem aut frigiditatem: ambo enim semper aut mares aut foeminae efficerentur. Quod non ita euenire uideamus. Item cum partes eius quod gignitur descriptas esse fateatur: partim. n. in mare partim in foemina esse putat ideoq; alterum coire cū altero concupiscere: magnitudinem earum quoque partim esse diuisam uelleque coniungi necesse est: nō refrigeratione calefactione uel ita istitu: sed feminis huiusmodi causæ complura fortasse obici possunt modus enim hic causæ figmento similis est omnino: cæterum si ratio feminis ita se habet: ut explicatū a nobis est: & neq; ex omni corporis parte decedit neq; materiā ullam iis quæ gignuntur præbet quod proficiatur a mare: iam & ei & Democrito: & si quis alius ita censet occurrerit simili modo esse nec enim discerptum esse potest feminis corpus: ut partim in foemina sit partim in mare ut empedocles cēset cum dicat: sed discerpta gerunt: mas ipse & foemina membra: neq; totum ipsum ex utroq; decedēs quia pars aliqua partem aliam uicerit: ideo efficitur mas aut foemina: q̄q; omnino melius partis exuperantia foeminam aut marem efficit dixerit: quam per incuriam calori aut frigori tantū causam tribuat: sed cur formam etiam genitalis diuersam esse una eueniat causa reddenda est: ut hæc semper uicissim consequantur: nam si quoniam iuxta sunt ita fit: reliquæ et quæq; partes consequi debuerunt: sunt. n. inter eas quæ superant aliæ aliis propinque: itaq; simul & foemina esset & matri simile aut mas & simile patri: absurdum etiam tantum eas effici partes oportere nec totum corpus mutari existimare: & principium primog; uenas quibus ueluti descriptione deductis: corpus adiacet carnium quas suam recipere qualitatē propter uterum: nulla probabilī ratione dici potest: sed potius uterum propter eas suam recipere qualitatē ratio est: q̄q; enim utrūque sanguinis conceptaculum est: tamen uenæ sunt prius: principium aurem mouēs prius esse semper & causam generationis aliqua sui qualitate necesse est. Accidit igitur differentia earum partium inter se foeminae & mari non id esse principium neq; causam esse hæc arbitrandū sed aliam: etiam si nullum semen uel a mare uel a foemina decedit: sed quodlibet modo consistit: quod gignitur. Quinetiam contra eos qui marem a dextra foeminam a leua parte proficiat aiunt eadem ratio sufficit quæ contra empedoclem & Democritum: siue enim nulla materia a mare afferret siue aliqua afferret ut uolunt nihil impediret qui ita censent: necnon empedocles sententia pari ratione currendum est: qui marem a foemina distinguit caliditate uteri & frigiditate: quod illi etiam faciunt quod dextris sinistrisq; rationem describit: q̄q; uideant marem & foeminam inter se differre: & parte & toto: sed cur sinistris corpus uteri adiungatur dextris nequaquam: nā si foetus eo uenerit: nec eam ipsam habuerit partem foemina erit sine utero: & mas erit cum utero: si ita fors tulerit. Itē ut ante retulimus: & foemina parte uteri dextra contineri uisa est: & mas læua: & ambo eadē in parte idq; nō semel sed sæpius: quam aut mas in dextra aut foemina in læua nec minus ambo in dextra gignuntur: atq; etiā cum gemini mas & foemina gestarentur marem in læua: foeminam in dextra contineri perspectum ē. Proxime quia aliqui persuasi dicunt teste præligato dextro aut sinistro euenire per coitum: ut mas aut foemina generetur. Sic enim & leophanes dicebat. Tum etiam exctis alterū testem hoc idem accidere quodam aiunt non uere sed rem coniectatur futurā ex coniectaneis atq; anticipant: quasi ita sit priusquam ita fieri uideant ignorant etiam nihil ad generationē maris aut foeminae conferri ab iis partibus: cuius rei inditium q; multa animalia & ipsa mares ac foeminae sunt: & generant partim foeminas: partim mares: cum tamen testes non habeant: uelut ea quæ pedibus carent: uerbi gratia genus piscium & serpentum causam uero maris & foeminae caliditatem frigiditatemue arbitrari fecerunt: quod dextris aut de sinistris: nō sine ulla ratione dici potest. Sunt. n. partes corporis dextrae calidiores sinistris & semen conz coctum calidius est: quale id quod spissum est: foecundius autem quod spissius est: sed ualde a lōge rāgitur causa cum ita auferretur. Accedendum autem semper ad rei causas primas: quod maxime fieri potest propius: de corpore igitur toto & de partibus quid quæq; sit & qua de causa iam ante explicatum alibi est. Sed cum mas & foemina potentia quadam & impotentia diffiniantur: quod. n. potest concoquere & constituere & fecerere semen atq; principium optinet formæ: id mas est principium autem nō hoc dico ex quo ut materia tale gignitur quale quod generat est: sed id quod primū moueat siue in se ipso siue in altero possit hoc facere: quod autem recipit nec potest constituere & fecerere id foemina est. Itē si omnis concoctio calore efficitur mares quam foeminas esse calidiores necesse est: ob frigiditatem. n. & impotentiam foemina sanguine abundat quibusdam sui corporis locis: idq; inditium facit: contra quæ aliqui afferit cām: cū foeminā esse mare calidiorē opinentur: deest mēstruoq; emissio: sanguis enī calidus est: & quod plus sanguinis habet hic calidius est: putant autem hunc affectum moueri abundantia sanguinis & caloris: quasi æque quoduis sanguis esse possit: modo humidū sit & colore cruentū: nec ita eueniat ut minus sanguinis & sincerius fiat i corpore alimētri melioris & habitus: sed illi pinde ac excremetū alui: quā pluris sit hoc iudiciū eē naturæ calidioris: magis quā quod minus existimāt. Atq; contra oī

DE GENERATIONE ANIMALIVM

no est: ut enim in fructibus conficiendis ex copia primi alimentii parū fecerint: quod utile sit demū nulla pars remanet respectu copię primę: sic i corpore aialis postquā partes per successiōē alimētum conficiendū receperunt: ad postremū parū admodū remanet: ex toto alimento: quod in aliis sanguis: i aliis proportionalis sanguis est: sed cū aliter pōt: aliter non pōt fecerint excrementū sincerū: oīsq; facultas instrumentū aliqd' sibi accomodatū habet: eiq; melius & quæ deterius idē efficiat: forma fiat & mas cū multifariā uerba hæc: posse & nō posse: dicantur modo prædicto: sibi opponantur: instrumentū tū ob eam rē tū foemina: tū mari tribui necesse est: itaq; alteri uteris alteri coles datus est. Natura autē simul & facultatē cuius dat: & instrumentū: sic enim melius est: quāobrē singula loca una cū singulis excrementis & facultatibus sibi accomodatīs instituūt: itaq; ut nec uisus sine oculis: neq; oculus sine uisu perfitur: sic & alius & uesica simul atque excrementa fieri possunt conditur: sed cū idem sit ex quo generentur & augentur: idq; sit adimentū: pars corporis quæque ex tali materia taliq; excremento q'lis est capax consistet: & fiet. Gignitur itē ex contrario quodāmodo unūq; ut nos cēsemus. Ad hæc tertiu illud sumendū est: ut quoniā oīs delatio in contrariū est: quod nō ab eo supatur a quo conditur sue creatur: itē in cōtrariū mutari necesse fit: his ita subiectis apertius fortasse iam fuerit: quo de cā alterū mas aliter foemina fiat. Cū enī principiū non superat neq; concoquere potest pp caloris inopiā: neq; ducit in suā formā: sed tantisper superatur mutari in contrariū necesse est: contrariū autē maris foemina est uidelicet qua alterū mas alterū foemina est. Et cū facultatis siue uirtutis differētiā habeat: instrumentū quoq; habet auersum: itaq; i tale mutatur: parte autē aliqua oportuna mutata cōstitutio tota aialis multo discrepat forma: licet hoc perspicere i spadonibus qui una parte trūcati tā a pristina forma diffe dunt parūq; a foemina specie distant. Cuius rei cā est: q; partes nōnullę picipia sunt: picipio autē multo multo ex iis quæ sequuntur cōmutari & dimoueri necesse est: quod si mas principiū quoddā & cā est: masq; est qua aliquid potest foemina uero qua nō potest: potētia autē & ipotentia ratio sic describē da est: ut facultas aut assit aut desit cōcoquēdi ultimi alimentii qd' in sanguineis sanguis appellat: i exangibus proportionale: eiusq; causa in principio & parte quæ originē naturalis caloris continet sita est: cor profecto in sanguineis constituit: & aut marē aut foeminā fieri quod gignitur necesse est: in cæteris uero generibus mas & foemina est quod proportiōale cordis habeatur: origo & causa foeminae & maris hæc & in hoc est: foemina autē & mas iā est cū partes ēt habent qbus foemina differat a mare: nō n. quis parte mas aut foemina est quomodo nec uidēs nec audis: Sed repetendo dicimus: itē sæmen excrementū esse ultimū alimēti positū est: ultimū autē id intelligi uolo qd' in unāquaq; parte feratur: quāobrē qd' generatū est: simile ei qd' generauit est. Nihil enī refert ab unaq; parte pificatur: an ad unā quāq; accedat: sed rectius ita: maris aut sæmē differt q; principiū in se continet tale quo moueat: & alimētū in aiali ultimū concoquat: sæmen inæ sæmen materiā tantū præbet: quotiens igitur sæmen superat maris ad se ducit: cū superatū est in contrariū demutat: hoc est in corruptionē: contrariū āt maris foemina est foemina cruditate frigiditateq; sanguinei alimēti describitur: natura uero excremento cuiq; dat conceptaculū: sæmen autē excrementū est quod in calidioribus atque maribus sanguinei generis contractus est quapropter membra capientia eius excrementi meatus in maribus sunt. At foeminis præ cupiditate copia redundat sanguinea: inconfectus enim inconcoctusque sanguis est: itaque conceptaculum eius haberi necesse est: idque dissimile esse & amplius: quo circa natura uteri talis ē qua par te foemina differt a mare. Expositi causam quāobrem alterum mas alterum foemina generetur.

Inditia quibus maris a foeminae generatione generatio discernatur.

CAP. II.



Inditia uero faciunt res quales accidunt: nouella enim & senescens ætas magisq; florēs foemina generat: i altera. n. calor nōdū perfectus ē: in altera deficit: humidiora etiā effoeminiatio: itaq; corpora foeminā potius gignūt: & sæmina humida magis quā spissa hoc idē faciūt: hæc enī oīa eueniūt caloris inopia naturalis. Flaribus itē aqilonis magis quā austrinis mares gignūt: sit ēt ut excrementis eiusmodi corpora abundēt: plus āt excrementi cōcoctu difficilius ē: quōbrē maribus semen mulieribus mestrua decedūt humidiora. Tū etiā ut mestrua secūdū naturā mensibus decrefcentibus potius fiant eadem de causa accidunt: tēpus enī hoc mensis frigidus ē & humidus pp lunā decremētū defectionēq;. Sol. n. per totū annū hyemē atq; æstatē facit. At luna p mēsem id agit qd' ita fit: nō accessū discessūq; lunæ: sed alterū i crescētē luce alterū decrefētē. Necnō pastores autē interesse ac maris ad foeminæ pecoris foeturā nō solū si ita accidunt: ut ininis aqilonis: austrinifue flatibus fiat: sed etiā si cū pecus coit: spectat ad aqilonē aut austrū. Ita minimo iterdū momēto cā datur caliditatis aut frigiditatis: hæc uero cām cōplent generationis. Dissidēt oīno inter se mas & foemina: ob eas q's diximus cās ad maris aut foeminæ generationē: sed moderatione quæ itercedat opus est: nā oīa quæ uel natura uel arte efficiūtur rōne aliqua sunt. Calor aut si ualde supat: exiccatur humorē: si multo deficit nō concernit: sed mediū rationē ad rem cōdendā seruari requiritur. Alioquin ut in iis quæ igne coquantur: plus ignis deurit: minus nō coquit: ac euenit utriq; ne qd' agitur pificatur. Sic i coitu maris & foeminæ moderatiōe opus est: hinc multis tū maribus: tū foeminis euenit: ut cōiūcti inter se nequeat generare: dissidēt etiam quæ in minoribus natu aut maioribus hæc cōtrarietates existant æque in generatione sterilitateq;: & maris foeminæq; procreatiōe. Quin & inter terras & aquas interest eisdē de causis: q' litatē. n. quādā potissimū recipit & alimētū & dispositio corporis ex tēperamēto aeris cōtinētis & cibi ingredietis: sed præcipue ex alimonia aquæ: huius. n. usus plurimus est: itaq; in omnibus aqua alimento est etiā siccis. Quāobrem aquæ crudæ & frigidæ aut sterilitatem: aut partum foemineum faciunt.

Causæ ob quas nati uel parentibus uel aliis sint aut similes aut dissimiles. CAP. III.



Edem causæ sunt: & ut alii parentibus similes generentur: alii dissimiles: & alii patri: alii matri: tum corpore toto: tum uero partibus singulis & parentibus magisquã maioribus suis & iis potiusquã quibuslibet: ac mares potius patri: fœminæ matri: alii nulli consanguineo similes: sed tamen homini similes: alii ne homini quidem sed iam monstrum. Qui enim suis parentibus similis non est monstrum quodãmodo est: discessit enim in eo quodãmodo natura ex proprio genere: cœpitque degenerare: sed initium primum de generandi est fœminam generari non mater: uerum hoc necessarium est naturæ. Genus enim seruari oportet eorum quæ fœmina & mare distinguuntur. Sed cum fieri possit ne aliquando semẽ superet maris aut ob ætatem iuuenilem senilẽue aut: ob aliam eiusmodi causam: fœminam ob eam rem gigni necesse est: at monstrum gigni non necesse est scilicet ad causam cuius gratia & finem: quã per accidens necesse est: nam principium hic sumatur oportet: quotiens enim excrementum feminale bene concoctum in mœstris est: motus maris agit pro sua forma: nihil enim refert genitura dicatur: an motus: id quod partem corporis unãquãque auget: nec interest augentem motum: an principio instituentem placeat appellare: eadem namque ratio motus est: itaque si superat faciet marem non fœminam & similem ei qui generat non matrem: sed si nõ superat: pro ea qua non superat facultate defectum faciet: facultatem autem hoc modo intelligi uolo quod generat: non solũ mas est: sed etiã talis: mas: ut coriscus: aut Socrates: nec modo coriscus est: uerũ etiã homo: atque ad hunc modũ alia propius: alia remotius insunt in eo quod generat uidelicet quæ genitale est non per accidens. Verbi gratia si gramaticus aut uicinus cuiusquã qui generat est. Valet autẽ super in generando magis quod propriũ & particulare est. Coriscus eni & hõ & aial: generat autem & quouũ particulare est & quod genus est: sed magis quod particulare: hoc eni substantia est. Quod eni gignitur & si quale quid est: tamen hoc quicquã est: idque substantia est: quãobrẽ ex facultatibus insunt in feminibus eiusmodi oĩum motus: maiorũ etiã propria in nepotũ semine insunt potentia: sed propinquius semper quod particulare est: particulare coriscum dico & Socratem: sed cum omne quod mutatur non in quodlibet: uerũ in sibi oppositũ transeat. Ideo & quod in generatione non superatur: transeat in oppositum necesse est: pro ea facultate qua non superarit: quod generat moueatque: quod si qua est: mas non potuit fœmina gignitur: sed si qua est coriscus aut Socrates: non patri sed matri simile gignitur ut enim omnino patri mater opponitur: sic singulis generantibus singulæ generatẽs opponuntur similique modo in sequentibus facultatibus agit: semper enim in sequentem & proximum maiorem potius transitur tam in patre quã in matre. Insunt autem motus alii actũ: alii potentia: actu in sunt motus eius qui generat & uniuersalium ut hominis: ut aialis potentia: insunt motus fœminæ & maresorum tam in patre quã in matre: mutatur igitur transgens in opposita: motus autem q̄ creat solũ: tur in propinquos. Verbi gratia: motus eius qui generat si soluatur: primum differentia minima in motum patris transibit: mox in aui atque deinceps ad hunc modum in cæteros similes. In fœminis quoq; transitus fit: motus enim accipientis in motum soluitur matris si non in eum in auiã eodemque modo in superioribus: sed potissimum aia natura fert: ut qua mas & qua pater est simul aut superat: aut superetur: parum enim discriminis est: itaque ut simul utrũq; eueniat nequaquam difficile est. Socrates, n. uir talis quis est: quamobrem mares magna ex parte similes patri existunt: fœminæ matri: simul enim in utrũq; disceditur: opponitur autem fœmina mare: mater patriũ discessitq; in opposita fit: sed si motus qui a mare est superarit: qui uero a Socrate est non superarit: aut hic superarit: ille non ita: euenit ut mares similes matri: fœminæ similes patri generentur. Itẽ si motus maris seruetur. Socratis soluatur in patris mas erit auo similis: aut alicui cæterorũ superiorũ maiorũ pro ut solutio retenderit. Sed si qua est mas superetur: fœmina erit similis potissimũ matri assimilabitur matris aut alicui superioriã patri ratio ne. Idẽ modus partiũ quoque est: sæpe enim aliæ patri similes aliæ matri: alia maiorũ alicui similes cõstituantur: insunt enim & partiũ motus: alii actũ alii potentia: ut sæpius diximus: oĩno subicienda sunt tria illa unũ quod modo dixi motus inesse: alios potentia: alios actũ alterũ degenerare in oppositũ quod superatur. Tertium transire in motũ proximũ id quod soluitur: & si minus soluitur in propinquum: si magis: in remotiore discedere: demũque ita cõfundi: ut nemini suorũ similes prodeant: sed cõmune tantũ relinquatur: ut homo sit cuius rei causa est q̄ cõmune particularia consequitur oĩa: hõ enim uniuersale est Socrates pater & quacũq; est mater particulare est: causa ut motus soluant est: q̄ omne agẽs patitur etiã a patiente: ut quod secat hebetatur ab eo quod secatur: quod calefacit refrigeratur a calefcente deinde quocunq; mouet excepto primo: mutuo mouetur aliquo motu. Verbi gratia quod pellit pellitur quodãmodo quod præmit: reprimitur. Interdũ etiã ita fit: ut quod agit magis patiatur quod agat & refrigeretur quod calefacit: calefacit quod frigefacit. Cũ aut nihil fecerit aut minus quã ipsũ affectũ est: dixi de iis cõ de ratione agendi patiendiq; docere uidelicet quibus in rebus inesse agere & pati. Dege-nerat autẽ quod patitur nec superatur aut defectu facultatis eius quod coquit & mouet: aut copia frigiditate quæ eius quã cõcoquitur & distinguitur. Cũ eni parti superet parti non superet facit multiforme quod constituitur: ut athletarũ nõnullis per usum cibi nimĩ accidit. Cũ, n. per copiam pastus natura nequeat superare: ut proportione auget formãq; seruet eandẽ: diuersi efficiuntur partes & adeo interdũ: ut nihilo fere similes primis euadat: proximũ huic est morbus quẽ satyriã appellamus: etenim in eo præabundãtia fluctionis aut flatus crudi in partes faciei decubẽtis facies aialis diuersi & satyri apparet. Sed quã ob cãm mares & fœminæ generent & alii parentibus similes: fœminæ fœminis: mares maribus,

DE GENERATIONE ANIMALIVM

Alii e diverso: feminae patri: mares matri: denique alii maioribus suis similes: alii suorum nemini simili existant: idque tum corpore toto: tum partibus singulis de iis inquam omnibus dictum iam est. Sententia autem aliorum etiam natura interpretatum sunt de his rebus: scilicet: quod obrem parentibus generentur: afferunt illi duplicem modum rationis: nonnulli enim ita censerunt: ut ab utrovis plus feminis uenerit: ei similis magis generetur: aequo toti totum: & parti pars: quasi ex unaquaque parte semen decebat sed si par de utroque uenerit: similis neque parti procreetur: quod falsum esse nec oī ex parte cedit: constat nec similitudinis & dissimilitudinis causam id esse quod referunt. Tum etiam quoadmodum simul & femina fit & patri similis: aut mas: & similis matri non facile explanare possunt. Quod enim ut impediens aut Democritus causam de mare & femina reddunt impossibilia modo alio dicunt: sed qui quod plus minusue a mare aut a femina secesserit: alterum marem alterum feminam gigni causant: si nequeant explicare quoadmodum femina patri similis mas similis matri reddant: simul. n. plus de utroque uenire impossibile est. At hæc cur similes maioribus suis magna ex parte remotisq; generetur: cum nihil feminis ab illis secesserit: nihil profecto isti quod bene tueantur habent: sed qui reliquum similitudinis modum afferunt it tum cætera: tū uero hoc melius dicunt. Sunt. n. qui semen genitale dicant quauis unū tamen ueluti omnifariam quandā esse multoq; feminū mixtionē. Itaq; ut si quis multa saporum genera in eodē humore miscuerit: moxq; inde sumat possitq; sumere semp non tantū de ex uno quoq; sed modo huiusmodi illius plus: alias etiā ex hoc sumat: ex illo nihil sumat: sic in femine genitale esse: cū ex multis ac uariis mixta sit: a quocūq; n. gignere accesserit plurimū: ei simile forma generari: sed hæc ratio nec plana ē: & passim fictitia est: uult hæc nō actu sed potētia inesse: quā oīfaria feminis cōmixtio nē appellat: & quidē ita dicti melius ē: illo. n. mō iposibile ē hoc possibile ē. Verū q̄ ita cām reddūt nullo mō rationē afferre de oībus facile poterūt: cur femina cur mas gignatur. Quāobrē sæpenumero femina patri similis mas matri proueniat. Atq; etiā de maiorū similitudine: ad hæc qua de causa interdū homo quidē sed nulli suoz; similis generetur: alias usq; adeo procedēdo degeneret: ut demū ne homo quidē sed animal tantū aliquod existat. Quæ monstra dicuntur: proximum enim ab iis que iam expli cauius est: ut causas de monstis reddamus: ad extremum enim cum motus soluant & materia non superetur: remanet quod maxime est uniuersale: id est animal. Jam puerum ortum capite arietis aut bouis referunt. Idemq; in cæteris membrum nominant animalis diuersi: ut uilum capite pueri & ouem capite bouis natam affueuerant. Quæ omnia accidunt quidem causis supradictis: sed nihil ex iis quæ nominant est: quāuis similitudo quædam generatur: quod euenit etiam non in monstis peruersis: quāobrē sæpenumero per conuiuium nonnulli deformes assimulantur: aut capræ ignem efflati: aut arietis peculeo: physio gnomon quidam omnes ad duorum aut trium animalium formas redigebat: & dicendo plerūque persuadebat. Sed enim impossibile esse: ut tale monstrum gignatur: id est alterum in altero animal: tempora ipsa griuiditatis declarant: quæ plurimum discrepant in homine & canē: & ioue & boue: nasci autem nullum nisi suo tempore potest: partim igitur hoc modo dicuntur monstrua: partim q̄ forma prodeant multimembri scilicet multis pedibus: aut aut multis capitibus sed profecto rationes monstruorum & oblatiorum animalium propinqua & similes inter se quodāmodo sunt: in istrum enim oblatio quædam est.

Quas ob causas monstruosa aialia generentur & quare aliis unifer: aliis paucifer aliis multiplex fit partus.

CAP. IIII.



Democritus uero monstrua fieri ea causa scribit: q̄ duo subeunt femina: alterum ante: alterq; postea: quæ cum in utero confundantur: euenit: ut membra coalescant atq; dissident. Aut uero quoniam coitus agit crebro: idcirco semper & oua & colorem euariare autumat. Sed si ita sit: ut ex uno semine eodēq; coitu plura generentur: quod patet præstat non circūire uia omīssa breui & facili: iis enim tum maxime id accidere necesse est: cum femina non distinguuntur: sed simul subeunt: quod si femini maris causa tribuenda est: hoc modo dicendum sit. Sed enim ex toto potius causam in materia: constituendiq; conceptibus esse censendum est: quāobrē monstrua eiusmodi raro admodum fiunt in iis quæ singulos pariunt: sed crebrius in iis quorum partus est numerosus: & præcipue in auium genere: earumq; potissimum i gallinis: iis enim partus numerosus: nō modo q̄ sæpe pariant: ut columbæ: uerum etiam q̄ multos simul conceptus intra se continent: & temporibus omnibus coeunt: hinc gemina etiam pariunt plura: coherent enim conceptus: quoniam i p̄p̄inquo aiter alteri est: quomodo interdum fructus arborum complures: quod si uitella distinguuntur membrana gemini pulli discreti sine ulla superuacua parte generantur: sed si uitella continuantur: nec ulla interiecta mēbrana discernantur: pulli ex iis monstrifici prodeunt corpore & capite uno: cruribus quaternis: alis totidem: quoniam superiora ex albumine generentur: & prius (uitellum enim cibo iis est) pars autem inferior postea instituitur: quæq; cibus idem indiscrētusq; suppedatur: iam serpens etiā biceps uisus est: uidelicet eadem de causa: nam id quoq; genus oua parit & multa numero: sed rarius in eo monstri institutio euenit: propter uteri formam: porrecta enim in uersum copiam ouorum continetur pro uteri longitudine nec uero in genere apum aut uestparum tale quid accidit. Cellulis enim diuisis partus earum continetur. At in gallinis econtrario fit. Vnde apertum est causam euetorum huiusmodi in materia esse putare oportere: ut enim in iis quæ plura pariunt magis: sic in iis quæ pauciora minus id accidit. Quo circa homini minus: singulare enim perfectūq; parit: nā & homini locis quibus mulieres præcūdæ sunt magis id euenit ut i terra ægypto: capris uero & ouibus magis ut focūdiori

bus accidit: atq; etiam magis multitudine: multipara enim id genus animalia sunt: nec partum perficiunt: ut canis: caecos enim magna eorum pars solet parere: quod quam ob causam accidit: & quâ obrem pariant multos postea explicabimus: sed enim hæc propensiora iam sunt suapte natura ad monstrificam partionem: quando non similes sibi generant: sed imperfectos: nam & monstrum quid dissimile est: quâ obrem iis quorum talis natura est facilius casus hic obuenit: in iis enim potissimum: & quæ metaphora appellantur consistunt: quæ aliquatenus labe monstrifica sunt affecta: nam deesse aut superesse quicquid monstruosum est: monstruosum est enim res præter naturam: sed præter eam quæ magna ex parte sit: nam præter eam quæ semper & necessario est nihil fit: uerum in rebus iis quæ magna quidem ex parte ita fiunt sed aliter etiam possunt fieri: euenit: quod præter naturam consistat: nam & inter ipsas quibus accidit quidem præter hunc ordinem: sed nunquam quolibet modo: minus monstrum esse uidetur quoniam quod præter naturam fit: idem etiam secundum naturam: quodammodo est: cum naturâ materiæ: natura formæ non superat: quâ obrem nec ea monstrum nomine appellantur: neq; ubi fieri aliquid solet ut in fructibus: uitis enim quædam est: quam aliqui, Capnium uocant: quæ cum uuam albâ solet ferre si nigram tulit: monstrum id esse non putant: quoniam sæpissime id facere ea solet: causa est: quæ sua natura inter albam & nigram est. Itaq; non longe disceditur: nec præter naturam ferre: non .n. in aliam naturam transitur. At in iis quæ pariunt plura. Tum ea ipsa eueniunt: tum uero copia partus impedit alter alterius perfectionem & causam genitalem: de partu numeroso paucifero & singulari: atque etiam de iis partibus: quæ aut superflui ad defunt: quæ ito existere potest. Gignunt enim interdum alia pluribus quam iustum fit digitis: alia uno tantum: eodemque modo in cæteris partibus: aut excedunt aut deficiunt: nonnulla etiam duplici genitali altero maris: altero fœminæ nascuntur: & i genere quidem hominum: sed maxime in caprarum: gignuntur enim quas uocat hircænas propterea quod simul genitale habent & maris & fœminæ. Iam & cornu gerens in crure capra conspecta est. Partibus etiam internis mutationes detrimentaque accidunt: ut uel careant aliquibus: uel habeant minuta & læsa: uel plura numero uel non suis posita locis: Sed corde carens nullum unquam animal ortum est: quod liene carens: & duplicem habens lienem: & altero uacans rene usum est. Lecore etiam caris toto nullum notatum est quâquam quod non totum haberet: iam patuit: hæc autem in perfectis uiuis reperitur: felle item priuata prodierunt: cui sua natura habere deberent: alia contra plura habuerunt. Iam locis et permutatis secur latere sinistro lien dextro contineri uisus est: hæc ut modo dixi in animalibus iam perfectis explorata sunt: in nascentibus autem uaria perturbatur. Quæ si parum de sua natura discedunt: uiuere solent: si plus uiuere nequeunt: uidelicet cum quod præter naturam est partibus uiuendi principibus accidit: modus uero considerandi de his est utrum eandem causam putare oporteat partus singularis & partium defectus. Itemque partus numerosi & partium excessus: an non eandem. Primum igitur quod alia pariunt multa alia unum merito quispiam miretur. Quæ enim maxima inter animalia sunt ea singulos pariunt ut elephas: camelus: equus: & reliquæ solipedes: quæ partim maiora cæteris sunt: partim longe magnitudine superant. Canis uero & lupus & reliqua multitudine omnia fere pariunt multa: atque etiam parua eiusdem generis: ut mures: bisulca pauca generant: præterquam sues: hæc enim inter multipara est enumeranda. Ratio enim probabilis est ut maiora animalia plura generare plusque afferre feminis possint. Sed certe id ipsum quod admirari facit causæ est: ne admiremur: facit enim eorum magnitudo: ne multa pariunt: cibus enim in iis absumentur in corporis incrementum: minoribus uero natura demendo de magnitudine auget in excremento seminali exuperantiam. Item plus feminis genitalis esse quod maioris est animalis: minus autem quod minoris necesse est. At multa effici parua in eodem possunt multa magna effici difficile est: mediocribus uero magnitudinis medium a natura datum est. Sed quam obrem animatum alia maiora sunt alia miõra: alia mediocria: causam ante reddidimus. Sunt alia unipara: alia paucipara: alia multipara: & magna ex parte unipara sunt: quæ solipeda: paucipara quæ bisulca: multipara quæ multitudine: cuius rei causa est: quæ magna ex parte magnitudinis corporis iis differentiis distinguuntur: tñ non ita in oibus est magnitudo. n. & partitudo corporis causam habent partus amplioris: & parioris non solipedis: aut multitudinis aut bisulci generis ratio: cuius rei testimonium est: quod elephas animalium maximum idemque multitudine: est camelus bisulcum est: quod maximum inter reliqua est: nec solum in pedestri genere: sed etiam in uolatilium & nantium magna parum fecunda sunt parua uero perquam fecunda eadem de causa: plantæ etiam non quæ maxime sunt plurimum afferunt fructus: diximus quam obrem alia parere multa alia pauca sua natura assolent. Sed huius quæ rationis illud maxime quis miretur in iis quæ pariunt multa: quod plerumque uno initu animalia id genus impleri cernitur. Semen autem maris: siue ad materiam confert se adhibens partem conceptus & miscens cum feminæ: siue non eo modo: sed ut nos censemus cogit: cõditur materiâ contentâ in utero: fœminæ legem fœminæ excrementum ut succus lactis humorem spissat: cur tandem non unum efficit animal in cremente maioris ut succus in lacte non certa quantitate ad cogendum deferbitur: sed quo plus lactis plus succi subierit: eo plus collostri concreuit: semen igitur trahi a locis uterique: ob eam rem multa generari pro numero locorum & acetabulorum quæ unum non sunt opinari nihil rationis est: sæpe enim eodem in loco uteri gemini consistunt: in genere etiam multiparo cum plenus foetuum uterus fuerit deinceps alius ab alio iacere cernuntur: quod ex dissectionibus patet: sed ut perficiendi: cuiusque animalis certa est magnitudo: tñ ad maius: tñ uero ad minus: quæ terminum non supragrediuntur: ut uel maiora uel minora euadant: sed in medio magnitudinis spatio excessum defectuue iter se capiunt: atque ita homo alius alio

DE GENERATIONE ANIMALIVM

auctior est & cæterorum quoduis animalium: sic materia seminalis ex qua consistunt: non inde finita est: nec plus nec in minus: ut ex quantalibet possint generari. Quæ igitur animalia ea quæ diximus causa plus excrementi fecerunt: quam satis sit ad unius animalis originem: iis fieri non potest: ut ex eo toto unum gignatur aial: sed toto numero gigni necesse est: quot magnitudinis debitis præscripta sunt: nec uero maris semen plus quicquam aut minus constituit: quam a natura sancitum est: eodemq; modo si plus feminis mas emiserit: aur facultates plures in femine diuidendo contenta: nihilo maius efficiet quauis plurimum accesserit. Immo contrarium ager: excicando enim ignis quo plus fuerit: eo magis calefaciet aquam: sed certus calor terminus est ultra quem si ignem augeas nihilo reddes aquam calidiorē: sed facies ut magis euaporetur: demumque deleatur & excicetur. Cum igitur hæc modera ratione certam inter se requirant scilicet excrementum fœminæ & maris qui semen emittant: multi/para animalia statim emittunt quod sibi conueniat uidelicet mas: quod diuisum possit constituitere plura: fœmina tantum ut plura constitui possint: lactis autem illud exemplum simile non est: feminis enim calor non modo efficit quantum sed etiam quale quid. At succi & coaguli calor quantum dūtaxat constituit. Causa igitur ut plures conceptus contrahantur: nec unum continuum ex cunctis consumetur i multiparis animalibus: hæc est: quod non ex quantolibet conceptus inchoetur: sed si aur parū aut multum admodū sit gigni non poterit: præscripta enim certaq; est uirtus & patientis & agentis: simili modo in uniparis magnisque animalibus non multa ex multo excremento consistunt: cum in iis etiā ex certo quanto certum quantum quod conficitur sit: plus igitur materiæ talis non mittit ea quam præ diximus causā quam autē mittit talis per naturā est: ex qua unus tantum conceptus generetur: quod si aliquando plus accesserit: tunc gemini nascuntur: ex quo fit ut hæc portenta potius iudicentur: quoniā præter solitum & quod magna ex parte agatur proueniunt: homo cum omnibus generibus ambigit: nam & uiuiparū & pauciparū & multiparū interdū est: sed maxime sua natura uniparum est humore profecto caloreq; corporis multiparū est: feminis enim natura humida & calida est: sed suæ magnitudinis ratione pauciparum atq; uniparum est: hinc tēpus etiā uteri ferēdi enorme unum hoc animal fortitum est: cæteris enim unum est tempus: homini uero plura sunt: quippe cum & septimo mēse & decimo nascatur: atq; etiam inter septimum & decimum positus: qui enim mense octauo nascuntur: & si minus tamen uiuere possunt: cuius rei causa accipi ex iis quæ modo explicauimus potest: dixi de his in problematibus atque de his rebus ita differuisse statuisseq; satis sit. Partium autem superuacuarum præter naturam: eadem causa est quæ geminorum generationis: iam enim i conceptu causa accidit: uidelicet si plus materiæ consistit: q̄ pro ipsius natura partis sit: sic enim accidit ut uel pars maior q̄ iustū sit efficiatur: uerbi gratia: digitus aut manus aut pes: aliud ex cæteris partibus aut mēbris uel fūsis cōceptu plures reddantur: quomodo i fluiuis uertigenes geminantur: sit enim ibi ut humor qui ferē & profuens mouetur: si in aliquid offenderet: fecetur: & ex una in duas euadat: constitutione q; eundem habeant: motum: hoc eodem modo in conceptibus euenit: adnascuntur partes ille uacatē maxime q̄ dem propinque: sed aliquando etiam remora propter conceptus motionem: q̄q; præcipue q̄ materiæ exuperantia ibi redditur quod tandem decubit: formam uero unde superfuit: inde recipit: Quibus autem gemina habere genitalia accidit: alterum maris alterum fœminæ: iis semper alterum ratum alterum irritum redditur: cum per alimentum subside delitescat: quoniam præter naturam est: agnatum est enī modo abscellus: nam & abscellus assumunt aliquid nutritiōis: quauis post geniti sint & præter naturam. Sed si q̄ creat omnino aut superat aut superatur: similia oriuntur duo: ac si partim superauit partim superatum est: alterum fœmina alterum mas generatur: nihil enim interest de partibus an de toto dicamus: uidelicet quam ob causam alterum mas alterum fœmina gignatur: ubi autē partes eius modi desunt: ut postrema aliqua aut alia queuis membra (eandem causam esse putandum) quā si omnino quod gignitur ab ortu patriatur abortus autem conceptuum euenire complures certum est: differunt agnationes a partu multiplici quomodo exposui: monstra uero cū iis dissident eo q̄ pluribus coallescant: sed si nōnulla hoc etiam modo ueniunt: si in parte maiore & præcipua quadam peruersum est: ut si qua gemino diues: aut pluribus renibus oriuntur: tum etiam locis partium commutatis mōstrū dicimus: quod diuersa motuum translatione q; materiæ accidit. Vnum ne an plura sit per coagmērationem quod monstrificum prodit animal iudicandum est principii ratione. Verbi gratia si cor pars eius modi est: quod unum cor habet: unum animal est: quod duo est animalia quæ sibi coaluerunt propter conceptuum coniunctionem: partes uero superuacuas agnationes esse declaratum iam ē. Accidit et̄ sæpe ut pluribus ex iis quæ ante oblatā non uiderētur animalibus iam perfectis meatus aut adducti concorporarentur aut diuerterentur: iam fœminis nonnullis os uteri compressum concorporatumq; ab ineunte ætate ad tempus usq; mestrurorum perseuerauit: mox urogenibus mestrui: dolorēq; infestare: talis spōte disruptum est: talis distictum a medicis nōnulli interierūt. Cū aut per uim disrupteretur: aut disrupti nō possent: pueris etiam quibusdam genitalis postremū & meatus qua excrementum urescit transiit: non eodem tendenterunt: sed infra meatus ille transigit: quam obrem demissis clunibus mingunt qui testibus paulo in partem superiorem retractis uidentur: a longe simul & maris habere genitale & fœminæ: meatus etiam alimenti sicci coaluit aliquibus bestiis scilicet ouibus & quibusdam aliis: nā & uaccā fuisse perinthis accepimus: cui cibi excrementū extenuatum per uesciam: transmittēbatur: dissectusq; anus denuo prope coalescebat nec refecādo euincere uitiiū poterant: de partu multiplici & paucifero ac de agnatione partium aut defectu atq; et̄ de monstrifico partu dictū iam est.

Quamobrem aialium alia superfoctant alia nō: & quæ superfoctant iterdum foctus enutriat iterdum non: & alia libidinosā in eo genere sint alia non.

CAP. V.



Nimaliū uero alia nūq̄ superfoctat: alia superfoctat: quoꝝ q̄dā enutrire suos cōceptus semp̄ possūt q̄dā iterdū possunt: iterdū nequeūt. Causa ne superfoctet: ē q̄ singula pariūt: sōllipedes. n. & q̄ iis auctiores sunt aīantes: quōi sup̄foctat: facit. n. eaz̄: magnitudo ut excrementū oē i cōceptū ab sumat: q̄ppe cū i iis oibus corpis sit magnitudo: q̄ at magno corpore sunt: eoꝝ foctus quoꝝ magni p̄ sui generis magnitudine istituūt: ex quo fit ut elephatōꝝ foctus magnitudine uitali gestet: multipara iō sup̄foctat: quoniā plures cōceptus superfoctat q̄dā alter alteri sūt. Quæ at ex his magnitudine p̄dita sūt: ut hō si alter coitus pxime ab altero accessit enutrire qd̄ sup̄foctatū ē possunt. Iam. n. id euenisse uisum ē: cuius rei cā id qd̄ diximus ē: eodē. n. coitu plus feminis mittit: qd̄ partitū multiplicare cōceptū p̄t si alterū post alterz̄ accedit: sed si iā aucto cōceptu coitus adhibet sup̄foctari qdē p̄t: sed raro: quoniā uterus magna ex pte ad partū usq̄ se cōprimat. Si tamē aliq̄do accidit ut sup̄foctet: iam. n. id euenisse cōstat p̄fici nō p̄t: sed cōceptus abigunt similes iis quos abortus uocamus: ut. n. in uniparo genere oē excrementū absumit in id qd̄ p̄cesserit: ob corpis magnitudinē: sic i iis fieri solet: sed i illis statū i his cū iā foctus accreuerit: tūc. n. similit̄ uniparis cōditionē recipiūt: pari rōe sola aīaliū mulier & equa grauida coitū partiūt: hō. n. sua natura p̄cōcedū aīal ē: aliq̄d ēt in utero: tū sp̄tū: tū excrementū superfoctat: qd̄ nō tātū: ut uel alterz̄ possit alere: mulier itaq̄ ob eā cām coitū recipit: equa at soliditate sue nature & q̄ aliqd̄ sp̄cii in utero sup̄sit: ut dictū est: ap̄ius qdē q̄ ut ab uno occupet: sed arctus q̄ ut alterz̄ p̄fecte possit sup̄foctari: libidinosā natura ē eq̄ ob eundē effectū: quo solida oīa ueneris sunt appetētia illa. n. ita se habet: q̄ caret purgatiōe q̄ p̄inde ē fce minis: ut coitus maribus: equa. n. mēstrua minie emittit: oīum at̄ uiuiparoz̄ scēmiæ: solide sunt libidinosiores: quoniā simili nō se habet: atq̄ mares q̄ semē genitale collectū non excurrūt: fce minis. n. purgatio mēstruoz̄ feminis exitus ē: cū mēstrua nō nisi semē sint incōctū ut atē diximus q̄obrē mulieres q̄ i cōtinētes ad rē uenerē sunt libidiē cessant cū sapius generarit. Iam. n. seminale excrementū qd̄ libidine accēdebat emissum facit ne p̄terea cōcībēdi auiditas stimulet. In genere autū scēmiæ minusq̄ mares uenerē appetūt: quoniā uerū cōtinēt iuxta septū: mares cōtra salaciores sunt: quoniā testes iusq̄ habet retractos. Itaq̄ fit: ut q̄ ex iis sua natura abūdāt semie coitū sp̄ desiderēt: scēmiæ: igit̄ huiꝝ generis p̄p̄iores ad coitū sunt uteri defensio: mares testū retracta. Diximus q̄ ob cām alia nullo pacto sup̄foctat alia sup̄foctant qdē sed cōceptus iterdū enutriūt iterdū nō & q̄obrē alia libidinosā alia nō libidinosā i eo genere sūt. Sūt at̄ nō nulla sup̄foctatā: q̄ lōgo et̄ iterposito tpe cōeūdi possint enutrir̄ cōceptū: quē sup̄foctari: uidelicet ea quo rū genus semie genitali abūdāt: & corpis magnitudine caret & multa generat: Cū. n. multipariū sit uterū hēt ap̄riorē: cū semie abūdēt multū purgatiōis excrementicē emittit: cū corpis magnitudine caret: maiorēq̄ portioē purgatio super q̄ cōceptus desideret nutrimētū possūt uel post cōstitui aīalia eadēq̄ enutrir̄ ac p̄fici uteri et̄ eorū nō se cōprimūt: quōiā excrementū purgatiōis superest: qd̄ mulieribz̄ quoꝝ euenit: fit. n. nonnullis grauidis purgatio: & iterdū qd̄ ad finē usq̄ p̄seueret: sed iis p̄ter naturā hoc euenit q̄obrē foctus effūcidē detrimētū: at euismodi aīalibz̄ p̄ naturā sic agit. Ita. n. corpō eoz̄ principio cōstitūtū ē: q̄le corpore leuoz̄ est: hoc. n. aīal sup̄foctat q̄ppe qd̄ nec magnū sit & plura generet multitudine. n. est tale at̄ quoduis plura generat: semie et̄ abūdāt: qd̄ eius hirsutie significat: copia. n. pili exupat: nā hoc unū pilos & sub pedibz̄ hēt: & itra genas: pili at̄ abūdantia & hirsuties copā iudicat excrementū: q̄obrē hoies pilosi libidinosiores & feminis copiosiores sunt q̄ leues: lepus igit̄ sæpenumero foctus alios ip̄fectos gestat: alios p̄fectos iā ædit.

Quare uiuiparorū alia p̄fectum: alia imperfectum animal pariūt.

CAP. VI.



Uiparoz̄ alia ip̄fectū aīal pariūt alia p̄fectū: sōllipedes & bifulcæ p̄fectū. Multifidæ cōplures ip̄fectū: cuius rei cā ē q̄ sōllipedes singulos pariūt: bifulcæ aut singulos aut bīos magna ex pte enutrir̄ at̄ q̄ pauca recipiūt facile possunt: multifidæ q̄ pariūt ip̄fecta: oēs multiplicare sūt: quo fit ut partū adhuc regete alere possint auctū iā adeptū: magnitudinē nequeat: sed cū corpus ad nutriendū nō sufficiat p̄tū emittat: ut ea q̄ uermē pariūt: qdā. n. ex iis catulos iarticulatos p̄p̄modū pariūt ut uulpes: urfa leena: & alia nōnulla: sed oīa fere cæcos: ut ea q̄ mō dixi at̄ q̄nt canis: lupa: lupus ceruari: sola iter multipara sus parit p̄fectos: eaz̄ una euariat: generat. n. multos mōr multifidū generis cū & bifulcū & sōllipes fit. Sunt. n. locis qb̄sdā sues solida ungula: p̄tu igit̄ nūerosā ē: quoniā alimētū qd̄ in corpis magnitudinē absumeret i excrementū semiale decedit. Id. n. ut sōllipes magnitudinē caret: qn & potius q̄ i ābi gēs cū natura sōllipedū bifulcū ē: hac igit̄ cā & unū parit: & duos & qd̄ plurimū multos: enutrit uero usq̄ i finē: q̄ pepit pp̄ sui corpis alimoniam p̄bā: hēt. n. ut solū pigue suis stirpibz̄: sic scrofa filius alimētū copiosū & cōmodū. Aues et̄ nōnullæ ip̄fectos & cæcos pariūt pullos: uidelicet q̄ cū p̄ue corpe sint multos p̄generat ut cornix: pica: passer: hirūdī: & paucipari generis: q̄ copā alimētū p̄ferē una cū p̄le nō solēt: ut palūbes turf: colūba: q̄obrē si q̄s hirūdīnū nouellaz̄ adhuc oculos p̄p̄gat rurū icolumes reddēt. Cū. n. fiūt nō factū iā corrūptū. Itaq̄ denuo oriūt: ac pullulāt. Oīo hæc p̄ueniūt generationē p̄fectā ob alēdi inopiā: generat̄ suo ip̄fectis quōiā p̄fectionē p̄ueniūt: qd̄ i pueris et̄ patet q̄ mēse septimo nascūt. Sæpe. n. nōnulli eorū p̄ sua ip̄fectiōe ne meatū qdē itegros adhuc habēt: ut auriū: aut nariū: sed post accrescētes recipiūt: multiq̄ ex iis uitæ cōpotes euadūt. Mares potius q̄ scēmiæ oblaēsi i hoibus hoium nascūt: cū i cæteris aīalibus nīhilo potius mares q̄ scēmiæ ita p̄ueniāt. Cuius rei cā ē: q̄ i hoibus lōge mas a foemiā differt calore natū quo fit: ut mobiliores sint mares i utero q̄ foemiæ: motū at̄ ip̄lo frāgūt: cū recēs quoduis facile p̄ sua ibecillitate frāgi possit: hæc eadē cā ē: ne foemæ similit̄ atq̄ mares p̄ficiat i genere hoium: q̄ppe cū & itra partē foemiā tpe lōgiore cōficiat q̄ mas: & ubi i lucē uenerit celerius foemiæ q̄ mares p̄ficiat: nā & pubes

DE GENERATIONE ANIMALIVM

& uigor & senectus foemis prius uenit q̄ maribz: sūt. n. foemīae sua natura debiliores frigidioresq̄: & sexū foemīnū q̄cō lesiōē naturalē: & detrimētū ē putādū: itus igit̄ tarde p̄ sua frigiditate discernū: hac etenī discretio cōcōctō ē: calor at̄ cōcoq̄: q̄ calidius id cōcoctū facilius ē: sed foris pp̄ suā debilitate cito ad aetatis florē senectutēq̄: pueniūt: et enī oīa miora: ut ī artis opibz: sic ī naturāe curis ad finē deueniūt eadē cā ē: ut q̄ gemini mas & foemīa ī genere hoium p̄deūt mīus seruē: cū ī cāteris aīalibus nihilō referat: ho minibz. n. hic cōcursus p̄ter naturā ē: cū ī pari tpe mas & foemīa discernā: sed aut marē cōtrari: aut foemīnā puenire necesse sit: at ī cāteris id n̄ p̄ter naturā ē: ī serēdo ēt uero hoies cū cāteris aīalibus diffidēt. Cū. n. cātera plurimū tps ualeāt corpe: cū utiq̄: seruūt mulieres magna ex pte aegre degūt: cuius rei cā aliq̄ uel ad uitā referri pōt. Cū. n. mulieres uitā ociofā & sellulariā qdā degāt: plus cōtrahūt sibi extremētī: nā qbus gētibz solitū ē: ut mulieres labores suscipiāt: iis nec ueritas tā difficulter gestat & ptus facili ē: deniq̄ qbus/ uis locis mulieres: q̄ laborare cōsueuerūt: facilius pariūt: labor. n. extremēta cōsumit: q̄ ī mulieribus ocio/ sis augēt. Cūq̄ p̄turigo laboriosa sit labor & exercitatio acta uitā facit ut ī spiritū possint retiere: ī q̄ re par tus facilitas cōciliat. Afferūt igit̄ ea quoq̄: (ut mō dixi) aliqd̄ cāz ad eius affectiōis differētiā: q̄ mulieres cāteris aīalibus ī serēdo utero dīscerpāt: sed maxīe cā ē: q̄ cū cāteris aut exigua purgatio: aut nulla māte sta fiat: mulieri pluria euenit: q̄ cū p̄ uiteri gestationē dīserit: īsestat atq̄ p̄turbar: q̄ppe cū ēt ī grauidis (nisi purgatiōēs fiat egritudies accidat: p̄cipio potio cū cōcipiūt p̄turbari solēt magna ex pte: cōceptus. n. pur gationē īpedit: & p̄ sua exiguitate absumere copiā extremētī iter iniitā nō pōt: q̄q̄ post ubi iā pleniū assu/ mere cāpit leuat: at ī cāteris aīalibus: quonia p̄q̄ extremētī ē: modice ad foetus incrementū accōmodat. Cūq̄ extremēta q̄ nutrīationē īpedit: absumā ualēt foelicit. Nec secus aq̄tile genus aut uolatile affici lā uero accrescēte foetu qbus nō aeḡ p̄ba altio cōtigit: cā ē: q̄ foetus īcrementū plus extremētī alimēti desideret: paucis qbusdā mulieribus euenit ut p̄gnates melius ualeāt corpe: uidelicet iis q̄rū ī corpe exi/ gua cōtinent̄ extremēta: q̄ absumi possint cūm alimēto qd̄ foetui administrat.

Quā ob cām mola ī uteris mulierū generet̄: & q̄re potius ī muliere q̄ ī cāteris aīalibus. **CAP. VII.**



DE eo qd̄ mola uocaf̄ uidēdū ē: accidit hoc uitū mulieribz nōnullis grauidis: q̄ raro: pariūt. n. qd̄ molā uocāt. Iā accidit. n. mulieri cuidā: ut cū cōcubuisse & se cōceptū putasset: p̄mū uētris moles augeret̄: & reliq̄ ex rōe uenirēt. Sed cū tps pariēdi iā ēēt: nec pareret: neq̄ moles minue/ ret: sed ānos tres aut q̄tuor iā p̄leuerat: quoad dīferentē. i. difficultati īstetit: q̄ īplicata eoq̄ mō picitata demū peperit carnē: q̄ molā uocāt: qn & tota uitā edurat hoc uitū: ut & cōsenescat & cōmo/ riat: q̄ at̄ p̄derit adeo obduref̄cit: ut uix ferro trāsigi possit. Cām huius affectus dixi ī p̄blematibz: afficit. n. cōceptus eodē mō: quo ea q̄ īgnari dicitus: cū elixā nec p̄ calore ut qdā uolūt: sed potius pp̄ caloris: debili tate: natura. n. de uita certare uidet: nec posse p̄ficē finēq̄ appōere generatiōis: q̄obrē aut tota uita aut lōgo tpe durat: qd̄ īchoatū ē: nec. n. p̄fectā: nec alienā oīo hēt naturā: cā nāq̄ duritie cruditas ē: q̄ppe cū īgnatio quoq̄ cruditas qdā sit: sed q̄rit̄ cur cāteris aīalibz idē nō accidat: nisi qd̄ ad modū lateat: cām uero ēē putā/ dū q̄ mulier iā oīum aīalū affectiōibz uteri obnoxia ē & mēstruis abūdat: nec pōt ea cōcoq̄re. Cū igit̄ ex humore cōcoctū difficilī cōceptus cōstitit: tūc gignit̄ qd̄ molā uocaf̄: idq̄ ī mulieribus merito aut solis aut maxime.

Quā aīalia lac habeāt & quā ob cām a natura datū sit. **CAP. VIII.**



AC at̄ fit iis foeminis: q̄ aīal itra se generāt: qd̄ utile ptus tpe ē: natura. n. id alimēti grā externi aīalibz pauit: ut nec deesse tpe debito neq̄ ultra id tps lupesse: qd̄ ita plane euenire uidemus: nisi qd̄ p̄ter naturā accidit. Sed cāteris aīalibz quonia tps simplex serēdi uteri p̄fusq̄ datū ē: la ctis cōcoctio ad hoc tps solet accēdere: hoibz uero quonia plura sūt tpa: prio adesse necesse ē: q̄ obrē lac mulierē: cū āte septimū mēsem iutile sit: uile iā septio reddid̄ mēse: cā ēt necessitatis p̄pria cōco/ ctio lactis tpsibz ultimis habet̄: p̄cipio. n. decessio huiusmōi extremētī absumit̄ ī foetus generatiōē. Oī bus at̄ alimēto ē: qd̄ dulcissimū & coctissimū sit. Itaq̄: sup̄blata hac facultate filiquū falsū maleq̄ sapidū esse necesse ē. Sed cū foetus magis magisq̄ p̄ficiat̄ plus extremētī lupest̄: mīus. n. absumit̄: idq̄ dulcius ē: cū nō aeḡ cōtrahat̄: qd̄ bene cōcoctū sit: nō. n. īsup̄ ad foētū īformatiōē cōsumit̄: sed ad īcrementū mediocre: q̄ i iā foetus cōstet adeptū finē suū: ē: & cōceptus p̄fectio: q̄obrē exit p̄mōtūq̄ generatiōē: ut q̄ iā sua rece/ pit: nec p̄terea accipit qd̄ suū nō ē: quo tpe lac uile dat̄. Colligūt̄ hoc p̄te sup̄ioris corpis & mām̄is pp̄ ordi nē priāe originalisq̄ cōstitutiōis p̄cipua. n. ps aīalis q̄ supra septū ē. Inferior uero ad cibū & extremētū accō/ modata ē: ut gressile aīalū genus habēs itra se alimēti sup̄petias loca pmutet̄ hic semīale quoq̄ extremē/ tū discernit̄ ob eā quā iter iniitā disputatiōis n̄rā reddimus cām: ē. n. naturā sāguineā: tūc extremētū ma/ ris: tū mēstrua foemīae: sāguinis at̄ & uenae p̄cipiūt cor ē: qd̄ ī ea īp̄te sup̄ior postū ē: q̄pp̄ hic primū extremētī talis mutatiōe inotescet̄ necesse ē: ex quo fit ut & uocēs: tū maritū: tū foemīaz: imutenf̄: cū se/ mē ferre scipiūt: hūc. n. uox sua originē trahit: alterat̄ uero cū id qd̄ moueat alteret̄: & māmāz blueuet̄: et maribz plane sed foeminis āplius: q̄. n. tpe īferior multū excernit̄: iō locus māmāz inanis fungosusq̄: foeminis sit eodēq̄ mō iis cuēt̄ aīalibz q̄bz māmāz itra habēt̄. Igit̄ & uox & māmāz ī cāteris quoq̄ aīalibus dōcūmētū euidēs p̄bet̄ hoī usum habētī generis cuiusq̄: sed plurimū ī generibz hoium īteret̄. Cuius rei cā ē: q̄ extremētū plurimū & mulieribz p̄ cāteris foeminis & uiris p̄ cāteris maribz ē: p̄ magnitudē alteris mēstruoz: alteris gēiturāz. Itaq̄: cū hoc semīe extremētū nō a foetu laurif̄: & tū ne foras p̄fluat phibet̄ cōctū ī loca inania q̄cūq̄ eidē meatibz adharēt̄ necesse ē. Talis at̄ locus māmāz ī oibus ē utraq̄: de cā .i. notā melioris grā ita cōditus: atq̄ ēt necessario hic iā cōstitit̄: & alimētū cōcoctū aīalibus reddid̄. Cōco/ ctiois at̄ cām nō solū q̄ mō dixi accipere licet: sed cōtrariā ēt: nā & ut foetus maiusculus iā factus plus assu/ mat̄ cibū: minusq̄ ob eā rē p̄ id tps lupit̄: rō p̄babilis ē: qd̄ at̄ mīus ē: cōcoq̄ celerius pōt. Sed lactis naturā

eādē eē q̄ excrementi ex quo unū qd̄ generat̄ aptū ē: nā qd̄ atē dixius eadē materia ē q̄ alit̄: ex q̄ gñationē natura cōstituit: eaq̄ sanguineus humor i sanguinē h̄itibus ē. Lac. n. sanguis cōcoctus ē nō corruptus. Empe docles uero aut nō fctē putauit: aut it̄ bene usus uerbo trāslatio ē: cū dixerit octauū decio mēsis pus exiitit albū putredo. n. cōcoctiōi cōtrariū ē. Pus at̄ putredo qd̄ aē: lac uero res ē cōcocta. p̄fus nec lactārius sunt purgatiōes scdm̄ naturā: neq̄ lactātes cōcipiūt: & si cōceperit: lac extinguit quōiā eadē lactis & mēstruoz nā ē: natura at̄ nō tā largē p̄fundere pōt: ut acēps sit: sed si alterutrā i p̄te fecerit: i alterā desit necesse ē: nisi qd̄ accidit uiolētū: & p̄ter id qd̄ solitū magna ex pte ē. T̄p̄b̄ et b̄i p̄scripta ē gñatio aialiuū cū. n. p̄ magnitudinē nō satis p̄terea foerit ē alimētū: qd̄ p̄ ubilicū m̄strat̄ lac ad alēdū utile succedit. Cūq̄ p̄ ubilicū alimētū nō subeat: cōp̄mūt sese uenā ille circū q̄s tūica ē: q̄ ubilicus uocat̄: atq̄ ob eā rē tūc exitus oportūe foet̄ cōseqū.



Qua ob cām partus nōnullis aialibus in caput uerfis fiat. CAP. VIII.
Attus aut̄ pn̄is i caput cōuerfis sit p̄ naturā aialibus oibus: p̄pea q̄p̄te ab ubilico maiorē habeat q̄ iferiorē: maiora at̄ plus pōderis cōtinēt itaq̄ ueluti in statera depēdētēs uo uerq̄t quo trahūf.

De tpe ferendi uteri: & quare nō omne animal possit eē diuturnior. CAP. X.



Teri at̄ ferēdi tpa certa cuiq̄ aialiuū sūt magna qd̄ ex pte p̄ uitā spatio: uiuaceoz. n. generatiōes quoq̄ diuturniores eē necesse ē: nō tū id cāē ē: sed magna ex pte sic eucit̄: maiora. n. p̄fectioraq̄ sanguinei generis aialia plus t̄pis uiuūt: sed nō oia maiora sūt uiuaciora: hō. n. plus t̄pis q̄ q̄uis aial uiuit: excepto elephāte: q̄ qd̄ usu adhuc fide digno nouerimus: q̄q̄ hō minoris ē icremētū q̄ ueterina & alia multa. Cā ne quoduis aial possit diu uiuere ē: q̄ p̄ aere ab̄ite tēperat̄: atq̄ et ob alios naturales casus de q̄bus mox dicā: tpa ferēdi uteri p̄ magnitudinē aialiuū q̄ generat̄ d̄scripta sūt: haud. n. tpe breui cōstitutiōes p̄ici magnas uel aialiuū uel quoruūq̄ alioz fere facile ē. Quāobrē equit̄ q̄ iis cognata sūt aialia: q̄q̄ m̄ius t̄pis uiuūt: tū diutius utēz ferūt: aialia. n. anū alia qd̄ plurimū mēses denos grauida exigit̄: hac eadē de cā elephātoz: et uterus diutinus ē: biēnio nāq̄ gestat̄ p̄ exuperatiā magnitudinis. Rōne at̄ optia tpa oium & grauiditatū & gñationū & uitaz dimēsiōes circuitibus sibi exposcūt recipi: circuitū appello diē noctē: mēse: anū: & tpa: q̄ iis d̄scribūt̄: atq̄ et lunā trāiectōes: sunt. n. lunā circuitus cōplemētā & s̄lētā & iterpo fitoz: tēpoz: lectiōes: ita. n. coit̄ cū sole: mēsis nāq̄ cōis aboz circuitus ē: luna at̄ p̄cipiū ē p̄ solis societate receptūq̄ lucis: sit. n. q̄i alter sol minor: q̄obrē cōducit ad oēs gñatiōes p̄fectiōez: calores. n. & frigiditates cū moderatiōe qd̄a generatiōes sine moderatiōe corruptiōes efficiūt: ierminū at̄ tū p̄cipiū tū finis q̄litati eaq̄ motus hozz s̄idez optiet̄: ut. n. & mare & oēm humorū naturā subsistere mutariue p̄ flaturū motū & q̄ete uidemus: aerē uero & flarus p̄ solis lunazq̄ circuitu affici: ea q̄ ex iis aut̄ i iis oriūf leḡ necesse ē. Nā ut rezz m̄ius p̄cipaliū circuitus lequāt̄: magis p̄cipaliū rezz circuitū rō ē. Vitā. n. qd̄a & ortū & iteritū uel flaturū eē fateor. Cōuerfiois uero eozz s̄idez alia fortasse p̄cipia sūt: nā igit̄ ita sibi uult ut eozz nūeris gñatiōes & obitus nūeret: sed exq̄site id facer̄ neq̄ p̄p̄ materie idēfinitiōe: & q̄ multa p̄cipia icidūt: q̄ gñatiōes de/stinatas scdm̄ naturā & corruptiōes saepe ipediāt̄: atq̄ ita cā sint eaq̄ q̄ ueniāt p̄ter naturā. Sed de alimētō it̄risque m̄strādo aialiuū atq̄ ad gñatiōes in lucē agēda & seorsū de singulis: & sūmari de oibus dictū iā est.

ARISTOTELIS STRAGIRITAE DE GENERATIONE ANIMALIUM LIBER QVINTVS INTERPRETE THEODORO.

De discriminē oculoz in aiantibus & coloz: eorū dē differētia & qd̄ sit sōnus qd̄ itē uigilia. CAP. I.



E Affectiōibus q̄bus aialiuū ptes differat̄ iter se: differēdū nūc ē affectiōes partiū dico cefietatē oculoz aut nigredinē: uocis acumen aut grauitatē: & coloris aut corporis: & piloz aut pen naz: discriminē: quoq̄ alia totis generibus i sunt: alia utcūq̄ fors tulit habēt: qd̄ maxie i hoibz accidit: mutatiōes et̄ p̄ atate aliaz oibus aq̄ aialibus ueniūt aliaz cōtra ut i uocis colorifq̄ ratiōe uidere licet. Cū. n. cetera nō canescāt māifeste in senectute: hō maxie oium ita afficit̄: & alia stari ab ortu naturae cōsequūt̄: alia p̄grediētē atate & senectūtibz accidit̄: de his igit̄ cā terisq̄ huiūf oī oibus nō eūdē p̄terea modū cāē eē putādū. Quā. n. nō sint opa uel naturae cōia uel generē singuloz: p̄pria: hozz nullū alicuius grā aut ē aut fit. Oculus. n. alicuius grā ē: sed cæsius nō alicuius grā est: nisi hęc affectiō sit p̄pria generis nec uero ad rōnē substantiāe p̄riet̄ i nōnullis: sed ut q̄ necessario fiat̄: ad materiā & p̄cipiū qd̄ mouerit cāē eozz referēda sunt: etenī (ut initio disputatiōis nr̄ae dictū ē) nō qa tale qd̄ gignit̄ qd̄ q̄: nō tale qd̄ ē. i. in iis q̄ statuta definita & certa naturae sūt opa: sed potius qa talē ē: iccirco tale & gignit̄: s̄bam. n. gñatio leq̄ & s̄bz grā ē: nō ipa gñationē. Veteres tū naturae iterp̄tes cōtra eē putarūt: cui erroris cā fuit: q̄ cās plures eē nō uiderit̄: sed materie tātū & motus cām eaq̄ idēfinitie cognoscerēt. Rōnis uero & finis cām nō considerat̄: sed. n. alicuius grā unū qd̄ q̄ ē: gignit̄ at̄ iā ob eā cām & reliq̄s q̄ in rōne cuiusq̄ cōtinēt̄: q̄ uel alicuius grā ē: uel cuius grā aliud ē. Quā. uero nō eiusmodi fūt uidelicet: quoq̄ gñatio est eozz iā cā grēda i motu gñatiōez: et̄: utpote cū discriminē cōstitutiōe recipiāt̄: oculū. n. necessario hēbit: ratio. n. aial subiectū ē. Sed talē necessario qd̄ sed nō tali necessitate. Vegz alio mō. f. quonia talē aut talē rē sua/pte natura agere patiue pōt: his ita diffinitis de rebus q̄ deceps eueniāt differamus. Principio pueri cū nati fuerit̄: dormire oium maxie ip̄fectoz aialiuū solēt: quonia itra parētē cū primū sentire cōceperit̄: tps dormiē do totū fere cōsumūt̄. Sed q̄nt de pria generatiōe: urz uigilia p̄cedat: an sōnus: q̄. n. p̄ficētē atate magis exp̄gisci uisunt cōtrariū. i. s̄nū p̄cipio gñatiōis i esse p̄abile ē. Tū et̄ trāsitiō de nō eē in eē p̄ mediū fieri solet: sōnus at̄ talis sua natura eē uidēt̄: ut uiuēdi & nō uiuēdi iterliminiū sit: & neq̄ oino sit q̄ dormit: neq̄ nō sūt. Viuif. n. potissimū uigilia p̄p̄ sensū: sed si aial hēre sensū uidēt̄: & tūc primū ē aial cū primū cōi/

DE GENERATIONE ANIMALIVM

git sensus: primā illā dispositionē nō sōnū: sed similit̄ sōno eē putādū: q̄lis plātaz est: eteni ita accidit: ut p̄ id tps uita plātā aialia uiuāt. At plātis somnū iesse impossibile ē: nullus. n. sōnus iexp̄gicibilis ē. Affectū it̄ illa plātaz: q̄ sōni ē. p̄portionalis iexp̄gicibilis ē: necesse ē t̄ aialia dormir̄ ptē maxima ptē: quonia iacremētū & p̄dus locis sup̄ioribz ipositū ē. Cām at̄ dormiēdi talē eē alibi exp̄ouimus. Verūtamē exp̄gici i utero ēt ui dēt qd̄ tū i distictōibz: tū i ple ouipari generis patet: mox obdormiscūt statī rursusq; ālabūt: q̄obrē egres sa quoq; i lucē: bonā t̄pis ptē dormiēdo traducūt. Cū pueri uigilāt: nō ridēt: cū dormiūt ridēt: iterdū ē lar chrymāt. Accidit. n. dormiētibz et̄ aialibus sensus nō mō: q̄ sōnia uocāt: sed et̄ p̄ter sōnia ut iis q̄ dormiētes resurgunt: & quidem pleraz agunt sine somnio: sunt enim qui dormientes resurgunt & ambulāt: uiden/ tes eo modo quo qui uigilāt: iis. n. q̄ sensus accidētū contingit quāquam non uigilantibus: tamen non ut sōniū. Infantes uero pp̄ cōsuetudinē q̄si nesciū uigilādī sentire uiuereq; i dormiēdo uideēt. Tpe at̄ p̄cedēte i cremētōz trāseūt i ptē inferiorē exp̄giscūt: iā magis & ptē maiorē t̄pis ita d̄gūt: sed initio plus q̄ cetera aialia sōno dediti uiuūt. Imp̄fectissimi. n. oīum p̄fectoz partuū nascūt: & iacremētū ptis sup̄ioris exupāt. Ocu li oīum pueroz statī a p̄u cæsiusculi sūt: post uero imutant̄ i eā naturā q̄ futura ē: qd̄ i cæteris aialibus nō euenit maifeste: cuius rei cā ē: q̄ cæteris aialibus oculi i suo cuiusq; gener̄ unicoloris potius sūt: ut bouū nigr̄i. Ouiū oīum aq̄nialioz ruffi: toto genere aut̄ cæsi: nōnulloz caprini ut caprari generis. At hoīum ocu los uarios uerficolorēz eē euenit: nā alii cæsi: alii flauidi alii nigri: alii caprini: q̄obrē cæteroz ut nulli suo i gener̄ distidēt iter̄ fesci: nulli a se ip̄si differūt qp̄pe q̄ nō plus q̄ unū colorē hēant sua natura. Equis maxie oīum cæteroz aialū uerficolor ē: aliq; n. cæsi altero oculo nascūt: qd̄ nulli ex cæteris bestiiis euenit manife ste: q̄q; hoies nōnulli altero oculo diuerso gignātur: ergo ut cætera aialia nihil mutatiōis uel recens nata uel ætate p̄uectiora recipiāt. Pueris aut̄ id eueniat satis cāz hoc eē existimādū: q̄ cæteroz ea p̄s unicolor: hois uerficolor ē: sed ut cæsiūm potius q̄ aliū habeat colorē: cā est: q̄ partes nuper natoū i becilliores sunt: cæsi ras aut̄ ibecillitas ē: sed i uniuersūm de oculoq; discrimine q̄rendū accipiendū ē: quā ob cām alii cæsi: alii flauidi: alii caprini: alii nigri: sed cæsi os opinar: plus ignis habere ut empedocles ait nigros aut̄ plus aquæ q̄ ignis: atq; ob eā rē cæsi os iterdū acute cernere non posse. s. ob aquæ inopiā: nigros noctū deficere ob ignis inopiā nō bene ē: si qdē uisus nō igni: sed aquæ tribuēdus i oibus ē: cām et̄ coloz uel alio mō reddere pos sumus: sed si ita ē ut ante dixi: cū de sensibus agerē. atq; et̄ prius cū de aia ut aquæ p̄pria pars hęc sensoria sit: nō aeris aut̄ ignis: itaq; ita hęc eē cām eoz putādū ē: q̄ alii plus humidū habet: alii mius q̄ motus cōpetēs req̄rat: alii modicū. Itaq; q̄ multū humoris cōtinēt nigri sunt quonia hūioris copia trāspici fatis nō p̄t: cæsi q̄ parū habēt humoris ut i mari et̄ cernit: eteni q̄tū eius satis trāspiciē: cæsiū apparet: quātū minus aq̄nū q̄tū p̄ gurgite alto nō p̄finit̄ id opacat & nigri aut̄ ceruleū sentit̄. Qui at̄ iter eoz sunt eo iā differūt: q̄ magis miuse ita cōstitit: eadē cām eē putādū: & ut cæsi acute iterdū cernere nequeāt: nigri noctū: cæsi enī p̄ sui humoris exiguitate mouent̄ magis a luce & rebus uisibilibz. s. q̄ humidū q̄q; plucidū sunt: q̄q; mo tio eius ptis uisio ē: qua plucida nō qua humida ē. Nigri uero ob humoris copiā minus mouent̄: lux. n. mō Æterna exilis ē: & simul quis humor p̄ noctē moueri difficilior p̄t: cōuenit at̄ eū qua plucidū necnō moueri: neq; magis moueri q̄ cōgruū sit: lauior. n. motus expellitur a uehementiore: q̄obrē qui aut̄ suū cōspectū a colore ualidiorē trāstulerit: aut̄ de sole i opacū se cōtulerint nō cernūt: motio. n. quæ iā uehement̄ iest: p̄dit eam q̄ exstretus accidit: deniq; uisus siue ualidus siue ualidus neq; res plēdidas cernē: quonia eū hu mor ultra modū afficit & mouet̄. Egritudines et̄ oculoq; utrorūq; idicū faciūt: Glaucoīa. n. cæsiis potius accidit: lusciofitas nigris: et̄ glaucoīa lusciofitas potius oculoq; itaq; senescētibz magis eueit̄: nō oculi quoq; ut reliquū corpus senescēte succēdit lusciofitas uero humoris copia ē: q̄ pp̄ minoribus natu potius accidit cerebrū. n. eoz humidius ē. Visus at̄ optrius ē: q̄ iter multū & parū humoris moderatus cōstat: hic. n. nec p̄ exiguitatē turbat: ut coloz motioēs ipediāt: neq; p̄ nimietatē p̄bet mouēdi difficultatē: sed nō mō ea q̄ di ximus: cām habēt ut obtusæ acuteque cernat: uerū natura et̄ cutis q̄ pupillæ uocata obtendit̄ (tralucidiā. n. eē eā req̄rit) Talē at̄ eē q̄ tenuis alba & læuis sit necesse ē: Tenuis igit̄ ē ut motus q̄ extraneus uēiat recto tra mite ferat: læuis ne rugis obūbret: cæsi. n. ob eā rē acute nō cernūt: nam ut cæteraz partū cutis sic oculo rū quoq; senescētibz obrugāt: & crassior reddit̄: alba at̄ eē debet: quonia nigri tralucidū eē nō p̄t: hoc. n. ip̄sum ē nigri qd̄ nō traluceat: unde fit ne laterne possint lucere: si ex tali cute cōfēctē sunt. Per senescētē igit̄ & morbos acute cernere ob eas cās nequeūt. Pueri uero paucitate humoris cæsi p̄cipio sunt: sed alte ro oculo cæsi p̄cipue hoies atq; equi gignūt eadē de cā: qua & hō solus nascit̄: & equus iter cætera aialia unus euidētis albescit pilo p̄ senescētē: canities. n. debilitas qd̄ hūioris siti i uigilantibus & cruditas ē: qd̄ idē cæstetaz quoq; ē. Vis. n. eadē ē humoris admodū tenuis q̄ pauci & admodū crassi q̄ multi. Cū igitur natura atq; cōficere neq; aut utroq; cōcocto humore aut nō utroq; cōcocto: sed altero cōcocto altero nō: tūc eue nit ut cæsi altero oculo reddat̄: q̄obrē at̄ alia acute cernāt: alia nō duplex rō ē: acumē. n. cernēdi bifariā fere dicit̄. Audiēt̄ et̄ olfaciēdiq; ratio similis ē: dicit̄. n. acute cernere: aut qd̄ p̄cul cernere p̄t: aut qd̄ differentiā f rez q̄ cernūt q̄ maxie sentiat: q̄ qdē simul nullis eis dē cōtīgūt. Idē. n. manu amota aut̄ p̄ fistulā: q̄q; nihilo magis colorum differētis indicet: tamē lōgus cernet: & quidē ex foueis puteiq; iterdū stellas conspiciūt: itaq; si qd̄ aial multū qdē pueniētiē adiūctū oculis habet: sed humorē pupille nō pug; neq; modicū cōue niēte extraneo motu: neq; sumā cutē p̄tenuē optinet̄ id: ut exq̄site coloz differētias nō p̄cipiet̄: p̄cul cer nere poterit: quō et̄ quominus magis q̄ quæ humorē qdē illū sineq; operimētūq; eius præteruenē habeat: sed supercilio quod promineat oculis careant oīno: caula enī cernēdi tā acute ut differētiaz percipiantur in ip̄o oculo est: nā ut in ueste mundissima uel minima macula p̄cipua est: sic in puro sincerōz oculo uel parua motio patet: sensumq; efficit. At ut procul cernatur: motusq; a longinquis uisibilibz deueniat causæ

fitus est colorum quæ enim oculis prominentibus sunt: procul cernere nequeunt. Quæ contra itrus in cauo oculo habet positos longe aspicere possunt: quoniam motus inualtum non dissipatur: sed recto tramiti meat: nihil. n. interest an uisus exitu cerni dicatur ut quidam aiunt: nam nisi ante oculos quicquam sit: dissipari uisum atq; ita minorem rebus occurrere quæ cernuntur necesse est: minusq; procul uidere quam si motu a rebus quæ uidentur proficiscente cernatur: simile enim motui effici uisionem necesse est. Ita igitur potissimum res cernerentur longinquæ: si illico ab oculo ueluti fistula quædã porrecta ad rem usq; cernendam continuaretur: sic enim nulla ex parte dissolueretur motus quia re uisibili proficisceretur. Sed cum ita non sit quo amplius porrigitur eo longius cernatur necesse est. Causa discriminis oculorum he sunt.

De auditoriis sensibus & olfactu: eorumq; ratione.

CAP. II.



Adem uero audiendi olfaciendi ratio est: aut enim ita exquisite audiunt & olfaciunt: ut quã maxime differentias oēs subiectarum sensibilium res: sentiant: aut ita ut procul audiãt: aut odorentur: ut igitur bene differente iudicentur: causæ sensorium est: quomodo in cernendo uidelicet si sincerum: tã ipsum: tũ eius mēbrana est. Meatus enim sensorio omnium ut dixi cõ de sensibus agerem tendunt ad cor: aut: ad cordis proportionale si corde carent. Itaq; meatus audiendi quoniam sensorium hoc aeris est qua spiritus natiuus i aliis pulsum: i aliis spirationem facit: hac desinit: quo propter uerba ediscuntur: ut quod audieris reddere ore possis: qualis enim motus subierit per sensorium: talis quasi ab una eademq; effigie motus per uocem agitur: ut quod audieris: idem dicas: Olficantes et aut spiritum reddentes accipientes ue minus audiunt: quoniam extremum sensorii audiũs ad partem spiritalem terminatur: & quatiatur: moueturq; una cum instrumeto spiritali: quoties illud spiritum mouet: mouetur enim cum mouet necnon temporibus anni: temperamētisq; humidis idem accidit: ut aures impleri spiritus uideantur: quoniam uicine sint origini loci spiritalis. Iudicium igitur exquisitum differentiarum tum fontium odoris in sinceritate sensorii summeque membrane positũ est. Ita enim oēs motus manifesti ut in uisu: in his etiam ueniunt: quoniam & pcul sentire aut nō sentire similiter atq; in ratione uidendi accidit. Quæ enĩ ante suas sensorias partes productiores: ueluti aqua ductus possident: hæc procul sentire possunt: quã obrem quorũ nares poerectæ sunt ut catellog; laconicog;: hæc ualent olfactu. Ita enim motus non interpellãtur sed a longe directi sensorium subeũt integri: quomodo in iis qui manu admota fronti longius cernũt. Auriculæ et longe imbricatæ q; amplus quasi grũdis intusq; anfractu longiore intortæ (quales nõnullarũ quadrupedũ sunt) melius amnistrat quippe q̄ motũ eminus excipientes ad sensorium reddant: homo p magnitudine minime fere oĩum animalium procul sentire p̄t. Cum tamen differētiarũ sensu maxime oĩum ualeat: cuius rei causa est: q; sensorium sincerum minimeq; terrenũ corpulentum ue optinet: cutẽ et tenuissimam præ cæteris animalibus homo suapte natura pro magnitudine habet: Vitulus marinus nimis recte a natura cõstitutus est: Cum enim quadrupes ouiparum sit auribus caret: meatuq; tantũ habet: quibus audiãt: cã est: q; uitam hic in humore traducit. Pars aut aurium addita meatibus est: ut motus a longe delatus aeris feruaretur: itaq; nihilo utiles ei auriculæ essent immo uero offenderent: cum intra se copiam reciperēt humoris. De uisu auditu olfactu q; dictum iam est.

De pilorum in animalibus uarietate: & quæ pilog; uice fungant.

CAP. III.



Illi discrepant: & inter se in hominum genere per ætates & cum cæteris animalibus quæ habent pilos: habent autẽ quæ intra se animal generant fere omnia. Iam & aculeos qui a nonnullis uice pilorum geruntur: genus esse pilorum existimandum est: ut herinaceog; aculeos & si quid eiusmodi aliud in genere uiuiparo est: differentia uero pilorum existunt duritie: mollitie: longitudine: breuitate: rectitudine: crispitudine: multitudine: paucitate. Ad hæc coloribus ut albedine nigredine eorũq; mediis: sed nonnullas eaq; differentias per ætates quoq; recipiunt: uidelicet cum minoru natu aut maiora sunt: quod præcipue in homie palam sit: pilorum enim ætate proeuectus redditur homo: & parte priore capitis nonnulli caluescunt: ueri etiam mulieresq; nō caluescunt: Viri autem procedente ætate calui euadunt: necnon capite homines senescentes canescunt: quod nulli fere ex cæteris animalibus accidit manifeste: quãuis equus euidētius q̄ cætera ita afficiatur. Caluescunt homines parte capitis priore. Canescunt primo tēporibus: sed nemo uel tēporibus uel occipite caluescit. Quibus aut animalium pili non sunt: sed pilorum proportionale: ut auribus pennæ: piscibus squamæ: iis et nonnulli ex iis affectibus ueniunt ratione eadem: sed cuiusnam rei causa genus pilorum datũ animalibus a natura est: diximus ante: cum causas partium redderemus. Nunc præsentis operis atq; officii est ut quibusnam præcedentibus rebus & quas ob necessitates hæc eueniant: explicemus. Causa crassitudinis tenuitatisq; pili: cutis potissimũ est: aliis enim cutis crassa: aliis tenuis: & aliis rara aliis densa est: tum differentia humoris inditi consors causa est. Aliis enim pinguis: aliis aquosa est: omnino cutis naturam terrenam esse statuimus. Cum enim p summa sit humore euaporante solida terrenaq; reddidit. Pili autem proportionalesq; pilorum non ex carne sed ex cute oriuntur: cum humor in iis euaporetur: atq; exhalat: quam obrem crassi ex crassa: tenues ex renui cute proueniunt: quod si cutis rarior & crassior sit crassi gignentur propter copiam portionis terrenæ: & meatu laxitatem: sed si spissior est: tenuiores exeunt propter meatuum angustiam. Item si uapor aquosus inest breui resiccens: facit ne pili capiãt magnitudinem. At si pinguis est: contra euenit: non enim facile exicari potest: quod pingue est: quam obrem in totum animalia eorum cutis crassior est: pilo sunt crassiores: quãuis nō quæ cutæ ma

DE GENERATIONE ANIMALIVM

xime ita constant magis ita habeat pilum propter eas quas modo diximus causas: ut generi suum præ-
 bubus & elephantis: & multis aliis usu euenit: nam & si cutem crassiorem boues elephanti: & pleraque
 alia habent quæ sues tamen pilo tenuiore reguntur. Eadem causa est cur hominum capilli crassissimi sint:
 capitis enim cutis crassissima est: & humoris plurimum continet rara etiam admodum è quinetiam ut
 pili longiores breuiore sue sint: causa est quod humor qui euaporaretur: non facile exicari potest: causa uero
 ne facile exicetur duplex est: quæ quantitate & qualitate: nam si humor aut multus aut pinguis è non facile
 exicari potest: ideoque hominum capilli longissimi sunt: cerebrum enim quod humidum & frigidum è: lar-
 gam humoris copiam præbet: simplex autem crispusue oritur pilus exhalatione pilorum. Nam si fumo-
 sa est præ sua caliditate & siccitate crispum efficit pilum. Inflectitur enim quoniam duplici delatione fe-
 ratur. Terrenum enim deorsum calidum sursum fertur: cuius præ sua imbecillitate inflecti facile possit
 intorquetur: quod pili crispitudo est. Aut igitur ita causa reddenda est: aut quoniam parum humoris:
 multum autem portionis terrenæ inest efficitur ut pili resiccantur ab aere ampiente contrahantur. Infle-
 ctitur enim quod rectum est si euaporatur & contrahitur: atque conuellit pilus: quemadmodum cum
 igne aduritur utpote cui crispitudo conuulsio sit ob humoris inopiã ab aeris continentis calore indicium
 rei est: quod & duriores sunt pili crispi quæ recti: durum enim quod siccum è: simplici autem pilo sunt: quæ
 humore abundat: fluit enim humor in iis non stillat: quocirca scytharum incolarum ponti & thraces pilo sunt
 promissos: & simplici: nam & ipsi humidi sunt: & aer ambiens eos humidus est. Ethiopes contra qui lo-
 ca incolunt calida crispo sunt pili: siccum est enim & cerebrum eorum: & cœlum ambiens. Sed sunt quæ
 quauis cutem habeant crassiorem: tamè tenuiori sint pilo: ea uidelicet causa quã antea exposui: quo enim
 meatus tenuiores sint: eo pilos enasci tenuiores necesse è: quapropter omnium generi tales sunt pili. Vellus
 enim multitudine pilorum est. Sicut è quod mollè quidè habeant pilum: sed minus tenuè ut lepores contra
 quã oues: leporum enim pilus p summa cutis enascitur: quã obrem longitudine caret: & simile accidit
 ut in iis quæ lino decerpuntur quæ quauis mollia sint: tamen nullam longitudinè habent: nec implexum
 ullum recipiunt. Oues frigidum tractus cœtera quã hoies afficiuntur. Scytharum enim molli sunt pilo. At oues
 Sauromaticæ duro: cã eadè quæ in omnibus feris est: frigus enim indurat propterea quod cogedo exicant.
 Cum enim calor eximitur humor una euaporatur. Itaque non solus pilus: sed èt cutis terrena duratur: eua-
 dit causa in feris uita agrestis est. In cicuribus autè his loci frigiditas. Iudicium uel echini pelagici faciunt
 quod uisus contra urinam stulticia est: quippe qui frigiditate maris præalti i quo degunt (sexaginta. n.
 atque èt amplius passuum gurgite oriuntur) ipsi quidè exigui sint: sed aculeos grades durosque gerat cau-
 sa magnitudinis est: quod incrementum corporis diuersum eo est. Cum enim parum durioris opinantur neque
 cœcoquere possint multum ob eam rem habet excrementi: aculei autè pili & reliqua generis eiusdem
 excremento nascuntur: duri uero & rigidi modo pene lapidis constant propter frigus & gelu eodemque
 modo cœtera quæ terra gignit duriora & terrosiora lapidosioraque: gignuntur locis aquilonis quæ austrinis
 & uento expositis quod cœcaus & quietis: frigidè. n. oia magis humorque euaporatur. Indurat igitur tum car-
 lor: tum frigus. Namque euenit ut ab utrisque humor euaporet. s. a calore p seia frigore p accides. Vna. n. cū
 calore homo abstrahit: nullus enim humor sine calore est: sed frigus nō modo idurat sed densat èt: ca-
 lor uero laxat: rarioraque facit. Eadè causa est ut natu grandibus duriores & pili & pennæ & squamæ red-
 dantur cutes. n. duriores crassioresque efficiunt senescitæ ætate: resiccant enim: & quidem senectus ipsa
 ut nomen significat terrena est: quoniam sine calore est & cum calore humor defuerit. Calui omnium ma-
 xime aialium homines aperte efficiuntur: quod genus affectiois generale quodammodo est: nam & plar-
 taque alia semper frondet: alia frondè amittunt. Et aues quæ certo tempore se abdunt: & latent: pennas amit-
 tunt: qualis affectus caluitium in hoibus est: quibus accidit ut caluescat. Cum enim paulatim & frondes &
 pennæ & pili defluunt: ubi uniuersim hic affectus euenit: uocabula accipit hæc caluescere defronde-
 scere: depennescere. Causa autè huius affectus inopia humoris calidi est: qualis præcipue est humor pin-
 guis: quocirca plantæ quæ pingues sunt fronde perpetua uirent: sed de his alias: sunt enim iis uel alia
 causæ huius comites affectionis. Euenit hoc plantis hyberno tempore: mutatio enim hæc potior quæ ætas
 earum est. Animalibus èt quæ latent idè tempus iactura è. Sunt enim minus quã hoies natura humida
 atque calida: hoies autè suis ætatibus hiemè æstatemque agunt: quã obrem nemo antequam coire incipiat caluescit:
 sed a uenereo coitu potius id euenit: scilicet iis qui sua natura sint eo propensiores: Cum enim cerebrum
 frigidissimum oium corporis partium sit: tum rei uenereæ usus refrigerat caloris namque sinceri natura/
 liliæ secretio est. Itaque cerebrum sentit merito prius: quæ eni imbecilla uitiosaque sunt causa parua exiguoque
 momento imbutantur. Quapropter si quis cogitet: ut & ipsum cerebrum parum calidum est magisque
 talem esse obductam cutem necesse est: itaque èt magis naturam pilorum uidelicet quanto plus ipsa calo-
 ris origine distet: rectè ita uenire existimabit: ut quod semen ferant: ea ipsa ætate caluescat: qua semen emit-
 rant eadem causa est: & ut priore capitis parte caluescat: & ut hominibus solis oium aialium id eueniat
 quod enim parte priore cerebrum continetur: hinc ea parte caluescit: quod aut homo maximè humidissi-
 mumque cerebrum habet: hinc solus aialium ita afficit: mulieres nō caluent: quoniam natura earum similis puero-
 rum naturæ è: utraque. n. sterilis in seminali excrementi est: spadones èt nō caluescunt: quoniam i foemina mutan-
 tur: & pilos qui postea gignuntur: aut non producunt: aut amittunt si forte habent: præter quæ pube quã
 mulieres èt habet. Cũ cæteris illis careant: oblatio. n. hæc mutatio de mare in foemina est: cã uero ut quod
 latent rursus pennas recipiant: quæque frondè amiserint denuo frondescant: caluis autè nunquam redeat pilus: quod
 anni tempore illis mutationem corporis magis asserunt: itaque pro temporum mutatione uicissitudo gignit/

di amittédig; sequitur: ut aialia pēnas pilosue; plantæ frondes aut dimittant; aut recipiāt. At uero hoibus per ætatem euenit: uer: æstas: autumnus: hyems. Itaq; cum ipsæ ætates non permutētur fit ne affectus qui ob eas accidunt permutentur: q̄q; similis causa est: ac de cæteris pilog; affectionibus diximus fere.

Quam ob causam homines canescant.

CAP. IIII.



Olorum autē cā cæteris quidē aialibus cutis: natura est: ut unicolora sint & uaria: sed hoibus nihil cāæ cutis affert: nisi ad canitiē: uidelicet eā q̄ morbo nō q̄ senio accidat: nā eo uitio corz poris quod uutiligo uocatur: pili efficiūtur albi sed si albi sunt pili: cutē albedo non sequitur: cuius rei causa est q̄ pili e cure exeūt. Itaq; si cutis ægrotat: extenuatq; est: pilus quoq; ægre/ scita: ægritudo autē pili canities est: ætatis uero illa canities inopia & exilitate caloris contrahitur. Ois enī ætas labitur in frigiditatem: cū iā corporis iclinatur & consenscit: senectus enim frigida ē & sicca de ali/ mento autē quod quācūq; partē corporis subeat ita itelligēdū est: ut calore proprio concoquatur: qui cū agere nequeat deprauetur altio: & aut repletio sequatur: aut ægritudo sed de eiusmodi causa postea dis/ seremus cum de icremētō & alimētō agemus: Quibus igitur hoibus natura pilorum parum calida ē: plusq; humoris subit calor proprius nequit cōcoquere: atq; gita humor putrefcit calore aeris ambientis fit enim putredo quæq; a calore sed non suo natiuoq; ut alio loco expolui: putredo autem & aquæ & terræ & quorunvis eiusmodi corporum fieri potest: quāobrem terreni etiam uaporis putredinem no uimus: quæ situs uocatur: etenī situs caries uaporis terreni est. Itaq; in pilis quoq; alimentum tale cū nō concoquitur putrefcit: atq; ita efficitur ea quæ canities appellatur: quæ alba propterea est: q̄ & situs unus cariorum ferre albus est: cuius rei causa est q̄ multum aeris continet. Ois enim uapor terrenus uim habet aeris crassioris: situs enim q̄ si respondēs pruinæ exilimatur: nā si uapor se efferēs cōcrefcit pruna fit: sin putrefcit situs: q̄ propter utraq; p̄ sūma hæret: uapor. n. p̄ sūmma ē & recte a poetis i come diu trāfferit conuicio i canitiē: cū senectutis sitū primāq; noiant: alterū. n. genere idē ē: uapor nanq; utrūq; est atq; id est situs specie idē ē: putredo enī utrūq; est: hoc ita esse iudiciū est: q̄ plerisq; p̄ ægritu dinē pili canuerint: mox ualitudini restituti ingruerint: cā est q̄ p̄ ægritudine ut totū corpus inopia ca/ loris naturalis laborat: sic partes et̄ minimæ eadē participant labē: multū autē extremēti consistit in par tibus corporis: quāobrem in pilis etiā cruditas est quod canitiē faciat: post uero cū conualuerint: & uires receperint: denuo mutantur: & quasi iuuenes ex senibus redduntur: affectionesq; proinde mutant re/ cte etiam dixeris morbum esse aduentitiam senectutem: Senectutem autem esse morbum naturālē. Itaq; morbi nonnulli idem faciunt quod senectus: tempora autem primo canescūt q; occipit uacat hu more cum non contineat cerebrum: sinciput uero habet multum humoris: quod autem multum est: difficile id putrefcit. At in temporum pilis nec tam parum humoris est: ut concoqui possit: nec tam multum ut putrefcere nequeat. Cum enim is locus medius inter utrosque sit: extra utrūque affectum esse potest: causa canitiē humanæ dicta iam est.

Quam ob cām nonnulla aialia pilis aut iis quæ pilog; uice fungātur imutētur. CAP. V.



Aeteris autē aialibus ne p̄ ætate hoc idem manifeste eueniat causa est eadē: quā de caluitio diximus. Parū enī cerebri idq; minus humidū habent: ut calor ad concoquēdum sufficiat: equis maxime oium quæ nouerimus aialiu canities inotescit: quod os in quo cerebrum te nuus q̄ cætera pro magnitudine habeant argumentū est: q̄ ictus i eo loco periculosus est: unde illud Homeri. Equa setæ hærent capiti lætalæq; uuluis: præcipue fit equis. Cū igitur præ tenui/ tate ossis affluat humor: & per ætate color deficiat: pili isti canescūt. Ruffi etiā celerius q̄ nigri canescūt: nā & ruffitas quasi imbecillitas pili est. Imbecilla autē quæq; celerius senescūt. Grues senescentes effici nigriores aiunt: cuius affectus causa esse potest: q̄ pennæ: natura eaq; albicet: plusq; humoris senescētibus iis constituitur in pennis: quam ut facilius putredini peteat. Caniciem autē effici putredine quadā: nec esse ut quidam putant: ariditatem. Indiciū est: q̄ pili q̄ uel pileo uel alio tegmine operiuntur cele/ rius canescunt. Flatus. n. putredinē prohibent: operimētum autē flatus arceat. Iuuat etiā olei aquæ mixti perunctio: aqua. n. refrigerat: oleum uero ne celeriter excicetur: prohibet: aqua enim facile resiccat. Ca/ niciem autem non esse ariditatem: nec pilum ut herbam excicatum albescere: iudiciū est: q̄ pili nōz nulli cani illico oriuntur. At nullū oritur aridum: multi etiam suo extremo albescent in ultimis enim ac tenuissimis calor minimus habetur: cæteris animalibus quibus pili albi gignuntur natura non affe/ ctū id euenit. Causa autē colorum in cæteris cutis est. Alborum enī alba est cutis: nigrorum nigra: uar/ riorū permixtorūq; parti nigra esse conspicitur. At i hoīe cutis nulla cā est. Qui enī sunt albi admodū nigros habēt capillos causa ē q̄ homo oium maxie tenuē cutē habet pro magnitudine itaq; nihil ad pi/ lorum mutationem cutis ualet. Immo præ sua imbecillitate ipsa mutat: & uel a sole uel a flatu reddiunt nigriores: nec pili ullo pacto cum ea mutantur. At uero in cæteris cutis uim loci præ sua crassitudine opti net: itaq; fit ut pili pro cute immutentur: cutis autem ipsa a flatu aut sole afficiatur.

De coloribus animantium.

CAP. VI.



Nimaliū uero alia unicolora sunt (appello unicolora quog; genus totū unū habet colorem: quō leones fului sunt oēs: idēq; i auibus & piscibus: & reliquis aialibus oibus itelligi uolo) Alia uericolora sunt: sed toticolora ea dico quog; corpus totū quidē eundē hēt colorem sed non omnium eundē: ut bos totus est albus aut totus ē niger. Alia uaria sunt: idēq; dupliciter aut enim genere: ut panthera: ut pauo: & pisciū nonnulli ut q̄ thraffe uocatur: aut nō genere toto: sed par te ut boues: ut capræ iterdū uariæ generantur: in auū etiā genere columbæ & alia pleraq;. Trāseūt uero

DE GENERATIONE ANIMALIVM

roticolora multo magis quam unicolora: tum in colorem sui generis simplicem ut ex albis nigra: & ex nigris alba reddatur: tum uero in mixtum ex iis: quoniam in totius generis natura inest: ne unum habeat colorem: hinc enim facile utroque uersus mouetur: ut uicissim mutetur: & uariū efficiatur: unicolora contra: nunquam enim mutantur nisi per affectū idque raro: iam nimirum per dixi uariū esse alba: & coruus & passer & uirga. Accidit hæc cum in generatione peruertuntur: facile enim moueri deparuarique potest: quod paruū est: tale autem quod gignitur est. Principiū enim iis quæ gignuntur in paruū confisit. Aquis etiam immutantur: ac potius quæ sua natura unicolora: genere aut uersicolora sunt calidæ enim aquæ pilum faciunt album frigidæ nigrum: quomodo plantis etiam euenit: causa est: quod plus aeris habent quam aquæ. Aer autem perlucens albedinæ facit: quæ admodum spumam quoque effici certū est. Ut igitur cures per affectū albae differunt ab iis quæ tales natura sunt sic pili inter se differunt: quod morbo aut ætate quique natura albuerunt scilicet eo quod causa est diuersa: alteri enim calore naturali: alteri alieno albi efficiuntur: albedinæ uero oibus aer uaporosus præbet inclusus: quæ ob rem quæ unicolora non sunt uentre omnia plenius alben: calidiora etiam suauioraque sunt oīa alba fere eadē de causa: cōcoctione enim dulce efficitur concoctio autem calore: eadem causa unicoloribus quoque: sed aut nigris aut albis reddenda est: caliditas enim atque frigiditas cām habet naturæ cutis: & pilorū: membrū enim unū quodque suū habet calorē. Quæ etiam linguæ simplicium ac uariorum inter se differunt: atque etiam ipsorum simplicium: sed uersicolorum ut alborum & nigrorum: causa uero est quod ante dixi: quod uariorum cures uariæ sint alborū alba: nigrorum nigra: linguam autem perinde ac partē aliquā esse exteriorē putandū: qualis manus: aut pes ē: quæ ore operatur. Itaque quod uariorū cutis non sit unicolor: cutis quoque linguæ ambientis ea ipsa causa est. Mutant colores auium nonnullæ: atque etiam quadrupedum siluestrium: aliquæ per tempora: anni cuius rei causa est: quod ut homines per ætatem mutantur: sic illa per tempora: plus enim discrimen hoc in iis potest quam mutatio ætatis: uaria etiam magis sunt: quæ uario magis cibo uescunt: quæ parte plurimam dixerim: idque recta ratione ut apes unicolores sunt magis quam crabrones ut uespæ: nam si cibi causæ sint mutatiōis: merito ciborum uarietas facit ut magis euanescat motus: & alimēti extremēta: ex quibus & pili & pennis & cures gignuntur. Ac de coloribus & pilis satis diffinitū sit ad hūc modum.

De uoce animalium & eius mutatione.

CAP. VII.

DE uoce cum animalium alia uocis grauioris sint: alia acutioris: alia firmæ: ac in utraque exuperantiam modice constant: cūque etiam alia magnam uocem: alia paruam reddant: & læuitate aut asperitate flexibiliteque aut rigiditate discrepent. Considerandum: quas ob causas hæc singula habeantur. Igitur acuminis grauitatisque causam eandem esse arbitrandum: quæ mutationis: cum minora maioraque natu mutantur. Cætera enim omnia cum natu minora sunt: uocē mittunt acutorem. Vituli aut bubuli grauiorem: quod idem maribus etiam & foeminis eius generis euenit. Cum enim in cæteris generibus foemina uocem mittat quā mas acutior: quod maxime in homine patet: hæc enim facultatē natura homini potissimum tribuit: quoniam oratione solus animalium homo utitur: orationis autem materia uox est. Cum in quæ cætera foemina acutius sonent: contra in bubus est. Vaccæ enim grauius quam tauri sonant: sed cuiusmodi gratia uocē aialia habeant: & quid uox sit: & omnino quid sonus & strepitus: partim in iis quæ de sensu: partim in iis quæ de anima differunt explicatum est. Cum autem graue in tarditate motus consistat: acutum uero in uelocitate: utrum quod moueat: an quod moueatur: causa sit tardi aut uelocis querendū est: quidam enim quod multū est: tarde moueri: quod parum uelociter id moueri aiunt: eamque causam: ut alia uocem grauem emittant alia acutam: quod recte aliquatenus dicitur: sed non recte in totum genere enim recte dici uidentur graue in magnitudine quadam esse eius: quod mouetur: nam si hoc ita esset: paruam eandemque grauem emittere uocem non facile liceret: nec magnam & eandē acutam. Videtur etiam grauitas uocis naturæ generosioris esse: nōnō in modulatu grauis modulus præstantior incitat est: perfectum in superatā cōfistit. Grauitas aut superatā quædā est. Sed cū acutū & graue in uoce diuersa sint magnitudine uocis & paruitate: est enim & acuta magna & parua grauis: simili modo medius eorum tenor ambigit: quoniam alio diffinienda sit magnitudo uocis & paruitas nisi multitudine eius quod mouetur & paucitate: quod si diffinitione illa statuendum sit acutum & graue: accidet ut eadem sint grauis magnæque uocis & acutæ paruaque uocalia: sed enim causa est quod magnū & paruū & multū ac paucum non eodem accipiunt modo: sed altera simpliciter: altera respectu quodam: magni uocis enim sunt eo quod multum simpliciter est quod mouetur: parui uocis eo quod parum: graui uocis autem & acuti uocis: eo quod respectu iter se habito differrentiam hanc recipiunt. Nam si quod mouetur superat uires eius: quod mouet tarde quod fertur ferri necesse est: si superatur uelociter. Itaque quod ualet interdū multū pro uiribus mouens tardū efficit motum. Interdū uelocem si superat: eademque ratione quod debile est si plus mouet quam uires patiuntur: tardum efficit motum: si parum præ sua imbecillitate uelocē. Causæ contrarietatis hæc sunt: ne aut oīa minora natu uocem mittant acutā: aut maiora grauem: neque mares & foeminae æque omnes aut grauem aut acutam. Ad hæc ut & ægri acutū sonent: & qui bene ualet: atque etiam ut senescentes uocem mittant acutiorē: quæ senilis ætas contraria iuuenili est: plurima tamen parte minora natu & foeminae acutæ sunt uocis. Cum præ sua imbecillitate parum aeris moueant: fertur enim uelociter quod parum est: uelocitas autem acumē in uoce est. Vituli & uaccæ partem quam mouent: non habent ualidam alteri propter ætatem: alteræ propter foemine flexus naturam. Cum tamen moueant multū graue sonant. Graue est enim quod grauius mouetur: multūque aeris tarde fertur: multum autē ea mouent cū cætera par-

rum moueant: quia uas per quod primum spiritus fertur amplum in iis ē multumq; aeris mouere cogitur: ceteris angustius ac parcius ē: atate autem pcedente uires ea pars recipit: quæ in uno quoq; moueat. Itaq; in contrarium mutatur ut quæ uocē acutā mittebat: grauiorē quā prius mittant: quæ autē grauem acutiorem: quāobrem tauri acutius sonant quam uituli: & uaccæ. Vires autem omnium neruis continentur: quapropter cum atate florent robustiora sunt: minus enim compacta neruatq; sunt quæ minora natu adhuc sunt. Item recentiorum nerui nondum intenduntur: senectuti iam laxant: quāobrem ad motum quoq; sunt imbecilliora: sed potissimum tauri neruosi sunt & eorū cor ita constat. Itaq; contentiorem eam optinet partem qua spiritum mouent quasi fiduculam intentam: talem cordis bubuli esse naturam significatur: uel eo osse: quod in nonnullis gignit: ossa enim naturam neruorum requirunt. Execta oia in foemina mutant & quoniā uires neruosa in suo originali principio laxantur: simile foeminis mittunt uocem: laxatio uero similis fit: ut si quis fides intēdēns adhibuerit pondus quod annexum reddat contentiores: quomodo textrices faciunt: quæ cum stamina distēderit: annectunt quas læuas uocant: ita enim natura quoq; testium annexa meatibus seminalibus depēdet qui meatus ex uena tendunt: cuius origo ex corde est: iuxta ipsum principium quod uocem moueat: quōbrem meatibus seminalibus immutatis: ad eam qua semē excernere possunt atate: pars illa quoq; una cum iis immutatur: qua immutata uocem etiam mutat maxime. S. maribus: sed foeminis idēdem accidit: quō obfcurius: quod quidam hircire appellant: cum uox mittitur inæqualis: post uero restituit in sequētis atatis grauitatem aut acumē. Sublatis igitur testibus: tentio quoq; meatum laxatur: quomodo in fiducula & stamine sublatō pondere laxatis his principium quod moueat uocē eadem ratione laxatur. Causa hæc est quāobrem execta mutantur in foeminam tum uocem: tum ēt reliqua forma quoniam ita accidit ut principium laxetur: ex quo intentio corporis est: non ut quidam existimant: testes ipsi copula sunt multorum principiorum: sed parua mutationes causam afferunt magnæ mutationi non sui ratione. Sed cum euenit ut principium una cum iis ipsis mutet: principia enim quibus magnitudine parua sint tamē facultate sunt magna: hoc est enim principium eē: ut ipsum quēdem cāsit multoq; sed ipsius nulla fit superior cā. Caliditas ēt aut frigiditas loci confert eodem ut natura talem constituat animal: quā aut grauem aut acutam uocem emittat. Spiritus. n. calidus crassitudine sua grauitatē efficit uocis: frigidus præ sua tenuitate contrarium facit: quō uel in tibus patet: qui enim calidior utunt spiritum & talem emittit: qualem siticines & lamentates: grauiorem sonum inspirant tibus: asperioris aut uocis: aut læuioris: ois deniq; huiusmodi inequalitatis causa est: mēbrum instrumentūq; p quod non fert: cū aut asperū est aut læuē: deniq; aut æquale aut inæquale: constat hoc ita eē cum aliqd humoris in arteria inest: aut asperitas affectu aliquo fit tūc enim uox reddit inæqualis: flexibilis aut uocis instrumentū molle causa ē: ut rigidæ dug: molle. n. parcius dispēfari pōt: & uariū fieri dug: nō pōt: & molle quēdam tam magnā quā parua reddere uocē pōt: & pōt: tum grauior: tū aut facile enim spiritū dispēfāt: ipsumq; de facili magnū paruūq; fit: quā aut dug: est: indispensable est. De uoce igitur quæ non ante distērimus: cū de sensu aut de anima ageremus hunc habeant modum.

Quare dentes a natura constituti sunt & cur partim decidant denuoq; nascantur partim autem non.

CAP. VIII.



EDentibus non rei unius aut eiusdem gratia animalia eos habere omnia: sed alia ad cibum alia ad uocis orationem dictum antea est: sed cur priores gignant primo maxillares post & hi non decidant: illi decidant ac denuo nascantur: hanc rationem disputationi de generatione cognatam esse putandum est: differuit igitur de his & Democritus sed non bene: non. n. omnibus consideratis causam reddidit uniuersim. Ait enim decidere: quoniā pperant & ante tps oriunt: nam ad atatem pœne florentem enasci p naturam debere: causam aut ut ante tps gignat usui tribuit lactis: & sus lactet: qui tamē dentes non amittit: & quæ dentes habent serratos oia lactent: quāq; nōnula eorum non amittunt nisi caninos: ut leones: hoc igitur ille errauit exponens uniuersim. Cum id non animaduertisset: quod in omnibus eueniret. At agere ita oportet: quoniam distērit uniuersim ac de omnibus dicat necesse est. Sed cum naturam ita subiciamus. s. ratione ducta ex iis quæ cernimus ut neq; deficiat: neq; frustra agat: quicq; in singulis quoad eius fieri pōt. Quæ aut cibum assumere debent: post lactis usum instrumenta habent necesse sit ad cibum conficiendum si ita eueniret: ut ille dicit ad perturbationem: natura profecto deficeret agēdo re: quam facere possēt: atq; opus nature fieret præter naturam. Violentum enim pternaturam est. Generationē aut detrium euenire uolēter asseuerat: sed hoc uerum nō eē aptum ex his: alioq; huiusmodi rationibus ē. Oriuntur aut prius i quā lati: quod & officium eorum prius est. Secatur enim prius quā molitur quod comeditur: sunt aut illi molendi officio relegati: hi uero secandi: tum etiam quod res minor & si simul ichoatur: tamē celerius solet perfici quā maior. Minores aut primores quam maxillares sunt necnon maxille os a latere latum in ore angustū est. Itaq; ex ampliore plus alimenti affluere necesse ē: ex artiore minus: lactis aut usus ipse nihil confert: quāquā lactis calor facit ut dentes ito oriuntur iudicium ē: q; & ipsorum lactentium infantem q; calidiorē uruntur lacte: ocus dentium. Calor enim uim optinet augēdi: decidūt qui prodierit primi: tum notæ melioris gratia: tum necessario: melioris ratione in quā q; cito hebetescit: quod acutum ē. Itaq; alteros succedere in officium oportet: lati aut nō hebetantur: sed tempore dūtaxat attriti leuigantur: necessario uero decidunt: quod maxillarum radices in lata nituntur maxilla: & ualido osse cōtinent: primorū aut in tenui: unde fit ut infirmi & mobiles sint: nascunt aut denuo: quod in osse adhuc nascentē oriuntur:

DE GENERATIONE ANIMALIVM

& cum tempus adhuc est ad dentium generationem idoneum: cuius rei iudicium ē: quod maxillares diu oriuntur. Vltimi enim uicesimo anno exeunt: nōnullis etiā senescentibus omnino prodierunt: q loco ultimo habentur: quoniam multum alimenti ī amplitudine ossis continetur. At uero prior pars ossis prae sua tenuitate cito perficitur: nec excrementū in eo fit: sed indebitum incrementum alimentū. Democritus uero missa rōne: cuius cā agatur omnia referēda censet ad ea quibus natura utitur: quae tā lia quidem sunt: sed alicuius causa & nota: melioris gratia sumuntur. Itaq; nihil phibet: quominus ita dentes fiāt & decidant: sed non propterea: sed propter finem: hāc autem ipsa causae sunt ut mouētia & instrumenta & materia. Nam & spiritu magna ex parte agere consentaneum ut instrumento est: ut. n. nonnulla artium instrumenta utilia sunt ad plura. Verbi gratia in excusforia malleus & incus: sic in rebus a natura institutis: spiritus uarium exhibet usum simile dici uidetur: cum causas necessārio esse dicunt ut si quis propter cultellum tantūmodo aquam exisse iis qui intercute laborant non esse propter fanitatem: cuius causa secuit cultellus existimet. Sed de dentibus cur partim decidant: ac denuo nascantur: partim non: & omnino quam ob causa fiant: dictum est: dixi etiā de cæteris membrorum affectibus: qui non alicuius causa: sed necessārio ueniāt & quam ob cām: uidelicet eā cui motū tribuimus:

FINIS.

Impræsum Venetiis mandato & expensis nobilis uiri Domini Octauiani Scoti Ciuis Modoetiēsis. Die. viiii. Augusti. j. 1498. per Bartholameum de Zanis de Portefio.

REGISTRVM HVIVS OPERIS.

<p>a Prima alba Hæc sunt De autum</p>	<p>g steriles magna tione imutant: adherent:</p>	<p>n uero & tum uero ster sensus</p>
<p>b Aristotelis Quomodo albugo: pars</p>	<p>h Quæ fluuialibus læ demissis ab equo pabulo</p>	<p>o non scribit prior enim dem exponere:</p>
<p>c fere corporis Quæ animalia tinentur uel</p>	<p>i ullum: donec dum parum: aut aliquem</p>	<p>p tea altera rum ouum Sequitur ut de</p>
<p>d euenisse plicem omnia parte</p>	<p>k autem cuius eiusmodi calor exprimit</p>	<p>q Quamobrem eademq; esse situs est oculorum</p>
<p>e tabula habent: aliis supina De urticis</p>	<p>l etiā mordacibus cor igitur titate ideo</p>	
<p>f præterea haurit. generantur: atq; De generibus</p>	<p>m Oua numero ut plantæ inter uiros</p>	

