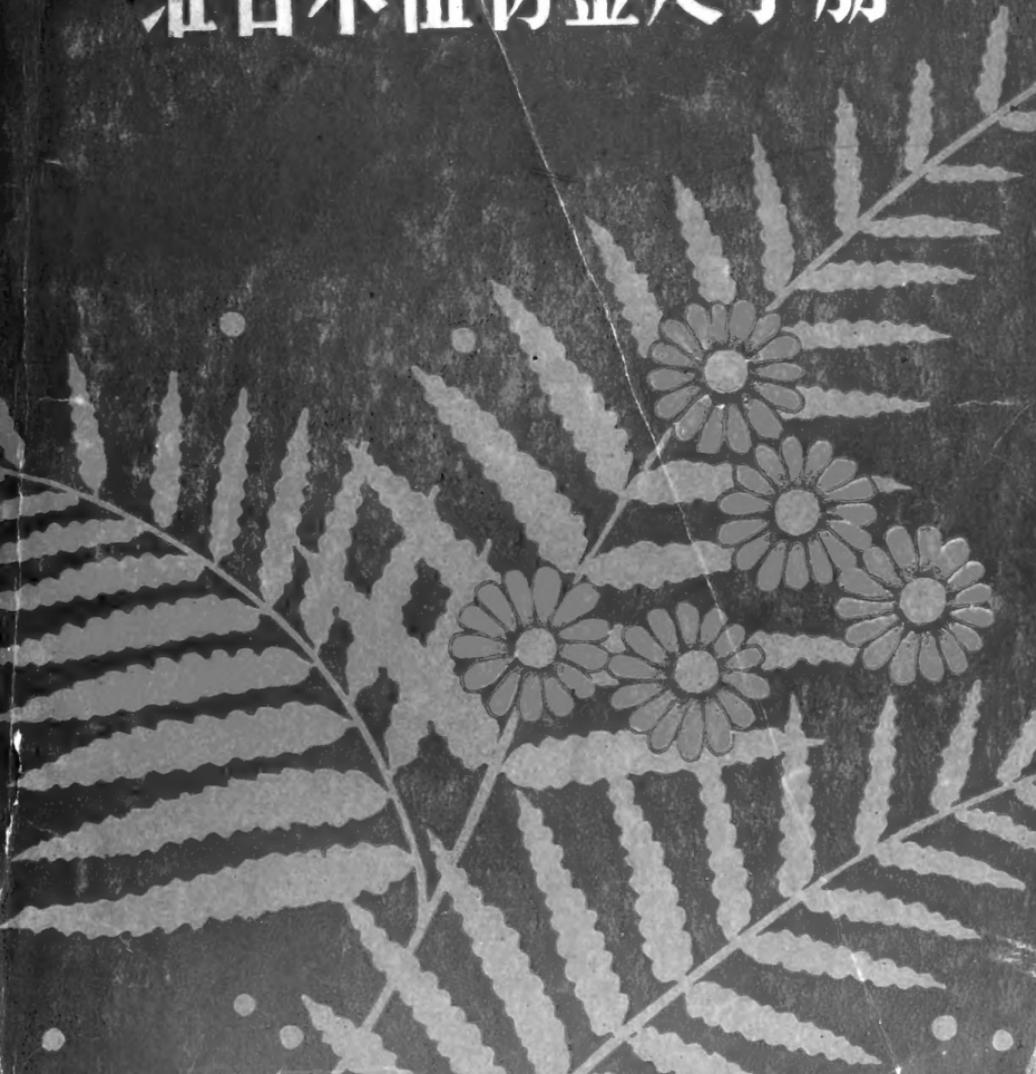
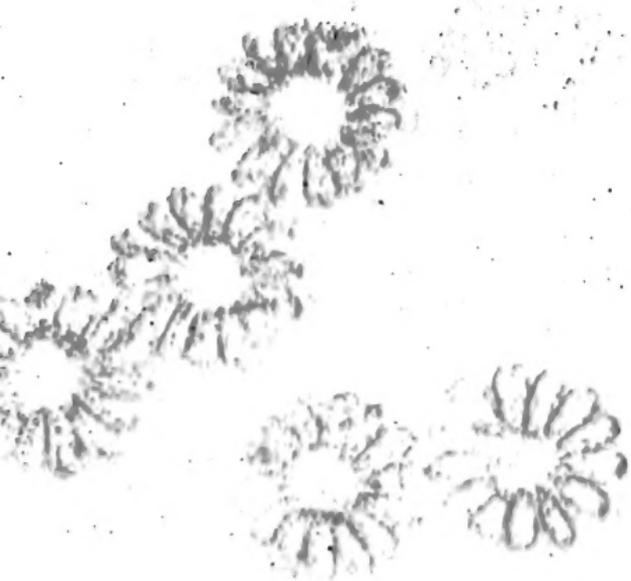


# 维管束植物鉴定手册





58189  
3351

# 维管束植物鉴定手册

林英 程景福 编著

本书是根据作者多年从事维管束植物分类鉴定的经验编写而成的。全书共分两大部分：第一部分为总论，主要介绍维管束植物的分类依据、鉴定方法和步骤；第二部分为分论，按科属顺序介绍各科植物的维管束特征、分布、用途等。本书可作为植物分类学、植物生态学、植物地理学等专业的教材，也可供从事植物分类、植物生态学、植物地理学等工作的科研人员和教学人员参考。



中科院植物所图书馆



S0002440

022574

## 出版说明

本书是根据我国产的蕨类植物和种子植物编写出分科检索表和分科鉴别的简要特征，提供鉴别维管束植物分科时应用。

全书内容包括有：植物鉴定的基本方法，植物标本采集、压制、保存方法，蕨类植物门分类系统表，中国蕨类植物分科检索表，种子植物门分类系统表，中国种子植物分科检索表，中国维管束植物分科简要特征等七部分，并附有维管束植物拉丁科名索引及中文科名索引，以便利于鉴别时查考。

其中蕨类植物分类是根据秦仁昌教授的蕨类植物分类系统编写的；被子植物分类主要是依照赫经生的有花植物分类系统，并加以修改补充，新增加约80科，每科均有其固定的科号，以便利于分类鉴别和标本室管理工作。

本书可供教学、科研、生产等工作应用。

# 目 录

前言	( 1 )
一、维管束植物鉴定的基本方法	( 3 )
二、维管束植物标本采集、压制和保存方法	( 15 )
三、中国蕨类植物分科系统表	( 23 )
四、中国蕨类植物分科检索表	( 27 )
五、种子植物分科系统表	( 41 )
六、中国种子植物分科检索表	( 64 )
七、中国维管束植物分科简要特征	( 186 )
蕨类植物门	( 186 )
种子植物门	( 207 )
附：维管束植物拉丁文科名索引	( 333 )
维管束植物中文科名索引	( 354 )



# 前 言

我国地大物博，环境条件优越，自然资源丰富，植物种类繁多，据初步统计，仅我国所产的种子植物就有三万种之多。而且近年来，在《中国植物志》巨著的编著过程中，还不断发现有新的植物种类增加。

新时期的总任务要求在本世纪内把我国建设成为农业、工业、国防和科学技术现代化的伟大的社会主义强国。按照“以粮为纲，全面发展”的方针，就要积极进行农、林、牧、副、渔资源的综合考察，要研究资源的合理开发利用和生态系统的保护，要研究各业的合理区划，为我国社会主义大农业的全面发展提供科学根据。显然，这对于植物学科学提出了一系列新的要求，而维管束植物资源的研究和利用就是首要的光荣任务。

随着近代自然科学的飞跃发展，植物分类学也从经典分类学发展到了新系统学的阶段，近年来维管束植物新的系统中也增加了不少新的分科，尤以被子植物中新的分科增添为最多。过去一段时期均以赫经生的《有花植物分类系统》较为详尽；但是，现在新的分科也就比1926年赫经生的有花植物分类系统增加132科，比1967年赫经生的有花植物分类系统也增加76科之多，这都说明了近年来植物系统分类学方面的进展是很迅速的。为了尽快实现科学技术现代化的宏伟目标，有必要对我们过去编写的《维管束植物鉴定手册》（1965）进行重新修订、出版，以适应教学、科研和生产上的迫切需要。

根据J.C.维利斯《有花植物与蕨类植物辞典》(A Dictionary of The Flowering Plants and Ferns, J. C. Willis, 8 ed.1973)的最新记载,全球种子植物共有477科,其中我国所产的计356科,占72.5%;被子植物全球共有464科,而产于我国的被子植物就有345科,占74.59%,这都充分说明了我国是世界植物资源最为丰富的宝库。再从全球维管束植物的种数来看,计有卅多万种以上;但是,到目前为止,人类仅仅利用了其中一万种左右的经济植物,占全部维管束植物的1/30而已;所以对于维管束植物资源的发掘和研究,其潜力是相当大的。

本手册的分类系统,蕨类部分以中国科学院植物研究所主编《中国高等植物图鉴》,第一册,1972年采用的秦仁昌教授的分类系统为主,被子植物以J.赫经生:《有花植物分科系统》(The Families of Flowering Plants. I, II, J. Hutchinson, 1967)为依据,并加以修订和补充,共增加有115科,每科仍保持其原固定的科号或按亲缘相近排列,以便利于分类鉴定和标本室的管理工作以及教学、科研等随时参考之用。

本手册由江西大学生物系林英同志主编。蕨类植物部分由江西大学生物系程景福同志执笔,中国科学院植物研究所邢公侠同志校阅;林英同志负责种子植物部分。此外,陆尚志、王文豪、吴文谱、李以宾、杨祥学等同志也协助了本手册的编写工作。

由于我们学习毛主席著作不够,水平有限,经验不足,在编写过程中,一定还存在不少错漏之处,诚恳地希望同志们提出批评指正。

编者

1979年10月

## 一、维管束植物鉴定的基本方法

自然界维管束植物的种类很多，科学上已经查明，在三十多万种以上，就是我们日常所看到的植物种类，也有上千种之多。这样多的植物种类，初学植物学的人，要想区别和鉴定这许许多多各种各样的植物种类，困难当然是很多的。但是，只要我们遵照毛主席的教导：“从战争学习战争——这是我们的主要方法。”虚心向有实践经验的人学习，并学习一些植物学基础知识，在边学习边实践的过程中不断提高，就能够逐步地掌握鉴别植物的方法，那么，任何植物都是可以逐步认识的。首先要求我们必须掌握一定的植物形态、解剖学上的基本知识，懂得植物分类的一般规则，以观察和解剖植物的主要器官，了解其主要特征，然后根据其特征，应用工具书或通过核对已正确定名的植物标本以进行鉴别，最主要是区别其属于那一门、那一科的植物，再查出其属于那一属和那一种。因此，鉴别植物必须有关植物方面的书籍、腊叶标本，或者是地区植物志，植物图鉴，中国植物志等，最好是有附图的植物分类书籍，对于鉴定都是有很大的帮助的。

学习鉴定和认识植物的基本方法，正如毛主席在矛盾论中指出的：“对于物质的每一种运动形式，必须注意它和其他各种运动形式的共同点。但是，尤其重要的，成为我们认识事物的基础的东西，则是必须注意它的特殊点，就是说，注意它和其他运动形式的质的区别。只有注意了这一点，才有可能区别事物。任何运动形式，其内部都包含着本身特殊的矛盾。这种

特殊的矛盾，就构成一事物区别于他事物的特殊的本质。这就是世界上诸种事物所以有千差万别的内在的原因，或者叫做根据。”；“人们总是首先认识了许多不同事物的特殊的本质，然后才有可能更进一步地进行概括工作，认识诸种事物的共同的本质。”；“这是两个认识的过程：一个是由特殊到一般，一个是由一般到特殊。人类的认识总是这样循环往复地进行的，而每一次的循环（只要是严格地按照科学的方法）都可能使人类的认识提高一步，使人类的认识不断地深化。”

我们认识或鉴定植物也必须是首先从认识各个具体植物种类的特殊的本质看手，也就是必须在采集植物的实践中，由感性认识到理性认识的过程，然后进一步概括其异同点，这样除了既掌握其每种植物的特殊本质的同时又掌握了它们之间的共同的本质，也就是既认识了每种植物的特征，又能领会其所属的科的特点，进而认识到其同科的种类，这样就能做到“由特殊到一般”，又返回来“由一般到特殊”，循环往复地，使我们的认识植物的能力逐步提高，不断深化。同时还能利用有关的工具书以进行参考。这样既学习了植物分类学知识，又能认识和鉴别一些常见的植物的种类。任何一个科学工作者都必须经过这个过程，才能掌握着科学规律，使之为人和社会服务。

**掌握特征：**要掌握植物的具体特征（特殊的本质），必须要学会观察和解剖植物。就一般高等植物体来说，首先是要根据“由下而上和由外而内”的观察与解剖原则，应用观察和解剖植物的工具：扩大镜，显微镜，扫描电子显微镜，解剖工具，药品，盖玻片，载玻片等，以进行仔细的观察和解剖，这样就能够发现矛盾，切实掌握着所观察和解剖的植物的主要特征，才能通过鉴定植物的第一关。

**低等植物：**植物界包括的范围很广，既有低等植物也有高

等植物，而以高等植物的种类最多。一般低等植物，如藻类，菌类，地衣类等，都有许多有用的植物种类，其中除一些细小的植物个体需要用显微镜进行鉴别之外，一般植物体比较大的种类，比如：马勃、灵芝、茯苓、石耳、松萝等，都可以根据其植物体的形态，质地，颜色，气味以及生长地点，以进行鉴别。

**苔藓植物：**高等植物中以苔藓植物比较细小，鉴别时需要用显微镜进行观察其叶片（叶基，叶尖和叶中部）和蒴齿的细胞形态外，一般都可以根据苔藓植物的茎，叶，孢蒴的形状，颜色以及生长地点（土生，石生，树皮或枝叶上附生等）来鉴别其种类的。

**蕨类植物：**具体来说，蕨类植物有明显的世代交替，孢子体与配子体都能独立生活。但其无性世代的孢子体有根、茎、叶，繁殖期产生孢子囊；植物体远较有性世代的配子体大而显著，生活期长，便于观察。因此，蕨类植物一般都根据孢子体各部分的形态特征来作分类鉴定的依据。进行鉴定时，应先观察植物体的营养器官——根、茎（根状茎）和叶。再观察繁殖器官——孢子囊。

蕨类植物的根均为须根，观察时应注意该种蕨类植物的生长习性是陆生、湿生、水生或附生？

观察根状茎时要注意它是匍匐、斜生、横走或直立的？表面光秃与否？被毛、柔毛、鳞毛或鳞片？鳞毛的网眼明显与否？茎内维管束的排列方式（中柱式）是属何种类型（可做横切面观察）？在分类鉴定时都有一定的价值。

蕨叶要自基部向上部进行观察。先看叶柄，注意它是丛生、近生或远生？基部有关节或无，是否膨大？横切面维管束的排列形式如何？表面有无棱沟？是否光秃？所被的毛、鳞毛或鳞

片等之形状与色泽如何？看叶片时应观察叶是否为二型？叶的大小、形状如何？单叶或复叶？复叶是掌状还是羽状？几回复叶？各次羽片的形状、大小如何？叶缘是全缘或否？齿牙为何种形状？叶脉是分离的或联结的？分离叶脉是辐射状、掌状、叉状或羽状？联结叶脉为何种交结形式？脉序的行向是上行抑下行？叶表面有无毛茸、水囊及其他附生物？表皮内有无异细胞？都可作为分科、分属或分种的帮助。

孢子囊虽然只在孢子体植物的繁殖期才产生，但孢子囊着生的部位；孢子囊群有盖或无盖；囊群盖或囊群的外形；囊群盖及囊群内有无毛或鳞毛等附生物，在分类上均有重要价值，应细心观察。特别是孢子囊壁的厚薄、开裂的方式；环带的有无及着生形式；孢子的形态都是比较稳定的，不易受生境的影响而发生变异，可借助解剖器、扩大镜、解剖显微镜及普通光学显微镜仔细观察，是为分类鉴定时的重要环节。

在进行具体鉴定工作时，对植物体进行了全面的观察以后，可根据其各部分的形态特征，按检索表依次逐条查对。

种子植物：种子植物必须首先观察和解剖其营养器官：根、茎、叶之后才观察和解剖其繁殖器官：花序、花梗、苞片、花托、花萼、花冠、雄蕊、雌蕊以至于子房、花柱、柱头、胎座、胚珠、果实和种子等部分。

生长环境：在观察营养器官的同时，必须联系到植物的生长环境，究竟是陆水、水生、附生、寄生或腐生？是在那一种营养基质上生长？是什么土壤？淡水或海水？是在林中，林边，旷野，沼泽，水中，草地或山坡向阳或阴地生长？海拔多高？经常和那一些植物一起生长？这对于鉴定植物都有一定的帮助。

习性：如果是草本植物则必须观察其是否有贮藏根或根

茎，才能断定它是否为一年生或多年生草本的习性；如果是木本植物如乔木等，就不一定要观察其根系，也能知道它是乔木、灌木或者木质藤本的习性。草本植物的茎，如鳞茎在地下，而开花时才会有花茎；但是有些块茎植物、根状茎植物，不仅有地下块茎或根茎，而且还有地上茎。

树皮：木本植物象乔木的茎还具有树皮的特殊性状和颜色；不仅有光滑的，平滑的，还有开裂的各种沟棱，又有各种各样的剥落的树皮，还表现在于表皮、内皮的气味及色泽上，这些性状都是每一种树木各不相类同的。

叶：叶是种子植物重要的营养器官，很多种子植物的叶子除了一年生草本，冬季凋落的多年生草本以及落叶木本植物之外，几乎植物体上终年都有叶子存在；所以很多种子植物都可以根据其叶子以鉴别种类，但是叶子的形态特征也有其局限性，类型有限，容易受环境影响而起变化，有时还需要配合着繁殖器官的特点才能确定其种名的。叶的特点在于叶在枝条上的排列次序，对生、互生或轮生？有无托叶？叶的形状大小，叶脉分布情况，叶的质地，气味，有无透明腺点，叶的表面和背面性状（包括毛茸和腊质），叶的边缘，叶的顶部和基部特点等等都是区别种的依据。如果是冬季落叶树木，叶已脱落，还可以根据树皮，枝条，芽，叶痕，皮孔以及落下的树叶或花、果、种子来进行鉴别。

繁殖器官也和其他维管束植物一样地是种子植物分类的最主要的依据，正因为繁殖器官的保守性比较大，不象营养器官那样容易受环境影响而引起形态上的改变，所以直到目前为止，种子植物门、纲、目、科、属、种的主要分类特征都是建筑在花、果实、种子的特点上。近代植物分类学还发展到植物化学分类的阶段，主要是根据植物化学成分的差异，用以鉴别

一些分类上难于从形态解剖上区分的种类，并从化学组成上阐明植物的亲缘关系。但是，种子植物的繁殖器官在植物体生长期中出现的时间是比较短暂的，一年生和二年生草本，一生中仅有一次开花结实；其他植物一般也不过一年中有一次开花而已，极少为多次或常年开花。所以对于种子植物比较完整的花、果、种子的标本是不容易得到的，必须要比较详尽地进行观察和解剖，这样对于鉴定就比较容易了。

**繁殖器官：**观察和解剖繁殖器官时，必须要注意：花序的特点；花的形状：雌、雄性具全或仅是单性花而同株或异株；或者是两性花和单性花同株的称为“杂性花”有无花被或者花被分化为花萼和花冠或者不分化？数目多少？排成几轮？在花蕾时花被排列的形式：复瓦状、镊合状、卷旋状、重瓦状或螺旋状？或者开放？花被连合或分离？雄蕊着生的部位，数目，连合或分离，向心发育或离心发育；花丝、花药的形态，花药内向或外向，花药开裂的方式，花粉形态等。雌蕊由多少心皮组成？分离或连合？子房上位、半下位或下位，有无花盘？花柱、柱头的数目、形状等。有时象兰科植物，则雄蕊和雌蕊结合而成为子房柱（或雌雄蕊合柱），位于子房之上，初学者较难于区别其雌雄蕊部分。又如禾本科植物，由于高度适应风媒传粉，花被极端退化，只剩下两个浆片（稃片）而已，但是其苞片则相当发达以保护花的部分，形成各种形式的颖片；而整个花序也以“小穗”为其基本单位，这也是与一般种子植物的花在构造上不同的特点。最后要将子房进行一至多次的横切和纵切，以检查其子房室数目，心皮数目，胎座数目，胎座排列的形式，胚珠数目，子房上位、半下位或下位以及是否独立中央胎座？关于心皮、胎座和胚珠的检查，是鉴定种子植物的主要关键，必须要详细查清才能进行鉴定。心皮数目，柱头数目和

胎座数目应该是一致的，多心皮植物一般是两个以上心皮构成一个子房而有几个子房室，如柑、桔、柚子就是这样。但是也有几个心皮构成一个子房而只有一个子房室的，如向日葵是两心皮构成的子房，只有一子房室；南瓜是三个心皮构成的子房，也只有一个子房室。由于子房一般都比较小，胎座和胚珠则更细小，初学者多不耐心解剖，以致于感到鉴定种子植物太难了。事实上，只要耐心仔细解剖，多切几次子房横切面或纵切面，尤其是对于那些比较细小的子房，还需要切成薄片，放在载玻片上对着光线来透光检查，并利用倍数大的扩大镜或双筒解剖镜，或用解剖针或解剖刀以解剖其胎座和胚珠，这样便不难检查出其数目和形状。

果实一般都是花开过之后才出现，有时采到有花的标本也不一定就采到果实，所以鉴定时比较困难。有些种类如壳斗科植物的分类特点完全在于果实和总苞（壳斗）的特点上，伞形科植物的分类也主要是根据果实的形态和横切面来分种的，那就必须采到果实之后才能正确地鉴定其种类。果实首先要检查其是否为单果、聚合果或多花合成的复果，对于果实的构造、类型，必须要解剖清楚，有时果实为其他附生的花托、花被所包被，花托和花被发育为多浆的部分，如“无花果”是隐头花序其总花托膨大发育为肉质部分而包藏着雌雄花在内，而真正的果实为瘦果，就包藏在总花托的内部。梨和苹果的果实也是花托特别发育为肉质的“梨果”，是一种“假果”，其“梨心”或“苹果心”才真正是子房发育成的果实。

种子的形态、构造、类型有时也是鉴别种类的主要根据，比如马尾松的种子具有薄翅，而由许多“种鳞”和种子集合成为“球果”、这种“球果”并非真正的果实，实为“种穗”而已。苏铁和银杏的种子为“核果状”，一般也误认为“核果”，

事实上裸子植物没有子房的构造，也没有真正的果实。小麦和水稻的“种子”因为果皮和种皮合生而成为“颖果”，事实上这并非种子；还有水稻的颖果外边包有“谷壳”，这是外颖和内颖宿存在颖果上的原故，并非颖果本身的构造。种子的种脐大小，有无种阜，有无胚乳，子叶数目，卷褶的情况等有时也是分类的依据。

总之，进行植物各种器官的观察和解剖时，必须边观察解剖，边进行简略记载或绘出略图，以供鉴定时参考，这样通过严密的观察和解剖，就能够抓住每一种植物的特殊的本质，为鉴定打好了牢固的基础。掌握了植物具体的特征之后，就能够利用专书以进行鉴定，（或利用已正确定名的标本以进行核对）也就是利用专书中的检索表和各类群或种的特征记载来详细检验已观察和解剖过的具体植物，究竟是属于那一门？那一纲？那一科？那一属以至于那一种？

利用检索表进行鉴定：检索表是前人根据植物种类的特征，采取“由特殊到一般”，“由一般到特殊”的法则概括归纳而制成的。主要是把各种植物的特殊本质（特征）提出，作为鉴定的主要依据（主要矛盾），而将互相矛盾的性质并列在相对的两条或三条条文之中，然后逐步地由一般到特殊、从较广泛的性质以追溯到细微且具体的性质，先鉴定其究竟属于那一门植物，然后到纲、目而科、属、种。比如，要鉴定一棵种子植物，首先要确定它是否具有种子植物的特征？有没有根、茎、叶、花、果实或种子这些特殊的本质？如已确定是种子植物之后，再看它是否有子房？胚珠究竟是裸露的，还是包被在子房之内？如果肯定它有子房，而且胚珠是包被在子房之内，那么它就是被子植物亚门；然后还要看它是属于双子叶植物纲，还是单子叶植物纲，就这样地逐步检索到科、属和种。

在根据检索表进行鉴定时，必须注意要逐条对照着具体鉴定的植物的特征，详细核对，尤其重要的是必须还要核对那些和具体植物特征相反的条文，以进行比较核实，更能验证其中那一条特征条文较切合，这样才不致于有错误。同时检索到每一个分类单位时（如门、纲、科、属、种）也必须要求详细核对其所在分类单位的特征是否和具体鉴定的植物特征相吻合。如果绝大部分特征基本上符合，便可以继续往下检索，如有不符合的话，一定是检索时核对条文有错误，错入歧途，那么，就必须回头再进行检索，或者再仔细观察和解剖具体植物，以进一步掌握其具体特征，最后再来检索鉴定。

我国植物种类繁多，而且还有很多种类尚未调查研究过，新发现的新种、新属还很多，全国植物志尚在编纂中，地方植物志也不完备，资料、专书不全，这样即使到鉴定植物工作有所困难，如果手头资料不够，有些植物标本目前只能鉴定到科或属而已。同时有些植物种类特征比较难于详细区别，如雌雄异株植物，菊科，兰科等，不是专门研究该科人员就不易鉴定。在这样情况下，一般只能鉴定到科和属，而有赖于专门研究该科、属的专门人员才能鉴定其种名。如果有这样困难时，宜将标本寄给有关植物研究所或有关单位的专家进行鉴定，最后还是能够鉴定出其分类位置的。

检索表的编制基本上有两种形式，一为定距检索表，一为平行检索表，而以平行检索表（本书所用检索表）比较方便利用。定距检索表是将每一对互相矛盾的性质分开间隔在一定距离处，而注明以同样号码，比如：1……1，2……2，3……3，等等，如某一特征包括有较多细微的特征的种类，则此号码便包括有较多的号码，如第一个1包括有较多的：2……2，3……3，等等，可以依次下溯到所需要鉴定的种类，但

是第二个1则顺延到相当的距离，有时相隔达许多页才能找到，所以容易引起错误和使用不方便。

平行检索表是将每一对互相矛盾的性质紧紧并列在相邻近的两行中，如1—1，2—2，3—3，等等，而每条条文之后还注明所应依次查阅的号码，同时也可以依次包括其顺序的性质，这样检索时比较容易依次下溯，以查到所属的分类单位，所以使用极为方便。

依照上述方法进行鉴定到科之后，可以按照分科系统的号码，将每份标本均注明其所属科号，再把所鉴定的标本进行分科的顺序排列，就是同科号的标本都归在一处，然后把所采到的标本分别按科序排列，以备进一步分属和分种进行鉴定。本书只供蕨类植物、种子植物分科鉴定之用，至于分属和分种鉴定，目前由于全国植物志尚在编纂中，还没有完备的检索表，可应用下列专书及期刊进行鉴定：

- |                   |             |         |
|-------------------|-------------|---------|
| (1) 中国植物志         | 中国植物志编纂委员会编 | 科学出版社   |
| (2) 中国蕨类植物图谱      | 秦仁昌编著       | 静生生物调查所 |
| ( I—V 卷 )         |             | 科学出版社   |
| (3) 中国主要植物图说：     |             |         |
| 1) 豆科             | 中国科学院植物研究所  | 科学出版社   |
| 2) 禾本科            | 耿以礼主编       | 科学出版社   |
| 3) 蕨类植物门          | 傅书遐编著       | 科学出版社   |
| (4) 中国经济植物志(上、下册) | 中国科学院植物研究所  | 科学出版社   |
| (5) 经济植物手册        | 胡先骕编        | 科学出版社   |

( 1 ~ 3 册 )

( 6 ) 地区植物志:

- |                          |                             |       |
|--------------------------|-----------------------------|-------|
| 1 ) 广州植物志                | 中国科学院华南植物研究所编辑              | 科学出版社 |
| 2 ) 江苏南部植物手册             | 中国科学院南京植物研究所编               | 科学出版社 |
| 3 ) 东北木本植物志              | 东北森林土壤研究所编                  | 科学出版社 |
| 4 ) 东北草本植物志              | 东北森林土壤研究所编                  | 科学出版社 |
| 5 ) 北京植物志                | 北京师范大学生物系编                  | 北京出版社 |
| 6 ) 海南植物志                | 中国科学院华南植物研究所编               | 科学出版社 |
| 7 ) 台湾木本植物 ( 英文 )        | 李惠林著                        |       |
| 8 ) 秦岭植物志                | 中国科学院植物研究所编<br>中国科学院西北植物研究所 | 科学出版社 |
| 9 ) 江苏植物志                | 江苏植物研究所编                    |       |
| ( 7 ) 中国种子植物科属辞典         | 侯宽昭编                        | 科学出版社 |
| ( 8 ) 中国蕨类植物志属           | 傅书遐编著                       | 科学院出版 |
| ( 9 ) 植物分类学简编            | 胡先骕著                        | 高教出版社 |
| ( 10 ) 植物分类学报            | 中国植物学会                      | 科学出版社 |
| ( 11 ) 中国高等植物图鉴 ( 一至五册 ) | 中国科学院北京植                    |       |

物研究所主编

(12) A Dictionary of the Flowering Plants and  
Ferns. J. C. Willis, 8 ed. 1973

(13) 其他各地区植物志

(14) 其他外文文献资料从略

## 二、维管束植物标本采集、 压制和保存方法

我国植物资源丰富多采，几千年来我国劳动人民在长期实践中引种栽培一些农作物和林木，还利用中草药植物与疾病作斗争的经验非常丰富。随着社会主义建设的不断发展，亟需大力发掘野生植物资源，加以验证利用，研究提高，以应社会主义四个现代化的需要。

要正确地鉴别植物的种类，充分利用野生植物资源，就必须进行深入的调查研究，采集植物标本，以供科研、经验交流和教学的需要。

资源植物的范围很广，就目前所知道的，已包括藻类，真菌，地衣，苔藓，蕨类和种子植物等类群的植物。大致上真菌标本采集需用玻璃瓶保存（用福尔马林溶液或硫酸铜溶液）其中除一些柔嫩易碎的种类之外（真菌有时也可采取烘干的办法），一般藻类，地衣，苔藓植物较小，容易散失，可以用小纸袋（比信封稍大些的纸袋，上面可以注明采集号码，地点，日期，名称等）先装好，也可以和一般蕨类及种子植物一样，用腊叶标本压制方法来处理。

腊叶标本的采集，压制方法，主要是选择能够充分代表该种植物主要的形态特征（根、茎、叶、花、种子或果实）的植物体部分，加以压制成干燥而扁平的腊叶标本，以利于鉴别和保存，同时还要附以野外记载和访问记载，以补充腊叶标本上所表现的特征不足之处，更好地提供鉴定和验证时的参考。如

植物体较小的，采时可以全株拔起压成腊叶标本；但是，较高的草本或木本植物，则只能采取其部分特征器官（枝、叶、花、种子或果实），而无法采取压制的部分，就可以另外采取保存，或者用野外记载本加以详细记载，附在该种标本一起，也同样可以提供鉴定和验证时参考。

### （一）采集用具：

1.木夹板（标本夹）：用轻韧的杂木，杉木或竹材制成宽约2.5~4厘米，厚约0.5厘米的木条，再纵横钉成长43厘米，宽30厘米的方格状夹板。每两块就是一付轻便的标本夹。用以夹住吸水草纸，外面可以用麻绳加以捆住，以供压制标本用。标本夹除在室内压制腊叶标本用之外，也可以配上背带，作为携带到野外采集时应用。所以这种标本夹，可以按情况准备好多付，既有重标本木夹（供室内压制时使用），也有轻型标本夹（主要供野外采集时携带应用），以做为经常性采集标本时需用。

2.采集箱：用薄铁片制成45厘米×20厘米×15厘米扁圆柱形的小箱，一面开有长约25厘米，宽15厘米的活箱门，并有锁扣，箱的两端备有环扣，以备配上背带，可带到野外采集活的新鲜标本或装放花，果，种子，细小的怕压的标本时使用，还可以作为移栽活植物时应用。

3.枝剪，砍刀，高枝剪，两用斧头（可以自己设计定造）。

4.烘箱：用薄铁片制成高约60厘米，分成六块旋摺的活动围板，使用时可以将铁片围拢起来，成45×140厘米长方形的围箱，中间放火盆或电炉，上面架以三块长约50厘米×40厘米的铁丝网，可以将湿的吸水草纸叠放在铁丝网上烘干，供压制标本时烘烤吸水草纸时使用。不用时可以将铁片围板摺叠起来，这样便于携带和搬运，这是大量采集植物标本时极为重要的

用具，可以自己设计定造。

5. 号牌（穿有挂线），野外记载本〔包括采集号码，地点，日期，产地（生长环境），习性，高度，根，茎，叶，花，果，种子，用途，俗名，学名，附记等项，最好是印好的，留有空格，以备迅速填写时用〕，小纸袋，小布袋等。

6. 吸水草纸（对折约成 $43 \times 30$ 厘米大小的草纸）及旧报纸（衬在吸水草纸中）。

7. 粗、细麻绳，防雨塑料布，雨具，蛇药，其他急救用药包等。

## （二）采集方法：

1. 选择能代表该种植物的全株（草本）或部分叶枝、花枝或果枝（如多形态的叶片必须注意都采到）长度在40厘米，宽度25厘米以内，采同样的3~5份（如需要送鉴定或展览的可以酌量多采），稍加修剪整齐，挂上号牌（号牌上除注明号码之外，还可以注明采集地点，年月或土名）才不致于因采集种类多时引起混乱，并立即将标本夹入标本纸中压好以免叶、花干皱萎缩变形，在野外时可以暂时将同号的几份标本或2，3号的标本夹在一起，等回来分别压制时才分开。

2. 在采集一种植物时，必须充分观察植物的生长环境，形状特征，由下到上的（根、茎、叶、花序，花，种子或果实）注意其主要特点，尤其是颜色，气味，经过压制后看不出来的，必须就地了解，并加以记载起来。记载本上的号码必须与标本上的号牌的号码相一致，才不致于引起张冠李戴的混乱。这样虽然所采到的标本有时只是植物体的一部分，但是有了详细的文字记载，即成为完整的标本了。

3. 原则上，同一株树的标本挂同一个号码，不同株的应分作另一号码挂，以免混乱，尤其是木本植物标本必须这样做，否则极容易引起张冠李戴的混乱。

## 植 物 标 本

采集号数 \_\_\_\_\_

采集人 \_\_\_\_\_

采集日期 \_\_\_\_\_

地 域 \_\_\_\_\_

生长环境 \_\_\_\_\_

海 拔 \_\_\_\_\_ 公尺、土壤 \_\_\_\_\_

习 性 \_\_\_\_\_ 乔木 \_\_\_\_\_ 灌木 \_\_\_\_\_ 草本 \_\_\_\_\_ 藤本 \_\_\_\_\_

高 度 \_\_\_\_\_ 胸高直径 \_\_\_\_\_

树 形 \_\_\_\_\_

根 \_\_\_\_\_

树 皮 \_\_\_\_\_

叶 \_\_\_\_\_

花 \_\_\_\_\_

果 \_\_\_\_\_

附 记 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

科学名 \_\_\_\_\_

学 名 \_\_\_\_\_

俗 名 \_\_\_\_\_

4.采集时要有保护植物资源的观念，不要过多地滥砍伐或滥采掘植株，以保护自然环境，保持植物资源不致于断绝。

### (三) 压 制:

标本采回来之后，首先的任务就是要迅速地把这些新鲜含

很多水分的植物体压干，成为扁平的腊叶标本，以便使形态、颜色不致起很大的变化，或免于枝叶脱落。

1. 登记和整理：将野外带回来的每号标本进行逐号逐份的修剪，同时登记记载本上的各项项目，并将标本平展在吸水草纸上，使形态明显，又美观易压，特别注意叶片不要皱折，又要有叶面和叶背的形态齐全，果实或种子大而隆起的，可以剖成2~3片，多汁的块茎、块根、鳞茎最好先用开水烫死后再压。藤本或草本过长的可以酌量转折1~2回，使不露出吸水草纸的范围之外。同时进行野外记载时来不及记载的部分项目，尽量作到不要漏记主要的项目，如生长环境，植株高度，叶，花，种子，果实的颜色，气味等，尤其是没有采集的部分要详细记载，其他可以简单些。

2. 第二次换干纸时，必须仔细注意保存叶子不要皱折，过多的叶子还可以疏摘去，一般常绿的叶片比较易压，特别是薄而软的叶片最易卷皱，换纸时可以先用干的吸水草纸盖在标本上，然后连已湿的吸水草纸及标本一起拿起反复在干吸水草纸上，最后才慢慢取去已湿的吸水草纸，这样可以不致使叶片因换纸而弄乱，或卷皱。

3. 换出的湿纸最好用炭火烘干，可将湿纸逐张连续复叠在烘箱的铁丝网架上烘烤，这样顺序翻动，由湿烤到干，同时一面又将已烤干而热的吸水草纸立即换压已压过1~2天的标本，如果这样每天连换二次，一般4~5天大部分标本都会压干而且质量很好。如果没有条件时，用太阳晒干也行，但是较慢些，尤其是霉雨季节更为困难。

4. 标本经过几天换压以后，除去过湿的标本之外，一般大部分标本会逐渐压干，先干的可以先抽出来，以便集中力量压好湿的标本。

#### (四) 消毒和装订:

标本压干之后,需要装上台纸(卡片纸或厚板纸)才不致于把标本弄坏,同时又便于鉴定研究,在上台纸之前应先将标本消毒。一般用升汞和普通酒精(85%)配成千分之一的升汞酒精溶液,先将溶液放在搪瓷盘内,将标本浸透,即可用竹篾(不用铁器)夹起,放在干的吸水草纸中压干后,可以免除虫害。但是必须注意升汞溶液有剧毒,消毒操作时要戴口罩,结束后也要洗净手以免中毒。

1.准备好台纸(约40~38厘米×30~28厘米),将消毒过的标本贴在台纸上(贴法:用胶水粘住,纸条贴住或用线订住均可以),但要留出右下角,以备贴定名签,左上角贴记载签。

2.经过分科、分属、分种鉴定之后,可将定名签贴在右下角,野外记载签贴在左上角,这样即成为完整的标本,放在标本橱内密封保存,以便交流经验或研究与教学时需要,如能保管好则可以长期保存备用,成为植物科学研究的重要资料。

也可以设立专门的密闭消毒容器或单独的消毒房间,但均必须远离工作的房屋以免中毒的危险。消毒时把装订好的标本放在消毒容器内或房间内,用氰化钾或溴气(Bromide gas)薰杀标本上的所有昆虫和菌类的孢子或卵块等。但是这些消毒药品都是剧毒的药物,必需严格防止漏气,在薰杀36至48小时之后,利用远距离操纵,将消毒容器或消毒房间的门窗全部打开,使毒气充分蒸散之后,取出全部消毒标本,存放在植物标本橱内,密闭保存。

#### (五) 保 存:

1.腊叶标本可以按植物进化系统分门、分科存放在密封的木制标本橱内,也可以按用途和性能的系统保存。标本橱是有两扇门,2~3列,有4~5层横格板的木橱,橱下层有抽

屉，内放防虫樟脑丸和防潮（矽胶）药物，这样有专人保管好，而且每年春、秋两季注意加放防虫、防潮药物，则标本可以长期保存备用。

2. 浸制标本的保存方法：是用各种化学药液浸制，保存植物的根、枝、叶、花、种子或果实部分，不但保持其原形还能保持其某些色泽以供交流经验，研究和教学需用。保存方法很多，下列几种为常用的方法：

1) 保存绿色植物器官的方法：先将标本洗净，然后浸入第一液中，经过三周后再取出浸入第二液中长期保存。

第一液配方

硫酸铜	85克
亚硫酸	28.4cc
蒸馏水	2485cc

第二液配方

亚硫酸	284cc
蒸馏水	3785cc
(此液须半年更换一次)	

2) 保存红色植物器官的方法：先洗净后浸入下列药液中保存，可以任选一种药液使用。

配方一

硼酸粉末	450克
酒精(75~90%)	200cc
福尔马林	300cc
蒸馏水	400cc

配方二

60%的亚硫酸	4cc
精盐	60克
福尔马林	8cc
硝酸钾	4克
甘油	240cc
蒸馏水	3875cc

3) 保存紫色植物器官的方法：先洗净后浸入下列任一种配方的药液中保存。

配方一

饱和的精盐水	1000cc
福尔马林	500cc

配方二

福尔马林	450cc
酒精	540cc

蒸馏水 8700cc 蒸馏水 1810cc

4) 保存黄色植物器官的方法：先洗净后浸入下列药液中保存。

#### 配 方

亚硫酸	568cc
酒精(80~90%)	568cc
蒸馏水	4500cc

5) 保存黑色植物器官的方法：先洗净后浸入下列任一种配方中保存。

#### 配 方 一

甲醛	45克
酒精(95%)	280cc
蒸馏水	2000cc

#### 配 方 二

福尔马林	450cc
酒精	2800cc
蒸馏水	2000cc

### 3. 立体标本的制作方法：

一般展览用的立体标本可以将活的植物体放入比植物体略大一些的木箱内，整理好其自然生长姿势，然后用加热(60。~80℃)的细砂徐徐注入木箱内，并注意保持植物的自然生长姿势，使沙充满全部所需要的标本枝、叶、花、果部分的周围，这样待砂冷却之后，再由箱底部徐徐将砂放出(还要注意保持植物体自然生长姿势)。如标本尚未干透，还可以再同法换热砂1~2次，直至植物体全部干燥为止，这样便可以取出装制成为立体标本。

### 三、中国蕨类植物分科系统表

本表依照中国科学院植物研究所主编《中国高等植物图鉴》，第一册，科学出版社（1972年版），中国蕨类植物分科的顺序排列。新增加的科\*，则分别列于有关科之后，并在其科号末附“A”或“B”，以便查考。

#### PTERIDOPHYTA 蕨类植物门

#### PSILOTOPSIDA 松叶蕨纲（松叶兰纲）

##### 1. Psilotales 松叶蕨目（松叶兰纲）

##### P1. Psilotaceae 松叶蕨科（松叶兰科）

#### LYCOPSIDA 石松纲

##### 2. Lycopodiales 石松目

##### P2. Lycopodiaceae 石松科

##### \*P2A. Huperziaceae 石杉科

##### 3. Selaginellales 卷柏目

##### p3. Selaginellaceae 卷柏科

#### ISOETOPSIDA 水韭纲

##### 4. Isoetales 水韭目

---

\* 秦仁昌（1978）：中国蕨类植物科属的系统排列和历史来源，植物分类学报，16（3）：1—19；16（4）：16—37。

4. *Pisoëtaceae* 水韭科

SPHENOPSISIDA (ARTICULATAE) 木贼纲

5. *Equisetales* 木贼目

P5. *Equisetaceae* 木贼科

FILICOPSISIDA (FILICES) 蕨纲

EUSPORANGIATIDAE 厚囊蕨亚纲

6. *Ophioglossales* 瓶耳小草目

P6. *Ophioglossaceae* 瓶尔小草科

P7. *Botrychiaceae* 阴地蕨科

P8. *Helminthostachyaceae* 七指蕨科

7. *Marattiales* 莲座蕨目 (观音座莲目)

P9. *Angiopteridaceae* 莲座蕨科 (观音座莲科)

\*P9A. *Marattiaceae* 合囊蕨科

P10. *Christenseniaceae* 天星蕨科

LEPTOSPORANGIATIDAE 薄囊蕨亚纲

FILICES HOMOSPORAE 同型孢子蕨类

8. *Eufilicales* 真蕨目

P11. *Osmundaceae* 紫萁科 (紫萁蕨科, 薇科)

P12. *Plagiogyriaceae* 瘤足蕨科

P13. *Lygodiaceae* 海金沙科

P14. *Schizaeaceae* 莎草蕨科

P15. *Gleicheniaceae* (*Dicranopteridaceae*) 里白科 (芒萁科)

P16. *Hymenophyllaceae* 膜蕨科

- P17. Dennstaedtiaceae 碗蕨科 .
- P18. Hypolepidaceae 姬蕨科
- P19. Dicksoniaceae 蚌壳蕨科
- P20. Monachosoraceae 稀子蕨科
- P21. Lindsaeaceae 陵始蕨科(陵齿蕨科、林蕨科)
- \*P21A. Taenitidaceae 竹叶蕨科
- P22. Davalliaceae 骨碎补科
- \*P22A. Nephrolepidaceae 肾蕨科
- P23. Gymnogrammitidaceae 雨蕨科
- P24. Oleandraceae 条蕨科(蓀蕨科)
- P25. Pteridaceae 凤尾蕨科(蕨科)
- \*P25A. Pteridiaceae 蕨科
- P26. Sinopteridaceae 中国蕨科
- P27. Adiantaceae 铁线蕨科
- P28. Gymnogrammaceae(Hemionitidaceae) 裸子蕨科
- \*P28A. Pleurosoriopsidaceae 睫毛蕨科
- P29. Parkeriaceae(Ceratopteridaceae) 水蕨科(荳科)
- P30. Athyriaceae 蹄盖蕨科(马蹄蕨科)
- P31. Aspleniaceae 铁角蕨科(虎尾蕨科)
- P32. Thelypteridaceae 金星蕨科
- \*P32A. Hypodematiaceae 肿足蕨科
- P33. Blechnaceae 乌毛蕨科(乌蕨科)
- \*P33A. Stenochlaenaceae 光叶藤蕨科
- P34. Onocleaceae 球子蕨科
- P35. Woodsiaceae 岩蕨科

- P36. Peranemaceae 柄盖蕨科 (球盖蕨科)
- P37. Cyatheaceae 桫欏科
- P38. Dryopteridaceae 鳞毛蕨科
- P39. Aspidiaceae 三叉蕨科 (叉蕨科)
- P40. Lomariopsidaceae 藤蕨科 (罗蔓藤蕨科)
- \*P40A. Bolbitidaceae 实蕨科
- P41. Acrostichaceae 卤蕨科
- P42. Cheiroleuriaceae 燕尾蕨科
- P43. Dipteridaceae 双扇蕨科
- P44. Polypodiaceae 水龙骨科
- \*P44A. Drynariaceae 榭蕨科
- \*P44B. Platyceriaceae 鹿角蕨科
- P45. Loxogrammaceae 剑蕨科
- P46. Grammitidaceae (Grammitaceae) 禾叶蕨科
- P47. Elaphoglossaceae 舌蕨科
- P48. Vittariaceae 书带蕨科
- P49. Antrophyaceae 车前蕨科

## FILICES HETROSPORAE 异型孢子蕨类

9. Marsileales 苹目 (蕨目)
- P50. Marsileaceae 苹科 (蕨科)
10. Salviniiales 槐叶苹目 (槐叶蕨目)
- P51. Salviniaceae 槐叶苹科 (槐叶蕨科)
- P52. Azollaceae 满江红科

## 四、中国蕨类植物分科检索表

蕨类植物有明显的世代交替，孢子体和配子体均能独立生活，但孢子体世代占优势。孢子体大形，有根、茎、叶及维管束的分化，繁殖期产生孢子囊，以孢子繁殖。配子体小形，繁殖期产生颈卵器和精子器，卵受精后发育成胚，由胚长成孢子体。蕨类植物分类鉴定时，常以孢子体的形态特征为依据。其分科检索表如下：

### 蕨类植物门 PTERIDOPHYTA

1. 叶不如茎发达，呈鳞片形、钻形、披针形，或韭菜叶状长钻形而簇生于肉质块茎上；孢子囊不聚生成囊群，单生于叶基部上面、叶腋或枝顶孢子叶球内（小叶型蕨类）…………… 2
1. 叶远较茎发达，单叶或复叶；孢子囊通常生于叶下表面或边缘，聚生成孢子囊群或孢子囊穗，或满布叶下表面（大型叶蕨类；蕨纲 Filicopsida）…………… 7
2. 茎中实；叶螺旋状排列或背腹二列交互对生…………… 3
2. 茎中空，有明显的节与节间；叶轮生，连成鞘筒状（木贼纲 Sphenopsida，木贼目 Equisetales）…………… P5. 木贼科 Equisetaceae
3. 茎细长，二叉分枝；叶小钻形、鳞片形、披针形或正常小叶形；孢子囊生于叶基部上表面或腋间；陆生植物…………… 4
3. 茎肉质块状；叶为韭菜叶状长钻形，簇生；孢子囊

- 藏于叶基部内侧的穴中；浅水或沼泽植物（水韭纲 Isoëtopsida，水韭目 Isoëtales）
- ..... P4. 水韭科 Isoëtaceae
4. 枝三角形，多次同位二叉分枝；叶二叉小钻形，无叶绿素；孢子囊近球形，三室（松叶蕨纲 Psilotopsida，松叶蕨目 Psilotales）... P1. 松叶蕨科 Psilotaceae
4. 枝圆形或扁圆形，一至多次等位或不等位二叉分枝；叶鳞片形、钻形至正常小叶形，有叶绿素；孢子囊扁肾形一室（石松纲 Lycopsidea）..... 5
5. 茎通常为辐射对称；叶同形、稀二形，螺旋状排列或交互对生，不具叶舌；孢子囊同型（石松目 Lycopodiales）..... 6
5. 茎常有腹背之分；叶通常二形，四行排列，少有同形、螺旋状排列，腹叶（中叶）基部有一叶舌；孢子囊二型（卷柏目 Selaginellales）
- ..... P3. 卷柏科 Selaginellaceae
6. 茎匍匐或缠绕蔓生，靠地面常生不定根，孢子叶球明显..... P2. 石松科 Lycopodiaceae
6. 茎直立或悬垂，基部以上无不定根，无明显的孢子叶球..... P2A. 石杉科 Huperziaceae
7. 孢子囊壁厚，由多层细胞组成（厚囊蕨亚纲 Eusporangiatidae）..... 8
7. 孢子囊壁薄，由一层细胞组成（薄囊蕨亚纲 Leptosporangiatidae）..... 13
8. 幼叶开放时为直立或倾斜；叶二型，能育叶和不育叶出自共同的叶柄；孢子囊球形，生于能育叶边缘，成穗状或圆锥形的复穗状的孢子囊序（瓶尔小草目

- Ophioglossales)..... 9
8. 幼叶开放时为拳卷形；叶一型，一至二回羽状或掌状，叶柄基部常具一对肉质托叶；孢子囊船形，生于正常叶背面（莲座蕨目 Marattiales）.....11
9. 单叶，叶脉网状；孢子囊序为单穗状；孢子囊大，扁球圆形，陷入囊托两侧，以横缝开裂  
.....P6. 瓶尔小草科 Ophioglossaceae
9. 复叶，一至三回羽状或掌状分裂，叶脉分离；孢子囊序为圆锥状或复穗状；孢子囊小，球圆形或近圆形，不陷入囊托内，以纵缝或横缝开裂.....10
10. 叶二至三回羽状，少有一回羽状；孢子囊序圆锥状；孢子囊球圆形，横缝开裂  
.....P7. 阴地蕨科 Botrychiaceae
10. 叶为掌状；孢子囊序为细长紧密的复穗状；孢子囊近圆形或卵形，以纵缝开裂  
.....P8. 七指蕨科 Helminthostachyaceae
11. 叶为一至二回羽状；羽片（或小羽片）披针形，边缘有锯齿，叶脉分离；孢子囊群条形或矩圆形，沿叶脉着生，由两排孢子囊组成.....12
11. 叶为掌状或三出；羽片卵状矩圆形，全缘，叶脉网状；孢子囊群聚合成圆环形，中空，生于网脉交结点上，星散地分布于叶背  
..... P10. 天星蕨科 Christenseniaceae
12. 孢子囊群由两排密接而分离的孢子囊组成  
.....P9. 莲座蕨科 Angiopteriacae
12. 孢子囊群由两排侧面完全愈合的孢子囊组成  
..... P9A. 合囊蕨科 Marattiaceae

13. 孢子同型；陆生或附生，少有湿生或水生；形体一般较大（同型孢子蕨类 FILICES HOMOSPORAE, 真蕨目 Eufilicales）……………14
13. 孢子异型；水生，小形植物（异型孢子蕨类 FILICES HETROSPORAE）……………76
14. 陆生、附生或稀为湿生植物……………16
14. 水生植物……………15
15. 海滩潮汐植物；叶革质，一形，单数一回羽状；孢子囊密布叶背面，叶边不反折  
……………P41. 卤蕨科 Acrostichaceae
15. 淡水植物；叶草质，二至三回羽状；孢子囊生于能育叶背的网脉上，为反折的叶边复盖  
……………P29. 水蕨科 Parkeriaceae
16. 植物体无鳞片，也无真正的毛；幼时仅有粘质腺体绒毛，不久即消失……………17
16. 植物体通常具有鳞片（特别在叶柄基部或根状茎上）或真正的毛（特别在叶片、羽轴或主脉上），有时鳞片上也有针状刚毛……………19
17. 叶柄基部两侧膨大为托叶状；叶或羽片二形；一至二回羽状复叶，小羽片大形；孢子囊群不定形……………18
17. 叶柄基部两侧不膨大为托叶状；叶一形，一回羽状至四回羽状细裂；小羽片极小；孢子囊群小圆形，生于小脉近顶端  
……………P20. 稀子蕨科 Monachosoraceae
18. 叶柄基部两侧外面各有一行或少数疣状的气囊体；能育叶的羽片呈狭条形；孢子囊群成熟时满布叶下面，幼时叶边反折如假囊群盖

- ..... P12. 瘤足蕨科 Plagiogyriaceae
18. 叶柄基部两侧不具疣状的气囊体；能育叶(或羽片)特化成穗状或复穗状的孢子囊序  
..... P11. 紫萁科 Osmundaceae
19. 叶为强度的二形，不育叶一回羽状；能育叶的羽片在羽轴两侧卷成筒形或聚成分离的小圆球形  
..... P34. 球子蕨科 Onocleaceae
19. 叶为一形；或为二形，能育叶比不育叶小或不同程度的狭缩、而不卷缩..... 20
20. 孢子囊群(或囊托)突出于叶边之外..... 21
20. 孢子囊群生于叶缘、缘内或叶背，不突出于叶缘之外..... 22
21. 缠绕植物，有无限生长的叶轴；叶片厚，由多层细胞组成，有气孔；孢子囊椭圆形，横生于短柄上，具有围绕顶端的环带... P13. 海金沙科 Lygodiaceae
21. 附生植物，不具无限生长的叶轴；叶膜质，由一层细胞组成，无气孔；孢子囊近球形，无柄，有斜生环带..... P16. 膜蕨科 Hymenophyllaceae
22. 孢子囊群生于叶缘；囊群盖由叶边变成，向叶背反折复盖孢子囊群，开向主脉..... 23
22. 孢子囊群生于叶缘以内，囊群盖自叶缘内生出、开向叶边..... 26
23. 孢子囊生于囊群盖下面的小脉上，少有生于脉间；羽片或小羽片为对开式或扇形；叶脉为扇形多回二叉分枝..... P27. 铁线蕨科 Adiantaceae
23. 孢子囊生于叶缘，囊群盖不具小脉；羽片或小羽片不为对开式或扇形；叶脉通常不为扇形二叉分枝..... 24

24. 孢子囊生于叶缘的一条边脉上，形成汇合囊群；囊群盖连续不断；叶柄禾秆色，稀为棕色……………25
24. 孢子囊生于小脉顶端，幼时彼此分离，成熟时常汇合；囊群盖连续不断或不同程度的断裂，有时几无盖；叶柄和叶轴常栗棕色或深褐色  
…………… P26. 中国蕨科 Sinopteridaceae
25. 囊群盖两层；根状茎及叶柄基部有柔毛，不具鳞片  
…………… P25A. 蕨科 Pteridiaceae
25. 囊群盖一层(缺内瓣)；根状茎及叶柄基部有鳞片，或具柔毛和鳞片…… P25. 凤尾蕨科 Pteridaceae
26. 囊群盖生于叶缘内(至少内瓣)，位于小脉顶端，并开向叶边……………27
26. 孢子囊群生于叶背，远离叶边，如有囊群盖，则不同上述，也不开向叶边……………30
27. 囊群盖为内外两瓣的蚌壳形，革质；大形植物；茎的主轴圆柱状，短粗，不露出地面，密生金黄色的长软毛…………… P19. 蚌壳蕨科 Dicksoniaceae
27. 囊群盖为半碗形、杯形、圆肾形或横生长形，非革质；中小形植物；根状茎细长横生，有鳞片或不同类型的毛；……………28
28. 附生或攀援植物；根状茎上有阔鳞片，叶柄(或羽片柄)以关节着生于根状茎(或叶轴)  
…………… P22. 骨碎补科 Davalliaceae
28. 通常为陆生植物；根状茎上有灰白色针状刚毛或红棕色毛状的简单鳞片……………29
29. 植株全体有灰白色针状刚毛；孢子囊群不融合，囊群盖碗形或近圆肾形，单生于小脉顶端

- .....P17.碗蕨科 Dennstaedtiaceae
- 29.植株仅根状茎上有红棕色毛状的简单鳞片,其余光滑;孢子囊群常融合成聚生囊群,囊群盖横生长条形或杯形,常连结多数小脉顶端
- .....P21.鳞始蕨科 Lindsaeaceae
- 30.叶有能育叶与不育叶之分.....67
- 30.叶无能育叶与不育叶之分.....31
- 31.孢子囊群圆形.....32
- 31.孢子囊群长圆形、线形、弯钩形或马蹄形.....53
- 32.孢子囊群有盖.....33
- 32.孢子囊群无盖.....43
- 33.囊群盖下位,球形、钵形、碟形或有时简化成睫毛状.....34
- 33.囊群盖上位,盾形、圆肾形,或为鳞片状、基部略压在成熟的孢子囊群之下.....36
- 34.树形蕨类,常有圆柱状的地上茎或粗短的地下茎;叶大形,多回羽状,生于茎顶部;鳞片坚厚;囊群盖半球形,膜质,早消失;孢子囊长梨形、环带斜生;囊托凸出.....P37.桫欏蕨科 Cyatheaceae
- 34.中或小形蕨类;叶一至三回羽状;鳞片膜质或纸质;孢子囊卵圆形,环带直立;囊托不凸出.....35
- 35.温带小形蕨类;叶狭小,披针形,一回羽状复叶;囊群盖膜质,钵形至碟形或有时简化成睫毛状
- .....P35.岩蕨科 Woodsiaceae
- 35.亚热带和热带中形植物;叶阔卵形,三至四回羽状;囊群盖革质,圆球形或膜质半球形
- .....P36.柄盖蕨科 Peranemaceae

36. 囊群盖为圆肾形或盾形……………37
36. 囊群盖为鳞片形，基部略压在成熟的孢子囊群之下  
 ……………P30. 蹄盖蕨科 *Athyriaceae*  
 (冷蕨属 *Cystopteris*, 光叶蕨属 *Cytsoathyrium*)
37. 单叶，披针形，全缘；叶柄有关节；叶脉分离；囊  
 群盖肾形，靠近主脉着生  
 ……………P24. 条蕨科 *Oleandraceae*
37. 一至四回羽状复叶；叶柄无关节（有时羽片以关节  
 着生于叶轴）；叶脉分离或网状……………38
38. 叶一回羽状；羽片以关节着生于叶轴；叶脉分离…39
38. 叶一至四回羽状；羽片不以关节着生于叶轴；叶脉  
 分离或网状……………40
39. 孢子囊群生于小脉顶端之下；囊群盖盾形；羽片基  
 部下侧为耳形…P38. 鳞毛蕨科 *Dryopteridaceae*  
 (拟贯众属 *Cyclopeltis*)
39. 孢子囊群生于小脉顶端；囊群盖肾形；羽片基部下  
 侧不为耳形……P22A. 肾蕨科 *Nephrolepidaceae*
40. 植物体有淡灰色的针状刚毛；叶柄基部的鳞片上也  
 往往有同样的毛；叶柄基部横断面有两条扁阔的维  
 管束……………41
40. 植物体（至少在根状茎上）有阔鳞片，无针状刚  
 毛；叶柄基部横断面有多条小圆形的维管束……………42
41. 叶柄基部肿大，密被红棕色鳞片；基部以上细弱，  
 被刚毛……………P32A. 肿足蕨科 *Hypodematiaceae*
41. 叶柄基部不肿大，疏被鳞片及刚毛  
 ……………P32. 金星蕨科 *Thelypteridaceae*
42. 叶为草质或近纸质；羽片主脉上面隆起，常有多细胞、

棕色腊肠状的软毛密生

- .....P39. 三叉蕨科 *Aspidiaceae*
42. 叶为纸质；羽片主脉上面凹入，无腊肠状软毛  
.....P38. 鳞毛蕨科 *Dryopteridaceae*
43. 树形蕨类或地上主干不显著；叶大形，二至多回羽状；叶柄上有披针形深棕色厚鳞片；孢子囊长梨形，有斜生环带；囊托大而凸出  
.....P37. 桫欏科 *Cyatheaceae*
43. 中形或小形植物；孢子囊近圆形；囊托小而不凸出.....44
44. 叶二至多回二叉分枝，分叉处的腋间有一休眠芽；或主轴单一，顶端芽孢可连续萌发叶背常灰白色；孢子囊群由2~10个孢子囊组成；环带水平横绕，从侧面纵裂.....P15. 里白科 *Gleicheniaceae*
44. 叶为单叶或羽状分裂，少为扇形分裂；叶背不呈灰白色；孢子囊群由多数孢子囊组成；环带直立或斜生.....45
45. 叶柄基部以关节着生于根状茎上.....46
45. 叶柄基部无关节.....47
46. 叶卵状三角形，细裂，无星状毛；孢子囊群无盾状夹丝覆盖...P23. 雨蕨科 *Gymnogrammitidaceae*
46. 单叶，全缘，或一回羽状，有星状毛；孢子囊群幼时有星状毛或盾状夹丝覆盖孢子囊  
.....P44. 水龙骨科 *Polypodiaceae*
47. 植物遍体或至少各回羽轴上面有刚毛.....48
47. 植物体不具刚毛.....50
48. 小形植物，单叶或一至四回羽状复叶，有红棕色

- (有时灰色)的刚毛;孢子囊群往往多少陷于叶肉内……………P46.禾叶蕨科 Grammitidaceae
- 48.中形植物,一至三回羽裂或羽状;有淡灰色的刚毛;孢子囊群不陷入叶肉,为叶表面生……………49
- 49.根状茎和叶柄基部无鳞片;有多细胞的灰白色刚毛;孢子囊群生于小脉顶端,叶边常反折如假囊群盖……………P18.姬蕨科 Hypolepidaceae
- 49.根状茎和叶柄基部多少有鳞片;有单细胞或多细胞的灰白色刚毛;孢子囊群生于小脉背上  
……………P32.金星蕨科 Thelypteridaceae
- 50.叶片上面或小羽轴上面有棕色腊肠形的多细胞软毛密生……………P39.三叉蕨科 Aspidiaceae
- 50.叶片或小羽轴上面无腊肠形软毛……………51
- 51.叶一至多回羽状或扇形二叉分裂,羽轴上面有凹沟,叶脉分离或连结……………52
- 51.叶一回羽状深裂,羽轴上面无凹沟,小脉连结成网状并有内藏细脉……………P44A.槲蕨科 Drynariaceae
- 52.叶为一至多回羽状,叶脉分离或偶连结,无内藏细脉……………P30.蹄盖蕨科 Athyriaceae
- 52.叶为扇形二叉分裂,叶脉网状并有内藏细脉  
……………P43.双扇蕨科 Dipteridaceae
- 53.孢子囊群有盖,线形、长圆形、弯钩形或马蹄形……………54
- 53.孢子囊群无盖……………56
- 54.孢子囊群生于主脉两侧的网脉上,长线形或长圆形,与主脉并行;囊群盖开向主脉;叶柄基部横断面可见维管束多条排成一圈…P33.乌毛蕨科 Blechnaceae
- 54.孢子囊群生于主脉两侧斜出的分离脉上,少有在多数

- 角形网脉上；囊群盖斜开向主脉；叶柄基部横断面·  
可见维管束 2 条……………55
55. 鳞片为粗筛孔型，网眼大而透明；叶柄内维管束向上不汇合；囊群盖长条形，常单生于小脉向轴的一侧……………P31. 铁角蕨科 *Aspleniaceae*
55. 鳞片为细筛孔型，网眼狭小而不透明；叶柄内维管束向上汇合成 V 字形；囊群盖生于小脉一侧或两侧，线形、长圆形、腊肠形、上端弯钩形或马蹄形  
……………P30. 蹄盖蕨科 *Athyriaceae*
56. 孢子囊群沿网状脉分布……………57
56. 孢子囊群不沿网状脉分布……………62
57. 单叶……………58
57. 羽状复叶……………59
58. 叶片基部楔形，肉质，无毛；根状茎上的鳞片为粗筛孔型；叶表皮有骨针状的细胞；孢子囊群多少陷入叶肉并有隔丝……P49. 车前蕨科 *Antrophyaceae*
58. 叶片基部戟形，草质，有毛或否；根状茎上的鳞片不为粗筛孔型；孢子囊群不陷入叶肉，无隔丝  
……………P28. 裸子蕨科 *Gymnogrammaceae*
59. 叶上有灰白色针状毛  
……………P32. 金星蕨科 *Thelypterideceae*
59. 叶上无灰白色针状毛，或有疏柔毛或腺毛……………60
60. 叶柄基部横断面有维管束 2 条；孢子囊有长柄，密集于小脉中部成长圆形或圆形囊群  
……………P30. 蹄盖蕨科 *Athyriaceae*
60. 叶柄基部横断面可见维管束 1 条；孢子囊有短柄，沿小脉着生或生于小脉顶部，成狭条形囊群……………61

61. 叶片边缘不被毛或稍被毛, 孢子四面形  
 .....P28. 裸子蕨科 *Gymnogrammaceae*
61. 叶片边缘被红棕色毛, 孢子两面形  
 .....P28A. 睫毛蕨科 *Pleurosoriopsidaceae*
62. 孢子囊群生于叶缘和主脉之间, 与主脉并行; 或生于叶边的凹槽内.....63
62. 孢子囊群与主脉斜交.....65
63. 单叶, 狭披针形或禾草状线形.....64
63. 一回羽状复叶; 羽片披针形  
 .....P21A. 竹叶蕨科 *Taenitidaceae*
64. 叶为禾草状线形, 不以关节着生于根状茎上; 孢子囊群生于叶背或叶边的凹槽内, 有带状或棒状隔丝  
 .....P48. 书带蕨科 *Vittariaceae*
64. 叶不为禾草状线形, 以关节着生于根状茎上; 孢子囊生于叶背, 为长柄的盾状隔丝或星状毛隐盖  
 .....P44. 水龙骨科 *Pclypodiaceae*
65. 叶柄基部无关节.....66
65. 叶柄基部有关节与根状茎相连  
 .....P44. 水龙骨科 *Polypodiaceae*
66. 植物体有直立圆柱状的主轴; 叶一回羽状, 簇生, 形似苏铁.....P33. 乌毛蕨科 *Blechnaceae*  
 (苏铁蕨属 *Brainea*)
66. 植物体无直立的主轴, 根状茎横生; 单叶, 披针形、倒披针形或线状披针形  
 .....P45. 剑蕨科 *Loxogrammaceae*
67. 小形植物; 单叶, 狭长如莎草叶, 叶顶部二叉分枝, 或假掌状深裂, 有中脉而无侧脉; 能育裂片生于叶的顶

- 端，各有 2—4 列孢子囊；孢子囊横生，有顶生的环带……………P14. 莎草蕨科 Shizaeaceae
67. 植物体不同上述；孢子囊生在能育叶背面或分枝的一定部位，直立着生，具纵行的环带……………68
68. 单叶，披针形或矩圆形；叶脉分离，并行；能育叶和不育叶同形，仅较狭  
……………P47. 舌蕨科 Elaphoglossaceae
68. 叶一回羽状或掌状；如为单叶则叶脉网状；能育叶和不育叶显著二形……………69
69. 单叶，叶脉网状，不育叶往往二叉浅裂；根状茎上密生锈黄色绢丝状的长绢毛  
……………P42. 燕尾蕨科 Cheiropleuriaceae
69. 单叶、一回羽状或掌状；根状茎上有鳞片……………70
70. 叶柄基部以关节着生于根状茎上或无关节；单叶羽状深裂或掌状指裂……………71
70. 叶柄基部不以关节着生于根状茎上；叶为一回羽状……………72
71. 能育叶羽状深裂；孢子囊群散生叶背小脉的交结点上；叶柄基部无关节或仅有痕迹  
……………P44A. 槲蕨科 Drynariaceae
71. 能育叶二叉或掌状分枝；孢子囊着生在分枝顶端、下部或一定特殊部位；叶柄基部以关节着生于根状茎上  
……………P44B. 鹿角蕨科 Platyceriaceae
72. 根状茎横生；叶脉分离或形成少数大网眼  
……………73
72. 根状茎直立或斜生；叶脉为复网状……………75
73. 攀援藤本；羽片以关节着生于叶轴……………74

73. 不为攀援藤本；羽片无关节与叶轴相连  
 .....P40A. 实蕨科 Bolbitidaceae
74. 茎扁平，腹面生根，固着于树干上；羽片草质，全缘或略呈波状.....P40. 藤蕨科 Lomariopsidaceae
74. 茎圆形，无不定根；羽片草质，边缘有软骨质的硬齿.....P33A. 光叶藤蕨科 Stenochlaenaceae
75. 海滩潮汐植物，偶生于淡水沟内；叶革质；羽片无侧脉；网脉无内藏细脉；孢子囊群有隔丝  
 .....P41. 卤蕨科 Acrostichaceae
75. 山地林下植物；叶草质；羽片有明显的侧脉；网脉通常有内藏细脉；孢子囊群无隔丝  
 .....P39. 三叉蕨科 Aspidiaceae
76. 浅水生或湿生植物；根状茎细长横生；叶由四小叶聚成田字形，着生在长柄顶端；孢子果生于叶柄基部，其中有大、小孢子囊混生（苹目 Marsileales）  
 .....P50. 苹科 Marsileaceae
76. 水面漂浮植物；单叶，全缘，或上下二裂，无柄；孢子果生于水内叶或裂片基部，每果内仅有大孢子囊或小孢子囊（槐叶苹目 Salviniiales）.....77
77. 植物体无真根；叶三行轮生于细长的茎上；其中2行漂浮水面、各叶矩圆形，另1行悬垂水中、各叶细裂呈须根状，生孢子果  
 .....P51. 槐叶苹科 Salviniaceae
77. 植物体有真根；叶小，两行互生，每叶上下二裂，上裂片厚鳞片状、浮生于水面，下裂片呈膜状、浸于水内；孢子果常成对着生在水内裂片腋间  
 .....P52. 满江红科 Azollaceae

## 五、种子植物分科系统表

\* 非中国原产科，但有中文科名者，中国或有栽培

### SPERMATOPHYTA 种子植物门

#### GYMNOSPERMAE 裸子植物亚门

1. **Cycadales 苏铁目**
  - G1. *Cycadaceae* 苏铁科
2. **Ginkgoales 银杏目**
  - G2. *Ginkgoaceae* 银杏科
3. **Coniferae 松杉目**
  - G3. *Taxaceae* 紫杉科 (红豆杉科)
  - G4. *Podocarpaceae* 罗汉松科
  - \*G5. *Araucariaceae* 南洋杉科 (南美松科)
  - G6. *Cephalotaxaceae* 粗榧科
  - G7. *Pinaceae* 松 科
  - G8. *Taxodiaceae* 杉 科
  - G9. *Metasequoiaceae* 水杉科
  - G10. *Cupressaceae* 柏 科
4. **Gnetales 倪藤目**
  - G11. *Ephedraceae* 麻黄科
  - \*G12. *Welwitschiaceae* 百岁兰科
  - G13. *Gnetaceae* 倪藤科 (买麻藤科)

ANGIOSPERMAE 被子植物亚门

DICOTYLEDONES 双子叶植物纲

ARCHICHLAMYDEAE 古生花被亚纲

(离瓣花亚纲)

1. **Magnoliales 木兰目**

1. Magnoliaceae 木兰科

1A. Tetracentraceae 水青树科

\*2. Winteraceae

2A. Illiciaceae 八角茴香料 (莽草科)

\*2B. Canellaceae

3. Schizandraceae 五味子科 (北五味子科)

\*4. Himantandraceae

\*5. Lactoridaceae

6. Trochodendraceae 昆栏树科

6A. Eupteleaceae 云叶科 (领春木科)

7. Cercidiphyllaceae 连香树科 (紫荆叶科)

2. **Annonales 番荔枝目**

8. Annonaceae 番荔枝科

\*9. Eupomatiaceae

3. **Laurales 樟目**

\*10. Monimiaceae 檬立米科

\*10A. Austrobaileyaceae

\*10B. Tremeniaceae

11. Lauraceae 樟科

\*12. Comortegaceae

13. Hernandiaceae 莲叶桐科

- 13A. Illigeraceae 青藤科
- 14. Myristicaceae 肉豆蔻科
- 4. **Ranales 毛茛目**
  - 15. Ranunculaceae 毛茛科
  - 15A. Paeoniaceae 牡丹科
  - 15B. Helleboraceae 黄连科 (飞燕草科)
  - 15C. Glaucidiaceae 白根葵科
  - 15D. Kingdoniaceae 独叶草科
  - 16. Cabombaceae 莼菜科
  - 17. Ceratophyllaceae 金鱼藻科
  - 18. Nymphaeaceae 睡莲科
  - 18A. Nelumbonaceae 莲科
  - 18B. Euryalaceae 芡实科
  - 18C. Podophyllaceae 山荷叶科 (鬼臼科)
- 5. **Berberidales 小檗目**
  - 19. Berberidaceae 小檗科
  - 19A. Nandinaceae 南天竹科
  - 19B. Leonticaceae 狮足草科
  - 20. Circaeasteraceae 星叶科
  - 21. Lardizabalaceae 木通科
  - 22. Sargentodoxaceae 大血藤科
  - 23. Menispermaceae 防己科
- 6. **Aristolochiales 马兜铃目**
  - 24. Aristolochiaceae 马兜铃科
  - 25. Cytinaceae(Rafflesiaceae)大花草科
  - \*26. Hydnoraceae
  - 27. Nepenthaceae 猪笼草科

- 7. **Piperales** 胡椒目
  - 28. Piperaceae 胡椒科
  - 28A. Peperomiaceae 草胡椒科
  - 29. Saururaceae 三白草科
  - 30. Chloranthaceae 金粟兰科
  - \*31. Lacistemaceae
- 8. **Rhoeadales** 罂粟目
  - 32. Papaveraceae 罂粟科
  - 33. Fumariaceae 紫堇科 ( 荷包牡丹科 )
  - 33A. Hypecoaceae 角茴香科
- 9. **Loasales** 刺莲花目
  - \*34. Turneraceae
  - \*35. Loasaceae 刺莲花科
- 10. **Capparidales** 白花菜目
  - 36. Capparidaceae 山柑科
  - 36A. Cleomaceae 白花菜科
  - 37. Moringaceae 辣木科
  - \*38. Tovariaceae
- 11. **Cruciales** 十字花目
  - 39. Cruciferae 十字花科
- 12. **Violales** 堇菜目
  - 40. Violaceae 堇菜科
  - \*41. Resedaceae 木犀草科
- 13. **Polygalales** 远志目
  - 42. Polygalaceae 远志科
  - \*42A. Krameriaceae
  - \*43. Trigoniaceae

- \*44. Vochysiaceae
- 14. Saxifragales 虎耳草目
  - 45. Crassulaceae 景天科
  - \*46. Cephalotaceae 澳洲瓶子草科
  - 47. Saxifragaceae 虎耳草科
    - \*47 A. Eremosynaceae
    - \*47 B. Vahliaceae
    - \*47 C. Francoaceae
    - 47 D. Parnassiaceae 梅花草科
    - \*47 E. Pterostemonaceae
    - \*47 F. Donatiaceae
    - 47 G. Penthoraceae 扯根菜科
- 15. Sarraceniales 瓶子草目
  - 48. Droseraceae 茅膏菜科
  - \*49. Sarraceniaceae 瓶子草科
- 16. Podostemonales 川草目
  - 50. Podostemonaceae 川苔草科 (河苔草科)
  - \*51. Hydrostachyaceae
- 17. Caryophyllales 石竹目
  - 52. Elatinaceae 沟繁缕科
  - 53. Caryophyllaceae 石竹科
  - 54. Molluginaceae 粟米草科
  - 55. Tetragoniaceae 番杏科
  - 56. Portulacaceae 马齿苋科
- 18. Polygonales 蓼目
  - 57. Polygonaceae 蓼科
  - 58. Illecebraceae 裸果木科

## 19. Chenopodiales 藜 目

- 59. Phytolaccaceae 商陆科
- \*59 A. Barbeyaceae
- \*59 B. Gyrostemonaceae
- 60. Theligonaceae 假繁缕科
- 61. Chenopodiaceae 藜 科
- \*62. Batidaceae
- 63. Amarantaceae 苋 科
- 64. Basellaceae 落葵科
- \*64 A. Agdestidaceae
- \*64 B. Petiveriaceae

## 20. Geraniales 牻牛儿苗目

- 65. Linaceae 亚麻科
- \*65 A. Ctenolophonaceae
- \*65 B. Lepidobotryaceae
- 66. Zygophyllaceae 蒺藜科
- \*66 A. Balanitaceae
- 67. Geraniaceae 牻牛儿苗科
- \*67 A. Vivianiaceae
- \*67 B. Dirachmaceae
- \*67 C. Ledocarpaceae
- \*68. Limnanthaceae
- 69. Oxalidaceae 酢浆草科
- 69 A. Averrhoaceae 阳桃科
- \*70. Tropaeolaceae 金莲花科
- 71. Balsaminaceae 凤仙花科

## 21. Lythrales 千屈菜目

- 72. Lythraceae 千屈菜科(紫薇科)
- 73. Crypteroniaceae 隐翼科
- 74. Sonneratiaceae 海桑科
- \*75. Punicaceae 安石榴科
- \*76. Oliniaceae
- 77. Onagraceae 柳叶菜科
- 77A. Hydrocaryaceae(Trapaceae) 菱科
- 78. Haloragaceae 小二仙草科(蚁塔科、蟻塔科)
- 78A. Hippuridaceae 杉叶藻科
- 79. Callitrichaceae 水马齿科
- 22. **Thymelaeales** 瑞香目
  - \*80. Geissolomataceae
  - 81. Thymelaeaceae 瑞香科
  - 81A. Aquilariaceae 沉香科
  - \*82. Penaeaceae
  - 83. Nyctaginaceae 紫茉莉科
- 23. **Proteales** 山龙眼目
  - 84. Proteaceae 山龙眼科(山茂榿科)
- 24. **Dilleniales** 五桠果目
  - 85. Dilleniaceae 五桠果科(第伦桃科)
  - \*86. Crossosomataceae
- 25. **Coriariales** 马桑目
  - 87. Coriariaceae 马桑科
- 26. **Pittosporales** 海桐花目
  - 88. Pittosporaceae 海桐花科
  - \*88A. Stegnospermaceae
  - \*89. Byblidaceae

- \*90. Tremandraceae
- 27. **Bixales** 红木目
  - \*91. Bixaceae 红木科 (胭脂树科)
  - \*91A. Hoptestigmataceae
  - \*92. Cochlospermaceae
  - \*92A. Achatocarpaceae
  - 93. Flacourtiaceae 大风子科 (椅科)
  - \*93A. Peridiscaceae
  - 94. Samydaceae 天料木科
  - \*95. Canellaceae
  - 96. Cistaceae 半日花科
- 28. **Tamaricales** 桤柳目
  - 97. Frankeniaceae 瓣鳞花科
  - 98. Tamaricaceae 桤柳科 (桤柳科)
  - \*99. Fouquieriaceae
- 29. **Passiflorales** 西番莲目
  - \*100. Malesherbiaceae
  - 101. Passifloraceae 西番莲科
  - \*102. Achariaceae
- 30. **Cucurbitales** 南瓜目
  - 103. Cucurbitaceae 葫芦科 (南瓜科)
  - 104. Begoniaceae 秋海棠科
  - \*105. Datisceaeae
  - 105A. Tetramelaceae 四数木科
  - \*106 Caricaceae 番木瓜科 (万寿果科)
- 31. **Cactales** 仙人掌目
  - 107. Cactaceae 仙人掌科

### 32. Theales 山茶目

- 108. Camelliaceae 山茶科 (茶科)
- 108A. Pentaphylacaceae 五列木科
- \*108B. Pellicieraceae
- \*108C. Bennetiaceae
- \*108D. Tetrameristaceae
- 108E. Sladeniaceae 毒药树科 (卫矛茶科)
- 108F. Ternstroemiaceae 厚皮香科
- \*109. Medusagynaceae
- \*110. Marcgraviaceae
- \*111. Caryocaraceae
- 112. Actinidiaceae 猕猴桃科
- 113. Saurauiaceae 水东哥科 (米花树科)
- 114. Ochnaceae 金莲木科
- \*114A. Sphaerosepalaceae
- \*114B. Strasburgeriaceae
- 115. Ancistrocladaceae 钩枝藤科
- 116. Dipterocarpaceae 龙脑香科
- \*117. Chlaenaceae

### 33. Myrtales 桃金娘目

- 118. Myrtaceae 桃金娘科
- \*119. Lecythidaceae
- 119A. Barringtoniaceae 金刀木科 (玉蕊科)
- 120. Melastomaceae 野牡丹科
- 121. Combretaceae 使君子科
- 122. Rhizophoraceae 红树科

### 34. Guttiferales 藤黄目

123. Hypericaceae 金丝桃科
- \*124. Eucryphiaceae
- \*125. Quiinaceae
126. Guttiferae(Clusiaceae)藤黄科
35. Tiliales 椴树目
- \*127. Scytropetalaceae
128. Tiliaceae 田麻科(椴树科)
- 128A. Elaeocarpaceae 杜英科(胆八树科)
- \*129. Gonystylaceae
130. Sterculiaceae 梧桐科
131. Bombacaceae 木棉科
36. Malvales 锦葵目
132. Malvaceae 锦葵科
37. Malpighiales 金虎尾目
133. Malpighiaceae 金虎尾科
- \*134. Humiriaceae
135. Erythroxylaceae 古柯科(高卡科)
- 135A. Ixonanthaceae 粘木科
- \*135B. Irvingiaceae
38. Euphorbiales 大戟目
136. Euphorbiaceae 大戟科
- 136A. Daphniphyllaceae 交让木科
- 136B. Stilaginaceae 五月茶科
- 136C. Bischofiaceae 重阳木科
39. Cunoniales 绣球目
- \*137. Cunoniaceae
- \*137A. Baueraceae

- \*138. Brunelliaceae
- 139. Escalloniaceae 多香木科
- 139A. Iteaceae 鼠刺科
- \*140. Greyiaceae
- 141. Grossulariaceae 醋栗科
- 142. Hydrangeaceae 绣球花科 (八仙花科)
- 142A. Philadelphaceae 山梅花科
- 40. Rosales 蔷薇目
  - 143. Rosaceae 蔷薇科
  - 144. Dichapetalaceae 毒鼠子科
  - 145. Calycanthaceae 腊梅科
- 41. Leguminosae 豆目
  - 146. Mimosaceae 含羞草科
  - 147. Caesalpiniaceae 苏木科
  - 148. Papilionaceae 蝶形花科 (豆科)
- 42. Hamamelidales 金缕梅目
  - \*149. Bruniaceae
  - 150. Stachyuraceae 旌节花科
  - 151. Hamamelidaceae 金缕梅科
  - 151A. Altingiaceae 枫香科 (阿丁枫科)
  - 151B. Rhodoleiaceae 红苞木科
  - 152. Eucommiaceae 杜仲科
  - \*153. Myrothamnaceae
  - 154. Buxaceae 黄杨科
  - \*155. Platanaceae 悬铃木科 (法国梧桐科)
- 43. Salicales 杨柳目
  - 156. Salicaceae 杨柳科

44. **Garryales**  
 \*157. Garryaceae
45. **Leitneriales** 轻木目  
 \*158. Leitneriaceae 轻木科
46. **Myricales** 杨梅目  
 159. Myricaceae 杨梅科
47. **Balanopsidales**  
 \*160. Balanopsidaceae
48. **Fagales** 壳斗目 (山毛榉目)  
 161. Betulaceae 桦木科  
 162. Corylaceae 榛科  
 163. Fagaceae 壳斗科 (山毛榉科)
49. **Casuarinales** 木麻黄目  
 \*164. Casuarinaceae 木麻黄科
50. **Urticales** 荨麻目  
 165. Ulmaceae 榆科  
 \*166. Barbeyaceae  
 167. Moraceae 桑科  
 \*168. Scyphostegiaceae  
 169. Urticaceae 荨麻科  
 170. Cannabinaceae 大麻科
51. **Celastrales** 卫矛目  
 171. Aquifoliaceae (Ilicaceae) 冬青科  
 \*171A. Aextoxicaceae  
 \*171B. Pentadiplandraceae  
 172. Empetraceae 岩高兰科  
 173. Celastraceae 卫矛科

- \*173 A. Goupiaceae
- 173 B. Erythropalaceae 赤苍藤科
- 173 C. Dipentodontaceae 十萼花科
- \*174. Corynocarpaceae
- \*175. Cyrillaceae
- \*176. Cneoraceae
- 177. Pandaceae 小盘木科
- 178. Hippocrateaceae 希藤科 ( 薜椴木科 )
- \*178 A. Capusiaceae
- \*178 B. Scyphostegiaceae
- 179. Icacinaceae 茶茱萸科
- 180. Salvadoraceae 牙刷树科 ( 刺茉莉科 )
- \*181. Stackhousiaceae
- 52. Olacales 青皮木目
  - 182. Olacaceae 青皮木科
  - 183. Opiliaceae 山柚子科
  - \*183 A. Medusandraceae
- 53. Santalales 檀香目
  - \*184. Octoknemaceae
  - \*184 A. Aptandraceae
  - 185. Loranthaceae 桑寄生科
  - 185 A. Viscaceae 槲寄生科
  - 186. Santalaceae 檀香科
  - \*187. Grubbiaceae
  - \*188. Myzodendraceae
  - 189. Balanophoraceae 蛇菰科
  - 189 A. Cynomoriaceae 锁阳科

54. **Rhamnales** 鼠李目
- 190. Rhamnaceae 鼠李科
  - 191. Elaeagnaceae 胡颓子科
  - \*192. Heteropyxidaceae
  - 193. Vitaceae 葡萄科
  - 193A. Leeaceae 火筒树科
55. **Rutales** 芸香目
- 194. Rutaceae 芸香科
  - \*194A. Flindersiaceae 佛兰德科
  - 195. Simaroubaceae 苦木科
  - 195A. Surianaceae 海人树科
  - 196. Burseraceae 橄榄科
56. **Meliales** 楝目
- 197. Meliaceae 楝科
57. **Sapindales** 无患子目
- 198. Sapindaceae 无患子科
  - 198A. Hippocastanaceae 七叶树科
  - 198B. Bretschneideraceae 伯乐树科
  - \*199. Akaniaceae
  - 200. Aceraceae 槭树科
  - 200A. Podoaceae 多宾槭科
  - 201. Sabiaceae 清风藤科
  - 201A. Meliosmaceae 泡花树科
  - \*202. Melianthaceae
  - \*203. Didieraceae
  - 204. Staphyleaceae 省沽油科
  - 205. Anacardiaceae 漆树科

- 205A. Pistaciaceae 黄连木科
- 206. Connaraceae 牛栓藤科
- 58. Juglandales 胡桃目
  - 207. Juglandaceae 胡桃科
  - 207A. Rhoipteleaceae 马尾树科
  - \*207B. Picrodendraceae
  - \*208. Julianiaceae
- 59. Umbelliflorae 伞形花目
  - 209. Cornaceae 山茱萸科 (四照花科)
  - 209A. Helwingiaceae 青荚叶科
  - 209B. Aucubaceae 桃叶珊瑚科
  - 209C. Mastixiaceae 单室茱萸科
  - 210. Alangiaceae 八角枫科
  - 211. Nyssaceae 紫树科 (尼萨科)
  - 211A. Davidiaceae 珙珙科
  - 212. Araliaceae 五加科
  - 212A. Torricelliaceae 接骨丹科 (叨里木科)
  - 213. Umbelliferae 伞形科 (繖形科)
  - 213A. Hydrocotylaceae 天胡荽科

METACHLAMYPDEAE 后生花被亚纲

(合瓣花亚纲)

- 60. Ericales 杜鹃花目
  - 214. Clethraceae 山柳科
  - 215. Ericaceae 杜鹃花科 (石南科)
  - 215A. Pyrolaceae 鹿蹄草科
  - 216. Vacciniaceae 越橘科 (乌饭树科)

- \*217. Epacridaceae
- 218. Monotropaceae 水晶兰科
- 219. Diapensiaceae 岩梅科
- \*220. Lennoaceae
- 61. Ebenales 柿树目
  - 221. Ebenaceae 柿树科
  - 222. Sapotaceae 山榄科
  - 222A. Sarcospermaceae 肉实科(肉子科)
- 62. Myrsinales 紫金牛目
  - 223. Myrsinaceae 紫金牛科
  - \*223A. Theophrastaceae
  - 223B. Aegicerataceae 桐花树科
- 63. Styracales 安息香目
  - 224. Styracaceae 安息香科(野茉莉科)
  - 225. Symplocaceae 灰木科(山矾科)
  - \*226. Diclidantheraceae
  - \*227. Lissocarpaceae
- 64. Loganiales 马钱目
  - 228. Loganiaceae 胡蔓藤科(断肠草科)
  - 228A. Potaliaceae 灰莉科
  - 228B. Buddleiaceae 醉鱼草科
  - \*228C. Antoniaceae
  - 228D. Spigeliaceae 姬苗科
  - 228E. Strychnaceae 马钱科
  - 229. Oleaceae 木犀科(木樨科)
- 65. Apocynales 夹竹桃目
  - 230. Apocynaceae 夹竹桃科

- \*230 A. Plocospermaceae
- 231. Asclepiadaceae 萝藦科
- 231A. Periplocaceae 杠柳科 (假络石科)
- 66. Rubiales 茜草目
  - 232. Rubiaceae 茜草科
  - \*232 A. Dialypetalanthaceae
  - 232 B. Carlemanniaceae 四角果科
  - 232 C. Naucleaceae 乌檀科 (钩藤科)
  - 233. Caprifoliaceae 忍冬科
  - 233A. Sambucaceae 接骨木科
- 67. Asterales 菊 目
  - 234. Adoxaceae 五福花科
  - 235. Valerianaceae 败酱科
  - 236. Dipsacaceae 川续断科 (山萝藦科)
  - 236A. Triplostegiaceae 囊苞花科
  - \*237. Calyceraceae
  - 238. Compositae 菊 科
- 68. Gentianales 龙胆目
  - 239. Gentianaceae 龙胆科
  - 239A. Menyanthaceae 苜 菜科 (睡菜科)
- 69. Primiales 报春花目
  - 240. Primulaceae 报春花科 (樱草科)
  - 241. Plumbaginaceae 白花丹科 (蓝雪科)
  - 241A. Limoniaceae 补血草科 (刺矶松科)
- 70. Plantaginales 车前草目
  - 242. Plantaginaceae 车前草科
- 71. Campanales 桔梗目

- 243. Campanulaceae 桔梗科
- 243A. Sphenocleaceae 楔瓣花科
- 243B. Pentaphragmataceae 五隔草科
- 244. Lobeliaceae 半边莲科(山梗菜科)
- 245. Goodeniaceae 草海桐科(山羊草科)
- \*245A. Brunoniaceae
- 246. Stylidiaceae 花柱草科(丝滴草科)
- 72. Polemoniales 花葱目
  - 247. Polemoniaceae 花葱科
  - 248. Hydrophyllaceae 田基麻科
- 73. Boraginales 紫草目
  - 249. Boraginaceae 紫草科
  - 249A. Ehretiaceae 厚壳树科
- 74. Solanales 茄目
  - 250. Solanaceae 茄科
  - 251. Convolvulaceae 旋花科
  - 251A. Cuscutaceae 菟丝子科
  - \*251B. Nolanaceae
  - 251C. Cardiopteridaceae 心翼果科
- 75. Personales 玄参目
  - 252. Scrophulariaceae 玄参科
  - 252A. Ellisiophyllaceae 幌菊科
  - 253. Orobanchaceae 列当科
  - 254. Lentibulariaceae 狸藻科
  - \*255. Columelliaceae
  - 256. Gesneriaceae 苦苣苔科
  - 257. Bignoniaceae 紫葳科

- \*257 A. Cobaeaceae
- 258. Pedaliaceae 胡麻科 (脂麻科)
- 258 A. Martyniaceae 角胡麻科
- 258 B. Trapellaceae 茶菱科
- 259. Acanthaceae 爵床科
- 259 A. Thunbergiaceae 山牵牛科
- 76. Lamiales 唇形目
  - \*260. Globulariaceae
  - 261. Myoporaceae 苦檻蓝科
  - \*262. Selaginaceae
  - 263. Verbenaceae 马鞭草科
  - 263 A. Phrymaceae 透骨草科
  - \*263 B. Stilbeaceae
  - \*263 C. Chloanthaceae
  - 263 D. Avicenniaceae 海茄冬科
  - 263 E. Symphoremataceae 六苞藤科
  - 264. Labiatae 唇形科

## MONOCOTYLEDONES 单子叶植物纲

### CALYCIFERAE 萼花亚纲

- 77. Butomales 花蔺目
  - 265. Butomaceae 花蔺科 (菵蔺科)
  - 265 A. Limnocharitaceae 假花蔺科
  - 266. Hydrocharitaceae 水鳖科 (黑藻科)
- 78. Alismatales 泽泻目
  - 267. Alismataceae 泽泻科
  - 268. Scheuchzeriaceae 芝菜科

269. Petrosaviaceae 无叶葵科 ( 櫻井草科 )
79. Triuridales 霉草目
270. Triuridaceae 霉草科
80. Juncaginales 水麦冬目
271. Juncaginaceae 水麦冬科
- \*272. Lilaeeaceae  
(Heterostylaceae)
- \*273. Posidoniaceae 波喜荡草科
81. Aponogetonales 水蕹目
274. Aponogetonaceae 水蕹科 ( 田干草科 )
275. Zosteraceae 大叶藻科
82. Potamogetonales 眼子菜目
276. Potamogetonaceae 眼子菜科
277. Ruppiaceae 川蔓藻科
83. Najadales 茨藻目
278. Zannichelliaceae 角茨藻科
- 278A. Cymodoceaceae 海神草科
279. Najadaceae 茨藻科
84. Commelinales 鸭跖草目
280. Commelinaceae 鸭跖草科
281. Flagellariaceae 鞭藤科 ( 山藤科 )
- \*282. Mayacaceae
85. Xyridales 黄眼草目
283. Xyridaceae 黄眼草科 ( 黄谷精草科 )
- \*284. Rapateaceae
86. Eriocaulales 谷精草目
285. Eriocaulaceae 谷精草科

87. **Bromeliales** 凤梨目

\*286. Bromeliaceae 凤梨科

88. **Zingiberales** 姜目 (囊荷目)

287. Musaceae 芭蕉科

\*288. Strelitziaceae 旅人蕉科

\*289. Lowiaceae

290. Zingiberaceae 囊荷科 (姜科、薑科)

290A. Costaceae 闭鞘姜科

291. Cannaceae 美人蕉科 (昙华科)

292. Marantaceae 竹芋科 (芩叶科)

COROLLIFERAE 冠花亚纲

89. **Liliales** 百合目

293. Liliaceae 百合科

\*294. Tecophilaeaceae

295. Trilliaceae 七叶一枝花科 (延龄草科)

296. Pontederiaceae 雨久花科

297. Smilacaceae 菝葜科

\*298. Ruscaceae 假叶树科

90. **Alstroemeriales**

\*299. Alstroemeriaceae

\*300. Petermanniaceae

\*301 Philesiaceae

91. **Arales** 天南星目

302. Araceae 天南星科

303. Lemnaceae 浮萍科

92. **Typhales** 香蒲目

- 304. Sparganiaceae 黑三稜科
- 305. Typhaceae 香蒲科
- 93. **Amaryllidales** 石蒜目
  - 306. Amaryllidaceae 石蒜科
- 94. **Iridales** 鸢尾目
  - 307. Iridaceae 鸢尾科
- 95. **Dioscoreales** 薯蓣目
  - \*308. Stenomeridaceae
  - \*309. Trichopodaceae
  - 310. Stemonaceae 百部科
  - 310A. Croomiaceae 黄精叶钩吻科
  - 311. Dioscoreaceae 薯蓣科
- 96. **Agavales** 龙舌兰目
  - \*312. Xanthorrhoeaceae
  - 313. Agavaceae 龙舌兰科
- 97. **Palmales** 棕榈目
  - 314. Palmaceae 棕榈科
  - 314A. Nypaceae 水椰科
- 98. **Pandanales** 露兜树目
  - 315. Pandanaceae 露兜树科
- 99. **Cyclanthales** 巴拿马草目
  - \*316. Cyclanthaceae 巴拿马草科
- 100. **Haemodorales** 仙茅目
  - \*317. Haemodoraceae
  - 318. Hypoxidaceae 仙茅科
  - \*319. Velloziaceae
  - 320. Apostasiaceae 假兰科

- 321. Taccaceae 蒟蒻薯科 (田代薯科)
- 322. Philydraceae 田葱科
- 101. Burmanniales 水簕目
  - 323. Burmanniaceae 雏锡杖科 (水簕科)
  - \*324. Thismiaceae
  - \*325. Corsiaceae
- 102. Orchidales 兰 目
  - 326. Orchidaceae 兰 科

### GLUMIFLORAE 颖花亚纲

- 103. Juncales 灯心草目
  - 327. Juncaceae 灯心草科
  - \*328. Thurniaceae
  - 329. Centrolepidaceae 鳞苞花科 (刺鳞草科)
  - 330. Restionaceae 鞘叶草科
- 104. Cyperales 莎草目
  - 331. Cyperaceae 莎草科
- 105. Graminales 禾本目
  - 332. Bambusaceae 竹 科
  - 332.A Poaceae 禾本科

## 六、中国种子植物分科检索表

### (一) 种子植物门 SPERMATOPHYTA

植物无明显的世代交替，有性世代(即配子体)极端退化而寄生于无性世代(即孢子体)上。一般的种子植物特征是：(1)具有真正而显著的花，每朵花都具有雄蕊或雌蕊，或者两者都有；(2)繁殖器官是种子，而种子内有胚，在适宜的环境条件下，胚可以发育成为幼苗，逐渐成长为新的植物体。

根据种子植物的形态特征的差别，可以区分为下列两类植物：

- I. 胚珠裸露，不为心皮(胚鳞)所包被，无子房的构造，无真正的花被；花为单性  
……(I)裸子植物亚门 GYMNOSPERMAE
- I. 胚珠完全为心皮构成的子房所包被，花具真正的花被(或花被退化)；花有两性或单性  
……(II)被子植物亚门 ANGIOSPERMAE

#### (I) 裸子植物亚门 GYMNOSPERMAE

乔木或灌木，稀为亚灌木或木质藤本，多为常绿性，叶常为针状或鳞片状(仅银杏，竹柏与倪藤的叶呈阔叶状为例外)。雄花为柔荑花序状；胚珠和种子裸露，生于一鳞片(或心皮)或一变态叶上(或心皮上)；后来鳞片发育成为种鳞(或果鳞)，并集生成成为种穗(球果)。或单生呈核果状，胚珠发育成为干燥有翼的种子或呈核果状的种子。

## 裸子植物分科检索表

1. 棕榈状常绿木本植物，多无分枝，叶为羽状复叶，  
    小叶多数。……………G1. 苏铁科 *Cycadaceae*
1. 植物体非棕榈状，有分枝，叶为单叶。…………… 2
2. 叶为扇形，具有叶柄，叶脉二叉状。  
    ……………G2. 银杏科 *Ginkgoaceae*
2. 叶为针状，鳞片状、线形、稀为椭圆形或披针形。  
    …………… 3
3. 种子及种鳞（果鳞）集生为木质球果或单生呈浆果状。  
    …………… 4
3. 种子多单生，为核果状。…………… 7
4. 叶束生、丛生、或螺旋状散生。…………… 5
4. 叶对生…………… 6
5. 每种鳞具有两枚种子，种子具有斧形的宽翅；雄蕊  
    具有二花粉囊。……………G7. 松科 *Pinaceae*
5. 每种鳞具有 2~9 枚种子，种子周边具有一环狭  
    翅；雄蕊具有 2~9 花粉囊。  
    ……………G8. 杉科 *Taxodiaceae*
6. 叶为落叶性，种鳞 7~8 对，呈交互对生（水杉  
    *Metasequoia glyptostroboides*）  
    ……………G9. 水杉科 *Metasequoiaceae*
6. 叶为常绿性，种鳞数对，为镊合状、复瓦状或盾状  
    排列……………G10. 柏科 *Cupressaceae*
7. 叶为线形、披针形或稀为椭圆形，叶脉非羽状脉；  
    雌花无管状假花被。…………… 8
7. 叶为鳞片状或椭圆形，而椭圆形叶为具羽状叶脉；

- 雌花有管状假花被。……………10
- 8. 胚珠单生…………… 9
- 8. 胚珠二枚……………G6. 粗榧科 *Cephalotaxaceae*
- 9. 雄蕊具有 2 ~ 8 花粉囊, 花粉无翼。  
……………G3. 紫杉科 *Taxaceae*
- 9. 雄蕊仅有 2 花粉囊, 花粉有翼。  
……………G4. 罗汉松科 *Podocarpaceae*
- 10. 直立性灌木或亚灌木, 叶为细小鳞片状, 非羽状叶脉。……………G11. 麻黄科 *Ephedraceae*
- 10. 缠绕性藤本, 叶为稍阔的椭圆形, 具有羽状叶脉。  
(倪藤 *Gnetum indicum*)  
…………… G13. 倪藤科 *Gnetaceae*

## ( II ) 被子植物亚门 ANGIOSPERMAE

草本、灌木、乔木或藤木; 有真正的花, 具有花萼、花瓣、雄蕊或雌蕊, 雌蕊的心皮包卷而构成子房, 胚珠即着生于子房腔内, 由子房发育成为真正的果实, 种子也生于果实内。

- 1. 茎通常具有环状维管束, (少数低等草本科属有具散生维管束), 如为木本植物则有年轮; 叶多为网状脉; 花各部分器官常为 4 ~ 5 数; 子叶常 2 枚。

### ……………(一) 双子叶植物纲 DICOTYLEDONEAE

- 1. 茎通常具有散生维管束, 如为木本时则无年轮; 叶多为平行脉; 花各部分器官常为 3 数; 子叶通常 1 枚。……………(二) 单

### 子叶植物纲 MONOCOTYLEDONEAE

## (二)被子植物亚门 ANGIOSPERMAE

### 双子叶植物纲 DICOTYLEDONEAE

#### 双子叶植物的鉴定

##### 一、分组检索表

- 1.雌蕊由2个或更多个具有单花柱,分离或近于分离的心皮所组成,稀为分离心皮而被埋藏在膨大的花托中(莲科),或者被包围在花盘内。(分离心皮类)..... 2
- 1.雌蕊由1个或两个以上连合心皮所组成,花柱合生,或为心皮下部分离而具有合生的花柱与柱头。..... (合生心皮类) 3
- 2.花瓣分离,有时颇多变化。..... 1组(68页)
- 2.花瓣多少连合。..... 2组(75页)
- 2.无真正的花瓣。..... 3组(76页)
- 3.胚球着生于子房壁内。(侧膜胎座类)..... 4
- 3.胚珠着生于中轴上或子房基底或为顶部(中轴胎座类)..... 7
- 4.子房上位..... 5
- 4.子房下位或半下位..... 6
- 5.有花瓣,互相分离..... 4组(78页)
- 5.花瓣多少连合..... 5组(87页)
- 5.无真正的花瓣..... 6组(91页)
- 6.有花瓣,互相分离..... 7组(93页)
- 6.花瓣多少连合..... 8组(95页)
- 6.无真正的花瓣..... 9组(97页)

7. 子房上位	8
7. 子房下位	9
8. 有花瓣, 互相分离	10组(97页)
8. 花瓣多少连合	11组(123页)
8. 无真正的花瓣	12组(138页)
9. 有花瓣, 互相分离	13组(152页)
9. 花瓣多少连合	14组(161页)
9. 无真正的花瓣	15组(167页)

第 一 二

(具有两个或两个以上的分离心皮, 花瓣分离)

1. 叶对生或轮生(绝非根生)。	2
1. 叶互生或全为根生。	12
2. 雄蕊多数(15个以上)	3
2. 雄蕊15个以下。	9
3. 雄蕊全部排列在花的一边; 种子具有假种皮, 蔓生或攀缘灌木	85. 五桠果科 Dilleniaceae
3. 雄蕊对称的排列在心皮的周围:	4
4. 叶有托叶; 果为蓇葖果或不开裂, 有时排列在肉质花托上; 花柱通常侧生或为基生	143. 蔷薇科 Rosaceae
4. 叶缺托叶:	5
5. 草本或肉质草本, 有时仅基部稍为木质:	6
5. 乔木、灌木或木质藤本:	7
6. 心皮最初多少分离; 叶常肉质且基部合生; 花常为5数	45. 景天科 Crassulaceae
6. 心皮最初相接合, 然后分离; 下部叶片互生, 非肉质; 萼片3片; 花瓣6片	32. 罂粟科 Papaveraceae
7. 花托多少呈钟状或深凹; 无卷须:	8
7. 花托非中空或凹陷; 花瓣多数, 线形; 花药为纵裂; 托叶卷须状	15. 毛茛科 Ranunculaceae

- 8.花药瓣裂或纵裂;心皮着生于中空花托的基底;种子具胚乳;主产热带……10.欏立米科 Monimiaceae
- 8.花药纵裂;萼片与花瓣有数轮;心皮多数,着生于中空花托内;种子无胚乳;产亚热带与温带地区  
 ……………145.腊梅科 Calycanthaceae
- 9.草本,通常肉质;叶基部多连合,无托叶;花常聚伞状;心皮与花瓣同数;种子细小,具有肉质胚乳  
 ……………45.景天科 Crassulaceae
- 9.乔木,灌木或木质藤本……………10
- 10.心皮着生或近于中空花托(萼筒)的基底,花药瓣裂或纵裂;种子具胚乳…10.欏立米科 Monimiaceae
- 10.心皮着生于凸出或稍凹平的花托上:……………11
- 11.心皮3—7个;花大;花瓣黄色,无爪,着生于肉质花托基底;托叶成对腋生;花药为短孔或长孔开裂……………114.金莲木科 Ochnaceae
- 11.心皮5—10;花瓣宿存且于花后加厚;灌木具有棱的小枝;托叶缺;花小,绿色;花药大,纵裂……  
 ……………87.马桑科 Coriariaceae
- 11.心皮1—3;花瓣常具爪,薄质,花后不加厚,托叶多着生于叶柄之内,常基部合生;萼片基部常具2腺体,花药纵裂……133.金虎尾科 Malpighiaceae
- 13.叶有托叶,有时托叶微小或与叶柄合生,或者包着幼芽……………13
- 12.叶无托叶……………17
- 13.心皮多数,螺旋状排列于稍为伸长的花托上;萼片通常3个或难于与6片或者更多数的花瓣区别;花单生,常大而显著;种子具有丰富的胚乳,胚细

- 小；乔木或灌木……………1.木兰科 Magnoliaceae
- 13.心皮少数或多数，着生于小球形或中空的花托上，  
萼片通常5，与花瓣有明显的区别……………14
- 14.雄蕊分离或近于分离，或者稍短连合为数束；萼片  
复瓦状或镊合状排列……………15
- 14.雄蕊多少连合成柱状，萼片镊合状排列；叶具星状  
毛或鳞片状毛……………130.梧桐科 Sterculiaceae
- 15.草本，多少具有花茎，多具有根生叶；种子无假种  
皮；常有丰富胚乳；萼片多为复瓦状排列……………16
- 15.习性有多种；种子无假种皮；果为蓇葖果或不开  
裂，常为瘦果而排列在大的肉质花托上；胚乳缺或  
者贫乏；萼片多为复瓦状排列  
……………143 蔷薇科 Rosaceae
- 15.乔木、灌木或藤本，稀为草本，常具有粗糙显著羽  
状脉叶；托叶与叶柄合生；种子有羽裂的假种皮；  
萼片复瓦状排列，且于果时硬化  
……………85.五桠果科 Dilleniaceae
- 15.乔木，具有星状毛的叶片；种子无假种皮；胚乳丰  
富；萼片镊合状排列……………128.田麻科 Tiliaceae
- 16.叶互生，花瓣5或缺，常有爪；子房上位，1—2  
室，中轴胎座；蒴果…47.虎耳草科 Saxifragaceae
- 16.水边草本；叶互生；花瓣5—8或缺；子房上位，  
5—8室；蓇葖果…47G.扯根菜科 Penthoraceae
- 17.心皮完全沉没在大而宽的花托组织中……………18
- 17.心皮稍着生于花托上，并不沉没于花托组织中……………19
- 18.子房上位，藏于海绵质花托的洞穴内；果为瘦果，  
种子无胚乳，子叶半球形

- .....18A. 莲科 *Nelumbonaceae*
18. 子房上位或半下位; 果为浆果, 种子有胚乳及外胚乳.....18. 睡莲科 *Nymphaeaceae*
18. 子房下位, 果为浆果, 种子有胚乳  
.....18. 芡实科 *Euryalaceae*
19. 雄蕊与花瓣同数且与之对生; 心皮常 3 个, 稀为多数.....20
19. 雄蕊与花瓣互生, 或为单体雄蕊, 或比花瓣更多 (稀少于花瓣).....21
20. 叶为复叶; 花瓣小于萼片, 有时微小; 果为浆果状; 胚乳绝非咀嚼状.....22
20. 叶为单叶, 果为核果状; 胚乳有时为咀嚼状  
.....20. 防己科 *Menispermaceae*
21. 心皮少数 (多至 9 个), 轮生  
.....21. 木通科 *Lardizabalaceae*
21. 心皮多数, 螺旋状排列.....  
.....22. 大血藤科 *Sargentodoxaceae*
22. 雄蕊多数, 12 个以上, 或为花瓣数一倍以上.....23
22. 雄蕊 12 个或较少, 如超过 6 个而为花瓣的倍数.....36
23. 萼片与花瓣为明显的 3 轮 (3 + 3 + 3), 稀为 2 轮  
.....24
23. 萼片与花瓣均两轮, 或稀为萼片逐渐变为花瓣, 常为 4 或 5 数, 稀为花瓣多数; 胚乳非咀嚼状.....25
24. 花药常具有宽截状的药隔; 花两性; 种子具有丰富咀嚼状胚乳和细小的胚; 乔木、灌木或木质藤本  
.....8. 番荔枝科 *Annonaceae*
24. 花药具狭的药隔; 花单性, 雌雄同株

- .....23. 防己科 Menispermaceae
25. 草本, 有时基部稍为木质.....26
25. 乔木、灌木或木质藤本.....30
26. 心皮单轮着生于升起的子房柄状花托上; 花瓣 3 个  
或多次分裂..... 41. 木犀草科 Resedaceae
26. 心皮非着生于升起的花托上, 常螺旋状排列; 花瓣  
全缘、二裂或管状.....27
27. 心皮最初离生; 萼片与花瓣均为 5 个, 或花瓣多  
数; 花辐射对称或两侧对称; 果为瘦果、蓇葖果,  
稀为浆果; 稀为水生植物.....28
27. 心皮最初分离; 萼片与花瓣均为 3 个; 花辐射对  
称; 水生草本, 具有盾形浮水叶  
..... 16. 菂菜科 Cabombaceae
27. 心皮最初相接合, 后来分离; 萼片 3, 花瓣 6; 花  
辐射对称, 非水生植物...32. 罂粟科 Papaveraceae
28. 有花盘; 雄蕊离心发育, 多数; 种子具有假种皮  
.....15. 牡丹科 Paeoniaceae
28. 无花盘; 雄蕊向心发育, 多数; 种子无假种皮.....29
29. 心皮具 1 个以上胚珠; 蓇葖果或浆果  
.....15B. 黄连科 Helleboraceae
29. 心皮具 1 胚珠; 果为一串干瘦果, 稀为浆果状  
.....15. 毛茛科 Ranunculaceae
30. 花瓣与雄蕊下位着生.....31
30. 花瓣与雄蕊周位着生..... 143. 蔷薇科 Rosaceae
31. 花两性, 极稀为杂性.....32
31. 花单性.....34
32. 萼复瓦状排列.....33

32. 萼镊合状排列……………3. 番荔枝科 Annonaceae
33. 叶芳香, 有透明斑点; 萼片凋落; 种子无假种皮;  
花瓣多数……………2A. 八角茴香科 Illiciaceae
33. 叶不芳香, 无透明斑点; 侧脉显著且平行; 萼片宿  
存且常增大; 种子常有假种皮  
……………85. 五桠果科 Dilleniaceae
34. 叶为单叶; 种子具有丰富胚乳和小胚  
……………3. 五味子科 Schisandraceae
34. 叶为羽状复叶或单叶; 种子有或无胚乳, 有相当大的  
胚……………35
35. 非海滨乔木或灌木; 花盘环状、杯状, 有时扩大成  
子房柄; 心皮 4—5, 连合; 果为蒴果、离果或翅  
果……………195. 苦木科 Simaroubaceae
35. 海滨灌木; 花盘不明显; 心皮 3—5, 分离; 果为  
核果状, 胚马蹄形 (仅海人树 *Suriana maritima*  
一种, 产台湾及西沙群岛)  
……………195A. 海人树科 Surianaceae
36. 叶有腺点……………37
36. 叶无腺点……………38
37. 单叶; 心皮螺旋状排列, 多数; 雄蕊多少连合为一  
块; 结果时心皮轴伸长; 花单生  
……………3. 五味子科 Schisandraceae
37. 复叶; 心皮轮生; 结果时心皮不伸长; 雄蕊多少互  
相分离……………194. 芸香科 Rutaceae
38. 复叶……………39
38. 单叶 (水生植物的沈水叶为细裂)……………43
39. 花单性或杂性; 心皮常 3 个, 稀为 6 或 9 个; 雄蕊

- 常为单体雄蕊……………21.木通科 Lardizabalaceae
- 39.花两性……………40
- 40.草本；种子具丰富胚乳；而胚小  
……………15.毛茛科 Ranunculaceae
- 40.草本、灌木或乔木；种子常无胚乳……………41
- 41.木质部有树脂管；种子无假种皮……………42
- 41.木质部有树脂管；种子常有假种皮  
……………206.牛栓藤科 Connaraceae
- 41.木质部无树脂管；种子无假种皮  
……………143.蔷薇科 Rosaceae
- 42.有萼片与花瓣；雄蕊10—5  
……………205.漆树科 Anacardiaceae
- 42.萼片1—5或缺，无花瓣；雄蕊3—5  
……………205A.黄连木科 Pistaciaceae
- 43.雄蕊分离或基部稍连合……………44
- 43.雄蕊合生成一柱；花单性……………51
- 44.花两性……………45
- 44.花单性，雌雄异株；花瓣与雄蕊3数或为3的倍数  
……………23.防己科 Menispermaceae
- 45.灌木或乔木；种子常有假种皮……………46
- 45.草本；种子无假种皮……………47
- 46.叶退化为鳞片；假种皮细裂  
……………85.五桠果科 Dilleniaceae
- 46.叶不退化为鳞片；种子无假种皮；叶羽状全裂，心皮5—10个，中间具有2胚珠；雄蕊5—10个  
……………15B.黄连科 Helleboraceae
- 46.叶不退化成鳞片；假种皮全缘，多少呈杯状；心皮

- 具 2 并列基生胚珠…206. 牛栓藤科 Connaraceae
46. 叶不退化, 不为羽状全裂; 无假种皮  
 ……………205. 漆树科 Anacardiaceae
47. 水生植物, 具有盾形浮水叶  
 ……………16. 蕹菜科 Cabombaceae
47. 非水生植物……………48
48. 心皮着生于子房柄顶部…41. 木犀草科 Resedaceae
48. 心皮非着生于子房柄上, 但有时着生于伸长的花托  
 轴上……………49
49. 花托伸长或呈球果状; 一年生草本; 叶全缘; 心皮  
 通常多数……………15. 毛茛科 Ranunculaceae
49. 花托平坦或凸起; 心皮少数……………50
50. 心皮与花瓣同数……………45. 景天科 Crassulaceae
50. 心皮少于花瓣……………47. 虎耳草科 Saxifragaceae
51. 心皮多数……………3. 五味子科 Schizandraceae
51. 心皮定数, 常为 3 个, 稀为 6 或 9 个  
 ……………23. 防己科 Menispermaceae

## 第 2 组

(具 2 或较多的分离心皮; 有花瓣, 且多少连合)

1. 单叶; 花雌雄异株; 种子有时具咀嚼状胚乳; 无假  
 种皮; 果为核果; 多为具有软木质和宽髓线的藤本  
 植物……………23. 防己科 Menispermaceae
1. 多为羽状复叶或单小叶; 花两性; 种子常有假种皮;  
 核果; 乔木、灌木或藤本  
 ……………206. 牛栓藤科 Connaraceae
1. 叶具 1—7 小叶; 花多少两侧对称, 两性; 核果;

- 种子无假种皮；乔木或灌木；叶常有油腺点  
 .....194.芸香科 Rutaceae
- 1.单叶，对生或散生，通常肉质，无斑点；花辐射对称，两性；果开裂；草本或灌木  
 .....45.景天科 Crassulaceae

### 第 3 组

(具 2 或较多的分离心皮；花瓣缺)

- 1.乔木、灌木或为硬木质藤本；叶为单叶或稀为复叶；萼片无或稀为稍呈花瓣状..... 2
- 1.草本，叶根生或互生（或为极软木质藤本，具有宽髓线和对生叶）.....12
- 2.叶有托叶：..... 3
- 2.叶无托叶：..... 6
- 3.雄蕊分离或为基部稍合生..... 4
- 3.雄蕊连合成柱，花药一环或不等排列  
 .....130.梧桐科 Sterculiaceae
- 4.萼片复瓦状排列..... 5
- 4.萼片镊合状排列.....130.梧桐科 Sterculiaceae
- 5.托叶与叶柄分离或与叶柄合生；果为瘦果状或核果状，常包藏于萼管内；花盘常存在；花两性或杂性，雌雄异株.....143.蔷薇科 Rosaceae
- 5.托叶合生于叶柄两侧；果为蓇葖果；无花盘；花单性雌雄异株.....7.连香树科 Cercidiphyllaceae
- 6.叶为复叶；雄蕊常 6 个且为单体雄蕊  
 .....21.木通科 Lardizabalaceae
- 6.叶为单叶：..... 7

7. 种子具咀嚼状胚乳；雄蕊多数，常具有宽而稍为截状的药隔；心皮常多数，果时分离  
 .....8. 番荔枝科 Annonaceae
7. 种子有时具咀嚼状胚乳；雄蕊定数，常为 3 数，花药具狭的药隔；心皮少数，分离；多为藤本  
 .....23. 防己科 Menispermaceae
7. 种子具有一致的胚乳；雄蕊常具狭的药隔..... 8
8. 雄蕊下位着生（着生于子房之下）..... 9
8. 雄蕊多少为周位着生，或着生于宽大与中空的花托上.....10
9. 心皮多为 3 个，分离；木质藤本；无鳞状毛  
 .....23. 防己科 Menispermaceae
9. 心皮为单轮，分离或在结果时近于分离；多为草本植物；无鳞状毛.....59. 商陆科 Phytolaccaceae
10. 花托不显著且坚实，花托外边着生雄蕊；心皮单轮，靠基部合生；花药纵裂.....11
10. 花托多少中空，雄蕊着生花托内；花药瓣裂  
 .....10. 檬立米科 Monimiaceae
11. 叶缘有腺齿；花有萼，4 裂片；雄蕊 4 个与萼片对生；心皮 4 个合生；蒴果 4 瓣裂  
 .....6. 昆栏树科 Trochodendraceae
11. 叶无腺齿；花无萼；雄蕊多数；心皮多数，分离；果为翅果..... 6A. 云叶科 Eupteleaceae
12. 心皮通常多数；瘦果具 1 种子或为蓇葖果，具数种子；常具有长毛的花柱；花多为两性；萼片常呈花瓣状，镊合状或复瓦状排列.....13
12. 心皮常少数；萼片非花瓣状，有时多少呈鳞片状.....14

- 13.每心皮具1个以上胚珠…15B.黄连科Helleboraceae  
 13.每心皮仅1胚珠……15.毛茛科Ranunculaceae  
 14.花两性；雄蕊分离；叶互生……15  
 14.花单性；萼片常两轮，为复瓦状排列；雄蕊分离或  
 各种连合……17  
 15.心皮一轮；萼片多少分离；花柱顶生或近于顶生  
 ……59.商陆科Phytolaccaceae  
 15.心皮一轮以上；萼片分离；花柱顶生或近于顶生…16  
 15.心皮1—4个；萼片合生成管状；花柱基生或侧生  
 ……143.蔷薇科Rosaceae  
 15.心皮1—4个；萼片分离；花柱缺；柱头顶生；一  
 年生小草本……20.星叶科Circaeasteraceae  
 16.每心皮具1个以上胚珠  
 ……15B.黄连科Helleboraceae  
 16.每心皮仅1胚珠……15.毛茛科Ranunculaceae  
 17.藤本植物；心皮常为3或6个  
 ……23.防己科Menispermaceae  
 17.多为低矮一年生草本；结果时心皮5个  
 ……54.粟米草科Molluginaceae

#### 第 4 组

(单心皮或1个以上连合心皮；子房上位，侧膜胎座；花瓣分离)

- 1.叶对生……2  
 1.叶互生或全部根生……19  
 2.雄蕊多少连合为3束或3束以上；叶常具腺点或树脂道……3

- 2.雄蕊分离或多少基部连合为两束(两性雄蕊),有时合生为子房柄;叶无或稀有腺体..... 4
- 3.多为草本或亚灌木;叶常有透明点;花柱分离或近于分离.....123.金丝桃科 Hypericaceae
- 3.乔木或灌木;叶有条状树脂道和许多侧脉;柱头无柄或近于无柄.....126.藤黄科Guttiferae
- 4.药隔伸出于药室之上;花多为两侧对称,下边的花瓣凸出或其基部为囊状..... 40.堇菜科 Violaceae
- 4.药隔不伸出;花常辐射对称..... 5
- 5.雄蕊6个,四强雄蕊;萼片4;花瓣4个且常具爪;子房2心皮组成.....39.十字花科 Cruciferae
- 5.雄蕊非四强雄蕊,常多数..... 6
- 6.雄蕊为花瓣的两倍..... 7
- 6.雄蕊下位着生至周位着生;有付花冠;雄蕊合生且与子房柄连合.....101.西番莲科Passifloraceae
- 6.雄蕊与花瓣同数或为花瓣的两倍.....13
- 7.子房有柄..... 8
- 7.子房无柄..... 9
- 8.雄蕊下位着生(生于子房之下).....10
- 8.雄蕊周位着生,着生于萼管上  
.....72.千屈菜科Lythraceae
- 9.花瓣和雄蕊下位着生.....11
- 9.花瓣和雄蕊周位着生;叶无腺点  
.....93.大风子科Flacourtiaceae
- 10.花辐射对称;坚果、浆果或核果  
.....36.山柑科Capparidaceae
- 10.花两侧对称;长角果,具有胎座框

- ..... 36A. 白花菜科 Cleomaceae
11. 萼片复瓦状排列.....12
11. 萼片内曲—镊合状排列；叶常于基部合生，叶常小且呈石南型.....35. 鳞瓣花科 Frankeniaceae
12. 花柱或无柄柱头 1 个；如有毛则常为星状；叶无腺点，花瓣早凋谢..... 96. 半日花科 Cistaceae
12. 花柱或无柄柱头 2 个或更多；叶常具腺点.....135. 金丝桃科 Hypericaceae
13. 雄蕊与花瓣下位着生；花柱 1，分裂为与胎座同数的柱头，无付花冠.....14
13. 雄蕊与花瓣多少周位着生；无付花冠存在.....15
14. 叶细小，常多少于基部合生；花通常无柄.....35. 鳞瓣花科 Frankeniaceae
14. 叶非细小，非基部合生；花有柄..... 93. 大风子科 Flacourtiaceae
15. 雄蕊非二强雄蕊；花辐射对称.....16
15. 二强雄蕊或单体雄蕊；花两侧对称.....148. 蝶形花科 Papilionaceae
16. 花柱分离；种子有胚乳；雄蕊在芽时直立.....17
16. 花柱连合；种子无胚乳；雄蕊在芽时弯曲.....72. 千屈菜科 Lythraceae
17. 草本，具有无托叶的肉质叶；心皮与花瓣同数.....45. 景天科 Crassulaceae
17. 灌木，具有脱落的树皮；叶质薄；心皮少于花瓣；无子房柄.....18
17. 多为具有卷须的藤本；叶常有托叶；子房有子房柄.....101. 西番莲科 Passifloraceae

- 18.有星状毛… 142A.山梅花科 *Philadelphaceae*
- 18.无星状毛, 或全无毛  
 …………… 142.绣球花科 *Hydrangeaceae*
- 19.雄蕊多数(12个以上)……………20
- 19.雄蕊12个或较少……………45
- 20.花丝合生成管状……………146.含羞草科 *Mimosaceae*
- 20.花丝合生成数束……………21
- 20.花丝分离或部分与子房柄合生, 或仅于基部合生…22
- 21.花丝束与萼片对生……………128.田麻科 *Tiliaceae*
- 21.花丝束与花瓣对生…93.大风子科 *Flacourtiaceae*
- 22.子房位于子房柄上……………23
- 22.子房无柄或很近似无柄……………24
- 23.花辐射对称; 坚果、浆果或核果  
 ……………36.山柑科 *Capparidaceae*
- 23.花两侧对称; 长角果, 有胎座框  
 ……………36A.白花菜科 *Cleomaceae*
- 24.花药马蹄形; 子房具2胎座, 胚珠多数; 托叶早落,  
 留下宽的托叶痕; 叶大; 小花梗常具有5个大腺体  
 位于萼片之下……………91.红木科 *Bixaceae*
- 24.花药直立或近于直立……………25
- 25.花药顶孔开裂或短孔状开裂  
 ……………114.金莲木科 *Ochnaceae*
- 25.花药纵裂……………26
- 26.花辐射对称……………27
- 26.花两侧对称……………42
- 27.肉质植物, 常有刺和具有退化叶或肉质叶; 无托叶;  
 柱头常多数……………107.仙人掌科 *Cactaceae*

27. 非上述特征.....
28. 有托叶，有时早落；分离或与叶柄合生.....29
28. 无托叶.....35
29. 萼片内曲；花瓣很早凋落，常为4个；子房具3—5侧膜胎座或与部分隔膜合生  
..... 96. 半日花科 Cistaceae
29. 萼片复瓦状或镊合状排列；花瓣常为5个.....30
30. 无付花冠.....31
30. 有付花冠.....101. 西番莲科 Passifloraceae
31. 子房由1个以上心皮组成，即有2或更多的胎座...32
31. 子房由1个心皮组成，仅有1胎座；雄蕊与花瓣下位着生；萼片宿存，复瓦状排列  
.....85. 五桠果科 Dilleniaceae
32. 花瓣与雄蕊下位着生.....33
32. 花瓣与雄蕊周位着生.....34
33. 单叶；萼片纵线反曲，或脱落  
.....93. 大风子科 Flacourtiaceae
33. 叶多为羽状复叶；萼片不反曲或稀有反曲，不脱落  
..... 205. 漆树科 Anacardiaceae
34. 萼片宿存，且增大...93. 大风子科 Flacourtiaceae
34. 萼片不增大或仅稍微增大...143. 蔷薇科 Rosaceae
35. 乔木、灌木或木质藤本.....36
35. 草本.....40
36. 单叶.....37
36. 叶多为羽状复叶；萼片镊合状排列；萼管状，常镊合状排列；花多为头状或穗状花序  
..... 146. 含羞草科 Mimosaceae

- 37.花稀为单生,有时为穗状—总状花序,胚乳光滑……38
- 37.花多单生;种子胚乳咀嚼状;雄蕊与花瓣均下位着生……8番荔枝科 Annonaceae
- 38.子房下位……39
- 38.子房半下位……93.大风子科 Flacourtiaceae
- 39.叶较小或很小;花多为穗状或总状花序  
……98.怪柳科 Tamaricaceae
- 39.叶较大;花稀为穗状花序  
……93.大风子科 Flacourtiaceae
- 40.萼片2个以上;无乳汁……41
- 40.萼片2个;具乳汁;花瓣常为4片,早凋落,无爪;子房由1个以上心皮组成  
……32.罂粟科 Papaveraceae
- 41.叶为三数复叶;萼片呈花瓣状;心皮1个;果为浆果  
……15B.黄连科 Helleboraceae
- 41.叶羽状全裂;萼片4个,不呈花瓣状;花瓣4个,具爪;子房由两心皮组成  
……39.十字花科 Cruciferae
- 42.花瓣与雄蕊下位着生,花瓣颇多变化;子房由1心皮组成……15.毛茛科 Ranunculaceae
- 42.花瓣与雄蕊周位或近周位着生;花瓣不细裂……43
- 43.具有肥厚的或有退化叶的肉质植物;子房由1个以上心皮组成……107.仙人掌科 Cactaceae
- 43.非肉质植物;叶不退化;子房仅1个心皮……44
- 44.最上边的(近轴的)花瓣排在最外层  
……148.蝶形花科 Papilionaceae
- 44.最上边的(近轴的)花瓣排在最内层

- .....147. 苏木科 *Caesalpiniaceae*
45. 雄蕊 6 个, 4 长 2 短 (四强雄蕊); 萼片 4, 花瓣 4; 子房 2 心皮, 常由一假隔膜所隔开  
..... 39. 十字花科 *Cruciferae*
45. 雄蕊非上述特征, 稀为 6 个.....46
46. 花显著为两侧对称.....47
46. 花辐射对称或近于辐射对称.....56
47. 雄蕊 4 或 6 个与花瓣对生; 多少连合为两束; 花序常与叶对生.....48
47. 雄蕊至少有一行和花瓣互生.....49
48. 草本, 花序常为总状, 外列花瓣 1 个或 2 个有距; 雄蕊基部有蜜槽..... 33. 紫堇科 *Fumariaceae*
48. 低矮草本; 花为疏松的聚伞花序; 外列花瓣无距, 而为三浅裂; 雄蕊基部无蜜槽; 花丝有翅  
..... 33A. 角茴香科 *Hypecoaceae*
49. 能育雄蕊约有 2 个; 子房常有一短或长的子房柄  
.....50
49. 能育雄蕊多于 2 个.....52
50. 子房由 1 心皮 (1 胎座) 组成; 叶常为羽状复叶  
.....147. 苏木科 *Caesalpiniaceae*
50. 子房由 1 个以上心皮组成.....51
51. 花辐射对称, 坚果、浆果或核果  
..... 36. 山柑科 *Capparidaceae*
51. 花两侧对称; 长角果, 具有胎座框  
..... 36A. 白花菜科 *Cleomaceae*
52. 肉质植物, 花瓣多数.....107. 仙人掌科 *Cactaceae*
52. 非肉质植物.....53

53. 草本或稀为灌木或乔木；花药常有伸长的药隔，多合生围绕着花柱……………40. 堇菜科 *Violaceae*
53. 草本、灌木或乔木；药隔不伸出或仅有腺体……………54
54. 胎座3个；能育雄蕊5个，并具有同样数目的假雄蕊……………31. 辣木科 *Moringaceae*
54. 胎座1个……………55
55. 最上边的花瓣排在最外边；花冠有旗瓣、翼瓣和龙骨瓣(蝶形花冠)……………148. 蝶形花科 *Papilionaceae*
55. 花瓣复瓦状排列；花药孔裂……………42. 远志科 *Polygalaceae*
56. 寄生，缺乏叶绿素的无叶植物；花药伸长，纵裂……………218. 水晶兰科 *Monotropaceae*
56. 非寄生植物；叶多为绿色……………57
57. 花具有明显的付花冠……………101. 西番莲科 *Passifloraceae*
57. 花无付花冠……………58
58. 雄蕊连合，花药排成一环，围绕雄蕊柱的顶端；叶无斑点；胚乳常咀嚼状……………23. 防己科 *Menispermaceae*
58. 雄蕊分离或仅基部连合，或稀仅花药合生……………59
59. 叶有托叶……………60
59. 叶无托叶……………65
60. 花药有药隔伸出药室之上……………61
60. 花药无伸出的药隔……………62
61. 花药围绕着花柱合生或近于无柄……………40. 堇菜科 *Violaceae*
61. 花药不围绕着花柱合生

- .....93.大风子科 Flacourtiaceae
- 62.有假雄蕊,有时呈花瓣状;托叶有时裂成梳状
  - .....114.金莲木科 Ochnaceae
- 62.无假雄蕊.....63
- 63.叶有少数具粘腺质毛,在芽时常盘卷状;种子无种脐突起.....48.茅膏菜科 Droseraceae
- 63.叶无粘毛,芽时不盘卷;种子常有种脐突起或有假种皮.....64
- 64.常为具有卷须的藤本
  - .....101.西番莲科 Passifloraceae
- 64.灌木或乔木,无卷须
  - .....93.大风子科 Flacourtiaceae
- 65.雄蕊与花瓣同数并与之对生.....66
- 65.雄蕊一轮与花瓣互生.....68
- 66.萼片、花瓣常为3数;花药多为瓣裂.....67
- 66.萼片、花瓣均各为2或4个,花单生、顶生或与叶对生;花药纵裂.....33.紫堇科 Fumariaceae
- 67.叶为2—3回羽状复叶,小叶柄节膨大;直立灌木
  - .....19A.南天竹科 Nandinaceae
- 67.叶常全为根生,盾形,掌状脉,有裂片,或为2—3小叶;多年生草本
  - .....18A.山荷叶科 Podophyllaceae
- 67.单叶或羽状复叶;叶缘常有刺;具有硬木质的灌木或小灌木.....19.小檗科 Berberidaceae
- 68.草本.....47D.梅花草科 Parnassiaceae
- 68.乔木、灌木或藤本.....69
- 69.叶为单叶,但有时深裂.....70

69. 叶为复叶..... 72
70. 叶很小, 多少呈石南状  
..... 98. 柎柳科 Tamaricaceae
70. 叶不小..... 71
71. 叶大型而掌状裂, 叶柄中空  
..... 106. 番木瓜科 Caricaceae
71. 叶为单叶, 全缘或有波状齿缺  
..... 88. 海桐花科 Pittosporaceae  
..... 或 142A. 山梅花科的白常山属 (Dichroa)
72. 花为头状或穗状花序; 花瓣镊合状排列; 子房 1 心皮; 胚珠 1 个以上... 146. 含羞草科 Mimosaceae
72. 花不成头状或穗状花序; 子房常为 1 个心皮组成; 胚珠单生 (或为 206. 牛栓藤科一部分种类)..... 73
72. 花为总状花序; 子房由 5 心皮组成; 胚珠多数  
..... 106. 番木瓜科 Caricaceae
73. 有萼片与花瓣, 雄蕊 10—5 个  
..... 205. 漆树科 Anacardiaceae
73. 萼片 1—5, 或缺; 无花瓣; 雄蕊 3—5 个  
..... 205A. 黄连木科 Pistaciaceae

### 第 5 组

(1 心皮或 2 个以上连合心皮, 具有侧膜胎座; 子房上位; 有花瓣, 多少连合)

1. 雄蕊与花冠管分离..... 2
1. 雄蕊插生于花冠管上, 有时近于花冠管基部..... 9
2. 子房由 1 个以上心皮组成..... 3
2. 子房由单心皮组成 (常为荚果); 雄蕊分离或为两体

- 雄蕊或单体雄蕊，常为10个雄蕊，稀多数…………… 7
- 3.雄蕊多数，为花冠裂片的两倍…………… 4
- 3.雄蕊与花冠裂片同数；花药顶孔开裂或孔裂；叶多为有纵列主脉的对生叶
  - ……………102.野牡丹科 Melastomaceae
  - 3.雄蕊4个，基部合生或合生达中部，花药顶孔开裂；叶互生，有主脉……………42.远志科 Polygalaceae
  - 3.雄蕊5—12；花药无附属物也非顶孔开裂；叶互生或丛生，无托叶；直立乔木或灌木…………… 5
  - 3.雄蕊5个；具有轮生叶的光滑沼泽草本植物；花单生叶腋……………48.茅膏菜科 Droseraceae
  - 4.花药纵裂，具有宽截形的药隔；种子具有丰富的咀嚼状胚乳；灌木、乔木或藤本；叶为单叶，无托叶
    - ……………8.番荔枝科 Annonaceae
    - 4.花药无宽的药隔，肉质植物，具有退化叶且多针刺
      - ……………107.仙人掌科 Cactaceae
      - 4.花药无宽的药隔，非肉质植物；叶草质
        - ……………93.大风子科 Flacourtiaceae
        - 5.枝有弯钩；藤本植物
          - ……………115.钩枝藤科 Ancistrocladaceae
          - 5.枝无弯钩…………… 6
  - 6.叶相当大；花多少为聚伞状或圆锥状花序
    - ……………88.海桐花科 Pittosporaceae
  - 6.叶很小而呈鳞片状；花具细长穗状或总状花序
    - ……………98.怪柳科 Tamaricaceae
- 7.雄蕊合生成鞘，或分离；花多为两性…………… 8
- 7.雄蕊合生成柱，顶端具花药一轮；花雌雄异株；果

为核果；细长藤本植物

.....23.防己科 Menispermaceae

- 8.花放射对称；花瓣镊合状排列；合萼或萼片镊合状排列；叶常为二回羽状复叶，稀一回羽状复叶或退化为假叶；花常聚生呈头状花序

.....146.含羞草科 Mimosaceae

- 8.花两侧对称或稀为辐射对称；萼片复瓦状或稀为镊合状排列；花瓣复瓦状排列，最上（近轴）一片在其他片之内；叶常为一回或两回羽状复叶.....（花瓣连合则为206.牛栓藤科）

.....147.苏木科 Caesalpiaceae

- 8.花两侧对称；花瓣复瓦状，最上（近轴）一片排在其他各片之外（旗瓣），侧边两片（翼瓣）位于背轴一对花瓣（龙骨瓣，在其下缘多少连合）之外；叶为单叶，掌状复叶或羽状复叶

.....148.蝶形花科 Papilionaceae

- 9.雄蕊为花冠裂片的两倍.....10

- 9.雄蕊与花冠裂片同数；花冠辐射对称或近于辐射对称.....11

- 9.雄蕊少于花冠裂片，4或2个；花冠两侧对称或稀为近辐射对称.....16

10.花两侧对称.....42.远志科 Polygalaceae

10.花辐射对称.....106.番木瓜科 Caricaceae

11.叶对生.....12

11.叶互生或根生.....15

- 12.心皮2个，分离；花柱分开而柱头合生；花粉粘合成块状，付花冠常存在

- ..... 231. 萝藦科 *Asclepiadaceae*
12. 心皮 2 个, 合生成为 1—或 2—子房室; 花粉不粘  
合..... 13
13. 雄蕊 5 个或更多; 胚珠多数..... 14
13. 雄蕊 4 个; 胚珠多数... 275. 紫葳科 *Bignoniaceae*
13. 雄蕊 4 个; 胚珠每室 1—2 个  
..... 263. 马鞭草科 *Verbenaceae*
14. 花冠裂片镊合状排列... 239. 龙胆科 *Gentianaceae*
14. 花冠裂片复瓦状或内曲排列  
..... 248. 田基麻科 *Hydrophyllaceae*
15. 花冠裂片复瓦状排列, 稀为内曲排列  
..... 248. 田基麻科 *Hydrophyllaceae*
15. 花冠裂片为内向镊合状排列; 叶为单叶或三小叶  
..... 239A. 苦菜科 *Menyanthaceae*
16. 无叶寄生 (寄生于根上), 无绿色的草本植物; 种  
子细小, 多数, 有胚乳  
..... 253. 列当科 *Orobanchaceae*
16. 有叶或无叶, 稀为寄生植物..... 17
17. 每胎座具多数胚珠..... 18
17. 每胎座 1—2 胚珠; 茎和枝常 4 棱形  
..... 263. 马鞭草科 *Verbenaceae*
18. 多为乔木; 种子横列, 有翅  
..... 257. 紫葳科 *Bignoniaceae*
18. 多为草本植物; 种子细小, 无翅  
..... 256. 苦苣苔科 *Gesneriaceae*
18. 草本; 种子无翅..... 19
19. 非水生草本; 花常于花梗基部具有特殊的腺体; 产

- 旧大陆……………258.胡麻科 Pedaliaceae
- 19.水生草本；单叶对生，浮水叶似菱角叶而小，花单生叶腋；花梗结果时下弯；蒴果；种子顶端有锐刺……………258B.茶菱科 Trapellaceae
- 19.非水生植物；叶互生或对生；花为顶生总状花序；蒴果，花柱于果时分成2角质的长喙……………258A.角胡麻科 Martyniaceae

## 第 6 组

(1心皮或1个以上连合心皮，具有侧膜胎座；子房上位；花瓣缺)

- 1.叶末端变态成瓶状；花雌雄异株；雄蕊合成一柱；子房3—4室，每室有多数胚珠；种子为伸长的纺锤形；胚直生……………27.猪笼草科 Nepenthaceae
- 1.叶不变态成瓶状……………2
- 2.雄蕊6个，4长2短(四强雄蕊)；果多在胎座之间有假隔膜；种子无胚乳，子叶有内曲和折叠等形式；萼片常4片……………39.十字花科 Cruciferae
- 2.雄蕊稀为6个，而且没有四强雄蕊……………3
- 3.雄蕊1个以上……………4
- 3.雄蕊仅1个，栽培树木……………164.木麻黄科 Casuarinaceae
- 4.子房由1心皮组成；果常为荚果……………5
- 4.子房由1个以上心皮组成；至少有2个或2个以上胎座或1个以上胚珠……………10
- 5.雄蕊4个以上；萼片缺或稀为镊合状排列……………6
- 5.雄蕊4个，与镊合状排列的萼片对生

- .....84.山龙眼科 Proteaceae
- 6.雄蕊10个或由于发育不全而少于10个..... 7
- 6.雄蕊多数..... 9
- 7.叶常为复叶；花两侧对称
  - .....147.苏木科 Caesalpiaceae
  - 7.叶多为单叶；花辐射对称；叶有托叶..... 8
  - 8.花药在芽中直立.....165.榆科 Ulmaceae
  - 8.花药在芽中弯曲.....167.桑科 Moraceae
  - 9.花两侧对称；果常为荚果
    - .....148.蝶形花科 Papilionaceae
    - 9.花辐射对称；果为浆果
      - .....93.大风子科 Flacourtiaceae
  - 10.子房和果实均有柄.....11
  - 10.子房无柄.....13
  - 11.花非蒺藜花序.....12
  - 11.花为蒺藜花序.....156.杨柳科 Salicaceae
  - 12.雄蕊4个以上；萼片稀为镊合状排列
    - .....36.白花菜科 Cleomaceae
  - 12.雄蕊4个；萼片镊合状排列，常有彩色
    - .....84.山龙眼科 Proteaceae
  - 13.花无付花冠，但有时具有下位花盘.....14
  - 13.花有显明的付花冠，多少为周位花
    - .....101.西番莲科 Passifloraceae
  - 14.雄蕊下位着生，花单性.....15
  - 14.雄蕊为显明周位着生.....17
  - 15.种子有胚乳.....16
  - 15.种子无胚乳；花托不膨大；果为蒴果；枝条有叶

- .....156.杨柳科 Salicaceae
- 15.种子无胚乳；花托背部膨大；雄蕊10—20个；果为浆果；多为有刺和稍无叶的灌木
  - .....41.木犀草科 Resedaceae
- 16.叶对生；多为灌木；常有托叶
  - .....96.半日花科 Cistaceae
- 16.叶互生；乔木或灌木；托叶小，脱落或缺
  - .....93.大风子科 Flacourtiaceae
- 16.叶互生；多少为草本植物，具有大的羽状或掌状脉叶片；花为圆锥花序；无托叶
  - .....32.罂粟科 Papaveraceae
- 17.花药在芽中弯曲；稀有假雄蕊；花丝分离
  - .....72.千屈菜科 Lythraceae
- 17.花药在芽中不弯曲；假雄蕊多与能育雄蕊互生；花丝分离或合生；有时具有星状毛
  - .....93.大风子科 Flacourtiaceae
- 17.花药在芽中不弯曲；无假雄蕊；雄蕊4个，与镊合状排列的萼片对生.....84.山龙眼科 Proteaceae

### 第 7 组

(1心皮或2个以上连合心皮，具侧膜胎座；子房下位；花瓣分离)

- 1.水生植物，具有浮水和沈水叶；花瓣多数，排成数轮；果为多室的海绵质浆果..... 2
- 1.非水生植物，稀为沼泽植物..... 3
- 2.浮水叶无刺，子房半下位，5—35心皮合生；浆果无刺.....18.睡莲科 Nymphaeaceae

2. 浮水叶的叶柄及叶脉均有刺，花梗及萼片也有刺，  
子房下位，6—8—∞心皮连合；浆果有刺  
.....18B. 芡实科 Euryalaceae
3. 花两性，..... 4
3. 花单性，雌雄异株，常先叶开放.....12
4. 花药孔裂，叶多为具有纵列主脉的对生叶；雄蕊定  
数，多为花瓣的两倍  
.....120. 野牡丹科 Melastomaceae
4. 花药非孔裂..... 5
5. 子房室无上室..... 6
5. 子房室有上、下室两列；叶对生或近于对生  
.....75. 安石榴科 Punicaceae
6. 雄蕊多数，为花瓣的两倍以上..... 7
6. 雄蕊定数，常为草本或软弱的藤本植物.....11
6. 雄蕊4—12个；灌木或乔木；萼片复瓦状或镊合状  
排列..... 9
7. 灌木或乔木；多为对生叶，具有腺点  
.....118. 桃金娘科 Myrtaceae
7. 叶无腺点，有时退化或为肉质叶..... 8
8. 肉质草本或灌木；叶退化  
.....107. 仙人掌科 Cactaceae
8. 乔木或灌木.....93. 大风子科 Flacourtiaceae
9. 叶互生.....10
9. 叶对生，无托叶  
.....142. 绣球花科 Hydrangeaceae
10. 叶常有腺点，无托叶  
.....139. 多香木科 Escalloniaceae

10. 叶无腺体，多有托叶  
 .....141. 醋栗科 Grossulariaceae
11. 萼片与花瓣复瓦状排列  
 .....142A. 山梅花科 Philadelphaceae
11. 萼片镊合状排列；花瓣卷旋状排列；子房常为4室  
 .....77. 柳叶菜科 Onagraceae
12. 叶有腺点；花柱单生  
 .....118. 桃金娘科 Myrtaceae
12. 叶无腺点；花柱或柱头4—8个，分离.....13:
13. 灌木，常有刺棘；叶在芽中绉摺或回旋状  
 .....141. 醋栗科 Grossulariaceae
13. 草本或草质藤本.....14
14. 雄蕊多数，叶有托叶；无卷须；子房紧闭，常有翅  
 .....104. 秋海棠科 Begoniaceae
14. 雄蕊3—5个；无托叶；常有卷须；子房顶端紧闭  
 .....103. 葫芦科 Cucurbitaceae
14. 雄蕊4或6—8个；；托叶缺；无卷须；子房常于  
 顶端有裂口；蒴果呈6—8瓣星状开裂  
 .....105A. 四数木科 Tetramelaceae

### 第 8 组

(1心皮或2个以上心皮连合；具侧膜胎座；子房上位；  
 花瓣多少连合)

1. 雄蕊多数；叶多对生，常有腺点  
 .....118. 桃金娘科 Myrtaceae

1. 雄蕊常定数，稀多数；稀为花冠裂片的2倍以上... 2.
2. 常为具有微小叶片的肉质植物；萼裂片和雄蕊均多

- 数；花柱顶端放射状…107.仙人掌科 Cactaceae
- 2.非全为上述特征；雄蕊常与花瓣同数，或为其两倍或更少…………… 3
- 3.花单性；叶互生；常有卷须；雄蕊多为3个，花药常扭转……………103.葫芦科 Cucurbitaceae
- 3.花两性；叶对生或轮生，无托叶；花药多顶孔开裂……………120.野牡丹科 Melastomaceae
- 3.花两性，稀单性；叶对生或互生，常有托叶；花药非孔裂，有时在顶端相结合…………… 4
- 4.叶有叶柄间或叶柄内的托叶；花辐射对称；雄蕊常与花冠裂片同数…………… 5
- 4.叶无托叶（有时为不等状叶，其较小的似托叶状）…………… 7
- 5.胚珠多数着生于子房壁上，枝上无钩…………… 6
- 5.胚珠单生；枝有钩……………115.钩枝藤科 Ancistrocladaceae
- 6.乔木、灌木或草本；托叶多变化；子房下位，2室或1至多室，稀为子房上位；浆果或离果……………232.茜草科 Rubiaceae
- 6.乔木、灌木或藤本；托叶为叶柄内生而脱落性，或稀为叶柄间生而多少宿存；子房下位，2室；蒴果开裂或不开裂，或合成为肉质球形复果……………256c.乌檀科 Naucleaceae
- 7.灌木；花冠辐射对称；雄蕊多数，具狭药隔；药室直生……………93.大风子科 Flacourtiaceae
- 7.常为草本，稀为亚木质草本植物；花冠多少两侧对称；雄蕊4或2个，常为二强雄蕊

.....256.苦苣苔科 Gesneriaceae

第 9 组

(1心皮或2个以上连合心皮,具侧膜胎座;子房下位,无花瓣)

1.叶有腺点,对生或互生;托叶缺;雄蕊多数;灌木或乔木,稀为草本.....118.桃金娘科 Myrtaceae

1.叶无腺点,或叶退化为鳞片,多为草本植物..... 2

2.根寄生植物,具有鳞片叶;单体雄蕊.....

.....25.大花草科 Cytinaceae

2.绿色植物,具有正常发育的叶片..... 3

3.叶有托叶,有时托叶和叶柄合生..... 4

3.叶无托叶;子房多在顶端开裂,雄蕊4个至多数;非单侧花萼.....105A.四数木科 Tetramelaceae

3.叶无托叶;子房顶端密闭;雄蕊6个至多数;具有彩色的单侧花萼;藤本植物

.....24.马兜铃科 Aristolochiaceae

4.花两性..... 5

4.花单性,雄蕊通常多数;子房多有翅

.....104.秋海棠科 Begoniaceae

5.花序不与叶对生;有花萼

.....47.虎耳草科 Saxifragaceae

5.花序与叶对生;无花萼.....

.....29.三白草科 Saururaceae

第 10 组

(1心皮或2个以上连合心皮;中轴胎座,基着胎座或顶

生胎座；子房上位；有花瓣，互相分离）

1. 完全雄蕊与花瓣同数并与之对生；叶互生，稀对生或全为根生..... 2
1. 完全雄蕊与花瓣同数并与之互生或为雄蕊多数，极稀比花瓣为少.....16
2. 叶无腺点；花瓣与雄蕊多少下位着生或近周位着生；花盘通常显著..... 3
2. 叶有透明斑点.....15
3. 萼裂片或萼片复瓦状排列..... 4
3. 萼裂片镊合状排列.....11
4. 花瓣复瓦状或两轮均复瓦状排列..... 6
4. 花瓣镊合状排列；多为具有粗节以及与叶对生花序的藤本植物..... 5
5. 藤本，稀为直立灌木；有卷须；叶有托叶.....193. 葡萄科 Vitaceae
5. 乔木、灌木或草本；无卷须；叶无托叶，常有叶耳及叶鞘.....193A. 火筒树科 Leeaceae
6. 子房1室，胚珠基生..... 8
6. 子房2—3室；胚珠每室2个，水平着生或悬垂；雄蕊4—5，有时仅2雄蕊有花药；无花瓣状的假雄蕊..... 7
6. 子房1—2室；胚珠单生，近于顶部悬垂着生.....10
7. 雄蕊4—6；子房上位，2室，每室2并列胚珠；果为2压扁的核果（有时仅1果实发育）.....201. 清风藤科 Sabiaceae
7. 雄蕊5，仅有2个能育；子房上位，2—3室，每室2悬垂胚珠；果为球形核果

- .....201A. 泡花树科 Meliosmaceae
- 8. 花瓣基部常有 2 腺体；胚珠少数；单叶或复叶；花药瓣裂.....19. 小蘗科 Berberidaceae
- 8. 花瓣基部无腺体；花药纵裂..... 9
- 9. 子房内有 1 个以上胚珠
  - .....240. 报春花科 Primulaceae
  - 9. 子房内仅有 1 胚珠...56. 马齿苋科 Portulacaceae
  - 10. 萼片分离或仅短连合；灌木或小乔木
    - .....93. 大风子科 Flacourtiaceae
    - 10. 萼片连合较高；叶常丛生，多为小灌木
      - ..... 81. 瑞香科 Thymelaeaceae
      - 11. 花无花盘.....12
      - 11. 花有花盘；周位花；叶多有托叶；子房 2—4 室；胚珠直立；种子多有丰富的胚乳和大的直生胚
        - ..... 190. 鼠李科 Rhamnaceae
        - 11. 有花盘；叶无托叶.....14
        - 12. 乔木或灌木，稀为草本；花无花茎.....13
        - 12. 草本；常有莲座状基生叶；有花茎的花序
          - .....241. 白花丹科 Plumbaginaceae
          - 13. 有托叶；雄蕊下位着生
            - .....130. 梧桐科 Sterculiaceae
            - 13. 无托叶；雄蕊周位着生...72. 千屈菜科 Lythraceae
            - 14. 胚珠直生.....18. 青皮木科 Olacaceae
            - 14. 胚珠悬垂.....18. 山柚子科 Opiliaceae
            - 15. 单叶，无托叶；胚珠多数；乔木或灌木，无卷须
              - ..... 223. 紫金牛科 Myrsinaceae
              - 15. 多为复叶，常有托叶；花序与叶对生；胚珠每室 1

- 2 个；多具有卷须……193. 葡萄科 *Vitaceae*
16. 雄蕊 6 个；四强雄蕊；花多辐射对称，花瓣 4 个，  
多有爪……39. 十字花科 *Cruciferae*
16. 雄蕊不同上述特点，稀为 6 个……17
17. 花柱基生；托叶宿存……19
17. 花柱一个，顶生或几个花柱顶生，或近顶生，有时  
生于心皮轴上……18
18. 花显著两侧对称……20
18. 花放射对称或极少为两侧对称……24
19. 单叶；雄蕊多数；叶的气孔常有特殊的辅助细胞  
……143. 蔷薇科 *Rosaceae*
19. 羽状复叶；雄蕊 10 个；花盘较大  
……195. 苦木科 *Simaroubaceae*
20. 雄蕊定数，12 个或更少……21
20. 雄蕊多于 12 个……23
21. 下部萼片无距，萼片 5 个，最内 2 个较大且常为花  
瓣状，翅状；花药多为顶孔开裂；种子常有胚乳  
……42. 远志科 *Polygalaceae*
21. 下部萼片无距；萼片 4—5 个稀达 12 个，不相等；  
花药纵裂；种子常有丰富的胚乳  
……47. 虎耳草科 *Saxifragaceae*
21. 下部萼片多少伸长为距……22
22. 萼片通常 3 个；花药围绕子房合生，纵裂；种子无胚  
乳……71. 凤仙花科 *Balsaminaceae*
22. 萼片 5 个；花药分离，纵裂；种子通常无胚乳  
……70. 金莲花科 *Tropaeolaceae*
23. 雄蕊与花瓣下位着生……98. 怪柳科 *Tamaricaceae*

- 23.雄蕊与花瓣周位着生或上位着生  
 .....143.蔷薇科 Rosaceae
- 24.雄蕊连合成1个以上的束生雄蕊,且常与花瓣对生  
 .....25
- 24.雄蕊分离或至少不连合成为数束,有时多少在基部  
 连合,或者成为1束(单体雄蕊).....33
- 25.叶对生,常有腺点或有树脂线,无托叶;萼复瓦状  
 排列.....26
- 25.叶互生(如为对生则有托叶),或全为根生.....27
- 26.草本或灌木;花柱从基部分离或近于分离,花两性  
 .....123.金丝桃科 Hypericaceae
- 26.乔木或灌木;花柱常多少连合,或柱头1个且无柄  
 或近于无柄;花多单性...126.藤黄科 Guttiferae
- 27.萼片复瓦状排列.....28
- 27.萼片镊合状排列,被毛常为星状毛.....32
- 28.乔木或灌木.....29
- 28.草本或极小的小灌木.....31
- 29.花为下位花.....30
- 29.花为周位花.....93.大风子科 Flacourtiaceae
- 30.叶非细小也非肉质,花瓣复瓦状排列  
 .....108.山茶科 Camelliaceae
- 30.叶常细小而丛生或为肉质  
 .....98.柘柳科 Tamaricaceae
- 31.心皮5个,完全连合  
 .....67.牻牛儿苗科 Geraniaceae
- 31.心皮3个,仅部分连合  
 .....85.五桠果科 Dilleniaceae

32. 雄蕊分离或为单体雄蕊，如连合成数束则有些是不育雄蕊……130. 梧桐科 Sterculiaceae
32. 雄蕊为数束，全为能育雄蕊  
 ……………128. 田麻科 Tiliaceae
33. 叶对生或轮生稀为丛生，绝非根生或完全退化……34
33. 叶互生或全为根生……97
34. 复叶，稀为单小叶，有明显膨大叶柄，有时无柄  
 ……………35
34. 单叶，但有时深裂或为各种分裂……41
35. 叶有油腺点，常有花盘存在于雄蕊与子房之间；子房常深裂；每室 2 胚珠，胚珠下垂；托叶极少存在  
 ……………194. 芸香科 Rutaceae
35. 叶无油腺点，有时肉质……36
36. 叶有托叶……37
36. 叶无托叶……38
37. 胚珠从中轴悬垂，每室 2 个以上胚珠；花盘常肉质，稀缺如……66. 蒺藜科 Zygophyllaceae
37. 胚珠悬垂，单生于每室中，雄蕊中间常有花盘；乔木或灌木；叶多羽状；花丝基部裸生，有软毛；或有鳞片……195. 苦木科 Simaroubaceae
37. 胚珠向上；雄蕊着生于花盘的外边  
 ……………204. 省沽油科 Staphyleaceae
38. 雄蕊有分离的花丝，常为花瓣的两倍……39
38. 雄蕊的花丝多少合生，常为花瓣的倍数  
 ……………197. 楝科 Meliaceae
38. 雄蕊分离，较花瓣为少；胚珠每室 2 个或稀达 8 个  
 ……………229. 木樨科 Oleaceae

- 38. 雄蕊与花瓣同数, 分离; 胚珠每室多数, 至少 2 个以上..... 204. 省沽油科 Staphyleaceae
- 38. 雄蕊与花瓣同数或较多, 胚珠每室 2 个, 并列侧生, 子房与隔膜成直角压扁..... 200. 槭树科 Aceraceae
- 38. 雄蕊为花瓣的一倍, 子房 1 室 1 胚珠, 直生于室基部; 果两面凸起或压扁, 生于二裂扁平网状脉的苞片柄上, 果柄与苞片合生..... 200A. 多宾槭科 Podoaceae
- 39. 叶为掌状 3 小叶, 无柄..... 47. 虎耳草科 Saxifragaceae
- 39. 叶为羽状, 有叶柄..... 40
- 40. 胚珠每室 2 个..... 196. 橄榄科 Burseraceae
- 40. 胚珠每室 1 个..... 195. 苦木科 Simaroubaceae
- 41. 子房有子房柄; 雄蕊常多数, 多为花瓣的两倍以上, 如果比花瓣少则叶有腺点; 种子无胚乳或很少胚乳; 花瓣常有爪..... 42
- 41. 子房无子房柄, 或稀为有很短的柄..... 44
- 42. 叶无油腺点..... 43
- 42. 叶有油腺点..... 194. 芸香科 Rutaceae
- 43. 胚珠着生子房壁上或着生于伸入的隔膜上..... 36. 白花菜科 Cleomaceae
- 43. 胚珠着生于中轴上或子房的基底..... 53. 石竹科 Caryophyllaceae
- 44. 雄蕊为花瓣的两倍以上..... 45
- 44. 雄蕊不超过花瓣的两倍..... 56
- 45. 萼复瓦状排列或为兜囊状..... 46

45. 萼镊合状排列.....51
46. 萼片常 2 个, 早落; 花瓣 4 个, 常在芽中弯曲, 花丝分离..... 32. 罂粟科 *Papaveraceae*
46. 萼片 2 个以上, 常宿存; 花瓣 5 个.....47
47. 无托叶.....48
47. 有托叶.....49
48. 雄蕊连合成 5 束 (合生几达顶端); 花柱单生.....123. 金丝桃科 *Hypericaceae*
48. 雄蕊分离或连合成块; 花通常雌雄异株或杂性..... 126. 藤黄科 *Guttiferae*
49. 叶为羽状叶脉.....50
49. 叶为 3 脉或 3 个纵列平行主脉.....120. 野牡丹科 *Melastomaceae*
50. 雄蕊分离, 多数, 花柱 1 个; 柱头 3 裂.....108. 山茶科 *Camelliaceae*
50. 雄蕊 10—15 个, 分离; 花柱有 2—6 柱头; 叶稍微肉质; 具有小而宿存的托叶; 花为聚伞花序..... 66. 蒺藜科 *Zygophyllaceae*
51. 雄蕊分离或仅基部有很短的连合.....52
51. 单体雄蕊或簇生且与花瓣对生, 而花瓣为卷旋或复瓦状排列; 叶通常有托叶; 具有星状毛.....130. 梧桐科 *Sterculiaceae*
52. 雄蕊在芽中不弯曲.....53
52. 雄蕊在芽中弯曲.....54
53. 托叶成对, 不位于叶柄之内侧.....128. 田麻科 *Tiliaceae*
53. 托叶单生, 位于叶柄内侧

- .....122. 红树科 Rhizophoraceae
53. 无托叶..... 142A. 山梅花科 Philadelphaceae
54. 叶有托叶, 被毛常为星状毛
- .....136. 大戟科 Euphorbiaceae
54. 叶无托叶, 被毛稀为星状毛.....55
55. 花有时大而美丽, 花瓣有爪, 子房有少数子房室
- ..... 72. 千屈菜科 Lythraceae
55. 花有小而无柄的花瓣; 子房很多子房室
- ..... 74. 海桑科 Sonneratiaceae
56. 乔木; 灌木或木质藤本.....57
56. 草本, 有时基部木质.....86
57. 叶有托叶, 有时托叶发育不全或呈毛状.....58
57. 叶无托叶或托叶呈腺状.....67
58. 托叶生于叶柄之内, 常合生为 1 或与叶柄合生.....59
58. 托叶不生于叶柄之内, 有时发育不全.....60
59. 萼片外侧无腺体, 也不在结果时增大; 叶无中间着生毛..... 135. 古柯科 Erythroxylaceae
59. 萼片通常外侧有腺体, 在结果时萼片增大; 叶基部常有 2 腺体; 叶有中间着生毛
- ..... 133. 金虎尾科 Malpighiaceae
60. 无花盘或不显著, 或为分离的腺体; 萼常有腺体
- .....61
60. 有显著的花盘, 萼无腺体.....63
61. 雄蕊分离或为基部短连合.....62
61. 雄蕊连合成为长管; 萼片无腺体; 子房 5 室, 每室 2 胚珠; 萼镊合状排列
- .....122. 红树科 Rhizophoraceae

62. 萼外边常有 1 对腺体；乔木、灌木或藤本；花丝无鳞片……………133. 金虎尾科 Malpighiaceae
62. 萼无腺体，花药的药室并侧着生；花丝常有附生的鳞片…………… 66. 蒺藜科 Zygophyllaceae
62. 萼无腺体；花药的药室背靠背着生；乔木或灌木；花丝无鳞片；花瓣 4 个，雄蕊 4 个  
……………180. 牙刷树科 Salvadoraceae
63. 花两性……………64
63. 花单性；胚珠悬垂于每个子房室的顶部……………66
64. 雄蕊着生于花盘边缘的下边；花丝锥状……………65
64. 雄蕊通常 3 个；着生于花盘上；花丝扁平或合生，常与子房合生…… 178. 希藤科 Hippocrateaceae
65. 雄蕊 3—5 个……………173. 卫矛科 Celastraceae
65. 雄蕊 8—10 个……………122. 红树科 Rhizophoraceae
66. 种子常有种脐突起；花稀为头状花序  
……………136. 大戟科 Euphorbiaceae
66. 种子无种脐突起；花为密生的头状花序；具星状毛  
……………151. 金缕梅科 Hamamelidaceae
67. 雄蕊连合成管……………68
67. 雄蕊分离或在基部有很短的连合……………69
68. 雄蕊 4 个以上；花两性……………197. 楝科 Meliaceae
68. 雄蕊 4 个；花单性…………… 126. 藤黄科 Guttiferae
68. 花药顶孔开裂；雄蕊与花瓣同数或为花瓣的两倍  
……………120. 野牡丹科 Melastomaceae
69. 花药纵裂……………70
70. 每子房室内有多数胚珠……………71
70. 每子房室内有少数胚珠……………72

- 71.花瓣与雄蕊下位着生；花两性  
 .....88.海桐花科 Pittosporaceae
- 71.花瓣与雄蕊下位着生；花单性  
 .....126.藤黄科 Guttiferae
- 71.花瓣与雄蕊周位着生；花两性  
 .....72.千屈菜科 Lythraceae  
 (少部分见于142A.山梅花科和142.绣球花科)
- 72.萼片外边有两腺体；叶如有毛则为中间着生毛；灌木或藤本.....73
- 72.萼片无腺体；叶如有毛则非中间着生.....74
- 73.果通常有翅；花柱常3个  
 .....133.金虎尾科 Malpighiaceae
- 73.果为核果状；花柱单生  
 .....195A.海人树科 Surianaceae
- 74.胚珠自子房室顶部悬垂，或为中轴着生.....75
- 74.胚珠直立，或在子房室基底向上着生.....79
- 75.萼片复瓦状排列或开放.....76
- 75.萼片镊合状排列...121.使君子科 Combretaceae
- 76.萼片分离或萼管很短.....77
- 76.萼片连成长管或稍长的管  
 .....81.瑞香科 Thymelaeaceae
- 77.雄蕊下位着生.....78
- 77.雄蕊周位着生.....139.鼠刺科 Iteaceae
- 78.花瓣复瓦状排列.....65.亚麻科 Linaceae
- 78.花瓣镊合状排列.....179.茶茱萸科 Icacinaceae
- 79.萼复瓦状排列.....80
- 79.萼镊合状排列，雄蕊3—5个；花柱短.....83

- 80.花丝锥状或丝状.....81
- 80.花丝扁平.....178. 希藤科 Hippocrateaceae
- 81.叶多掌状裂, 如非掌状裂则无花盘; 子房或果实与隔膜成直角压扁.....200. 槭树科 Aceraceae
- 81.叶羽状裂; 有花盘.....82
- 82.花两性.....173. 卫矛科 Celastraceae
- 82.花单性雌雄异株或杂性...126. 藤黄科 Guttiferae
- 83.叶无油腺点.....84
- 83.叶有油腺点.....194. 芸香科 Rutaceae
- 84.萼片分离或近于分离.....85
- 84.萼片连合成长管; 两后部萼片较其他萼片更大  
.....72. 千屈菜科 Lythraceae
- 85.有萼片与花瓣; 雄蕊10—5个  
.....205. 漆树科 Anacardiaceae
- 85.萼片1—5或无; 无花瓣; 雄蕊3—5个  
.....205A. 黄连木科 Pistaciaceae
- 86.子房有不完整的隔膜, 具独立中央胎座或基着胎座;  
叶常有托叶.....87
- 86.子房有完整的隔膜.....88
- 87.萼片与花瓣同数, 3—5个, 分离或合生; 花瓣3—5个, 常有爪.....53. 石竹科 Caryophyllaceae
- 87.萼片较花瓣为少, 通常2个; 花瓣4—5或更多  
.....56. 马齿苋科 Portulacaceae
- 88.叶有托叶.....89
- 88.叶无托叶.....93
- 89.托叶成对.....90
- 89.托叶单生, 有时极微小.....91

90. 枝无节；胚珠多数，着生于中轴上  
 .....52. 沟繁縷科 *Elatinaceae*
90. 枝通常无节；胚珠少数，悬垂；萼片多不相等  
 .....67. 牻牛儿苗科 *Geraniaceae*
90. 枝有节；胚珠少数，悬垂或向上；萼片相等  
 .....66. 蒺藜科 *Zygophyllaceae*
91. 雄蕊显明周位着生；蒴果周边横裂  
 .....55. 番杏科 *Tetragoniaceae*
91. 雄蕊下位着生，或稍为周位着生.....92
92. 胚珠悬垂；果为蒴果或核果；非周边横裂  
 .....65. 亚麻科 *Linaceae*
92. 胚珠基生或中轴着生而扩展，果为瓣裂蒴果，非周边横裂.....54. 粟米草科 *Molluginaceae*
93. 叶具 3 条或更多纵列平行脉；花药常有附属物和顶孔开裂.....120. 野牡丹科 *Melastomaceae*
93. 叶无上述特点；花药纵裂.....94
94. 雄蕊周位着生.....95
94. 雄蕊下位着生或近于下位着生  
 .....54. 粟米草科 *Molluginaceae*
95. 花药在芽中直生.....55. 番杏科 *Tetragoniaceae*
95. 花药在芽中弯曲.....96
96. 子房上位；陆生或半水生草本；子叶相等  
 .....72. 千屈菜科 *Lythraceae*
96. 子房半下位；浮水生而具有两种叶的草本植物，水生叶分裂，果有刺或无  
 .....77A. 菱科 *Hydrocaryaceae*
97. 雄蕊超过萼片与花瓣的两倍.....98

- 97.雄蕊定数, 常为萼片与花瓣的同数、两倍或较少  
 ..... 139
- 98.萼片镊合状排列或在芽中开放.....99
- 98.萼片复瓦状排列或稀为不完全连合, 或萼瓣状, 或  
 杯状..... 109
- 99.花药两室..... 100
- 99.花药1室; 单体雄蕊, 萼有或无副萼..... 108
- 100.雄蕊分离或稍于基部连合..... 101
- 100.雄蕊多少连合成管或为束生, 下位着生; 被毛常为  
 星状毛.....130.梧桐科 Sterculiaceae
- 101.花瓣与雄蕊下位着生, 花为单性..... 102
- 101.花瓣与雄蕊周位或上位着生..... 103
- 102.花两性; 被毛常为星状毛...128.田麻科 Tiliaceae
- 102.花单性; 被毛稀为星状毛  
 .....136.大戟科 Euphorbiaceae
- 103.叶有托叶; 托叶多成对; 子房两室; 花柱锥状, 分  
 离.....151.金缕梅科 Hamamelidaceae
- 103.叶无托叶..... 104
- 104.花药在芽中弯曲; 萼管状  
 .....72.千屈菜科 Lythraceae
- 104.花药在芽中直生..... 105
- 105.单叶; 木质部无树脂..... 107
- 105.叶为复叶或单小叶; 木质部有树脂..... 106
- 106.有萼片及花瓣; 雄蕊10—5个  
 .....205.漆树科 Anacardiaceae
- 106.萼片1—5, 或缺; 无花瓣; 雄蕊3—5个  
 .....205A.黄连木科 Pistaciaceae

107. 子房有不完全的隔膜；子房上位  
 .....182. 青皮木科 Olacaceae
107. 子房有完整的隔膜；子房部分下位  
 .....224. 安息香科 Styracaceae
108. 乔木稀为灌木；叶为掌状复叶或单叶；结果时心皮不  
 与中轴分裂或稀分裂...131. 木棉科 Bombacaceae
108. 多为草本或亚灌木；单叶；在结果时心皮常与中轴  
 分裂或成为分离心皮.....132. 锦葵科 Malvaceae
109. 花瓣与雄蕊周位着生..... 110
109. 花瓣与雄蕊多少下位着生；或花为单性，常有花盘  
 ..... 117
110. 叶有托叶..... 111
110. 叶无托叶..... 113
111. 种子有胚乳和弯生的胚；多为草本植物  
 .....56. 马齿苋科 Portulacaceae
111. 种子无胚乳或极少有胚乳..... 112
112. 子房通常具有 2 个以上心皮，或有时仅 1 心皮；花  
 不为头状花序或稀为头状花序  
 .....143. 蔷薇科 Rosaceae
112. 子房具 2 心皮；花常为头状花序  
 .....151. 金缕梅科 Hamamelidaceae
113. 雄蕊与花瓣分离..... 114
113. 雄蕊着生于花瓣基部...224. 安息香科 Styracaceae
114. 花非头状花序..... 115
114. 花为对称的头状花序；总苞有颜色  
 .....151B. 红苞木科 Rhodoleiaceae
115. 花瓣在芽中不皱摺；胚珠自子房室顶端悬垂... 116

- 115.花瓣常在芽中皱摺；胚珠基生或生于子房室的内角；萼片镊合状排列……72.千屈菜科 *Lythraceae*
- 116.叶有托叶……122.红树科 *Rhizophoraceae*
- 116.叶无托叶……93.大风子科 *Flacourtiaceae*
- 117.乔木、灌木或木质藤本…… 118
- 117.草本，稀为基部稍具木质…… 135
- 118.叶为复叶，或稀为单身复叶和膨大的叶柄…… 119
- 118.叶为单叶…… 123
- 119.胚珠1个，向上…… 120
- 119.胚珠1个或多个悬垂…… 122
- 120.叶有油腺点；花柱或柱头常分离…… 121
- 120.叶有油腺点；花柱中央着生  
 ……………194.芸香科 *Rutaceae*
- 121.木质部有树脂……205A.黄连木科 *Pistaciaceae*
- 121.木质部无树脂，味不苦  
 …………… 198.无患子科 *Sapindaceae*
- 121.木质部无树脂，味极苦  
 …………… 195.苦木科 *Simaroubaceae*
- 122.雄蕊分离；木质部有树脂管  
 …………… 205.漆树科 *Anacardiaceae*
- 122.雄蕊多少分离；木质部无树脂管  
 …………… 195.苦木科 *Simaroubaceae*
- 122.雄蕊连合成管…… 197.楝科 *Meliaceae*
- 123.叶有托叶…… 124
- 123.叶无托叶…… 130
- 124.花单性…… 125
- 124.花两性…… 126

- 125.有花盘……………136.大戟科 Euphorbiaceae
- 125.无花盘……………93.大风子科 Flacourtiaceae
- 126.花托在花后增大；子房多深裂，在果时为分离心皮；花药顶孔开裂……………114.金莲木科 Ochnaceae
- 126.花托不增大……………127
- 127.子房有柄；萼片多少合生成管  
……………36.白花菜科 Cleomaceae
- 127.子房无柄；萼片通常分离……………128
- 128.萼在结果时增大成翅状……………129
- 128.萼在结果时不增大…135A.粘木科 Ixonanthaceae
- 129.花常细小不美丽；花瓣多卷旋状排列  
……………116.龙脑香科 Dipterocarpaceae
- 129.花美丽；子房1室具基着胎座  
……………114.金莲木科 Ochnaceae
- 130.子房与果实均有柄……………36.白花菜科 Cleomaceae
- 130.子房与果实均无柄……………131
- 131.种子有假种皮；子房由1心皮组成；叶常具有很显著的羽状平行侧脉，雄蕊通常宿存  
……………85.五桠果科 Dilleniaceae
- 131.种子无假种皮；子房通常由2心皮或2个以上心皮组成……………132
- 132.子房1室，1心皮组成；叶细小，簇生  
……………98.柽柳科 Tamaricaceae
- 132.子房2个或更多子房室……………133
- 133.花单生或数朵聚生，腋生或顶生；子房上位，2—10室，稀下位；花药为基着药；种子通常少数  
……………108.山茶科 Camelliaceae

- 133.花药为丁字药；种子多数，细小…………… 134
- 133.花为腋生短二歧聚伞花序，雄蕊10(—13)，一轮；  
子房上位，3心皮连合，上20稜，下10稜；果为干  
果，或为三裂；种子每室2个，干时有翅  
……………108E.毒药树科 Sladeniaceae
- 134.藤本；花常单性，萼片非复瓦状排列；花柱多数，  
分离……………112.猕猴桃科 Actinidiaceae
- 134.直立乔木或灌木；花多两性；萼片多为复瓦状排  
列；花柱3—5，分离或于基部合生；花药孔裂  
……………113.水东哥科 Saurauriaceae
- 135.心皮不埋没于花托内…………… 136
- 135.心皮埋没于花托内；具有盾状叶的水生植物  
……………18.睡莲科 Nymphaeaceae
- 136.叶无粘液腺头的绒毛，也非变态叶…………… 137
- 136.叶有粘液腺头的绒毛，为一种变态叶  
……………48.茅膏菜科 Droseraceae
- 137.雄蕊完全分离…………… 138
- 137.雄蕊基部合生；叶为羽状叶  
……………69.酢浆草科 Oxalidaceae
- 138.萼片多于2个……………15B.黄连科 Helleboraceae
- 138.萼片2个……………56.马齿苋科 Portulacaceae
- 139.叶为复叶，稀为单小叶和显明膨大的叶柄…………… 140
- 139.叶为单叶，稀完全退化…………… 153
- 140.雄蕊合生成管，叶羽状或稀为单小叶，无托叶  
……………197.楝科 Meliaceae
- 140.雄蕊分离或仅基部连合…………… 141
- 141.叶有托叶…………… 142

141. 叶无托叶..... 144
142. 草本植物或稍具木质；叶掌状或羽状复叶..... 143
142. 乔木、灌木或藤本；叶为羽状复叶，稀为单叶  
.....198. 无患子科 Sapindaceae
143. 雄蕊的花丝基部无鳞片；花辐射对称  
.....69. 酢浆草科 Oxalidaceae
143. 花丝基部有鳞片，花辐射对称  
.....66. 蒺藜科 Zygophyllaceae
144. 叶有油腺点..... 145
144. 叶无油腺点..... 146
145. 果为蒴果；种子扁，有翅；栽培树木  
.....194A. 佛兰德科 Flindersiaceae
145. 果非蒴果；种子无翅.....194. 芸香科 Rutaceae
146. 胚珠自子房室顶部悬垂..... 147
146. 胚珠向上或水平着生..... 149
147. 胚珠 8—12 个，2 轮；花小，圆锥花序  
..... 197. 楝科 Meliaceae
147. 胚珠单生或 2 个并生..... 148
148. 子房由 1 个以上心皮组成；木质部多有树脂  
.....196. 橄榄科 Burseraceae
148. 子房由 1 个以上心皮组成；木材有苦味的树皮，而  
无树脂.....195. 苦木科 Simaroubaceae
148. 子房仅 1 心皮组成；木质部有树脂  
.....205. 漆树科 Anacardiaceae
149. 胚珠多数，中轴胎座，水平扩展；叶羽状；雄蕊 10  
个或 5 个..... 69A. 杨桃科 Avertroaceae
149. 胚珠常少数或仅 1 个，不完全像上述特征..... 150

150. 草本植物, 具有敏感的叶片  
 .....69. 酢浆草科 Oxalidaceae
150. 乔木或灌木..... 151
151. 胚珠常为每室 2 个; 花柱几个  
 .....194. 芸香科 Rutaceae
151. 胚珠每室约 8 个; 花柱 1 个.....197. 楝科 Meliaceae
151. 胚珠每室 2 个, 并生; 花柱单一  
 ..... 206. 牛栓藤科 Connaraceae
151. 胚珠每室 1 个或更多, 直立或向上; 花柱单一或分裂..... 152
151. 胚珠每室 1 个; 花柱分裂或分开; 木质部有树脂管  
 ..... 205. 漆树科 Anacardiaceae
152. 叶对生, 掌状复叶  
 ..... 198A. 七叶树科 Hippocastanaceae
152. 叶互生, 多为羽状复叶  
 .....198. 无患子科 Sapindaceae
153. 花药瓣裂..... 154
153. 花药顶孔开裂..... 156
153. 花药纵裂..... 160
154. 无叶寄生草本植物, 多寄生于乔木的根部  
 ..... 218. 水晶兰科 Monotropaceae
154. 有叶的乔木或灌木; 但有时在开花时为无叶..... 155
155. 子房由 2 心皮组成; 常有托叶, 且成对; 花常为头状花序..... 151. 金缕梅科 Hamamelidaceae
155. 子房由 1 心皮组成; 无托叶..... 11. 樟科 Lauraceae
155. 子房上位, 3—4 心皮组成; 互生单叶, 掌状脉, 有长叶柄及叶鞘; 无托叶; 单性花, 下垂聚伞状圆

- 锥花序；浆果；种子线形，弯曲  
 ..... 212A. 接骨丹科 *Torricelliaceae*  
 156. 叶具 3 条或更多纵列平行主脉；花药的药隔基部常  
 引长..... 120. 野牡丹科 *Melastomaceae*  
 156. 叶为羽状叶脉或叶脉不清楚..... 157  
 157. 子房深裂..... 158  
 157. 子房不深裂，花托不加大..... 159  
 158. 花托于结果时加大，且心皮常分开；胚珠每室 1—  
 2 个..... 114. 金莲木科 *Ochnaceae*  
 158. 花托不加大；草本植物；叶圆形，多为根生  
 ..... 215A. 鹿蹄草科 *Pyrolaceae*  
 159. 每子房室有多数胚珠；叶稍宽大  
 ..... 214. 山柳科 *Clethraceae*  
 159. 每子房室有数个胚珠；叶狭小  
 ..... 88. 海桐花科 *Pittosporaceae*  
 159. 胚珠通常单生；叶很狭；无腺体  
 ..... 42. 远志科 *Polygalaceae*  
 159. 每子房室内有 2 胚珠；叶互生，革质，全缘  
 ..... 108A. 五列木科 *Pentaphylacae*  
 160. 灌木或乔木..... 161  
 160. 草本，稀为基部稍有木质..... 197  
 161. 叶有托叶..... 162  
 161. 叶无托叶..... 173  
 162. 萼宿存，且在结果时呈翅状；叶常有显明的平行侧  
 脉；花瓣卷旋状排列  
 ..... 116. 龙脑香科 *Dipterocarpaceae*  
 162. 萼在结果时不呈翅状；花瓣稀为卷旋状排列..... 163

- 163.花单性..... 164
- 163.花两性..... 167
- 164.无花盘；花瓣非2裂，胚珠每子房1个以上  
.....93.大风子科 Flacourtiaceae
- 164.有花盘..... 165
- 165.托叶明显，宿存性..... 166
- 165.托叶很不明显，早落... 173.卫矛科 Celastraceae
- 166.花序多种，或为鸟巢花序；花单性同株或异株；花瓣有或无；子房上位，3心皮连合；蒴果，稀为核果..... 136.大戟科 Euphorbiaceae
- 166.腋生或顶生穗状花序及总状圆锥花序；单性花异株；无花瓣；子房上位，1心皮；核果，内果皮孔网状..... 136B.五月茶科 Stilaginaceae
- 167.雄蕊周位着生，生于萼管上..... 168
- 167.雄蕊下位着生，或着生于花盘上，或生于花盘基部..... 169
- 168.子房一室，由1心皮组成.....143.蔷薇科 Rosaceae
- 168.子房2室，由2或2个以上心皮组成  
.....151.金缕梅科 Hamamelidaceae
- 168.子房3室（基部），上部1室  
.....173.十萼花科 Dipentodontaceae
- 169.托叶腋生，在芽中包旋状，常很长..... 170
- 169.托叶非腋生..... 171
- 170.花瓣内边无附属物...135A.粘木科 Ixonanthaceae
- 170.花瓣内边有附属物...135.古柯科 Erythroxylaceae
- 171.无花盘；或花托有时在结果时加大，但无腺体... 172
- 171.有花盘，呈轮状或为分开的腺体

- ..... 173.卫矛科 Celastraceae
- 172.雄蕊10个,排成两轮;叶有毛时并非中间着生;叶柄无腺体.....135.古柯科Erythroxylaceae
- 172.雄蕊8个;毛非中间着生;叶柄无腺体;子房4室;花序为葇荑状的总状花序  
.....150.旌节花科Stachyuraceae
- 172.雄蕊10个,一轮;叶常有中间着生毛;叶柄常有腺体..... 133.金虎尾科 Malpighiaceae
- 173.雄蕊连合成管.....194.楝科Meliaceae
- 173.雄蕊分离或仅基部合生..... 174
- 174.雄蕊下位着生或很微的周位着生..... 175
- 174.雄蕊很显明为周位着生..... 191
- 175.雄蕊为花瓣的1倍或仅由于一些花药不发育而较花瓣为少..... 176
- 175.雄蕊与花瓣同数或较少..... 182
- 176.萼片外边通常有2个大腺体;叶具中间着生毛;子房3室,每室1胚珠,种子无胚乳;果常有翅  
.....133.金虎尾科Malpighiaceae
- 176.萼片无腺体,稀为叶有中间着生毛..... 177
- 177.子房1室..... 178
- 177.子房2室或较多室(或近于5室)..... 180
- 178.子房由1心皮组成..... 179
- 178.子房由1个以上心皮所组成;叶很小;穗状的总状花序..... 98.柽柳科Tamaricaceae
- 179.花托形成子房柄..... 205.漆树科 Anacardiaceae
- 179.花托不成为子房柄.....59.商陆科 Phytolacaceae
- 180.无花盘;叶退化为鳞片状;基生胎座

- .....54. 粟米草科 Molluginaceae
180. 有花盘；叶无腺点，花瓣常镊合状排列..... 181
180. 有花盘，常生于雄蕊以内；叶有油腺点  
.....194. 芸香科 Rutaceae
180. 花盘小或无，稀较大；雄花的花瓣镊合状排列（小盘木 *Microdermis caseariaefolia*）  
..... 177. 小盘木科 Pandaceae
181. 花两性.....182. 青皮木科 Olacaceae
181. 花杂性——雌雄异株...198. 无患子科 Sapindaceae
182. 无花盘，花杂性，腋生，单生或丛生..... 183
182. 有花盘..... 185
183. 胚珠多数；花药纵裂或顶孔裂；花柱单一；胚小，胚乳丰富.....88. 海桐花科 Pittosporaceae
183. 胚珠每室 1—2 个，悬垂..... 184
184. 花瓣复瓦状排列或卷旋状排列，有爪，花药纵裂  
.....65. 亚麻科 Linaceae
184. 花瓣复瓦状排列，无爪，花药顶孔裂  
.....108. 山茶科 Camelliaceae
184. 花瓣复瓦状排列，无柄，花药纵裂  
.....171. 冬青科 Aquifoliaceae
185. 花瓣镊合状排列；胚珠悬垂..... 186
185. 花瓣复瓦状排列或卷旋状排列..... 187
186. 雄蕊与花瓣对生.....182. 青皮木科 Olacaceae
186. 雄蕊与花瓣同数而互生...179. 茶茱萸科 Icacinaceae
187. 叶无油腺点..... 188
187. 叶有油腺点.....194. 芸香科 Rutaceae
188. 雄蕊通常 5 个..... 189

188. 雄蕊 3 个, 具扁平的花丝; 本质部无树脂; 聚伞花序…………… 178. 希藤科 Hippocrateaceae
189. 胚珠每室 1—3 个…………… 190
189. 胚珠每室几个至多数…88. 海桐花科 Pittosporaceae
190. 胚珠单生; 木质部有树脂  
…………… 205. 漆树科 Anacardiaceae
190. 胚珠常为每室 2 个; 木质部无树脂  
…………… 173. 卫矛科 Celastraceae
191. 叶具 3 条或更多纵列平行脉  
…………… 120. 野牡丹科 Melastomaceae
191. 叶多少具羽状脉…………… 192
192. 心皮顶部分离; 叶有托叶  
…………… 151. 金缕梅科 Hamamelidaceae
192. 心皮完全连合; 无托叶…………… 193
193. 花药在芽内弯曲……………72. 千屈菜科 Lythraceae
193. 花药在芽内直生…………… 194
194. 花瓣鳞片状, 与萼片对生; 子房全部上位…………… 195
194. 花瓣非鳞片状, 与萼片互生…………… 196
195. 果为蒴果, 开裂…………… 81A. 沉香科 Aquilariaceae
195. 果不开裂…………… 81. 瑞香科 Thymelaeaceae
196. 子房全部上位; 花瓣多少具爪; 雄蕊仅轻微周位着生; 草本植物; 仅基部有木质  
……………54. 粟米草科 Molluginaceae
196. 子房完全上位; 乔木或灌木  
…………… 139. 多香木科 Escalloniaceae
197. 无叶绿素的寄生植物; 叶退化为鳞片  
…………… 218. 水晶兰科 Monotropaceae

197. 非寄生植物；叶绿色..... 198
198. 叶密被具有粘质顶端的腺毛或绒毛；叶二列，有托叶，常在芽中旋曲..... 48. 茅膏菜科 Droseraceae
198. 叶无腺体..... 199
199. 叶有托叶..... 200
199. 叶无托叶..... 206
200. 雄蕊和花瓣下位着生，或为单性花..... 201
200. 雄蕊和花瓣周位着生；花药在芽内弯曲  
..... 72. 千屈菜科 Lythraceae
201. 花两性..... 202
201. 花单性..... 136. 大戟科 Euphorbiaceae
202. 萼片 2 个以上..... 203
202. 萼片 2 个，复瓦状排列  
..... 56. 马齿苋科 Portulacaceae
203. 萼片镊合状排列..... 128. 田麻科 Tiliaceae
203. 萼片复瓦状排列..... 204
204. 子房多少深裂..... 67. 牻牛儿苗科 Geraniaceae
204. 子房不分裂..... 205
205. 托叶非膜质；花瓣卷旋状排列  
..... 65. 亚麻科 Linaceae
205. 托叶膜质；花瓣复瓦状排列或细小  
..... 54. 粟米草科 Molluginaceae
206. 萼片 2 个，复瓦状排列  
..... 56. 马齿苋科 Portulacaceae
206. 萼片 2 个以上..... 207
207. 花瓣与雄蕊下位着生，或很轻微的周位着生..... 208
207. 花瓣与雄蕊周位着生..... 209

- 208.花瓣卷旋状排列；早凋落，常大而显著；胚直生  
 .....65.亚麻科 Linaceae
- 208.花瓣复瓦状排列或很细小而不明显；胚弯生  
 .....54.粟米草科 Molluginaceae
- 209.种子有胚乳，每室1个以上胚珠，中轴胎座  
 .....47.虎耳草科 Saxifragaceae
- 209.种子无胚乳，心皮基部有1腺体或鳞片，花药在芽  
 中直生.....45.景天科 Crassulaceae
- 209.种子无胚乳；心皮无腺体或鳞片；花药在芽中弯曲  
 .....72.千屈菜科 Lythraceae

### 第 11 组

(1心皮或2个以上连合心皮，中轴、基生或顶生胎座；  
 子房上位；有花瓣，多少连合)

- 1.雄蕊与花冠裂片同数且与之对生..... 2
- 1.雄蕊与花冠裂片同数且与之互生，或雄蕊比花瓣更  
 多或较少.....13
- 2.胚珠单生；花柱常分裂..... 3
- 2.胚珠每室2或2个以上；花柱不分裂；常为基生胎  
 座.....11
- 3.乔木或灌木，常有硬的木质..... 4
- 3.草本或藤本..... 8
- 4.花多为雌雄异株；花瓣复瓦状或镊合状排列；雄蕊  
 附生或着生于花冠基部  
 .....221.柿树科 Ebenaceae
- 4.花两性，雄蕊着生花瓣上..... 5
- 5.花瓣复瓦状排列；常具星状毛或中间着生毛..... 6

- 5.花瓣镊合状排列；毛通常单生…………… 7
- 6.花丛生于叶轴上或节上；叶互生  
……………222. 山榄科 Sapotaceae
- 6.花总状或圆锥状花序；叶对生或近对生  
……………222A. 肉实科 Sarcospermaceae
- 7.花序不与叶对生；单叶  
……………182. 青皮木科 Olacaceae
- 7.乔木、灌木或草本；枝偶有刺；常为伞房花序与叶对生，萼杯状，5—4齿；花冠裂片镊合状排列；雄蕊5—4，与花冠合生；雄蕊管短或长；子房3—8室，每室1胚珠；浆果肉质或稍干燥  
……………193 A. 火筒树科 Leeaceae
- 8.花冠裂片镊合状排列；常有卷须；花序通常聚伞—圆锥状，与叶对生；叶通常有托叶合生于叶柄上  
……………193. 葡萄科 Vitaceae
- 8.花冠裂片复瓦状排列…………… 9
- 9.雄蕊合生成柱，与花瓣分离；无托叶  
……………23. 防己科 Menispermaceae
- 9.雄蕊与花瓣互相分离；托叶膜质，稀无托叶  
……………56. 马齿苋科 Portulacaceae
- 9.雄蕊与花冠合生或着生于花冠上……………10
- 10.非咸滩或沙漠草本或灌木；花柱5个合生  
……………241. 白花丹科 Plumbaginaceae
- 10.海岸咸滩或沙漠草本及亚灌木；雄蕊着生于花冠基部，花柱5，分离；胞果包藏于膜质的萼管内  
…………… 241A. 补血草科 Limoniaceae
- 11.乔木或灌木；叶常有腺点……………12

11. 藤本；常为复叶；花序与叶对生  
 .....193. 葡萄科 Vitaceae
11. 草本；常有贴地的莲座状叶片；叶无腺点  
 .....240. 报春花科 Primulaceae
12. 种子有胚乳和短胚；子叶不合生；花药无横隔膜  
 .....223. 紫金牛科 Myrsinaceae
12. 种子无胚乳，伸长；胚长且呈弓形；在果内发芽；  
 子叶合生成管，花药有横隔膜  
 .....223B. 桐花树科 Aegicerataceae
13. 雄蕊为花冠裂片的两倍以上.....14
13. 雄蕊为花冠裂片的两倍或更少.....23
14. 花药顶孔开裂或短孔开裂.....15
14. 花药纵裂.....16
15. 花冠很短；雄蕊多数，与花冠基部合生；花药无尾  
 .....113. 水东哥科 Saurauiceae
15. 花冠管通常相当长；雄蕊很少超过花冠裂片一倍以  
 上，不与花冠管合生；花药多有尾  
 .....215. 杜鹃花科 Ericaceae
16. 花两性.....17
16. 花单性.....22
17. 雄蕊下位着生.....18
17. 雄蕊周位着生或上位着生；萼片通常复瓦状排列；  
 叶多有腺点且对生.....118. 桃金娘科 Myrtaceae
18. 萼片复瓦状排列.....19
18. 萼片镊状排列.....21
19. 乔木或灌木.....20
19. 草本或基部稍为木质

- .....54. 粟米草科 Molluginaceae
20. 腋生单花或总状花序；雄蕊多数，多轮；子房上位，3—5心，3皮—5室；蒴果木质，室间开裂，稀为核果状而不开裂
- .....108. 山茶科 Camelliaceae
20. 腋生单花或伞房花序；雄蕊15—60，多轮；子房上位或半下位，3—2—8室；浆果或为不开裂干果
- .....108 F. 厚皮香科 Ternstroemiaceae
20. 腋生短二歧聚伞花序；雄蕊10—13，1轮；子房上位，3室，上10稜，下20稜；干果，室间开裂或3瓣开裂.....108 E. 毒药树科 Sladeniaceae
21. 雄蕊分离或近于分离.....128. 田麻科 Tiliaceae
21. 雄蕊为单体雄蕊.....132. 锦葵科 Malvaceae
22. 无花盘；叶无托叶.....221. 柿树科 Ebenaceae
22. 有花盘；叶通常有托叶
- .....136. 大戟科 Euphorbiaceae
23. 雄蕊与花冠裂片同数或更多.....24
23. 雄蕊少于花冠裂片；叶多对生.....96
24. 花两侧对称.....25
24. 花辐射对称.....31
25. 子房4深裂；花柱着生于心皮轴上（子房基轴）
- .....264. 唇形科 Labiatae
25. 子房非4深裂；花柱非心皮轴上着生.....26
26. 最下边的萼片伸长成为管状距；子房5室
- .....71. 凤仙花科 Balsaminaceae
26. 子房1室，花盘发达，且包着子房的2/3，萼结果时增大包着果实（蒴果），果柄螺旋状收缩；种子具有

- 密生短毛……252A. 幌菊科 *Ellisiophyllaceae*
26. 最下边萼片无距, 子房通常 2 室……27
27. 胚珠多数……28
27. 胚珠少数……30
28. 单叶……29
28. 复叶或 1 个小叶……257. 紫葳科 *Bignoniaceae*
29. 花冠裂片折叠或卷旋  
 ……250. 茄科 *Solanaceae*
29. 花冠裂片复瓦状或折叠  
 ……252. 玄参科 *Scrophulariaceae*
30. 花药 2 室, 纵裂……263. 马鞭草科 *Verbenaceae*
30. 花药 1—2 室, 顶孔开裂  
 ……42. 远志科 *Polygalaceae*
30. 花药 2 室, 纵裂; 攀缘大灌木; 头状或聚伞花序;  
 具 6 个有色苞片的宿存总苞; 干核果包藏于宿萼内  
 ……263 B. 六苞藤科 *Symphoremataceae*
31. 叶对生或轮生, 常无托叶……32
31. 叶互生或根生, 或退化为鳞片, 稀缺……57
32. 花药顶孔开裂或孔裂……33
32. 花药纵裂……35
33. 花丝常有节且弯曲; 花药多为单孔裂(稀为 2 孔);  
 叶多具平行的纵列主脉  
 ……120. 野牡丹科 *Melastomaceae*
33. 花丝既无节也不弯曲; 花药 2 孔裂; 叶无纵列平行  
 脉……34
34. 木本植物, 常具有常绿的叶片; 雄蕊下位着生  
 ……215. 杜鹃花科 *Ericaceae*

34. 草本植物；雄蕊着生于花瓣上  
 .....239. 龙胆科 Gentianaceae
35. 叶有腺点或小隆起；花瓣通常短连合.....36
35. 叶无腺点；花瓣连合较高.....37
36. 花柱顶生；雄蕊着生花瓣上；花盘小或缺；花冠复瓦状排列；蒴果室间开裂  
 .....228. 胡蔓藤科 Loganiaceae
36. 花柱不插生于心皮的内部基底上；雄蕊不着生于花瓣上.....194. 芸香科 Rutaceae
36. 花柱不插生于心皮最内部基底上；雄蕊着生于花瓣上.....249. 紫草科 Boraginaceae
37. 花柱单生不开裂；常具有一个大而多少为头状的柱头.....38
37. 花柱具有1个以上分开的柱头.....48
38. 花粉颗粒状.....39
38. 花粉胶合成为腊状的花粉块；花通常具有副花冠；叶无托叶.....231. 萝藦科 Asclepiadaceae
38. 花粉颗粒状；花无副花冠；叶无托叶.....46
39. 花冠膜质，多为具有根生叶的草本；具密生穗状花序.....242. 车前草科 Plantaginaceae
39. 花冠非膜质；花非密生穗状花序.....40
40. 乔木或灌木；叶常有托叶.....42
40. 多草本或攀缘植物；叶无托叶；胚弯生或环形.....41
41. 草本稀灌木状；叶对生，单叶；偶有星状毛；托叶小或退化；花两性；胚直生；蒴果有时双生  
 .....228D. 姬苗科 Spigeliaceae
41. 草本、灌木或小乔木；单叶互生或各种分裂及复叶，

- 无托叶；花两性，胚弯生或环状；浆果或蒴果  
 .....250. 茄科 Solanaceae
42. 雄蕊 4 或更多；稀为 1 个.....43
42. 雄蕊通常 2 个，花瓣或花冠裂片复瓦状排列  
 .....229. 木樨科 Oleaceae
43. 子房由多心皮连合组成.....44
43. 子房由 2 分开的心皮组成，但柱头连合  
 .....231. 杠柳科 Periplocaceae
44. 花冠裂片卷旋状排列；果为浆果  
 .....228A. 灰莉科 Potialiaceae
44. 花冠裂片复瓦状排列；果通常为蒴果.....45
44. 花冠裂片镊合状排列；果不开裂，核果状或浆果  
 .....228E. 马钱科 Strychnaceae
45. 木质部有外韧维管束；被毛如有则非腺毛，非星状  
 毛也非鳞状毛.....228. 胡蔓藤科 Loganiaceae
45. 木质部非外韧维管束；被毛如有则为腺毛、星状毛  
 或鳞状毛.....228B. 醉鱼草科 Buddleiaceae
46. 花冠裂片卷旋状或稀为镊合状排列  
 .....230. 夹竹桃科 Apocynaceae
46. 花冠裂片复瓦状排列.....47
47. 叶轮生或聚生（丛生）  
 .....263. 马鞭草科 Verbenaceae
47. 叶非轮生.....252. 玄参科 Scrophulariaceae
48. 雄蕊为花冠裂片的 1 倍；花瓣仅基部连合.....49
48. 雄蕊与花冠裂片同数.....51
49. 多为草本植物，花两性.....50
49. 乔木或灌木；花雌雄异株

- .....221. 柿树科 Ebenaceae
- 50.花瓣非多数.....72. 千屈菜科 Lythraceae
- 50.花蕊多数.....54. 粟米草科 Molluginaceae
- 51.常有发育不全的托叶；雄蕊和花冠裂片各4个  
.....180. 牙刷树科 Salvadoraceae
- 51.无托叶.....52
- 52.花柱着生于子房轴基部  
.....249. 紫草科 Boraginaceae
- 52.花柱顶生.....53
- 53.乔木或灌木.....54
- 53.草本或草质藤本.....55
- 54.胚珠每室多数，如为单胚珠则花瓣裂片为镊合状排列  
.....228. 胡蔓藤科 Loganiaceae
- 54.胚珠每室1—2个；花冠裂片复瓦状排列；种子无胚乳  
.....263. 马鞭草科 Verbenaceae
- 54.子房上位，为不完全4室，每室1胚珠；蒴果稍肉质，扁卵形或球形，二瓣裂，一种子；海岸灌木或小乔木，有灰色或淡黄色绒毛  
.....263D. 海茄冬科(海榄雌科) Avicenniaceae
- 55.子房由于伸入的侧膜胎座而成不完全的子房室  
.....239. 龙胆科 Gentianaceae
- 55.子房为具有中轴胎座的完全子房室.....56
- 56.子房3—5室；花柱3—5裂  
.....247. 花葱科 Polemoniaceae
- 56.子房2室；花柱单一.....250. 茄科 Solanaceae
- 57.无叶绿素的无叶寄生植物；花两性.....58
- 57.非寄生植物或近于非寄生植物；叶多少绿色和正常

- 发育.....59
- 58.子房 1—4—6 裂和 1—4—6 子房室；胚珠每室多数.....218. 水晶兰科 *Monotropaceae*
- 58.子房多少为 2 室，子房内有 4 个胚珠.....251A. 菟丝子科 *Cuscutaceae*
- 59.叶有托叶，托叶有时早落.....60
- 59.叶无托叶.....62
- 60.叶密被有粘质突起状毛，几全为根生叶；常为无茎草本植物；花为单生卷伞花序，基生胎座；花柱 3—5，常分离.....48. 茅膏菜科 *Droseraceae*
- 60.叶没有上述特点.....61
- 61.花单性；花瓣 2 裂；子房通常 3 裂和 3 个子房室；萼在结果时非翅状...136. 大戟科 *Euphorbiaceae*
- 61.花两性；花瓣非 2 裂；子房 1 室，1 胚珠；雄蕊 5—10 个；萼在结果时呈翅状.....115. 钩枝藤科 *Ancistrocladaceae*
- 62.雄蕊下位着生或周位着生，与花冠分离或与花冠基部合生.....63
- 62.雄蕊着生于花冠管上，或成柱状而柱头合生.....82
- 63.花药顶孔开裂，常有附属物；萼宿存，有时花瓣状；花冠裂片卷旋状或复瓦状排列；木本植物.....215. 杜鹃花科 *Ericaceae*
- 63.花药孔裂，无附属物；常绿多年生草本植物.....215 A. 鹿蹄草科 *Pyrolaceae*
- 63.花药纵裂.....64
- 64.雄蕊 4—6 个.....65
- 64.雄蕊 6 个以上.....74

65. 叶有油腺点，子房常深裂；花瓣爪部合生；子房和雄蕊之间常有显明的花盘  
 .....194. 芸香科 Rutaceae
65. 叶无油腺点；子房常不裂.....66
66. 花瓣仅基部稍为连合.....67
66. 花瓣连合较高，有时基部分离.....72
67. 有花盘，通常显著，不与子房连生.....68
67. 无花盘，或有花盘而与子房连生.....71
68. 花冠裂片镊合状排列；子房每室 2—5 胚珠.....69
68. 花冠裂片和萼片复瓦状排列；胚珠多数.....70
69. 雄蕊与花瓣对生或较花瓣为多  
 .....128. 青皮木科 Olacaceae
69. 雄蕊与花瓣同数且互生  
 .....179. 茶茱萸科 Icacinaceae
70. 叶不细小.....88. 海桐花科 Pittosporaceae
70. 叶细小.....98. 柃柳科 Tamaricaceae
71. 胚珠多数；萼片复瓦状排列  
 .....88. 海桐花科 Pittosporaceae
71. 胚珠每室 1—2 个；被毛非星状或鳞片状；萼裂片复瓦状排列，叶为单叶  
 .....171. 冬青科 Aquifoliaceae
71. 胚珠每室 2 个，并生，向上；叶羽状  
 .....206. 牛栓藤科 Connaraceae
71. 胚珠每室少数；被毛常为星状毛或鳞片状毛；萼片镊合状排列或开放  
 .....224. 安息香科 Styracaceae
72. 萼片镊合状排列，草本植物；花药围绕花柱合生.....73

72. 萼片复瓦状排列; 水生草本植物  
 .....242. 车前草科 Plantaginaceae
73. 草本, 非水生植物...243. 桔梗科 Campanulaceae
73. 乔木或灌木.....196. 橄榄科 Burseraceae
74. 雄蕊合生成管.....197. 楝科 Meliaceae
74. 雄蕊分离或仅基部稍连合.....75
75. 无花盘, 花冠长且管状; 花单性  
 .....221. 柿树科 Ebenaceae
75. 有花盘, 如花盘不显著或无, 则花冠管很短.....76
76. 叶有油腺点, 常为复叶或单身复叶  
 .....194. 芸香科 Rutaceae
76. 叶无油腺点, 单叶或很少为复叶.....77
77. 有花盘.....78
77. 无花盘.....79
78. 单叶, 非细小; 果为核果状, 为扩大的萼所包围  
 .....182. 青皮木科 Olacaceae
78. 单叶为细小石南状叶; 果为蒴果  
 .....98. 柽柳科 Tamaricaceae
78. 复叶或单小叶; 树皮味苦; 核果、蒴果或翅果  
 .....195. 苦木科 Simaroubaceae
79. 乔木或灌木.....80
79. 草本; 萼片常膜质...54. 粟米草科 Molluginaceae
80. 胚珠每室1—2个; 被毛非星状毛; 萼片复瓦状排列  
 .....81
80. 胚珠每室少数; 被毛常为星状毛或鳞片状毛; 萼裂片镊合状排列或开放...224. 安息香科 Styracaceae
81. 萼管很短.....171. 冬青科 Aquifoliaceae

- 81. 萼管细长.....81. 瑞香科 Thymelaeaceae
- 82. 花柱着生于子房轴基部.....83
- 82. 花柱顶生, 非着生于子房轴基部.....84
- 83. 花柱单一, 果为 4 个小坚果组成  
.....249. 紫草科 Boraginaceae
- 83. 花柱 2, 果常为蒴果  
.....251. 旋花科 Convolvulaceae
- 84. 花冠镊合状排列, 或在芽中摺旋 ( 如为后种情况则  
花冠的腋部稍为扭卷而非真正的复瓦状排列 ) .....85
- 84. 花冠复瓦状或在芽中卷旋状排列.....88
- 85. 胚珠每室 1—4 个.....86
- 85. 胚珠每室多数.....87
- 86. 胚珠基生, 直立, 花药不连合  
.....251. 旋花科 Convolvulaceae
- 86. 胚珠由子房顶部悬垂  
.....179. 茶茱萸科 Icacinaceae
- 87. 花有付花冠; 花粉胶粘成腊状的花粉块  
.....231. 萝藦科 Asclepiadaceae
- 87. 花无付花冠, 花粉非为腊状花粉块  
.....250. 茄科 Solanaceae
- 88. 花冠卷旋状排列; 子房多为 3 室, 具中轴胎座  
.....247. 花苾科 Polemoniaceae
- 88. 花冠卷旋状排列, 子房 1—2 室.....89
- 88. 花冠复瓦状排列, 子房 1—2 ( 稀达 5 ) 室.....91
- 89. 心皮完全连合...248. 田基麻科 Hydrophyllaceae
- 89. 心皮多少分离.....90
- 90. 花粉胶粘成腊状花粉块

.....	231. 萝藦科 <i>Asclepiadaceae</i>	
90. 花粉不粘成花粉块		
.....	230. 夹竹桃科 <i>Apocynaceae</i>	
91. 花为密生穗状花序; 具有根生叶和宽叶鞘的叶柄; 草本植物.....	242. 车前草科 <i>Plantaginaceae</i>	
91. 花既非头状也非穗状花序, 有时伞房或聚伞花序		92
.....		
92. 子房 3—10 室; 叶常绿; 雄蕊 10 个		
.....	42. 远志科 <i>Polygalaceae</i>	
92. 子房 1—2 室或为假 4 室.....		93
93. 草本植物.....		94
93. 乔木或灌木; 果为小坚果或坚果.....		95
94. 花柱不分裂或很短裂; 下部叶对生		
.....	239. 龙胆科 <i>Gentianaceae</i>	
94. 花柱深 2 裂或花柱 2 个, 全为互生叶或根生叶		
.....	248. 田基麻科 <i>Hydrophyllaceae</i>	
94. 花柱不分裂; 柱头顶生, 小或多少膨大; 全为互生 叶.....	250. 茄科 <i>Solanaceae</i>	
95. 果有翅.....	179 A. 心翼果科 <i>Cardiopteridaceae</i>	
95. 果无翅.....	249 A. 厚壳树科 <i>Ehretiaceae</i>	
96. 花辐射对称.....		97
96. 花两侧对称.....		103
97. 胚珠多数; 花冠不干燥也不呈膜质.....		98
97. 胚珠每室 1—8 个, 蒴果周边横裂; 花冠 4 裂片膜 质, 多为具有叶和穗状花序的草本		
.....	242. 车前草科 <i>Plantaginaceae</i>	
97. 胚珠每室 1—3 个, 花冠非膜质.....		101

98. 子房具有完全的 2 子房室.....99
98. 子房 1 室, 或为有侵入的胎座而显不完全的 2 室  
.....256. 苦苣苔科 Gesneriaceae
99. 草本植物..... 100
99. 灌木, 雄蕊 2 个..... 木樨科 Oleaceae
100. 花冠裂片摺叠或卷旋状——摺皱  
.....250. 茄科 Solanaceae
100. 花冠裂片复瓦状排列  
.....252. 玄参科 Scrophulariaceae
101. 花冠裂片不超过萼裂片数.....102
101. 花冠裂片 3 倍于萼片 ...222. 山榄科 Sapotaceae
102. 花冠裂片很相等; 胚珠多悬垂  
.....229. 木樨科 Oleaceae
102. 花冠裂片稍不相等或舷部歪斜; 胚珠直生  
.....263. 马鞭草科 Verbenaceae
103. 胎座为分离的基着胎座, 多少呈球形; 胚珠多数;  
子房 1 室; 雄蕊 2 个, 花药一室; 柱头无柄或花柱  
很短, 水生或沼泽植物  
.....254. 狸藻科 Lentibulariaceae
103. 中轴胎座, 如为近基生胎座则胚珠很少..... 104
104. 胚珠多数, 如为 2 胚珠则为叠生..... 105
104. 胚珠单生, 如有 2 个则为并生..... 107
105. 花药常互相分离, 子房为完全的 2 室, 胎座生于隔  
膜上.....252. 玄参科 Scrophulariaceae
105. 花药分离但相接着; 子房多为 2 室; 叶常为复叶;  
木本植物, 极稀为草本; 种子常有翅  
.....257. 紫葳科 Bignoniaceae

- 105.花药常相接成对；子房1—4室；果常有硬的内果皮，种子无翅……………106
- 106.具有囊状腺的草本；叶对生或互生，果有时有刺；花盘常不显著……………258.胡麻科 Pedaliaceae
- 106.草本或稀为具膨大的节，对生或轮生叶的灌木；叶常有突出的钟乳体；蒴果瓣自顶部弹性裂开；花盘环状或轮状……………259.爵床科 Acanthaceae
- 106.具有节的缠绕草本或灌木；花序具2大佛焰状小苞片，花冠高脚碟状，花盘大且环状；蒴果具大的剑形嘴；种子无种钩  
……………259 A.山牵牛科 Thunbergiaceae
- 107.叶对生或轮生……………108
- 107.叶互生……………111
- 108.子房不裂；花柱顶生……………109
- 108.子房4裂；花柱着生于心皮轴基部  
……………264.唇形科 Labiatae
- 109.花丝互相分离……………110
- 109.花丝形成鞘，而其上缘开裂  
……………42.远志科 Polygalaceae
- 110.萼非二唇形；子房9—2室；萼裂片不呈钩状  
……………263.马鞭草科 Verbenaceae
- 110.萼二唇形；子房1室，具一直生胚珠；3个萼裂片呈钩状……………263 A.透骨草科 Phrymaceae
- 111.花丝互相分离，花药2室；叶通常散布有树脂腺  
……………261.苦槛蓝科 Myoporaceae
- 111.花丝多少为单体，在其顶端开裂，花药1室或2室，顶孔开裂……………42.远志科 Polygalaceae

## 第 12 组

- (1 心皮或 2 个以上连合心皮，具中轴胎座，基着和顶生胎座；子房上位，无花瓣)
1. 两性花或雄（以及常为雌花）花没有萼（花被）… 2
  1. 全部花（或无论如何雄花）具有萼，有时细小或花瓣状以及长管状……………16
  2. 寄生于根部的肉质草本，无绿色叶；子房 1 室，具 2 至多胚珠……………189. 蛇菰科 Balanophoraceae
  2. 苔藓状水生草本植物，花细微；子房 1 室，具 2 至 2 个以上胚珠…50. 川苔草科 Podostemonaceae
  2. 非寄生或非水生植物：…………… 3
  3. 乔木或灌木，具有似木贼状的轮生鳞片状叶，南方的栽培树木……………164. 木麻黄科 Casuarinaceae
  3. 乔木、灌木或草本，具有正常发育的叶片…………… 4
  4. 叶有托叶；托叶有时与叶柄合生…………… 5
  4. 叶无托叶……………10
  5. 子房 1 室…………… 6
  5. 子房 2 室或多室；叶互生…………… 7
  6. 草本或灌木；叶通常互生；花为密生穗状花序；叶柄不膨大也不包着幼芽  
……………28. 胡椒科 Piperaceae  
(159. 杨梅科具有腺香叶片)
  6. 乔木或灌木，具有互生叶；花细小，生于开放的花托上；果实成熟时被埋没于花托中  
……………167. 桑科 Moraceae
  6. 草本，灌木或乔木，具有对生叶

- .....30.金粟兰科 Chloranthaceae
- 5.大乔木，为栽培的行道树或庭园树；叶互生，掌状脉及掌状浅裂，叶柄膨大而完全包藏着幼芽  
.....155.悬铃木科 Platanaceae
- 7.每子房室具1—2胚珠；托叶稀为针刺状，常早落… 8
- 7.胚珠多数；托叶非针刺状；大乔木；叶常互生  
.....151A.枫香科 Altingiaceae
- 8.花多样，有时着生于总苞内，边缘有肉质腺体；种子常具丰富的胚乳；子房通常2—3室或多室  
.....136.大戟科 Euphorbiaceae
- 8.雄蕊柔荑花序或细长的穗状花序；种子无胚乳；子房2—6室..... 9
- 9.坚果下包有杯状总苞或全被刺状，鳞片状总苞包住  
.....163.壳斗科 Fagaceae
- 9.小坚果呈球果状，具有复瓦状的鳞片，有翅或无翅  
.....161.桦木科 Betulaceae
- 10.乔木或灌木，具硬木质.....11
- 10.草本，有时基部稍有木质.....13
- 11.花为杯状花序（鸟巢花序）  
.....136.大戟科 Euphorbiaceae
- 11.花非杯状花序.....12
- 12.叶不芳香，雄花和雌花均单生，异株，先叶开放  
.....152.杜仲科 Eucommiaceae
- 12.叶常有腺体；花单性异株，密生穗状花序，雌花序卵状或球形；核果具有密生的肉质小瘤体，  
.....159.杨梅科 Myricaceae
- 12.叶不芳香，羽状；花两性或单性，雄蕊2个（稀3

- 5 ) , 子房上位 2 室……229.木樨科 Oleaceae
- 13.子房 1 室……14
- 13.子房 2—3 室, 花很退化, 常生于杯状总苞内, 边缘有腺体……136.大戟科 Euphorbiaceae
- 13.子房 4 室, 一年生草本, 具有细小单性花; 花柱 2, 1 雄蕊……79.水马齿科 Callitrichaceae
- 14.无刺毛; 茎无纤维; 表皮细胞无钟乳体  
……61.藜科 Chenopodiaceae
- 14.无刺毛; 茎无纤维; 花细小, 常为密生穗状花序, 表皮细胞常有钟乳体, ……15
- 14.常有刺毛; 茎常有纤维; 表皮细胞多具有显著的钟乳体……169.荨麻科 Urticaceae
- 15.灌木、木质或草质藤本; 有托叶, 心皮 1—4, 连合, 雄蕊 1—10 个……28.胡椒科 Piperaceae
- 15.矮小草本; 无托叶; 心皮 1 个; 雄蕊 2 个  
……28A.草胡椒科 Peperomiaceae
- 16.细小苔藓状草本植物, 花极细小, 附生于瀑布或激流中的岩上石, 秋冬季始露出水上  
……50.川苔草科 Podostemonaceae
- 16.植物非上述特点……17
- 17.叶对生或轮生, 绝非根生……18
- 17.叶互生或根生, 或退化为鳞片, 有时管状或瓶状……56
- 18.叶有托叶……19
- 18.叶无托叶……40
- 19.雄蕊为萼片的两倍以上: ……20
- 19.雄蕊定数, 多达萼片的两倍, ……25
- 20.花单性……21

20. 花两性.....22
21. 花柱顶生.....136. 大戟科 Euphorbiaceae
21. 花柱基生.....60. 假繁缕科 Theligonaceae
22. 萼片分离或近于分离; 雄蕊下位着生.....23
22. 萼片合生成管; 雄蕊着生于萼管上, 多少周位着生...24
23. 花丝顶端三裂, 两个侧裂重叠着花药; 雄蕊10个,  
子房10室.....66. 蒺藜科 Zygophyllaceae
23. 花丝不裂; 子房5室; 柱头厚舌状  
.....67. 牻牛儿苗科 Geraniaceae
23. 花丝不裂; 子房1—5室; 柱头非舌状;  
.....54. 粟米草科 Molluginaceae
24. 果为蒴果.....55. 番杏科 Tetragoniaceae
24. 果为瘦果.....143. 蔷薇科 Rosaceae
25. 雄蕊与萼片同数且互生, 4或5个.....26
25. 雄蕊与萼片同数且对生, 或更多和更少.....27
26. 乔木或灌木, 非肉质; 叶常有齿  
.....190. 鼠李科 Rhamnaceae
26. 草本或亚灌木, 具肉质全缘叶;  
.....55. 番杏科 Tetragoniaceae
27. 子房具有独立中央胎座; 胚珠通常几个至多数  
.....53. 石竹科 Caryophyllaceae
27. 子房具有中轴胎座, 基着胎座或顶生胎座.....28
28. 花生于总苞(杯状花序)内, 边缘常有肉质腺体;  
雄花仅有1雄蕊, 花丝基部有节; 子房常有柄, 多  
为3子房室.....136. 大戟科 Euphorbiaceae
28. 花不同上述特点, 雄蕊通常1个以上; 子房通常无  
柄.....29

- 29.花单性.....30
- 29.花两性.....35
- 30.子房 2 或 2 个以上子房室  
 .....136.大戟科 Euphorbiaceae
- 30.子房 1 室.....31
- 31.胚珠直生.....32
- 31.胚珠悬垂.....33
- 32.花丝在芽中弯曲；常为具有纤维，有时有刺毛的草本植物，液汁非乳汁.....169.荨麻科 Urticaceae
- 32.花丝在芽中不弯曲；常为乔木或灌木，极稀为草本；有乳汁；花常微小且生于扩大的花托之内：  
 .....167.桑科 Moraceae
- 33.花丝在芽中不弯曲.....34
- 33.花丝直生或在芽中弯曲.....167.桑科 Moraceae
- 34.核果；花雌雄同株或近于雌雄异株  
 .....165.榆科 Ulmaceae
- 34.小干瘦果；花雌雄异株  
 .....170.大麻科 Cannabinaceae
- 35.萼片分离或近于分离；雄蕊多少下位着生；子房 3—10 室.....36
- 35.萼片分离或近于分离；雄蕊下位着生或周位着生；子房 1 室.....38
- 35.萼片合生成管；雄蕊周位着生；子房 1—5 室.....39
- 36.每子房室有多数胚珠；子房 3—5 室，雄蕊常 5 个，稀达 10 个.....54.粟米草科 Molluginaceae
- 36.每子房室有 2 或 2 个以上胚珠；子房 5—10 室；雄蕊 5 个或 10 个.....37

- 37.花丝顶端3裂；子房10室，每室2—3胚珠，向上；  
叶对生，合生或近圆筒状  
.....66.蒺藜科 Zygophyllaceae
- 37.花丝不裂；子房5室，有嘴；胚珠自子房室内角悬  
垂；叶对生，全缘或三裂  
.....67.牻牛儿苗科 Geraniaceae
- 38.托叶形成管状围着茎着生；果为坚果  
.....57.蓼科 Polygonaceae
- 38.托叶不成管状围着茎，常膜质2浅裂或多深裂，叶  
对生.....58.裸果木科 Illecebraceae
- 38.托叶微小；叶轮生...54.粟米草科 Molluginaceae
- 39.花两性；叶为单叶...55.番杏科 Tetragoniaceae
- 39.花单性雌雄异株；叶为1—3小叶  
.....143.蔷薇科 Rosaceae
- 40.子房1室，具有独立中央胎座，无隔膜或仅于基部  
有不完整的隔膜；胚珠通常多数  
.....53.石竹科 Caryophyllaceae
- 40.子房具中轴、基着、或顶生胎座.....41
- 41.子房及果实与隔膜成相反方向压扁，2室；乔木或  
灌木，具有鳞芽；叶为单叶，掌状裂或为羽状复叶；  
花有雄花与两性花同株或为雌雄异株，  
.....200.槭树科 Aceraceae
- 41.子房如为压扁则不与隔膜成相反方向.....42
- 42.胚珠每室2个或2个以上，或子房仅1室.....43
- 42.胚珠每室1个，或子房仅1室.....50
- 43.花两性.....44
- 43.花单性.....49

44. 灌木或乔木，具有木质枝条……………45
44. 草本植物……………47
45. 萼多少扩展，或非管状，常具有大的花盘  
……………173. 卫矛科 Celastraceae
45. 萼管状，裂片镊合状排列；花盘缺或不显著……………46
46. 子房 2—4 室；无萼或稀为花瓣状，常具有附加裂片……………72. 千屈菜科 Lythraceae
46. 子房多室(4 室以上)…74. 海桑科 Sonneratiaceae
46. 子房 4 室；萼花瓣状，裂片镊合状排列；雄蕊与萼裂片对生；花常为头状花序  
……………84. 山龙眼科 Proteaceae
47. 萼片连合成管；雄蕊周立着生……………48
47. 萼片分离或近于分离；雄蕊常下位着生；叶对生  
……………36. 苋科 Amaranaceae
48. 萼片复瓦状排裂，无附加裂片  
……………55. 番杏科 Tetragoniaceae
48. 萼片镊合状排列，常具有附加裂片  
……………72. 千屈菜科 Lythraceae
49. 叶为掌状复叶……………136. 大戟科 Euphorbiaceae
49. 叶为单叶；子房 3 室……………154. 黄杨科 Buxaceae
50. 雄蕊在芽中卷旋状；萼通常长管状，多有颜色；苞片有时花瓣状……………83. 紫茉莉科 Nyctaginaceae
50. 雄蕊为花瓣的一倍；子房 1 室，1 基生胚珠；果两面凸起或压扁，生于二裂扁平网状脉的苞片柄上，果柄与苞片合生……………200A. 多宾槭科 Podoaceae
50. 雄蕊在芽中有时弯曲，但非卷旋状；萼常为膜质，稀为花瓣状；苞片常为膜质……………51

51. 具有轮生细裂叶的沈水水生植物；花单性，雌雄同株……………17. 金鱼藻科 Ceratophyllaceae
51. 非沈水的水生植物；叶极稀为轮生……………52
52. 花非着生于杯状花序内；常为两性花……………53
52. 花单性，着生于杯状花序内；边缘有腺体  
……………136. 大戟科 Euphorbiaceae
53. 乔木、灌木或具有木质茎的亚灌木；胚直生，通常很小；多为头状花序…81. 瑞香科 Thymelaeaceae
53. 草本，有时基部稍为木质；胚多少弯生……………54
54. 萼片合生成管；雄蕊周位着生  
……………55. 番杏科 Tetragoniaceae
54. 萼片分离或近于分离；雄蕊多为下位着生……………55
55. 萼仅边缘为膜质；雄蕊下位着生；花柱分离或近于分离……………54. 粟米草科 Molluginaceae
55. 萼常为全部透明膜状；雄蕊常稍为周位着生和基部合生……………63. 苋科 Amaranaceae
55. 萼草质；雄蕊常分离，为下位着生或稍周位着生，  
……………61. 藜科 Chenopodiaceae
56. 寄生植物，叶退化为鳞片……………57
56. 非寄生植物，叶正常发育……………59
57. 花药纵裂……………58
57. 花药瓣裂……………11. 樟科 Lauraceae
58. 花为穗状花序；萼片复瓦状排列  
……………218. 水晶兰科 Monotropaceae
58. 花为密集的穗状或头状花序；萼片镊合状排列  
……………189. 蛇菰科 Balanophoraceae
59. 叶有托叶……………60

59. 叶无托叶.....81
60. 单体雄蕊，常多数；萼多镊合状排列.....61
60. 雄蕊分离或于基部短连合.....62
61. 花药 2 室；花两性.....130. 梧桐科 Sterculiaceae
61. 花药 1 室；花两性.....132. 锦葵科 Malvaceae
61. 花药 2 室；花单性.....136. 大戟科 Euphorbiaceae
62. 雄蕊与萼片同数并与之对生，或更多或较少.....64
62. 雄蕊与萼片同数并与之互生.....63
63. 草本.....54. 粟米草科 Molluginaceae
63. 乔木、灌木或藤本.....190. 鼠李科 Rhamnaceae
64. 叶为复叶.....65
64. 叶为单叶.....70
65. 花单性.....66
65. 花两性.....69
66. 子房 1 室，1 心皮组成.....167. 桑科 Moraceae
66. 子房 2 或较多室.....67
67. 叶为羽状叶.....207A. 马尾树科 Rhoipteleaceae
67. 叶非羽状叶.....68
68. 花单性同株或异株；花瓣有或无；雄蕊 1— $\infty$ ；果为蒴果，稀核果.....136. 大戟科 Euphorbiaceae
68. 花单性异株稀为同株；无花瓣；无花盘；雄蕊 5；果为肉质核果.....136C. 重阳木科 Bischofiaceae
69. 种子无胚乳；子房 1 心皮组成；花柱基生或腹面着生.....143. 蔷薇科 Rosaceae
69. 种子通常有胚乳；子房由 1 个以上心皮组成，1 个或多个花柱多少顶生  
.....47. 虎耳草科 Saxifragaceae

70. 子房 2 或多室.....71
70. 子房 1 室，常为 1 心皮.....77
71. 花单性.....72
71. 花两性.....74
72. 子房完全上位；花药纵裂.....73
72. 子房半上位；花药瓣裂  
.....151. 金缕梅科 Hamamelidaceae
73. 雄花非蒴萼花序...136. 大戟科 Euphorbiaceae
73. 雄花为蒴萼花序.....161. 桦木科 Betulaceae
74. 乔木或灌木；子房 2 室；心皮常于顶端分离；花药  
常瓣裂；托叶成对；.....75
74. 草本植物.....76
75. 子房完全上位；托叶 1 个与叶柄合生  
.....1A. 水青树科 Tetracentraceae
75. 子房下位或半下位；托叶成对，分离  
.....151. 金缕梅科 Hamamelidaceae
76. 雄蕊周位着生；子房 1—3 室  
.....47. 虎耳草科 Saxifragaceae
76. 雄蕊下位着生；子房 3—5 室，极稀为 2 室  
.....54. 粟米草科 Molluginaceae
77. 托叶呈反领状，即叶鞘多少膜质抱茎而上部扩展围  
着茎周围.....57. 蓼科 Polygonaceae
77. 托叶非反领状.....78
78. 子房 1 心皮组成；雄蕊在芽中弯曲，花多单性.....79
78. 子房 1 心皮组成；雄蕊在芽中直生；花两性  
.....143. 蔷薇科 Rosaceae
78. 子房常为 1 个以上心皮组成；雄蕊在芽中直生；花

- 常单性.....80
78. 子房常为 1 个以上心皮组成；雄蕊在芽中直生；花两性.....59. 商陆科 *Phytolacaceae*
79. 草本植物.....169. 荨麻科 *Urticaceae*
79. 乔木或灌木.....167. 桑科 *Moraceae*
80. 茛葇花序.....156. 杨柳科 *Salicaceae*
80. 非茛葇花序.....136B. 五月茶科 *Stilaginaceae*
81. 雄蕊与萼裂片同数并与之互生.....82
81. 雄蕊与萼裂片同数并与之对生，或较多或较少.....83
82. 复叶，多为羽状；乔木或灌木  
.....196. 橄榄科 *Burseraceae*
82. 单叶，细小；小灌木...55. 番杏科 *Tetragoniaceae*
82. 单叶，边缘齿牙状；一年生草本；雄蕊 1—2 个  
.....20. 星叶科 *Circaeasteraceae*
83. 复叶.....84
83. 单叶.....87
84. 草本植物；子房 1 心皮组成；叶为 3 数复叶；花常很小呈圆锥状或总状花序  
.....15. 毛茛科 *Ranunculaceae*
84. 灌木或乔木.....85
85. 雄蕊与萼裂片（花被）同数且与之对生；叶常多次分裂；花常为头状花序或密生的穗状或总状花序；萼多呈花瓣状.....84. 山龙眼科 *Proteaceae*
85. 雄蕊通常较萼裂片为多数；萼稀呈花瓣状.....86
86. 花单性；叶掌状.....136. 大戟科 *Euphorbiaceae*
86. 花多为杂性；叶羽状；树皮味苦而无树脂  
.....195. 苦木科 *Simaroubaceae*

- 86.花多为杂性一雌雄异株；叶羽状；树皮不苦；木质部无树脂……………198.无患子科 Sapindaceae
- 86.花有多种；叶羽状或三小叶；木质部有树脂……………205.漆树科 Anacardiaceae
- 87.叶片末端变态为卷须及瓶状并有盖；花雌雄异株，雄蕊合生成柱……………27.猪笼草科 Nepenthaceae
- 87.叶不变态如上述特点……………88
- 88.雄蕊在芽中卷旋；萼管通常稍长；子房1室；胚珠1个，基生……………83.紫茉莉科 Nyctaginaceae
- 88.雄蕊有时在芽中弯曲而非卷旋……………89
- 89.雄蕊多少合生成为中心柱……………90
- 89.雄蕊分离或花丝基部仅短合生……………91
- 90.草本或柔软藤本；萼（花被）常呈长管状且歪斜；胚珠多数；种子有光滑的胚乳；花两性……………24.马兜铃科 Aristolochiaceae
- 90.有多种习性；花单性；萼不歪斜；常有花盘或腺状花盘；胚珠悬垂；胚乳光滑……………136.大戟科 Euphorbiaceae
- 90.乔木或灌木；萼常小，不歪斜；胚珠直立；种子具咀嚼胚乳……………14.肉豆蔻科 Myristicaceae
- 91.雄蕊显明周位着生或花单性……………92
- 91.雄蕊下位着生如伴有花盘则稍微周位着生，或为单性花……………100
- 92.草本或缠绕藤本；花药纵裂……………93
- 92.乔木或灌木；花药瓣裂或纵裂……………96
- 92.乔木或灌木；叶大，极稀退化；雄蕊通常为萼裂片的一倍，为2或4排……………11.樟科 Lauraceae

93. 缠绕藤本；花为腋生穗状花序，总状或圆锥花序；  
胚珠单一基生，花药顶孔或孔状裂；胚螺旋状扭转  
.....64. 落葵科 Basellaceae
93. 非缠绕藤本；而为草本植物.....94
94. 萼长且管状，多棱线；雄蕊约11个，不相等；胚珠  
2个或更多.....72. 千屈菜科 Lythraceae
94. 萼管短或几乎缺如.....95
95. 子房完全上位；叶常厚而肉质  
.....45. 景天科 Crassulaceae
95. 子房半上位；叶非肉质  
.....55. 番杏科 Tetragoniaceae
96. 小灌木；雄蕊多数，束生且与萼裂片互生  
.....55. 番杏科 Tetragoniaceae
96. 常为亚灌木，常具有长而花瓣状（花被）的花萼；  
叶通常小而常绿性，有时分裂；雄蕊定数.....97
97. 萼裂片复瓦状排列.....98
97. 萼裂片镊合状排列.....99
98. 果不开裂.....81. 瑞香科 Thymelaeaceae
98. 果为蒴果.....81A. 沈香科 Aquilariaceae
99. 雄蕊与萼裂片同数且与之对生  
.....84. 山龙眼科 Proteaceae
99. 雄蕊比萼的基本裂片为多  
.....72. 千屈菜科 Lythraceae
100. 花为杯状花序，边缘有苞片  
.....136. 大戟科 Euphorbiaceae
100. 花非杯状花序.....101.
101. 乔木或灌木.....102.

101. 草本.....106.
102. 叶有腺体；花为蒴萼状、穗状或总状花序；核果外边多瘤状体.....159. 杨梅科 Myricaceae
102. 叶无腺体；花非蒴萼状花序.....103.
103. 叶很小；果为核果状，多液汁；子房 2—9 室，中轴胎座，每室 1 胚珠；雄蕊 2—3 个  
.....172. 岩高兰科 Empetraceae
103. 叶非细小；非上述全部特点..... 104
104. 花单性；胚珠每室 1—2 胚珠，悬垂；种子具直生的胚..... 105
104. 花两性；胚珠单生，悬垂；胚珠直生  
.....182. 青皮木科 Olacaceae
104. 花单性或杂性；每室 2 胚珠，并生或在下边的胚珠向上；种子无胚乳和螺旋状扭转的胚  
.....198. 无患子科 Sapindaceae
104. 花两性或单性；胚珠单一基生；种子有胚弯生而围绕着胚乳；子房由 12 至 4 分离心皮组成，花药内向  
.....59. 商陆科 Phytolacaceae
105. 灌木、乔木或草本；总状或聚伞(杯状花序)花序；子房常 3 室，每室 1—2 胚珠；蒴果，稀为核果  
.....136. 大戟科 Euphorbiaceae
105. 乔木或灌木；总状花序；子房不完全 2 室，每室 2 胚珠，浆果...136A. 虎皮楠科. Daphniphyllaceae
105. 乔木或灌木；穗状或总状花序；子房 1 室，每室 2 悬垂胚珠；肉质核果  
.....136B. 五月茶科 Stilaginaceae
105. 乔木；三小叶(或 3—5 小叶)；圆锥花序，子房

- 3—4室，每室2悬垂胚珠；肉质核果，  
 .....136C. 重阳木科 Bischofiaceae
106. 每心皮1至多个胚珠  
 .....54. 粟米草科 Molluginaceae
106. 每心皮1个胚珠；子房有几个稍为明显的心皮  
 .....59. 商陆科 Phytolacaceae
106. 子房1室1个胚珠 .....107.
107. 花被草质 .....61. 藜科 Chenopodiaceae
107. 花被多少为膜质 .....63. 苋科 Amarantaceae

### 第 13 组

(1心皮或1个以上心皮连合，具有中轴、基着或顶生胎座；子房下位；有分离的花瓣)

1. 叶对生或轮生，绝非全部根生，稀退化为鳞片状  
 ..... 2
1. 叶互生或全为根生 .....19
2. 复叶，多分裂或一个小叶；花常为伞形或头状花序，稀为总状花序；萼小全缘或有齿；花瓣常为5个，镊合状或稍为复瓦状排列，花盘位于子房顶端，常与花柱合生；胚珠单生且悬垂于子房室内；种子具丰富的胚乳和小胚 ..... 3
2. 叶为单叶 ..... 5
3. 乔木或灌木；花瓣通常镊合状；子房1至多室；果通常为浆果或核果 .....212. 五加科 Araliaceae
3. 草本：花瓣复瓦状，稀镊合状排列；子房2室；花柱2；果为干的不开裂的离果 ..... 4
4. 低矮匍匐草本；单叶具长柄；腋生头状的小伞形花

- 序；分果侧向压扁  
 .....213 A. 天胡荽科 Hydrocotylaceae
4. 肥壮直立草本，茎多有棱；复叶；复伞形花序；分果背向或侧向压扁.....213. 伞形科 Umbelliferae
5. 有托叶..... 6
5. 无托叶..... 8
6. 雄蕊与花瓣同数且与之对生  
 .....190. 鼠李科 Rhamnaceae
6. 雄蕊与花瓣互生或更多..... 7
7. 子房由 2 心皮组成，在顶部多少分离；花常为头状花序；胚珠悬垂；乔木或灌木；花药常瓣裂  
 .....151. 金缕梅科 Hamamelidaceae
7. 子房由 2—6 心皮组成，2—6 室或由于隔膜充塞而成为 1 室；胚珠悬垂；多为海岸的乔木或灌木  
 .....122. 红树科 Rhizophoraceae
7. 子房各种组成；花稀为头状；胚珠向上或着生于中轴上；乔木、灌木或草本...143. 蔷薇科 Rosaceae
8. 乔木、灌木或藤本..... 9
8. 草本；有时稍具木质，而常有肉质叶片.....15
9. 雄蕊 4—5 .....27
9. 雄蕊多数.....10
9. 雄蕊为花瓣的两倍.....12
10. 子房室非叠生.....11
10. 子房室有上下室叠生；叶无腺点；花柱单生  
 .....75. 安石榴科 Punicaceae
11. 叶有腺点；花柱单一具有小的头状柱头，极稀为 3—4 浅裂.....118. 桃金娘科 Myrtaceae

11. 叶具有透明线条或常有星状毛；花柱 5—10 浅裂或花柱 2—5 个且多少分离；子房 2—10 室  
 ……………142A. 山梅花科 *Philadelphaceae*
11. 叶无腺点，而具有纵列平行脉；雄蕊有节，药隔常在基部伸长；花药顶孔开裂  
 ……………120. 野牡丹科 *Melastomaceae*
12. 雄蕊与花瓣同数且与之对生；多为半寄生的灌木或乔木；萼通常很退化  
 ……………185. 桑寄生科 *Loranthaceae*
12. 雄蕊与花瓣同数且与之互生或雄蕊更多数……………13
13. 花药顶孔开裂；花丝常有节。叶常具 3—9 条纵列的平行脉；子房上位或下位，中轴胎座，浆果或蒴果；胚小，子叶一大一小  
 ……………120. 野牡丹科 *Melastomaceae*
13. 花药纵裂；萼多为镊合状排列……………14
13. 花药纵裂，药隔基部有距；子房下位，2—3 中轴胎座或为 1 室而为独立中央胎座；浆果；胚大，子叶扁凸状或叶状  
 ……………120A. 谷木科 *Memecylaceae*
14. 胚珠单生；果多为核果状；胚乳丰富；花瓣无互生的鳞片……………209. 山茱萸科 *Cornaceae*
14. 胚珠每室达 3 个；果为核果，无翅；花小，聚伞状；花瓣有互生的鳞片……………139. 鼠刺科 *Iteaceae*
14. 胚珠多数；果为蒴果或浆果；花显著；无鳞片  
 ……………142. 绣球花科 *Hydrangeaceae*
14. 胚珠 2 或更多；果常有翅；无胚乳；花为头状，穗状、总状或圆锥花序

- .....121.使君子科 Combretaceae
- 14.胚珠多数；雄蕊为花瓣的一倍  
.....77.柳叶菜科 Onagraceae
- 15.花药顶孔开裂；叶常具纵列的平行脉；花丝有节，  
药隔常于基部伸长  
.....120.野牡丹科 Melastomaceae
- 15.花药纵裂.....16
- 16.花为伞形或头状花序；子房2室；心皮在结果时分开且悬挂于分开的线状中轴（心皮柄）上  
.....213A.天胡荽科 Hydrocotylaceae
- 16.花为头状花序围以白色的苞片；子房2—3室；心皮不象上述的特点.....209.山茱萸科 Cornaceae
- 16.花非伞形或头状花序；心皮在结果时不分开.....17
- 17.胚珠1—4个，悬垂于子房室的顶部  
.....78.小二仙科 Haloragaceae
- 17.胚珠多数，中轴胎座，或胚珠少数而悬垂于子房室的顶部，子房通常4室.....18
- 17.基着胎座；花瓣多数...55.番杏科 Tetragoniaceae
- 18.子叶相等.....77.柳叶菜科 Onagraceae
- 18.子叶很不相等；浮水草本植物  
.....77A.菱科 Hydrocaryaceae
- 19.花单性.....20
- 19.花两性.....28
- 20.花非头状或伞形花序，有时为圆锥状或总状花序...21
- 20.花为头状、伞形、伞房或二歧聚伞圆锥花序.....23
- 21.叶有托叶2个成对；无卷须；雄蕊常多数，直生；  
花常稍为两侧对称.....104.秋海棠科 Begoniaceae

21. 叶无托叶；常有卷须；雄蕊定数稀多数，花药常3个折叠或扭转，花放射对称且显著  
 ..... 103. 葫芦科 Cucurbitaceae
21. 叶无托叶，如有托叶则与叶柄合生，有时有不等大叶片而最小的叶似托叶状；无卷须；花药直生.....22
22. 花柱4个，花瓣4个，在芽中内旋排列；叶具3—5主脉；子房4室；花不微小；多为海岸的乔木或灌木.....122. 红树科 Rhizophoraceae
22. 花柱1—4个，分开；花瓣2或4个，在芽中镊合状排列；子房4室；花常微小；多为草本，有时具有大的根生叶，或常为水生  
 .....78. 小二仙科 Haloragacéae
23. 果为干而不开裂的单心皮分果；子房2室；花柱2；通常为具有细裂叶的草本植物  
 .....213. 伞形科 Umbelliferae
23. 非上述特点：.....24
24. 花药为单横瓣开裂；花瓣线状至匙形；子房2室；胚珠单生；叶有托叶  
 .....151. 全缕梅科 Hamamelidaceae
24. 花药纵裂，花瓣通常非线状—匙形.....25
25. 叶通常有托叶；花常为伞形花序  
 .....212. 五加科 Araliaceae
25. 托叶小，常分枝，脱落性；花单性异株，小而着生于叶表中脉中部，伞形花序；核果具3—4小核果  
 ..... 209A. 青菜叶科 Helwingiaceae
25. 叶无托叶；花为头状或伞房花序.....26
25. 叶无托叶；雄花伞房花序；雌花单生

- .....77. 柳叶菜科 Onagraceae
- 26. 花瓣复瓦状排列..... 211. 紫树科 Nyssaceae
- 26. 花瓣镊合状排列.....27
- 27. 花两性或单性；子房由 4—1 心皮组成，而常为 2 心皮连合；花盘上位着生；核果或浆果；胚脊常为背部着生.....209. 山茱萸科 Cornaceae
- 27. 花单性；萼片细小，4 个；花瓣 4 个，细柔而顶端常内曲；雄蕊 4 个；雌花无退化雄蕊；子房下位，1 室；浆果卵圆形，红色.....209B. 桃叶珊瑚科
- 27. 花两性；子房 1 心皮，1 室；花盘肉质，生于雄蕊之内；核果顶端冠以萼齿或有疤痕，内果皮有沟槽.....209C. 单室茱萸科 Mastixiaceae
- 28. 雄蕊多数..... 29
- 28. 雄蕊与萼片、花瓣均定数，同数或为萼片、花瓣的两倍，稀较少..... 36
- 29. 具有浮水叶的水生草本；花常大而显著；胚珠多数.....18. 睡莲科 Nymphaeaceae
- 29. 非水生植物..... 30
- 30. 草本植物..... 31
- 30. 乔木或灌木..... 32
- 31. 叶有托叶，托叶常锯齿状或线状；种子多少有丰富的胚乳；萼片 2 个...56. 马齿苋科 Portulacaceae
- 31. 叶有托叶，非锯齿状；种子无胚乳；萼片 2 个以上.....134. 蔷薇科 Rosaceae
- 31. 叶无托叶；萼片 2 个以上，花柱分离，矮草本，多有莲座状叶.....47. 虎耳草科 Saxifragaceae
- 32. 叶有腺点；雄蕊常很多..... 33

32. 叶无腺点.....34
33. 果实无翅.....118. 桃金娘科 *Myrtaceae*
33. 果实具有宽翅...119. 金刀木科 *Barringtoniaceae*
34. 花柱多少分裂或花柱数个分开；叶常为复叶，有托叶；稀为海岸植物.....35
34. 花柱单生；叶为单叶；通常为海岸植物  
.....122. 红树科 *Rhizophoraceae*
35. 托叶非生叶柄之内.....143. 蔷薇科 *Rosaceae*
35. 托叶生叶柄之内，并与之合生；叶掌状  
.....212. 五加科 *Araliaceae*
36. 雄蕊与花瓣同数并与之对生.....37
36. 雄蕊与花瓣同数并与之互生，或较多或较少.....39
37. 叶有托叶或无；非寄生植物；花常聚生成头状花序；子房 3 室.....38
37. 叶无托叶；常为半寄生植物；子房 1 室  
.....185. 桑寄生科 *Loranthaceae*
38. 果不为萼所包藏；胚珠直生于子房基部  
.....190. 鼠李科 *Rhamnaceae*
38. 果为扩大的萼管所包藏；胚珠自子房顶部悬垂  
.....173. 赤苍藤科 *Erythropalaceae*
39. 花药顶孔开裂；叶常有很显著的纵列平行脉；花药多不相等，花药基部有伸长的药隔  
.....120. 野牡丹科 *Melastomaceae*
39. 花药非孔裂；叶不象上述特点.....40
40. 叶有托叶.....41
40. 叶无托叶.....44
41. 草本.....42

41. 乔木或灌木.....43
42. 单叶; 萼片2个; 蒴果...56. 马齿苋科 *Portulacaceae*
42. 叶常为复叶或很分裂, 有时盾状; 萼片退化或2个以上; 果为2个不开裂的分果  
.....213. 伞形科 *Umbelliferae*
43. 单叶; 托叶成对; 花多头状花序; 果木质; 雄蕊达到花瓣的两倍...151. 金缕梅科 *Hamamelidaceae*
43. 复叶, 稀为单叶; 雄蕊与花瓣同数; 浆果或核果状; 花常为伞形花序.....212. 五加科 *Araliaceae*
44. 复叶或单叶; 雄蕊较花瓣为多; 果非木质  
.....143. 蔷薇科 *Rosaceae*
44. 花为头状花序, 周围绕着鲜艳而有颜色的总苞, 状似一朵花; 花瓣很不相等, 较雄蕊为少; 花柱锥状延长.....151B. 红苞木科 *Rhodoleiaceae*
44. 花不象上述一致的特点.....45.
45. 草本植物.....46
45. 乔木、灌木或藤本.....53
46. 花为伞形花序; 胚珠单生, 悬垂.....47
46. 花非伞形花序.....49
47. 子房2室; 心皮在结果时分开为2个不开裂的分果  
.....48
47. 子房3—4室; 心皮在结果时不分开  
.....212. 五加科 *Araliaceae*
48. 直立草本; 复叶或多分裂; 复伞形花序; 分果背向或侧向压扁.....213. 伞形科 *Umbelliferae*
48. 低矮匍匐草本; 单叶, 具长叶柄; 腋生, 头状小伞形花序; 分果侧向压扁

- .....213A.天胡荽科Hydrocotylaceae
- 49.胚珠每室1个以上或子房仅1室.....50
- 49.胚珠每子房室仅1个单生.....51
- 50.常为有花茎的草本植物;子房1—3室;蒴果;花稀单生.....47.虎耳草科Saxifragaceae
- 50.有茎生叶的草本植物;子房常4室  
.....77.柳叶菜科Onagraceae
- 51.花柱单一,具有头状或短浅裂的柱头;花常大而显著.....77.柳叶菜科Onagraceae
- 51.花柱1个以上.....52
- 52.花柱5—10个;心皮5—10个,放射状排列;柱头呈头状.....143.蔷薇科Rosaceae
- 52.花柱多达4个;子房多达4室;心皮非放射状排列;柱头不呈头状.....78.小二仙科Haloragaceae
- 53.花为伞形花序;核果.....212.五加科Araliaceae
- 53.花非伞形花序.....54
- 54.叶为3小叶;花瓣5;雄蕊5,与腺体互生;花药瓣裂.....13.莲叶桐科Hernandiaceae
- 54.单叶;花药纵裂.....55
- 55.花瓣卷旋状排列;雄蕊常4或8个  
.....77.柳叶菜科Onagraceae
- 55.花瓣镊合状或复瓦状排列.....56
- 55.花瓣内旋或弯曲;叶为不等大叶,多海岸乔木或灌木.....122.红树科Rhizophoraceae
- 56.花瓣镊合状排列,开放时常外卷  
.....210.八角枫科Alangiaceae
- 56.花瓣开放时不外卷.....57

- 57.花瓣复瓦状排列；雄蕊多样  
 .....121.使君子科 Combretaceae
- 57.花瓣镊合状排列；如稍为复瓦状排列，则雄蕊通常  
 5个；蒴果或浆果；灌木或乔木.....58
- 58.花两性或杂性；萼片5，镊合状排列或开放；雄蕊  
 5个；子房半下位或结果时为下位；中轴胎座；蒴  
 果.....139A.鼠刺科 Iteaceae
- 58.花两性；萼片4—5，复瓦状或镊合状排列；雄蕊  
 4—5个，有时有4—5退化雄蕊；子房上位或下  
 位；中轴或侧膜胎座；蒴果或浆果  
 .....139.多香木科 Escalloniaceae

### 第 14 组

(1心皮或2个以上连合心皮，中轴、基着或顶生胎座；  
 子房下位；有花瓣且多少连合)

- 1.叶对生..... 2
- 1.叶互生或根生.....18
- 2.灌木、小乔木，稀为草本；髓心白色或淡黄色；叶  
 有托叶，但变为腺体；叶为奇数羽状复叶；核果为  
 浆果状，具3—5小核果  
 .....233A.接骨木科 Sambucaceae
- 2.木本或草本植物；叶有托叶，托叶多为叶柄内生或  
 叶柄之间生；花药相互分离..... 3.
- 2.草本或亚灌木；无托叶，仅叶柄有合生浮起的线  
 痕；花药粘合于花柱周围；蒴果膜质或肉质  
 .....232B.四角果科 Carlemaniaceae
- 2.草本或木本植物；叶无托叶..... 4.

- 3. 单叶，全缘；花冠辐射对称  
 ..... 232. 茜草科 Rubiaceae
- 3. 叶羽状；花辐射对称或两侧对称  
 ..... 233. 忍冬科 Caprifoliaceae
- 4. 叶常有纵列平行主脉；雄蕊常为花冠裂片的 1 倍，  
 多有节，药隔基部延伸成一附属物..... 5
- 4. 叶及雄蕊均不象上述特征..... 6
- 5. 萼片、花瓣均 4 个；雄蕊 8 个；子房下位，1—∞  
 室，子房顶部有放射状槽纹花盘；浆果；胚大，子  
 叶扁凸状或叶状..... 120A. 谷木科 Memecylaceae
- 5. 萼片、花瓣 4—5 个；雄蕊 8—10 个；子房上位或  
 下位，常 4—5 室；浆果或蒴果；胚小，子叶一大  
 一小..... 120. 野牡丹科 Melastomaceae
- 6. 花药互相分离，胚囊常悬垂..... 7
- 6. 花药常合生或成对围绕着花柱..... 16
- 7. 叶无腺点；多为草本植物，稀灌木；雄蕊定数..... 8
- 7. 叶有腺点；雄蕊多数；乔木或灌木  
 ..... 118. 桃金娘科 Myrtaceae
- 8. 柱头无包膜..... 9
- 8. 柱头有包膜；子房 1—2 室；花非头状花序  
 ..... 245. 草海桐科 Goodeniaceae
- 9. 草本植物或基部木质..... 10
- 9. 乔木、灌木或木质藤本，或为半寄生植物；花冠常  
 呈囊状或基部有距..... 14
- 10. 花两侧对称..... 11
- 10. 花辐射对称..... 13
- 11. 子房有 1 完全子房室，1 胚珠；并常有 2 中空的子

- 房室…………… 235. 败酱科 Valerianaceae
11. 子房 1 室, 无附加的中空子房室; 常为头状花序  
…………… 12
12. 真萼之下具有单层总苞  
…………… 236. 川续断科 Dipsacaceae
12. 真萼之下具有双层总苞; 植株上部有腺体, 特别是  
外层总苞有腺体; 瘦果藏于宿存而硬化的囊状付萼  
之内…………… 236A. 囊苞花科 Triplostegiaceae
13. 有平伸根茎的草本; 叶为对生 3 小叶; 花冠轮状;  
花药 1 室; 雄蕊为花冠裂片的 1 倍; 核果具 1—5  
小核…………… 234. 五福花科 Adoxaceae
13. 水田一年生草本; 单叶互生; 花冠多少壶状, 凋落,  
裂片复瓦状排列; 花药 2 室, 雄蕊与花冠裂片同数  
且互生; 蒴果膜质盖裂, 2 室  
…………… 243A. 楔瓣花科 Sphenocleaceae
13. 多年生草本; 叶互生, 斜卵形; 腋生密集蝎尾状聚  
伞花序; 雄蕊 5, 与花冠裂片对生; 子房下位; 萼  
与花丝宿存并形成五纵列隔膜; 浆果, 种子有网纹  
…………… 243B. 五隔草科 Pentaphragmataceae
14. 雄蕊为花冠裂片的一倍; 子房 6 室; 大乔木  
…………… 72. 千屈菜科 Lythraceae
14. 雄蕊与花冠裂片同数…………… 15
15. 雄蕊通常与复瓦状排列的花冠裂片互生; 非寄生植  
物…………… 233. 忍冬科 Caprifoliaceae
15. 雄蕊与镊合状排列的花冠裂片对生; 常为半寄生植  
物…………… 185. 桑寄生科 Loranthaceae
16. 胚珠单生; 花多为头状花序, 花冠有管状和舌状两

- 种, 萼变态为羽毛状、鳞片状或刺状  
 .....238. 菊科 Compositae
16. 胚珠多数; 花非头状花序.....17
17. 花放射对称; 雄蕊与花冠裂片同数  
 .....243. 桔梗科 Campanulaceae
17. 花两侧对称; 雄蕊通常少于(4或2个)花冠裂片  
 .....256. 苦苣苔科 Gesneriaceae
18. 雄蕊1—2个.....19
18. 雄蕊3或更多.....21
19. 花两性.....20
19. 花单性; 常有卷须.....103. 葫芦科 Cucurbitaceae
20. 花药具狭的药隔, 药室分离; 花丝互相分离  
 .....256. 苦苣苔科 Gesneriaceae
20. 花药具狭的药隔, 花丝合生  
 .....246. 花柱草科 Stylidiaceae
21. 花药互相分离或仅稍微在基部合生.....22
21. 花药围绕着花柱多少连合成一环.....38
22. 雄蕊与花冠裂片同数且与之对生.....23
22. 雄蕊与花冠裂片互生或更多数或较少.....26
23. 草本植物; 叶无腺点...240. 报春花科 Primulaceae
23. 乔木或灌木.....24
24. 非寄生植物; 叶有腺点  
 .....223. 紫金牛科 Myrsinaceae
24. 常为半寄生植物, 叶无腺点.....25
25. 叶互生、对生、或轮生; 叶常有主脉; 花两性或单性; 双花被; 花托中空; 假浆果或核果  
 .....185. 桑寄生科 Loranthaceae

25. 叶对生，稀互生或缺，叶脉多平行；花两性；单花被，2—4；分离；果为浆果状  
 .....185A. 槲寄生科 Viscaceae
26. 花冠辐射对称.....27
26. 花冠两侧对称.....37
27. 草本植物，常具有乳汁.....28
27. 木本植物，稀为亚草本；无乳汁.....31
28. 花单性；茎通常以卷须攀缘；花药常弯曲或扭转  
 .....103. 葫芦科 Cucurbitaceae
28. 花两性；无卷须；花药常直生.....29
29. 叶有托叶；萼片2个...56. 马齿苋科 Portulacaceae
29. 叶无托叶；萼片5，复瓦状排列，宿存；子房2室；萼与花丝宿存，形成五纵列隔膜；浆果  
 .....243B. 五隔草科 Pentaphragmataceae
29. 叶无托叶；萼片2个以上；子房通常2或多室  
 .....30
30. 直立或缠绕草本，稀亚灌木；单叶互生；花序多种，但非蝎尾状的穗状花序；子房下位，4—5室，稀为子房上位；蒴果或浆果  
 .....242. 桔梗科 Campanulaceae
30. 湿地直立草本；叶互生，对生或轮生；蝎尾状穗状花序；子房下位，2心皮连合，或子房半下位，盖裂果膜质.....242A. 楔瓣花科 Sphenocleaceae
31. 叶有腺体；雄蕊常多数...118. 桃金娘科 Myrtaceae
31. 叶无腺体.....32
32. 雄蕊与花冠分离.....33
32. 雄蕊着生于花冠上.....35

- 33.花瓣镊合状排列；有托叶，常与叶柄合生  
 .....212.五加科 Araliaceae
- 33.花瓣复瓦状排列，稀为镊合状排列.....34
- 33.花瓣卷旋状排列；有小的托叶；枝有弯钩  
 .....115.钩枝藤科Ancistrocladaceae
- 34.无托叶；叶为单叶.....216.越桔科 Vacciniaceae
- 34.有托叶，与叶柄合生；叶为复叶  
 .....212.五加科 Araliaceae
- 35.子房3—5室；1胚珠中轴胎座，花非头状花序  
 .....36
- 35.子房1—2室；胚珠单生，悬垂；聚伞花序  
 .....210.八角枫科 Alangiaceae
- 36.雄蕊多数；花丝分离或部分合生  
 .....225.灰木科(山馨科) Symplocaceae
- 36.雄蕊常为5或10个；花丝基部不连合  
 .....224.安息香科 Styracaceae
- 37.胚珠单生，悬垂.....235.败酱科 Valerianaceae
- 37.胚珠1个或更多，直生或向上；柱头有包膜  
 .....245.草海桐科 Goodeniaceae
- 37.胚珠多数，中轴胎座...244.半边莲科 Lobeliaceae
- 38.花药直生，非弯曲.....39
- 38.花药弯曲或折叠；常具有卷须  
 .....103.葫芦科 Cucurbitaceae
- 39.花非周围有一般总苞的头状花序.....40
- 39.花为周围有一般总苞的头状花序，花丝分离，萼变态为冠毛.....238.菊科 Compositae
- 40.花两性，两侧对称；无卷须

.....244. 半边莲科 Lobeliaceae

40. 花单性, 放射对称; 通常有卷须

..... 103. 葫芦科 Cucurbitaceae

### 第 15 组

(1 心皮或 2 个以上合生心皮, 具中轴、基着和顶生胎座; 子房下位, 无花瓣)

1. 无叶绿素的寄生草本, 叶退化为鳞片; 胚珠裸出或具有单包膜..... 2

1. 非寄生植物, 有正常发育的叶片; 乔木、灌木或藤本..... 3

2. 胚珠单生, 悬垂; 花密集聚生成花序, 果为坚果状; 1 种子; 花药纵裂

..... 189. 蛇菰科 Balanophoraceae

2. 胚珠单生, 悬垂; 花为穗状, 总状或头状花序, 花药瓣裂..... 11. 樟科 Lauraceae

2. 胚珠很多; 花单性, 大而单生或稀为穗状花序; 果具有许多细小种子..... 25. 大花草科 Cytinaceae

3. 叶有托叶..... 4

3. 叶无托叶; 但有时基部有叶鞘..... 12

4. 花单性; 托叶成对..... 5

4. 花稀为单性; 穗状或头状花序, 常先叶开放; 叶互生; 胚珠 1 个, 悬垂..... 11

4. 花两性; 常单生或为总状花序..... 9

5. 雄蕊与胚珠多数; 果常有翅; 萼裂片外边一对镊合状排列; 草本, 常具有偏斜的叶片

..... 104. 秋海棠科 Begoniaceae

5. 雄蕊和胚珠少数, 胚珠单生或成对..... 6
6. 乔木或灌木; 托叶不合生..... 7
6. 草本; 托叶与叶柄合生  
..... 78. 小二仙草科 Haloragaceae
7. 雄花有萼..... 8
7. 雄花无萼..... 162. 榛科 Corylaceae
8. 子房内有胚珠 1 个..... 167. 桑科 Moraceae
8. 每室有 2 胚珠..... 163. 壳斗科 Fagaceae
9. 雄蕊与萼片同数并与之互生  
..... 190. 鼠李科 Rhamnaceae
9. 雄蕊与萼片同数并与之对生或更多..... 10
10. 叶互生; 2 胚珠, 悬垂; 花总状花序  
..... 143. 蔷薇科 Rosaceae
10. 叶互生或对生; 胚珠 2 至多数; 花单生或成短总状花序..... 122. 红树科 Rhizophoraceae
11. 乔木或灌木; 萼有时缺如  
..... 151. 金缕梅科 Hamamelidaceae
11. 草本, 有时具有大叶片  
..... 78. 小二仙草科 Haloragaceae
12. 花通常菜萼花序或细长的穗状花序, 常为雄花成圆锥花序, 花单性..... 13.
12. 花非菜萼花序, 常为两性花..... 14.
13. 叶羽状; 胚珠 1 个, 直立  
..... 207. 胡桃科 Juglandaceae
13. 单叶, 互生; 胚珠 1—2 个, 向上  
..... 163. 壳斗科 Fagaceae
13. 单叶, 对生; 胚珠, 每室 1 个, 悬垂

- .....30. 金粟兰科 Chloranthaceae
14. 萼为帽状体, 合生; 叶对生, 有腺点  
.....118. 桃金娘科 Myrtaceae
14. 萼非帽状体; 叶无腺点.....15
15. 花为单伞形或复伞形花序; 草本植物; 叶基部有叶鞘; 子房 2 室, 结果时分开为 2 个具树脂管的分果  
.....213. 伞形科 Umbelliferae
15. 花没有或稀有伞形花序; 果非分开的分果.....16
16. 胚珠多数, 中轴胎座.....17
16. 胚珠单生或少数; 着生于子房顶部或基部, 稀为中轴胎座.....19
17. 萼放射对称.....18
17. 萼两侧对称.....24. 马兜铃科 Aristolochiaceae
18. 子房多室.....74. 海桑科 Sonneratiaceae
18. 子房 1—4 室.....77. 柳叶菜科 Onagraceae
19. 胚珠自子房顶部悬垂, 或在基着胎座的顶端, 通常有 1 个以上胚珠.....20
19. 胚珠 1 个, 直生, 或中轴胎座.....24
20. 多为乔木、灌木或木质藤本; 萼片常镊合状排列  
.....21
20. 草本; 萼片常复瓦状排列  
.....55. 番杏科 Tetragoniaceae
21. 花药瓣裂.....22
21. 花药纵裂.....23
22. 叶为单叶; 子房 1 室; 萼裂片复瓦状排列  
.....11. 樟科 Lauraceae
22. 叶为单叶或复叶; 子房 1 室; 萼裂片镊合状排列

- .....13. 莲叶桐科 Harnandiaceae
23. 雄蕊在芽中弯曲，常为萼片的一倍；胚珠着生于子房顶部.....121. 使君子科 Combretaceae
23. 雄蕊在芽中直生，雄花及两性花均无花被；花序为球形头状花序，下托以 2 个白色的叶状苞片  
.....211A. 珙珙科 Davidiaceae
23. 雄蕊在芽中直生，与萼片同数且与之对生；胎座不达于子房顶部.....186. 檀香科 Santalaceae
24. 常为海岸乔木或灌木，具有鳞状毛；花非头状花序  
.....191. 胡颓子科 Elaeagnaceae
24. 非海岸植物；叶无鳞状毛；花为头状或密集丛生花序；胚珠于开花时发育良好  
.....190. 鼠李科 Rhamnaceae
24. 常为半寄生植物；花非头状花序；仅有胚囊，胚珠于开花时尚未发育完全.....25
25. 叶互生、对生或轮生，叶有主脉；花两性或单性；花托中空；双花被，分离或合生成管状；假浆果或核果.....185. 桑寄生科 Loranthaceae
25. 叶对生，稀互生或缺；叶为平行脉；花两性；单花被，2—4 个分离；浆果状  
.....185A. 槲寄生科 Viscaceae

## 单子叶植物的鉴定

### 一、分组检索表

1. 子房完全上位..... 2
1. 子房半下位..... 6 组

1. 子房完全下位..... 5
2. 有花被，或小，退化，变态或缺如，则花无颖状苞片或小苞片（颖片）..... 3
2. 无花被，或代以“下位刚毛”、“鳞片”或“稃片”，花细小，排列于有鳞状苞片（颖片）的轴上组成为小穗..... 5 组
3. 心皮分离或仅于基部稍连合，或为雌蕊退化为 1 心皮具 1 柱头；多为水生植物，有时为海滨植物..... 1 组
3. 心皮多少完全连合，常具有 1 个以上的柱头；稀为水生植物..... 4
4. 花被由萼和花冠分别组成，萼常为绿色，花冠常为花瓣状，有时两种花被为干的透明状，但绝不连合成为管状..... 2 组
4. 花被由相似的或近于相似的部分组成为 2 轮或 1 轮，通常显著且花瓣状，如为连合则为下部合生成一管，有时（为肉穗花序）很小且不显著..... 3 组
4. 花被呈萼片状或为干且颖片状，通常很细小或缺如；花常细小而不显著，且排成为肉穗或圆锥花序，常包于大的佛焰苞腋内；或为具有很细小花的禾本状，莎草状植物..... 4 组
5. 花被由萼和花冠分别组成，排成显明的两轮，萼常为绿色，且常与花瓣状的内轮有区别..... 7 组
5. 花被裂片多少完全相似，且常为花瓣状，通常 6 片，有时为 3 片，或于基部连合成为一管..... 8 组

## 第 1 组

(子房完全上位; 有花被, 或小、退化、变态或缺如, 则花无颖状苞片或小苞片(颖片); 心皮分离或仅1心皮具1柱头)

1. 花有苞片..... 2

1. 花无苞片(有时为单花被而稍似苞片状)..... 7

2. 胚珠散布于心皮的整个内壁, 或侵入隔膜中; 心皮开裂; 花多为伞形花序或单生, 常有佛焰苞组成的总苞..... 3

2. 胚珠着生于胎座上, 或着生于心皮的基部及顶部..... 4

3. 多年生草本, 聚伞状伞形花序, 花瓣宿存, 子房由6心皮组成, 分离, 胚直生(花蔺属Butomus)..... 265. 花蔺科 Butomaceae

3. 一年生草本, 顶生的单伞形花序; 花瓣早落, 子房由6—9心皮组成, 胚摺叠呈马蹄状(假花蔺属Tena-gocharis) ... 265A. 假花蔺科 Limnocharitaceae

4. 具有绿叶的草本, 非腐生植物; 多为水生或半水生植物..... 5

4. 具有很退化的鳞片状无色叶片的腐生植物..... 6

5. 叶无叶舌, 常有透明斑点或条纹; 心皮通常多数(3个以上)聚成不规则的一束或稀为一轮; 花瓣常有爪, 常与萼片甚有区别, 萼片多为绿色..... 267. 泽泻科 Alismataceae

5. 叶有近圆形的叶舌; 心皮3(—6)个, 在结果时叉开, 花被近相似; 雄蕊6个; 花药基着, 外向; 柱头无柄..... 268. 芝菜科 Scheuchzeriaceae

6. 心皮 3, 结果时叉开; 花被复瓦状排列; 花两性  
 .....269. 无叶葵科 Petrosaviaceae
6. 心皮多数, 簇生; 花被镊合状排列; 花单性或杂性  
 .....270. 霉草科 Triuridaceae
7. 花柱异性; 花单性或两性, 如为两性则无花柱且为  
 穗状花序..... 293. 百合科 Liliaceae
7. 花柱同型或缺如..... 8
8. 陆生草本, 具有小花的穗状花序或穗状的总状花  
 序; 心皮 6 或 4 个...271. 水麦冬科 Juncaginaceae
8. 淡水水生植物..... 9
8. 海滨或盐泽植物.....14
9. 总状或穗状花序.....10
9. 腋生单花或为小聚伞花序; 雄蕊常单生.....12
9. 花细小, 1—3 个包于细小膜状的佛焰苞内, 浮生  
 植物, 为具有微小细胞的绿色叶状体植物  
 .....303. 浮萍科 Lemnaceae
10. 花通常排于花序的一侧; 雄蕊 6 个或更多, 花丝细  
 长; 花被 3—1 个或缺如, 有时呈苞片状  
 .....274. 水蕹科 Aponogetonaceae
10. 花着生于花序轴的周围.....11
11. 花两性; 雄蕊 4, 着生于花被的爪部; 花药近无  
 柄; 心皮 4 个...276. 眼子菜科 Potamogetonaceae
11. 花单性, 为很密集的圆柱状穗状花序  
 .....305. 香蒲科 Typhaceae
11. 花为球形丛生花序  
 .....304. 黑三棱科 Spharganiaceae
12. 心皮 2 或更多, 胚珠悬垂.....13

- 12. 心皮单生；基着胚珠……279. 茨藻科 Najadaceae
- 13. 花单生或为聚伞花序；单性；花药 1 室，花粉球形  
……278. 角茨藻科 Zannichelliaceae
- 13. 花单生或为聚伞花序；单性；花药 2 室，花粉线形  
……(海神草 *Cymodocea rotunda*)  
……278A. 海神草科 Cymodoceaceae
- 14. 花为穗状花序……15
- 14. 花单生或聚伞花序……(海神草)  
……278A. 海神草科 Cymodoceaceae
- 15. 花两性，全着生于轴的周围……16
- 15. 花单性同株或异株；花着生于扁平轴的一侧  
……275. 大叶藻科 Zosteraceae
- 16. 心皮 4 个或更多……277. 川蔓藻科 Ruppiaceae
- 16. 心皮单生……273. 波喜荡草科 Posidoniaceae

## 第 2 组

(子房完全上位，连合心皮；花被由萼和花冠分别组成，萼常为绿色，花冠常呈花瓣状，有时两种花被均为干而透明，但不连合成管状)

- 1. 枝条变态为叶状枝(假叶)，于其表面或边缘着生花；叶退化为鳞片……298. 假叶树科 Ruscaceae
- 1. 枝条及叶均非上述的特点……2
- 2. 通常为聚伞、圆锥、总状或穗状花序，稀为单生花，但非头状且无总苞，有时包以大型叶状的船形苞片或有颜色的叶片；叶鞘常闭锁；种子常具有显明的孔状塞(胚结，胚盖 Embryostega)……3
- 2. 头状花序且很小，常包以 2 或多轮的总苞片，或为

- 单侧的穗状蕊序包有佛焰苞；花被常多少透明…… 9
3. 叶在芽中为摺扇状；通常为高大棕榈植物具有小花和大佛焰苞的圆锥花序…… 4
3. 叶非摺扇状…… 5
4. 灌木、乔木或藤本；叶多聚生茎顶，但藤本则为散生；叶柄及叶轴有刺或无刺；雄蕊 6，花粉光滑，稀有小刺；子房为 3 心皮连合，1—3 室，稀为 4—7 室，每室具 1 胚珠，倒生，稀为半倒生或直生…… 314. 棕榈科 *Palmaceae*
4. 热带海滩或河滩丛生灌木，叶自根茎生出，羽状全裂，叶柄及叶轴均无刺；雄蕊 3 个合生成 1 柱，花粉有刺，具双沟；子房 3 心皮连合，1 室，具 1—3 直立的基生胚珠…… 314A. 水椰科 *Nypaceae*
5. 子房 3—2 室，中轴胎座或基生胎座，叶鞘闭锁…… 6
5. 子房 1 室，具 3 侧膜胎座，或为多室而为中轴胎座；叶阔且绿色，对生或轮生…… 295. 七叶一枝花科 *Trilliaceae*
6. 花无苞片，小草本，具有小花的穗状的总状花序…… 271. 水麦冬科 *Juncaginaceae*
6. 花有苞片…… 7
7. 花被由萼（通常绿色）和花瓣状的花冠组成…… 8
7. 花被干燥或稍为花瓣状而小；胚珠单生；茎直立或攀援；叶常于顶端具卷须；果不开裂…… 281. 鞭藤科 *Flagellariaceae*
8. 胚珠少数至 1 个；叶顶端无卷须；果通常为蒴果；种子具有小胚结 (*Embryostega*)

- .....280. 鸭跖草科 Commelinaceae
8. 胚珠多数，果常为肉质而不开裂；多为丁字药；种子无胚结而常具有附属物
- .....286. 凤梨科 Bromeliaceae
9. 花两性；侧膜胎座或为基着而向上，雄蕊3，常有3个退化雄蕊；花药纵裂；萼片不相等，有1片较大且呈巾状罩于花冠上...283. 黄眼草科 Xyridaceae
9. 花单性同株，丛生成小头状花序；内轮花被常连合；胚珠单生，悬垂；多年生，稀为一年生草本
- .....285. 谷精草科 Eriocaulaceae

### 第 3 组

(子房完全或多数上位，连合心皮；花被两轮或一轮，相似或近于相似，通常很显著且花瓣状，如为连合则下部合生成管状，有时为佛焰花序，花被很小且不显著。)

1. 伞形花序排列于花茎上，且包以多少为膜质的佛焰苞；根茎通常为鳞茎；叶根生且多为线形
- .....306. 石蒜科 Amaryllidaceae
1. 花非伞形花序，如为近伞形或头状花序而无佛焰状苞片..... 2
2. 佛焰花序而包以佛焰苞，花很小且不显著，而常为单性花.....302. 天南星科 Araceae
2. 非佛焰花序也无佛焰苞..... 3
3. 枝条变态为叶状(叶状枝)，花着生于叶状枝的边缘或表面，真叶退化为鳞片；木本植物；花丝合生成柱状；浆果.....298. 假叶树科 Ruscaceae
3. 枝条不变态，或如为变态枝(天门冬属 *Asparagus*)

- 则花不着生于变态枝上…………… 4
- 4.水生植物；花序包以佛焰苞状的叶鞘；种子有稜；  
花无苞片或很小；茎或枝条只有1片叶  
……………296.雨久花科 Pontederiaceae
- 4.陆生或沼泽植物；花序不包以佛焰苞状的叶鞘；花  
有苞片，稀缺如…………… 5
- 5.雄蕊1个以上；花辐射对称…………… 6
- 5.雄蕊1个，着生于离轴（背轴）的花被片基部；花  
两侧对称……………322.田葱科 Philydraceae
- 6.花药2室；花多为两性；叶多具有平行叶脉和平行的  
小脉…………… 7
- 6.花药为多室汇合成为1室；花小，多为雌雄异株；  
茎攀援或蔓生，常有刺棘；叶为3—5脉，网状脉  
序……………297.菝葜科 Smilacaceae
- 7.叶互生，或为下部叶互生而顶部花以下的上部叶为  
假轮生…………… 8
- 7.叶对生，或中部及茎的顶部全为轮生，且包被着1  
至多朵花；花多顶生，单生或为数朵近伞形或圆锥  
状花序……………12
- 8.木质藤本或灌木，稀为直立草本，叶具网状叶脉  
…………… 9
- 8.草本或草质藤本，叶通常具有平行叶脉，或如为木  
质或乔木状，则叶为密集簇生于茎基部或茎的顶端  
……………10
- 9.攀援植物或亚灌木；叶多数，对生、轮生或互生（互  
生仅见于攀援的种类）；花药顶端由药隔延伸为条  
状或条状披针形附属物；胚珠直生

- .....310. 百部科 Stemonaceae
9. 直立草本；叶数个（4—8），互生于茎上部；花药无附属物；胚珠悬垂，倒生或半倒生
- .....310. 黄精叶钩吻科 Croomiaceae
10. 子房由6心皮组成；花无苞片；内轮花被的着生高于外轮花被.....271. 水麦冬科 Juncaginaceae
10. 子房由3心皮组成；花通常有苞片；果为蒴果或浆果.....11
10. 子房由3心皮组成；花多无苞片；果为核果状
- .....281. 鞭藤科 Flagellariaceae
11. 非早生或仅为轻微早生植物；叶非纤维叶；花柱通常分裂.....293. 百合科 Liliaceae
11. 通常为极早生植物；叶多为纤维叶，密集簇生于茎基部或茎顶端；花多为大型圆锥花序，高可达数米
- ..... 313. 龙舌兰科 Agavaceae
12. 小草本，具有软草质叶和少数花
- ..... 295. 七叶一枝花科 Trilliaceae
12. 大型且常为木质植物，具有纤维叶且通常为巨型的圆锥花序..... 313. 龙舌兰科 Agavaceae

#### 第 4 组

（子房完全上位，合生心皮；花被呈萼片状或为干且颖片状，常很小而不显著，稀缺如；花常为佛焰、圆锥或头状花序，通常包以大型的佛焰苞或叶状苞片；或为禾本状及莎草状植物。）

1. 叶在芽中为摺扇状，具有粗壮的平行脉，常为羽状或扇状分裂或为羽状或扇状叶脉..... 2

- 1.叶在芽中非摺扇状..... 4
- 2.花被 6，为显明的两轮排列；多为高大植物，具有单茎或小分枝的茎；花小，为圆锥或穗状花序..... 3
- 2.花被 4 或多数，或缺如；矮生植物，常具有深二裂叶；花为密生的穗状花序  
.....316.巴拿马草科 Cyclanthaceae
- 3.灌木、乔木或藤本；叶多聚生于茎顶，但藤本则为散生；叶柄及叶轴有刺或无刺；雄蕊 6，花粉光滑，稀有小刺；子房 3 心皮连合，1—3 室，稀 4—7 室，每室 1 胚珠，倒生，稀半倒生或直生  
..... 314.棕榈科 Palmaceae
- 3.热带海滩或河滩丛生灌木；叶自根茎生出，羽状全裂，叶柄及叶轴均无刺；雄蕊 3 个合生成 1 柱，花粉有刺，具双沟；子房 3 心皮连合，1 室；具 1—3 直立的基生胚珠.....314A.水椰科 Nypaceae
- 4.花序无佛焰苞，但有时具有颖片叶状苞片；叶线形，常丛生于茎的基部..... 5
- 4.花序包以佛焰苞或包以数个佛焰状苞片..... 7
- 5.花两性..... 6
- 5.花单性，雌雄异株；叶多退化为叶鞘  
..... 330.鞘叶草科 Restionaceae
- 6.雄蕊 3 或更多；胚珠多数或少数；叶身通常充分发育；有花被；胚珠如单生则为直立  
.....327.灯心草科 Juncaceae
- 6.雄蕊 1 或稀为 2 个；叶细小；无花被；胚珠单生，悬垂..... 329.鳞苞花科 Centrolepidaceae
- 7.花两性，如为单性则雌雄同株，有时在佛焰花序上

- 为隔开排列，且常伴生有中性花…………… 8
- 7.花单性，雌雄异株，根稀为雌雄同株；花无苞片… 9
- 8.陆生或极稀为水生植物（大蓼属 *Pistia*）且具有充分发育的叶片……………302.天南星科 *Araceae*
- 8.水生浮水植物；植物体微小，未分化为茎和叶片；花很微小，无花被…………… 303.浮萍科 *Lemnaceae*
- 9.草本水生植物；叶无刺；花为密集圆筒形穗状花序…………… 305.香蒲科 *Typhaceae*
- 9.灌木或乔木；通常为螺旋状盘绕的叶，叶缘、中肋下均有刺；常具有气生根… 315.露兜树科 *Pandanaceae*

### 第 5 组

（子房上位，花被缺如或代以“下位刚毛”或“鳞片”，或“稃片”；花微小，通常为着生于有鳞状苞片的轴上组成为小穗）

- 1.果开裂；小草本植物；胚珠悬垂；雄蕊 1，稀为 2 个…………… 329.鳞苞花科 *Centrolepidaceae*
- 1.果不开裂；草本、灌木、乔木稀为藤本植物；胚珠直立或向上；雄蕊通常 3，稀为 1—6 个…………… 2
- 2.花具有单苞片，着生于轴上聚成为小穗，而小穗有各种排列，由单生至伞形、圆锥或头状花序；叶通常具有闭锁的叶鞘；茎（或秆）多中实且三角状；胚与果皮分离……………331.莎草科 *Cyperaceae*
- 2.花为苞片和小苞片（外颖 *Lemma* 和内颖 *palea*）所包裹，排列成为小穗；叶通常具有开放式的叶鞘；茎（或秆）多具有中空且常为圆柱状的节间；胚通常与果皮合生…………… 3.

3. 秆草质，一年生，稀为木质而多年生，秆箨鞘通常与叶鞘无区别，其箨片即普通的叶身，甚发达而有显著的中脉，通常不具叶柄，也不与叶鞘成关节，故叶身永不离开叶鞘而脱落  
 .....332A. 禾本科 Gramineae
3. 秆木质，多年生且为常绿性；秆箨鞘与叶鞘甚有区别，箨叶缩小而无明显的中脉；叶身通常具有短柄且与叶鞘相交接，成一显明的关节，故叶身能脱落  
 .....332. 竹科 Bambusaceae ...

## 第 6 组

- (子房半下位).....
1. 花被两轮，外轮萼状，内轮花瓣状；叶多线形且边缘有刺.....286. 凤梨科 Bromeliaceae
1. 花被相似或近相似；有时连合成为管状..... 2
2. 雄蕊与花被各 6 个，..... 3
2. 雄蕊与花被各 4 个；根状茎匍匐状；叶具有闭锁的横小脉..... 4
3. 花丝互相分离；胚珠 2；果于未熟之前爆破而露出未成熟的种子.....293. 百合科 Liliaceae  
 (麦冬族 Ophiopogoneae)
3. 花丝合生成一环；胚珠 3—4；蒴果  
 .....293. 百合科 Liliaceae  
 (球子草族 Peliosantheae)
4. 攀援植物或亚灌木；叶多数，对生、轮生或互生（互生仅见于攀缘的种类）；花药顶端由药隔延伸为条状或条状披针形附属物；胚珠直生

..... 310. 百部科 Stemonaceae

4. 直立草本；叶数个（4—8），互生于茎上部；花药无附属物；胚珠悬垂，倒生或半倒生

..... 310A. 黄精叶钩吻科 Crooniaceae

### 第 7 组

（子房完全下位，合生心皮；花被分为萼与花冠，成显明的两轮，萼常绿色且与内轮为花瓣状有区别）

1. 内轮花被辐射对称..... 2

1. 内轮花被两侧对称..... 9

2. 雄蕊 3 或更多；无花瓣状的退化雄蕊..... 3

2. 雄蕊 1，其余变态为花瓣状的退化雄蕊，常比较内轮花被更为显著..... 6

3. 水生草本植物；胚珠散布于心皮内面或稀为叠生成两轮；花多单性，单生或雄花数个着生于 2 瓣苞片或 1 瓣 2 裂的苞片之内；外轮花被镊合状或内曲；无胚乳..... 266. 水鳖科 Hydrocharitaceae

3. 陆生或附生植物；胚珠生于胎座上；花两性或极稀为不发育的雌雄异株..... 4

4. 萼辐射对称，裂片复瓦状排列；胚乳丰富..... 5

4. 萼管状，后来一边开裂，顶端具 3—5 齿牙；苞片大且为佛焰苞状；花单性... 287. 芭蕉科 Musaceae

5. 雄蕊 6；苞片常具颜色... 286. 凤梨科 Bromeliaceae

5. 雄蕊 3；苞片通常膜质... 307. 鳶尾科 Iridaceae

6. 花药 2 室；萼片有时合生成佛焰苞状管；退化雄蕊与内轮花被基部合生；胚珠多数；胚直生，居于中央..... 7

- 6.花药 1 室；萼片分离或至多为靠合…………… 8
- 7.叶二列式排列，叶鞘张开；侧生退化雄蕊大或小，或不  
存在；蜜腺有各式；植物体有芳香  
……………290. 囊荷科 Zingiberaceae
- 7.叶螺旋状排列或呈 4 列式，叶鞘闭合（有时由于生长而  
张开）；侧生退化雄蕊无或小而呈齿状；无蜜腺而代之以隔膜腺；植物体地上部分无芳香  
……………290A. 闭锁姜科 Costaceae
- 8.胚珠每室多数；胚直生，居于中央  
…………… 291. 美人蕉科 Cannaceae
- 8.胚珠每室仅 1 个；胚多弯曲；  
…………… 292. 竹芋科 Marantaceae
- 9.雄蕊 6 或 5 个……………10
- 9.雄蕊 3 个；子房不扭转；花粉颗粒状；种子无胚乳  
……………307. 鸢尾科 Iridaceae
- 9.雄蕊 2 或 1 个，着生于伸长的轴（或柱 Column）上，花粉常粘  
合成块；子房常螺旋状扭转；种子很多且微小，无胚乳；有一片花瓣（唇瓣）与另 2 瓣有区别……………326. 兰科 Orchidaceae
- 10.子房非螺旋状扭转；花粉颗粒状；种子有胚乳  
……………287. 芭蕉科 Musaceae
- 10.子房螺旋状扭转；种子无胚乳  
……………326. 兰科 Orchidaceae

### 第 8 组

（子房完全下位，合生心皮，花被通常花瓣状，多为 6 个，有时为 3 个，分离或常于基部连合成管状）

- 1.胚珠扩散于心皮内壁上，或侵入隔膜上；花着生于

佛焰苞片内；无胚乳

.....266.水鳖科 Hydrocharitaceae

- 1.胚珠着生于子房基部或顶部的胎座上..... 2
- 2.有花茎的伞形花序，包被有1或较多佛焰苞片组成的总苞，有时为单生花而包被有1或较多的佛焰苞片..... 3
- 2.非上述的花序特点，如出现有伞形花序，但不包被有佛焰苞片组成的总苞（有时在花之下有多少轮生的叶片）..... 4
- 3.花被辐射对称；子房不扭转；雄蕊6个；种子有胚乳.....306.石蒜科 Amaryllidaceae
- 3.花被两侧对称；子房通常扭转；雄蕊2或1个；种子无胚乳.....326.兰科Orchidaceae
- 4.腐生小草本植物，通常具有极退化的鳞片状无颜色（稀为绿色）的叶片..... 5
- 4.非腐生的草本植物..... 6
- 5.雄蕊6或3个；花被管圆柱状；子房不扭转，子房及果实有翅..... 323.雏锡仗科 Burmanniaceae
- 5.雄蕊1个；花被两侧对称；子房通常扭转，子房及果实无翅.....326.兰科Orchidaceae
- 6.雄蕊6个或更多..... 7
- 6.雄蕊1个；花粉通常粘合；子房常扭转；花被两侧对称.....326.兰科Orchidaceae
- 6.雄蕊3个；花被稀两侧对称；花粉颗粒状.....12
- 7.蒴果..... 8
- 7.浆果或不开裂.....10
- 8.茎有叶片（有时仅一个叶片）；叶散生茎上或叶常

- 簇生于枝顶端；花单性，通常很小而不显著；种子多有翅，通常为具有块根的攀援植物  
 .....311. 薯蓣科 Dioscoreaceae
8. 茎基部具簇生叶片，或为根生叶，而茎生叶很退化，且较基生叶为小；花两性或单性；非攀援植物  
 ..... 9
9. 花序为基生，有花茎，花单生至穗状或总状；花被非管状（但有时子房具有长的喙，状似一狭管状）  
 .....318. 仙茅科 Hypoxidaceae
9. 花序顶生，为长总状、穗状或圆锥状花序，有时很庞大；花被通常为显明的管状  
 ..... 313. 龙舌兰科 Agavaceae
10. 草本植物（非攀援植物）.....11
10. 攀援植物；叶为有网状脉的阔叶，有时深裂；子房3室，胚珠每子房室内有2个  
 .....311. 薯蓣科 Dioscoreaceae
11. 叶线形，全缘，具平行脉  
 .....318. 仙茅科 Hypoxidaceae
11. 叶全缘或常分裂，具网状脉，花近伞形花序  
 .....321. 蒟蒻薯科 Taccaceae
12. 攀缘植物；具有阔叶，有时为复叶；花小而不显著  
 .....311. 薯蓣科 Dioscoreaceae
12. 草本植物，具有根状茎、球茎或鳞茎.....13
13. 花丝不与花柱合生；花柱上部有裂片，有时扩大而呈花瓣状.....307. 鸢尾科 Iridaceae
13. 花丝下部与花柱合生；花柱全缘，具3微小柱头，花序穗状或总状.....320. 假兰科 Apostasiaceae

## 七、中国维管束植物分 科简要特征

### 蕨类植物门 PTERIDOPHYTA

**P1. 松叶蕨科 Psilotaceae** 陆生或附生植物。茎上部二叉分枝。叶小形，无柄，呈三角形鳞片状突起，疏生于全部枝条上。孢子叶与营养叶同大，叶尖端有二裂的锐齿。孢子囊2—3枚合生于叶腋间，球形，似2—3室。孢子同型，肾形。本科2属，主要分布在热带及亚热带地区。松叶蕨属 *Psilotum* 有2种，其中1种在我国陕西（秦岭南缘）、云南、贵州、四川、广西、广东、江苏、浙江、台湾有分布。药用，全草浸酒服，可治跌打损伤、内伤吐血、风湿麻木。

**P2. 石松科 Lycopodiaceae** 陆生。植物体匍匐分枝，向下生不定根，向上分生直立枝。首次枝可能是二叉分枝，后来形成的是单轴式枝。叶小形，单叶，螺旋或轮状排列。孢子叶聚生枝顶组成孢子叶球。孢子囊同型，扁，1室，单生于孢子叶腹面基部，囊壁有数层细胞。孢子四面形，外壁有网纹。约6属，400种，广布全球。我国5属，约10余种，分布南北各省区。为酸性土指示植物，有的可作医药或工业原料。

**P2A. 石杉科 Huperziaceae** 茎分枝或不分枝，直立或悬垂；但绝不成匍匐状，周围不生不定根。茎若分枝，则成明显的二叉分枝。叶小形，单叶，钻状披针形，披针形或正常的小形叶。孢子叶分布在整个茎及枝上，或仅在茎（或枝）顶端

组成不明显的孢子叶球。孢子囊单生于孢子叶腹面基部，囊壁由数层细胞组成。孢子四面形，外壁有网纹。本科2属，近10种，分布温带至热带。有些种类可供药用。

**P3.卷柏科 Selaginellaceae** 陆生植物。茎多细弱而匍匐、腹背扁平。叶小形，单叶，常四列，同形或异形，叶腹面基部有一小舌状体（叶舌）。孢子囊二型，单生于孢子叶腹面基部。大孢子囊与小孢子囊同株或异株。孢子囊1室，孢子四面形。本科仅1属，约700种，广布全球。我国约50种，分布南北各地。许多种类可供药用或观赏。

**P4.水韭科 Isoëtaceae** 水生、沼泽植物。茎短，肉质，块状，基部生根。叶多汁、细长圆柱形或四棱状圆柱形，先端渐尖，聚生于块茎上，形体如禾秧或韭菜。孢子囊二型，生于叶片基部稍膨大的叶腋内。孢子四面形。现存1属，约60余种，产于温带及热带。我国有两种；1种产长江流域，1种产云南昆明城郊。

**P5.木贼科 Equisetaceae** 陆生或近水生。茎有明显的节和节间，节间中空，表面粗糙、有沟脊。叶细小，轮生，连成鞘筒状，包于节间基部。孢子叶（孢子囊托）盾形，内缘着生6—9枚孢子囊，集生枝顶成穗状。孢子圆球形，表面绕有十字形着生的弹丝4条，遇水即弹开。现存1属，约25种，分布全球。我国9种，产南北各省区。地上茎可供药用或擦光木器。

**P6.瓶尔小草科 Ophioglossaceae** 陆生植物，少有附生。根状茎肉质，不被鳞片，向下生有不分枝的肉质粗根。叶二型。营养叶单一，全缘，常1—2片，披针形或卵形，叶脉网状，中脉不明显。孢子叶有柄，自总柄或营养叶基部生出。孢子囊大形，壁厚，无柄，下陷，沿囊托两侧排列，形成狭穗

状，横裂。孢子四面形。共4属，约90种，分布于全世界。我国有2属，7种，分布自东北至西南、海南及台湾。全草可供药用。

**P7. 阴地蕨科 Botrychiaceae** 陆生植物。根状茎短，直立，具肉质不分枝的粗根。叶2型，出自总柄。总柄基部包有褐色鞘状的托叶。营养叶一至多回羽状分裂，具柄或几无柄，大都为三角形或五角形；少有一回羽状的披针状长圆形，叶脉分离。孢子叶有长柄，出自总叶柄、营养叶基部或中轴，聚生成圆锥状。孢子囊无柄，沿小穗内侧成两行排列，不陷入囊托内，横裂。孢子球圆四面形。本科仅1属，约40种，主产温带。我国现有17种，分布于全国各地。有些种类全草可供药用。

**P8. 七指蕨科 Helminthostachyaceae** 陆生，根状茎横走。营养叶掌状，叶柄基部有大肉质托叶。叶片三裂至基部，略具短柄，每裂片又三深裂或半羽裂。小羽片披针形，中脉明显，侧脉羽状分离，二次三叉分枝，达于叶边。孢子叶自营养叶基部生出，有柄，通常稍超过营养叶。孢子囊穗圆柱形，无叶绿素。孢子囊围绕囊托着生，球形，囊壁厚，无柄，3—5枚聚生，少有单生，形成长穗状。孢子囊顶部有鸡冠状不育的附属物，成熟后囊壁纵裂。孢子两面形，近圆形或卵形，平滑。本科仅1属，1种，分布于印度北部、越南、缅甸、泰国、马来亚、锡兰、菲律宾、印度尼西亚直达澳洲等地。我国产于台湾、海南和云南南部。嫩叶可作蔬菜，根入药可作滋补剂。

**P9. 莲座蕨科 Angiopteridaceae** 根状茎短而直立，肉质，头状。叶柄基部有肉质托叶状附属物或长圆形的托叶。叶片一至二回羽状，叶脉分离，二叉分枝或单一。末回小羽片披

针形，有短小柄或无柄。孢子囊船形，壁厚，顶端有不发育的环带，彼此分离，沿叶脉着生，两行并列、形成线形或长圆（有时圆形）的孢子囊群，成熟后由腹面纵缝开裂。孢子圆球形。本科3属，约200余种，产亚洲热带和亚热带以及南太平洋诸群岛。我国2属，约70余种，分布于四川、云南、江西、浙江、福建、广东、广西、海南及台湾。根状茎及肉质托叶可提淀粉、食用或药用。

**P9A. 合囊蕨科 Marattiaceae** 陆生植物，有直立肥大肉质的或横走的根状茎。叶为羽状复叶，叶柄基部常有肉质托叶状附属物或长圆形的托叶。孢子囊在小羽片背面沿侧脉二列并生，组成条形或长圆形的孢子囊群；囊群中每列有孢子囊12—36个，侧面彼此连合成为聚合囊。本科3属，近100种，分布于世界热带地区。其中 *Marattia alata* Swartz 产我国台湾省。可提淀粉。

**P10. 天星蕨科 Christenseniaceae** 陆生植物。根状茎横走，粗大如指，肉质。叶柄基部有两片短肉质托叶。叶片掌状，有羽片3—5枚、少有单叶，全缘或波状，侧脉明显，小脉网状，网眼有内藏小脉。孢子囊群为球圆形的聚合囊群，散生于叶下面的小脉连接点，由10—15个肉质的孢子囊聚成中空的圆钵状。孢子囊壁厚，从腹部上方的短纵缝向囊群中央开裂。孢子卵圆状两面形，透明，光滑。仅1属，约4—5种，也有人认为是1种的不同变异。产南洋群岛，菲律宾向北分布到热带亚洲大陆雨林。我国1种，产云南南部。

**P11. 紫萁科 Osmundaceae** 陆生。根状茎直立，包有叶柄的宿存基部，无鳞片，也无真正的毛。叶片幼时被有棕色粘质腺状长绒毛，老后光滑，一至二回羽状，二型或一型。叶脉分离，二叉分枝。孢子囊大，球圆形，着生于强度收缩变质

的羽片边缘或生于正常羽片的下表面（后者不产于我国）。孢子囊壁薄，顶端有几个增厚的细胞，成熟时自腹面纵裂为两瓣。孢子球圆四面形。共3属，约21种；*Todea*和*Leptopteris*特产于南半球，*Osmunda*产北半球的温带和热带。我国1属，9种，南北广布。有的种类可为观赏植物，根状茎可提淀粉或药用。

**P12. 瘤足蕨科 *Plagiogyriaceae*** 陆生中形蕨类植物。根状茎短粗、直立，不具鳞片或真正的毛。叶簇生根状茎顶端，二型。叶柄基部膨大，三角形，两侧面各有1—2个或一纵列的几个瘤状气囊体，有时上升至叶柄或叶轴；基部以上幼时有粘质腺状密绒毛，不久即脱落、极少残存，两侧有边、上达叶轴。叶片一回羽状或羽裂深达羽轴。羽片多对，分离或合生。叶脉分离，单脉或分叉，通常两面明显。孢子叶直立于植株叶丛中央，具较长的柄，羽片线形，一般宽2—3毫米。孢子囊群近叶缘着生，幼时为特化的干膜质叶缘复盖。孢子囊壁薄；环带斜生，由20—24个厚壁细胞组成；具长而粗的柄。孢子四面形，具棱角，光滑透明。本科仅1属，约50种，其中约9种产热带中美洲，1种产澳洲东北，其余种分布在亚洲东南部，向西达印度北部（喜马拉雅山），而以我国西南山区为发展中心。我国现有30余种。

**P13. 海金沙科 *Lygodiaceae*** 陆生缠绕植物。根状茎横走，有毛而无鳞片。叶远生或近生；叶轴为无限生长，细长，缠绕攀援，常高达数米，沿叶轴相隔一定距离有左右互生的短距，顶上有一不发育而被茸毛的休眠小芽，从其两侧生出一对左右开张的羽片。羽片一至二回二叉掌状或一至二回羽状复叶，近二型；不育羽片通常生于叶轴下部，能育羽片位于上部。叶脉通常分离，少有疏网状。各小羽柄两侧通常有狭翅，

上面隆起，往往有锈毛。孢子囊生于能育羽片边缘的小脉顶端，两行并生组成孢子囊穗；孢子囊梨形，横生短柄上，环带位于小头，由几个厚壁细胞组成，以纵缝开裂。孢子四面形。仅1属、45种，分布全世界热带和亚热带；我国有10种，其中1种向北分布到长江流域和日本。可药用。

**P14. 莎草蕨科 Schizaeaceae** 陆生直立小形植物。根状茎短而匍匐，有时上升，有毛。叶簇生或近生；叶柄与叶片很不分明，单叶或常为一至多次二叉分枝，或为假掌状簇生于叶柄顶端；裂片为狭线形，仅有1条中脉；能育小裂片簇生叶顶，或呈羽状位于裂片的顶端。孢子囊无柄，1—2行排列于中脉两侧。孢子两面形。原叶体为丝状。仅1属、约30种，分布于南半球及赤道带；我国有2种，生于热带地区干燥贫瘠沙质酸性土壤上。

**P15. 里白科 Gleicheniaceae (Dicranopteridaceae)** 陆生。根状茎长而横走，具原生中柱，被鳞片或被节状毛。叶一型，有柄，不以关节着生于根状茎；叶片之中轴为一至多回二叉分枝或假二叉分枝，每一分枝处的腋间有一被毛或鳞片和叶状苞片所包裹的休眠芽，有时在其两侧有一对篦齿状的托叶；顶生羽片为一至二回羽状；末回裂片（或小羽片）线形；纸质或近革质。叶脉分离，细脉单一或分叉。孢子囊群由2—6个孢子囊组成，小而圆，无盖。孢子囊为陀螺形，中部有一条横生的环带，从一侧纵裂。孢子为四面形或两面形，透明，无周壁。有6属、150余种，大都分布世界热带；我国3属，24种，产热带及亚热带。多为酸性土指示植物，有些可提取栲胶及药用。

**P16. 膜蕨科 Hymenophyllaceae** 附生或少为陆生。根状茎细长而横走，幼时被有多细胞节状毛。叶通常很小；叶片

膜质，几乎都是一层细胞组成，不具气孔；叶脉分离，二叉分枝或羽状分枝，每个末回裂片有一条小脉。囊苞漏斗状、管状或两唇瓣状。孢子囊着生在由叶脉延伸的囊群托周围，但不露出或部分露出于囊苞之外；环带斜生或横生；多少为纵裂。孢子四面形，或球圆形。约34属，700种，其发源地可能为南极或澳洲。目前的分布中心为潮湿的热带地区。我国现有14属，约80余种。

**P17. 碗蕨科 *Dennstaedtiaceae*** 陆生中形植物。根状茎横走，有管状中柱，被多细胞的灰白色刚毛。叶一形，叶柄基部不以关节着生，叶片一至四回羽状细裂，叶轴上面有一纵沟，两侧为圆形；叶轴和叶之两面多少被与根状茎上同样或较短的毛；小羽片或末回裂片偏斜，基部不对称，下侧楔形，上侧截形，多少为耳形凸出；叶脉分离，羽状分枝。叶为草质或厚纸质，有粗糙感觉。孢子囊群圆形，小，叶缘生或近叶缘顶生于1条小脉上，囊托横断面为长圆形或圆形，不融合。囊群盖为叶缘生的碗状、半杯状或小口袋状。孢子囊梨形，有长柄，常混有线状隔丝。孢子四面形，不具周壁，平滑或有小疣状突起。本科约8属，200余种，主要分布于世界热带及亚热带。我国有3属，约70余种。

**P18. 姬蕨科 *Hypolepidaceae*** 根状茎直立或横走，有管状中柱，被红棕色柔毛或多细胞灰白色的刚毛。叶一形，二至四回羽状细裂，叶脉分离。孢子囊生于裂片近缺刻处，无盖，多少被不变质的叶边锯齿反卷复盖。孢子两面形，常有刺或疣点。仅1属，约50种，南达南非，北达日本，我国有6种。

**P19. 蚌壳蕨科 *Dicksoniaceae*** 树形，主干粗大而高耸或短而平卧，有复杂的网状中柱，密被金黄色垫状长柔毛，不

具鳞片。叶柄粗长；叶片大形，三至四回羽状复叶，革质；叶脉分离。孢子囊群生叶边缘小脉顶端；囊群盖内外两瓣形如蚌壳，革质。孢子囊梨形，有柄，环带稍斜生，完整，侧裂。孢子四面形，不具周壁，每囊48—64枚。有5属、20种，分布于世界热带。我国仅1属、1种，产云南、贵州、四川南部、两广、福建、台湾、海南、浙江、江西和湖南南部；印度、缅甸、泰国、印度支那、马来亚、琉球及印度尼西亚都有。可作药用；根状茎上的毛茸并可作填充物及外伤止血剂。

**P20. 稀子蕨科 Monachosoraceae** 陆生喜阴植物。根状茎短粗而平卧或斜升，具简单类型的网状中柱，无鳞片，也无真毛，只有易落的锈棕色粘质的腺毛或腺体。叶簇生，有柄，基部不以关节着生，有2条成八字形向上部融合成U字形的维管束。叶片膜质或薄草质，一至五回羽状细裂，各回分枝式为上先出型，幼时各部疏被纤细易落的锈棕色腺状毛。叶脉纤细，分离，不达叶边。孢子囊群小，圆形，叶背着生，位于稍加厚的小脉顶部或近顶端，但非顶生，由10—20个孢子囊组成，混有线状夹丝，无囊群盖。孢子囊梨形，有短柄，环带由14—20个细胞组成，侧面开裂；囊托小而不凸起。孢子四面形，半透明，表面有小瘤状突起。2属，7种，分布于亚洲热带及亚热带；我国5种，分布长江下中游及南方各省。

**P21. 陵始蕨科 Lindsaeaceae** 陆生，少有附生。根状茎短而横卧，或长而蔓生，具原始中柱。叶远生或近生，被毛或狭鳞片，鳞片棕色，由2—5行细胞形成，或二者都有；叶与根状茎之间不具关节，羽状复叶，叶脉分离或少有网状。囊群在叶缘或近叶缘着生，顶生脉上；囊群盖二重，内瓣膜质，外瓣略变形或不变形。内瓣以基部附着，少有两侧亦附着的，向外开口。孢子囊柄长，有3行细胞。孢子四面形或两面形，不

具周壁。7 属, 约 230 种, 分布全球热带及亚热带; 我国有 4 属, 约 30 种, 广布南部各省。其中乌韭 *Stenoloma chusanum* 可药用, 为重要的解毒药, 在云南南部红河流域据说有“起死回生”之效。

**P21A. 竹叶蕨科 Taenitidaceae** 根状茎横走, 密被暗栗色的长针状鳞毛, 其基部变阔, 有数行细胞, 向先端仅 1 行细胞; 有管状中柱。叶柄有两行维管束, 在上部汇合; 柄上面有沟, 直达叶轴。叶为单叶或奇数一回羽状, 顶生羽片 1 枚与侧生羽片相似。羽片全缘, 披针形, 多少为革质, 光滑; 羽片各中脉上面有浅沟。叶脉网状, 沿中脉两侧有二至多行斜上的狭长网眼, 不具内藏小脉。孢子囊群为狭线形, 常位于中脉与叶边缘之间, 横跨网状叶脉; 因此, 不具有连续的维管束接着面。隔丝有多行细胞, 先端变粗, 多数, 遮护幼孢子囊群。孢子四面形。本科 1 属, 3 种, 分布自菲济群岛经印度尼西亚、中国、越南、马来亚、锡兰至印度。我国仅有一种, 产海南岛。

**P22. 骨碎补科 Davalliaceae** 中形附生植物, 少有土生。根状茎横走, 有网状中柱, 常被以棕色、基部盾状着生的大鳞片。叶柄与根状茎之间一般具关节。叶片通常为三角形, 二至四回羽状; 少有为单叶或一回羽状复叶的; 分裂度细, 羽片不以关节着生于叶轴。叶脉分离。孢子囊群圆形, 分离, 近叶缘或在缘内着生。囊群盖不融合, 顶生于变粗的脉端, 常呈半圆柱形、杯形、半月形、圆形或肾形。孢子囊有长柄。孢子两面形, 矩圆肾形, 透明, 光滑或有小疣状突起。本科 10 属, 约 140 种, 主产亚洲热带及亚热带。我国 6 属, 约 33 种, 大部分产西南及南部, 少数在东部, 仅 1 种达华北及东北。有的可供药用。

**P22A. 肾蕨科 Nephrolepidaceae** 陆生、附生或攀援植物。根状茎横走，有网状中柱，常被棕色、基部盾状着生的大鳞片。叶柄与根状茎之间具关节或否。叶片为披针形，长圆形或长圆披针形，一回羽状，分裂度粗，羽片以关节着生于叶轴。叶脉分离。孢子囊群圆形，分离，生于每组叶脉的上侧一小脉顶端，成一列，接近叶边。囊群盖圆肾形，以缺刻着生，宿存或几消失。孢子两面形。本科 2 属，约 50 余种，广布于世界热带地区。我国有 6 种，产福建、台湾、广东、海南岛、广西、贵州、云南、浙江和湖南。大多数种类可供观赏或药用。

**P23. 雨蕨科 Gymnogrammitidaceae** 中形附生植物。根状茎横走，结构为辐射对称，具网状中柱，由 9—10 条维管束组成，横切面圆形，薄壁组织内满布厚壁组织，表面呈灰蓝色，密被披针形，锈棕色的小鳞片。鳞片狭长而有睫毛。叶远生。叶柄细瘦，棕色，有光泽，圆柱形，基部以关节着生于叶足上，老则由此脱落。叶片卵状长圆形，薄草质，四回羽状细裂。孢子囊群小，圆形，无盖，每末回裂片 1 枚，生于小脉顶端以下，成熟时较裂片稍宽。孢子肾形，两面形。本科仅 1 属，1 种，产亚洲热带及亚热带；我国产于海南岛、广西、贵州及云南。

**P24. 条蕨科 Oleandraceae** 附生小形或中形植物。根状茎横走或近攀援，长而有分枝，坚硬，有网状中柱，下生较坚硬细长的根。遍体密披复瓦状的红棕色厚鳞片，先端长渐尖（尖头老时常脱落），基部圆钝，以腹部盾状着生，紧伏或顶端多少松开，边缘常有长睫毛。叶多为一型，单叶，全缘，披针形，质坚实，有软骨质的边缘。中脉明显凸起，侧生小脉并列，自中脉向叶边平展，单一或二叉。孢子囊群圆形，叶背着生，位于叶脉基部，成单行排列于中脉两边。囊群盖大，肾形

或圓腎形，以缺刻着生，宿存，紅棕色。孢子囊有三列細胞組成的長柄。孢子細小，兩面形，不透明，表面具顆粒或刺狀紋飾。本科僅1屬，約45種，分布於世界熱帶及亞熱帶。我國約8種，產四川、雲南、廣西、廣東、海南島和台灣。

**P25. 鳳尾蕨科 Pteridaceae** 陸生。根狀莖直立或橫走，有管狀中柱，外被有節的柔毛或疏被狹鱗片。葉一型或亞二型，有柄。葉片一至二回羽狀復葉或為掌狀分裂，草質或紙質。葉脈分離，少有網狀。囊群着生在葉緣或緣內各脈端的維管束連接面，常成連續的匯生囊群。囊群蓋一層（只有外蓋），膜質，線形。孢子四面形或兩面形。本科2屬，約200種，分布全球。我國約100餘種，分布全國各地。有的全草藥用。

**P25A. 蕨科 Pteridiaceae** 陸生，中或大形植物。根狀莖長而橫走，內有複雜分裂的二重管狀中柱，外被密的銹黃色短毛，無鱗片。葉疏生，卵狀三角形，2—3回羽狀。囊群蓋有內外兩層；外層由變質的葉邊反折而成。孢子四面形，表面有細微突起。全球2屬，約10餘種。我國約7種，主產長江以南各省區。本科有些種類根狀莖可提淀粉，嫩葉可作蔬菜，全草可藥用。

**P26. 中國蕨科 Sinopteridaceae** 陸生。根狀莖傾斜或橫走，有管狀中柱，外被鱗片，鱗片栗色或紅棕色，披針形，厚而全緣；葉一型或多少二型，一至三回羽狀分裂，外形一般為三角形，有柄，無毛或有毛，或在葉背被白或黃粉，草質、紙質或亞革質；葉脈分離。孢子囊群着生脈端，少有延至脈上部的，為反卷的膜質葉緣所包被；孢子囊球狀梨形，一般有短柄或幾無柄；孢子球圓四面形或兩面形。約14屬、400餘種，主要分布於世界亞熱帶；我國有8屬、近100種，分布南北各地。有的可藥用，其中野雉尾金粉蕨 *Onychium japoni-*

cum有“解毒药”之称。

**P27.铁线蕨科** *Adiantaceae* 陆生。根状茎直立、斜升或横走，有管状中柱，被棕色、全缘的狭鳞片。叶柄圆，通常为紫棕色，有光泽；叶一至四回羽状复叶或呈掌状，极少为单叶，无毛或有时有毛，叶背灰白色，通常草质或纸质；叶轴常扇状分叉；小羽片对开式、扇形或扇状楔形，小羽柄常有节、与叶柄同色。叶脉分离，扇状分叉，细弱，或少有为网状的。孢子囊群长圆形；孢子囊球状梨形，有长柄，着生脉背近先端处；叶缘反卷，膜质或草质，有叶脉，包被孢子囊群。孢子四面形，透明，平滑。2属，约205种，分布世界各地，尤以南美洲的种类最多；我国1属、已知有32种，其中21种为特有种，主要分布于四川、西康、贵州、云南及广西等省，其余11种大都分布于亚洲热带和亚热带，少数为世界种。供药用或观赏。

**P28.裸子蕨科** *Gymnogrammaceae* 陆生。根状茎直立、斜升或横走，有网状或管状中柱，被毛或鳞片。叶一至三回羽状复叶，少有为单叶，草质或纸质，无毛或常被有关节的长毛或呈复瓦式的粗筛孔状鳞片，在粉叶蕨属 *Pityrogramma* 叶下被白粉。叶脉分离，少有网状。孢子囊群线形，沿叶脉着生，不具囊群盖；孢子囊球形，有短柄或几无柄，环带宽；孢子四面形，透明，表面有疣状、刺状突起或条纹。约17属、200种，分布于世界热带和亚热带，少数达北半球寒温带；我国有5属，约45种，产南北各地。有些种类可供药用。

**P28A.睫毛蕨科** *Pleurosoriopsidaceae* 小形植物。根状茎纤细，长而横走，内有维管束两条，被锈棕色、单细胞、极长（1—3毫米）的线形毛，近顶部还被有狭长的鳞片。叶疏生，叶柄短，绿色，密被棕色节状毛，有维管束1条。叶远

生，披针形，二回羽状深裂或全裂。裂片倒卵形或椭圆形，钝头，全缘或近全缘。叶脉羽状，分离，每裂片有小脉1条，顶端膨大，远离叶边。叶草质，遍体被锈棕色节状毛，叶缘有密睫毛。孢子囊群短线形，沿小脉及部分羽轴着生，不达叶脉顶端，无囊群盖。环带由14—15个加厚细胞组成，较宽。孢子两面形，圆肾形，透明，表面光滑。仅1属，1种，产我国四川、陕西、甘肃及辽宁，北达苏联阿穆尔省，东至日本及朝鲜济州岛。

**P29.水蕨科 Parkeriaceae (Ceratopteridaceae)** 水生或亚水生的一年生草本。根状茎短，直立被少数小而黑褐色的鳞片。叶中等大小，多次羽状分裂，宽，无毛，软草质，2型，孢子叶较大，更为细裂，小羽片较长而狭，叶脉连接而无内藏小脉。孢子囊无柄，沿叶脉成行排列，为一连续不断的反卷叶缘所包被；环带有30—70个增厚细胞。孢子四面形，有棱角。1属，约7种，广布世界热带和亚热带；我国有2种，生池沼、水田或淤水沟中，有时也能漂浮水面。药用或作蔬菜。

**P30.蹄盖蕨科 Athyriaceae** 陆生，根状茎短而直立或长而横走，有网状中柱，被大形鳞片。鳞片软而薄，有齿牙或全缘。叶柄基部黑色，常呈鸟喙状；叶柄内有2维管束，但在上部合为U字形。叶片一至多回羽状分裂，披针形、卵形至五角形；草质或亚革质；叶脉分离，少有联结的；被鳞片，稀有的被毛的。孢子囊群圆形、半圆形、马蹄形、弯弓形、钩形、或线形；囊群盖有各种形状或缺如；孢子囊球形，或有长柄；孢子两面形。约20属，500余种，广布世界各地，而以热带和亚热带为多；我国现有17属，约400种，分布全国。可供观赏，有的能作蔬菜。

**P31.铁角蕨科 Aspleniaceae** 一般是中形或小形的陆生

草本植物；有时为附生，偶有攀援。根状茎横走，斜卧或直立，有网状中柱，被以透明、粗筛孔状、披针形、褐色或深棕色的小鳞片。叶柄不具关节；一般有两条维管束，在两侧排成八字形，向上联合成×形。单叶或为多次羽状复叶；脉分叉、分离或联结而不具内藏小脉。孢子囊群生于小脉的一侧，成长肾形或线形；盖与囊群同形，附生小脉上，很少不具盖；孢子囊柄通常只一行细胞，环带纵行而不完全；孢子两面形。约10属、700余种，广布世界各地；我国现有7属、132种，分布全国、而以南部和西南部为其分布中心。有的可药用或观赏用。

**P32.金星蕨科** *Thelypteridaceae* 陆生。根状茎直立、倾斜或横走，有简单的网状中柱，疏被鳞片及柔毛。叶同型，少有亚二型，二至多回羽状复叶，少有一次分裂；叶柄及叶片两面多少被刚毛，叶轴和羽轴常被淡灰色或灰白色的单细胞针状毛或柔毛；叶脉分离，不分枝或叉分，或邻近裂片的对生脉成锐角状连合，少有网状；草质。孢子囊群背生脉上，圆形或矩圆形，分离或稍融合；囊群盖圆肾形，弯缺处附着，小形，常被刚毛，或无盖。孢子囊柄长，囊端常有刚毛。孢子两面形，矩圆状肾形，外被雕纹。约24属，600余种，分布世界热带和亚热带，少数达温带；我国19属，约300种，主产长江以南各省低山区，其中许多属起源于我国或以我国南方为分布中心。少数可药用、观赏或食用。

**P32A.肿足蕨科** *Hypodematiaceae* 中小形旱生植物。根状茎横走或横卧。叶柄基部膨大成棱形，隐没在一簇垫状的红棕色长鳞片中，向上近光滑或被柔毛。叶片卵状三角形或阔卵状五角形，三至四回羽裂。叶草质或纸质，常被灰白色柔毛。孢子囊群圆形，背生侧脉上，囊群盖圆肾形。本科1属，分布于亚洲和非洲；主产中国。我国约10种，多生于石灰岩缝

中，南北均有分布；日本、印度、缅甸、尼泊尔也产。

**P33. 乌毛蕨科** *Blechnaceae* 陆生草本，有时为亚乔木。根状茎匍匐或直立，内有网状中柱，外被鳞片。叶一型或二型，有柄；叶片一至二回羽裂，少有单叶。孢子囊群为长的汇生囊群或长圆形；囊群盖同形，很少无盖；孢子囊大，环带纵行向基部中断；孢子两面形，通常外壁平滑或微突起。有12属，约240种，主产南半球热带；我国有7属，约20种，分布于亚热带和热带。可药用、提淀粉或作纸胶。

**P33A. 光叶藤蕨科** *Stenochlaenaceae* 陆生高大攀援植物。根状茎攀援树上，可无限生长；圆柱形，内有网状中柱，外被鳞片，无不定根。叶柄基部不以关节着生于根状茎上。叶为一回羽状，革质，边沿有软骨质硬齿，基部上侧有1腺体；羽片与叶轴间有明显的关节。孢子囊大，环带纵行而向基部中断。孢子两面形。本科1属约8种，分布于亚洲和非洲热带地区；我国现有3种，产云南和海南岛。

**P34. 球子蕨科** *Onocleaceae* 陆生。根状茎粗短、斜出或直立，少有细长、匍匐的；内有网状中柱，外被膜质淡棕色卵形鳞片。叶簇生或散生，有柄，二型。营养叶长圆披针形至长圆形，渐尖头，草质，一至二回羽裂；羽片披针形，渐尖头，无柄，羽裂深达1/2，裂片多数，长圆形或长圆披针形，叶脉分离或联成六角形网眼；孢子叶与营养叶几等高，棕色，纸质，向背面反卷成荚果状或圆球状，小脉羽状或叉分。孢子囊群圆形，着生小脉顶端或中部；囊群盖下位，圆形或介壳形，膜质，包围囊群（少有缺如），外被反卷的叶缘所包裹；孢子囊圆球形，有长柄，环带纵行。孢子两面形，有翅状周壁或无。2属，5种，分布于北半球温带；我国有2属、4种，南北均产，向西达喜马拉雅山区。酸性土指示植物或作药用。

**P35. 岩蕨科 Woodsiaceae** 中小型石生、旱生植物。根状茎短、直立、倾斜或横卧，内有网状中柱，被宽、栗色的鳞片。叶簇生，叶柄基部以上往往有关节；叶片披针形，草质，一回羽状至二回羽裂，多少被有间隔的或有节的透明多细胞的毛，有时被腺毛或头状腺体，或沿羽轴下面有小鳞片；叶脉分离，羽状，小脉不达叶边。孢子囊群小，圆形，由3—18个孢子囊组成；囊群托略隆起。囊群盖下位，膜质，碟形至杯形，边缘有流苏状的长睫毛；或为球圆形至膀胱形，从顶端开口；或为由许多有间隔的屈曲长毛组成；或为裸露。孢子囊球形，环带纵行而中断。孢子两面形，通常有皱折的周壁。约4属，50种，主要分布于北半球温带及寒带；我国约28种，向南分布到南岭山脉的北部和喜马拉雅山区。

**P36. 柄盖蕨科 Peranemaceae** 陆生中型植物。根状茎粗短，直立或斜升，内有网状中柱，外被栗色的阔鳞片。叶簇生。叶柄粗，被鳞片，脱落后粗糙，内有多条维管束。叶片大卵状长圆形或三角状卵形，三至四回羽裂，末回小羽片上面略被短粗红棕色节状毛，下面无毛或有腺体。叶脉分离，羽状，小脉斜向上，不达叶边。叶纸质或草质。孢子囊群球圆形、背生或顶生小脉上；囊群盖下位，革质球圆形或膜质半球形；孢子囊柄细长，环带纵行；孢子两面形，具翅状周壁或无。3属，18种，分布在亚洲热带和亚热带山地；我国3属均产，约15种，分布于四川、云南、贵州、广东、广西、海南和台湾等地。

**P37. 桫欏科 Cyatheaceae** 陆生，树形植物。茎直立或短而斜生，有网状中柱，先端被坚厚的深棕色鳞片。叶大型；叶柄健壮，基部亦被坚厚的棕色鳞片；叶片多回羽状（少数除外）。孢子囊群圆形，生于叶背之叶脉突出的囊托上；囊群盖

缺如或下位、圆球形或碗形、早消失。孢子囊长梨形，柄短而粗壮，通常有四行细胞，环带斜行。孢子四面形。7属、约900种，主要分布于世界热带地区；我国3属约60种，产热带和亚热带地区。

**P38. 鳞毛蕨科 Dryopteridaceae** 陆生，中、小形植物。根状茎短而直立，斜升或横走，有网状中柱，连同叶柄密被鳞片；鳞片披针形至卵形，棕色或黑色，质厚，边缘多少具锯齿或睫毛。叶簇生或散生，有柄。叶柄横切面有4—7个或更多的维管束，上面有纵沟，被鳞片；叶片一至多回羽状，少有单叶，纸质或革质，干后淡绿色。叶脉通常分离偶有网状；小脉单一或二叉。孢子囊群小，圆形，顶生或背生于小脉，有盖（偶无盖），少数孢子囊散布全面。孢子两面形，具周壁。20属，1200余种，主产北半球温带和亚热带；我国13属，约1000种，分布全国、而以长江以南最丰富。有些种类可供药用。

**P39. 三叉蕨科 Aspidiaceae** 陆生，中形至大形植物，少有小形。根状茎短；直立、斜生、少有长而横走的；有网状中柱；外被披针形、膜质、棕色、全缘或有睫毛的鳞片。叶一至多回羽状分裂，深绿色；羽轴及小羽轴上面圆形隆起，通常被淡棕色、有关节的腊肠状粗毛；叶脉为不同程度的网状，少有分离。孢子囊群背生，圆形；囊群盖存在与否。孢子两面形，具周壁。约20属、400种，广泛分布于全球热带地区；我国约有8属、90余种、产西南及华南热带和亚热带，尤以两广及云南南部最为集中。

**P40. 藤蕨科 Lomariopsidaceae** 大形攀援藤本。根状茎背腹扁平，一侧生根，有深暗色的鳞片。叶二型，羽状复叶，叶柄基部不以关节连接根状茎，但羽片与叶轴之间常有关节相连。草质。生孢子囊的叶多少紧缩。孢子囊散布叶背，环带发

育完全、垂直；无囊群盖。孢子两面形，有周壁、平滑或有微小角状凸起。主要分布于亚洲热带；我国2属、约12种，产华东、华南，台湾及海南等地。

**P40A. 实蕨科 Bolbitidaceae** 陆生中小形植物。根状茎横卧或略匍匐，有限生长，不高攀树干上，外被深暗色的鳞片。叶近生或几簇生，二型，单叶或一回羽状复叶，叶轴顶部常有芽孢，着地生根形成新株。叶柄基部不以关节连接根状茎，羽片与叶轴间也无关节相连；草质。生孢子囊的叶多少紧缩。孢子囊散布叶背；环带发育完全、垂直；无囊群盖。孢子两面型，有翅状周壁。3属，约90种，分布于世界热带地区；我国2属，约11种，产长江以南，东达台湾。

**P41. 鹵蕨科 Acrostichaceae** 海滩潮汐植物。茎直立，短，粗壮，木质，有网状中柱，被鳞毛。叶大，直立，一回羽状复叶，具有大而全缘的羽片，厚革质，几无毛，有密而一致的网状叶脉，无内藏细脉。孢子囊着生在先端的羽片或全部羽片的背面，全面密布、中间杂以头状稍分裂的夹丝。孢子囊大形，环带发育完全、垂直。孢子四面形，色淡，有细微凸起。仅1属，数个相似的种，主产热带地区；我国2种，产华南热带海滩及云南。

**P42. 燕尾蕨科 Cheiropleuriaceae** 陆生。根状茎倾斜或匍匐，有原生中柱或管状中柱，密被锈色有节的软毛。叶柄近簇生，不具关节，基部生锈黄色的软毛。叶片显著二型。不育叶为单叶，全缘或2—3叉分裂；叶脉网状，有分叉或不分叉的内藏细脉。孢子叶较窄小；孢子囊散布全面，具长柄，环带发育完全、垂直，有夹丝。孢子四面形，表面光滑。2属，4—5种，主要分布在亚洲热带；我国1属、2种，产广东、广西、海南及台湾。

**P43. 双扇蕨科** *Dipteridaceae* 陆生植物。根状茎木质，横走，有管状中柱，被狭鳞片。叶单生，一型，有柄。叶片及主脉2叉掌状分枝。小脉网状，内有反折分叉的内藏细脉。孢子囊群离叶边较远，小形或稍汇合，着生于网脉交叉点上，不具囊群盖，孢子囊少数，有棒状或盘状的夹丝；环带发育完全，垂直。孢子四面形。仅1属，8种，主产亚洲热带；我国现有2种，产云南、贵州、广西及西藏。

**P44. 水龙骨科** *Polypodiaceae* 陆生或附生植物。根状茎横走，有网状中柱，被有粗筛孔状、有齿牙的鳞片。叶一型或二型，有柄，通常与根状茎有关节相连。单叶全缘、羽状半裂至一回羽状复叶。叶脉网状或分离。孢子囊群分离而显著，少有散生，常不具囊群盖，有盾状夹丝或星状毛隐蔽孢子囊于其间。孢子囊梨形或球状梨形，环带纵行而中断，柄长。孢子两面形，平滑或稍有疣点。约46属，500种，分布全球；我国现有26属，约150种，广布全国各省区。

**P44A. 槲蕨科** *Drynariaceae* 附生植物。根状茎横走，粗肥，肉质，有网状中柱，被盾状着生的鳞片。叶同型或异型。近生或疏生。叶基部不以关节着生于根状茎上；有时有关节的痕迹，但完全无功能。叶片坚革质或纸质，一回羽状；裂片全缘，披针形。有聚生腐植质的鳞片状叶或叶基裂片。叶脉明显，网状，网眼内常有分叉的内藏小脉；小脉顶端常有1水囊体。孢子囊群圆形或长圆形，散布在叶背面，无囊群盖。孢子囊有长柄，纵行而中断。孢子两面型，平滑或有疣状突起。本科植物有8属，约30种，分布在亚洲、澳洲和非洲；我国现有3属，约10余种。产长江以南各省区，向西到西藏，北到秦岭，东达台湾。

**P44B. 鹿角蕨科** *Platyneriaceae* 大形附生植物。根状

茎横走并分枝，有网状中柱，表面生肋状鳞毛；叶及根密生于根状茎上。叶通常二形。有柄叶以关节与根状茎相连，向上多次二叉分枝，末回分枝常向下弯垂，亚革质，被星状柔毛；主脉二叉，平行分布；细脉不明显，结成网状，网眼内有内藏小脉。鳞片状叶宿存，不久变为干燥、棕褐色；覆瓦状排列在根状茎上。孢子囊散生在有柄叶分枝的顶端、基部或一定部位，无囊群盖，有星状隔丝混生。孢子囊有长柄，环带纵行。孢子两面型，平滑、透明。本科仅1属，约17种。主产澳洲；欧洲、拉丁美洲也有。我国1种产云南，也栽培于温室。可作观赏植物。

**P45. 剑蕨科** *Loxogrammaceae* 中小形植物，附生。根状茎短，横走或斜升，有网状中柱，表面被鳞片。单叶，披针形或倒披针形，全缘，有短柄或无柄，不具关节；下表面有骨针状细胞。叶脉网状，网眼斜长六角形；肉质，干后纸质或革质，表面有皱纹。孢子囊群线形或线状长圆形，与主脉斜交或近并行，无囊群盖及隔丝。孢子囊有长柄。孢子两面型或四面型。仅1属，约40种。分布于非洲、亚洲热带和亚热带。我国现有约20种，主产长江以南，北可达秦岭。

**P46. 禾叶蕨** *Grammitidaceae* 小形或中形附生植物。根状茎短，直立、斜生或横走，有网状中柱，被鳞片。叶柄丛生，少有远生的，不具关节。单叶，披针形或线状披针形；全缘、有圆齿或羽状分裂；通常被硬的红色或淡色的毛。中脉明显；细脉分离，偶联结、不具内藏小脉。孢子囊群叶面着生或陷入叶肉内，圆形至矩圆形，顶生或背生脉上，或为长的汇生囊群而与中脉平行，通常不具囊群盖。孢子囊有柄，环带发育完全，纵行。孢子球状四面形，不具周壁。约9属，400种，分布在热带及亚热带地区。我国现有6属、约16种，主产长江以南。

**P47. 舌蕨科** *Elaphoglossaceae* 岩面附生植物。根状

茎亚直立或横生，被鳞片，有网状中柱。单叶，多少呈2型，有柄；柄与叶足间有关节；叶脉分离、平行，或网状而有不分枝的内藏小脉；通常被鳞片。孢子囊群散布在孢子叶背面。孢子囊有柄，环带纵行。孢子两面形，小，透明。本科4属，400余种，分布于世界暖温带至热带。我国现有1属，约15种，产广东、广西、江西、福建及台湾。

**P48. 书带蕨科** *Vittariaceae* 附生植物。根状茎横走，外被黑色或赤黑色粗筛孔状的鳞片，先端毛状，边缘有齿牙。叶丛生或近生；单叶，线形、线状披针形或楔形两叉分，叶表皮有骨针状细胞，中脉明显，侧脉单生或联结。孢子囊群汇生，无盖，叶表着生或稍陷入叶肉内，与主脉并行，有隔丝或否。孢子囊有柄，环带垂直。孢子两面形，平滑，透明。本科8属，约100余种，广布于热带及亚热带。我国有3属，29种，分布在华东、华南、西南及台湾。

**P49. 车前蕨** *Antrophyaceae* 附生植物。根状茎短而横生，被粗筛孔状鳞片。叶近生或簇生，单叶，肉质，无毛。表皮中有骨针状细胞。叶脉网状或重复二叉状。孢子囊群沿小脉分布，多少陷入叶肉内，不具囊群盖，有隔丝。孢子囊有长柄，环带纵行。孢子多为球状四面形，平滑，透明。本科1属，约40种，主产热带和亚热带。我国1属，9种，分布于长江以南。

**P50. 苹科** *Marsileaceae* 水生或亚水生小草本植物。根状茎长而横走，有管状中柱，分枝而被毛。叶有长柄，具2—4小叶，或为线形单叶。叶脉分叉，先端连结。孢子果生于叶柄上或叶柄基部，果壳较厚，2瓣开裂，内含大孢子囊及小孢子囊。大孢子囊内有1个大孢子；小孢子囊内有许多小孢子。本科2属，71种，遍布温带至热带。我国2种，一种广布全国，

一种产新疆。常见于浅沟或稻田中。可药用。

**P51. 槐叶苹科 *Salviniaceae*** 小形漂浮植物。茎横生，被毛，无根。叶三行轮生。其中二行叶浮生水面，绿色，全缘，上表面被乳头状突起或毛，下表面有棕色的毛；另一行叶则细裂成丝状，形如须根，悬垂于水中。孢子果着生在水中的丝状叶上，圆形或卵圆形，果壳薄。大孢子果内生有数枚至20枚大孢子囊，每囊内只有1个大孢子。小孢子果内生有许多小孢子囊，每囊内有64个小孢子。本科仅1属，约10种，分布于暖温带至热带。我国1种，产南北各地，常见于池塘、浅沟或稻田中。可作饲料。

**P52. 满江红科 *Azollaceae*** 小形漂浮植物。茎纤细，分枝，其上生根及叶。叶小，2行互生，密复茎上。各叶上下2裂。上裂片肥厚，绿色，浮生水面；靠近下表面有一空腔，内有固氮蓝藻 *Anabaena azollae* 共生。下裂片膜状，稍透明，浮生水内。孢子果生于裂片基部的叶腋间，常成对着生。小孢子果体积较大，近球形，内有许多小孢子囊，每囊内有64小孢子。大孢子果体积较小，尖卵形，内有1大孢子囊，囊内有1大孢子。本科仅1属，7种，遍布温带至热带。我国原有1种，分布于南北各地的池沼、浅沟或稻田中。其余几种，自1977年开始从国外引入我国养殖。可作绿肥、饲料、饵料或药用。

## 种子植物门 SPERMATOPHYTA

### ( I ) 裸子植物亚门 GYMNOSPERMAE

**G1. 苏铁科 *Cycadaceae*** 常绿棕榈状小乔木；干粗短不分枝；叶大，为羽状复叶，聚生于茎顶，小叶线形，坚硬革质，尖锐；花单性异株；雄花成一直立顶生木质球状花序；雄

蕊粗大，在下面生有少数具一室的花药；雌花为多数扁平密生褐色毛的大孢子叶（心皮），簇生于茎之顶端，大孢子叶上端膨大成叶状，全缘、有齿或羽状，下面两边各具有1—5胚珠；种子大，呈核果状，有肉质外种皮；种子有胚乳；子叶2。

9属，约110种，产热带与亚热带，我国只有苏铁属 *Cycas* 1属4种。主供观赏用，药用，茎髓淀粉供食用（西谷米）。

**G2. 银杏科 Ginkgoaceae** 落叶大乔木；叶散生或3—5簇生于短枝上，扇形，有二叉状叶脉，无托叶；花单性异株；雄花为倒垂的柔荑花序，花药成对生于一柄上；雌花具长柄，有2胚珠，通常仅一颗发育；种子呈核果状，有肉质外种皮，骨质内种皮，有胚乳。仅1属1种：银杏（白果）主产我国及日本。为著名的孑遗植物。材用，种子供药用及食用。

**G3. 紫杉科 Taxaceae** 常绿乔木或灌木；叶线形，稀为线状披针形，排成2列；花单性异株，稀为同株；雄花单生或成短穗状花序，托以苞片，雄蕊有2—8花药；花粉粒无翼；雌花单生叶腋间，由数胚鳞组成，有顶生胚珠一颗，珠被一层；种子完全或一部分包于肉质假种皮内。4属，16种，分布于两半球的温带地区及亚热带山地，我国4属均产，有10种。材用，药用，种子榨油及食用。

**G4. 罗汉松科 Podocarpaceae** 常绿乔木或灌木；叶互生或有对生，鳞片状、针状，或线状披针形，有时为阔长椭圆形；花单性同株或异株；雄花顶生或腋生，基部有苞片或缺，花药2室，花粉粒有翼；雌花有1至多数心皮，各生一胚珠；种子为核果状，种子柄与种子外皮多变为肉质；子叶2。8属100种以上，分布于热带、亚热带地区；我国2属13种。材用，药用，或种子榨油供食用。

**G5. 南洋杉科 Araucariaceae** 常绿乔木，有树脂。叶

螺旋状排列，或交互对生，革质，基部下延。花单性异株或同株；雄花大而呈球果状，雄蕊多数；雌球花单生于枝顶；胚鳞多数，各具一倒生胚珠；球果大，2~3年成熟；种子扁平，与种鳞结合。2属30余种，我国引入2属4种，为园庭树，闽、粤、台湾、海南岛及江西赣州有栽培。

**G6.粗榧科 Cephalotaxaceae** 常绿乔木或灌木，叶线形或披针状线形，螺旋状散生，而扭转呈假二列状；花单性异株；雄花成腋生球形花序，雄蕊通常有三个花药；雌花有2~20胚鳞，各有2胚珠；种子核果状，完全为肉质假种皮所包。1属8种，产东亚，我国有4种。材用，药用，种子可食或榨油。

**G7.松科 Pinaceae** 常绿，稀为落叶乔木或灌木，叶针状或线形，螺旋状排列，单生或簇生，通常不脱落（在落叶松属 *Larix* 与金钱松属 *Pseudolarix* 则脱落）；花单性多为同株，稀异株；雄花球果状，有多数雄蕊；雄蕊有二花药；花粉粒有翼；雌花球果状，有多数螺旋状排列胚鳞，每胚鳞下部有2胚珠，胚鳞各托以苞片。球果有多数脱落或不脱落木质或纸质鳞片；种子常有翼。12属226种，分布北半球；我国有11属110余种。材用，药用，种子多食用。

**G8.杉科 Taxodiaceae** 常绿或落叶乔木；叶鳞片状，针状或线状披针形，螺旋状排列，而扭转成假二列状，稀为交互对生（如水松）；花单性同株；雄花顶生或腋生，雄蕊有2~9分离下垂花药；雌花单生顶端，有多数螺旋状排列，稀交叉对生的胚鳞，苞片存在与否（台湾杉属 *Taiwania*），各有2~9胚珠；球果木质或革质；种子有环状窄翼。10属约20种，产东亚、北美、澳洲；我国有5属8种。材用、药用。

**G9.水杉科 Metasequoiaceae** 落叶大乔木，枝对生或轮

生。叶对生，二列、线形，无柄或几无柄；先端渐尖或微钝；背面两边有气孔带4—6列；花单性，同株；雄花对生，柔荑花序状或圆锥花序状；约有雄蕊20枚，花药3室，花粉无翅；雌花单生于枝顶，基部有胚鳞22—28片，交互对生；球果下垂，近圆球形，有长柄，种鳞木质，交互对生；每一种鳞上有种子5—9个，扁平，周围有窄翅，先端凹缺。仅一属一种，即“水杉 *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng”，特产我国四川东部、湖南西北部和湖北西南部，国内外均已普遍栽培；为著名孑遗植物或活化石；材用。

**G10. 柏科 Cupressaceae** 常绿乔木或灌木，直立或匍匐。叶交互对生或三个轮生，通常鳞片状而附着，幼时叶作针状，稀全为针状；花单性同株或异株，小而单生；雄花单生于小枝顶，椭圆状球形，雄蕊交互对生，每雄蕊有2—6个花药；雌花球形，有数对交互对生的胚鳞，各有一至多数胚珠，稀每花序只顶端的胚鳞有1—3胚珠，珠果木质或革质，种鳞镊合状，复瓦状或盾状排列，在桧属中种鳞连合为浆果状。种子小，有或无翼；子叶2，稀5~6个。20属130种，产南北两半球；我国有8属42种；材用，药用，种子可榨油。

**G11. 麻黄科 Ephedraceae** 落叶灌木、亚灌木或草本状，小枝对生或轮生，绿色，圆筒形，有节，节间有少数细纵槽；叶对生或轮生，通常退化为膜质的鞘；花单性异株稀为同株；顶生穗状花序，雄花生于苞腋内排成近球形或长椭圆形的穗状花序，假花被2—4裂；雄蕊2—8合生成一柱，花药无柄或具柄；雌花1—3朵聚生，各有一长管状珠被包围着胚珠，种子球形至圆柱状，有革质的包被，包藏于膜质或翅状的苞片内，或形成一复合浆果状种穗。1属约40种，分布在亚洲、美洲、欧洲东南部等干旱地区；我国有12种，主要产北部、

西北部及南部的海南岛等处；药用。

**G13. 倪藤科 Gnetaceae** 藤本、稀乔木或灌木。叶对生，革质，全缘，具羽状叶脉；花单性异株，轮生于杯状苞片中，成穗状花序；雄花有棒状连合苞片，花药2室；雌花有二重苞片，胚珠为一长管状珠被所包。成熟种子核果状。1属约35种，分布亚洲，美洲热带及亚热带地区，我国产2种，分布于南岭山地直至海南岛。茎纤维用，药用，种仁可食用。

## (II) 被子植物亚门 ANGIOSPERMAE

### (一) 双子叶植物纲 DICOTYLEDONEAE

**1. 木兰科 Magnoliaceae** 乔木或灌木，植物体具油细胞。单叶互生，全缘，稀缺裂，羽状脉；托叶包被幼芽，小枝具环状托叶痕。花两性，稀单性，单生，萼片与花瓣通常无明显区别，花被2—4轮，每轮3个，花托柱状；雄蕊多数，分离，花丝短；分离心皮雌蕊多数，螺旋状排列于伸长的花托上。聚合果，小果为蓇葖，稀为带翅坚果；胚乳含油质。17属，约90种，产北美温带，西印度群岛、巴西及东亚。我国产13属约73种。材用、药用、观赏、香料用。

**1A. 水青树科 Tetracentraceae** 落叶乔木。叶互生，卵状椭圆形，掌状5—7脉，边缘有腺齿；花两性；穗状花序和一单生叶同生于短侧枝之顶；花无花瓣，萼4裂，雄蕊4，与萼片对生；心皮4，沿腹缝线合生，花柱4，最初外弯，后因子房极偏的生长而成为侧生，最后为基生；胚珠常为4枚。蒴果4深裂，基部有宿存的花柱4个。仅一属一种：水青树 *Tetracentron sinense* Oliv. 特产我国西南及西北部；材质柔而脆，用途不大。

2A.八角茴香科 *Illiciaceae* 常绿乔木或灌木；具油细胞，有香气。单叶互生，革质，全缘，羽状脉，叶柄短，无托叶。花两性，整齐；单生或2—3集生叶腋；花被9—15（9—33），每3个一轮；雄蕊10—多数；分离心皮雌蕊7—15；花托扁平；胚珠1。聚合果，轮状排列，果皮近木质，腹缝线开裂；种子1，种皮坚硬、光滑；胚乳油质。1属42种，产东亚及北美；我国产21种，分布长江以南；材用，香料及药用。

3.五味子科 *Schisandraceae* 藤本。单叶互生，常有透明的腺点，托叶缺；花单性，同株或异株，常单生于叶腋内；花被数片至多枚，2至数列，很相似，但最外和最内的较小而薄；雄蕊4—80，一部分或全部合生成肉质的球状体；心皮12—300，分离，有胚珠2—5（很少达11）颗。聚合果球形或成长穗状；种子藏于肉质的果瓢内。2属50种，分布东亚至马来西亚、南美；我国产2属约33种。果药用及食用。

6.昆栏树科 *Trochodendraceae* 常绿乔木。单叶互生或假轮生，常集生枝顶，有锯齿，羽状脉，无托叶。花两性、整齐；总状花序顶生，直立；花柄长，无花被；雄蕊多数，花丝细长；分离心皮雌蕊5—10，排成一轮，基部合生；花托肉质；胚珠多数，排成两行。聚合蓇葖果放射状，腹缝线开裂；种子数个，形小，胚乳油质。仅1属1种：昆栏树 *Trochodendron aralioides* S. et Z. 产我国台湾，日本及朝鲜。材用。

6A.云叶科（领春木科）*Eupteleaceae* 落叶灌木或小乔木。叶互生，单叶。花两性，先叶开放，腋生花束；无花被；雄蕊多数，花药大，红色，线形，生于短花丝上；心皮多数，分离，具短柄，偏斜。果为一簇有柄的小翅果，有种子1—4颗。仅1属2种，分布于我国、日本、印度；我国只有云叶

(领春木) *Euptelea pleiosperma* HK.f. et Thoms. 产西南至西北部；供观赏用。

7. 连香树科 *Cercidiphyllaceae* 落叶乔木。单叶，单生于短枝之顶，有锯齿，掌状脉7条。花单性异株、与叶同时开放；花萼4裂，无花瓣；雄花几无柄，雄蕊8—20；雌花具短柄，分离心皮雌蕊3—5；胚珠多数，排成2列。聚合蓇葖果；种子多数，形小，具翅。1属2种，1变种，日本产1种；我国产：连香树 *Cercidiphyllum japonicum* S. et Z. 一种及一变种，为优良材用树种。

8. 番荔枝科 *Annonaceae* 常绿或落叶灌木、乔木或木质藤本；植物体具油细胞。单叶互生，全缘；无托叶。花两性，稀单性，整齐，萼片3，常与花瓣相似，分离或基部连合；花瓣3或6，3个排成一轮，分离；花托隆起或微隆起；雄蕊多数，螺旋状排列，花丝短，肥厚，药隔伸出；雌蕊分离，多数，胚珠1—多数；聚合果，小果多为浆果；种子大，富胚乳，深皱。约80属800种，分布热带及亚热带南部；我国有16属75种。果树，药用，观赏或材用。

11. 樟科 *Lauraceae* 乔木或灌木，仅无根藤属为缠绕性寄生灌木或草本，植物体具油细胞，有香气。单叶互生，稀近对生；全缘，稀缺裂，无托叶。花小，两性、单性（异株）或杂性，形成花序；单被花，花部多为三数，花药瓣裂；两性花的第1—2轮雄蕊之花药内向，第3轮花药外向，花丝基部具2腺体，第4轮雄蕊常退化；单性花各轮雄蕊之花药均内向，第3轮花丝基部具2腺体；子房上位，1室，1胚珠，花柱1，柱头小，2—3裂。核果或浆果，种子1，无胚乳，子叶肥大。约50属，1200种，主产热带、亚热带。我国有22属324种，产长江流域以南至南部各省，多优良用材，药用及特用经济树种。

13. 莲叶桐科 *Hernandiaceae* 乔木或灌木，常为藤本。叶互生，单叶或指状复叶，无托叶。花两性或杂性，辐射对称，排成腋生的伞房花序或圆锥花序；萼3—5裂，稀4—8裂；雄蕊3—5；假雄蕊腺体状；子房下位，一室，有胚珠一颗；果干燥，无翅或有2—4翅。3属15种，我国产1属1种：莲叶桐 *Hernandia ovigera*, L. 产台湾，材用。

13A. 青藤科 *Illigeraceae* 藤本。叶互生，有小叶3枚，小叶全缘。花两性；花5数，有小苞片，为腋生、延长、疏散的聚伞花序；萼管短，5裂，花瓣5；子房一室，下位，有胚珠一颗。果不开裂，有阔翅2和另有狭翅2。1属约15种，产旧大陆热带；我国有12种，产西南至台湾。

14. 肉豆蔻科 *Myristicaceae* 乔木，常有芳香味；叶互生，全缘，无托叶，常有透明的斑点。花小，单性异株，无花瓣；丛生、聚伞或头状花序；萼3（稀2—5）裂，漏斗状，球形或碟形，裂片镊合状排列；雄花有雄蕊2—30，花丝连合，花药分离或连合；雌花无假雄蕊，子房上位，无柄，一室，一胚珠，常基生。果肉质，常二瓣裂。8属200种以上，产热带；我国有3属10种，产两广，云南，海南，台湾。

15. 毛茛科 *Ranunculaceae* 具有根生叶或互生叶的多年生和一年生草本，或为灌木及藤本而有软木质和宽髓线。叶对生，且常为复叶；托叶缺或为叶柄基部托叶状的叶鞘所代表。花两性，稀雌雄异株，辐射对称（稀两侧对称），单生或圆锥花序，花黄色到白色、蓝色或淡红色，稀为紫色或深红色，有时为数叶或1个叶的叶状总苞所包；萼片5—8，稀更多或退化为3或4个，复瓦状到半镊合状或镊合状排列，常脱落；有时花瓣状，稀为基部有距；花瓣多数到少数，常为5个分离，常具有蜜槽的爪，花瓣美丽或很退化，或缺如而萼片常呈花瓣

状；雄蕊多数，花丝分离，常数轮，稀外轮为退化雄蕊或呈花瓣状；花药短，纵裂；无花盘；子房上位，心皮通常多数，稀仅1个或少数，分离，着生于短球状或伸长的花托轴上；花柱稍二裂，柱头无柄；胚珠1个，直立或悬垂。果为一堆干瘦果，有时具有长羽状尾，稀为浆果状，种子有很小的直生胚（稀仅有1子叶），胚乳丰富。22属约1300种，我国约有12属约314种，（包括毛茛、白头翁、铁线莲三亚科）；常产北温带，少数在热带和南半球；多有毒植物，供药用或观赏用。

15A. 牡丹科 *Paeoniaceae* 多年生有根状茎的草本，稀为灌木，有时具有卵状或圆柱形块根；茎基部被有鳞片状鞘。叶互生，有叶柄，两回三数复叶，小叶具羽状脉。花两性，大且美丽，有各种颜色，栽培种常为重瓣花；萼片5，分离，近叶状，不相等，多少圆形，宿存，复瓦状排列；花瓣通常5，有时6—10，圆形，不相等，无爪，复瓦状排列；雄蕊多数，离心发育，分离，螺旋状排列；花药2室，外向，纵裂；花盘肉质，围绕着子房着生，有时终于包被着心皮而近似无花果状，而有一顶口；子房上位，心皮5—2，分离，大且肉质，弧形开裂；柱头无柄，厚而镰形，2唇状。果为5—2蓇葖果，近轴缝线裂；种子球形，具假种皮，有光泽，具有突起的脐；胚乳丰富，胚小。仅芍药属（牡丹属）*Paeonia* 1属33种，我国约有15种；产北半球温带，主供观赏用或药用；我国久经栽培的牡丹 *Paeonia suffruticosa*，芍药 *P. lactiflora* 均为著名的花卉，又是重要的中药，各地盛行栽植。与毛茛科不同在于有花盘，雄蕊离心发育，种子具有大的假种皮。

15B. 黄连科（飞燕草科、黑儿波科）*Helleboraceae* 多年生具有根状茎或块根的草本，极稀为一年生草本。叶有时全为根生或大部分根生，或为互生，具掌状或掌状分裂脉，叶浅

裂或深裂，稀为盾状，有时上部叶似总苞状，极稀为羽状分裂；叶柄有时扩大而成为叶基部的托叶状叶耳，具网状叶脉。花两性，辐射或两侧对称，单生或少数集生，稀为总状或圆锥状，有时先叶开放，花黄、白、绿、淡紫、淡红或蓝色，萼片5，或更多，稀为3或4，分离，绿色或花瓣状，稀于基部有距，复瓦状排列；花瓣8—5，稀多达12个或更多，有时退化而成蜜腺状，如无花瓣则萼片常呈花瓣状，常于基部有蜜腺；雄蕊下位着生，花丝分离，花药2室，纵裂；无花盘；子房上位，心皮多数至5个，极稀为2或1个，分离或稀为部分合生；花柱单一，胚珠多数至数个，3—1轮排于近轴缝线处，稀仅有2胚珠而着生于近心皮的中部。果为蓇葖果，分离且于近轴缝线处开裂，稀为心皮连合而顶部开裂；稀为浆果；种皮有棱角或螺纹，有时龙骨状、翅状，或屋脊状，有丰富胚乳和具2子叶的小形直生胚。27属约550种，我国产约20属约246种；常产北温带，稀见于南半球，多有有毒植物，部分为药用或观赏植物，如黄连 *Coptis chinensis*，乌头 *Aconitum* 为重要的中药。

15C. 白根葵科 *Glaucidiaceae* 直立多年生草本。叶互生，常为二叶，掌状分裂。花两性，大而单生，青紫色或玫瑰红色；萼片4个，辐射对称，宿存或脱落性？花瓣缺；雄蕊通常多数，子房上位，心皮2个，或单一，无柄，基部短合生，胚珠生于腹缝线上，多列；珠被很厚。蓇葖果扁平，四角形；种子扁，长椭圆形，种脊极隆起呈翅状。染色体20个。仅白根葵属 *Glaucidium*，2种，产我国及日本，其中无根葵 *G. pinnatum* Finet et Gagnep. 分布于四川。可供观赏用。

15D. 独叶草科 *Kingdoniaceae* 矮小多年生草本，分枝细长，具有鳞片的根茎。叶单生，有长叶柄，叶片膜质，近圆形，

5叉指状分裂，具放射状二分歧叶脉。花两性，小，单生于长的花茎上；花被4—7，花瓣状；花瓣缺；雄蕊短，11—21，（外轮8—13个为退化雄蕊），花药小；子房上位，4—9分离心皮，每心皮腹面具有一悬垂的直生胚珠；花柱短而宿存，于结果时歪斜。果为瘦果，光滑，倒披针形，具一小头状嘴，而嘴的基部急弯。仅独叶草*Kingdonia uniflora* Balf.f.et W.W.Sm一属一种，特产我国云南、四川、甘肃和陕西西南部的冷杉林或杜鹃灌丛下。亲缘上与毛茛科有关系，其显著的二歧分叉叶脉又与星叶科极近似。

16. 莼菜科 *Cabombaceae* 水生草本，有多年生的根茎；茎被有胶状物质。叶互生，沉水的细裂，浮水的盾状。花两性，单生叶腋，辐射对称；萼片3；花瓣3；雄蕊3—18；心皮2—18，分离，一室；胚珠2—3颗；果不开裂。2属5种，分布于美洲、亚洲和澳洲；我国产一属一种：莼菜 *Brasenia Schreberi* Gmel.产江浙一带，嫩叶供食用。

17. 金鱼藻科 *Ceratophyllaceae* 沉水草本；茎纤细，分枝。叶轮生，劈裂为多数裂片，裂片2叉状。花小，单性同株，腋生，无柄；花被裂片6—12；雄蕊8—18；雌蕊一，子房一室，有胚珠一颗。瘦果，平滑或有小疣体。1属4种，广布于世界各地水塘中；我国产3种，各省均有分布，可供药用及饲料用。

18. 睡莲科 *Nymphaeaceae* 多年生水生植物，根茎短而肥壮，直立且常存性，或匍匐状，有分枝而短寿。叶浮生水面，圆形或卵形，基部有弯缺，有时稍呈盾状。花两性，辐射对称，大或小，浮于水面或突出水面；萼片4—5；花瓣多数，有时为鳞片状或蜜腺状，逐渐过渡为多数的雄蕊；子房上位或半下位，由5—35心皮合生组成，藏于肉质的花托内，成

为一个多室的子房，顶冠以放射状的花柱；胚珠多数，侧膜胎座。果为一海绵质的浆果，于水中成熟，由于种子周围的粘液膨胀而开裂；种子有胚乳和外胚乳，且有时有假种皮。3属75种，广布全球淡水水域中；我国有睡莲属（*Nymphaea*）4至数种；萍蓬草属（*Nuphar*）4种；南北各地均有分布，主供观赏及药用。

**18A. 莲科 *Nelumbonaceae*** 大型水生多年生草本。根茎横生，具有“三个一组”叶子；每隔一个长节间，在其下侧或上侧各具有一鳞片叶，然后就是具有赤黄色托叶的一簇叶片，隔着又再是一个长节间。这种特殊的叶排列是独特的，由第二鳞片叶的轴上生出花和一个叶枝。花单生，大形，具有长花梗，伸出水面以上，无小苞片。第一个花被叶在前，第二个花被叶在后，然后为两个侧生花被叶；这4片花被叶可视为萼。接着便是螺旋状排列的多数花瓣和雄蕊；花药狭，具有阔而延伸的药隔。花的中央为倒圆锥形的雌蕊，心皮多数（9—17或更多），分离，分别埋藏于膨大海绵质的花托顶部。子房上位，一室，具有一悬垂的胚珠。果熟时，花托变干枯而轻，其中插生有多数瘦果。由于花梗枯萎使花托漂浮于水面，直到腐朽后，瘦果离散而沉入水底。种子具海绵质种皮，无胚乳和外胚乳，子叶2，肥厚，各呈半球形。仅莲属 *Nelumbo* 一属2种；产亚洲南部、澳洲及美洲。我国普遍栽培有莲（荷花）*N. nucifera* Gaertn. 一种，为常见的经济植物。亲缘上与睡莲科及芡实科有密切关系，或与山荷叶科也有联系。

**18B. 芡实科 *Euryalaceae*** 大型水生一年生草本植物或为短期的多年生草本；根茎短而肥厚，直立，无茎。叶大型或巨大，浮于水面，盾状，下有粗壮的叶脉；叶柄和叶脉均有刺。花茎具一花；花大型（或小），有时为“水生闭花受精”，

花梗有刺，萼片4个，外面有刺；花瓣多数；雄蕊多数，近花瓣状，花粉为四分体(Tetrads)；子房下位，6—8—∞，心皮连合，每子房室具多数倒生胚珠，侧膜胎座；柱头盾状或钟状辐射。浆果，上冠以宿存的萼片和柱头；胚乳肉质，丰富。2属3—4种；产东亚热带和南美洲热带。我国产芡实属 *Euryale* 的芡实 *E. ferox* Salisb. 一种，种子供药用及食用；此外还有引种栽培供观赏用的王莲 *Victoria amazonica* (Poepp) Sow. 一种。亲缘上与睡莲科及莲科均有密切关系。

**18C. 山荷叶科(鬼臼科) Podophyllaceae** 多年生草本，多少具有肉质根状茎和常为肥厚的根。叶通常全为根生，盾状，具掌状脉或浅裂，或为2—3小叶；托叶缺。花两性，单生或聚伞状，或近伞形花序，顶生，稀为穗状花序；萼片6—4个，花瓣状或绿色，复瓦状排列，稀缺；花瓣9—6个，较萼片为大，复瓦状排列，稀缺；雄蕊和花瓣同数，或为其两倍，分离，花药纵裂或从下向上瓣裂；无花盘；子房上位，由1心皮组成，1子房室，多数胚珠着生于近轴边或退化为1胚珠。浆果或蓇葖果，横裂或斜裂；种子具丰富胚乳和小胚。6属20种，我国产5属11种；主产北半球温带，多供药用。在亲缘上，本科居于毛茛科与小蘗科之间。

**19. 小蘗科 Berberidaceae** 亚灌木或灌木。叶互生，单叶或复叶，无托叶。花两性，单生或为圆锥花序；萼片与花瓣相似，2至数轮，分离，下位着生，复瓦状排列，或外边为镊合状排列，早落；雄蕊6，与花瓣对生，下位着生，分离，花药2室，瓣裂；子房上位，心皮1个，花柱短；胚珠少数，向上，倒生。果为浆果；种子具丰富胚乳，胚小或长，子叶短。4属575种；主产北温带及南美洲山区，我国产有十大功劳属 *Mahonia*，小蘗属 *Berberis* 和淫羊藿属 *Epimedium*，共3属

约168种；主供观赏和药用。

19A. 南天竹科 *Nandinaceae* 直立灌木。叶互生，2—3回羽状复叶，小叶全缘，先端尖，羽状脉，脉到达叶缘之前相互连结；节膨大；托叶缺。花小，白色，两性，多数花排成圆锥花序；苞片锥状，宿存；小苞片少数，小；萼片多数，螺旋状排列，从外到内逐渐加大；花瓣6，稍比内边萼片为大，无蜜槽；雄蕊6，排成一单轮而与花瓣对生；花药近于无柄，近轴纵裂，线形，在花药顶端伸出短而宽的背轴药隔；子房上位，心皮1个，1子房室，稍呈歪斜状椭圆形，逐渐狭小成为1短花柱，具近于全缘的顶生柱头；胚珠1个，自子房室壁中部以上悬垂。果为球形浆果，具宿存花柱；种子有丰富胚乳，中具很小的胚。仅南天竹 *Nandina domestica* 1属1种，特产我国中部至日本，主供观赏及药用。

19B. 狮足草科 *Leontiaceae* 多年生草本，根茎块状，稀为匍匐状。叶常扩展，单叶或2—3回羽状复叶，多为肉质，粉绿色。花两性，黄色，排成近圆锥状或总状花序；萼片3—9个，内轮常呈花瓣状；花瓣6，常为蜜腺状；雄蕊6个，分离，花药顶部2瓣开裂；子房上位，一心皮，胚珠2—8，直立，花柱短，柱头小或为皱褶状膨大的柱头。蒴果囊状膜质，不开裂或顶部多少开裂，或为膜壁凋落而露出核果状的种子。4属14种，产北温带；我国产2属3种，分布于西南、西北至东北各省。亲缘上与小蘗科、山荷叶科有关系，其习性和紫堇科的一些种类近似，尤其与紫堇属更近似（块茎、肉质、粉绿色的羽状复叶等）。

20. 星叶科 *Circaeasteraceae* 一年生，矮小草本。叶簇生于茎顶，倒卵形，有锯齿。花单生于叶腋内，两性，辐射对称；萼片2；花瓣缺；雄蕊2，稀退化为一，而另一枚为萼

片状；子房上位，一室，有倒垂的胚珠一颗。果不开裂，有钩毛。只有一属一种，分布喜马拉雅至我国西部：星叶 *Circaea agrestis* Maxim, 用途不详。

21. 木通科 *Lardizabalaceae* 木质藤本。叶互生，掌叶复叶，稀为羽状复叶。花辐射对称，两性或单性，单生或为总状花序；萼片6，花瓣状，2列，有时3；花瓣缺；雄蕊6，分离或合生，花药突出；心皮3至多个，一室，有胚珠一至多颗。浆果，有时开裂。8属20种，分布于喜马拉雅区至日本和智利；我国有5属35种。药用，有些果可食用或供观赏用。

22. 大血藤科 *Sargentodoxaceae* 常绿木质藤本。叶互生，3小叶，托叶缺。花单性异株，辐射对称，排成腋生的总状花序；雄花：萼片6；花瓣6，极小，鳞片状；雄蕊6，与花瓣对生；雌花的萼片、花瓣和雄花相似；退化雄蕊6；心皮极多数，分离，螺旋排列；胚珠单生。果为一束具柄，肉质的浆果，着生于球状花托上。只一属一种，特产我国中南部至东部。大血藤 *Sargentodoxa cuneata* 藤药用。

23. 防己科 *Menispermaceae* 木质藤本，很少直立灌木或乔木，多有肉质块根。叶互生，单叶，有时掌状分裂，无托叶。花单性异株，常排成聚伞花序或圆锥花序，有萼而通常亦有花冠；花瓣常6；雄花萼片2—4轮，大于花瓣；雄蕊6或3枚，或无数，分离或各式的合生；雌花通常有分离的心皮3—6，假雄蕊具存或缺，子房一室，有胚珠2，但其中一颗退化。核果或核果状。70属，400种，分布于热带和亚热带；我国有19属，61种；多供药用，蛇药用或藤供工艺，制藤椅用。

24. 马兜铃科 *Aristolochiaceae* 草本或蔓生灌木。叶互生，具柄，常心形，全缘或3—5裂。花两性，辐射对称或左右对称，常有腐肉气味；花被单层，常扩大而呈花瓣状，管

状，3裂，暗紫色或绿黄色；雄蕊6至多数，分离或与花柱结合；子房下位或半下位，4—6室；胚珠多数生于中轴胎座上。蒴果。5属，约300种，分布热带和温带，南美尤盛，我国有4属，约52种，多供药用及蛇药用。

25. 大花草科Cytinaceae 肉质寄生草本，生于其他植物的根上或枝上。叶鳞片状。花单性，稀两性或杂性，常大而单生，稀为穗状花序状，无花瓣；萼多少上位，有4—10裂片；花药无柄，1—3列环生于一肉质的中轴上，纵裂或顶孔裂；子房下位或近下位，一室或胎座伸于近中部；胚珠多数，生于侧膜胎座上。果肉质。有7属约25种，分布于热带和温带地区；我国有奴草属 *Mitcastemon* 一属，2种，产台湾。

27. 猪笼草科Nepenthaceae 半木质攀援或匍匐状捕虫植物，多生于沼泽地；叶互生，无托叶，中脉常延伸而成为卷须，有些卷须的末端扩大成一有盖的捕虫囊，囊口处有蜜腺，囊内有水液，被引诱的昆虫多落入囊内水液中而淹死，最后腐烂分解而被植物体吸收为养料。花单性异株，辐射对称，总状或圆锥花序，萼片常4个，里面有腺体；花瓣缺；雄蕊4—24，花丝合生成一柱，花药密挤成一体；子房上位，常4室，胚珠多数，中轴胎座。蒴果，4瓣裂。只1属约70种，产旧热带各地；我国有猪笼草 *Nepenthes mirabilis* (Lour.) Druce一种，分布广州以南至海南岛一带，供观赏及药用。

28. 胡椒科Piperaceae 肉质草本，灌木或攀援状木质或草质藤本，常有芳香。叶互生，单叶，全缘有托叶。花极小，单性或两性，辐射对称，无花被，但有一盾状或杯状的苞片，和常有侧生的小苞片，集成一稠密的穗状花序；雄蕊1—10；子房上位，一室，1—4心皮连合，一室，有胚珠一颗、基着直生、柱头无柄。小浆果，卵形、球形，黄色或红色，

干燥或肉质，聚生成为一圆柱状的果穗。约 2 属，1,100 种，广布热带、亚热带地区；我国有 1 属 35 种，产长江以南各地。多供药用及调味用。

**28A. 草胡椒科 Peperomiaceae** 一年生或多年生肉质草本或亚灌木。叶互生、对生或轮生，无托叶。花两性，为腋生或顶生的单生花或为穗状花序，具有肉质的苞片；花被缺；雄蕊 2，侧生，花药最后会合；子房上位，一心皮，一子房室，具基着的直生胚珠；柱头单生，具有长毛。果极小，不开裂；种子具有粉状的外种皮。4 属，100 种；产热带，我国只有胡椒草属 *Peperomia* 约 9 种；布分于东部、南部至西南各省，常生于山谷、溪边、林下的石缝，墙边或树干上。亲缘上近似胡椒科，但解剖上，花粉构造等均有区别。

**29. 三白草科 Saururaceae** 多年生草本。叶互生，常心脏卵形。花两性，无花被，有花瓣状苞片，为稠密、纤弱的穗状花序或总状花序；雄蕊 6—8，稀退化为更少；子房由 3—4 个分离或合生的心皮所成，倘为合生心皮时则一室而有侧膜胎座，胚珠在每一心皮内有 1—2 颗。果为一不开裂的蒴果或浆果状。5 属，6 种，分布于东亚和北美；我国有 4 属 5 种，分布长江流域以南各省；有些供药用。

**30. 金粟兰科 Chloranthaceae** 草本或灌木，稀为乔木，节多膨大。叶对生，单叶，托叶小。花小，两性或单性，穗状花序或聚伞花序；无花被；雄蕊 1—3，合生成一体；子房上位，一室，胚珠单生。核果。4 属 35 种，分布于热带和亚热带地区；我国 3 属，约 18 种，主分布长江流域以南各省，有些供观赏，香料及药用。

**32. 罂粟科 Papaveraceae** 草本稀为灌木，常有乳状或有色的液汁。叶互生，很少上部对生或轮生的，全缘或分裂，

无托叶。花两性，辐射对称，单生或成束；萼片2—3，早落；花瓣4—6，稀更多或缺少，脱落，复瓦状排列，常有皱纹；雄蕊无数，离生；子房上位，一室，由数个合生心皮所成，或心皮6个以上，结果时分离；胚珠无数，生于侧膜胎座上；花柱短或缺，柱头单生或分裂。蒴果，瓣裂或顶孔开裂，如为分离心皮则为数个蓇葖果。约25属，300种以上，主产北温带；我国13属，63种，分布极广；有些供药用及观赏用。

33. 紫堇科 *Fumariaceae* 草本，有水状汁液；叶根生，互生或稀为近对生，常分裂，无托叶；花两性，左右对称，通常多少为总状花序；萼片2，小，鳞片状；花瓣4，2列，其中外列的1或2枚有距，内列较小，顶部有时粘合；雄蕊6，2列；子房上位，2心皮连合，一室；胚珠一至多颗生于2个侧膜胎座上。蒴果，不裂或二瓣裂。18属，200种，分布北温带；我国有7属，166种，分布极广；有些供观赏及药用。

33A. 角茴香科 *Hydrocotylaceae* 低矮草本植物，从基部分枝，具有水样液汁。叶互生（多具根生），通常多羽状浅裂，无托叶。花序下部有叶或无叶，为疏松的聚伞花序，具羽状浅裂的苞片。花两性，萼片2；花瓣黄色、白色或淡紫色，2+2，外轮花瓣多少菱形至三浅裂，内轮深三裂，中央裂片多少匙状，有柄并具睫毛；雄蕊4个，花丝下部有翅，花药具二尖头；子房上位，2心皮连合，一子房室，胚珠多数，2侧膜胎座。果为一线形长角果状的蒴果，常为一种子一段的节状开裂，稀为二瓣长角果状开裂。仅角茴香属 *Hydrocotyle* 一属约15种，产地中海、中亚至我国北部。我国有角茴香 *H. chinense* Franch. 等2种，分布于西南至北部各省。亲缘上界于罂粟科和紫堇科之间。

36. 山柑科 *Capparidaceae* 小乔木或灌木，有时为藤

本，极稀为草本，有毛或鳞片，稀有腺体。叶互生，稀对生，单叶或掌状叶，常有托叶（为刺或腺体状）。花两性，辐射对称，多为总状花序，有小苞片或无小苞片；花被近似十字花科，萼片 2 + 2，花瓣 4，分离，排成十字状，花盘环状或鳞片状，雄蕊 6 至多数，有些中间雄蕊分枝；子房上位，有柄或无柄，典型的心皮为 2 个心皮连合，2 侧膜胎座，有些山柑亚科的心皮多至 10 或 12 个；胚珠多数，弯生。果为坚果或核果，常具有延长的子房柄，种子无胚乳，胚有多种叠摺的形式。30 属 605 种；产热带和暖温带，多早生。我国产 4 属：槲果藤属 *Capparis*，节蒴木属 *Borthwickia*，鱼木属 *Crataeva*，罗志藤属 *Stixis*，约 30 种，主产南部各省，有些供药用等。

36A. 白花菜科（紫龙须草科）*Cleomaceae* 多为有腺体的一年生草本，有些为灌木、乔木或藤本。叶互生，多为掌状复叶，稀为单叶，叶柄基部常有刺状托叶。花常两性，多两侧对称，腋生或顶生总状花序；萼片与花瓣 4—8；雄蕊 6，稀为 4；子房上位，无柄或有长柄，一室，具 2 侧膜胎座，胚珠多数。果为长角果，具有胎座框（replum）。12 属约 275 种，产热带及亚热带；我国产紫龙须草属 *Cleome*，白花菜属 *Gynandropis* 及臭矢菜属 *Polanisia* 等 3 属 3 种，除白花菜分布达北部各省之外，均产南部及西南各省。

37. 辣木科 *Moringaceae* 落叶乔木，树皮有树脂。叶互生；2 回羽状复叶，托叶缺或在叶柄和小叶基部有腺体。花白花或红色，两性，左右对称，为腋生的圆锥花序，萼 5 裂，大小不等，花瓣 5、大小亦不相等，完全雄蕊 5 个，假雄蕊 5 个，生于花盘边缘，子房上位，具柄，胚珠多颗生于侧膜胎座上。蒴果，种子有翅。只 1 属，10 种，产北非和西亚；我国只海南岛产辣木 *Moringa oleifera* Lam. 一种，根有辣味可食，花、

树皮药用，果、叶可食，种子可榨油。

39. 十字花科 *Cruciferae* 一年生或多年生草本。叶互生，无托叶，单叶或羽状深裂。花两性，辐射对称；萼片4，常早落；花瓣4，稀缺之；雄蕊通常6个，4长2短，很少更多或更少；雌蕊1，子房上位，由2心皮组成，1—2室，通常有胚珠多数生于侧膜胎座上—果为长角果或短角果；种子小，子叶有三种褶皱形式。300属以上，3000种；广布全球；我国有57属，300种，主要为蔬菜，药用及油料用。

40. 堇菜科 *Violaceae* 草本、灌木、稀为乔木。叶互生，基生，稀对生，单叶全缘或有时开裂，有托叶。花辐射对称或左右对称，两性、稀杂性，单生至圆锥花序式排列，有小苞片；萼片5，分离或稍合生，通常宿存；花瓣5，下面一枚常扩大而成囊状或成距；雄蕊5，花药分离或合生，药隔延伸于药室外；子房上位，一室；胚珠多颗生于侧膜胎座上。蒴果或浆果。15属，500种，广布全球；我国有4属，124种，有些为药用或观赏用。

41. 木犀草科 *Resedaceae* 有水样液汁的一年生或多年生草本，稀为木本。叶互生，单叶或羽状裂；托叶小，腺状。花为两侧对称，两性，稀单性，总状或穗状花序；萼宿存，两侧对称，4—7裂，复瓦状；花瓣小而不显著或缺，镊合状排列，分离或稍合生，多呈羽裂，有时基部有鳞片；有花盘，常于近轴边膨大；雄蕊3—40个，周位或生于花盘上，于芽时不为花瓣所复盖，花丝分离或基部连合；花药2室，内向；子房为2—6分离或合生心皮组成，闭合或顶端开裂，每心皮具有分开的柱头；胚珠多数，侧膜胎座或着生于子房基底。果为开口蒴果或浆果；种子多数，肾形或马蹄形；无胚乳，胚弯生或折叠；子叶内曲。6属，70种，主产地中海，欧洲至中亚和印

度，南非，北美等地；我国有栽培。

42. 远志科 *Polygalaceae* 一年生或多年生草本，藤状灌木或乔木。单叶互生，全缘。花两性，左右对称，单生或为穗状花序或圆锥花序；萼片5，不等长，内面2枚为花瓣状；花瓣5或3枚，不等大，下面一枚常为龙骨状；雄蕊4—8，花丝合生成一鞘，花药顶孔开裂；子房上位，1—3室，每室有胚珠一颗。蒴果，坚果或核果。10属，1000种左右；广布于温带和热带；我国有5属，47种，有些供药用或观赏用。

45. 景天科 *Crassulaceae* 多年生肉质草本，喜生于旱地屋顶或石上。叶互生，对生或轮生，单叶常无柄，稀为羽状复叶。花两性，辐射对称，单生或聚伞花序式排列；萼片与花瓣同数，通常4—5；花瓣有时合生；雄蕊与萼片同数或为2倍；雌蕊通常4—5，分离心皮每个基部有小鳞片一枚，子房上位，一室，有胚珠数至多颗。蓇葖果，腹缝线开裂。25属，1000种，广布全球，主产南非；我国产10属，174种；有些供药用及观赏用。

47. 虎耳草科 *Saxifragaceae* 草本，无或稍具有液汁。叶互生，无托叶。花辐射对称，两性，稀单性；萼片通常5个，复瓦状或镊合状排列；花瓣与萼片互生或缺，常有爪，周位或稀为上位着生；雄蕊伸出花瓣之外，5—10个，花丝分离，花药2室，纵裂；子房上位，2—3心皮，1—2室，分离或与管状花托合生；花柱通常分离，生于心皮的背部；胚珠多数，中轴胎座。果为蒴果；种子多数，细小，有胚乳，胚微小而直生。30属580种，我国有13属约280种主产寒带，温带地区，亚热带山地也有分布；有些供观赏或药用。

47D. 梅花草科（苍耳七科）*Parnassiaceae* 多年生草本。根生叶有柄，卵形至矩圆形，常为心脏形，叶柄基部二

裂。花茎中部常具一单叶，一朵花；萼管短，与子房分离或稍与子房合生；裂片伸展而宽，复瓦状排列；花瓣5，伸展，萎存，全缘或具睫毛；雄蕊5，下位着生或周位着生，假雄蕊棒状、楔形或多裂而具腺端，与雄蕊同数且互生；花药卵状心形；子房上位或近于上位，心皮3—4，1室，阔卵形；花柱1，很短而厚，具3—4接合的柱头；胚珠多数，侧膜胎座，或近基着胎座，且与柱头成互生。蒴果上位至半上位着生，薄，1室，3—4瓣裂，种子多数，种皮有翅，胚乳薄，胚圆柱形。仅梅花草属 *Parnassia* 一属约50种，我国产约36种；产北温带，南达印度，我国各省均有分布，而以西南部较多。有些供药用或观赏用。

47G. 扯根菜科 *Penthoraceae* 多年生有根茎草本，生于水边湿地。叶互生，单叶，无托叶。花两性，小，辐射对称，顶生而偏于一侧的聚伞花序；萼片5（—8），分离，镊合状排列，宿存；花瓣5（—8），分离，不明显，或常缺；雄蕊两轮，5+5，花丝丝状，花药倒披针形，宿存；子房上位，5—8心皮，下部合生，5—8室，稍沉入花托中，反曲，每心皮具一短花柱及头状柱头；胚珠多数，着生于厚的腹部胎座上。果为5（—8）盖裂的蓇葖果，平压，内含多数锯屑状有乳突的种子。仅扯根菜属 *Penthorum* 一属3种，产东亚及美洲东北部；我国有扯根菜 *P. chinense* Pursh. 一种，南北各省溪边湿地均有分布，苗叶可食，又可药用。亲缘上处于虎耳草科和景天科之间。

48. 茅膏菜科 *Droseraceae* 捕虫草本植物。叶常互生，在芽中拳卷，叶有粘性的腺毛，能捕虫。花两性，辐射对称，花序聚伞状；萼片、花瓣各5—4片；雄蕊3—4枚至20枚；子房上位，心皮5—3枚，合生，子房上位，一室，胚珠多数

至3枚。蒴果。5属,约110种;广布于热带和温带;我国只有1属,6种,自东北至南部均有分布,为常见的捕虫植物;有些供药用。

50. 川苔草科 Podostemonaceae 纤细的沉水草本;喜生于急流中的石上,状似苔藓。花小,两性,辐射对称,单生或排成聚伞花序,幼时常包藏于一由部分合生苞片所成的佛焰苞内;萼片2—3,常小,下部合生;花瓣缺;雄蕊1—4,花丝分离或合生;子房上位,1—3室,有一中轴胎座;花柱2—3;胚珠无数。蒴果。22属,100种,分布于热带;我国有3属4种,产福建及海南岛;为最小的种子植物,用途不详。

52. 沟繁缕科 Elatinaceae 草本或矮小亚灌木,有时为水生。单叶,对生或轮生,有托叶。花小,两性,辐射对称,腋生,单生或聚伞花序;萼片与花瓣2—5,分离;雄蕊与花瓣同数或为其2倍;子房上位,3—5室,每室有多数胚珠;果为膜裂蒴果。2属30种;我国两属均有,约6种。产南部各省水田中,多为杂草。

53. 石竹科 Caryophyllaceae 草本,稀为亚灌木。叶对生,全缘。花两性,辐射对称;萼片4—5,分离或合生;花瓣4—5,稀缺之;雄蕊8—10;房上位,一室,稀2—5室,有极多胚珠生于中央独立胎座上;花柱2—5。蒴果,稀为浆果。约55属,1300种以上;我国有26属,约250种,主要为观赏用或药用。

54. 粟米草科 Molluginaceae 草本。叶对生,互生或近轮生,有时肉质。花两性,辐射对称,单生或聚伞花序,通常小而不显著;萼片5枚分离或仅于基部合生,宿存;花瓣小或缺;雄蕊少数3—5,或极多数;子房上位,3—5室,或心皮离生。蒴果,稀不开裂。约10属,80种,主产热带和亚热

带；我国 2 属 5 种；有些可供饲料用及药用。

55. 番杏科 *Tetragoniaceae* 肉质草本或亚灌木，匍匐或蔓生。单叶，互生，无托叶。花两性或单性，辐射对称，单生或少数生于叶腋或为小总状聚伞花序；花被 3—5 合生；雄蕊 1— $\infty$ ，着生于花冠管上，有时为丛生；子房下位，3—8 心皮连合，稀为 1—2 心皮连合；每子房室具一悬垂的胚珠；花柱与子房室同数。果不开裂，多少核果状，有时有翅，有角或有刺。2 属 60 种，多产于南半球；我国仅产番杏 *Tetragonia tetragonioides* (Pall.) Kuntze (*T. expansa* Ait.) 一种，分布于南部各省海岸，嫩叶可供蔬食。亲缘上与 *Aizoaceae* 有密切关系。

56. 马齿苋科 *Portulacaceae* 肉质草本或亚灌木。叶互生或对生，全缘。花两性，辐射对称或左右对称；萼片通常 2；花瓣 5—5，稀更多，常早萎；雄蕊 5 至多枚；心皮 3—6，子房一室，上位或多少下位（马齿苋属），有胚珠一至多颗。蒴果，盖裂或 2—3 瓣裂。约 20 属，220 种，广布全球；我国有 3 属，7 种，南北各省均有分布；有些供食用、饲料或药用。

57. 蓼科 *Polygonaceae* 草本，有时亚灌木或稍具木质的藤本；叶互生，单叶，全缘，托叶常膜质，鞘状而抱茎；花常两性，有时单性异株。排成各种花序；花被 2 轮排列，裂片 2—6，分离或合生，常呈花瓣状，宿存；花瓣缺；雄蕊 2—9，稀更多，与花被片对生；子房上位，一室，花柱 2—4，有一胚珠。小坚果，有一小种子，两面凸起或 3 棱形，包藏于花被内。40 属，800 种，主产于北温带；我国有 8 属，185 种，分布全国各地，其中荞麦为杂粮，有些供药用及观赏用，大部分为杂草。

58. 裸果木科 Illecebraceae 草本，稀为亚灌木。叶通常对生，小，单叶，基部常合生，多为全缘；托叶膜质，单生或合生，稀缺。花小，绿色或白色，常有干膜质苞片，多为两性花，辐射对称；萼草质或革质，宿存，4—5裂片或深裂，裂片复瓦状排列；花瓣缺，或由小的假雄蕊所代替；雄蕊与萼裂片同数且与之对生，稀较少或更多，常为周位着生；花丝分离或基部合生成一环；花药2室，纵裂；子房上位，单独，无柄，2—3心皮连合，一室，顶生一花柱，或2—3花柱；胚珠1个，稀为2个，直立或自基生珠柄上悬垂。果为胞果或坚果，常不开裂；具一种子，为宿萼所包藏；种子胚乳丰富或贫乏；胚环状至直生。约5属200种以上，主产欧、非、澳、亚洲干旱地区，部分为广布的种类；我国约产2属4种；常见的有虾钳菜 *Alternanthera sessilis*，以及花坛上常栽培的红草 *A. versicolor*（引种自巴西）；此外为新疆的裸果木 *Gymnocarpus przewalskii* 等。

59. 商陆科 Phytolaccaceae 草本，灌木或乔木。叶互生，全缘，无托叶。花两性或单性，辐射对称，为腋生或顶生总状花序；萼4~5裂，宿存，花瓣常缺；雄蕊4~5枚或多数，子房上位，心皮1至多数，分离或合生，每心皮内有胚珠一枚；浆果、蒴果或翅果。约17属，120种。主产热带美洲和南非；我国有商陆属1属4种，南北约有分布，其中商陆 *Phytolacca acinosa* Roxb. 叶可食，根供药用，但果实有毒，不可食。

60. 假繁缕科 Theligonaceae 一年生或多年生草本。叶为肉质单叶，全缘，有托叶，下部叶对生，上部叶通常互生，主要是由于每对叶中有一叶被抑制生长之故。花单性，雌雄同株，为腋生1—3花或为单性或两性花的聚伞花序。雄花的花

被在芽时隐藏，镊合状排列，开花时，2—5深裂，裂片阔而背卷；雄蕊(2—)7—12(—30)个，花丝丝状，花药线形，芽时直立，开花时悬垂；雌蕊缺。雌花的花被膜质，很偏斜，多少呈长颈瓶状，上端延伸为一狭管，在口部具2—4齿牙。子房上位，一心皮，具一基生多少弯生的胚珠，花柱一，丝状，着生于子房基部，且伸出于花被口以外。果为坚果状的核果，近球形，有马蹄形种子一个；胚乳肉质。仅假繁缕属 *Theligonum* 一属3种；产地中海、我国西部及日本。我国产2种，分布于西藏、四川及台湾。对本科的亲缘争论较多，有些类似中子目(科)(*Centrospermae*)，特别是马齿苋科，但和小二仙科关系更密切。然而花粉和上两科都有差别。

61. 藜科 *Chenopodiaceae* 草本，生于海边的多少肉质，稀灌木。单叶互生，无托叶。花小，淡绿色，两性或单性，有时异株；萼宿存，2~5裂，有时退化为一萼片，在雌花中有时缺；雄蕊与萼片同数或更少；心皮1~3，子房上位，一室，有胚珠一颗。胞果或瘦果，多少为扩大的宿萼所包围，有时由2花以上合成为一复果。102属。1400种以上，分布全球各地；我国有48属，约170种，南北均有分布，尤以西北荒漠地区最盛；有些供蔬菜，榨糖，药用及饲料用。

63. 苋科 *Amaranthaceae* 草本，稀木本；叶对生或互生，无托叶。花两性或稀单性，单生或为腋生的聚伞花序，或排成圆锥花序；花被4—5裂，常为干膜质；雄蕊1—5，与花被片对生；心皮2—4，子房上位，一室，有胚珠一颗(稀为多颗)。果各式，常为盖裂的胞果，有时浆果状或为一坚果。约50属，500种，广布热带和温带；我国有12属，48种，南北均有分布；有些供蔬菜，药用或观赏用。

64. 落葵科 *Basellaceae* 多年生，肉质草本。茎攀援状；

叶稍肉质，互生，全缘。花两性，辐射对称，排成穗状花序或总状花序；苞片小，小苞片2；萼片5，常有颜色，分离或稍合生，宿存；花瓣缺；雄蕊5；子房上位，一室，柱头3，胚珠1个，单生于子房的基部。浆果状核果。5属，20种，分布于美洲、亚洲和非洲；我国有2属2种，分布于东南，南部至西南；多供蔬食或药用。

65. 亚麻科 *Linaceae* 草本或灌木。叶常互生，有托叶或缺。花两性，辐射对称，5~4数；萼片分离或一部分合生，复瓦状排列，宿存，花瓣易凋，卷旋排列，常具柄；雄蕊4—5，有时有互生的退化雄蕊，花丝基部合生；子房上位，2—5室，有时为假隔膜突进而呈假4—5室，每室有胚珠1—2颗生于中轴胎座上，花柱3—5。蒴果。9属，150种。广布全球。我国有4属，10种，南北均有分布；其中亚麻为栽培的纤维植物，又为药用及油料植物。

66. 蒺藜科 *Zygophyllaceae* 草本或矮小灌木。叶对生或互生，单叶，2小叶至羽状复叶，托叶小。花两性，辐射对称，稀左右对称，单生于叶腋内或为顶生的总状花序或圆锥花序；萼片5，稀4枚；花瓣5；雄蕊与花瓣同数，或2—3倍，着生于花盘下，花丝基部或中部有腺体；子房有角或翅，2—12室，每室2至多数胚珠。果为革质或角质，2—10个，分离或合生，果常有刺或为蒴果。25属，180种，主产两半球的干燥地区；我国有6属，16种，各地均有分布，尤以西北最盛，供药用。

67. 牻牛儿苗科 *Geraniaceae* 草本。叶互生或对生，浅裂或全裂，有托叶。花两性，辐射对称或左右对称，单生或为伞形花序，萼片4—5，分离或合生，有时有距；花瓣5，稀为4；雄蕊5或为10—15个，有时仅5枚发育，子房上位，心皮

5—3枚，合生，每心皮中有胚珠1—2枚，稀2至多数，生中轴胎座上。蒴果成熟时果瓣自基部向上掀起，但为花柱所连结，以弹出种子。11属，650种；广布热带和亚热带；我国有3属，66种，各省均有分布，有些供药用或染料。

**69. 酢浆草科 Oxalidaceae** 草本或亚灌木。叶互生或根生，掌状或羽状复叶，有时为单叶或紧缩为一些小叶；小叶幼时螺旋状盘旋，通常在夜间摺叠，托叶缺。花两性，辐射对称；有时有两种花，一些为完全花而其他为细小、无花瓣的花；花单生或近伞形花序，稀为总状或聚伞花序；萼5裂，或深裂，复瓦状排列；花瓣5个，有短爪，分离或基部短合生，卷旋状排列；雄蕊10个，下位着生，基部合生，有时为5个无花药；花药2室，纵裂；子房上位，5室；花柱5个，分离，宿存；柱头为头状或有短分裂；胚珠1个或更多，中轴胎座。果为蒴果；种子常有弹性种皮，果成熟时收缩而弹出种子；胚乳肉质，丰富，胚直生。约9属500种；产热带和亚热带，大部分分布于南非和南美洲；我国产2属约12种，南北均有分布。有些供观赏或药用。亲缘上类似阳桃科、亚麻科、牻牛儿苗科等。

**69A. 阳桃科 Averrhoaceae** 小乔木。叶互生，奇数羽状复叶，小叶对生或互生；无托叶。花两性，辐射对称，小，呈小的腋生圆锥花序；萼片5个，分离，复瓦状排列；花瓣5，分离，或松散地合生而仅达于中部，卷旋状排列；花盘缺；雄蕊10个，全为能育，或仅5个有花药；花丝基部短连合，花药2室，纵裂；子房上位，稍5浅裂，5室；花柱5，分离，柱头呈头状；胚珠每室多数，中轴胎座。果为大矩形浆果，具五棱；种子扁，裸生或有假种皮；胚乳肉质，贫乏；胚直生。仅阳桃属 *Averrhoa* 1属约2种，主产热带亚洲，我国华南栽培

阳桃 *A. carambola* 一种为热带名果之一；但其实生品种土名“三敛”，味极酸，不堪生食，只宜于腌渍及蜜饯用。

70. 金莲花科 *Tropaeolaceae* 一年生或多年生草本；根有时块状。叶互生，盾状，叶柄有感应性，托叶有或无。花两性，左右对称，轴伸长入于后方的距内；萼片5，其中一个延长为距；花瓣5，或较少，上面2枚常较小；雄蕊8枚，分离；子房上位，3室，每室胚珠一枚。果为三心皮组成的肉质分果。仅1属约50种，分布于南美；我国仅栽培金莲花 *Tropaeolum majus* L. 一种，供观赏用。

71. 凤仙花科 *Balsaminaceae* 肉质草本。叶互生或对生，单叶；托叶缺。花左右对称，两性，有颜色，单生至近伞形花序式排列；萼片3枚，很少5枚，不相等，最下的延伸成一管状的距；花瓣5枚，上面一枚在外，常直立，凹陷，侧面的连合；雄蕊5枚，合生而围绕着子房；子房上位，5室；胚珠多数。肉质的蒴果，弹裂为5个旋卷的果瓣，稀为浆果。2属，500种以上，广布全球；我国2属，约151种，分布甚广，主产西南一带山地；有些供观赏和药用。

72. 千屈菜科 *Lythraceae* 草本、灌木或乔木。叶对生、互生或轮生，全缘。花两性、辐射对称，稀左右对称；常腋生，单生，聚伞花序或圆锥花序；萼管状或钟状，宿存，3—6—(—16)裂，裂片间常有附属体；花瓣与萼片同数，很少缺；雄蕊少数至多数，着生于萼管上，子房上位，2—6室，有胚珠多颗。果革质或膜质，开裂或不开裂、种子多颗。12属，500种；分布热带，尤以热带美洲为最盛；我国有9属，30种，广布各地，有些供材用、药用、染料和观赏用。

73. 稳翼科 *Crypteroniaceae* 乔木；枝4棱形。叶对生，具柄，全缘，无托叶。花极小，杂性异株，辐射对称，腋生穗状、

总状或圆锥花序；萼4—5裂；花瓣缺；雄蕊4—5，与萼片互生，且生于萼管的近顶部；花盘缺；子房上位，2室，胚珠多数，中轴胎座。蒴果，为2瓣开裂，果瓣为宿存的花柱所联结，种子小，有翅或无翅。只1属4种，分布亚洲南部；我国有1种：隐翼 *Crypteronia paniculata* Bl. 产滇东南；用途不详。

74. 海桑科 *Sonneratiaceae* 灌木或小乔木。叶对生，全缘，无托叶。花两性，顶生，单生或多朵排成圆锥花序；萼4—9；花瓣4—9裂或缺；雄蕊4—8或无数；子房近上位，2—20室，有胚珠多颗生于中轴胎座上；花柱1，长而粗壮。果干燥或肉质，开裂或不开裂。2属，10种，分布于热带亚洲和非洲；我国2属2种，产海南岛和云南；有些供药用或材用。

75. 安石榴科 *Punicaceae* 灌木或乔木，常有刺。叶大部对生，全缘，无托叶。花两性，1~5朵聚生于枝顶，萼钟状或管状，革质，5—7裂片，厚而宿存；花瓣5—7，有皱纹；雄蕊多数；子房下位，3—7室，室上下叠，上室有侧膜胎座，下室有中轴胎座，胚珠多数。果为球形的浆果，有厚皮；种子有角，为肉质果瓢所围绕。1属，2种，产地中海区至喜马拉雅一带；我国栽培一种：安石榴 *Punica granatum* L.，果可食，花供观赏，根皮及树皮为驱绦虫药剂。

77. 柳叶菜科 *Onagraceae* 草本，很少灌木。叶对生或互生，无托叶。花两性，辐射对称或左右对称，为腋生穗状花序或总状花序，萼管与子房合生而且延伸，萼片2—6片；花瓣2—4片，稀缺如，雄蕊4—8枚，稀为1、2、6、12枚，常有一部分雄蕊退化；子房下位，2—4室，胚珠多数。蒴果，种子多数。约20属，500种，分布温带和热带；我国5属64

种，各省均有分布；有些供药用和观赏用。

**77A. 菱科 Hydrocaryaceae** 浮水草本。叶菱形，旋叠状，浮于水面，叶柄近先端处膨大，海绵质。花两性，单生叶腋；萼管短，包围着子房，萼片4个；花瓣、雄蕊各4枚；子房下位，2室，胚珠单生，下垂。果革质，具2—4刺，一室退化，一室发育；种子一枚，无胚乳。1属，约30种，广布旧大陆，我国约5种，全国均产之；叶供饲料，果主供食用或药用。

**78. 小二仙草科 Haloragaceae** 草本或亚灌木，常生于水中，亦有早生的。叶互生、对生或轮生，沉水的常极分裂。花两性或单性，常极小，单生或为伞房花序；萼管与子房合生，裂片2—4或缺；花瓣2—4或缺；雄蕊2—8；子房下位，1—4室，每室有胚珠一颗。坚果或核果。7属，170种，广布全球各地；我国2属，6种；有些供药用或饲料用。

**78A. 杉叶藻科 Hippuridaceae** 水生草本植物，有匍匐状的根茎和直立，粗厚不分枝的茎，上部常突出水面。叶4—6—12枚轮生，生于水中的较长而脆。花两性或单性，单生叶腋，无柄；萼管近圆柱形，裂片全缘；无花瓣；雄蕊1枚；心皮1个，子房下位，1室，有倒生胚珠1个。核果椭圆形。只1属1种，广布全球；我国西南至东北均有分布；杉叶藻 *Hippuris vulgaris* L., 可供饲料用。

**79. 水马齿科 Callitrichaceae** 一年生，水生或陆生草本；茎纤弱。叶对生，线形，全缘。花极小，单性，腋生，单生或很少雌雄同生于一叶腋内；花被缺，只有角状小苞片2枚；雄蕊1；子房近无柄，上位，4室，4裂，每室有胚珠一颗；花柱2；果4裂，裂片有边或有翅。1属，25种分布全球；我国有3—4种；用途不详。

**81. 瑞香科 Thymelaeaceae** 乔木，灌木或稀为草本。叶对生或互生，单叶，常小，无托叶。花常为有苞片或无苞片的头状、穗状或总状花序，稀单生；两性，或雌雄异株；辐射对称，或稍两侧对称；萼下位着生，管状，有时为花瓣状，下部常膨大；裂片4—5，复瓦状排列；花瓣或假雄蕊4—12个，或缺，鳞片状，着生于萼管口部或中间；雄蕊2至多数，下位着生，常与萼裂片同数且与之对生，或为两轮而与之互生，花药2室，内向，纵裂；花盘环状、杯状或为分开的鳞片，或缺；子房上位，1—2室，全缘；花柱于一室子房时常为歪生；柱头多少头状；胚珠于每子房或每室中为单生，于近顶部处悬垂，倒生。果不开裂；种子有丰富胚乳至无胚乳，胚直生。约39属490种，主产南非，澳洲和地中海，在热带较少；我国有约8属93种，主产长江以南各省，北部少见。供纤维、观赏及药用。

**81A. 沉香科 Aquilariaceae** 乔木。叶互生，有密生的羽状脉，常有光泽；托叶缺。花两性或单性，伞形或丛生花序，为腋生近无柄或顶生，有时为近圆锥状；苞片缺；萼钟形或细长（狭窄），5—4浅裂，裂片扩展，复瓦状排列，有花瓣，常为鳞片状，有5鳞片生于萼管口部，有时为2裂，基部合生成轮，有短毛或光滑；雄蕊10—8个或5—4个，着生于鳞片下边；花丝很短；花药2室，矩圆形，无下位花盘；子房上位，近无柄至有短柄，为完全或不完整的2室；花柱通常很短或缺，柱头大；胚珠单生于每室，悬垂。蒴果室背开裂；种子单生于每个胎座上；有胚乳，子叶厚肉质。约1属8种，产热带非洲至热带亚洲；我国有土沉香 *Aquilaria sinensis* 一种，产华南，尤以海南岛为最盛；木材淡黄色，微有香味，但结节部或损伤部极芳香，为药用和制香的原料。

83.紫茉莉科 *Nyctaginaceae* 草本、灌木或乔木、有时攀援状。叶互生或对生，单叶，全缘，无托叶。花序种种；花辐射对称，两性或很少单性，常有总苞；萼花冠状，管长或短，圆柱形，钟状或漏斗状，宿存而将果包围；花瓣缺；雄蕊1—多数，分离或基部合生；子房上位，一室，有胚珠一颗；花柱一；瘦果，有棱或翅。30属，300种，主产热带；我国有3属6种，产西南至台湾，有些供药用及观赏用。

84.山龙眼科 *Proteaceae* 灌木或乔木，稀为多年生草本。叶互生，稀对生或轮生，常革质，全缘或分裂，有托叶。花两性，稀单性，单生或成对生于叶腋内，排成总状、头状、穗状或伞形花序；花被由4萼片组成，花瓣缺；雄蕊4，与花被裂片对生；心皮1个，子房上位，一室，有柄或无柄，有时有下位鳞片或花盘；胚珠一至多颗。坚果、核果、蒴果或蓇葖；种子扁平而常有翅。55属约1200种，分布澳洲、南非、东亚和南美；我国有2属21种，产长江流域以南各省；主供材用。

85.五桠果科（第伦桃科）*Dilleniaceae* 乔木或灌木，有时为藤本。单叶互生，全缘或有锯齿，有多数隆起而平行的侧脉，托叶缺或翅状而与叶柄合生。花两性；萼片5；花瓣5或更少；雄蕊无数，心皮一或多数，分离或粘合；子房上位，1—多室，胚珠一至多颗。果肉质，不开裂，或干燥而蓇葖状。种子常有假种皮。13属，400种，分布热带和亚热带；我国有2属、4种，产华南和云南；有些供材用。

87.马桑科 *Coriariaceae* 灌木。叶对生或轮生，无托叶。花两性或单性，单生或为总状花序；萼片和花瓣均5枚；雄蕊10个；子房上位，心皮5—10枚，分离，有一胚珠，成熟时为肉质花瓣所包围而成为一假核果。1属约12种，产地中海区至

日本；我国有6种，产西北、西南及台湾；有毒植物。叶可作绿肥及农药。

**88.海桐花科 Pittosporaceae** 灌木或乔木。叶互生。花两性，辐射对称，5基数；子房上位，心皮2枚或更多，合生，1—5室，花柱不分枝，有侧膜或中轴胎座，倒生胚珠多数，排成两行。蒴果或浆果，有胚乳。9属，约200种，大部分布于澳洲；我国只有1属34种，产长江流域以南各省；有些供药用、观赏用及材用。

**91.红木科 Bixaceae** 灌木或小乔木。单叶互生，掌状脉，有托叶。花两性，辐射对称，成圆锥花序；萼片、花瓣各5片；雄蕊多数；子房上位，一室，心皮2枚，合生，侧膜胎座，每心皮有少数胚珠，花柱1枚。蒴果。2属，产热带；我国滇、台湾及广州有栽培一种：红木 *Bixa orellana* L., 果可供糖果的红色染料用。

**93.大风子科 Flacourtiaceae** 灌木或乔木。单叶，互生，托叶早落。花两性或单性，辐射对称，单生或总状花序；萼片2—15片，花瓣15片或缺；雄蕊无数，子房上位或下半位，一室至多室，心皮2—10枚，合生，侧膜胎座，胚珠多数。浆果，核果或蒴果，常有假种皮。80属，500种，分布于热带；我国有10属，24种，产长江流域以南至南部各省；有些供材用、药用及油料用。

**94.天料木科 Samydaceae** 乔木或灌木。单叶，互生，常有透明的斑点或线条；托叶小或缺。花两性，辐射对称，周位花；萼片下部合生，宿存；花瓣与萼片同数或更多，或缺；花盘腺体与雄蕊互生；雄蕊有限或无限，假雄蕊常具存；子房与萼管分离或合生，上位或半下位，一室，有3—5个侧膜胎座；花柱单一或3—5；胚珠数至多颗。蒴果状或不开裂。10

余属，400余种，分布于热带；我国有2属，15种；产华南、西南台湾及海南岛，有些为优良材用树种。

96. 半日花科 *Cistaceae* 草本或灌木，常被星状毛。叶对生或有时互生，单叶。全缘，托叶叶状，小或缺。花常两性，辐射对称，单生或排成总状花序，或圆锥花序；萼片5，外面2枚较小呈苞片状，或缺；花瓣5，稀3枚或缺，常早落；雄蕊极多数，花丝分离；子房上位。一室而有侧膜胎座，或因隔膜突伸于内而为5—10个假室；胚珠2至多颗生于每个胎座上；花柱单生而有全缘或3裂柱头。蒴果。8属，180种，主产北温带；我国有1属1种：半日花 *Helianthum polifolium* DC. 分布于新疆至内蒙一带。

97. 瓣鳞花科 *Frankeniaceae* 草本或小灌木。叶对生，无托叶，通常小。花辐射对称，两性，小，单生或为聚伞花序；萼片4—6，合生，宿存；花瓣与萼片同数，里面有一鳞片状的附属体，复瓦状排列；雄蕊常6个，分离或于基部合生，花药2室；常为3心皮，子房上位，一室，有2—4个侧膜胎座；胚珠极多数；花柱单生，柱头3。蒴果包藏于宿萼内。仅1属，45种，大部分分布在热带和温带海岸；我国新疆有分布；有些可供毒鱼用。

98. 怪柳科 *Tamaricaceae* 亚灌木或小乔木。叶互生，极小而鳞片状，无托叶。花辐射对称，两性，单生或为总状花序，或圆锥花序；萼片和花瓣4—5；雄蕊4—10或无数，分离或于下部合生，着生于花盘上；子房上位，一室，有胚珠2至多颗生于基生的侧膜胎座上；花柱2—5。蒴果；种子有束毛或翅。5属，约100种，广布温带和亚热带；我国有4属，13种，产西南、西北、北部及中部；大部为干旱和盐碱地区有用植物，有些供药用及观赏用。

101.西番莲科 *Passifloraceae* 草质或木质藤本，有卷须。叶互生，单叶或分裂，常有托叶，叶柄常有腺体。花两性或单性，辐射对称，大而美丽，单生或为总状花序，常腋生；小苞片3个，常与花序柄合生；萼基部管状，3—5裂；花瓣与萼片同数或缺；副花冠由一至数列无数丝状的裂片组成；雄蕊5，背着药，花丝合生且与子房柄连结；子房上位，一室，多数胚珠生于侧膜胎座上；花柱3。果为肉质浆果状；种子有假种皮。12属，500种以上，分布于热带和温带，主产南美；我国有2属，18种，产华南、东南与西南；有些果可食，药用，或供观赏用。

103.葫芦科 *Cucurbitaceae* 草质藤本，稀为亚木质藤本，有卷须。叶互生，通常单叶而深裂，有时为复叶。花单性同株或异株；萼管与子房合生，5裂；花瓣5或花冠合生而5裂；有时雄蕊好象3枚，实为5枚，其中2对合生，花药分离或合生；心皮3—5，子房下位，常有3个侧膜胎座，多在中部相遇。果大部分为肉质的瓜果（瓠果），不开裂，或为盖果状蒴果（合子草），有时为一纸质，囊状的干果。90属，约700种，多数分布于热带；我国有22属，116种，南北均有分布；大部分果可食用，有些供药用。

104.秋海棠科 *Begoniaceae* 草本或小灌木，多有液汁，茎节显著。叶互生，单叶，左右不对称；有托叶，早落。花单性同株，多为腋生聚伞花序；雄花萼片2，稀为5片，花瓣2—5片或缺；雄蕊多数，雌花花被5—2、3+3或8枚，子房下位，多有角或翅，心皮3枚，稀4—5枚，合生，2—4室，稀为1室，侧膜胎座具多数胚珠，常在中央合生形成中轴胎座状。蒴果或浆果，种子细小多数，无胚乳。5属，500种以上，分布热带和亚热带；我国只有1属（秋海棠属）约90

种，产长江流域以南各省；主供观赏用，有些供药用。

**105A. 四数木科 Tetramelaceae** 大乔木或巨大乔木，常有板状根。叶互生，单叶，心状卵形（有时偏斜），掌状3—5脉，全缘或有齿牙，有短毛或鳞状毛，具长叶柄，无托叶。花单性，雌雄异株，先叶开花，顶生丛生花序、圆锥花序或为腋生单枝下垂的穗状花序；萼片4或6—8连合，镊合状排列，有时不相等。花瓣6—8，分离，镊合状排列，着生于萼上，或花瓣缺。雄蕊4或6—8个，花丝伸长，花药短卵形或大而矩形，反曲（雌花中无退化雄蕊）。子房下位，4或6—8心皮连合，一室，具4侧膜胎座，胚珠多数，倒生；花柱4—8，分离，厚而短或长，柱头偏斜或为头状。果为开裂的蒴果，内为壳质和角质的子房壁，有时破裂而穿出粘合生长的萼管，呈6—8瓣星状伸展。种子细小。2属2种，产亚洲热带；我国仅有四数木 *Tetrameles nudiflora* R.Br. 一属一种，广布于印度、马来西亚、中印半岛及云南东部海拔500—700米的密林中，木材优良，供建筑、造船及家具用。亲缘上与千屈菜科、海桑科等有关系，而与 *Datisaceae* 科的联系尚未确定。

**106. 番木瓜科 Caricaceae** 小乔木或灌木，稀为大草本，具有乳汁。叶聚生于茎顶，单叶互生，掌状分裂，无托叶。花杂性或单性；雄花成圆锥花序腋生，下垂；雌花1—3朵集生；雄花之萼小，5齿裂，花冠筒细长，雄蕊10，着生花冠上，有时有退化子房；雌花之花萼与雄花相似；花瓣初靠合，后分离；子房上位，1室或具5分室，侧膜胎座。浆果；种子小，多数。4属，约40种，产热带美洲、非洲；我国南部栽培1种：番木瓜 *Carica papaya* L. 果熟供生食，未熟时可供蔬食；其未熟果的乳汁可提取木瓜素(Papayin)供药用，此

外茎髓部也供蔬食。

107. 仙人掌科 Cactaceae 肉质草本或灌木，常有刺和刺毛，茎肉质，圆柱形，球形或扁平叶状，常收缩成节。叶常缺。花通常两性，辐射对称或左右对称，大而美丽，花被有管或无管，花萼和花瓣有明显的区别或难区分；雄蕊多数；子房下位，一室，有胚珠多数生于3个或更多的侧膜胎座上。浆果，上有刺或刺毛、多汁而常可食。140属，1,700种左右，全产热带和亚热带美洲；我国引入栽培的种类较多，有些已归化为野生种，如海南岛南部沙荒地区的仙人掌 *Opuntia* spp. 灌丛。主供观赏用，有些果实可食，或供药用。

108. 山茶科（茶科）Camelliaceae 常绿，稀落叶乔木或灌木。叶互生，单叶，革质，无托叶。花两性，通常单生于叶腋，或2—4聚生，或在最顶部排成短的总状花序；萼片通常5个，或常与苞片混淆，有时苞片脱落；花瓣5，基部合生，复瓦状排列；雄蕊多数，2列或合生，花药常小且丁字着生；子房上位，3—5室，每室2—6胚珠，中轴胎座；果为木质室背开裂的蒴果（稀为核果状而不开裂 *Pyrenaria*），种子多具有直生的胚。8属200种，产亚洲和美洲热带和亚热带；我国有山茶属 *Camellia*、大头茶属 *Gordonia*，木荷属 *Schima*、核果茶属 *Pyrenaria* 等4属约100种，主产长江流域以南各省，多材用树种，尤以茶 *Camellia sinensis*，为最著名的饮料植物，油茶 *C. oleifera* 为优良的油料植物，有些还供药用等。亲缘上与厚皮香科有密切关系，但主要的区别为花药全为丁字药，果实为室背开裂的蒴果。

108A. 五列木科 Pentaphylacaceae 乔木。叶互生，革质，全缘。花小，两性，具短柄，簇生或为总状花序，着生于叶下；萼片、花瓣、雄蕊各5枚，花药顶孔开裂；子房上

位，心皮 5 枚，合生，5 室，每心皮有下垂胚珠 2 枚。蒴果有角，种子顶端有翅。仅 1 属 4 种，分布于马来西亚至我国；我国南部产 2 种；材用树种。

108E. 毒药树科 (卫矛茶科) Sladeniaceae 乔木或灌木。叶互生，单叶，近革质，具钝齿或锯齿，无托叶。花两性，腋生短二歧聚伞花序；萼片 5，干膜质，宿存，多为复瓦状排列；花瓣 5，基部稍连合，与萼片相等，复瓦状排列；雄蕊 10 (—13)，一轮，稍微于基部与花冠合生；花药基着，内向，被疏生长毛，顶部二裂，基部箭头形；花丝宽，多少卵形，厚，多小刺毛；子房上位，3 心皮连合，3 室，阔卵形，下有 10 棱，上为 20 棱，逐渐狭小成为一短而厚的二裂花柱，各棱稍厚而下部有腺体，呈花盘状；胚珠每室 2 个，并生，悬垂且倒生，于近珠柄处有一长嘴状附属物。果为干果 (熟时情况不了解)，内果皮宽而脆，外果皮纸质，室间开裂，或为 3 个分果片；种子每室 2 个，干时具有规则的翅。仅一种；毒药树 (卫矛茶或史拉登茶)，*Sladenia celatrifolia* Kurz. 产缅甸、泰国至我国云南及广西。亲缘上与山茶科的木材和花粉粒相近，但其二歧聚伞花序和干而有棱的干果的特征，可使人想起与金莲木科等更相似。

108F. 厚皮香科 Ternstroemiaceae 乔木或灌木，多常绿性。叶互生，单叶，羽状脉，无托叶。花两性，稀单性，单生于叶腋或成对，或为近顶生的伞房花序；萼片 5，稀较多，或合成一管状且与子房粘合，复瓦状排列，常宿存；花瓣 5，稀 6 个，基部稍合生，复瓦状排列；雄蕊多数，15—60，排成 1—5 轮，花丝合生或分离；花药常延长或有长突尖，基部着生或全着生；子房上位至半下位，常为 3 (2—8) 室，每室 2—多数胚珠，中轴胎座；花柱单生或分离，全缘，稀 3—5

裂。果为浆果或干果而不开裂；胚弯生，稀直生。10属350种，产热带（非洲极少）；我国产4属（厚皮香属 *Ternstroemia*，茶梨属 *Anneslea*，黄端木属 *Adinandra* 及柃木属 *Eurya*）约80种；主要分布于南部各省；多供材用。亲缘上与山茶科 *Camelliaceae* 有密切关系，但花药伸长，且非丁字药，果为浆果或不开裂的干果，胚多为马蹄形等，均有显著的区别。

112. 猕猴桃科 *Actinidiaceae* 藤状灌木。叶互生，单叶，无托叶。花两性或单性异株，单生或成束；萼片和花瓣均5枚；雄蕊通常无数，花药在芽时内弯；子房上位，5至多室，胚珠无数生于中轴胎座上。浆果或蒴果。3属，60种以上，分布于东亚；我国2属，43种以上，产长江流域以南，东北也有分布，果多可食，为富营养的果品。根供治癌症药用。

113. 水东哥科 *Saurauiaceae* 乔木或灌木。叶聚生于枝顶，有平行脉。花常两性，由落叶的腋内抽出，聚伞花序式或圆锥花序式排列；萼片5，复瓦状排列；花瓣5；雄蕊多数，花药顶孔开裂；子房3—5室，有胚珠多颗；花柱3—5。果为浆果状。仅1属，约250种，分布于热带亚洲和美洲；我国有6种，产南部和西南；有些叶及果可食用，或叶供发油用。

114. 金莲木科 *Ochnaceae* 乔木或灌木。叶互生，单叶（国产种），稀为羽状复叶，有托叶；花两性，辐射对称，为顶生或腋生的总状花序或圆锥花序；萼片5，分离或基部合生；花瓣4—10，分离；雄蕊少数至多数，常有假雄蕊；子房1—10室；胚珠1至多颗。蒴果，核果或为数个离生的小核果环列于花托的周围。20属，300种分布于热带和温带；我国有3属3种，产两广和海南岛；供观赏用或材用。

115. 钩枝藤科 *Ancistrocladaceae* 大藤本，枝有钩。叶互生，披针形，全缘。花两性，花序总状或圆锥状；萼片5

片，结果时扩大成翅；花瓣5片，基部稍为合生，雄蕊5—10，子房下位，心皮3枚，合生，仅一室，基生胚珠一枚。坚果。仅1属12种，产旧大陆热带；我国海南产钩枝藤一种 *Ancistrocladus tectorius* (Lour.) Merr.；根可治痢疾。

116. 龙脑香科 *Dipterocarpaceae* 乔木，有树脂。叶互生，单叶，有托叶。花两性，辐射对称，为腋生的圆锥花序；萼管短或长，裂片5，宿存；结果时常增大为翅状；花瓣5，在芽内卷旋，常有毛；雄蕊常多数，药隔延伸；子房上位，或具花柱基，3室，每室2胚珠，中轴胎座。坚果包于萼内，有些萼片扩大成翅。25属，350种，主产旧热带印度、马来西亚；我国有4属8种，产两广、云南及海南岛，均为优良用材树种，有些供药用及香料用。

118. 桃金娘科 *Myrtaceae* 常绿乔木或灌木，常具芳香油。单叶对生或互生，具透明油腺斑点，无托叶。花两性，单生于叶腋内或为伞房、穗状或圆锥花序；萼4—5裂，宿存，萼管与子房合生；花瓣4—5，分离或连合；雄蕊多数，稀少数，多有鲜艳的颜色，分离或花丝基部连合成4—5束而与花瓣对生，药隔顶端有腺体，花丝细长；子房下位或半下位，1—10室，每室1—多数胚珠，中轴胎座，稀侧膜胎座；花柱1。浆果、蒴果，稀为核果；种子多有棱角。约75属，3000种，产热带及亚热带南部；我国8属约65种，引入栽培的有约6属50种，分布于长江以南至南部各省，多材用树种，药用，有些为热带果树，引种的桉树还可提炼油料供药用。

119A. 金刀木科 *Barringtoniaceae* 乔木，稀为灌木。叶互生，常簇生或为假轮生，倒披针形，具钝齿或齿牙。花两性，总状或伞房花序且常延长；萼片4，复瓦状排列（稀连接）；花瓣4，分离，复瓦状排列，雄蕊多数，数轮；子房下

位，由2—4心皮连合组成，2—4室，每室有少数胚珠，中轴胎座；花柱丝状，柱头小。果常为具一种子的纤维质浆果，或为干而具4翅不开裂的蒴果。5属约53种，产旧热带；我国仅有金刀木属 *Barringtonia* 一属2种，产海南岛、台湾及云南。

120. 野牡丹科 *Melastomaceae* 草本、灌木或乔木，茎直立，有些为攀缘性，附生，水生，沼生植物；多为蚁栖植物；茎多四棱形。叶交互对生，稀为轮生，多为单叶；通常3—9脉从基部分歧而于顶部会聚，无真正的主脉；无托叶。花常两性，辐射对称或稍两侧对称，主要区别特点是雄蕊的附属物。聚伞花序多变化；花托或萼管呈管状或钟状，常与子房多少连合，具纵棱，常具有显著的颜色。萼片4—5，与子房合生或分离，花瓣4—5，分离稀稍为合生，常变化，周位着生或下位着生；雄蕊常不整齐，多为花瓣的两倍；花药通常顶孔开裂，药隔有多种发展，常有各种奇特的附属物，多呈镰状；子房上位或下位，常4—5室，花柱单生，胚珠多数，倒生，中轴胎座。浆果或蒴果，含多数种子；种子无胚乳，胚很小；2子叶中有一个子叶较大。240属3000种，产热带和亚热带；我国产20属约104种；主产长江以南各省，以西南和南部为最盛，有些供药用，观赏或果可食；有些为酸性土指示植物。

120A. 谷木科 *Memecylaceae* 乔木或灌木，枝圆柱形，秃净。叶对生，革质，全缘，羽状脉，无托叶。花两性，小，腋生，很小，为顶生的聚伞或总状花序；萼4裂，花瓣4个，雄蕊8，花药纵裂，药隔基部有距；子房下位，多数心皮连合至一心皮，顶冠以一隆起或压入，有放射状槽纹的花盘，多室则具有2—3中轴胎座，如为一室则为独立中央胎座而胚珠轮生。果为具有1—5种子的浆果，胚大，具扁凸状或叶状子

叶。4属360种，产旧热带；我国仅有谷木属 *Memecylon*，约8种，分布于西南至南部各省，有些种类木材很有用。亲缘上居于桃金娘科和野牡丹科之间；其习性近似桃金娘科的丁香树属（番樱桃属）*Eugenia*和蒲桃属 *Syzygium*，而花的特征多少和野牡丹科相似。

121. 使君子科 *Combretaceae* 乔木、灌木或藤本。单叶对生或互生，全缘，无托叶。花两性，稀单性，穗状、总状、圆锥或头状花序；萼管与子房合生，且延伸成一管，萼片4—5裂；花瓣小，4—5或缺，稀多数；雄蕊4—10，着生于萼管之上，花药丁字着生；子房下位，1室，胚珠2—6，珠柄细长，下垂；核果或蒴果，果常具翅或棱脊；种子1。18属约500种，产热带、亚热带；我国有4属21种。分布长江以南各省；多优良材用树种，药用及鞣料用。

122. 红树科 *Rhizophoraceae* 常绿灌木或小乔木，常见于海边。单叶对生，托叶早落，稀互生而无托叶，革质、全缘，稀有锯齿，羽状脉。花两性，单生或集生叶腋，或为聚伞花序；萼管与子房合生或分离，萼片3—14裂，镊合状排列，宿存；花瓣小且与萼片同数；雄蕊与花瓣同数，2倍数或多数，常与花瓣对生；子房下位或半下位，2—6室，稀1室，每室2胚珠，稀6胚珠。浆果，具革质果皮；生于海滩的红树类树种，其种子无胚乳，果实成熟后，种子在母树上即发芽，至幼苗长大后始坠入海滩淤泥中繁殖，为典型的“胎生植物”；生于山区的种类则种子有胚乳，不能在母树上发芽。约12属60种，产东南亚、非洲及美洲；我国有6属11种，主产华南沿海地区；为海岸防浪护堤树种，又可供鞣料，药用及薪炭用。

123. 金丝桃科 *Hypericaceae* 草本、灌木或小乔木。叶对生，有时轮生，单叶，全缘，无托叶。花两性，辐射对称，

单生或为聚伞花序；萼片和花瓣4—5；雄蕊无数，通常合生成数束；子房上位，1—7室，有无数的胚珠生于中轴胎座上。蒴果。10属，300种以上，广布温带；我国有3属，60种，全国均产之；主供观赏，材用及药用。

126. 藤黄科 *Guttiferae* 灌木或乔木，具黄色或白色胶汁。单叶对生，稀轮生，全缘，羽状脉，叶柄短、有托叶或无托叶；花单性或杂性，稀两性，单生或聚伞花序；萼片与花瓣2—6，稀更多，交互对生或复瓦状排列；雄蕊通常多数，花丝分离或在基部连合；子房上位，1—12室，每室1—多数胚珠。浆果，核果或蒴果。约35属，800种，主产热带；我国5—1属，12种。产南岭山地以南各省；多供材用，药用，油料，鞣料，有些果可食，树脂供颜料用。

128. 田麻科（椴树科）*Tiliaceae* 乔木或灌木；树皮富含纤维。单叶互生，全缘或分裂，托叶小；花辐射对称，两性或稀为单性，为腋生或顶生的聚伞花序或圆锥花序；萼片5，稀3或4，分离或合生；花瓣5或更少或缺，基部常有腺体；雄蕊10—多数，常于花丝基部连合为5或10束；子房上位，2—10室，每室有胚珠1至多颗。蒴果、核果、坚果或浆果。约35属，400种，广布热带、亚热带；我国有8属，83种，各省均有分布；多供材用，药用及纤维用。

128A. 杜英科（胆八树科）*Elaeocarpaceae* 常绿乔木或灌木。单叶，互生或对生，有托叶；花通常两性稀单性或杂性，总状花序或单生；萼片4—5；花瓣4—5或缺，顶端常撕裂状或具缺齿，稀全缘；雄蕊多数，生于花瓣上，花丝分离，花药线形，常顶孔开裂，有花盘；子房上位，2至多室，中轴胎座，每室有胚珠2至多颗。核果或蒴果。7属，150种产热带、亚热带；我国有2属，54种，分布长江以南各省；主供

材用，药用，有些果实可食。

**130. 梧桐科 Sterculiaceae** 草本、灌木或乔木。叶互生，单叶或指状复叶，有托叶。花两性或单性，辐射对称，单生或各式的排列；萼片5，多少合生；花瓣5或缺；雄蕊多数，合生成一管，稀少数而分离的；子房上位，2—5室，稀为单心皮；胚珠每室数至多颗；蒴果、浆果或蓇葖果。约50属，900种，分布于热带和亚热带，少数产温带，我国有18属，66种，分布长江流域以南各省；主供材用，纤维用，药用，有些种子可食，或供饮料用。

**131. 木棉科 Bombacaceae** 落叶木本。单叶或掌状复叶，互生，托叶早落；花两性，大而美丽，单生或聚生；具付萼，萼3—5裂，花瓣5，复瓦状排列；雄蕊5—多数，花丝常结合成筒或分离，花药1室，花粉平滑；子房上位，心皮2—5枚，合生，2—5室，有2至多数胚珠。蒴果，室背开裂，果皮内壁或种子有长毛。20属，150种，分布于美洲热带；我国1属2种，产滇、粤、桂及海南岛一带；主供材用、纤维用及药用。此外我国台湾、海南岛及云南栽培有热带美洲的轻木 *Ochroma lagopus* Sw. 为世界上最轻的木材，供航空，航海，无线电仪表及扩音器等用材。

**132. 锦葵科 Malvaceae** 草本、灌木或乔木。单叶互生或分裂，有托叶。花单生或成复聚伞花序，两性；萼片5，分离或合生，通常有付萼，花瓣5片，卷旋状；雄蕊多数，成两轮，基部合生成管，花药一室，花粉有刺；子房上位，心皮5至多数，合生。蒴果或有时为浆果状。50属，1000种，广布于温带和热带；我国有13属53种，南北各省均有分布；主供纤维用，观赏用，食用或药用。

**133. 金虎尾科 Malpighiaceae** 灌木、乔木或木质藤本。

单叶对生，基部或柄上有腺体。花两性，辐射对称或左右对称；萼5；花瓣5；有齿或撕裂状；雄蕊10，花丝分离或下部合生；子房上位，由3个合生或分离的心皮组成。蒴果状或各种翅果。约60属，700种，分布于热带，南美尤盛；我国有4属，14种，产华南，西南，台湾与海南岛；主供观赏用。

135.古柯科 *Erythroxylaceae* 乔木或灌木。叶互生，稀对生，单叶，全缘；托叶为叶柄内生，稀为叶柄外生，常早落。花两性，稀为近雌雄异株，辐射对称；丛生；萼宿存，钟状，萼片5，复瓦状排列；花瓣5，分离，脱落，复瓦状排列，常于内面有舌；雄蕊10个，排成两轮，多少基部合生；花药椭圆形，2室，纵裂；子房上位，3心皮组成，3室，常有2室不发育，能育子房室有1—2胚珠；胚珠悬垂，倒生；花柱3，分离或多少合生，柱头歪斜，扁头状或棒状。果为核果状，略呈三棱形；种子有胚乳，胚直生。约2属200种；产热带和亚热带；我国产古柯属 *Erythroxylum* 1属2种；此外原产南美的古柯 *E. coca*，海南岛有栽培，可提取可卡因 *Cocaine* 供药用。

135A.粘木科 *Ixonanthaceae* 乔木或灌木。叶互生，全缘或有锯齿，羽状脉；托叶小或微小。花小，两性，聚伞、总状或圆锥花序；花梗有时丛生；萼片5，分离，或基部合生，卷旋状排列；花瓣5，分离，卷旋状排列，宿存且常变硬化；雄蕊20、10或15个，着生于花盘外，花丝基部合生；花药2室，短，纵裂；子房上位，5—3室，中轴胎座，胚珠每室2个或1个，悬垂；花柱单生或5个分离达基部。果为膜裂（或室间开裂）蒴果，各室有时有假隔膜；种子具肉质胚乳，且常有斜生或侧生的胚。2属约16种；产热带亚洲，我国仅有粘木属 *Ixonanthes* 2种产东南至云南。亲缘上与古柯科有关系。

136. 大戟科 Euphorbiaceae 木本或草本，有些为石南型（澳洲），有几种（大戟属，特别是南非产种类）为仙人掌状；其他有像樟科，或有叶状枝（扁茎、扁叶）的灌木或草本（叶下珠属 *Phyllanthus*），有些为藤本（楸属 *Mallotus*等）；有些具有刺毛。叶常互生，有些为对生，有时对生叶位于互生叶之上；托叶常存在，但也可能是枝条上的毛状体（*Fatropia*）、腺体或刺；多数具有乳管。花序复杂，各种类型均有；通常第一枝为总状，而其他全为聚伞花序；或鸟巢（杯状）花序（大戟属 *Euphorbia*）；有时（*Dalechampia* 和大戟属 *Euphorbia*）部分花序压缩为单花状；花常为单性，雌雄同株，或雌雄异株，多为下位花，花被2轮，常5数，也常仅1轮（萼）花被；常缺；雄蕊1至多数，分离或各种方式连合，蓖麻属 *Ricinus* 有分枝的雄蕊，叶下珠属的 *Phyllanthus cylanthera* 有连合雄蕊而具一轮花药；子房上位，心皮通常3个，中轴胎座，3室；花柱常2裂；胚珠每室1—2个，并生，悬垂且倒生；具有种脐，珠孔为种脐所掩盖。果通常为开裂的蒴果，稀为核果，蒴果常于心皮腹面开裂而弹出种子；（如橡胶树属 *Hevea*）；种子有胚乳。300属约5000种，我国产278属约340种；除北极之外，广布全球各地；多为有毒植物，有些为重要的经济植物，如木薯属 *Manihot*（橡胶及木薯粉），橡胶树属 *Hevea*，巴豆属 *Croton*，油桐属 *Vernicia*，蓖麻属 *Ricinus* 等，其他供油料，药用及观赏的也不少。本科新的分类以花粉粒为根据。

136A. 交让木科 *Daphniphyllaceae* 灌木或小乔木。单叶，互生，全缘，无托叶。花单性异株，总状花序；花被萼状，3—8裂；雄蕊5—12枚；子房为不完全2室，心皮4—2枚，合生，每室有胚珠2颗。浆果，种子1枚。仅1属，25种，分布于印度、马来西亚至东亚；我国约12种；主供材用或药用。

136B. 五月茶科 *Stilaginaceae* 灌木或小乔木。单叶互生，全缘，叶柄短，有明显的托叶，并具有明显的环形叶脉。花单性，雌雄异株，很小，为腋生或顶生穗状、总状或圆锥花序；萼片（3—5，—8），复瓦状排列或开放；无花冠；花盘大且明显，有各种形状，裂片分离或连合，外生雄蕊，或围绕着子房着生；雄蕊2，3—5（—6），与萼片对生；花丝伸长，丝状，在芽中弯曲；花药2室，具短而厚的药隔，药室常分离（在雌花中无退化雄蕊）；子房上位，一心皮，具2顶生悬垂的倒生胚珠；花柱短，顶生或近顶生，具2—4短而开展的柱头（在雄花中有小柱状退化雌蕊或无）。果为核果，卵圆形或扁形，常歪斜，并且具有侧生永存的花柱，内果皮孔网状；种子1（—2），具肉质胚乳。仅五月茶属 *Antidesma* (*Stilago*) 1属170种，产热带、亚热带非洲和亚洲；我国产约16种，分布于长江以南至南部各省。五月茶 *A. bunius* 为华南野果，熟时红色，味酸可食；俗名“五味子”，广州有出售。本属曾置于大戟科中，但其小核果具有孔网状而扁的内果皮，与大戟科大有区别，而表示其与茶茱萸科极为相似，其叶脉也相似，说明本科应居于大戟科与茶茱萸科之间的类型。

136C. 重阳木科 *Bischofiaceae* 常绿（但在亚热带北部为落叶）大乔木。叶互生，3（—5）小叶，或羽状小叶，具膜质脱落性的托叶。花小，单性雌雄异株（稀为同株），为腋生多花的聚伞状圆锥花序；萼片5，雄花萼片镊合状排列，呈僧帽状，雌花复瓦状排列；无花瓣；无花盘；雄蕊5，与萼片对生，且为萼片所包，花丝很短，花药大；（雌花无退化雄蕊，或很微小）；子房上位，由3个连合心皮组成，3—4室，每室有2悬垂胚珠，花柱1，很短，具3个伸长线状锥形扩展或反曲的柱头（雄花的雌蕊宽，盾状，有短柄），果为小球形肉质

核果，熟时可食，有薄的角质内果皮；种子3—6个，有肉质胚乳。仅重阳木属 *Bischofia* 1属两种。一产印度、爪哇、马来西亚至我国南部：楸枫（重阳木）*B. javanica* (*B. trifoliata*)，为常绿乔木；一产我国江南各省：重阳木 *B. racemosa* 为落叶乔木；均为良好的用材树种，树皮又可供药用，常栽植为行道树。本科亲缘或与省沽油科有关系，所差异处在于无花瓣，无花盘，胚珠少数，花柱长而弯曲。过去列于大戟科中是不恰当的。

139. 多香木科 *Escalloniaceae* 乔木或灌木。叶互生或对生，单叶，常有齿牙或钝锯齿，无托叶。花两性，辐射对称；总状或聚伞花序；萼片4—5分离或合生；复瓦状或镊合状排列；花瓣4—5，分离，复瓦状或镊合状排列；有时具爪；雄蕊4—5，有时有4—5退化雄蕊；花盘存在；子房上位或下位，1—6心皮连合，有时一室，花柱1—6，分离；胚珠多数中轴或侧膜胎座。蒴果或浆果；胚乳丰富。7属150种；产热带和南温带（多为南美洲和澳洲）；我国仅产多香木属 *Poyosma* 一属一种：多香木 *P. cambodiana* Gagn；分布于南部各省。

139A. 鼠刺科 *Iteaceae* 灌木或乔木。叶互生，单叶，有齿或有刺，无托叶。花小，两性或杂性，辐射对称，顶生或腋生，密集延长总状花序或为短聚伞花序；萼5裂，裂片宿存，镊合状排列或开放；花瓣5，镊合状排列；雄蕊5，着生花盘上，花丝锥形，长椭圆形或卵形，花药内向；花盘环状；子房半下位，结果时有些下位，2心皮连合，2—3室，常延长，胚珠少数至多数，两列，中轴胎座，花柱2，合生，最后分离，但有时连合为头状的柱头。蒴果狭长至卵形，有槽纹，室内2瓣开裂，种子少数至多数，长椭圆形或锯屑状；胚大，处

于稀疏的肉质胚乳内。仅两属，17种，产亚洲东部、东南部，美洲东部及北部，热带非洲及南非；我国仅有鼠刺属 *Itea* 约12种，产南部至西南和台湾。有些供药用。

141. 醋栗科 *Grossulariaceae* 灌木，有刺或无刺。叶常绿或脱落，互生或丛生，单叶但常掌状分裂；无托叶。花两性或有时单性，单生或为总状花序；萼管与子房合生，裂片直立或扩展；花瓣4—5，通常小或为鳞片状；雄蕊5（4）枚，与花瓣互生；子房下位，一室，有2个侧膜胎座；胚珠多数；花柱2；浆果，顶端有宿存的萼片。只一属，约150种，分布北温带和南美的安第斯；我国约45种，产东北、西北和西南各省；有些果可食，或供观赏用。

142. 绣球花科 *Hydrangeaceae* 草本或软木质亚灌木，灌木或稀为藤本。叶互生或对生，单叶，无托叶。花为聚伞或伞房花序，两性或有时外围为具有大的花瓣状萼片的不孕性花；萼管多少和子房合生，5浅裂或有齿，裂片复瓦状；花瓣5—4，分离，卷旋状或镊合状排列；雄蕊多数，排成数轮，以至10或8个；花药基生，或中部着生，线形至很短；花盘缺；子房半下位至下位，6—3室，或为不完全的室；花柱和子房室同数，分离或部分连合；胚珠多数，中轴胎座或侵入的侧膜胎座。蒴果室背开裂；种子多数，细小，有时有翅，有胚乳和直生小胚。10属约115种；产北温带和亚热带，我国有8属约75种，南北各省均有分布。有些供观赏用和药用。

亲缘上与山梅花科有密切关系。

142A. 山梅花科 *Philadelphaceae* 灌木或亚灌木，常具有对生枝条，稀为小乔木，被毛多为星状毛。叶生对生或轮生，有齿牙，有时为基生三出脉；托叶缺。花两性或杂性，雌雄异株，顶生总状，聚伞或头状花序，稀为单生花；萼管多少和子

房合生，稀分离，裂片5—4，复瓦状或镊合状排列；花瓣7—5个，卷旋状，复瓦状或镊合状排列，分离，常为白色；雄蕊多数至4个；花丝有时浅裂或有齿，分离或基部合生；子房下位或半下位，4（3—5）或2室，中轴胎座或稀为侧膜胎座；花柱7—1，分离，或近于分离，稀连合；胚珠多数，稀为单生而悬垂。蒴果，室间开裂，稀为浆果；种子细小，具肉质胚乳和直生小胚。7属135种；产南欧至东亚和北美，南达菲律宾，新几内亚，桑得维斯岛；我国产山梅花属 *Philadelphus* 及溲疏属 *Deutzia* 共2属约70种，分布南北各省，供观赏及药用。亲缘上与绣球花科有密切关系。

143. 蔷薇科 *Rosaceae* 草本、灌木或小乔木，有刺或无刺，有时攀援状。叶互生，有托叶，稀对生。花两性，辐射对称；花托（或称萼管）多少中空，花被即着生于其周缘；萼片4—5；花瓣4—5或缺；雄蕊无数，周位，稀5或10枚；子房由一至多个，由分离或合生的心皮所成，上位、半下位或下位；花柱分离或合生，顶生、侧生或基生；胚珠每室一至多颗。核果，梨果或聚合果状，或为多数的瘦果藏于肉质或干燥的花托内，稀蒴果。约115属，3200种，广布全球；我国48属，1056种，全国均有分布，主供果树，材用，药用及观赏用。

144. 毒鼠子科 *Dichapetalaceae* 灌木或小乔木，常为大藤本。单叶，全缘，有托叶。花小，两性，稀单性，辐射对称，有花盘或鳞片；萼片5；花瓣5，常分叉；雄蕊5枚，与花瓣互生，下位腺体与花瓣对生；子房上位，2—3室，花柱单生，顶端2—3裂，心皮2—3枚，合生，每心皮中有胚珠2枚。核果。3属，125种，分布于热带；我国有1属3种，产海南岛和云南。

145. 蜡梅科 *Calycanthaceae* 灌木。单叶，对生，无托

叶。花两性，花托膨大呈杯状；花被多数，花瓣状；雄蕊5—30，花丝短，子房上位，心皮分离，多数，每心皮有胚珠1—2枚；聚合瘦果包于膨大的花托中。2属，7种，分布于东亚和北美；我国有2属，3种，常见栽培供观赏用或药用。

146. 含羞草科 *Mimosaceae* 乔木、藤木或灌木，稀为草本。叶互生，2回羽状复叶，很少一回羽状复叶。花小，两性或杂性，辐射对称，穗状、总状或头状花序；萼管状，5齿裂，裂片镊合状排列，很少复瓦状排列；花瓣镊合状排列，分离或合生成一短管；雄蕊通常无数，很少与萼片同数，分离或合生成一束；子房上位。荚果扁平，有些荚果长达1米（如眼镜豆 *Entada*）。40属，1200种分布于热带、亚热带和温带；我国有7属，31种，主产南部和西部；多材用树种，有些供观赏，药用，或红色种子（海红豆 *Adenanthera*）供装饰品用。

147. 苏木科 *Caesalpinaceae* 乔木、灌木或稀为草本。叶互生，1—2回羽状复叶，稀单叶或单小叶，托叶常缺。花两性，稀单性或杂性异株，稍两侧对称，总状或穗状花序，稀为聚伞花序；萼片5或上面2枚合生；花瓣5或更少或缺，上面一枚在芽时排在最内面，其余为复瓦状排列；雄蕊通常10，稀多数，花药各式，有时顶孔开裂；子房上位，一室。荚果各式。100属1200种，主产热带；我国有17属，95种，全国均有分布，主产西南各省；多为材用，药用，染料或种子可食。

148. 蝶形花科（豆科）*Papilionaceae* 草本、灌木或乔木。叶为单叶或复叶。花常两性，左右对称；萼片5，多少合生成一管；花瓣5，复瓦状排列，上面一枚在外，称为旗瓣，侧面2枚多少平行，称为翼瓣，下面2枚在内，下边缘合生，称为龙骨瓣；雄蕊通常10，合生成1束或2束（9+1），或有时全部分离。荚果开裂或不开裂。500属约11,000种，分布全

球各地；我国有103属，1060种以上，广布全国各省；多为经济植物，主要除食用，油料之外，尚有许多良材，药用及观赏用等。

150. 旌节花科 *Stachyuraceae* 灌木或小乔木。单叶互生，有锯齿。花小，两性，辐射对称，为侧生的穗状或总状花序；小苞片2；萼片4，复瓦状排列；花瓣4，分离，复瓦状排列；雄蕊8；子房4室，有胚珠多颗生于中轴胎座上；花柱单生，有盾状的柱头。浆果。一属12种，分布东亚，我国有8种，产长江以南及西南各省；主供观赏用。

151. 金缕梅科 *Hamamelidaceae* 乔木或灌木。叶常互生，单叶或掌状，有托叶。花两性或单性，常无花瓣，稀为裸花，下位、周位或上位花，通常无花盘。花序总状，常为穗状或头状，有时具有彩色苞片组成的总苞。萼片4—5，多复瓦状排列；花瓣4—5，开放或镊合状排列；花瓣有时长而在芽中卷旋；雄蕊4—5（-14），稀更少；子房上位或下位，2心皮连合，通常直立中央，稀成斜生，2室，具顶生而分裂的花柱；胚珠每室一个或更多，悬垂，倒生，具腹生或侧生的种脊。蒴果室背或室间开裂；外果皮木质，内果皮骨质。胚直生，有胚乳。22属80种；主产北或南亚热带，分布区很不连续；我国产13属约51种；主要分布长江以南至南部各省。木材多有用，有些供观赏及药用。

151A. 枫香科（阿丁枫科） *Altingiaceae* 高大有树脂乔木或大乔木。叶互生，单叶，全缘，或掌状浅裂，有腺状锯齿，有托叶，早落。花单性（雌花有时具退化雄蕊），雄花序顶生总状，组成球形的雄蕊丛，每丛开始包有大的膜质苞片（雄蕊的排列或为花摺叠法的排列）；花被缺。雌花序为球形头状（近似悬铃木科）；由多少合生的子房组成；花被为多数

细小浅裂或为鳞片状，有时多少为花后增大；子房半下位，2心皮连合，柱头2，肥壮，早落或宿存；胚珠几个至多数；水平生长。蒴果多数，粘合成成为坚硬的圆球状复果。3属约10种；产亚洲、小亚细亚、热带东南亚、北美及中美。我国产3属约10种：枫香属 *Liquidamber* 3种；半枫荷 *Semiliquidamber cathayensis* H.T.Chang；及草树属 *Altingia* 6种等。多供材用及药用。

**151B. 红苞木科 *Rhodoleiaceae*** 常绿乔木或灌木，芽鳞大，膜质，粉绿色。叶互生，全缘，革质，无托叶，叶背粉绿色，具长叶柄，常向小枝端聚生。花两性，5—10花组成腋生，下垂的头状花序；花序围绕有少数宽而复瓦状排列被绒毛的苞片；萼片5，连合，细小；花瓣，0—4，复瓦状排列，仅头状花序最外边花瓣发育成突出且具爪的红色大苞片状；雄蕊(7—)10(—11)，花丝伸长，围绕着小蜜槽状腺体，花药倒披针形，基着，侧向，具顶生的药隔；子房半下位，2心皮连合，有时粉绿色，2—1子房室；胚珠多数，二列中轴胎座，多少水平排列；花柱2，细长，直立、脱落性，柱头细小。果为头状果序，由5—10个木质2室，4瓣开裂的蒴果组成，下部合生，内有一能育的种子，20—40个不育的种子。种子有棱角或扁平，胚乳丰富。仅红苞木属 *Rhodoleia* 约有7种；产东南亚及马来西亚西部；我国产5种，分布于西南至南部各省，红苞木 *R. championii* Hk.f. 为美丽的观赏树。亲缘上本科植物的叶片与叶脉均与金缕梅科不相似，而暗示其与木兰科、厚皮香科、交让木科或蔷薇科的臀果木属 (*Pygeum*) 有联系。其花为鸟媒花；无托叶的革质叶，有显著苞片的花序（模拟山茶属的花），而且其喜鸟传粉的花似乎证明红苞木属应列为一个独立的科。

152. 杜仲科 *Eucommiaceae* 落叶乔木，有硬树脂，折断引伸有银白色细丝。单叶，互生，无托叶。花单性异株，无花被，先叶开放；雄花为疏散，具苞片的花束，生于短柄上，由 8（6—10）枚雄蕊组成；雌花单生于每一苞腋内，子房上位，心皮 2 枚合生，一室，内中一枚败育，下垂胚珠 2 枚。翅果。仅 1 属 1 种：杜仲 *Eucommia ulmoides* Oliv. 特产我国西部、西北部至东部；除木材有用外，富有硬橡胶供电料用，树皮自古以来供药用。

154. 黄杨科 *Buxaceae* 常绿灌木，无乳汁。叶对生或互生。花单性同株，无花瓣；萼 4—12 裂或缺；雄蕊 4 至多数，分离；子房上位，2—4 室，每室有胚珠 1—2 颗。蒴果或核果。6 属，40 种，分布温带和热带；我国有 3 属，18 种，分布长江流域以南各省；主供材用，观赏用及药用。

155. 悬铃木科 *Platanaceae* 落叶乔木。单叶掌状脉或掌状分裂，互生，叶柄基部膨大而包藏着幼芽，托叶早落。花单性同株，密聚成单性的头状花序；萼片、花瓣 3—8；雄蕊 3—8，心皮 3—8 枚，分离，子房上位，一室，胚珠 1—2 枚。果序球形，小坚果有棱角，基部围有褐色长毛。仅 1 属，约 6 种，分布于东南欧、美洲，亚洲西南至印度；我国引种栽培 3 种，主供行道树及观赏用。

156. 杨柳科 *Salicaceae* 灌木或乔木。单叶，互生，有托叶。花单性异株，柔荑花序，常于春初叶出现前开放，很少叶后开放，每 1 花生于苞片的腋内；花被缺；雄蕊 2 至多数；子房上位，一室；花柱 2—4。蒴果 2—4 瓣裂；种子极多数，基部围绕以丝质长毛。3 属，约 400 种，分布于北温带至亚热带；我国有 3 属，约 225 种，南北各省均有分布；主供材用，药用，行道树及萌条编物用，又为固堤、治沙树种。

159. 杨梅科 Myricaceae 乔木或灌木。单叶互生，无托叶；花通常单性异株；无花被，但承托以小苞片；雄花为圆柱状柔荑花序；雄蕊4—6（2—16）；雌花序卵状或球状；2心皮，子房上位，1室，下托以2—4个小苞片，有直立胚珠1颗，花柱2裂。核果肉质或干燥，常有小瘤体。2属、约50种，分布于温带和亚热带；我国有1属，4种，产长江以南各省；果树，又供药用及材用。

161. 桦木科 Betulaceae 乔木或灌木。单叶，互生，常有锯齿。花单性同株；雄花为倒垂的柔荑花序，3—6朵聚生于每一苞片的腋内；萼膜质，4裂；雄蕊2—4；雌花为圆锥形球果状的穗状花序；2—3朵生于每一苞片的腋内，无花被；子房下位，2室，每室有胚珠一颗，花柱2；小坚果，有翅或无翅。2属，70种，主产北温带；我国2属，约33种；多分布于中部和西南部各省，长江以南山地也偶有分布；主供材用，药用，为次生林的重要树种。

162. 榛科 Corylaceae 灌木或小乔木。单叶，互生，常有锯齿，有托叶。花单性同株，雄花为柔荑花序；雌花成对排成一短的穗状花序，有苞片；雄花无萼，雄蕊数枚生于苞片上；雌花萼与子房合生，顶部不规则的分裂；心皮2，子房下位，为不完全的2室；胚珠2颗，但其中一颗退化；花柱2。坚果包藏于叶状的总苞内。4属，75种以上，分布于北温带；我国4属，约63种，分布南北各省；多为优良用材树种，药用，有些坚果可食，又可榨油。

163. 壳斗科 Fagaceae 乔木稀灌木。单叶，互生，全缘或分裂，托叶早落。花单性同株，无花瓣；雄花为柔荑花序或头状花序；花被4—8裂；雄蕊4—20；雌花单生或簇生；花被4—8裂；子房下位，3—7室，每室有胚珠1—2颗，但每

一子房内仅有一个发育，花柱3—7；坚果，每室具一种子，多少包藏于有刺或鳞片状的杯状体或总苞（壳斗）之内。7属，600种以上，大部分产北半球的温带和亚热带；我国有6属，约320种，全国均有分布，尤以亚热带及热带地区种类为最多，又是常绿阔树林的优势树种；多优良材用树种，坚果富淀粉，又是山地优良的木本粮食树种，有些可药用、榨油及制栲胶用。

164.木麻黄科 Casuarinaceae 乔木，小枝极纤细（常误认为叶），有节或有线条，多少脱落。叶退化成鳞片，围绕着小枝之节。花单性同株或异株；雄花为纤弱的穗状花序，生于绿色小枝之顶，有时侧生，每一花有雄蕊1或2枚及小苞片4枚，花丝伸出于退化鳞片叶之外，花药大而明显，2室；雌花为短而稠密的头状花序，侧生于枝上；花被缺；子房一室，有胚珠2颗，花柱短，有长而线状的分枝。果密集成一球状体，有宿存的小苞片2枚、此苞片开裂如蒴果的果瓣，内有具翅的小坚果一个。仅1属，30种，分布于澳洲和玻里内西亚；我国华南各省引种的有3种。为海滨防风林，行道树及材用树种，药用，小枝又可供饲料用。

165.榆科 Ulmaceae 落叶灌木或乔木。单叶互生，羽状脉，有锯齿，叶身多歪斜，托叶常早落。花两性或单性，簇生，或雌花单生，无花瓣；萼片3—9裂；雄蕊与萼片同数且彼此对生，稀为2倍，花丝劲直；子房上位，通常一室，有悬垂的胚珠一颗；花柱2。翅果、坚果或核果。15属，150种以上，分布热带和温带；我国有8属，52种，南北均有分布；除为庭园观赏树及行道树外，有些供材用，药用及纤维用。

167.桑科 Moraceae 灌木或乔木，有时藤本，常有乳状液汁，稀为草本。叶互生或对生，全缘或分裂；托叶早落。花

小，单性同株或异株，常密集成头状、穗状或柔荑花序，或生于一中空的花托的内壁上（如无花果属 *Ficus*）为隐头花序；花被单层，无花萼和花瓣之分，通常4（1—6）枚；雄蕊与花被片同数且与之对生；子房上位至下位，1—2室，每室有胚珠一颗；柱头1—2。果各式（如波罗蜜的复果重达30公斤），由多数多少合生的心皮组成，每一心皮为增厚且肉质的花被所包围，或瘦果包藏于一肉质花托的内面（无花果属 *Ficus*）。67属、1,000种，主产于热带和亚热带；我国有16属，150种，分布于长江以南至南部各省；材用，橡胶，药用，造纸，或果树（如热带名果——波罗蜜 *Artocarpus*），有些叶可养蚕或供饲料。

169. 荨麻科 *Urticaceae* 草本、灌木或乔木，有时有刺毛。单叶互生或对生。花两性或单性，小而不明显，聚伞，穗状或圆锥花序，稀生于肉质的花托上的；雄花萼4—5裂，裂片有时有附属体；雄蕊与萼片同数，且与之对生，花丝在花芽时内弯；不发育的子房常具存；雌花萼管状或3—5裂，结果时常扩大；假雄蕊鳞片状或缺，2心皮，子房上位，与花萼离生或合生，一室，有胚珠一颗。瘦果，多少包被于扩大，干燥或肉质的花萼内。40属以上，500种，分布于热带和温带；我国有21属，205种，全国均有分布；主供纤维用及药用。

170. 大麻科 *Cannabinaceae* 直立或缠绕性草本。叶互生或对生，单叶不分裂或掌状分裂，有托叶。花单性异株而腋生；雄花着生于圆锥或总状花序上，雄花的花被5，复瓦状排列，雄蕊5，药2室，纵裂；雌花无柄，丛生或集成球状的穗状花序，外具宿存苞片，雌花被退化为一全缘的膜质片，紧包子房，子房上位，无柄，1室，2花柱，2心皮，胚珠单独垂生。瘦果，包以宿存花被；种子具肉质胚乳。2属产北温带

我国有2属3种。纤维用、药用及饮料用。

171.冬青科 Aquifoliaceae (Ilicaceae) 乔木或灌木。叶互生，稀对生，单叶。花小，辐射对称，单性，稀两性，单生或束生于叶腋内；萼3—6裂；花瓣4—5，分离或于基部合生；雄蕊与花瓣同数；子房上位，3至多室，每室有胚珠1—2颗。核果。3属，400种，主产中南美；我国有1属，118种，分布于秦岭及长江流域以南各省；主供材用，药用及观赏用。

172.岩高兰科 Empetraceae 矮小灌木。叶互生，无托叶。花小，两性或稀为杂性，腋生或为顶生头状花序；萼片4—6，稍呈花瓣状，花瓣缺；雄蕊2—4；无花盘；子房上位，无柄，2—9室，胚珠每室1枚。肉质浆果或核果状，多汁。3属，8种，分布欧洲、亚洲和北美；我国仅1属1变种：岩高兰 *Empetrum nigrum* L. var. *asiaticum* Nak. 产东北；果可食；

173.卫矛科 Celastraceae 直立乔木，灌木或藤本。叶互生或对生，单叶，托叶小，早落或缺。花常为聚伞或丛生花序，多为两性，放射对称；萼4—5裂片，复瓦状排列，极稀为镊合状排列；花瓣5个，稀缺，复瓦状稀为镊合状排列；雄蕊4—5个，稀更多，与花瓣互生，着生于花盘边缘的下边；花药2室，纵裂；花盘常存在，多为肉质而平坦；子房上位，分离或与花盘连合，1—5室；花柱短，多少为3裂；胚珠常2个，着生于子房室的内角。果为蒴果，浆果或翅果；种子常有假种皮并有丰富的肉质胚乳和较大的直生胚。40属约400种，分布热带和温带；我国有11属，200种。全国均有分布；有些供材用，或提制橡胶（卫矛属 *Evonymus*），药用，或供杀虫剂（雷公藤 *Tripterygium wilfordii* Hk.f.）用。

**173B. 赤苍藤科** *Erythropalaceae* 攀缘灌木。叶互生，全缘，稍呈离基三出脉，具长叶柄，托叶缺。花两性，很小，为腋生二歧分枝的聚伞花序，苞片锥状，花序柄有时变态为腋生卷须；萼管很短而与子房合生，5裂片，短而宽，近复瓦状排列，花后萼管扩大而包着果实；花瓣5个，分离，周位着生，镊合状排列，光滑，扩展；雄蕊5个，与花瓣对生且连合；花药阔卵形，直立，药隔稍厚；子房下位，子房半埋没于花盘内，一室；花柱很短，圆锥形；柱头3浅裂；胚珠3—2个，自子房室顶部悬垂。果梨形，有柄，由扩大的萼所包着，而于近顶部的边缘紧束，有坚硬的果壳；种子悬垂；胚微小，位于肉质胚乳的顶部。仅赤苍藤属 *Erythralum* 1属3种；产印度，马来西亚，我国海南岛和云南产2种。亲缘上与卫矛科、铁青树科（青皮木科）、葡萄科很近似。

**173C. 十萼花科** *Dipentodonaceae* 小乔木或灌木。叶互生，椭圆形至卵状椭圆形，有齿牙，羽状脉；托叶披针形，早落。花小，两性，约20—30个，为腋生有花序柄的球状伞形花序，最初为有4—5个苞片组成的总苞所围绕；小花柄中间有节；萼基部杯状；裂片7—5，分离，线形，镊合状排列；花瓣7—5，与萼裂片不甚区别；花盘腺体7—5个，与花瓣同数且对生；雄蕊7—5，与花瓣互生，分离，直立，花药椭圆形，2室，纵裂；子房上位，在基部为不完全3室，上部为1室；每室具2胚珠，着生于独立基生胎座的中轴顶端；花柱直立，不分裂，宿存；柱头小，近盘状。蒴果1室，倒卵形，熟时缓慢开裂；种子1个，直生于肥厚的果实中轴上；种皮革质，稍呈网状。仅十萼花 *Dipentodon sinicus* 1属1种，产东南亚至我国，分布于西藏东南，上缅甸，云南到黔、桂等省。亲缘上或与天料木科有关系，一般习性上与紫树科相一致；其

短绒毛的蒴果和大风子科相近似。

177. 小盘木科 Pandaceae 落叶乔木。叶互生，二列，单叶，常有锯齿，有托叶，在幼枝上的叶腋中有芽。花单性，整齐，腋生的丛生花序或聚伞花序，或为顶生，或为茎上生花，总状的聚伞状圆锥花序；萼片5个连合，复瓦状排列或开放；花冠5裂片，复瓦状或镊合状排列；雄蕊5—10—15个，有时不相等；花药内向，有时有小的假雄蕊；花盘小，或无，稀较大（雌花）；子房上位，2—5合生心皮，2—5子房室，每室1胚珠，稀为2胚珠，顶生中轴胎座，悬垂，胚珠直生或弯生，无珠孔塞（Obturator）；花柱短，具2—5（—10）浅裂的柱头。核果，有时扁，更稀为蒴果；胚乳多少骨质或石质，薄至很厚而大，通常结节状，或有短凸体，有麻点或棱；有时瓣状开裂；种子通常扁平至中凹，极稀为卵形，有胚乳。4属约30种；产热带非洲及亚洲；我国仅产小盘木 *Microdesmis caseariaefolia* 一属一种，分布于南部各省。亲缘上与卫矛科，希藤科及大戟科等相近。

178. 希藤科 Hippocrateaceae 乔木、灌木或藤本。单叶对生；托叶小或缺。花两性，辐射对称，小，为聚伞或丛生花序；萼小，5裂；花瓣5，镊合状或复瓦状排列；花盘圆锥状或杯状；雄蕊常3，稀2—5，着生于花盘上；子房上位或多少与花盘合生，3室，每室有胚珠2—10颗。果为蒴果状或浆果状。4属，170种，分布于热带和亚热带；我国3属，13种，主产南岭山地至华南各省；有些果可食。

179. 茶茱萸科 Icacinaceae 乔木或灌木有些为攀援藤本。单叶互生，无托叶。花两性，稀退化为单性，辐射对称；萼小，4—5裂；花瓣4—5，分离或合生，稀缺；雄蕊与花瓣同数且与之互生；子房一室，很少3—5室；胚珠通常2颗，

倒垂于子房室之顶。核果状、一室，有种子一颗，稀为翅果。38属，200种，分布热带；我国有10属，21种。产南岭山地至南部各省；有些果可食及材用。

180. 牙刷树科 *Salvadoraceae* 乔木或灌木，无刺或有腋生尖刺。单叶，对生，有时有刺毛状托叶。花两性或单性异株，辐射对称；萼有3—4裂片、合生；花瓣4—5片，分离或部分合生；雄蕊4—5枚与花瓣互生；子房上位，心皮2枚，合生，1—2室，每室有基生胚珠1—2枚。果为浆果或核果。3属，8种；我国仅1属1种，产海南：刺茉莉 *Azima sarmentosa* (Bl.) F. — Vill. 用途不详。

182. 青皮木科 *Olacaceae* 攀援状灌木或乔木。单叶，互生。花两性，辐射对称，为腋生的总状或聚伞花序；萼小，截平形或4—6齿裂，结果时扩大而将果包围；花瓣3—6；雄蕊3至多数；子房上位，1—5室，每室有胚珠一颗。果为核果状，为扩大的萼所包围。25属，120种，分布热带；我国有4属，9种，产南岭山地至南部各省；有些种子可榨油。

183. 山柚子科 *Opiliaceae* 灌木或乔木，有时为木质藤本。单叶，互生，全缘，无托叶。花小，辐射对称，常两性，为腋生或顶生的穗状、总状或圆锥花序，萼细小，4—5裂；花瓣4—5，分离或合生；雄蕊4—5与花盘腺体互生；花药纵裂，2室；子房上位或半藏于花盘内，一室，有胚珠一颗；柱头无柄或有细长花柱。核果状。7属，20种，分布于旧大陆热带，少数产美洲；我国4属，5种，产台湾、海南及云南西南部；用途不详。

185. 桑寄生科 *Loranthaceae* 多为半寄生小灌木，由变态的吸根伸入寄主植物的枝梗中；或有少数根伸入土中（如澳洲西部的 *Nuytsia* 属，可长成高10米的小乔木）；有些为普遍

寄生的种类，但有些是严格的专性寄生植物。叶互生，对生或轮生，常有主脉，全缘。花两性或单性，多为聚伞花序；花托中空，由花托边缘生出付萼状裂片，有些是由花轴长出的花被，呈萼片状或花瓣状；分离或合生成管，雄蕊与花被同数，对生，且与花被合生；子房下位，一室，与花被合生；胚珠未从胎座分化出来，有或无胚乳。胚囊一个以上，非常延长。果为假浆果或核果，其肉质部分实为花托。种子单生，胚大，胚乳丰富；种子周围有一层很稠粘的雀胶液（ $C_{10}H_{24}O_4$ ）物质，为利用鸟类传布的植物。25属 850 种；产热带至温带；我国有 2 属 34 种；广布南北各省，但以南部为最盛。除少数供药用之外，大部分均为林木或果树的有害寄生植物。

185A. 槲寄生科 *Viscaceae* 半寄生灌木，由吸根附着于乔木的枝桠上，无匍匐枝。叶常对生，（极稀为互生或缺），多少具有平行脉。花两性，微小，单花被，为小聚伞花序或总状花序；花被（？萼）2—4，分离，镊合状排列；雄蕊 2—4，与花被对生，分离或合生，花药 1— $\infty$  室，孔裂；子房下位，一心皮，具短的胎座柱，含有孢子生殖细胞；胚珠缺；胚囊一个，由具有一对染色体的一个细胞发育而成，形成为胎座柱，并扩充入邻近的子房组织内。果为浆果状，其胶粘层位于维管束内；其合子的分裂通常为横分裂，胚柄很短或缺；种子单生，胚乳常丰富，胚大。11 属 450 种，广布全球各地，特别是热带和亚热带地区。我国产 3 属约 20 种；主要分布于南部各省，少数见于北部；如油杉寄生 *Arceuthobium chinense* Lec.（滇川），栗寄生 *Korthalsella japonica* (Thunb.) Engl., 及槲寄生 *Viscum coloratum* (Kom.) Nak. 等，主要是危害林木和果树的寄生植物，有些可供药用。

186. 檀香科 *Santalaceae* 乔木、灌木或草本，有时寄

生于其他植物根上。叶互生或对生；全缘，有时退化为鳞片。花常淡绿色，两性或单性，辐射对称；萼花瓣状，常肉质，裂片3—6；花盘上位或周位；雄蕊3—6，与萼片对生；子房下位或半下位，一室，有胚珠1—3颗。果为核果状或坚果状。26属，250种，分布热带和温带；我国有7属21种，南北各省均有分布；主供香料，药用及材用。

**189. 蛇菰科** *Balanophoraceae* 一年生或多年生肉质草本，多寄生于树根上，无叶绿素和气孔。花单性，稀两性，密集成一个单性或两性的花序；雄花无花被或有3—8裂的花被；雄蕊在无被花中为1—2枚，在有被花中常与花被裂片同数且与之对生，花药2—4室或多室，分离或合生，孔裂或纵裂；子房上位，1—3室，在有被花中则与花被合生，花柱1—2枚，顶生，稀柱头无柄而盘状；胚珠单生，常下垂，秃裸或有一层珠被。果小，坚果状，一室，有种子一颗。15属，50种，分布热带和亚热带；我国1属，16种，主分布长江流域以南各省林地；有些供药用。

**189A. 锁阳科** *Cynomoriaceae* 肉质草本，寄生于其他植物根部上，暗红色或紫色；根茎初时近球形，后长柱形，分枝；花序柄粗厚，复以脱落的鳞片；肉穗花序单生，圆柱状或棒状，花杂性；花被裂片4—6，稀1—3或7—8枚，线状棒形；雄蕊1枚；子房斜卵形，下位，1室，1胚珠。果为坚果状，卵状球形。仅1属1种；锁阳 *Cynomorium coccineum* L.，产地中海；我国新疆至绥远有分布；根供香料及药用。

**190. 鼠李科** *Rhamnaceae* 乔木或灌木，直立或攀援状，稀为草本，常有刺。单叶，互生、托叶小，脱落。花小，辐射对称，两性或稀单性，聚伞花序；萼4—5裂；花瓣4—5或缺；雄蕊4—5，与花瓣对生；花盘肉质；子房无柄，上位或

一部埋藏于花盘内，2—4室，每室有胚珠一颗；花柱2；4裂。蒴果或核果。50属，600种，广布全球，我国14属，129种；南北各省均有分布；如枣 *Ziziphus jujuba* Mill. 为果树及木本粮食树种，又可药用，其他尚有果可食及药用、材用者。

191. 胡颓子科 *Elaeagnaceae* 灌木或乔木，有时攀援性，全部被以银色或金褐色的盾状鳞片。叶互生或对生，全缘，无托叶。花两性或单性，为腋生的花束或总状花序，稀单生；花周位，雄花被2—4裂，两性花或雌花被管状，2—4裂，结果时为肉质；花瓣缺；雄蕊4—8；子房上位（但花被管变为肉质，且包着子房，似为下位状），无柄，一室，有胚珠一颗；花柱长。瘦果或坚果，包藏于肉质花被内。3属，45种以上，分布北半球温带和亚热带；我国2属，41种，全国均有分布；有些供观赏用，或果可食及药用。

193. 葡萄科 *Vitaceae* (*Vitidaceae*) 攀缘藤本，稀为直立灌木；茎常为合轴生长，有卷须，或卷须末端有吸盘。叶互生，单叶或复叶，常二列式，有托叶。花两性或单性异株，或为杂性；常为复聚伞花序，多与叶对生，轴有时扁和扩展，有小苞片；萼片4—5连合，小而呈杯状，极微浅裂；花瓣4—5，镊合状排列，常于顶端连合，花芽开放时，花瓣均整个脱落；雄蕊4—5，与花瓣对生；着生在下位花盘的基部，花药内向；子房上位，通常2心皮组成，2室，稀为3—6室，或多室；常具有2个并列倒生胚珠；直立，有腹胚脊，花柱长或短，柱头不显明；稀为4浅裂 (*Tetrastigma*)。果为浆果，有胚乳；胚直生。12属700种；常产热带和亚热带；我国产6属26种，南北各省均有分布。其中葡萄属 *Vitis* 是重要的经济植物。

193A. 火筒树科 *Leeaceae* 乔木，灌木或草本，枝条偶有

刺。叶互生（极稀对生），羽状或三回羽状复叶，稀为3小叶或单叶，通常有齿牙，无托叶，而叶柄通常具两耳或于近基部处扩大为鞘状。花两性，多数花，通常为伞房花序，直立，顶生，极稀为下垂或腋生，常有锈色绒毛；萼片，花瓣，雄蕊通常5个，（有3种为4个）；萼片5—4连合，杯状，有短齿；花瓣5—4连合，镊合状排列，反曲；雄蕊5—4与花瓣对生且与花冠合生；雄蕊管短或长，花药外向；子房上位，由3—8连合心皮组成，常稍为埋没于花托中，具单花柱，每室具1胚珠，中轴着生。果多少压缩为3—8室的浆果；种子具咀嚼状胚乳。仅火筒树属 *Leea* 约70种；产旧大陆热带，我国产约6种，分布于台湾、福建、广东，海南岛至云南。亲缘上与葡萄科有密切关系，间接与省沽油科有联系。

194. 芸香科 *Rutaceae* 多为灌木或乔木，常为旱生植物，或具石南植物的习性（如南非的 *Diosma*）。叶互生或对生，无托叶，常为复叶，具油腺点且常有芳香气味。许多柑桔亚科植物均具有短枝，且叶均退化为针刺。花两性，稀单性，辐射对称或两侧对称，5—4数，子房下部具有大的花盘；花序多种，常为聚伞花序，极稀为叶上着生花（如美洲热带的 *Erythrochiton* spp.）。萼片5或4，分离或合生；花瓣5或4，分离，复瓦状排列；雄蕊10或8，外轮雄蕊与花瓣对生，或5，3，2，或为多数；花药内向；子房上位，稀下位或半下位（如新喀里多尼亚岛的 *Platyspermation*），5或4心皮连合，稀3—1心皮连合，或多数心皮连合（如柑桔属 *Citrus*），常于基部分离而上部花柱连合，多子房室，胚珠2— $\infty$ ，或每室1胚珠，倒生，具有腹面种脊，珠孔向上。果多种；离果、核果、浆果等等。种子无胚乳。150属900种，产热带及温带；特别是南非和澳洲为最盛。我国约产24属137种，

南北均有分布。本科中经济植物较多，如柑桔类为我国亚热带著名的果品，黄蘗可为染料及药用，花椒为香料又供药用，有些还可供观赏用。

194A. 佛蓝德科 Flindersiaceae 乔木或灌木，常具有亮黄色的硬木材。叶互生或对生，羽状复叶（有时为三小叶或为单叶），无托叶；小叶全缘，具腺点。花两性，辐射对称，小，为腋生或顶生的圆锥花序；萼片5，分离，或合生，复瓦状排列或镊合状排列；花瓣5，分离，复瓦状排列，有时内部有短毛；雄蕊两轮，5 + 5（内轮5个有时为退化雄蕊），花丝锥形，有时与花盘合生，或具有长毛；花药内向，背着药，具有延伸的药隔；花盘大，环状，具钝齿，且包围着上位的子房，心皮5或3个连合，有时具腺状浅裂；花柱单生，柱头盾状，5浅裂；每子房室有2—8个胚珠，二列着生于中轴胎座上。蒴果木质，光滑，有刺或有疣状突起，室间开裂或室背开裂，瓣片附于室间或与室间分开；每室有2—8种子；种子扁，有翅，复瓦状排列；无胚乳，子叶肉质、叶状，有透明斑点。2属17种；产印度南部，斯里兰卡、马来西亚东部、澳洲东部、新喀里多尼亚。我国仅引种栽培有佛兰德树（安坡那树）*Flindersia amboinensis* Poir. 一种，见于福州市，福建师范大学校园内。

195. 苦木科 Simaroubaceae 灌木或乔木。叶互生，稀对生，羽状复叶或单叶，通常无托叶，绝无油腺点。花两性，小，辐射对称，常多数花组成腋生复圆锥花序或为聚伞状穗状花序。萼片与花瓣均3—7数，萼分离或常连合；花瓣3—7，稀缺，复瓦状，稀为镊合状排列；花盘存在于雄蕊和子房之间，环状或杯状，有时扩大成为子房柄，雄蕊为花瓣的两倍，且与花瓣对生，雄蕊基部常有鳞片，子房上位，4—5心皮连

合，或较少，常于下部分离，而花柱及柱头连合；胚珠每室1个，中轴胎座。离果、蒴果或翅果；胚乳薄或无；胚有肥厚的子叶。20属120种；产热带和亚热带。我国有4属约10种，主产长江以南各省。主供药用，如鸦胆子 *Brucea javanica*，臭椿 *Ailanthus altissima* 等；有些供材用。

195A. 海人树科 *Surianaceae* 灌木，稀为稍树木状，具密生灰色短毛的小枝。单叶，丛生，或互生，全缘，线状，匙形，无托叶。花整齐，两性，为具有少数花的腋生聚伞花序，有大苞片和小苞片；萼片5，基部合生，复瓦状排列，渐尖，宿存；花瓣5，有短爪，复瓦状排列；雄蕊5+5，内轮与花瓣对生，较短，或不育性或败育；花丝锥形，下部有长毛；花药小，中间着生，内向，花盘不明显；子房上位，5心皮，分离，有长毛，每心皮具丝状的花柱，柱头稍为头状；胚珠近基生，并列而倒生。果为5—3分离单心皮各具一种子的核果状果实，胚马蹄状，无胚乳。仅海人树 *Suriana maritima* 一属一种；产美洲热带、大西洋海岸、东非、印度洋、马来西亚、菲律宾、太平洋诸岛、澳洲东南沿海，我国西沙群岛至台湾海岸均有分布。亲缘上与苦木科有关系。

196. 橄榄科 *Burseraceae* 乔木或灌木。叶互生，奇数羽状复叶，稀为单叶。花小，多数，两性或杂性，辐射对称；萼片和花瓣3—5，雄蕊与花瓣同数或2倍；花盘环状；子房上位，2—5室，每室有胚珠2颗；核果。13属，350种，分布热带；我国3属，6种，主产华南至海南岛和台湾；其中橄榄 *Canarium album* Raeusch.、乌榄 *C. pimela* Koenig. 均为果树，可药用，又可材用及油料树种。

197. 楝科 *Meliaceae* 乔木或灌木。叶互生，羽状复叶，稀为单叶，无托叶。花两性，辐射对称，圆锥花序；萼4—5

裂，稀6裂；花瓣与萼片同数，稀为3—10片，分离或粘合；雄蕊8—10，花丝合生成一管，管顶全缘或细裂，稀为离生；子房上位，与花盘离生或多少合生，2—5室，稀为1至多室，每室有胚珠一至多颗。蒴果，浆果或核果；种子有翅或无翅。约47属，800种，产热带和亚热带；我国15属，49种，分布长江以南至南部各省；大部分为材用，有些种类供药用及观赏用。

**198. 无患子科 Sapindaceae** 乔木或灌木，稀攀援状草本（如风船葛 *Cardiospermum*）。叶互生，通常羽状复叶，稀为单叶。花单性或杂性，辐射对称或左右对称，总状或圆锥花序；萼4—5；花瓣4—5或缺；花盘发达；雄蕊8—10；子房上位，不分裂或分裂，1—4室，每室有胚珠1—2颗或稀更多，生于中轴胎座或侧膜胎座上；花柱单生或分裂。果为蒴果（如荔枝和龙眼）或蒴果状，开裂或不开裂，或有时为浆果状，全缘或分裂；种子秃裸或有假种皮（如荔枝 *Litchi chinensis* Sonn. 和龙眼 *Euphoria longan* Steud. 的假种皮可食）。143属2,000种，广布热带和亚热带；我国24属，41种，全国各地均有分布，但主产长江以南和省；大部分木材很有价值，次为果树如荔枝，龙眼为我国热带，南亚热带的名果，又可供药用，此外无患子 *Sapindus* 的果皮可代肥皂用，根皮药用。

**198A. 七叶树科 Hippocastanaceae** 乔木或灌木。掌状复叶，对生，无托叶。花两性或杂性同株，左右对称，圆锥或总状花序，两性花生于花序基部，雄花生于上部；萼合生，4—5裂，花瓣4—5片，大小不等；雄蕊5—9枚，均分离；外生花盘环状或偏斜；子房上位，心皮3枚，合生，3（2—1）室，每室有胚珠2枚。蒴果，室背3裂，种子1—3枚。3属，25种以上，广布于北温带；我国1属2种，分布北部、西

北、西南和中南部各省；供材用及观赏用，药用，种子榨油供工业用。

**198B. 伯乐树科 (钟萼木科) Bretschneideraceae** 落叶乔木。叶互生，奇数羽状复叶。花两性，左右对称，为顶生、直立的总状花序；萼钟状，具不明显的5裂；花瓣5，不相等，具柄；雄蕊8个；子房上位，3—5室，每室有胚珠2枚。果为木质的蒴果。仅1属2种，特产我国西南和东南部，药用，材用。

**200. 槭树科 Aceraceae** 乔木或灌木，具鳞芽。叶对生，单叶，掌状裂或为羽状复叶。花单性或两性，丛生，总状或伞房花序，辐射对称；雄花与完全花同株或雌雄异株；萼片，花瓣4—5，稀无花瓣，分离；花盘环状或浅裂，或退化为齿状，稀缺，生于雄蕊外边或居雄蕊中间；雄蕊4—10个，常为8个，下位或周位着生，或着于花盘上；两性花则居中央，花丝分离，退化子房存在于雄花中；子房上位，2室，与隔膜相反方向压扁，花柱2，分离，或基部合生；胚珠每室2个，着生于中轴上。果为具双翅的翅果，心皮于基部纵分开，果不开裂；种子常单生而压扁，无胚乳，胚有伸长的胚根和扁平皱褶的子叶。仅2属约152种；产北半球温带及亚热带山地，我国槭属 *Acer* 和金钱槭属 *Dipteronia* 两属均产，约100种以上，南北各省均有分布；有供材用、观赏用和蜜源植物，或树液含糖分的北美洲糖槭 *Acer saccharum*，我国曾引种栽培。

**200A. 多宾槭科 (九子母科) Podoaceae** 灌木或为具有根状茎、块根的多年生草本。叶互生或对生，单叶，有长柄，有锯齿或掌状三浅裂；无托叶。花单性，顶生圆锥花序，很小，苞片线形，或于雄花上有长柄而大的网状膜质和有颜色的苞片，雌花为具有圆形的网状膜质苞片；雄花萼杯状，具4齿；花瓣

4个，分离，有爪，镊合状排列，有时为延长的丝状；雄蕊8个，花丝分离，或于基部与退化子房合生，或无子房；花药短，外向；无花盘；雌花的小花梗与具粗脉的苞片合生；萼与花瓣均缺；花盘环状；子房上位无柄，1室；花柱延长，不分裂；胚珠1个，直立于子房室基部。果两面凸起，有时为压扁而不开裂，生于二裂扁平网状脉的苞片柄上，而苞片和果柄合生，较柄与果都大；种子1个，直生，子叶扁平，卵状。2属3种，产东亚；我国产多宾槭属的多宾槭（九子母）*Dobinea* (= *Podon*) *delavayi* 一种，为分布于西藏和云南一带的灌木。亲缘上与漆树科及无患子科有关，原置于槭树科中，也有列于漆树科或无患子科的。

201. 清风藤科 *Sabiaceae* 落叶或常绿攀缘灌木，稀直立灌木。叶互生，单叶，全缘，膜质至革质；无托叶，边缘为软骨质；侧脉常呈显著的弧形连结网脉。花两性，辐射对称，小或极小，常为腋生少数花有梗的聚伞花序，稀为小圆锥状或单总状花序，萼片5，小，复瓦状排列；花瓣4—6，复瓦状排列，较大，有时肥厚，与萼片对生；雄蕊4—6，与花瓣对生，且附生于花瓣基部；花药卵圆形或矩形，外向或内向；花盘环状或杯状，有时肿胀，有齿牙或浅裂；有时变硬，多少为圆盘状腺体；子房上位，2心皮连合，卵圆形或圆锥形，花柱2，顶生，直立，多少粘合，柱头单生；胚珠每室2个，并列或水平叠生，半倒生。果为2个压扁的核果状，常仅一个发育，花柱宿存于每个分果上；外果皮肉质，内果皮壳质，具有显明的雕纹；种子有少量胚乳或无胚乳。仅清风藤属 *Sabia*，55种；产亚洲东部和东南部，印度、马来西亚至所罗门群岛。我国产36种，大部产西南部和西北，东部也有少量分布。有些供药用。

201A. 泡花树科 *Meliosmaceae* 常绿乔木或灌木，稀落叶。叶互生，单叶或奇数羽状复叶，无托叶，小叶对生，全缘或有锯齿。花两性，稀杂性，或雌雄异株，为顶生或腋生圆锥花序；萼片4—5，复瓦状排列或开放，宿存性；花瓣4—5，与萼片对生，复瓦状排列，很不等大，内面2片较小，且有时2裂，或为鳞片状；雄蕊5，与花瓣对生，很不等大，分离，或与花瓣合生，2个大的为能育雄蕊（与内面2个小花瓣对生），3个小的（与较大的外面花瓣对生）无花药，花丝扁，花药大而呈球形，双生，药隔扩展；子房上位，2—3心皮连合，2—3室，基部有花盘环绕；每室有2悬垂胚珠；花柱直，柱头单一，或2—3裂，或为2浅裂。果为核果，近球形，一种子，稀为2室，内果皮骨质；种子无胚乳，胚有时多少螺旋状旋转。2属105种；产亚洲亚热带和美洲；我国仅有泡花树属 *Meliosma* 一属约40种，分布于西部至台湾，而以南部和西南最盛，有些供材用。亲缘上通常认为与清风藤科有关系，尚须研究，加以证实。

204. 省沽油科 *Staphyleaceae* 乔木或灌木。叶对生或互生，羽状复叶，稀退化为单小叶，有托叶。花两性，有时单性，辐射对称，为顶生或腋生的总状或圆锥花序；萼片和花瓣均5枚，复瓦状排列；雄蕊5，着生于杯状的花盘外，与花瓣互生；子房上位，通常3室，有分离或合生的花柱；胚珠无数，生于中轴胎座上；蒴果、蓇葖果、浆果或核果。5属，25种，主产北温带；我国产4属，19种。南北均有分布；材用、药用及观赏用。

205. 漆树科 *Anacardiaceae* 乔木或灌木，（稀为藤本），有树脂道。叶互生，羽状，稀为单叶（芒果）（*Bouea* 为对生，*Ozoroa* 为三小叶），无托叶，叶无腺点。花两性，

或杂性一雌雄异株，多数花聚成圆锥花序。花托凸出，扁平或凹陷；有子房柄。花为典型的5数，放射对称，下位花至上位花；萼片与花瓣各5个，雄蕊常10—5，子房上位，3—1心皮连合，稀为5心皮，每室具1倒生胚珠。果常为核果，中果皮有树脂，胚弯生，无胚乳。60属600种；主产热带，也分布于地中海、东亚及美洲。我国产14属约14种，主要分布于长江以南至南部各省。有多数经济植物，如漆树 *Toxicodendron vernicifera*，盐肤木（五倍子）*Rhus chinensis*，南酸枣 *Choerospondias axillaris*，芒果 *Mangifera indica* 等。

**205A. 黄连木科 Pistaciaceae** 乔木或灌木，有树脂。叶互生，羽状复叶，稀为三小叶或单叶，无托叶。花小，辐射对称，单性，雌雄异株；由多数花组成为圆锥花序；雄花具一苞片及2小苞片；萼1—5裂，小或缺；花瓣缺；雄蕊3—5，花丝很短，插生于花盘上，花药大，卵形，基着药，侧向，退化雄蕊小或缺；雌花具一苞片及2小苞片；萼片2—5裂，小，干膜质，退化雄蕊缺；花盘小或缺；子房上位，3心皮连合组成，一子房室，具一胚珠，悬垂于基生的珠柄上；花柱短而单生，具有3个长矩形而扩展的柱头。果为核果，斜扁形，外果皮薄，内果皮骨质；种子无胚乳。仅黄连木属 *Pistacia* 一属约20种，产地中海至东亚、马来西亚和北美温带，我国有2种，常见的黄连木（楷木）*P. chinensis* 分布于黄河流域至长江流域各省，木材坚重，供造船及建筑用，叶含单宁10.81%，可为鞣料，种子榨油可供润滑油用。本科亲缘上与漆树科有关系，但花为单性花异株，有时无花被，花粉的构造也不同，以及其萼及苞片的性质等均与漆树科有区别。

**206. 牛栓藤科 Connaraceae** 藤状灌木或小乔木。叶互生，1—3小叶或奇数羽状复叶，无托叶。花两性，辐射对

称，总状或圆锥花序；萼5裂；花瓣5；雄蕊10—5；心皮通常5，或1—4，分离或近分离，子房上位，每心皮内有胚珠2颗；蓇葖果；种子有假种皮。24属，340种，分布热带；我国产4属，11种。主产华南，西南和台湾；有些供材用。

207.胡桃科 Juglandaceae 落叶乔木。叶互生，羽状复叶，无托叶。花单性同株；雄花为下垂的柔荑花序；花被不规则，与苞片合生，稀缺；雄蕊3至多数；雌花单生或数朵合生；花被4裂，与苞片和子房合生；心皮2，子房下位，一室，有胚珠一颗。坚果，为一肉质的外果皮所包藏，或4瓣裂，或有翅。8属，40种，分布北温带和热带亚洲；我国有7属，25种，南北均有分布；材用，药用，染料，果树（如核桃及山核桃等）及行道树等。

207A.马尾树科 Rhoipteleaceae 乔木，被有星形盾状的腺鳞。叶互生，奇数羽状复叶；有腺点；小叶有锯齿。花杂性，无柄，为下垂圆锥花序式的穗状花序，有苞片和小苞片，萼片4，复瓦状排列；花瓣缺；雄蕊6，分离；子房上位，2室，每室有胚珠一颗；花柱2；膜质翅果，顶端2裂。仅1属1种：马尾树 *Rhoiptela chiliantha* Diel. et H-M. 特产我国桂南、黔南、云南；越南也有分布。材质轻软，为培养香菇的良材，果及树皮富含单宁。

209.山茱萸科 Cornaceae 乔木与灌木，稀为草本。叶对生或互生，单叶，常有叶柄，全缘，无托叶。花序二歧或多分枝，常缩短为伞房或伞形花序或为头状花序（四照花属 *Dendrobenthamia*）而具有总苞。花两性或单性，辐射对称，4—5数；萼4—5，小或缺；花瓣4—5—0，常为镊合状排列；雄蕊4—5；子房下位，4—1心皮连合，常为2心皮连合；花盘上位着生；花柱单生，具浅裂的柱头；1—4子房室，每

室具一悬垂倒生胚珠，胚脊常为背部着生。核果或浆果，具1—4核或2个分离的核，有胚乳。10属100种；产北温带、南温带和热带山地。我国产8属约42种，广布南北各省。有些供观赏用，油料用或材用，如四照花 *Dendrobenthamia* spp. 为名贵的观赏植物，木材可用，果又可食；株木 *Cornus* spp. 为材用，种子可榨油供工业用及食用。

**209A. 青荚叶科 Helwingiaceae** 灌木，落叶性。叶互生或近对生，单叶，有锯齿，托叶常分裂，脱落性。花小，单性，雌雄异株，小而附生于叶表中部，伞形花序；雄花多至12朵，有时有长梗，稀生于枝上；雌花很短，1—4朵聚生于叶面中部；萼小或无；花瓣3—4（—5），镊合状排列；雄蕊3—4（—5），与花瓣互生，着生于扁平有角的花盘外边；子房下位，3—4（—5）心皮连合，3—5室，有顶生花盘逐渐过渡到短的花柱，柱头3—4反曲，每室有1悬垂倒生胚珠。核果呈浆果状，具3—4小核果，种子有胚乳。仅青荚叶属 *Helwingia* 约8种；产喜马拉雅至台湾及日本；我国有5种，分布于西北、西南至东部各省，有些供药用。是一特殊的类群；亲缘上多少处于山茱萸科和五加科之间。

**209B. 桃叶珊瑚科 Aucubaceae** 灌木或小乔木，平滑或有疏生长毛。叶互生，革质，光泽，全缘或有齿牙，无托叶。花单性异株，顶生或腋生二歧聚伞状圆锥花序；雄花：花梗无节，无苞片；萼片4，细小；花瓣4，镊合状排列，细柔而顶端常内曲；雄蕊4，与花瓣互生，很短；花药内曲，花盘肉质；雌花：花梗有关节及两个小苞片，萼片4，细小；花瓣4，与雄花相似；无退化雄蕊；花盘肉质而低矮；子房下位，一心皮，一子房室，具一倒生胚珠，悬垂着生；花柱短而厚，具有显著歪斜的头状柱头。果为卵圆形红色浆果；种子有细小

的胚，顶部有丰富的胚乳。仅有桃叶珊瑚属 *Aucuba* 一属约 7 种，产喜马拉雅至日本；我国有 5 种，自西南至东南均有分布，多栽培供观赏用。

209C. 单室茛苳科 *Mastixiaceae* 乔木。叶互生或对生，全缘，无托叶。花两性，小，辐射对称，顶生二分歧的聚伞圆锥花序，花梗短或缺，于花下有节及两个小苞片；萼钟状，被毛，4—5 齿裂，开放；花瓣 4—5，镊合状排列，顶端弯曲，被有丝状毛；雄蕊 4—5，短，与花瓣互生，花药内向，花盘肉质，生于雄蕊以内；子房下位，一心皮，一室，具一悬垂胚珠；花柱短、圆锥状，柱头常有斑点。核果为椭圆状或卵状，顶部冠以萼齿或疤痕，内果皮有沟槽；种子具小胚及丰富的肉质胚乳。仅单室茛苳属 *Mastixia*, 25 种，产印度、马来西亚；我国有 2 种 (*M. alternifolia*, Merr. et Chun 及 *M. chinensis* Merr.), 分布于海南岛及云南。

210. 八角枫科 *Alangiaceae* 乔木或灌木。单叶互生。花两性，为腋生聚伞花序；萼片和花瓣 4—10；花瓣线形，常外卷；雄蕊 8—20 或更多；子房下位，1—2 室，每室有胚珠一颗。核果，具一种子。仅 1 属，30 种，分布于非洲至日本和菲济群岛；我国有 1 属 8 种，广布长江以南各省；常见者为八角枫 *Aalngium chinense*, 根皮药用，又可材用，叶可作饲料。

211. 紫树科 *Nyssaceae* 乔木或灌木。叶互生，全缘或有齿牙，无托叶。花单性、两性，或杂性—雌雄异株；雄花头状，总状或伞形；雌花和两性花单生或为 2—12 花组成的头状花序。萼片 5 或更多，稀缺，细小，具齿牙或全缘；花瓣 4—8，常为 5 个，复瓦状排列；雄蕊 8—16，常为 10 个，花丝伸长锥状，花药小，内向或侧向；花盘大，垫状；子房下位，1—2 心皮连合，一室，胚珠一个，悬垂，倒生；花柱单生或 2

裂，直立或螺旋状盘绕。果为核果状或近翅果状，一种子，有胚乳。2属10种，产东亚，北美洲东部；我国产2属3种，分布于南部各省，供材用或药用。如喜树 *Camptotheca acuminata* 为江南各省常见的行道树，又可提取喜树硷供抗癌药用。紫树 *Nyssa sinensis* 的木材坚硬，供枕木及建筑用材，又可提取紫树硷供抗癌药用。

211A. 珙桐科 *Davidiaceae* 落叶乔木。叶互生，单叶，有粗锯齿，无托叶。花小，单性，两性花与雄花同株，为顶生密集的头状花序，下承以2片大的白色苞片；雄花多数组成球形头状花序，无花被，雄花具1—7雄蕊，花丝长，花药小；两性花单生，偏斜顶生，无花被，退化雄蕊小，少数至多数，着生于子房半上部以上，子房下位，由6—10心皮组成，花柱呈圆柱状超出于退化雄蕊之上，柱头6—10浅裂，子房6—10室，每室有1悬垂胚珠，中轴胎座。核果长卵形，紫绿色，有黄色斑点，下托以宿存的叶状苞片。中果皮颗粒状，内果皮骨质具有纵沟，3—5室；种子3—5，具有肉质胚乳。仅珙桐 *Davidia involucrata* Baill. 一种，及光叶珙桐 *D. involucrata* var. *vilmoriniata* 一变种，均特产我国西部及中部：湖北、四川、贵州及云南北部海拔1800—2200米的山地森林中；为美丽的观赏树。亲缘上原置于紫树科中，但其花序有2大苞片，无花被等特征与紫树科有显著的区别；也许和猕猴桃科有关系。

212. 五加科 *Araliaceae* 常为乔木和灌木，有时呈棕榈状，藤本或为具气根的攀缘植物（常春藤属 *Hedera*），有树脂道。叶互生，稀对生或轮生，常大而为复叶，具有小托叶；幼苗的叶片常较成长植物的叶为单纯。花两性，小，放射对称，5数或3—∞数；伞形、头状，常集合成为复花序；萼片

多为5个分离，很小；花瓣4—10，常分离，或合生，稀为5个连合，多为镊合状排列；雄蕊5或3— $\infty$ ；子房下位，5心皮连合或1— $\infty$ 心皮连合、稀为子房半下位，或为子房上位，5室，每室一悬垂，倒生胚珠，珠孔外向；花柱分离或多种连合。常为核果，具有与心皮同数的果核；胚小，居于丰富的胚乳中。55属700种；主产热带，特别是印度马来西亚，及美洲热带。我国20属约135种，南北均有分布，以西南为最盛；多药用和材用，其中人参 *Panax schin-seng* 和五加 *Acanthopanax gracilistylus* 等均为著名的中药。

212A. 接骨丹科 Toricelliaceae 小乔木，有粗大的分枝和宽髓部。叶互生，掌状浅裂，全缘或有粗齿，掌状脉；具长叶柄，叶柄基部有宽大的叶鞘，无托叶。花辐射对称，单性，小，具疏生，多花而下垂的聚伞圆锥花序。雄花：萼片5，连合，裂片开放，多少不相等；花瓣5，分离，内曲至镊合状排列，顶端伸长，弯曲；雄蕊5，与花瓣互生，花丝短，基着药，侧向至内向；花盘多少扁平；退化雄蕊1—3，呈突锥状突起。雌花：萼片3—5，连合，小齿状；花瓣缺；无退化雄蕊；花盘不明显；子房上位，3—4心皮连合，3—4室；柱头3，宿存性，粗突锥状，直立，或有分叉；每子房室有一个自顶端悬垂的倒生胚珠（通常有部分为不育性）；珠柄粗厚，形成一个珠孔塞。果为浆果，偏斜卵圆形，3—4室，具一种种子；种子线形，弯曲，有肉质胚乳。仅接骨丹属 *Toricellia* 一属3种；特产我国西南及喜马拉雅。亲缘上处于山茱萸科和五加科之间，其解剖学上的特征和五加科关系比较密切。

213. 伞形科 Umbelliferae (Apiaceae) 多为具有肥壮的草本植物，节间中空，有沟棱。叶互生，无托叶，有叶鞘，叶身多羽状分裂，稀有全缘叶（如柴胡属 *Bupleurum*）。花常两

性，放射对称，上位花；常为复伞形花序，有小苞片及总苞；萼片5，常很小；花瓣5，稀缺，常为白色或黄色；雄蕊5，内向；子房下位，2连合心皮组成，2室，每室有一悬垂倒生胚珠，具腹生种脊。子房顶部有上位的花盘，延伸成为各种特征的膨大花柱基盘，于其上为两个短花柱。果为干的离果，由两个分果(mericarp)组成，每个分果由有棱或翅的心皮构成，成熟时基部分离，但顶部联结于心皮柱(carpophore)上，每个分果(心皮)有主纵棱5条，有时有次棱4条介于主纵棱之间，分果(心皮)的接合面(commis sure)，有纵走的油槽(Vittae)一至多条介于主棱之间(在横切面成为油槽孔)。如果分果向接合面压扁时，称为背向压扁，如果分果接合面成直角压扁时，称为侧向压扁。种子常与分果的果皮连合，胚小，居于油质胚乳中。245属2475种；广布全球各地，主产温带地区；我国产55属约480种。全国均有分布。主供药用、食用及观赏用。如当归*Angelica sinensis*，独活*Heracleum hemsleyanum*，川芎*Ligusticum wallichii*，等均为著名的中药；胡萝卜*Daucus carota* var. *sativa*，旱芹(芹菜)*Apium graveolens* var. *dulce*等为常见的蔬菜。

213A. 天胡荽科 Hydrocotylaceae 多为低矮匍匐小草本，节上生根，有时为垫状，直立或为灌木状。叶常为单叶，具长柄；有齿缺或掌状分裂。花小，两性，伞形花序小，常密集呈头状，无柄或具柄，单生叶腋；萼齿缺或微小；花瓣5，全缘，镊合状排列，芽时内弯；雄蕊5，着生于花盘周围，子房下位，由两心皮组成，成熟时分离。果为离果，分果侧向压扁，具3棱，内果皮木质，无分离的心皮柱，油管均缺，或沈入初棱下，不在棱间的沟内。30属约375种，产温带(特别是南温带)及热带山地。我国仅有天胡荽属*Hydrocotyle*约14种；积

雪草属的积雪草 *Centella asiatica* (L.) Urban. 一种而已，主供药用。

214. 山柳科 Clethraceae 灌木或小乔木。单叶，互生。花两性，辐射对称，为顶生圆锥花序；萼深5裂，宿存；花瓣5，雄蕊10，花药顶孔开裂；子房上位，3室，每室有胚珠多颗。蒴果，开裂为3果瓣。仅1属，约20种；我国有2种；主供观赏用或材用。

215. 杜鹃花科 (石南科) Ericaceae 灌木或亚灌木，稀为乔木。单叶，互生，无托叶。花两性，辐射对称或稍左右对称；花萼宿存，花冠合瓣，4—5裂；雄蕊为花冠裂片数的2倍，稀为同数，花药常有尾，顶孔开裂；子房上位，数室，有无数的胚珠生于中轴胎座上，稀为单生。蒴果，浆果或核果。50属，1,300种，分布极广；我国产14属，700种，全国均有分布，尤以南部及西南最盛；主供观赏用，药用，如杜鹃花属 *Rhododendron* 主要分布在我国，为著名观赏花木，有些供药用。

215A. 鹿蹄草科 Pyrolaceae 常绿，多年生草本，有时基部木质。叶基生、对生或轮生。花两性，近辐射对称；萼5裂；花瓣5；雄蕊10，花药顶孔裂；子房上位，4—5室，有胚珠极多数；花柱单生；蒴果。4属，35种，分布北半球温带；我国有4属，约28种，主产东北和西南各省，南部山地偶有分布。主供药用。

216. 越桔科 (乌饭树科) Vacciniaceae 灌木。单叶互生，无托叶。花两性；萼脱落或宿存；花冠合瓣呈壶状，多下垂，裂片复瓦状排列；雄蕊为花冠裂片数的2倍，花药顶孔裂；子房下位，4—10室，胚珠多数，生于中轴胎座上。浆果或核果。约22属，400种、主产温带；我国产2属〔乌饭树属 *Va-*

ccinium, 爱花属 *Agapetes* (云南)], 共77种, 南北各省均有分布; 主供观赏用, 药用, 及材用有些果可食。

218. 水晶兰科 *Monotropaceae* 无叶草本, 寄生其它植物的根上, 茎复以鳞片, 植物体常呈白色半透明状。花两性, 辐射对称, 单生, 头状或总状花序; 萼片 2—6, 直立; 花瓣 3—6, 分离或合生成一花冠, 稀缺; 雄蕊 6—12, 花药 2 室, 纵裂, 子房上位, 1—6 室, 有胚珠极多数。蒴果, 常膜裂。4 属, 数种, 分布北温带; 我国有 3 属, 6 种, 产东北、西南、南部和台湾。有些供药用。

219. 岩梅科 *Diapensiaceae* 常绿、多年生草本或亚灌木。单叶互生或对生, 无托叶。花两性, 辐射对称, 单生或排成总状花序; 萼 5 裂, 花冠 5 裂; 雄蕊 5, 着生于花冠上, 常有假雄蕊 5 枚, 花药纵裂; 子房上位, 3 室, 多数胚珠生于中轴胎座上。蒴果。6 属, 10 种, 产高山上或近北极地区; 我国有 3 属, 9 种。产西部及西南部各省高山上。

221. 柿树科 *Ebenaceae* 乔木或灌木。单叶, 互生, 稀对生, 无托叶。花单性异株或杂性, 单生或腋生伞形花序, 萼 3—5 裂, 永存, 花冠 3—7 裂, 卷旋排列, 雄蕊与花冠裂片同数或 2—4 倍数, 分离或合生成束; 雌花有退化雄蕊, 子房上位, 心皮 2—16, 合生, 2—16 室, 每室 1—2 胚珠。浆果, 种子扁平。7 属, 300 种, 主产热带和亚热带地区; 我国有 2 属, 41 种, 产南北各省, 以南部为最盛; 主为优良家具用材, 和重要果树, 如柿 *Diospyros kaki* L. 可药用, 又是木本粮食; 有些供油料、鞣料, 纤维及药用。

222. 山榄科 *Sapotaceae* 灌木或乔木, 常有乳状液汁。单叶, 互生, 羽状脉, 无托叶。花两性, 辐射对称, 单生或簇生于叶腋内; 萼 4—8, 裂片 1—2 轮排列; 花冠管短, 裂片与

萼片同数或2倍，常有全缘或撕裂状、裂片状附属体；雄蕊与花冠裂片同数且对生，着生于花冠管上，常有附生的假雄蕊；子房上位，2至多室，每室有胚珠一颗。浆果。约35属，600种，广布热带；我国有7属19种；主产华南，台湾和海南岛，多优良用材树种，有些种子可榨油食用，有些果可食用。

222A. 肉实科 *Sarcospermaceae* 常绿乔木。叶对生、互生或近轮生，革质，托叶早落。花两性，小，5数，腋生总状或圆锥花序，萼5裂，复瓦状，花冠管短，裂片5，复瓦状；雄蕊5，着生于花冠管上，与裂片对生，花丝短，退化雄蕊与雄蕊互生；子房上位，1—2室；浆果椭圆形，具1—2种子。仅1属6种，产亚洲南部；我国有4种，分布于华南和东部各省；主供材用。

223. 紫金牛科 *Myrsinaceae* 乔木，灌木，稀为亚灌木。叶互生，稀近对生，或近轮生，单叶，有斑点，或具有浅分裂线；托叶缺。花小，两性或稀为雌雄异株，总状或圆锥花序；萼片分离或合生，常有斑点，镊合状、复瓦状或卷旋状排列，宿存；花冠轮状或管状，稀为花瓣分离；裂片卷旋状、复瓦状，稀为镊合状排列；雄蕊与花瓣同数且与之对生；花丝与花冠连合，稀为常分离；花药内向，纵裂，或顶孔开裂；子房上位或半下位，1室；花柱单生，有时头状，宿存；胚珠多数，独立基着胎座。果为浆果或核果，稀为不规则开裂；种子具光滑或稀为咀嚼状的胚乳，胚有时横生，直生或弯生。29属约1000种，主产热带及亚热带；我国有5属约100种，广布于南部，和西南热带、亚热带地区；多供观赏及药用。

223B. 桐花树科 *Aegicerataceae* 红树林中的灌木或为具有红树属 *Rhizophora* 习性的小乔木。叶互生，单叶，革质，全缘，有微小的斑点；托叶缺。花两性，为无柄而顶生或腋生伞

形花序，或为很短柄的总状花序；花白色，芳香，无苞片和小苞片；萼片5，为很强的右转卷旋状排列，极不对称，革质；花冠合瓣，短筒状；裂片5，右转卷旋状排列，开后没多久就反曲；雄蕊5，与花冠裂片对生，着生于密生毛的花冠管中，花丝短连合，下部有长柔毛；花药2室，并有横隔膜分开为多室，内向，纵裂；子房上位，1室，纺锤形，上端狭小成一锥状花柱，柱头尖锐；胚珠多数，埋没于卵状球形的基着胎座中，上端一些胚珠向上，下边的胚珠扩展。果圆筒状或弯形，尖锐，革质，有条纹，纵裂；种子1个，伸长，直立，无胚乳，胚直生，弯曲，圆筒状，在外果皮内萌发，子叶合生成管而抱住胚芽。为典型的胎生植物之一。仅桐花树属 *Aegiceras* 1属2种，产亚洲热带马来西亚、中国至澳洲热带和亚热带；我国南部海岸红树林中产桐花树 *A. corniculatum* 一种，为海岸防护林树种之一。亲缘上与红树科的习性和胎生现象均有密切的关系。

224. 安息香科 *Styracaceae* 灌木或乔木。单叶，互生，全缘或有锯齿，无托叶。花两性，辐射对称，为腋生或顶生总状花序或花束，稀单生；萼钟状或管状，4—5裂；花冠4—5（—8）裂，基部常合生；雄蕊为花冠裂片数之2倍，花丝基部合生；子房上位或下位，基部3—5室，上部一室，每室有胚珠一至数颗。浆果或核果，或蒴果状，有宿萼，或有时有萼。约12属，130种以上，分布美洲和东亚；我国有8属、80种，南北各省均有分布；主供观赏及材用，有些供药用。

225. 灰木科 *Symplocaceae* 灌木或乔木。单叶，互生，无托叶。花两性，稀单性，为腋生总状或圆锥花序，萼5裂，裂片复瓦状排列，花冠5—10裂，有时分裂达基部，复瓦状排列；雄蕊着生花冠上，15枚以上，稀更少，排成数轮，分离或

合生成束；子房下位有时半下位，心皮5—2枚，合生，2—5室，每室有下垂的胚珠2—4枚。核果。仅1属约300种，产热带和亚热带，我国有1属，125种，主分布于长江以南各省，有些供材用、药用或油料用。

228. 胡蔓藤科（断肠草科）Loganiaceae 乔木，灌木或草本，少数为藤本。单叶，对生，全缘，有托叶，托叶常极为退化。聚伞花序有多种，花有苞片和小苞片，通常辐射对称，两性，4—5数；花盘小或缺；萼片4—5，连合，复瓦状排列；花冠4—5，连合，复瓦状排列（稀为卷旋状）；雄蕊4—5，稀为1个，着生花瓣上；子房上位，2心皮连合，稀为半下位，2室，（稀为不完室的），1室或为多室，花柱单生；胚珠多数。蒴果室间开裂；种子有翅或无；有胚乳。7属约130种，主产热带，少数在温带，我国产约2属2种，其中胡蔓藤（断肠草）*Gelsemium elegans* 全株为剧毒植物，产南岭至南部和云南等省，误食之可致命，但猪食少量，可增加毛的光泽，土名“大茶药”，市集上有出售，供饲猪药物之用。亲缘上和夹竹桃科、龙胆科、茄科、玄参科及茜草科相近似。

228A. 灰莉科 Potaliaceae 乔木或灌木。单叶，对生，全缘或有刺齿，常为革质，叶基部连合，有一横线，或有托叶状的叶鞘。花辐射对称，两性，有时大而美丽，具有少数或多数花和苞片组成的聚伞花序，或为单生，或顶生；萼片4—5，下部连合，复瓦状排列；花瓣5—16连合成漏斗状或盆状，卷旋状排列；雄蕊5—16，着生花瓣上，常伸出花冠之外；花盘肉质；子房上位，2心皮连合，稀为3—5心皮连合，花柱单生，柱头呈头状，胚珠多数，侧膜胎座，或为中央聚合胎座。浆果；种子无翅，有胚乳。4属约70种，主产热带；

我国有灰莉属 *Fagraea*, 2种, 产海南岛及台湾。原置于胡蔓藤科内, 与胡蔓藤科区别主要在于花冠为卷旋状排列, 浆果, 种子无翅。

**228B. 醉鱼草科 *Buddleiaceae*** 乔木或灌木, 基本上与胡蔓藤科相似, 但无内韧皮部, 而有腺毛, 星状毛或鳞片状毛。单叶, 对生, 全缘。花两性, 总状或圆锥状花序; 萼片4, 连合; 花冠4裂片, 漏斗状或高脚碟状, 复瓦状排列; 雄蕊4, 附生花冠管上; 子房上位, 2心皮连合, 稀为4心皮连合, 2室, 胚珠多数。蒴果, 核果或浆果。约6—10属150种, 主产热带和温带; 我国产醉鱼草属 *Buddleia* 约45种, 分布于西北, 西南至东部, 有些供药用或观赏用。

**228D. 姬苗科 *Spigeliaceae*** 多年生或一年生草本, 稀为灌木状。叶对生, 偶有星状毛, 单叶, 全缘, 托叶小或退化。花两性, 辐射对称; 萼片2—5分离, 或2—5连合; 花瓣4—5连合; 裂片镊合状; 雄蕊4—5, 与花瓣互生, 着生于花瓣上, 内藏; 子房上位, 2心皮连合, 花柱2裂或2深裂, 柱头呈头状; 胚珠多数, 中轴胎座。蒴果有时双生, 室间开裂, 或横裂; 种子无翅, 有胚乳。3属约90种; 产美洲、亚洲热带及澳洲; 我国产姬苗属 *Mitrasacme* 和度量草属 *Mitreola* 等2属约6种, 分布于南部、西南、东部及中部。亲缘上与胡蔓藤科有密切关系, 主要区别在于花冠为镊合状排列。

**228E. 马钱科 *Strychnaceae*** 乔木或灌木, 有时有刺, 常由叶腋生枝变成螺旋状的钩状刺, 藉以攀缘。单叶, 对生, 全缘, 通常具3—5纵列平行脉, 无托叶。花辐射对称, 两性, 通常为聚伞花序, 稀单生; 萼片4—5连合, 或分离, 复瓦状排列; 花冠4—5裂片, 镊合状排列; 雄蕊4—5, 内向; 子房上位, 2心皮连合, 2室, 有时为1室, 花柱短, 柱头呈头

状,或2浅裂;每室有多数至1个胚珠。核果球形,或为有硬壳的浆果,有时果巨大;种子有胚乳。4属约250种,主产热带和亚热带;我国有约2属10种;产南部各省。马钱属 *Strychnos* 约200种,我国有7种,主产西南和南岭以南,海南岛较盛,有些种类果肉可酿酒,但种子有剧毒不可误食,其种皮含有马钱硷 *Strychnine*,可药用。亲缘关系上接近于胡蔓藤科,灰莉科等科植物。

229.木犀科 *Oleaceae* 乔木或灌木,有时藤本。叶对生、稀互生,单叶或羽状复叶,无托叶。花两性或单性,辐射对称,为顶生或腋生圆锥、聚伞或丛生花序;萼通常4—15裂,花冠4(—12)裂,有时缺;雄蕊2,稀为3—5枚,子房上位,2室,每室有胚珠2(4—10)颗。核果、蒴果、浆果或翅果。20属,500种以上,广布温带和热带;我国有13属,200种,南北各省均有分布;多为观赏用也有材用、药用、油料用等;如桂花 *Osmanthus*,茉莉 *Jasminum*,丁香 *Syringa* 均为著名观赏花木,又供药用及香料用,白腊树 *Fraxinus* 除药用、材用之外还可以放养白腊虫;有些为蜜源植物。

230.夹竹桃科 *Apocynaceae* 草本、灌木或乔木,常攀援状,有乳汁。单叶,对生、轮生或互生,全缘。花两性,辐射对称,单生至圆锥花序式排列;萼5裂;花冠合瓣,5裂、裂片旋转,喉部常有毛;雄蕊5,着生于花冠上,花药常呈箭头形;子房通常2,上位或半下位,或1—2室而有胚珠数至多颗;花柱一;果常为2个蓇葖果或有时核果状或浆果状;种子常有种毛。300属,1,500种以上,大部产热带;我国产37属,110种以上,主产长江以南各省;多橡胶,观赏及药用植物,如两广一带产的杜仲藤 *Parabarium chunianum* 产橡胶,萝芙木 *Rauwolfia verticillata* 的根可治高血压,观赏用的夹

竹桃 *Nerium* 鸡蛋花 *Plumeria* 等均常见有栽培供药用及观赏用。

231. 萝藦科 *Asclepiadaceae* 藤本，缠绕或直立灌木或小灌木，草本，稀为乔木。叶对生或轮生，单叶，线形至圆状倒卵形，全缘，羽状脉；无托叶。花两性，辐射对称，多为聚伞花序，苞片通常细小；萼管短，5裂片，复瓦状或镊合状排列；花冠合瓣，5浅裂或5尖裂，花冠管常短，裂片卷旋状或镊合状排列，有时顶部合生；有付花冠或无，单体或为分开的鳞片；雄蕊5个，着生于近花冠管基部；花丝合生成管，而较花药为短（稀较长），花药2室，内向，基着，而在柱头之上由顶部靠合，尖锐，渐尖或延伸成为扩大且稍反曲的角状附属物；花粉结合成腊状或为半透明的花粉块（*Pollinia*），每室单生或稀为成对；无花盘；子房上位，2分离心皮；花柱2，分离，而柱头合生，柱头1个，盾状扩大且呈盘状，凸出，或锥形，或嘴状；胚珠多数，数列着生于每心皮向轴面胎座上。果为双蓇葖果，平行或分歧状，有时由于败育而仅有1个，无柄，延长的椭圆状卵形，光滑（或瘤状）或翅状，自向轴边纵裂；种子压扁，常有边，常有一束长丝状种毛；有胚乳，胚直生，长几与种子相等，子叶扁平。约130属1800种；主产温带地区，极多数在南非，稀见于寒冷地区；我国约产37属150种；分布全国，而以西南和东南最盛，有些供纤维用，观赏用及药用。

231A. 杠柳科（假络石科）*Periplocaceae* 藤本，缠绕或直立灌木或小灌木，稀为乔木或为草本而具根状茎，有时为块根状。叶对生，单叶，线形至倒卵形，全缘，羽状脉；托叶缺。花两性，辐射对称，通常细小，稀为大而美丽，聚伞花序，苞片常很小；萼管很短，5裂，复瓦状或镊合状排列；花

冠合瓣，5浅裂，或尖裂，管短，稀为稍长或细长，裂片卷旋状稀为镊合状排列，付花冠无或有，单纯或为各种形态，有时为线形，或为丝状鳞片；雄蕊5个，分离，着生于花冠管的基部，花丝上端分离或从基部起分离；花药2室，内向，基着药，在柱头上由顶端靠接，尖锐，渐尖，或延伸为扩大近反曲的附属物；花粉颗粒状，常于每药室中粘合成块，但易于分开；无花盘；子房上位，为2分离心皮；花柱2，分离达柱头处，柱头1个，盾状扩大而呈盘状，凸出，圆锥状或嘴状；每心皮有少数胚珠，数列着生于向轴面胎座上；果为双蓇葖果，平行或分歧状，有时仅1个败育，无柄，延长为阔卵形或椭圆状，光滑，或有翅，在向轴面开裂；种子压扁，常有边缘，具有一束长丝状种毛；有胚乳，胚直生，几与种子等长，子叶扁平。约45—50属200种；限生于旧世界温带和热带地区；我国约产杠柳属 *Periploca* 等5属约43种；分布南北各地，供药用，观赏或纤维用。亲缘上与萝藦科有密切关系，但不同处主要在于有分离的雄蕊，有匙状的花粉载体以及有颗粒状的花粉，均为萝藦科所无的特征。

232. 茜草科 *Rubiaceae* 乔木、灌木及草本。叶交互对生，全缘稀有齿；有托叶，而且托叶形式多变化，为叶柄间托叶（*interpetiolar*）或为叶柄与小枝（轴）间的叶柄内生托叶（*intrapetiolar*），常互相连生绕着茎枝成为叶鞘；在茜草亚科（或咖啡亚科）则托叶呈叶状，与寻常叶等大，因此形成为6—10叶轮生的状态，但是，托叶是没有腋芽的。花常两性，上位花，辐射对称，4—5数；为典型的聚伞状花序，单花顶生，常为小歧伞花序或为多分枝的聚伞状圆锥花序；萼4—5裂，上位，常缺，有时具有一个较大而有显著颜色的萼片（如玉叶金花属 *Mussaenda*等）；花瓣4—5合生，镊合状、

卷旋状或复瓦状排；雄蕊4—5，与花瓣互生，着生花瓣上；子房下位（极稀为子房上位，如格纳木属 *Gaertnera*，我国有格纳木 *G. hongkongensis* 一种产香港），2心皮连合，稀为1—∞心皮连合，2室，每室具1—∞倒生胚珠；胚珠直立，悬垂或水平着生；花柱单一，柱头为头状或浅裂。蒴果（室间或室背开裂），浆果或离果。胚小，居于丰富的胚乳中。488属5795种；多产热带，一部分（茜草亚科）在温带，少数种类（如猪殃殃属 *Galium*）分布达北极圈地带。多为显著的虫媒花，有些为喜蚁植物。多经济植物，如：金鸡纳树属 *Cinchona*，树皮产生奎宁碱，为抗疟良药；咖啡属 *Coffea*，种子为饮料用；茜草 *Rubia*、巴戟属 *Morinda*、玉叶金花 *Mussaenda*、黄栀子 *Gardenia*、等均供药用。

**232B. 四角果科 *Carlemanniaceae*** 多年生草本或亚灌木。单叶，对生，有时有歪斜的齿牙，无托叶，叶柄有合生而浮起的线痕。花两性，稍两侧对称或近辐射对称，为密集的顶生或腋生聚伞花序；萼4—5裂片，多少不相等，开放，宿存；花冠裂片4—5，复瓦状排列或重叠镊合状排列；雄蕊2，着生花瓣上，花丝短，花药线形至矩圆形，粘合于花柱周围；花盘不明显，短圆柱形或圆锥形；子房下位，2心皮连合，2室；花柱伸长，二裂，柱头棒状或纺锤状；胚珠多数，中轴或近基生胎座。果为蒴果，膜质或肉质，多少球形，2室，4—5瓣裂；种子多数，有或无肉质胚乳。2属5种；产亚洲东南至苏门答腊，我国云南两属均各产一种：嘉利明草（四角果）*Carlemannia henryi* 及西威花 *Silvianthus practeatus* 等。亲缘上与茜草科及忍冬科均有联系。

**232C 乌檀科（钩藤科）*Naucleaceae*** 乔木或灌木，有时为藤本（钩藤 *Uncaria*）。叶对生或轮生，单叶，全缘；有

托叶，为叶柄内生，而脱落性，稀为叶柄间生而多少宿存性。花两性，辐射对称，无柄或有柄；有小苞片或无，为顶生或腋生密集球形头状花序；萼合生，常融合为一肉质体，5—4裂，镊合状或复瓦状排列，脱落或宿存性，有时裂片为截状；花瓣5—4，连合，镊合状或复瓦状排列，花冠管长，花瓣裂片短；雄蕊5—4个，着生于花冠管喉部；子房下位，2心皮连合，2室，花柱细长，柱头全缘或为2浅裂；每室具2—∞复瓦状排列的胚珠，自室顶部悬垂或着生于隔膜中间。果为各种开裂蒴果，极稀为不开裂蒴果，或合生成为一肉质圆头状复果；种子细小，常扁平，有胚乳。10属200种，产热带亚洲、非洲和澳洲；我国有约7属31种，主分布于南部和西南各省；如乌檀 *Nauclea officinalis* 等供材用，树皮又可供药用，钩藤 *Uncaria rhynchophylla* 供药用等等。亲缘上与茜草科显明近似，特别是习性和营养器官的特征与使君子科的风车子属 *Combretum* 也很近似。

223. 忍冬科 *Caprifoliaceae* 灌木或小乔木，稀为草本。叶对生，单叶，常全缘，偶有浅裂，有时有托叶。花两性，辐射对称或两侧对称，常为聚伞花序；萼5—4，合生，复瓦状排列或开放；花瓣5—4连合，复瓦状排列，有时二唇状；雄蕊4—5，着生花瓣上；子房下位，2—5—8心皮连合，每室具1—∞胚珠，悬垂于中轴胎座上；花柱单一，柱头呈头状。果为肉质浆果或核果，瘦果，或为不开裂的蒴果；种子有肉质胚乳。12属450种；多产北温带及热带山地；我国产11属约315种；广布全国各地。有些供观赏用和药用；如常见的绣球花 *Viburnum macrocephalum*，金银花（忍冬）*Lonicera japonica* 等。

223A. 接骨木科 *Sambucaceae* 灌木或小乔木，稀为多年

生草本，髓心白色或淡黄色。叶对生，奇数羽状复叶，小叶有锯齿；有托叶，有时托叶变成腺体。花通常两性，小；顶生圆锥花序；萼齿3—5，细小；花冠轮状，3—5裂片镊合状排列，雄蕊3—5，外向；子房下位，3—5室。果为浆果状的核果，有3—5个具一种子的小核果。仅接骨木属 *Sambucus*，约40种，广布全球各地。我国有约15种，南北各地均有分布，主供药用。

234. 五福花科 *Adoxaceae* 草本，有平伸的根茎。茎叶2枚，对生、3小叶，根叶数枚，各种分裂。花两性，淡绿色，辐射对称，常5朵聚合成一头状花序；萼2—3裂；花冠合生，轮状，4—6裂；雄蕊8—12；子房半下位，3—5室、每室有胚珠1颗。核果有小核1—5颗。1属1种：五福花 *Adoxa moschatellina* L. 产北温带；我国北部有分布，供观赏用。

235. 败酱科 *Valerianaceae* 草本，有时灌木。叶对生或根生，常极分裂，无托叶。花小，两性或单性，稍左右对称；聚伞或头状花序；萼各式，有时裂片羽毛状；花冠管状，基部囊状或有距，3—5裂；雄蕊1—3，稀4枚、着生于花冠管上；子房下位，3室。仅一室发育；胚珠单生。瘦果，种子一颗。9属，350种，主产北温带；我国有3属，42种，南北均有分布；有些可药用、如败酱 *Patrinia*，缬草 *Valeriana* 可供药用。

236. 川续断科 *Dipsacaceae* 一年生或多年生草本。叶对生，稀轮生，全缘，有齿缺或羽状深裂。花小，两性，稍左右对称，为稠密，具单层总苞的头状花序或为间断的穗状花序；萼管与子房合生，萼片为线状裂片，花冠合瓣，雄蕊常4，着生于花冠管上；子房下位，一室，有倒垂的胚珠一颗。瘦果。10

属，150种，主产北温带和热带非洲；我国有5属，28种，主分布东北和西北、西南一带亚热带山地也有分布；以供药用为主，如续断 *Dipsacus*。

**236A. 囊苞花科** *Triplostegiaceae* 多年生有根茎草本，有时具棱状块茎。叶对生，有齿牙至羽状浅裂，无托叶，叶常基生。花两性，小，常辐射对称，顶生少数花组成的聚伞圆锥花序，有分枝的腺体，每花有2个对生的狭苞片，外层付萼具有4个显明的头状腺体。苞片宿存，基部连合，顶端为钩状突尖，内层付萼宿存，壶状，具8肋棱。萼齿微小；花冠漏斗状，5裂；雄蕊4，着生花瓣上，内藏，并与花瓣互生。子房下位，3心皮连合，3室，一室为能育性，具有一个悬垂胚珠，另2室由于不育而消失；花柱单生，细长，具小头状柱头。果为瘦果，具有一个种子，藏于宿存性硬化的囊状付萼内。种子有胚乳。仅囊苞花属 *Triplostegia* 一属4种，产亚洲东南部，马来西亚东部；我国产2种：囊苞花 *T. glandulifera* Wall, 及大花囊苞花 *T. grandiflora* Gagnep., 分布于西南各省。亲缘上居于败酱科和续断科之间。

**238. 菊科** *Compositae* 一年生或多年生草本，稀为乔木，有时藤本；有些种类有乳汁。叶互生、对生或轮生，无托叶。花两性或单性；头状花序，每一花序的总花托周围承托以由一至数列苞片构成为总苞；萼管与子房合生，萼片缺或变为冠毛（萼毛）、鳞片、或刺毛冠生于瘦果之顶；花冠舌状或管状，3—5齿裂或分裂，一花序中有全为管状的，有全为舌状的，有中央为管状花（亦称筒花）而外围为舌状花的（亦称缘花）；雄蕊4—5，花药合生而环绕着花柱；子房下位，一室，有胚珠一颗。瘦果，顶冠以刺毛、羽状毛、鳞片或有粘液等。900属，23,000种，为种子植物最大的一科，广布全球；我国约有

164属，1,950种，全国均有分布；多经济植物，除供观赏用及药用之外，有些供食用，有些产橡胶；菊花 *Chrysanthemum morifolium* 为世界花卉中品种最多的观赏植物，又可药用，此外山道年 *Artemisia*，苍术 *Atractylis* 也均供药用，莴苣 *Lactuca* 为蔬菜，橡胶草 *Taraxacum koksaghyz* 的根可提制橡胶，原产我国新疆昭苏县。

**239. 龙胆科 *Gentianaceae*** 一年生或多年生草本，稀为灌木。单叶对生，稀轮生、全缘，无托叶。花两性，辐射对称，常为腋生或顶生聚伞花序；萼管状，4—12裂，雄蕊与花冠裂片（4—5）同数，且互生，着生于花冠管上；子房上位，一室，有2个侧膜胎座，或有时2室；胚珠多数。蒴果。80属，800种，主产北温带；我国16属，346种，各省均有分布，尤以西南部最盛；主供药用及观赏用；如龙胆 *Gentiana scabra*，肺形草 *Crawfordia* 均供药用。

**239A. 荇菜科 *Menyanthaceae*** 浮水或沼生草本。叶互生或基生，单叶或3小叶。萼5深裂，花冠轮状，裂片在花芽时内向镊合状排列，雄蕊5，子房一室，2个侧膜胎座和极多数胚珠。蒴果。2属，20种以上，广布于各地的淡水或沼泽中；我国2属，6种，南北均有分布；可供观赏，饲料或药用。

**240. 报春花科 *Primulaceae*** 一年生或多年生草本，稀为亚灌木。叶对生、互生或轮生，有时全部基生，单叶或分裂，无托叶。花两性，辐射对称，单生或伞形花序式排列于花茎之顶，或为顶生、腋生的总状、圆锥或穗状花序；萼5，宿存；花冠合瓣，稀缺；雄蕊5，与花冠裂片对生；心皮5，子房上位，稀半下位，一室，独立中央胎座。蒴果。约30属，800种，广布全球，但主产北温带；我国产11属，550种，全国均有

分布；有些供药用或观赏用。

241. 白花丹科 (蓝雪科) *Plumbaginaceae* 草本或灌木；有茎或无茎。单叶，旋叠状或互生；花两性，辐射对称；穗状、头状或圆锥花序；萼基部有苞片，管状或漏斗状，5齿裂，5—15棱，常为干膜质；花冠管状，顶端5裂；雄蕊5，与花瓣对生；子房上位，一室，有胚珠一颗；花柱5合生；果包藏于萼内，开裂或不开裂。10属，300种、广布全世界，尤以咸滩及钙质土上最盛；我国有5属，20种，南北均有分布；可供药用、观赏用。

241A. 补血草科 *Limoniaceae* 多年生草本，簇生亚灌木状草本或为亚灌木，多生于海岸咸滩或沙漠地区。叶簇生于茎基部或在茎上部为互生，线形、圆柱形或三角形，全缘，或羽状分裂。花两性，辐射对称，有紧贴的苞片，聚伞、穗状，圆锥或总状花序；萼管状，具10棱，5裂片，为干膜质而扩展；花瓣5，分离，仅基部合生；雄蕊5，多少着生于花瓣基部；子房上位，一室，具一悬垂胚珠；花柱5，分离或近于分离（仅 *Limoniastrum* 为合生），柱头5，头状。果为胞果，包藏于萼管内，开裂或不开裂。14属750种，广布全球，我国仅有补血草属 *Limonium* 等3属约15种，分布于南北及西北各地。有些供观赏用。

亲缘近似蓝雪科，但其干膜质扩展的萼片，雄蕊多少着生于花冠上，花柱分离的特征都和蓝雪科不相同。

242. 车前科 *Plantaginaceae* 草本。叶全部根生、互生或对生，单叶，有时退化，基部常有叶鞘。花两性，辐射对称，穗状花序；萼4裂，花冠4裂，高脚碟状，干膜质，雄蕊4（少有1—2），着生于花冠管上；子房上位，2—4室。蒴果盖裂或骨质坚果。3属，约200种，广布全世界；我国1属约

13种，全国均产之，如车前草 *Plantago major* L. 为药用植物。

**243. 桔梗科 Campanulaceae** 直立或缠绕草本，稀为亚灌木，常有乳汁。叶互生、对生稀轮生，全缘或稀分裂，无托叶。花常美丽，两性，辐射对称，花序各式；但非蝎尾状的穗状花序；萼管与子房合生，3—10裂，裂片常宿存；花冠辐射对称，管状，钟状或轮状，4—6裂，镊合状排列；雄蕊4—6；子房下位，稀上位，4—5室，稀更多或更少；胚珠多数，生于中轴胎座上。蒴果或浆果。50属，1,000种以上，分布温带和亚热带；我国14属，约124种，全国均有分布；以药用为主，次为观赏；如桔梗 *Platycodon*，党参 *Codonopsis*，沙参 *Adenophora* 均为著名药用植物。

**243A. 楔瓣花科 Sphenocleaceae** 湿地一年生草本，具有商陆科的习性，茎通常直立，有或无液汁，有中空的枝条，根系长心脏形。叶互生，单叶，全缘，多少为椭圆形而尖锐，无托叶。花两性，小，辐射对称，为密生的侧生或顶生穗状花序，有苞片及2小苞片；萼片5，合生，复瓦状排列，宿存；花冠5裂片连合，多少呈壶状，凋落性，裂片复瓦状排列；雄蕊5，分离，着生花冠上且与花冠裂片互生；花丝短，花药小，2室；子房下位（或为半下位），2心皮组成，有短花柱和头状的柱头；胚珠多数着生于海绵状有柄的中轴胎座上。果为盖裂果，膜质，楔状倒圆锥形，2室；种子细小，粗糙而有肋棱，胚乳很贫乏或无。仅楔瓣花属 *Sphenoclea*，2种；产热带；我国南部水稻田中产密穗桔梗（尖瓣花）*S. zeylanica* 一种，为稻田杂草之一。亲缘上可能与商陆科及千屈菜科有联系，其盖裂果则与马齿苋科及报春花科等相似。

**243B. 五隔草科 Pentaphragmataceae** 多年生草本，有

或无液汁，常有多细胞的毛。叶互生，单叶，稍肉质，通常有或无不对称的深波状齿牙，或近全缘，无托叶。花两性或稀为单性，辐射对称，腋生，常为密集而呈蝎尾状的聚伞花序，苞片多少明显，膜质，萼片5，复瓦状排列，不相等，宿存；花瓣5个连合或分离（稀为4个），镊合状排列，通常肉质或软骨质（稀脆弱），宿存；雄蕊5个，与花瓣对生，花丝宿存，花药基着，内向；子房下位，3—5心皮连合，3—5室（实际上仅与萼管合生，由于花丝继续形成纵隔膜，而留下5个夹在中间蜜槽孔），有短而厚的花柱，柱头大；胚珠多数，悬垂，倒生而着生于二裂的中轴胎座上。浆果，不开裂；种子微小，有网纹，胚乳丰富。仅五隔草属（五膜草属）*Pentaphragma* 一属约30种；产中国南部，越南及马来西亚，我国产3种，分布于华南各省。本科叶的构造和叶片不对称，近似秋海棠科，而与桔梗科的关系是有疑问的。

244. 半边莲科 *Lobeliaceae* 草本、灌木或乔木，常有乳汁。叶互生或基生，单叶，全缘、齿缺或羽状深裂。花两性，单生或多朵排成穗状，总状或圆锥花序；萼5裂，花冠合瓣，左右对称，2唇形，5裂，常倾向一侧；雄蕊5枚，花药合生而环绕花柱；子房下位，2—5室，极多数胚珠，生于中轴胎座上。蒴果或浆果，种子多数。20属，600种，广布全球；我国2属，23种，主产长江以南；有些供药用或观赏用，如半边莲 *Lobelia chinensis* 为常见蛇药之一。

245. 草海桐科 *Goodeniaceae* 草本或灌木。叶互生，无托叶。花两性，左右对称，单生，总状至圆锥花序；萼管与子房合生，5裂，花冠合瓣，一边分裂至基部，裂片5，雄蕊5，子房下位，1—2室，花柱单生或3裂，柱头扩大成一杯状体。蒴果或核果状。13属，300种，主产澳洲，或分布于其他

热带海岸；我国 2 属，3 种，产东南部至南部海岸；有些木材或果有用。

246. 花柱草科 Stylidiaceae 草本，或稀为亚灌木。叶小，根生或丛生茎上，无托叶或稀为鳞片状。花两性或单性，通常左右对称，总状或聚伞花序；萼及花冠通常合生，5 或 7 裂；雄蕊 2 枚，花丝合生，围着花柱，有或无花盘；子房下位，二室或基部一室，胚珠多数。蒴果。6 属，130 种，分布澳洲、南美和热带亚洲；我国有 1 属 2 种，产南部各省；用途不详。

247. 花苾科 Polemoniaceae 通常为草本稀为小乔木或藤本。叶互生或对生，无托叶。花两性，通常辐射对称，伞房状的聚伞花序，萼片 5，花冠合瓣，5 裂；雄蕊着生于花冠上且与裂片互生；子房上位，着生花盘上。3 室稀为 2 室，胚珠每室一个或更多；花柱 1，柱头 3 或 2 裂。蒴果。12 属，300 种以上，主产北美；我国有 1 属 3 种，产西北及东北，此外有引种栽培的花卉数种。

248. 田基麻科 Hydrophyllaceae 草本。叶互生，稀对生。花两性，辐射对称，有叶的总状花序，花被基数 5，雄蕊 5 枚，子房上位，心皮 3 枚，合生，花柱 2，子房 2 室，胚珠多数。蒴果。18 属、约 200 种，除澳洲外，全球均产之；我国 1 属 1 种：田基麻 *Hydrolea zeylanica* 分布于我国南部；有些叶可食用。

249. 紫草科 Borraginaceae 秃净或常粗糙，或有刚毛的草本。叶互生，极稀为对生，单叶；无托叶。花常两性，辐射对称，或稀歪斜，常为蝎尾状聚伞花序；萼裂片复瓦状稀镊合状排列；花冠合瓣，裂片卷旋状或复瓦状排列；雄蕊与花冠裂片同数且与之互生，着生于花冠管上，花药两室，纵裂；有花盘，或废退；子房上位，2 室或由假隔膜分开为 4 室，全缘

或深4裂；花柱着生于裂片中间（心皮轴）；胚珠成对，直生，自中轴伸展。果为4个小坚果；种子有或无胚乳，胚直生或弯生。187属约1500种；产温带和热带地区；我国产41属约180种，南北均有分布；主供药用及观赏用。

249A. 厚壳树科 *Ehretiaceae* 乔木、灌木，有时有刺，极稀为亚灌木，或稀为粗糙和被绵毛的草本。叶互生，稀为近对生，全缘或有齿；托叶缺。花两性，聚伞、圆锥状，穗状或头状花序，稀全为腋生或与叶对生；萼管状或钟状，有齿牙或各种分裂，有时膜状，结果时扩大或膨大而包住果实；花冠管状，5裂片，稀4或6个，或更多，摺扇状、复瓦状或近卷旋状，极稀为镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数且与之互生，相等或不相等，着生于花冠管中，伸出或包含于花冠管内；花药2室，卵形或矩圆形至圆形；子房上位，4—2室，各室有时有2小分室，胚珠成对，直生，基生或侧生于中轴上，稀为悬垂；花柱生于子房顶上，单一，2—4分裂或浅裂，或为花柱2个；柱头棒状或头状。果为核果状，常为宿存而有时扩大的萼所包住，坚硬，干燥或为浆果；种子有或无胚乳；子叶扁平或摺扇状。13属400种；产热带和亚热带，特别以中南美为多；我国有厚壳树属 *Ehretia* 等4属约20种，多产南部各省；有些供材用，亲缘上与紫草科有关系，但习性和果实均有区别。

250. 茄科 *Solanaceae* 草本、灌木或小乔木。叶互生，全缘或各式的分裂，或为复叶，无托叶。花两性，辐射对称，单生聚伞花序或花束；萼5裂或截平形，常宿存，或果时增大，甚至于全部包藏着果实；花冠合瓣，形状种种，裂片5，常折叠。雄蕊5，稀4枚，着生于花冠管上。子房上位，2室，或为不完全的1—4室，有胚珠极多数；浆果或蒴果。约75属，2,000种以上，分布热带和温带；我国有16属，70种，各

省均有分布；多经济植物，如茄，马铃薯均为茄属 *Solanum* 植物，烟草 *Nicotiana*，辣椒 *Capsicum*，番茄 *Lycopersicum*，枸杞 *Lycium* 等都是常见有用植物，有些为有毒植物，但也可药用或农药用。

251. 旋花科 *Convolvulaceae* 草本或木本，常为攀援植物，通常有乳汁。叶互生，单叶，无托叶。花两性，辐射对称；苞片常构成总苞；萼片通常分离，复瓦状排列；宿存；花冠合瓣，5裂，摺扁状至卷旋状，稀为复瓦状排列；雄蕊5个，着生于花冠管基部且与花冠裂片互生；花药2室，纵裂；子房通常围绕有花盘，1—4室；胚珠单生或成对；花柱顶生。果为蒴果或为肉质而不开裂，种子有时有毛，胚乳稍贫乏，胚多少弯生，子叶摺叠或皱摺。50属约1000种；广泛分布热带和温带，我国有19属约90种，南北均有分布；其中有重要的杂粮植物如甘藷 *Ipomoea batatas*；常见的蔬菜如蕹菜 *I. aquatica*；有些供药用或观赏用等。

251A. 菟丝子科 *Cuscutaceae* 无叶与无根且无叶绿素的全寄生草本；茎线状且常成一团寄生于其他绿色植物上。花小，两性，白色或浅红色，有柄或无柄而簇生，无苞片；萼片5—4，分离或多少连合；花冠合瓣，短，卵状或球形，5—4裂，复瓦状排列；雄蕊与花冠裂片同数且与之互生，着生于花冠的喉部；花药短而钝，在雄蕊与花冠裂片或睫毛之间有鳞片；子房上位，为完全或不完全的2室，4胚珠；花柱2，分开或多少连合。果球形或卵形，干或肉质的蒴果；横裂或不规则开裂；种子的胚围绕着胚乳，胚线形，圆柱形，弯生或螺旋状扭转。仅菟丝子属 *Cuscuta* 1属约170种；广泛分布热带和温带地区；我国有约8种，南北均有分布，其中菟丝子 *C. chinensis* 供药用。亲缘上与旋花科有密切关系。

251C. 心翼果科 *Cardiopteridaceae* (*Peripterygiaceae*)  
平滑攀援草本，具乳汁。叶互生，单叶或分裂，有柄，宽心形，全缘或浅裂，基生3—7出脉，薄膜质；托叶缺。花两性，很小，为偏于一侧的腋生分枝聚伞花序；无苞片；萼5裂，裂片复瓦状排列；花瓣下位着生，合成5浅裂的花冠，裂片扩展而薄，复瓦状排列；雄蕊5，着生于花冠管上，且与裂片互生，花丝与长椭圆形，纵裂的花药等长；花盘缺；子房上位，1室，花柱2，其中1条在结果时延伸成柱状而宿存，另1条短而呈有柄的头状柱头，最后脱落；胚珠2个，悬垂于子房室顶部。果倒卵状长椭圆形，顶端稍凹，不开裂，具两纵列宽翅；种子悬垂，线形，有沟；胚很微小，着生于密生粒状肉质胚乳的顶部。仅心翼果属 *Cardiopteris* 1属3种；产印度、马来西亚至我国南部，心翼果 *C. moluccana* 一种产海南岛至云南。亲缘上或与旋花科有关系，其习性，叶，乳管，花构造，2分离花柱，头状柱头及蝎尾状花序等，均在旋花科、紫草科及田基麻科中出现。

252. 玄参科 *Scrophulariaceae* 草本、灌木或乔木。叶互生、对生或轮生，无托叶。花两性，常左右对称，排成各式花序；但花梗于开花后不卷缩；萼4—5齿裂，宿存；花冠合瓣、轮状、阔钟状或有圆柱状的管，4—5裂，2唇形或广展；雄蕊通常4，2长2短，有时2或5枚发育，或第5枚退化；花盘具存或退废，子房上位，中轴胎座，不完全或完全的2室，每室有胚珠多颗。蒴果或浆果。约190属，3,000种以上，广布全球；我国有约59属，570种，全国均有分布，尤以西南一带尤盛；多供观赏及药用，如元参 *Scrophularia oldhami*，地黄 *Rehmannia*，毛地黄 *Digitalis* 等均供药用或观赏用；有些供材用及药用，如泡桐 *Paulownia* 等。

252A. 幌菊科 *Ellisiophyllaceae* 柔弱匍匐草本。叶互生，具长柄，羽状深裂。花两性，小，单生叶腋，有长柄，花后卷曲，无苞片；萼5裂，复瓦状排列，结果时稍增大；花冠钟状，5裂，复瓦状排列，两侧对称，雄蕊4—5，着生于花冠喉部，并与花冠裂片互生；花丝伸出或不伸出花冠管之外；花药心状卵形，内向；花盘大，杯状，包裹着子房2/3；子房上位，2心皮连合，一室；花柱顶生，短而二裂，中轴胎座；胚珠少数。蒴果球形，多少为膜质，包藏于宿萼内，具有螺旋状收缩的花梗。种子少数，种皮革质，为大形盾状盘形的种子，具有密生细短毛，湿时呈粘胶质；胚小，直生；胚乳丰富、离心发育。仅幌菊 *Ellisiophyllum pinnatum* Mak, 一属一种产印度、新几内亚、菲律宾至台湾。亲缘上居于玄参科、田基麻科、花荵科与报春花科之间，与玄参科不同处，在于有细短毛的种子，以及胚及胚乳的形成特点；与田基麻科(除田基麻属 *Hydrolea* 之外)不同处，在于有中轴胎座和粘胶质的种子；与花荵科不同处，在于花冠为复瓦状排列；与报春花科不同处，在于雄蕊与花冠裂片互生、中轴胎座等特点。

253. 列当科 *Orobanchaceae* 寄生草本，无叶绿素，以吸根寄生于其他植物的根上。花两性，左右对称，单生于苞片的腋内；萼4—5裂或各种的开裂；花冠合瓣，常弯曲，5裂；雄蕊4，2长2短，第5枚退化为假雄蕊或缺；子房上位，一室，柱头大，2—4浅裂；侧膜胎座4；胚珠无数。蒴果藏于萼内，2瓣裂。15属，150种，主产旧大陆温带；我国有12属，33种，各地均有分布；有些供药用。

254. 狸藻科 *Lentibulariaceae* 一年生，陆生或水生草本。叶轮生，宿存，羽状分裂，基部常有小囊体，或在陆生种类为互生而叶在开花前消失。花两性，左右对称，少数；总状

花序式；萼分裂为2个分离的萼片，结果时膨大，花冠2唇形，基部有距，上唇全缘或裂，下唇3—5裂；雄蕊2；子房上位，一室，有胚珠多颗。蒴果。10属，250种，广布全球；我国产2属，16种。各地均有分布，为食虫植物之一。

256. 苦苣苔科 Gesneriaceae 草本、灌木或稀为乔木，有时攀援状。单叶，根生或对生，等大或不等大。花两性，常左右对称，单生或聚伞花序；萼管状5裂；雄蕊着生于花冠上，通常4枚，2长2短，或其中2枚退化而为假雄蕊；子房上位或下位，一室或不完全的2—4室；胚珠无数着生于侧膜胎座上。蒴果，很少肉质的，果瓣常旋卷。约100属，1,000种，分布热带和亚热带；我国有41属，210种，产长江以南各省山地；多供观赏用及药用。

257. 紫葳科 Bignonaceae 乔木、灌木或木质藤本。叶对生，稀互生，单叶或复叶，无托叶。花两性，多少左右对称，排成顶生或腋生的圆锥或总状花序；萼管状5裂，花冠钟状或漏斗状，5裂；发育雄蕊通常4，有时2枚，或第5枚雄蕊无花药，着生于花冠管上；花盘具存；子房上位，2室，无数胚珠着生于侧膜胎座上。蒴果；种子常有翅。100属，800种，主产热带；我国产10属，30种，南北各省均有分布；主供材用、药用及观赏用，如梓树 *Catalpa* 除材用，行道树之外，树皮又可药用及供杀虫剂用，千张纸（木蝴蝶）*Oroxylum indicum* 的种子供药用。

258. 胡麻科 Pedaliaceae 草本，稀灌木。叶对生或上部的互生，无托叶。花两性，几乎左右对称；花梗基部有腺体；萼4—5深裂，花冠管状，不明显的2唇形，裂片5，雄蕊4，2长2短，第5个为退化雄蕊，花药纵裂；花盘下位，肉质；子房上位2—4室，很少为假一室；中轴胎座；胚珠数颗或多

颖。蒴果 2—4 瓣开裂而有硬钩刺或有翅的硬果。12 属，50 种，分布亚、非、澳洲的热带和亚热带地区；我国仅 1 属 1 种：芝麻（脂麻）*Sesamum indicum* L. 为重要油料作物，又供药用，各地均有栽培。亲缘上近似角胡麻科和茶菱科。主要区别在于胎座、果实、萼、雄蕊及腺毛等特点。

258A. 角胡麻科 *Martyniaceae* 一年生或多年生草本，有腺毛。叶互生或对生，无托叶。花两性，两侧对称；顶生总状花序，花梗基部无腺体；萼片 5，近离生或部分合生，有时成佛焰苞状；花冠合生，花冠管从基部加宽，或长且窄，裂片 5，复瓦状排列；雄蕊 4 或 2，药室极叉开，有 1—2 无药雄蕊；花盘环状；子房上位，2 心皮连合，一室，2 侧膜胎座，分成 2 极叉裂片；花柱长，2 柱头；胚珠多数至少数。蒴果大，纵裂，由于胎座内弯而成为 4 室，有腺毛，花柱在果时分成 2 角质长喙。种子无胚乳，胚直立，有厚子叶。5 属 16 种；产美洲热带及亚热带。仅角胡麻 *Proboscidia jussieui* Keller 在我国公园中偶有栽培。

258B. 茶菱科 *Trapellaceae* 浮水草本。叶对生，单叶，浮水叶三角状圆形至心形，状如菱角叶而小，有钝齿。花单性，生于叶腋内，花梗于结果时下弯；萼管与子房合生，5 裂片；花冠管状漏斗形，裂片广展，2 唇形；发育雄蕊 2 个，内藏；子房下位，2 室，上室退化，下室有 2 胚珠。果为蒴果，狭长形，不开裂；有种子一颗，种子顶端有锐尖而 3 长 2 短的附属体 5 个。仅茶菱属 *Trapella* 2 种；产东亚；我国有茶菱 *Trapella sinensis* Oliv. 一种，分布于西南、东部至东北。亲缘上和玄参科及胡麻科近似，但习性为水生草本植物，花为单性，子房下位，果为不开裂的蒴果（坚果状），具有锐刺，均与胡麻科不相同，而习性上近似菱科。

259. 爵床科 *Acanthaceae* 草本或灌木，稀为攀援状。单叶，对生，无托叶。花两性，常左右对称，种种排列，有苞片和小苞片；萼5—4裂；稀小或退化为一环状体；花冠2唇形或近相等的5裂，复瓦状或卷旋排列；雄蕊4或2；着生花瓣上，常伸出，且常有1—3退化雄蕊，药隔常伸长，花粉多变化；子房上位，2心皮连合，2室，胚珠一至多颗倒生，2列；花柱长，柱头2，生于中轴胎座上。蒴果2瓣裂，开裂时弹出种子，有种钩。250属，2,500种以上，广布热带和亚热带；我国产44属，150种，主分布长江以南各省；有些供观赏，药用或染料用。

259A. 山牵牛科 *Thunbergiaceae* 草本或灌木，茎有节，缠绕性。叶对生，单叶，全缘，或戟状，无托叶。花两性，辐射对称或稍两侧对称，腋生或顶生总状花序，具2个大的佛焰状小苞片；萼退化，截状或有短裂片，或为5—16齿牙；花冠具5裂片，多少高脚碟状，常于上部膨大，卷旋状排列；雄蕊4个，二强，假雄蕊微小或无；花盘大，环状；子房上位，2连合心皮，2室，每室具2并列胚珠，胎座上无种钩。蒴果有大的剑形嘴；无种钩，种子半球形，有凹陷的腹面，无胚乳，胚有稍弯生的子叶。4属约205种；主产旧热带和亚热带，我国仅产老鸦嘴（山牵牛）属 *Thunbergia* 约6种，分布于南部和西南各省。亲缘上与爵床科有关系，约处于紫葳科、胡麻科等之间。

261. 苦檻蓝科 *Myoporaceae* 木本。叶互生或对生。花整齐或左右对称，基数5，均为合生；子房上位，心皮2，合生，后分为4室，每室胚珠2—4至多数，或心皮2至多数，合生，2—10室，每心皮有下垂的胚珠1枚，而珠孔向上；核果。5属，90种，分布亚洲、非洲、澳洲和西印度群岛；我国

仅产1属1种：苦檻籃 *Myoporum bontioides*(S.et Z.)Gray  
产粤、闽及海南岛海滨；材用。

263. 马鞭草科 *Verbenaceae* 草本、灌木或乔木；多藤本，常为旱生，有刺或针刺。叶通常对生，稀轮生或互生，全缘或分裂，无托叶。花常两性，两侧对称，多为5数；为各种形式的总状或聚伞状花序；萼合生，5（或4—8）裂，下位；花冠5片，合生，常有狭管，稀为钟状，常2唇形；雄蕊4，二强雄蕊，稀为5、2或等长，与花瓣互生，内向；子房上位，2心皮连合，稀4或5心皮连合，通常4浅裂，原来为2子房室（或更多室），但由于每室内形成假隔膜很早就分裂为4（或更多）室；中轴胎座，每心皮具2胚珠（在隔膜形成后成为每室一胚珠）；胚珠倒生至直生，基着，侧着或悬垂着生，而常为珠孔朝下。花柱顶生，稀为多少沈入子房的裂片之间（和唇形科相反），柱头常浅裂，果常为核果，稀为蒴果或离果。种子无胚乳。75属3000种；几乎全产热带及亚热带；我国产11属约134种；全国均有分布，而以长江以南为多，主供药用、观赏用，少数供材用。

263A. 透骨草科 *Phrymaceae* 多年生草本，茎四棱形，直立，节上稍为膨大。单叶，膜质，对生，有柄。花两性，小，左右对称，成顶生或腋生的长穗状花序，初开花时花向上，开后则转向下；花萼筒状，二唇形，具5棱和5齿裂，背面3齿钩曲成芒状，前面两齿较小；花冠筒状，裂部2唇形，上唇直立，2浅裂，下唇展开，3裂；雄蕊4枚，2强，着生花冠筒部；花药2室，纵裂；子房上位，一室，胚珠一个，花柱顶生，柱头2裂；瘦果，包于萼内，内含种子一颗。1属1种，产北美至东亚；我国西南，中部及东北一带均有分布：透骨草 *Phryma leptostachya* L. 可供药用，茎可编物。

263D 海茄苳科 (海欖雌科) *Avicenniaceae* 海岸生长的灌木或小乔木, 常有灰色或淡黄色绒毛。叶对生, 单叶。全缘, 无托叶。花小, 淡黄色, 两性, 辐射对称, 聚伞或聚伞状圆锥花序, 或为缩短的穗状花序, 顶生或腋生, 有苞片; 萼为5裂片合生, 复瓦状排列; 花冠为4裂片合生, 复瓦状排列; 雄蕊4个, 着生花冠管上; 子房上位, 由4连合心皮组成, 有不完整的4室, 每室1胚珠; 花柱短, 2裂。果为稍肉质的蒴果, 宽而压扁卵形或球形, 2瓣裂, 一种子。2属15种; 产两半球热带海岸, 我国东南至南部海岸泥滩红树林中产海欖雌 *Avicennia marina* 1种。亲缘上或许与牙刷树科有关系。

263E. 六苞藤科 *Symphoremataceae* 大型攀缘灌木。叶对生, 单叶, 全缘或有齿, 无托叶。有时有星状毛。花两性, 无柄, 3—7 (—9) 朵, 呈头状, 聚伞、常聚成大的顶生圆锥花序, 每个聚伞花序具有由6个相等的有颜色苞片 (2苞片、4小苞片) 组成的总苞, 苞片多少膜状, 花后增大且宿存; 萼片4—5—8连合, 多少花后增大, 或在果时膨大, 齿牙状开放或勉强呈镊合状排列; 花冠5—16裂片, 复瓦状排列, 不相等或二唇形; 雄蕊4—16个, 着生于花瓣上, 内藏或伸出花冠之外; 子房上位, 2心皮连合, 为不完全2—4室, 或为超过中部2室, 顶部一室, 胚珠2—4直生于独立中胎座顶上面而悬垂; 花柱丝状, 短, 二裂。果为具1—4种子的小型干核果, 多少包被以花萼; 无胚乳。3属约34种; 产美洲、非洲和亚洲热带; 我国产2属: 康吉木 *Congea* (云南) 和楔翅藤 *Sphenodesma* (台、海南, 云南) 约4种, 分布于台湾、海南岛及云南等地。亲缘上与马鞭草科相近, 尤其独立中央胎座是显著的区别。

264. 唇形科 *Labiatae* 草本或灌木, 茎四方形。叶对生

或轮生，常含有芳香油。花小，两性，稀单性，左右对称，通常2唇形；头状花序或轮生花序，此花轮复排成穗状或总状花序；萼辐射对称，2唇形，5裂；花冠合生，二唇形，5裂，很少4裂的，其中一唇有时不明显；雄蕊4，或有时2，生于花冠管上；花盘发达，全缘或分裂；子房上位，由2个心皮组成，4裂，4室，每室有胚珠一颗；花柱一，生于子房的分裂处的基部。果为四个小坚果组成。200属，3,000种，广布全球，主产地中海区；我国产79属，471种，全国均有分布；主供药用及观赏用，如薄荷 *Mentha*，藿香 *Agastache*，香薷 *Elsholtzia*，丹参 *Salvia*，筋骨草 *Ajuga*，益母草 *Leonurus* 等均供药用，紫苏属 *Perilla* 除药用外，果实又可榨油供食用或工业用。

## (二) 单子叶植物纲 MONOCOTYLEDONEAE

265. 花蔺科 (荻薹科) *Butomaceae* 多年生直立沼生或水生草本植物，大部分有乳汁。叶全部根生，带状。花两性，辐射对称，下位，3数；有花茎，聚伞状伞形花序具有数苞片组成的总苞；花被6，外轮3个呈萼状，宿存；内轮3个呈花瓣状，而早落；雄蕊9个或多数，全部发育或外轮不育，花丝长，花药内向；子房上位，6心皮分离，轮生，或基部合生；胚珠多数，倒生，散着于心皮的内壁（除心皮的中肋及边缘之外）。蓇葖果，花柱宿存；种子无胚乳，胚直生。仅花蔺属 *Butomus* 一属一种：花蔺（荻薹）*B. umbellatus* L. 产欧亚大陆温带地区；我国西北、内蒙、东北、华北及江苏等地沼泽中或水边有分布。

265A. 假花蔺科 *Limnocharitaceae* 一年生水生草本，有时有乳状液汁。叶全部根生，单叶，有柄，叶片具3—7纵

脉，叶柄基部鞘状。花两性，具长柄，顶生的单伞形花序，苞片短，佛焰苞状；花被6，2轮，外轮3个膜质，有网脉，内轮3个较大，花瓣状，极薄而透明，早落；雄蕊8—9，下位着生，花丝膜质，基部扩大；子房上位，6—9心皮，分离，轮生，无柄，腹面基部合生；花柱短；胚珠多数，微小，着生于侧膜胎座上。果为蓇葖果，6—7个，基部稍粘合，且与平坦的花托合生，有短喙，沿腹缝线开裂；种子多数，压扁，胚马蹄状。4属约7种；主产热带；我国仅有假花蔺 *Tenagocharis latifolia* (D. Don) Buchenau 一种，分布于云南南部沼泽地区。亲缘上处于花蔺科与水鳖科之间，与前科不同在于叶分化为叶柄及叶片，有乳管，外轮花被绿色，内轮花被美丽且呈花冠状，易凋落；花粉粒具4孔；胚弯生或摺叠；与后一科不同在于子房为上位，胚珠多数散生于心皮内壁上。

266. 水鳖科 *Hydrocharitaceae* 浮水或沉水草本，生淡水或咸水中。单叶，线形或阔。花单性同株或异株，稀两性排列于一佛焰苞或2苞片内；雄花常多数；雌花单生；花被1—2列，每列3片；雄蕊3至多数；子房下位，一室，有3—6个（稀更多或更少）侧膜胎座；胚珠极多数。果球形至线形，干燥或肉质，不规则破裂。17属，50种以上，广布全球；我国产9属，21种，全国均有分布；多供饲料及养殖事业用，有些供药用。

267. 泽泻科 *Alismataceae* 水中或沼泽中的多年生草本，有根茎。叶常根生，有鞘，变化大。花两性或杂性，常轮生于花茎上；萼片和花瓣均3枚；雄蕊6至多数，稀为3枚；雌蕊6至多数，分离心皮，有胚珠1—2颗。瘦果。12属，50种以上，广布全球，我国产5属，13种，南北均有分布；其中慈菇 *Sagittaria sagittifolia* 的球茎可食用，泽泻 *Alisma* 可药

用。

268. 芝菜科 *Scheuchzeriaceae* 沼泽生草本。叶线形，基部有鞘，有舌片。花两性或单性，左右对称，总状或穗状花序，花被常6个而为两列，不分萼和花冠；雄蕊6而为两列；心皮6—3，也为两列，扁平胚珠2至数颗；成熟心皮内缝线开裂，外弯，种子1—2颗。仅1属1种，分布北温带较寒冷地区；我国东北亦产芝菜 *Scheuchzeria palustris* L. 一种，用途不详。

269. 无叶葵科 *Petrosaviaceae* 腐生草本；茎纤细，单生。叶退化，无色，苞片状，互生。花小，两性；顶生伞房式的总状花序；苞片小，有花一朵；花被辐射对称，宿存，裂片2列，近相似，无色；雄蕊6；心皮3；柱头短；胚珠极多数。成熟的心皮广展，内缝线开裂。1属，2—3种，分布马来半岛、婆罗州及东亚；我国广西瑶山产一种：华樱井草 *Petrosavia sinii* (Krause) Gagnep.

270. 霉草科 *Triuridaceae* 具有单茎，仅有少数非绿色鳞片的无叶腐生草本。花单性或两性，稀为杂性，微小，具长柄；花被3—8，排成一轮，镊合状；雄花具2—6雄蕊，有时3个完全雄蕊，3个假雄蕊，花丝极短或无；雌花稀有假雄蕊，心皮数个，分离，花柱顶生至几为基生。聚合果倒卵形，每小果纵裂。4属40种分布热带；我国仅有1属3种产台湾和海南岛。

271. 水麦冬科 *Juncaginaceae* 沼生，有花茎的一年生或多年生草本，根茎有时有块根。叶多基生，线形，基部有叶鞘，有时为浮水叶。花两性或单性，风媒；总状或穗状花序；花被6，排成二轮；雄蕊6或4；心皮6或4，分离或多少连合，子房上位，每心皮具1胚珠。果圆筒状或倒卵形，由分离

或合生心皮组成，分裂或不分裂，每心皮基部具有直或弯生的距。4属约15种，分布于温带或寒带咸滩或沼泽中；我国只有水麦冬属 *Triglochin* 1属2种，产西南至西北部各省，有毒植物。

274. 水蕹科 *Aponogetonaceae* 水生草本，有块状根茎。叶沉水或浮水，有无数次生横脉；花两性，辐射对称，无苞片，生于单生或2叉状的穗状花序上；花被裂片1—3或缺、常宿存；雄蕊6或更多；雌蕊3—6，离生，有胚珠2或多颗；果革质。仅1属25种，分布印度至我国南部；我国仅有田干草 *Aponogeton natans* (L.) Engel. et Krause 一种产南部各省浅水塘或水田中。

275. 大叶藻科 *Zosteraceae* 海滨沉水多年生草本，茎扁平、细柔、分枝或不分枝。叶2列，线形，基部鞘状。花小，单性，雌雄花同生于一扁平的肉穗花序上，最初包藏于上部叶鞘内；雄蕊与心皮排列于总轴的两侧，每一侧由每一雄蕊间隔每一心皮组成，对着每一雄蕊之外侧有小苞片一枚；每一雄蕊有一药室，无花丝，花粉粒丝状；心皮有胚珠1枚和2个扁平的柱头。瘦果。2属8种，广布于两半球的咸水中，喜生于低潮的岩石间；我国有1属4种，分布于华北海岸，可供肥料及填充物用。

276. 眼子菜科 *Potamogetonaceae* 淡水生草本。叶互生或对生，沉水叶薄，浮水叶革质，基部有鞘，鞘离生或一部与叶柄合生。花两性，小，腋生穗状或总状花序；花被4裂，凹陷，绿色，镊合状排列；雄蕊4，着生于花被片柄上；心皮4，无柄，一室，具1胚珠；柱头无柄或有短柄。果为核果状，果皮外层含空气，能浮水传播。2属约90种，分布全球；我国有2属约30种，广分布各省；主供饲料、药用、肥料用。

277. 川蔓藻科 *Ruppiaceae* 沉水草本，生咸水中，细柔。叶纤细，线形，延长，基部阔鞘状。花小，两性，2—6朵生于一短柄上，由叶鞘内抽出，花柄在花后增长；花被缺；花药2，近无柄而对生；花粉粒狭长形，稍弯；心皮4枚或更多，有一胚珠，结果时有长柄；瘦果钝头或有喙。仅1属1种；川蔓藻 *Ruppia maritima* L. 分布温带和亚热带咸水中；我国南北均有分布；主供肥料及填充物用。

278. 角茨藻科 *Zannichelliaceae* 沉水草本，生于淡水或咸水中，有纤细的根茎。叶互生或对生，或簇生于茎节上，线形，基部鞘状，叶有时退化为鞘，叶鞘常有舌。花微小，单性同株或异株，腋生，单生或为聚伞花序；花被为3枚，小杯状，分离的小鳞片状或缺；雄蕊3—1，有时合生，花药1—2室，花粉粒球形；心皮1—9，离生，子房上位，有时有柄，有胚珠一颗，花柱单一，或2—3浅裂，柱头为头状或盾状。瘦果，有柄或无柄，不开裂，无胚乳。3属，6种以上，广布全世界；我国2属2种，各地淡水或咸水中有分布。

278A. 海神草科 *Cymodoceaceae* 海滨沈水生多年生草本，具有匍匐状的根状茎，茎具叶，极短或延长而直立。叶线形，基部有短叶鞘。花单性异株或同株；单生或聚伞花序，无苞片，稀有细小而鞘状的苞片；雄花2个，具长梗；花药2室，具丝状的花粉，子房上位由1或2心皮连合组成，无柄或有柄，花柱及柱头丝状。果为具一种子的小坚果，革质或木质，不开裂，种子悬垂。5属16种，产热带、亚热带海滨；我国仅有海神草（粉丝藻）*Cymodocea rotunda* (Ehrb. et Hempr.) Asch. et Schweinf. 一种分布于香港海滨。亲缘上与角茨藻科有密切关系，但其花粉为丝状则与大叶藻科相似。

279. 茨藻科 *Najadaceae* 沉水草本，茎纤细，分枝；叶

对生无柄，线形，有齿。花小，腋生，单性同株或稀为异株；雄花近无柄，包藏于一瓶状的苞内；花被2裂；雄蕊1；雌花秃裸、无花被；子房上位，一室，有胚珠一颗，柱头2—4。果不开裂，常包藏于叶鞘内。仅1属，35种，广布全球；我国有4种，广布各地淡水或咸水中。

**280. 鸭跖草科 Commelinaceae** 草本，茎有节，直立或披散。叶互生，有鞘。花序顶生或腋生，成丛或为聚伞、圆锥花序；花两性，辐射对称或左右对称，常呈蓝色；萼片3；花瓣3，有时下部合生成一管；雄蕊6，全发育或其中2个或2个以上退化为假雄蕊；子房上位，2—3室，每室有胚珠一颗。蒴果。30属，400种，主产热带和亚热带；我国有9属46种，全国均有分布，尤以南部为最盛；有些供观赏、饲料、药用或供颜料用，如鸭跖草 *Commelina communis*，及裸花鸭跖草 *C. nudiflora* 为最常见，可入药，花瓣液汁可为绘画用的青碧色颜料。

**281. 鞭藤科 Flagellariaceae** 茎直立或攀援。叶互生，常长而有时末端为卷须，叶鞘闭锁，抱茎。花两性或单性异株，辐射对称，顶生圆锥花序；花被6，分离，永存性，排成两轮，干燥或花瓣状，雄蕊6；子房上位，3室，花柱三裂，每室有1胚珠。果肉质或核果状。3属10种，分布旧大陆热带；我国仅1属1种：藤鞭 *Flagellaria indica* L. 产台湾及海南岛，茎可编用具，叶可用以洗发。

**283. 黄眼草科 Xyridaceae** 多年生草本。叶狭长。花两性，腋生穗状花序；有萼和花冠，3稀为2裂；雄蕊3，与花冠裂片对生，有或无3个假雄蕊；子房上位，一室，具3个侧膜胎座或为不完全3室。蒴果开裂为3瓣。2属，约200种，分布热带和亚热带；我国产1属7种，分布于长江以南各省，叶

可编物。

285. 谷精草科 *Eriocaulaceae* 湿生草本，通常多年生。叶狭，根生。花单性，小头状花序生于花茎之顶；雌雄花同生于一头状花序上；萼片2—3，分离或合生，花瓣2或3，稀缺；雄蕊4—6；子房上位，2—3室，每室有胚珠一颗；蒴果。9属，600种，分布热带和亚热带；我国仅1属，45种，全国均有分布，仅西北未有纪录；谷精草俗称酒饼草 *Eriocaulon* spp. 可供药用。

286. 凤梨科 *Bromeliaceae* 草本，多为有短茎的附生植物。叶互生，根出，带状。花通常两性，穗状或圆锥花序；萼和花冠为3数，连合或不连合；雄蕊6而为两列；雌蕊3、连合，子房上位到下位，3室；每室有胚珠无数。浆果或蒴果。50属，1,000种，全产热带美洲；我国引种约有3属多种，华南常栽培的波罗 *Ananas comosus* 为热带名果，有些变种可供观赏及纤维用。

287. 芭蕉科 *Musaceae* 大型草本，有匍匐枝，茎厚而粗短，由叶鞘复叠而成为假茎。叶巨大，长椭圆形；花序由叶鞘内抽出。为直立弯垂的穗状花序。有扁平的花束生于有颜色的大苞片内；花单性，在总轴上部的为雄性，下部的雌性结成果束；萼片与其前面2花瓣合生成花被管，5裂，其中外面3裂齿为萼片，内面2裂齿为花瓣；雄蕊6，其中一枚极退化成为一假雄蕊，子房下位，3室。浆果。1属50种、分布热带；我国有7种，分布西南至台湾；主供水果，纤维，药用及观赏用，如香蕉 *Musa paradisiaca*, L. var. *sapientum* 为重要果品，品种很多；麻蕉 *M. textilis* 的叶柄纤维可纺织及造纸用，我国南部有栽培。

288. 旅人蕉科 *Strelitziaceae* 草本或乔木状。叶成极其

明显的两列式排列。花两性，在佛焰苞腋间排成蝎尾状，聚伞花序；萼片3；花瓣3；完全雄蕊5个，少有6个，有时第6个花瓣状；子房下位，3室。蒴果，室背开裂为3瓣或不裂。4属，67种、分布热带美洲、南非和马达加斯加；我国海南岛海口植物园及广州华南植物园均有栽培：旅人蕉（扇芭蕉）*Ravenala madagascariensis* Sonn. 一种，其叶柄基部有积水，供旅行者口渴时割开叶柄饮用。

290. 蕹荷科 *Zingiberaceae* 多年生芳香草本，常具有合轴的肉质根茎，多有块状根；地上部常短，有时为多数叶鞘包叠而成为似芭蕉状茎。叶基生或茎生，2列式，小或大，无柄或有柄，基部常有张开的叶鞘，有舌片。花小或大，两侧对称，两性，常为有苞片的总状、头状或聚伞花序，苞片常鞘状；每苞片内有花1至多朵，萼管状或佛焰苞状，3齿裂；花冠管状，3裂；雄蕊在发育上原来可能为6个，排成2轮，内轮最后一个尚存在，成为着生于花冠上的能育雄蕊，内轮另外2个雄蕊连合成为花瓣状的唇瓣，常2—3浅裂（不等于兰科的唇瓣）；外轮前面一个雄蕊常缺，另两个外轮雄蕊也许缺如，（如 *Renealmia*）或许存在而为大的叶状的左右两个能育雄蕊（如美人蕉科和竹芋科）；药室无顶生的附属物；子房下位，3心皮连合，3—1室；胚珠多数，2—4列，倒生或半倒生；花柱单生，为花药所抱持。蒴果室背开裂；种子多数有外胚乳，有或无假种皮。45属，700种以上；产热带，主产印度、马来西亚；我国产14属约75种，分布于长江以南至南部各省。多供药用，观赏，染料及食用；如姜 *Zingiber officinale* 常栽培供调味及药用；砂仁（阳春砂仁）*Amomum villosum*，益智 *Alpinia oxyphylla*，郁金 *Curcuma aromatica*，姜黄 *C. domestica* 等均为药用植物；姜花 *Hedychium coronarium*

为南部各省庭园中常见的芳香观赏植物。

**290A. 闭鞘姜科 Costaceae** 多年生高大草本，常具有肉质根茎，地上部分不芳香。叶互生，螺旋状排列，或为4列式；叶鞘阔而封闭，或有时由于生长而张开；无直立的蜜槽，但有上面凹的上隔膜蜜槽。花两性，两侧对称，美丽，穗状或球状花序；萼管状或佛焰苞状，3裂，花冠管长或短，3裂；发育雄蕊1个，呈花瓣状，无假雄蕊；药室常于顶部有附属物；子房下位，3心皮连合，1—3室，中轴胎座或为2心皮连合而呈侧膜胎座；胚珠1—2列。果为膜质、肉质或木质的蒴果，有时不开裂。4属200种；产热带。我国仅产闭鞘姜属 *Costus* 一属，有闭鞘姜 *Costus speciosa* (Koerig) Sm. 等3种，分布于广东和台湾。亲缘上与薑荷科近似，但植物体的地上部分全无芳香气味，有所区别。

**291. 美人蕉科 Cannaceae** 多年生，粗壮草本，茎具叶。叶大，互生，长椭圆形，叶柄有鞘。花大，美丽，红色或黄红色，不对称；萼片3；花瓣3，萼片状，绿色或其他色，基部合生成一管；假雄蕊5，其中3或2枚极扩大为花瓣状，最显著；子房下位，3室，胚珠多颗。蒴果，有小软刺。1属50种，大部分分布西半球；我国野生和栽培的有8种，常见栽培供药用，观赏用的为美人蕉 *Canna generalis* Bail.；蕉薯（蕉芋，姜芋）*Canna edulis* Ker. 为华南农村常栽培，其根茎可提取淀粉供食用，须先水漂去其植物硷毒质才提粉食用。

**292. 竹芋科 Marantaceae** 多年生草本，有茎或无茎，根茎多少肉质。叶大，2列，羽状脉，叶柄和叶片接合处有肿胀的节。花两性，左右对称；穗状或头状花束，生于苞腋内；萼片3；花瓣3，合生成管；雄蕊6，仅一枚发育而有一室的。

花药，其他呈花瓣状；不对称的假雄蕊 2 列；子房下位，1—3 室，每室有胚珠一颗。蒴果或浆果。30 属，300 种以上，分布于热带，主产热带美洲；我国有 2 属 5 种，产华南，台湾及海南岛；常栽培的为苧叶属 *Phrynium*，其叶可包粽及包裹用；引入栽培的有竹芋 *Maranta*，其块茎可食用或提取淀粉用。

293. 百合科 *Liliaceae* 草本，有根茎、鳞茎或球茎；茎直立或攀援状。单叶，互生，稀退化为鳞片状或为根生。花两性、稀单性，辐射对称，有时大而美丽；总状、穗状，分枝或不分枝，决不为具有膜状总苞的顶生伞形花序；花被花瓣状，裂片 6，稀 4 或更多的；雄蕊常 6，稀 3 或 12 枚；子房上位，稀半下位，3 室，稀一室而有侧膜胎座，胚珠每室多数。蒴果或浆果。175 属，2,000 种以上，广布全球；我国有 51 属，415 种，各省均有分布，尤以西南一带最盛；多供观赏、药用或食用；如贝母 *Fritillaria*，黄精 *Polygonatum*，天门冬 *Asparagus*，麦门冬 *Liriope*，芦荟 *Aloë* 等为药用，百合 *Lilium* 既可药用又可食用及观赏用。

295. 七叶一枝花科 *Trilliaceae* 草本，根茎短而厚；茎单生，直立，基部有短叶鞘少许。叶对生或 3 至多枚轮生于茎顶，披针形至椭圆形。花两性，辐射对称，一至数朵、顶生，无柄或具柄；花被裂片分离，近相等或排为 2 轮而极不相等；雄蕊与花被裂片同数，花药基部着生；子房上位，一室而有侧膜胎座或 3 至多室而有中轴胎座（国产属）；胚珠极多数。浆果或肉质蒴果。4 属，50 种，分布北温带；我国有 2 属，20 种，分布全国各地，供药用及观赏用，如七叶一枝花（重楼）*Paris polyphylla* 其根茎供重要蛇药用。

296. 雨久花科 *Pontederiaceae* 浮水或水生草本。叶根生，叶柄中部常膨胀成囊。花两性，左右对称，为穗状或总状

花序，由上部叶鞘内抽出，有鞘状苞片；花被花瓣状，不等的6裂；雄蕊3—6；子房上位，3室，有胚珠多颗。蒴果，膜质，裂为3果瓣。6属，24种，分布热带；我国有2属6种，分布长江以南各省；多为饲料植物；常见者为凤眼兰（水葫芦，水浮莲）*Eichhornia crassipes* 其叶柄膨大似葫芦，自南美引入，繁殖极迅速，为饲料，药用，或观赏用；鸭舌草 *Monochoria vaginalis* 见于水田中，也供饲料用及药用。

297. 菝葜科 *Smilacaceae* 攀援状灌木或藤本，有刺或无刺。叶互生或对生，有掌状脉3—7条，叶柄两侧常有卷须。花单性异株，伞形花序；花被裂片6，2列而分离，或外轮的合生成一管而内轮缺；雄蕊6，稀更多或更少，花丝分离（菝葜属 *Smilax*）或合生成一柱（土茯苓属 *Heterosmilax*）；退化子房在雄花中缺；子房上位，3室，每室有下垂的胚珠1—2颗；退化雄蕊在雌花中具存。浆果。3属，300种以上，分布热带和温带；我国有2属，约80种，产长江以南各省；主供药用，如土茯苓 *Heterosmilax japonica* 块茎药用；菝葜 *Smilax china* 块茎也供药用或酿酒用。

302. 天南星科 *Araceae* 草本，有时茎变厚而木质，直立、平卧或用小根攀附于他物上，有时附生于树上，少数浮水，常有乳状液汁。叶形各式，剑形而有平行脉，至箭形而有网束脉，全缘或分裂，有些种类叶有穿孔（龟背蕉 *Epipremnum*），有时羽状或掌状深裂。花两性或单性，辐射对称；肉穗花序，有佛焰苞片；花被缺或为4—8个鳞片状体；雄蕊一至多数，常合生；子房上位，由一至数心皮合成，每室有胚珠一至数颗。果为浆果状，密集于肉穗花序上。100属，1,900种以上，主产热带；我国约有25属，134种，南北各省均有分布；有些为有毒植物，供药用，食用或观赏用；如半夏 *Pinellia ternata* 为

药用，芋 *Colocasia esculentum* 为重要杂粮及蔬菜，龟背蕉（麒麟尾）*Epipremnum pinnatum* 供观赏用。

**303. 浮萍科 Lemnaceae** 浮水，微小草本，生于淡水中；植物体退化为鳞片状体，有根或无根，常以出芽法繁殖。花单性同株，无花被；雄花有雄蕊 1—2；雌花有心皮一；子房上位，一室，有胚珠 1—7 颗。胞果。3 属，25 种，除北极外，全球均产；我国有 3 属 7 种，淡水池塘及水田中均有分布，多供饲料用及药用。

**304. 黑三棱科 Sparganiaceae** 水生草本，有根茎。单叶，互生，叶狭长形，无柄，直立或浮水，基部鞘状。花单性同株，圆球状花束；在每一花序上雄花束生于雌花束之上；花被由数枚膜质延长的鳞片组成；雄蕊 3 或更多；子房无柄，上位，一室，一下垂胚珠。果不裂，密挤，外果皮海绵质。仅 1 属约 20 种，分布北温带和澳洲；我国有 4 种，分布于东部及东北一带。药用。

**305. 香蒲科 Typhaceae** 水生草本，有地下茎。单叶，基生，两列，线形，直立。花小，单性，秃裸，排成稠密，圆柱状的长穗状花序，常混有毛状的小苞片，雄花居上部，雌花在下部；雄花有雄蕊 3（1—7），花丝分离或各式合生，花药线形，基着，药隔常延伸；雌花子房上位，一室，具长花柱，胚珠一颗。小坚果，借刚毛状的小苞片散布他处。1 属 18 种，除南非外，全球各地均有分布；我国有 10 种，各地均有分布，主产北部、中部及东北；常见的为香蒲 *Typha orientalis*；*T. angustifolia*，叶可织席，花粉为蒲黄，供药用，果穗可供止血用，由于花序似蜡烛，常称为“水蜡烛”。

**306. 石蒜科 Amaryllidaceae** 草本，有具膜被的鳞茎或地下茎；单叶线形，管状，基生，少数。花两性，辐射对

称，单生或多朵呈伞形，排列于花茎顶端，下有总苞片一至数枚；花被花瓣状，有管或无管，裂片6，2列；副冠常具存；雄蕊6，稀更多，花丝分离或基部扩大而成一假副花冠；子房上位或下位，3室；胚珠极多数，中轴胎座。蒴果，或肉质而不裂。90属，1,200种，产温带，我国约产6属86种（不包括外来种），南北各省均有分布；主供观赏及食用，也可药用；如葱属 *Allium* 有洋葱，葱，蒜，韭，薤等均供食用或药用，水仙花 *Narcissus* 供观赏用，石蒜 *Lycoris* 的鳞茎可治小儿麻痹症用。

**307. 鸢尾科 Iridaceae** 多年生草本，有根茎，块茎或鳞茎。单叶，常根生而嵌叠状，剑形或线形。花两性，由2至数枚苞片组成的佛焰苞内抽出；花被6，2列，下部合生成管；雄蕊3；子房下位，3室，胚珠多数，生于中轴胎座上；花柱1，柱头3，花柱有时扩大为花瓣状而分裂。蒴果。约60属，1,000种以上，分布热带和温带，但主产于东非和热带美洲；我国有2属，约46种，全国均有分布；供观赏或药用，如射干 *Belamcanda chinensis* 供药用和观赏用，鸢尾 *Iris* 供观赏用和药用。

**310. 百部科 Stemonaceae** 多年生直立或攀缘草本，有根茎，常有丛生的块根。叶互生、对生或轮生，有叶柄，常似蓍状，有平行主脉和多数密生平行的横小脉；有时叶退化为鳞片。花两性稀为单性，辐射对称，有时先叶开花，为腋生少数花组成的聚伞花序，有时有不愉快的香味。花被两轮2+2，萼状或花瓣状；雄蕊2+2，花丝短，下部合生，花药线形，在花药顶部具有伸长线状披针形的药隔，有时为薄片状，（有时花丝红色，药隔绿色）；子房上位，2心皮连合，一室，压扁状，柱头小而无柄，胚珠少数至数个，直生于基部；珠柄有

时长而多少被长毛。果为卵圆形，2瓣开裂的蒴果；种子有胚乳；有时具有假种皮？常附属于珠柄上。仅有百部属 *Stemona* 一属25种，产亚洲东部，印度、马来西亚，澳洲北部；我国有8种，分布于西南至东南各省，其中百部 *S. tuberosa* Lour. 的块根供药用。

310A. 黄精叶钩吻科 *Croomiaceae* 多年生有根状茎草本，有似百部属 *Stemona* 的习性。叶互生，单叶，呈菱叶状，具平行脉和多数平行的横脉。花两性，辐射对称，腋生，近单生或簇生，为有花梗的总状花序；花被  $2 + 2$ ，每轮2个，复瓦状或镊合状排列，扩展；雄蕊  $2 + 2$ ，两轮，花丝短而厚，分离或与花瓣合生，有短而矩圆形且多少水平着生的药室，有时下部分歧；子房上位，2—3心皮连合，有时半下位，一子房室，顶生胎座，柱头2—3，无柄，胚珠数个，自顶部悬垂，倒生或半倒生。果为浆果状蒴果（黄精叶钩吻属 *Croomia*）2瓣裂，具1—4种子（*Stichoneuron* 属的果实不清楚！）。2属5种；产亚洲东南部至日本和美国东部；我国产黄精叶钩吻（金刚大）*Croomia japonica* 一种，分布于东南各省；根茎供药用。亲缘上其叶和4数构造的花均近似百部科，但是主要的区别在于花被细小，有圆的裂片；花丝短，单花药，以及顶生胎座等均为百部科所无的特征。

311. 薯蓣科 *Dioscoreaceae* 攀援草本，具块茎。单叶互生或对生，具长柄，全缘或掌状复叶，具明显中脉和数条平行较强的侧脉，从叶片的基部长出，通常具腺点。花小，单性，异株或同株，排成穗状花序或总状花序；花被辐射对称，6片，2轮；雄蕊6，有时3个发育，3个退化，或仅3个发育；子房下位，3室，花柱3。蒴果有翅或浆果；种子常有翅。9属，约650种，广布温带和热带；我国仅1属80种，主产长江

以南各省，西北及北部较少；主供食用及提取单宁、皂素用，如甜薯 *Dioscorea esculenta*，参薯 *D. alata* 及山药 *D. spp.* 均供食用或药用，薯蓣 *D. cirrhosa* 富含单宁为染料用及药用。

313. 龙舌兰科 *Agavaceae* 植物有根茎，茎短或极发达而为木本；单叶，常聚生在茎顶或茎基，狭，常厚而肉质，边全缘或有刺状锯齿，顶端有粗刺。花两性或单性，总状或圆锥花序式排列，有些在花序上有珠芽，可以繁殖（龙舌兰属）；花被管短或长，裂片不相等或近相等；雄蕊 6 枚；子房上位或下位，3 室，每室 1 至多颗胚珠。蒴果或浆果。19 属，500 种，主产热带和亚热带；我国原产约 2 属，3 种，引入栽培的约 4 属，10 种，主产华南各省；多供观赏用及纤维用，如龙舌兰 *Agave americana* 及剑麻 *A. sisalana* 多栽培供纤维用，能耐海水久浸不腐；朱蕉 *Cordyline fruticosa* 多栽培供观赏用。

314. 棕榈科 *Palmae* 灌木、乔木或藤本，茎粗壮或柔弱，有刺或无刺，有时攀援状，有时极短或几乎缺，高可达 45—60 米；茎基部常锥状肥厚或各种膨胀似酒瓶状，或有板状根等必需的机械坚固性结构。叶互生，多聚生于茎顶，但在藤本种类中则为散生，极大，全缘、羽状或指状分裂，中轴（叶柄）基部常扩大而成为纤维状的叶鞘，羽片的轴为内曲或反曲，常为重要的分类特征。花两性或单性，异株或同株，风媒或虫媒花，辐射对称；常为大形的腋生圆锥状或穗状花序，有佛焰苞包围；花被 6 裂，2 轮，分离或合生；雄蕊 6，两轮；子房上位，3 心皮连合，1—3 室，稀为 4—7 室，每室 1 胚珠，倒生，稀半倒生或直生。果为浆果或核果，如为核果则内果皮常与种子合生（如椰子属 *Cocos* 等），或为核果而外边包被多数干木质鳞片（如省藤属 *Calamus* 等）。胚乳大，有时肉质或水液状（如椰子的两种胚乳），有时坚硬呈象牙状（如

美洲热带的Phytelephas等)。217属约2500种,产热带和亚热带;我国有22属(包括栽培)约60种以上,主要分布于南部至东南各省。极多有用植物,供食用、油料、纤维、药用、染料或工艺用;如棕榈Trachycarpus fortunei,蒲葵Livistona saribus(L.chinensis),省藤Calamus spp.等均供纤维,葵扇、藤器及药用;椰子Cocos nucifera,油棕Elaeis guineensis均为重要的油料植物,椰子又可食用及工艺用,油棕为植物油王。

314A.水椰科 Nypaceae 热带海滨泥沼丛生灌木;茎木质,有匍匐状根茎。叶自根茎生出,羽状全裂,棕榈状,小叶摺扇状。花单性同株,肉穗花序,雄花序菜萼状,生于雌花序之下,包于多数鞘状佛焰苞之内;肉穗花序分枝,直立,顶生;雄花细小,花被两轮,3+3,线形,顶端宽且弯,多少复瓦状排列;雄蕊3个,花丝短,合生成一柱,花药线形,基着药;花粉有刺,具双沟,雌花球形,顶生头状花序;花被两轮,3+3,不发育;退化雄蕊缺;子房上位,3心皮连合,一室,有1—3直立的基生胚珠。果为大的头状果穗,每个果实为倒卵形,压扁的核果状;外果皮肉质而富纤维,内果皮海绵状,有一种子;种子具一条深的单侧沟。仅水椰Nypa fruticans Wurm.一属一种,产亚洲东南至澳洲;我国海南岛东南海滨泥沼地带有分布。嫩果可生食或糖渍供食用;花柄可榨取糖浆;叶轴外皮坚韧,可供编织用。

315.露兜树科 Pandanaceae 灌木或乔木状,有时攀援状;干有支柱根或气根。叶狭长,3—4列或螺旋排列而聚生于枝顶,中脉下面和边缘有利刺。花单性异株,呈圆锥式或密集的肉穗花序,有叶状的佛焰苞所包围;花被缺;雄花有少数雄蕊,分离或合生;雌花有或无假雄蕊,子房上位,一室,胚

珠 1 至多颗。大形聚合果，由多数核果组成为浆果状。3 属，约 400 种，分布热带；我国 2 属，5 种，产华南，台湾和海南岛；多为有用植物，可药用，如露兜树 *Pandanus tectorius*，叶可织席，根可制绳，又为海岸防护林用；有些供观赏用或供围篱用。

318. 仙茅科 *Hypoxidaceae* 草本，有块状根茎或球茎。叶常根生，纵脉明显。花两性或单性，辐射对称，常黄色；单生或为稠密的头状花序；花被管长或缺，6 裂；雄蕊 6；子房下位，3 室，每室有胚珠多颗。果为一环裂或短纵裂的蒴果或肉质果。5 属，90 种，主产南半球和热带亚洲；我国 2 属，4 种，分布于长江以南各省；其中仙茅 *Curculigo orchyioides* Gaertn. 供药用。

320. 假兰科 *Apstasiaceae* 陆生草本，有短根茎。叶长，有折叠状的脉。花两性，辐射对称或左右对称，排成有苞片的穗状或总状花序；花被 6，相似，分离；雄蕊 1—2—3 枚，花粉为粉状；子房下位，3 室，胚珠无数，中轴胎座。蒴果。4 属，20 种，分布印度、马来西亚及新西兰；我国有 3 属，3 种，产海南岛；用途不详。

321. 蒟蒻薯科 *Taccaceae* 草本，有块状或匍匐状根茎。叶全部根生，大，分裂或不分裂。花两性，辐射对称；伞形花序；苞片总苞状；花被有短管，6 裂，2 列，稍呈花瓣状；雄蕊 6；子房下位，一室，有 3 个侧膜胎座，柱头 3；胚珠极多数。浆果（蒟蒻薯属 *Tacca*）或为 3 瓣裂的蒴果。2 属约 20 种，全产热带；我国产 2 属 5 种，产西南、台湾、海南岛等地；蒟蒻薯 *Tacca pinnatifida* Forst. 的块茎可食用。

322. 田葱科 *Philydraceae* 直立草本。叶线形，或剑形，根出，或聚生茎的基部。花两性，左右对称；花被片 4，花瓣

状，离生，二列；雄蕊1，假雄蕊2，花瓣状；子房上位，3室，侧膜胎座，胚珠多数。蒴果三瓣裂。4属，5种，分布印度，马来西亚及澳洲；我国仅1属1种：田葱 *Philydrum lanuginosum*，产闽、赣、粤、台湾和海南岛一带湿地草本。

323. 雉锡杖科 *Burmaniaceae* 细长纤弱的一年生或多年生腐生草本。叶有或无，多半退化为鳞片。花被花冠状，管状，6裂；雄蕊3；子房下位，3室；胚珠极多数。蒴果有3翅。16属约125种，广布热带；我国仅水玉簪属 *Burmannia* 1属9种，产长江以南各省；有些供药用。

326. 兰科 *Orchidaceae* 多年生，附生或与菌根共生的腐生草本，具根状茎或块茎；茎有叶或无叶，呈花葶状，常基部肥厚。单叶，互生，少为对生，基部有叶鞘。花两性，左右对称，穗状，总状，或圆锥状花序，或单生一花；同花被或异花被，常一百八十度的扭转；花被6片而为两列；雄蕊1或2个，并和花柱联合为一体，称蕊柱(子房柱)；雌蕊有3个连合心皮，子房下位，一室；花粉为四个连合为一组，通常连合而为花粉块；柱头3个，其第三个常退化或形成一个蕊喙；胚珠极多数。蒴果，种子细微如尘土。450属以上，17,000种，广布全球，主产热带；我国有148属，1,080种，全国均有分布，主供观赏用，及药用。

327. 灯心草科 *Juncaceae* 草本，有匍匐状根茎和直立，单生的茎。叶扁平或圆柱状，有时退化为膜质的鞘。花两性，为腋生或顶生的聚伞花序；花被裂片6，2列；雄蕊6，稀3枚；子房上位，3室，胚珠多数或一室有3颗的。蒴果裂为3果瓣。14属，300种，分布温带和寒带湿地上；我国有2属，约64种，全国均有分布；有些可编席，或供药用，如灯心草 *Juncus effusus*；其髓心可药用或供灯心用。

329. 鳞苞花科 *Centrolepidaceae* 多年生或一年生丛生小草本。叶线形。花很小，两性或单性，少有单生，穗状或头状花序，花序下有1—3个颖状苞片；无花被；雄蕊1或稀为2个；子房上位，1—3室。果小，有膜质外果皮，纵裂。6属，35种，主产澳洲、南美及亚洲南部；我国仅1属1种：刺鳞草 *Centrolepis hainanensis* Merr. et Metc. 产海南岛；用途不详。

330. 鞘叶草科 *Restionaceae* 多年生，簇生草本，根茎复有鳞片状的鞘，茎4方形或扁平，每一节上有一脱落或宿存的叶鞘。花小，单性异株，罕有同株或两性的，小穗有花3朵，并有鞘状苞，排成疏散的花序；花被3—6枚，有时缺；雄蕊3，与花被对生；子房上位，1—3室。坚果状或为一蒴果。19属，约250种，主产南非和澳洲等地；我国仅1属1种，薄果草 *Leptocarpus sanaensis* Mas. 产海南岛三亚。

331. 莎草科 *Cyperaceae* 一年生或多年生草本，秆实心，常3棱形。叶通常3列，有时缺，有封闭的叶鞘。花小，两性或单性，在于穗状花序或小穗的苞片腋内，花序各种；花被缺，或为下位毛状体，或为鳞片；雄蕊1—3；子房上位，一室，有直立的胚珠一颗，花柱2—3裂。瘦果或小坚果。75属，3,000种以上，广布全球；我国产27属，580种，全国均有分布；有些可织席或造纸，有些供药用，有些供食用，如蘆草 *Scirpus*，荸荠 *Heleocharis*，香附子 *Cyperus* 等，还有大部分为杂草。

332. 竹科 *Bambusaceae* 灌木或乔木，秆木质，秆箨鞘与叶鞘甚有区别，其箨片缩小而无明显的中脉；叶二列式互生，叶鞘抱茎而开裂，叶片通常具短柄且与叶鞘相连处成一关节，故易自关节脱落。花小，而不明显，两性或单性，但常不

开花，而主要靠地下根状茎进行繁殖；小穗均相似，含2枚至多枚小花，组成圆锥、穗状或头状花序；护颖2或多数，外颖多无芒，内颖具有2棱或无棱，稃片（浆片）多为3个；雄蕊3—6或多数，心皮2—3，子房上位，1室1胚珠，花柱2—3个。果为坚果、浆果、胞果或颖果。50多属600多种，主产东亚；我国有22属150种以上，主分布淮河和秦岭以南各省，尤以南方为最盛；多供建筑、器具用材，竹笋可食或制成笋干；箬竹的叶可编蓬、包物；竹茹、竹叶均可药用。

**332A. 禾本科 Poaceae** 秆草质，一年生或多年生，稀为木质草本。叶互生，二列式，叶具有显明的三部分：叶鞘、叶舌、叶身，叶鞘抱茎，叶鞘边缘开裂状，叶舌居于鞘和叶身之间，膜质或退化为一环毛，稀缺；叶身扁平，具平行脉。花两性稀为单性同株，花多细小而不显著：常具雄蕊（1—6，稀较多，常为3个），雌蕊（子房上位，心皮2—3，1室，具1胚珠，花柱1—3，柱头为羽毛状）和2—3片无柄而透明或肉质的稃片（浆片或鳞片），这是花被的变态物，花就生于外颖（外稃）和内颖（内稃）之间，共合成为一个小花；小花无柄，1至多数小花排成二列状，生于一短而细的花轴（花梗）之上，并于基部具有2个护颖（空颖或颖片）；就由小花和护颖合成为一小穗，这就是禾本科植物花序的基本单位；小穗有柄排列成为圆锥、总状或为无柄的复穗状花序。果为颖果，有一层极薄的果皮和种皮合生，稀为囊果；种子有淀粉质胚乳。共550属6,000多种，遍布全球各地；我国有约170属，约1,000种，全国均有分布；为重要的粮食植物，如水稻、小麦、大麦、高粱、玉蜀黍、小米（粱）、粟等，可制糖的有甘蔗等，药用的有薏苡、淡竹叶、金丝草等，供蔬菜用的有茭白等，用途极多，其他大部分为家畜的饲料或牧草。

# 维管束植物拉丁文科名索引

(包括全球维管束植物科名, 号码为科号)

Acanthaceae 爵床科	259
Aceraceae 槭树科	200
Chariaceae	102
Achatocarpaceae	92A
Acrostichaceae 卤蕨科	P41
Actinidiaceae 猕猴桃科	112
Adiantaceae 铁线蕨科	P27
Adoxaceae 五福花科	234
Aegicerataceae 桐花树科	223B
Aextoxicaceae	171A
Agdestidaceae	64A
Agavaceae 龙舌兰科	313
Akaniaceae	199
Alangiaceae 八角枫科(瓜木科)	210
Alismataceae 泽泻科	267
Alstroemeriaceae	299
Altingiaceae 枫香科(阿丁枫科)	151A
Amarantaceae 苋科	63
Amaryllidaceae 石蒜科	306
Ampelidaceae 葡萄科	193

Anacardiaceae 漆树科	205
Ancistrocladaceae 钩枝藤科	115
Angiopteridaceae 观音座莲科	P9
Annonaceae 番荔枝科	8
Antoniaceae	228C
Antrophyaceae 车前蕨科	P49
Apocynaceae 夹竹桃科	230
Aponogetonaceae 水蕹科(田干草科)	274
Apostasiaceae 假兰科	320
Aptandraceae	184A
Aquifoliaceae(Ilicaceae)冬青科	171
Aquilariaceae 沈香科	81A
Araceae 天南星科	302
Araliaceae 五加科	212
Araucariaceae 南洋杉科(南美松科)	G5
Aristolochiaceae 马兜铃科	24
Asclepiadaceae 萝藦科	231
Aspidiaceae 三叉蕨科(叉蕨科)	P39
Aspleniaceae 铁角蕨科	P31
Aucubaceae 桃叶珊瑚科	209B
Austrobaileyaceae	10A
Averrhoaceae 阳桃科	69A
Avicenniaceae 海茄冬科	263D
Athyriaceae 蹄盖蕨科(马蹄蕨科)	P30
Azollaceae 满江红科	P52
Balanitaceae	66A
Balanophoraceae 蛇菰科	189

Balanopsidaceae	160
Balsaminaceae 凤仙花科	71
Bambusaceae 竹科	332A
Barbeuiaceae	59
Barbeyaceae	166
Barringtoniaceae 金刀木科(玉蕊科)	119A
Basellaceae 落葵科	64
Batidaceae	62
Baueraceae	137A
Begoniaceae 秋海棠科	104
Bennetiaceae	108C
Berberidaceae 小蘗科	19
Betulaceae 桦木科	161
Bignoniaceae 紫葳科	257
Bischofiaceae 重阳木科	136C
Bixaceae 红木科(胭脂树科)	91
Blechnaceae 乌毛蕨科(乌蕨科)	P33
Bolbitidaceae 实蕨科	P40A
Bombacaceae 木棉科	131
Boraginaceae 紫草科	249
Botrychiaceae 阴地蕨科	P7
Bretschneideraceae 伯乐树科(钟萼木科)	198B
Bromeliaceae 凤梨科	286
Brunelliaceae	138
Bruniaceae	149
Brunoniaceae	245A
Buddleiaceae 醉鱼草科	228B

Burmanniaceae 维锡仗科 (水簪科)	323
Burseraceae 橄榄科	196
Butomaceae 花蔺科 (菵蔺科)	265
Buxaceae 黄杨科	154
Byblidaceae	89
Cabombaceae 莼菜科	16
Cactaceae 仙人掌科	107
Caesalpinniaceae 苏木科 (皂荚科)	147
Callitrichaceae 水马齿科	79
Calycanthaceae 蜡梅科	145
Calyceraceae	237
Camelliaceae 山茶科 (茶科)	108
Campanulaceae 桔梗科	243
Canellaceae	95
Cannabinaceae 大麻科	170
Cannaceae 美人蕉科	291
Capparidaceae 山柑科	36
Caprifoliaceae 忍冬科	233
Capusiaceae	178A
Cardiopteridaceae 心翼果科	179A
Caricaceae 番木瓜科 (万寿果科)	106
Carlemanniaceae 四角果科	232B
Caryocaraceae	111
Caryophyllaceae 石竹科	53
Casuarinaceae 木麻黄科	164
Celastraceae 卫矛科	173
Centrolepidaceae 鳞苞花科 (刺鳞草科)	329

Cephalotaceae 澳洲瓶子草科	46
Cephalotaxaceae 粗榧科	G6
Ceratophyllaceae 金鱼藻科	17
Ceratopteridaceae 水蕨科	P29
Chailletiaceae 毒鼠子科	144
Cheiropleuriaceae 燕尾蕨科	P42
Chenopodiaceae 藜科	61
Chlaenaceae	117
Chloanthaceae	263C
Chloranthaceae 金粟兰科	30
Christenseniaceae 天星蕨科	P10
Circaeasteraceae 星叶科	20
Cistaceae 半日花科	96
Cleomaceae 白花菜科	36A
Clethraceae 山柳科	214
Clusiaceae 藤黄科(=Guttiferae)	126
Cneoraceae	176
Cobaeaceae	257A
Cochlospermaceae	92
Columelliaceae	255
Combretaceae 使君子科	121
Commelinaceae 鸭跖草科	280
Compositae 菊科	238
Connaraceae 牛栓藤科	206
Convolvulaceae 旋花科	251
Coriariaceae 马桑科	87
Cornaceae 山茱萸科(四照花科)	209

Corsiaceae	325
Corylaceae 榛科	162
Corynocarpaceae	174
Costaceae 闭鞘姜科	290A
Crassulaceae 景天科	45
Croomiaceae 黄精叶钩吻科	310A
Crossomataceae	86
Cruciferae 十字花科	39
Crypteroniaceae 隐翼科	73
Ctenolophonaceae	65A
Cucurbitaceae 葫芦科(南瓜科)	103
Cunoniaceae	137
Cupressaceae 柏科	G10
Cuscutaceae 菟丝子科	251A
Cyatheaceae 桫欏科	P37
Cycadaceae 苏铁科	G1
Cyclanthaceae 巴拿马草科	316
Cynocrambaceae (=Theligonaceae) 假繁缕科	60
Cynomoriaceae 锁阳科	189A
Cymodeceaceae 海神草科	278A
Cyperaceae 莎草科	331
Cyrillaceae	175
Cytinaceae 大花草科	25
Daphniphyllaceae 交让木科	136A
Datisceaceae	105
Davalliaceae 骨碎补科	P22
Davidiaceae 珙桐科	211A

Dennstaedtiaceae 碗蕨科 ( 姬蕨科 )	P17
Dialypetalanthaceae	232A
Diapensiaceae 岩梅科	219
Dichapetalaceae 毒鼠子科	144
Dicksoniaceae 蚌壳蕨科	P19
Diclidantheraceae	226
Dicranopteridaceae 里白科	P15
Didiereaceae	203
Dilleniaceae 第伦桃科 ( 五桠果科 )	85
Dioscoreaceae 薯蓣科	311
Dipentodontaceae 十萼花科	173C
Dipsacaceae 川续断科 ( 山萝卜科 )	236
Dipteridaceae 双扇蕨科	P43
Dipterocarpaceae 龙脑香科	116
Dirachmaceae	67B
Donatiaceae	47F
Droseraceae 茅膏菜科	48
Drynariaceae 槲蕨科	P44A
Dryopteridaceae 鳞毛蕨科	P38
Ebenaceae 柿树科	221
Ehretiaceae 厚壳树科	249A
Elaeagnaceae 胡颓子科	191
Elaeocarpaceae 杜英科 ( 胆八树科 )	128A
Elaphoglossaceae 舌蕨科	P47
Elatinaceae 沟繁缕科	52
Ellisiophyllaceae 幌菊科	252A
Empetraceae 岩高兰科	172

Epacridaceae	217
Ephedraceae 麻黄科	G11
Equisetaceae 木贼科	P5
Eremosynaceae	47A
Ericaceae 杜鹃科	215
Eriocaulaceae 谷精草科	285
Erythrolalaceae 赤苍藤科	173B
Erythroxlalaceae 古柯科(高卡科)	135
Escalloniaceae 多香木科	139
Eucommiaceae 杜仲科	152
Eucryphiaceae	124
Eupteleaceae 云叶科	102
Euphorbiaceae 大戟科	136
Eupomatiaceae	9
Euryalaceae 芡实科	18B
Fagaceae 壳斗科(山毛榉科)	163
Ficoidaceae(=Tetragoniaceae)番杏科	55
Flacourtiaceae 大风子科(椅科)	93
Flagellariaceae 鞭藤科(山藤科)	281
Flindersiaceae 佛德兰科	194A
Fouquieriaceae	99
Francoaceae	47C
Frankeniaceae 瓣鳞花科	97
Fumariaceae 紫堇科(荷包牡丹科)	33
Garryaceae	157
Geissolomataceae	80
Gentianaceae 龙胆科	239

Geraniaceae 牻牛儿苗科	67
Gesneriaceae 苦苣苔科	256
Ginkgoaceae 银杏科	G3
Glaucidiaceae 白根葵科	15C
Gleicheniaceae 里白科	P15
Globulariaceae	260
Gnetaceae 买麻藤科 (倪藤科)	G13
Gomortegaceae	12
Gonystylaceae	129
Goodeniaceae 草海桐科 (山羊草科)	245
Goupiaceae	173A
Grammitidaceae (Grammitaceae) 禾叶蕨科	P46
Gramineae 禾本科	332A
Greyiaceae	140
Grossulariaceae 醋栗科	141
Grubbiaceae	187
Guttiferae 藤黄科	126
Gymnogrammaceae 裸子蕨科	P26
Gymnogrammidaceae 雨蕨科	P23
Gyrostemonaceae	59B
Haemodoraceae	317
Haloragidaceae 小二仙科 (蚁塔科)	78
Hamamelidaceae 金缕梅科	151
Helleboraceae 黄连科 (飞燕草科)	15B
Helminthostachyaceae 七指蕨科	P8
Hemionitidaceae (Gymnogrammaceae) 裸子蕨科	P28
Helwingiaceae 青莢叶科	209A

Hernandiaceae 莲叶桐科	13
Heteropyxidaceae	192
Himantandraceae	4
Hippocrateaceae 希藤科(席芋木科)	178
Hippocastanaceae 七叶树科	198A
Hippuridaceae 杉树藻科	78A
Hoplostigmataceae	91A
Huperziaceae 石杉科	P2A
Huaceae	135A
Humiriaceae	134
Hydnoraceae	26
Hydrangeaceae 绣球花科(八仙花科)	142
Hydrocaryaceae (=Trapaceae) 菱科	77A
Hydrocharitaceae 水鳖科	266
Hydrocotylaceae 天胡荽科	213A
Hydrophyllaceae 田基麻科	248
Hydrostachyaceae	51
Hymenophyllaceae 膜蕨科	P16
Hypecoaceae 角茴香科	33A
Hypericaceae 金丝桃科	123
Hypodematiaceae 肿足蕨科	P32A
Hypolepidaceae 姬蕨科	P18
Hypoxidaceae 仙茅科	318
Icacinaceae 茶茱萸科	179
Ilicaceae 冬青科	171
Illecebraceae 裸果木科	58
Illiciaceae 八角茴香科(莽草科)	2A

Illigeraceae 青藤科	13A
Iridaceae 鸢尾科	307
Isoetaceae 水韭科	P4
Irvingiaceae	135B
Ixonanthaceae 粘木科	135A
Juglandaceae 胡桃科	207
Julianiaceae	208
Juncaceae 灯心草科	327
Juncaginaceae 水表冬科	271
Kingdoniaceae 独叶草科	15D
Labiatae 唇形科	264
Lacistemaceae	31
Lactoridaceae	5
Lardizabalaceae 木通科	21
Lauraceae 樟科	11
Lecythidaceae	119
Leeaceae 火筒树科	193A
Ledocarpaceae	67C
Leitneriaceae 轻木科	158
Lemnaceae 浮萍科	303
Lennoaceae	220
Lentibulariaceae 狸藻科	254
Leonticaceae 狮足草科	19B
Lepidobotryaceae	65B
Lilaeaceae	272
Liliaceae 百合科	293
Limnanthaceae	68

Limnocharitaceae 假花蔺科	266A
Limoniaceae 补血草科 (刺矶松科)	241A
Linaceae 亚麻科	65
Lindsaeaceae 陵齿蕨科 (林蕨科)	P21
Lissocarpaceae	227
Loasaceae 刺莲花科	35
Lobeliaceae 半边莲科 (山梗菜科)	244
Loganiaceae 胡蔓藤科 (断肠草科)	228
Lomariopsidaceae 罗蔓藤蕨科 (藤蕨科)	P40
Loranthaceae 桑寄生科	185
Lowiaceae	289
Loxogrammaceae 剑蕨科	P45
Lycopodiaceae 石松科	P2
Lygodiaceae 海金沙科	P13
Lythraceae 千屈菜科 (紫薇科)	72
Magnoliaceae 木兰科	1
Malesherbiaceae	100
Malpighiaceae 金虎尾科	133
Malvaceae 锦葵科	132
Marantaceae 竹芋科 (荳蔻科)	292
Marattiaceae 合囊蕨科	P9A
Marcgraviaceae	110
Marsileaceae (蘋科)	P50
Martyniaceae 角胡麻科	258A
Mayacaceae	282
Medusagynaceae	109
Medusandraceae	A183

Melastomaceae 野牡丹科	120
Meliaceae 楝科	197
Melianthaceae	202
Meliosmaceae 泡花树科	201A
Menispermaceae 防己科	23
Menyanthaceae 苜蓿科 ( 睡菜科 )	239A
Mastixiaceae 单室茛萸科	209C
Metasequoiaceae 水杉科	G9
Mimosaceae 含羞草科	146
Molluginaceae 粟米草科	54
Monachosoraceae 稀子蕨科	P20
Monimiaceae 檬立米科	10
Monotropaceae 水晶兰科	218
Moraceae 桑科	167
Moringaceae 辣木科	37
Musaceae 芭蕉科	287
Myoporaceae 苦檻兰科	261
Myricaceae 杨梅科	159
Myristicaceae 肉豆蔻科	14
Myrothamnaceae	153
Myrsinaceae 紫金牛科	223
Myrtaceae 桃金娘科	118
Myzodendraceae	188
Nandinaceae 南天竹科	19A
Najadaceae 茨藻科	279
Naucleaceae 乌檀科 ( 钩藤科 )	232C
Nelumbonaceae 莲科	18A

Nepenthaceae 猪笼草科	27
Nephrolepidaceae 肾蕨科	P22A
Nolanaceae	251B
Nyctaginaceae 紫茉莉科	83
Nymphaeaceae 睡莲科	18
Nypaceae 水椰科	314A
Nyssaceae 紫树科 ( 尼萨科 )	211
Ochnaceae 金莲木科	114
Octoknemaceae	184
Olacaceae 青皮木科	182
Oleaceae 木樨科	229
Oleandraceae 条蕨科 ( 蓀蕨科 )	P24
Oliniaceae	76
Onagraceae 柳叶菜科	77
Onocleaceae 球子蕨科	P34
Ophioglossaceae 瓶尔小草科	P6
Opiliaceae 山柚子科	183
Orchidaceae 兰科	326
Orobanchaceae 列当科	253
Osmandaceae 紫萁科 ( 蕨科 )	P11
Oxalidaceae 酢浆草科	69
Paeoniaceae 牡丹科	15A
Palmaceae 棕榈科	314
Pandaceae 小盘木科	177
Pandanaceae 露兜树科	315
Papaveraceae 罂粟科	32
Papilionaceae 蝶形花科 ( 豆科 )	148

Parkeriaceae 水蕨科	P29
Parnassiaceae 梅花草科	47D
Passifloraceae 西番莲科	101
Pedaliaceae 胡麻科	258
Pellicieraceae	108B
Penaeaceae	82
Pentadiplandraceae	171B
Pentaphragmataceae 五隔草科	243B
Pentaphylacaceae 五列木科	108A
Penthoraceae 扯根草科	47G
Peperomiaceae 草胡椒科	28A
Perenemaceae 球盖蕨科	P36
Peridiscaceae	93A
Periplocaceae 杠柳科	231A
Petermanniaceae	300
Petiveriaceae	64B
Petrosaviaceae 无叶葵科(樱井草科)	269
Philadelphaceae 山梅花科	142A
Philesiaceae	301
Philydraceae 田葱科	322
Phrymaceae 透骨草科	263A
Phytolacaceae 商陆科	59
Picrodendraceae	207B
Pinaceae 松科	G7
Piperaceae 胡椒科	28
Platyneriaceae 鹿角蕨科	P44B
Pleurosoriopsidaceae 睫毛蕨科	P28A

Pistaciaceae 黄连木科	205A
Pittosporaceae 海桐花科	88
Plagiogyriaceae 瘤足蕨科	P12
Plantaginaceae 车前科	242
Platanaceae 悬铃木科 (法国梧桐科)	155
Plocospermataceae	230A
Plumbaginaceae 白花丹科 (蓝雪科)	241
Poaceae 禾本科	332A
Podoaceae 多宾槭科	200A
Podocarpaceae 罗汉松科 (竹柏科)	G4
Podophyllaceae 山荷叶科 (鬼臼科)	18A
Podostemonaceae 川苔草科 (河苔草科)	50
Polemoniaceae 花荵科	247
Polygalaceae 远志科	42
Polygonaceae 蓼科	57
Polypodiaceae 水龙骨科	P44
Pontederiaceae 雨久花科	296
Portulacaceae 马齿苋科	56
Posidoniaceae 波喜荡草科	273
Potaliaceae 灰莉科	228A
Potamogetonaceae 眼子菜科	276
Primulaceae 报春花科 (樱草科)	240
Proteaceae 山龙眼科 (山茂榿科)	84
Psilotaceae 松叶蕨科 (松叶兰科)	PI
Pteridaceae 凤尾蕨科 (蕨科)	P25
Pteridiaceae 蕨科	P25A
Pterostemonaceae	47E

Punicaceae 安石榴科	75
Pyrolaceae 鹿蹄草科	215A
Quiinaceae	125
Rafflesiaceae(=Cytinaceae)大花草科	25
Ranunculaceae 毛茛科	15
Rapateaceae	284
Resedaceae 木犀草科	41
Restionaceae 鞘叶草科	330
Rhamnaceae 鼠李科	190
Rhizophoraceae 红树科	122
Rhodoleiaceae 红苞木科	151B
Rhoipteleaceae 马尾树科	207A
Rosaceae 蔷薇科	143
Rubiaceae 茜草科	232
Ruppiaceae 川蔓藻科	277
Ruscaceae 假叶树科	298
Rutaceae 芸香科	194
Sabiaceae 清风藤科	201
Salicaceae 杨柳科	156
Salvadoraceae 牙刷树科(刺茉莉科)	180
Salviniaceae 槐叶苹科	P50
Sambucaceae 接骨木科	233A
Samydaceae 天料木科	94
Santalaceae 檀香科	186
Sapindaceae 无患子科	198
Sapotaceae 山榄科	222
Sarcospermaceae 肉实科(肉子科)	222A

Sargentodoxaceae 大血藤科	22
Sarraceniaceae 瓶子草科	49
Saurauiaceae 水东哥科 (米花树科)	113
Saururaceae 三白草科	29
Saxifragaceae 虎耳草科	47
Scheuchzeriaceae 芝菜科	268
Schisandraceae 五味子科 (北五味子科)	3
Schizaeaceae 莎草蕨科	P14
Schizandraceae 五味子科	3
Scrophulariaceae 玄参科	252
Scyphostegiaceae	168
Scyttopetalaceae	127
Selaginaceae	262
Selaginellaceae 卷柏科	P3
Simaroubaceae 苦木科	195
Smilacaceae 菝葜科	297
Sinopteridaceae 中国蕨科	P26
Sladeniaceae 毒药树科 (卫矛茶科)	108E
Solanaceae 茄科	250
Sonneratiaceae 海桑科	74
Scyphostegiaceae	178B
Sparganiaceae 黑三棱科	304
Sphaerosepalaceae	114A
Sphenocleaceae 楔瓣花科	243A
Spigeliaceae 姬苗科	228D
Stachyuraceae 旌节花科	150
Stackhousiaceae	181

Staphyleaceae 省沽油科	204
Stegnospermaceae	88A
Stemonaceae 百部科	310
Stenochlaenaceae 光叶藤蕨科	P33A
Stenomeridaceae	308
Sterculiaceae 梧桐科	130
Stilaginaceae 五月茶科	136B
Stibeaceae	263B
Strasburgeriaceae	114B
Strelitziaceae 旅人蕉科	288
Strychnaceae 马钱科	228E
Stylidiaceae 花柱草科 (丝滴草科)	246
Styracaceae 安息香科 (野茉莉科)	224
Surianaceae 海人树科	195A
Symplocaceae 灰木科 (山矾科)	225
Symphoremataceae 六苞藤科	263B
Taccaceae 蒟蒻薯科 (田代薯科)	321
Taenitidaceae 竹叶蕨科	P21A
Tamaricaceae 柽柳科	98
Taxaceae 紫杉科	G3
Taxodiaceae 杉科	G8
Tecophilaeaceae	294
Ternstroemiaceae 厚皮香科	108F
Tetracentraceae 水青树科	1A
Tetragoniaceae	55
Tetramelaceae 四数木科	105A
Tetrameristaceae	108D

Theligonaceae 假繁缕科	60
Thelypteridaceae 金星蕨科	P32
Theophrastaceae	233A
Thismiaceae	324
Thunbergiaceae 山牵牛科	259A
Thurniaceae	328
Thymelaeaceae 瑞香科	81
Tiliaceae 田麻科 ( 椴树科 )	128
Toricelliaceae 接骨丹科 ( 叨里木科 )	212A
Tovariaceae	38
Trapaceae 菱科	77A
Trappellaceae 茶菱科	258B
Tremandraceae	90
Trichopodaceae	309
Trigoniaceae	43
Trimeniaceae	10B
Trilliaceae 七叶一枝花科 ( 延龄草科 )	295
Triplostegiaceae 囊苞花科	236A
Triuridaceae 霉草科	270
Trochodendraceae 昆栏树科	6
Tropaeolaceae 金莲花科	70
Turneraceae	34
Typhaceae 香蒲科	305
Ulmaceae 榆科	165
Umbelliferae 伞形科	213
Urticaceae 荨麻科	169
Vacciniaceae 越桔科 ( 乌饭树科 )	216

Vahliaceae	47B
Valerianaceae 败酱科	235
Velloziaceae	319
Verbenaceae 马鞭草科	263
Violaceae 堇菜科	40
Viscaceae 槲寄生科	185A
Vitaceae 葡萄科	193
Vittariaceae 书带蕨科	P48
Vivianiaceae	67A
Vochysiaceae	44
Welwitschiaceae 百岁兰科	G12
Winteraceae	2
Woodsiaceae 岩蕨科	P35
Xanthorrhoeaceae	312
Xyridaceae 黄眼草科 (黄谷精草科)	283
Zannichelliaceae 角茨藻科	278
Zingiberaceae 蘘荷科 (姜科)	290
Zosteraceae 大叶藻科	275
Zygophyllaceae 蒺藜科	66

# 维管束植物中文科名索引

(括号内号码为科号)

## 二 画

七叶一枝花科 (295) .....	322
七叶树科 (198A) .....	275
七指蕨科 (P8) .....	188
八仙花科 (142) .....	51
八角茴香科 (2A) .....	212
八角枫科 (210) .....	282
十字花科 (39) .....	226
十萼花科 (173C) .....	266

## 三 画

小二仙草科 (78) .....	237
小盘木科 (177) .....	267
小蘗科 (19) .....	219
大风子科 (93) .....	240
大叶藻科 (275) .....	316
大花草科 (25) .....	222
大血藤科 (22) .....	221
大戟科 (136) .....	253
大麻科 (170) .....	264

三叉蕨科 ( P 39 )	202
三白草科 ( 29 )	223
川苔草科 ( 50 )	229
川续断科 ( 236 )	297
川蔓藻科 ( 277 )	317
山荷叶科 ( 鬼白科 ) ( 18C )	219
山毛榉科 ( 163 )	52
山龙眼科 ( 84 )	239
山羊草科 ( 245 )	58
山茶科 ( 108 )	244
山茱萸科 ( 209 )	280
山茂榿科 ( 84 )	47
山矾科 ( 225 )	56
山柳科 ( 214 )	286
山柚子科 ( 183 )	268
山梗菜科 ( 244 )	58
山牵牛科 ( 259A )	310
山萝葡科 ( 236 )	57
山梅花科 ( 142A )	256
山藤科 ( 281 )	60
山榄科 ( 222 )	287
千屈菜科 ( 72 )	235
万寿果科 ( 106 )	48
卫矛科 ( 173 )	265
卫矛茶科 ( 108E )	245
叉蕨科 ( P 39 )	26
马鞭草科 ( 263 )	311

马桑科 ( 87 )	239
马齿苋科 ( 56 )	230
马尾树科 ( 207A )	280
马钱科 ( 228E )	291
马兜铃科 ( 24 )	221
马蹄蕨科 ( P 30 )	25

#### 四 画

水东哥科 ( 113 )	246
水龙骨科 ( P 44 )	204
水杉科 ( G 9 )	209
水青树科 ( 1A )	211
水韭科 ( P 4 )	187
水麦冬科 ( 271 )	315
水马齿科 ( 79 )	237
水椰科 ( 314A )	328
水簪科 ( 323 )	63
水晶兰科 ( 218 )	287
水蕨科 ( P 29 )	198
水蕹科 ( 274 )	316
水鳖科 ( 266 )	314
木兰科 ( 1 )	211
木犀科 ( 229 )	292
木犀草科 ( 41 )	226
木棉科 ( 131 )	251
木通科 ( 21 )	221
木麻黄科 ( 164 )	263

木贼科 ( P 5 )	187
天胡荽科 ( 213 A )	285
天南星科 ( 302 )	323
天星蕨科 ( P 10 )	189
天料木科 ( 94 )	240
毛茛科 ( 15 )	214
五月茶科 ( 136 B )	254
五加科 ( 212 )	283
五列木科 ( 108 A )	244
五味子科 ( 3 )	212
五桠果科 ( 85 )	239
五福花科 ( 234 )	297
五隔草科 ( 243 B )	301
中国蕨科 ( P 26 )	196
火筒树科 ( 193 A )	271
心翼果科 ( 251 C )	306
六苞藤科 ( 263 E )	312
车前蕨科 ( P 49 )	206
牛栓藤科 ( 206 )	279
无叶葵科 ( 269 )	315
无患子科 ( 198 )	275
凤仙花科 ( 71 )	235
凤梨科 ( 286 )	319
凤尾蕨科 ( P 25 )	196
书带蕨科 ( P 48 )	206
双扇蕨科 ( P 43 )	204
巴拿马草科 ( 316 )	62

云叶科 (6A) .....	212
乌 (见烏) .....	366

## 五 画

半日花科 (96) .....	241
半边莲科 (244) .....	302
玄参科 (252) .....	306
玉蕊科 (119) .....	49
石竹科 (53) .....	229
石松科 (P2) .....	186
石杉科 (P2A) .....	186
石蒜科 (306) .....	324
石南科 (215) .....	286
四角果科 (232 B) .....	295
四数木科 (105A) .....	243
四照花科 (209) .....	55
白花丹科 (241) .....	300
白花菜科 (36A) .....	225
白根葵科 (15C) .....	216
禾本科 (332A) .....	332
禾叶蕨科 (P46) .....	205
兰科 (326) .....	330
古柯科 (135) .....	252
北五味子科 (3) .....	42
牙刷树科 (180) .....	268
尼萨科 (211) .....	55
冬青科 (171) .....	265

仙人掌科 (107) .....	244
仙茅科 (318) .....	329
丝滴草科 (246) .....	58
龙舌兰科 (313) .....	327
龙胆科 (239) .....	299
龙脑香科(116) .....	247
田干草科 (274) .....	60
田代薯科 (321) .....	63
田葱科 (322) .....	329
田基麻科 (248) .....	303

## 六 画

伞形科 (213) .....	284
红木科 (91) .....	240
红苞木科 (151 B) .....	260
红树科 (122) .....	249
多香木科 (139) .....	255
多宾槭科 (200 A) .....	276
米花树科 (113) .....	49
列当科 (253) .....	307
合囊蕨科 (P9A) .....	189
百合科 (293) .....	322
百岁兰科 (G12) .....	41
百部科 (310) .....	325
西番莲科 (101) .....	242
竹科 (332) .....	331
竹芋科 (292) .....	321

竹叶蕨科 ( P21A )	194
闭鞘姜科 ( 290 A )	321
安石榴科 ( 75 )	236
安息香科 ( 224 )	289
买麻藤科 ( G13 )	41
肉子科 ( 222 A )	56
肉豆蔻科 ( 14 )	214
肉实科 ( 222 A )	288
光叶藤蕨科 ( P33A )	200
阴地蕨科 ( P7 )	188
夹竹桃科 ( 230 )	292
亚麻科 ( 65 )	233
灰木科 ( 225 )	289
灰莉科 ( 228 A )	290
舌蕨科 ( P47 )	205
灯心草科 ( 327 )	330
交让木科 ( 136 A )	253
扛柳科 ( 231 A )	293
芝菜科 ( 268 )	315
观音座莲科 ( 莲座蕨科 ) ( P9 )	24

## 七 画

补血草科 ( 刺矶松科 ) ( 241 A )	300
牡丹科 ( 15 A )	215
花荵科 ( 247 )	303
花蔺科 ( 265 )	313
花柱草科 ( 246 )	303

芸香科 (194)	272
杜英科 (128A)	250
杜鹃花科 (215)	286
杜仲科 (152)	261
杉叶藻科 (78A)	237
杉科 (G8)	209
报春花科 (240)	299
车前科 (242)	300
里白科 (P15)	191
延龄草科 (295)	61
远志科 (42)	227
角胡麻科 (258A)	309
角茴香科 (33A)	224
角茨藻科 (278)	317
伯乐树科 (198B)	276
谷精草科 (285)	319
壳斗科 (163)	262
芡实科 (18B)	218
扯根菜科 (47G)	228
阳桃科 (69A)	234
沉香科 (81A)	238
泡花树科 (201A)	278
赤苍藤科 (173B)	266
含羞草科 (146)	258
忍冬科 (233)	296
沟繁缕科 (52)	229
防己科 (23)	221

希藤科 ( 178 )	267
卤蕨科 ( P 41 )	203
苋科 ( 63 )	232
连香树科 ( 7 )	213
条蕨科 ( P 24 )	195

## 八 画

金刀木科 ( 玉蕊科 ) ( 119 A )	247
金粟兰科 ( 30 )	223
金莲木科 ( 114 )	246
金丝桃科 ( 123 )	249
金缕梅科 ( 151 )	259
金星蕨科 ( P 32 )	199
金鱼藻科 ( 17 )	217
金莲花科 ( 70 )	235
金虎尾科 ( 133 )	251
泽泻科 ( 267 )	314
松叶兰科 ( P 1 )	23
松叶蕨科 ( P 1 )	186
松科 ( G 7 )	209
林蕨科 ( P 21 )	25
刺莲花科 ( 35 )	44
刺鳞草科 ( 329 )	63
刺茉莉科 ( 180 )	53
琴叶科 ( 292 )	61
苹科 ( P 50 )	206
芭蕉科 ( 287 )	319

苏铁科 ( G1 )	207
苏木科 ( 147 )	258
青菜叶科 ( 209A )	281
青皮木科 ( 182 )	268
青藤科 ( 13A )	214
岩蕨科 ( P 35 )	201
岩高兰科 ( 172 )	265
岩梅科 ( 219 )	287
罗蔓藤蕨科 ( P 40 )	26
罗汉松科 ( G4 )	208
昆栏树科 ( 6 )	212
肾蕨科 ( P22A )	195
美人蕉科 ( 291 )	321
卷柏科 ( P 3 )	187
使君子科 ( 121 )	249
虎耳草科 ( 47 )	227
虎尾蕨科 ( 铁角蕨科 ) ( P 31 )	198
雨久花科 ( 296 )	322
枫香科 ( 阿丁枫科 ) ( 151A )	259
佛兰德科 ( 194A )	273
单室茱萸科 ( 209C )	282
雨蕨科 ( P 23 )	195
波喜荡草科 ( 273 )	60
肿足蕨科 ( P 32A )	199
实蕨科 ( P40A )	203
苦木科 ( 195 )	273
苦苣苔科 ( 256 )	308

苦檻蓝科 (261) .....310

## 九 画

蚁塔科 (78) .....	47
独叶草科 (15D) .....	216
胡桃科 (207) .....	280
胡椒科 (28) .....	222
姜科 (290) .....	61
胡蔓藤科 (断肠草科) (228) .....	290
胡颓子科 (191) .....	271
胡麻科 (258) .....	308
南天竹科 (19A) .....	220
南瓜科 (103) .....	48
南美松科 (G5) .....	41
南洋杉科 (G5) .....	208
厚皮香科 (108F) .....	245
厚壳树科 (249A) .....	304
茶科 (108) .....	244
茶菱科 (258B) .....	309
茶茱萸科 (179) .....	267
草海桐科 (245) .....	302
草胡椒科 (28A) .....	223
茄科 (250) .....	304
茅膏菜科 (48) .....	228
柿树科 (221) .....	287
柳叶菜科 (77) .....	236
柏科 (G10) .....	210

柄盖蕨科 (球盖蕨科) (P36) .....	201
桤柳科 (98) .....	241
秋海棠科 (104) .....	242
香蒲科 (305) .....	324
省沽油科 (204) .....	278
星叶科 (20) .....	220
毒药树科 (卫矛茶科) (108E) .....	245
毒鼠子科 (144) .....	257
胆八树科 (128A) .....	250
轻木科 (158) .....	52
重阳木科 (136C) .....	254
牻牛儿苗科 (67) .....	233
狮足草科 (19B) .....	220
剑蕨科 (P45) .....	205
茜草科 (232) .....	294
荨麻科 (169) .....	264

## 十 画

莲座蕨科 (P9) .....	188
莲科 (18A) .....	218
莲叶桐科 (13) .....	214
海人树科 (195A) .....	274
海桐花科 (88) .....	240
海茄冬科 (263D) .....	312
海金沙科 (P13) .....	190
海神草科 (278A) .....	317
海桑科 (74) .....	236

烏蕨科 ( P 33 )	200
烏毛蕨科 ( P 33 )	200
烏檀科 ( 钩藤科 ) ( 232C )	295
烏饭树科 ( 216 )	286
桑寄生科 ( 185 )	268
桑科 ( 167 )	263
桔梗科 ( 243 )	301
桃叶珊瑚科 ( 209B )	281
桃金娘科 ( 118 )	247
茨藻科 ( 279 )	317
桐花树科 ( 223 B )	288
胭脂树科 ( 91 )	48
脂麻科 ( 258 )	59
唇形科 ( 264 )	312
莽草科 ( 2A )	42
陵始蕨科 ( P 21 )	193
绣球花科 ( 142 )	256
铁角蕨科 ( P 31 )	198
铁线蕨科 ( P 27 )	197
高卡科 ( 135 )	50
骨碎补科 ( P 22 )	194
蚌壳蕨科 ( P 19 )	192
浮萍科 ( 303 )	324
姬苗科 ( 228 D )	291
姬蕨科 ( P 18 )	192
倪藤科 ( G 13 )	211
珙珂科 ( 211 A )	283

馬 ( 見馬 ) .....355

## 十一画

黄谷精草科 ( 283 )	60
黄杨科 ( 154 )	261
黄眼草科 ( 283 )	318
黄连科 ( 飞燕草科 ) ( 15 B )	215
黄连木科 ( 205 A )	279
黄精叶钩吻科 ( 310 A )	326
清风藤科 ( 201 )	277
商陆科 ( 59 )	231
猪笼草科 ( 27 )	222
猕猴桃科 ( 112 )	246
梧桐科 ( 130 )	251
败酱科 ( 235 )	297
透骨草科 ( 263 A )	311
旌节花科 ( 150 )	259
旅人蕉科 ( 288 )	319
旋花科 ( 251 )	305
莎草科 ( 331 )	331
莎草蕨科 ( P 14 )	191
苔菜科 ( 239 A )	299
萝藦科 ( 231 )	293
菟丝子科 ( 251 A )	305
杪椌科 ( P 37 )	201
鹿蹄草科 ( 215 A )	286
鹿角蕨科 ( P 44 B )	204

麻黄科 ( G11 )	210
球子蕨科 ( P 34 )	200
球盖蕨科 ( P 36 )	26
瓶尔小草科 ( P 6 )	187
瓶子草科 ( 49 )	45
梅花草科 ( 47D )	227
粘木科 ( 135A )	252
假兰科 ( 320 )	329
假叶树科 ( 298 )	61
假花蔺科 ( 265A )	313
假繁缕科 ( 60 )	231
悬铃木科 ( 155 )	261
粗榧科 ( G 6 )	209
蛇菰科 ( 189 )	270
陵齿蕨科 ( P 21 )	25
第伦桃科 ( 85 )	239
眼子菜科 ( 276 )	316
野茉莉科 ( 224 )	56
野牡丹科 ( 120 )	248
接骨木科 ( 233A )	296
接骨丹科 ( 212A )	284
银 ( 见银 )	371

## 十二画

紫金牛科 ( 223 )	288
紫堇科 ( 33 )	224
紫草科 ( 249 )	303

紫杉科 ( G3 )	208
紫茉莉科 ( 83 )	239
紫葳科 ( 257 )	308
紫薇科 ( 72 )	47
紫荆叶科 ( 7 )	42
紫树科 ( 211 )	282
紫萁科 ( P11 )	189
番木瓜科 ( 106 )	243
番杏科 ( 55 )	230
番荔枝科 ( 8 )	213
稀子蕨科 ( P20 )	193
棕榈科 ( 314 )	327
椅科 ( 93 )	48
酢浆草科 ( 69 )	234
菝葜科 ( 297 )	323
菊科 ( 238 )	298
菱科 ( 77A )	237
堇菜科 ( 40 )	226
黑三棱科 ( 304 )	324
粟米草科 ( 54 )	229
景天科 ( 45 )	227
越桔科 ( 216 )	286
隐翼科 ( 73 )	235
锁阳科 ( 189A )	270

### 十三画

蒟蒻薯科 (321) .....	329
幌菊科 (252A) .....	307
鼠李科 (190) .....	270
鼠刺科 (139A) .....	255
钩枝藤科 (115) .....	246
葫芦科 (103) .....	242
落葵科 (64) .....	232
藤蕨科 (条蕨科) (P 24) .....	25
葡萄科 (193) .....	271
楝科 (197) .....	274
榆科 (165) .....	263
槐叶苹科 (槐叶蕨科) (P 51) .....	207
楊梅科 (159) .....	262
楊柳科 (156) .....	261
椴树科 (128) .....	250
睫毛蕨科 (P28A) .....	197
睡菜科 (239A) .....	57
睡莲科 (18) .....	217
碗蕨科 (P 17) .....	192
瑞香科 (81) .....	238
裸子蕨科 (P 28) .....	197
楔瓣花科 (243A) .....	301
雏锡杖科 (323) .....	330

## 十四画

蒺藜科 (66) .....	233
蓆椴木科 (178) .....	53
樟科 (11) .....	213
榛科 (162) .....	262
满江红科 (P 52) .....	207
漆树科 (205) .....	278
蜡梅科 (145) .....	257
狸藻科 (254) .....	307
辣木科 (37) .....	225
银杏科 (G2) .....	208
輕木科 (158) .....	52
鳶尾科 (鳶尾科) (307) .....	325
膜蕨科 (P16) .....	191
裸子蕨科 (P26) .....	196
裸果木科 (58) .....	231
领春木科 (6A) .....	212

## 十五画

槲蕨科 (P44A) .....	204
櫻井草科 (269) .....	60
櫻草科 (240) .....	57
槲寄生科 (185A) .....	269
莼菜科 (16) .....	217
薔薇科 (143) .....	257
蓼科 (57) .....	230

蕨科 ( P 25 A )	196
樺木科 ( 桦木科 ) ( 161 )	262
槭樹科 ( 200 )	276
醋栗科 ( 141 )	256
蝶形花科 ( 148 )	258
澳洲瓶子草科 ( 46 )	45
醉魚草科 ( 228 B )	291
莓草科 ( 270 )	315

## 十六画

藍雪科 ( 241 )	300
燕尾蕨科 ( P 42 )	203
橄欖科 ( 196 )	274
蹄蓋蕨科 ( P 30 )	198
錦葵科 ( 132 )	251
瘤足蕨科 ( P 12 )	190
鞘葉草科 ( 330 )	331
鴨跖草科 ( 280 )	318
薑科 ( 290 )	61

## 十七画

檀香科 ( 186 )	269
檉柳科 ( 98 )	48
薯蕷科 ( 311 )	326
爵床科 ( 259 )	310

## 十八画

繖形科 (213) .....	55
錫杖科 (323) .....	330
檬立米科 (10) .....	42
鞭藤科 (281) .....	318

## 十九画

藤蕨科 (P 40) .....	202
藤黄科 (126) .....	250
藜科 (61) .....	232
蕨科 (P 50) .....	206
蟻塔科 (78) .....	47
瓣鳞花科 (97) .....	241

## 二十画

罌粟科 (32) .....	224
----------------	-----

## 二十一画

露兜树科 (315) .....	328
藺荷科 (290) .....	320
鳞毛蕨科 (P 38) .....	202
鳞苞花科 (329) .....	331
囊苞花科 (236 A) .....	298



## 維管束植物鉴定手冊勘誤表

页数	行数	误	正
13	5	江苏南部植	江苏南部种子植
24	1	4. P Isoetaceae	P4. Isoetaceae
25	15	Gymnogrammaceae (Hemionitidaceae)	Hemionitidaceae (Gymnogrammaceae)
26	14	Grammitidaceae (Grammitaceae)	Grammitaceae (Grammitidaceae)
36	2	Grammitidaceae	Grammitaceae
37	倒 9	Gymnogrammaceae	Hemionitidaceae
38	2	Gymnogrammaceae	Hemionitidaceae
192	9、21	叶一形	叶一型
192	倒5—6	无盖，多少被 不变质的叶边	囊群圆形，多少被 叶缘的小裂片或
192	倒 8	直立或横走	长而横走
197	15	Gymnogrammaceae	Hemionitidaceae
204	17—18	同型或异型	一型或二型
205	2	叶通常二形	叶通常二型
205	18	Grammitidaceae	Grammitaceae

# 维管束植物鉴定手册

林 英 程景福 编著

江西人民出版社出版  
(南昌百花洲3号)

江西省新华书店发行 江西新华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 11.875 字数 25 万  
1979 年 12 月第 1 版 1979 年 12 月江西第 1 次印刷  
印数：1—1,000

统一书号：16110·60 定价：1.23 元

北京植物所

收到期 1980.12.22

来源 江西植物志编委会赠

书价 1.23

单据号

开票日期

22574

58.89  
335

维管束植物鉴定手册

1979年

借者

借期

借者

借期

81.2.18

81.8.1

58.89  
335

22574

统一书号：16110·60

定 价：1.23 元