

# 学生实验实习用 植物检索表

山东医学院中草药学教研室编印

1981年

QS4-64  
3

## 编 印 说 明

为了配合植物学实验和实习，使学生学会使用检索表的方法，我组编印了一本《学生实验、实习用植物检索表》，其中包括有种子植物分科检索表（约234科）、常用10个科的分属检索表（约907属）及10个科内33个属的分种检索表（约2129种），其中药用种用“\*”号注明。在属和种的选择上，尽量考虑常用和南北地区常见，以便各地使用。

本检索表采用定距式编排。1科1属或1属1种或有重要变种，都附注在各科、属、种之后。

由于我们水平低，时间仓促、资料和标本较少，本表中一定存有不少缺点和错误，请有关教师和同学批评指正。

山东医学院药学系

中草药学教研室

## 目 录

|                     |     |
|---------------------|-----|
| <b>一、裸子植物门分科检索表</b> | 1   |
| 一) 麻黄科分种检索表         | 3   |
| <b>二、被子植物分科检索表</b>  | 5   |
| 二) 毛茛科分属检索表         | 52  |
| 乌头属分种检索表            | 55  |
| 铁线莲属分组分种检索表         | 76  |
| 三) 蔷薇科分属检索表         | 90  |
| 木瓜属分种检索表            | 95  |
| 山楂属分种检索表            | 95  |
| 龙芽草属分种检索表           | 97  |
| 梅属分种检索表             | 98  |
| 四) 豆科分亚科检索表         | 98  |
| 含羞草亚科分属检索表          | 99  |
| 云实亚科分属检索表           | 99  |
| 决明属分种检索表            | 101 |
| 蝶形花亚科分属检索表          | 102 |
| 槐属分种检索表             | 112 |
| 菜豆属分种检索表            | 113 |
| 黄芪属分种检索表            | 114 |
| 胡枝子属分种检索表           | 122 |
| 五) 伞形科分属检索表         | 123 |
| 柴胡属分种检索表            | 135 |
| 六) 唇形科分属检索表         | 141 |
| 黄芩属分种检索表            | 153 |

|              |     |
|--------------|-----|
| 益母草属分种检索表    | 165 |
| 裂叶荆芥属分种检索表   | 166 |
| 鼠尾草属分种检索表    | 166 |
| 七) 玄参科分属检索表  | 174 |
| 泡桐属分种检索表     | 180 |
| 玄参属分种检索表     | 181 |
| 八) 菊科分族分属检索表 | 183 |
| 紫苑属分种检索表     | 205 |
| 旋覆花属分种检索表    | 208 |
| 豨莶属分种检索表     | 211 |
| 鬼针草属分种检索表    | 211 |
| 蒿属分组分种检索表    | 212 |
| 荀属分种检索表      | 216 |
| 九) 天南星科分属检索表 | 217 |
| 菖蒲属分种检索表     | 219 |
| 梨头尖属分种检索表    | 220 |
| 天南星属分种检索表    | 221 |
| 半夏属分种检索表     | 222 |
| 十) 百合科分属检索表  | 223 |
| 重楼属分种检索表     | 230 |
| 天门冬属分种检索表    | 231 |
| 黄精属分种检索表     | 235 |
| 土麦冬属分种检索表    | 237 |
| 萱草属分种检索表     | 238 |
| 贝母属分种检索表     | 239 |
| 百合属分种检索表     | 241 |

## 裸子植物门分科检索表

1. 乔木或灌木，或呈棕榈状。叶针形、锥形、刺形、鳞形、条形、披针形、卵形、椭圆形或扇形单叶，或羽状复叶。花无假花被；胚珠无细长珠被管，完全裸生或珠孔裸露。次生木质部无导管，具管胞，有或多或少的树脂。
  2. 常绿性，叶羽状复叶，聚生于树干上部或块茎上。树干短而常不分枝，植物体呈棕榈状。大孢子叶上部或深或浅的羽状分裂，其下方两侧有2—10枚胚珠，成组生于树干（或块茎）顶部羽状叶与鳞状叶之间，不形成球花；或大孢子叶近盾形，两侧生两枚胚珠，螺旋状排列于中轴上，呈球花状，生于树干或块茎顶端。种子核果状，无柄……………苏铁科 *Cycadaceae*
  2. 常绿或落叶性，叶为单叶。树干分枝，植物体不呈棕榈状。
    3. 叶扇形，具长柄，有数叉状并列细脉，落叶性。雌球花具长梗，顶端常2叉（稀3—5叉或不分叉），叉端生1盘状珠座，其上着生1直立胚珠。种子核果状，具长柄（仅1属1种）……………银杏科 *Ginkgoaceae*
    3. 叶针形、锥形、刺形、鳞形、条形、披针形、卵形、椭圆形，常绿或落叶性。雌球花发育成球果，熟时张开，或因种鳞合生而使球果呈浆果状，熟时不张开或顶端微张开；或雌球花不发育成球果，而发育成核果状或坚果状种子。
      4. 雌球花的珠鳞两侧对称，生于苞鳞腋部（稀缺珠鳞或苞鳞），胚珠生于珠鳞腹面，多数至3枚珠鳞组成雌球花；雌球花发育成球果，种鳞有背腹面，扁或盾形，熟时种鳞张开；或因种鳞合生而使球果呈浆果状，熟时不张开或顶端微张开。种子无肉质套被或假种皮，有翅或无翅。
        5. 雄雄同株，稀异株。雄蕊具2—9背腹面排列的花粉囊；球果的种鳞腹（上）面下部或基部（稀种鳞之间）着生1—多粒种子。
          6. 球果的种鳞与苞鳞离生（仅基部合生），每种鳞具2粒种子；种子上端具翅、无翅或近于无翅；雄蕊有2花粉囊，花粉有气囊或无气囊，或具退化气囊。叶的基部不下延。种鳞与叶均螺旋状排列……………松科 *Pinaceae*
          6. 球果的种鳞与苞鳞半合生或完全合生，稀种鳞极小而苞鳞极大或无苞鳞，每种鳞具1—多枚种子；种子两侧具窄翅或无翅，或下部具翅，或上部具1大1小不等的翅。雄蕊具2—9花粉囊，花粉无气囊。叶的基部通常下延。种鳞与叶均螺旋状排列或交互对生，或轮生。
            7. 种鳞与叶均螺旋状排列，稀交互对生，每种鳞具2—9枚种子；种子两侧具窄翅或下部具翅。叶披针形、条形、钻形或鳞形，常绿或落叶性……………杉科 *Taxodiaceae*
            7. 种鳞与叶均为交互对生或轮生，每种鳞具1—多枚种子；种子两侧具窄翅或无翅，或上部有1大1小不等的翅。叶鳞形、刺形或披针形，常绿性……………柏科 *Cupressaceae*

5. 雌雄异株，稀同株。雄蕊具4—20个悬挂的花粉囊，花粉无气囊。球果的苞鳞（无种鳞）腹（上）面仅有1枚种子，种子与苞鳞合生或离生，两侧无翅或有翅。叶钻形、卵形或披针形，常绿性………南洋杉科 *Araucariaceae*
4. 雌球花的胚珠1—2（稀多数）生于花梗上部或顶端的苞腋，被辐射对称或近辐射对称的囊状或杯形套被所包，或胚珠单生于花轴顶端或侧生短轴顶端，具辐射对称的瓶状或杯状假种皮，或花梗上部的花轴具数对交互对生的苞片，每苞腋着生2胚珠，胚珠被瓶状珠皮所包，上述3类雌球花均不发育成球果，而发育为核果状或坚果状种子，全部或部分包于肉质套被或假种皮中。
8. 胚珠倒生或半倒生，1—2（稀多数）生于花梗上部或顶端的苞腋，被辐射对称或近辐射对称的囊状或杯状套被所包，有梗或无梗。雄蕊有2花粉囊，花粉有气囊。种子核果状，全部被肉质套被所包，着生于肉质或非肉质的总托上，或种子坚果状，生于杯状肉质或较薄而干的套被中，无肉质总托………竹柏科 *Podocarpaceae*
8. 胚珠直立，雄蕊有3—9花粉囊，花粉无气囊。种子核果状，2—8枚生于柄端，或两个成对生于苞腋，全部包于肉质假种皮中，或顶端尖头露出；或种子坚果状，单生叶腋或包腋，包于杯状肉质假种皮中。
9. 雌球花具长柄，生于小枝基部的苞腋，稀生枝顶，有数对交互对生的苞片，每苞腋着生2胚珠，胚珠包于瓶状珠皮中。种子核果状，2—8枚生于柄端，全部包于肉质假种皮中。雄球花单生叶腋………三尖杉科 *Cephalotaxaceae*
9. 雌球花具短梗或无梗，单生或两个成对生于叶腋或苞腋，基部有多数复瓦状排列或交互对生的苞片，胚珠单生于花轴顶端或侧生短轴顶端，其下具辐射对称的瓶状或杯状假种皮。种子核果状，全部包于肉质假种皮中，或顶端尖头露出；或种子坚果状，生于杯状肉质假种皮中。雄球花单生叶腋，或多数排成穗状花序集生于枝顶………红豆杉科 *Taxaceae*
1. 木质藤本或丛生小灌木；花具假花被，胚珠的珠被顶端延伸成细长的珠被管，次生木质部具导管，无树脂。
10. 丛生小灌木、半灌木或草本状。叶退化为膜质鞘状，下部合生，上部2—3裂。球花近圆球形，具2—8对交互对生或轮生的苞片，雌球花仅最上端1—3枚苞片腋部生有雌花，胚珠具一层珠被；雄球花每一苞片的腹面生1雄花，雄花具2—8枚花丝合生成1—2束的雄蕊。种子坚果状………麻黄科 *Ephedraceae*
10. 木质藤本。叶宽大似双子叶植物之叶，具羽状侧脉与网状细脉，对生，有柄。球花排成穗状，总苞浅杯状，多轮排列于花序轴上；雌球花序每轮总苞有雌花3—12，排成1轮，胚珠有两层珠被；雄球花序每轮总苞有数雄花，排成2—4轮，雄花具1—2枚花丝合生的雄蕊。种子核果状………买麻藤科 *Gnetaceae*

## 麻黄科 Ephedraceae 分种检索表

小灌木。小枝对生或轮生，节明显，节间有细纵槽。叶小，鳞片状，基部鞘状，对生或轮生于节上。花单性异株，球状花序顶生或腋生。雄球花由数对苞片组合而成，每苞中有雄花一朵，每花有2~8雄蕊合成一柱，外有假花被2~4裂；雌球花由多数苞片组成，常有雌花1~2朵，各生胚珠一粒，胚珠有内外珠被包于外，内珠被延长成管状。种子有革质的包被，包藏于膜质的苞片内，或苞片成肉质，形成浆果状种穗。

本科仅1属，约40种，分布于亚洲、美洲、欧洲东南部及非洲北部等干旱、荒漠地区。我国有12种4变种，分布区较广，除长江下游及珠江流域各省区外，其他各地皆有分布，以西北各省区及云南、四川种类较多，常生于干旱山地及荒漠中。

1. 球花的苞片大部分分离，仅基部合生，膜质，淡黄棕色，仅中央有绿色或深绿色纵肋，雌球花成熟时苞片增大干燥成无色半透明的薄膜质。叶多三裂，少为2裂………  
.....组①膜果麻黄组 Sect. Alatae Stapf  
2. 球花通常无梗，多个密集轮生节上………※膜果麻黄 *E. przewalskii* Stapf
2. 球花通常有明显花梗，梗长可达2cm，常3~4个球花轮生节上或集生节上一点成伞形花丛………  
.....喀什膜果麻黄 *E. przewalskii* var. *kaschgarica* (Fedtsch. et Bobr.) C. Y. Cheng
1. 球花的苞片厚膜质绿色，有无色膜质窄边。雌球花成熟时苞片变为肥厚的肉质，红色而呈浆果状。叶多2裂，稀3裂………组②麻黄组 Sect. *Ephedra*
  3. 植株通常较高大，高30~100cm以上，稀较矮(约20cm)；灌木或草本状灌木。
    4. 叶3裂和2裂并存。球花的苞片2片对生或3片轮生，苞生的膜质边缘较明显。雌花的胚珠具长而曲折的珠被管。
      5. 小枝较细，径约1.5mm，纵槽纹较细浅。植株高度多在40~80cm之间；叶3裂与2裂并存………※中麻黄 *E. intermedia* Schrenk ex Mey.
      5. 小枝较粗壮，径约2mm，纵槽纹较粗深，植株常较高，可超过1m。叶多2裂，或兼有3裂………西藏中麻黄 *E. intermedia* var. *tibetica* Stapf
    4. 叶2裂，稀在个别的枝上呈3裂。球花的苞片全为2片对生；雌花胚珠的珠被管一般较短而较直，稀长而稍曲。
      6. 植株无直立木质茎呈草本状。小枝节间较长，多在3~4cm之间。球花多顶生或侧生具梗，雌球花成熟时矩圆状卵圆形或近圆球形，长5~7mm。种子2粒………※草麻黄 *E. sinica* Stapf
      6. 植株一般有直立木质茎呈灌木状。
        7. 小枝纵槽纹细浅不甚显著，节间细而较短，长1~2.5cm，径1mm或稍粗。雄球花有苞片3~4对，雌球花成熟时长卵圆形或卵圆形，珠被管较长而稍弯曲。种子通常1粒，长约5~7mm………  
.....※木贼麻黄 *E. equisetina* Bunge
        7. 小枝纵槽纹较粗深而显著，节间多较粗长，径1.5~2mm，稀较细短。雄

- 球花具苞片4~7对。雌球花成熟时多宽大，长6~12mm，珠被管短而直。种子2或1，长6~12mm。
8. 雌球花无梗或有短梗，成熟时最上一对苞片分裂约1/2合生；雄球花的苞片较多，通常5~6对，稀7对.....  
.....※藏麻黄 *E. saxatilis* Royle ex Florin
8. 雌球花有梗，成熟时最上一对苞片大部合生；雄球花有苞片4~5对，稀6对。
9. 木质茎直立，小枝多直伸向上或稍开展，植株高可达1m以上.....  
.....※丽江麻黄 *E. likiangensis* Florin
9. 木质茎匍匐斜升，小枝斜展；植株较矮，15~25cm.....  
.....匍枝丽江麻黄 *E. likiangensis* f. *mairei* (Florin) C.Y.Cheng
3. 植株矮小，高5~15cm，稀达20cm。铺散地面或近垫状。
10. 种子背部中央及两侧边缘有整齐明显的突起纵肋，表皮有横列碎片状细密突起。  
球花苞片通常仅2~3对。植株近垫状，具短硬多瘤节的木质枝，绿色枝细短硬直..... 斑子麻黄 *E. lepidosperma* C.Y.Cheng
10. 种子平滑无碎片状突起，无明显纵肋。
11. 花雌雄异株。
12. 小枝较粗壮，径1.2~2mm，纵槽纹明显。
13. 雄球花的苞片3~6对；雌球花成熟时较大，长8~14mm，种子长6~8mm..... 异株矮麻黄 *E. minuta* var. *dioeca* C.Y.Cheng
13. 雄球花的苞片2~4对；雌球花成熟时较小，长5~6mm。种子长约5mm。
14. 植株非垫状；小枝直伸，纵槽纹很明显.....  
.....山岭麻黄 *E. geradiana* Wall.
14. 植株略成垫状；小枝弧曲，纵槽纹较浅.....  
.....垫状山岭麻黄 *E. geradiana* var. *Congesta* C.Y.Cheng
12. 小枝细弱，粗1mm左右，纵槽纹不甚明显。
15. 小枝通常开展。雄球花生于小枝上下各部，有苞片3~4对。种子1，三角状卵圆形或矩圆状卵圆形，较苞片为长，外露，长约5mm，色浅无光泽..... ※单子麻黄 *E. monosperma* Gmel.ex Mey.
15. 小枝通常向上直伸。雄球花生于小枝上部，有苞片4~6对，稀达8对。种子多为2，窄椭圆形，远较苞片为小，不外露，长2~4mm，深褐色或黑褐色，有光泽..... 细子麻黄 *E. regelianiana* Florin
11. 花雌雄同株。
16. 雄球花常生于小枝上部，雌球花生于小枝下部；成熟雌球花在小枝下部，矩圆状椭圆形，长达10mm，最上一对苞片远较下面的为长。种子较大，长达10mm，紫黑色，常被白粉。小枝多直立向上或稍外展.....

- ..... ※矮麻黄 *E. minuta* Florin  
 16. 雄球花通常着生于小枝各部与雌球花混合排列，雌球花多生于小枝中上部。成熟雌球花矩圆状卵形，长5~6 mm，最上一对苞片较其下面一对稍小或近等长，稍稍长。种子较小，长4~5 mm，深褐色，无白粉。小枝向外伸展..... 雌雄麻黄 *E. fedtschenkoae* Pauls.

## 被子植物门分科检索表

1. 子叶2片，极稀可为1片或较多。茎具中央髓部。在多年生的木本植物且有年轮。叶片常具网状脉。花常为5出或4出数..... 双子叶植物纲 *Dicotyledoneae*
2. 花无真正的花冠（花被片逐渐变化，呈复瓦状排列成2层至数层的，也可在此检查）；有或无花萼，有时且可类似花冠。
  3. 花单性，雌雄同株或异株，其中雄花，或雌花和雄花均可成柔荑花序或类似柔荑状的花序。
    4. 无花萼，或在雄花中存在。
      5. 雌花以花梗着生于椭圆形膜质苞片的中脉上；心皮1.....
      - ..... 漆树科 *Anacardiaceae* (九子不离母属 *Dobinea*)
    5. 雌花情形非如上述；心皮2或更多数。
      6. 多为木质藤本。叶为全缘单叶，具掌状脉。果实为浆果.....
      - ..... 胡椒科 *Piperaceae*
      6. 乔木或灌木。叶可呈各种型式，但常为羽状脉。果实不为浆果。
        7. 旱生性植物，有具节的分枝，和极退化的叶片，后者在每节上且连合成具齿的鞘状物..... 木麻黄科 *Casuarinaceae* (木麻黄属 *Casuarina*)
        7. 植物体为其他情形者。
          8. 果实为具多数种子的蒴果。种子有丝状毛茸..... 杨柳科 *Salicaceae*
          8. 果实为仅具1种子的小坚果、核果或核果状的坚果。
            9. 叶为羽状复叶。雄花有花被..... 胡桃科 *Juglandaceae*
            9. 叶为单叶（有时在杨梅科中可为羽状分裂）。
              10. 果实为肉质核果。雄花无花被..... 杨梅科 *Myricaceae*
              10. 果实为小坚果。雄花有花被..... 桦木科 *Betulaceae*
        4. 有花萼，或在雄花中不存在。
          11. 子房下位。
            12. 叶对生，叶柄基部互相连合..... 金粟兰科 *Chloranthaceae*
            12. 叶互生。
              13. 叶为羽状复叶..... 胡桃科 *Juglandaceae*
              13. 叶为单叶。
                14. 果实为蒴果..... 金缕梅科 *Hamamelidaceae*

14. 果实为坚果。

15. 坚果封藏于一变大呈叶状的总苞中………桦木科 Betulaceae

15. 坚果有一壳斗下托，或封藏在一多刺的果壳中………山毛榉科 Fagaceae

11. 子房上位。

16. 植物体中具白色乳汁。

17. 子房1室。蓇葖果………桑科 Moraceae

17. 子房2—3室。蒴果………大戟科 Euphorbiaceae

16. 植物体中无乳汁，或在大戟科的重阳木属 Bischofia 中具红色汁液。

18. 子房为单心皮所成；雄蕊的花丝在花蕾中向内屈曲………荨麻科 Urticaceae

18. 子房为2枚以上的连合心皮所成；雄蕊的花丝在花蕾中常直立（在大戟科的重阳木属 Bischofia 及巴豆属 Croton 中则向前屈曲）。

19. 果实为3个（稀可2—4个）离果所成的蒴果。雄蕊10至多数，有时少于10………大戟科 Euphorbiaceae

19. 果实为其他情形。雄蕊少数至数个（大戟科的黄桐树属 Endospermum 为6—10），或和花萼裂片同数且对生。

20. 雌雄同株的乔木或灌木。

21. 子房2室。蒴果………金缕梅科 Hamamelidaceae

21. 子房1室。坚果或核果………榆科 Ulmaceae

20. 雌雄异株的植物。

22. 草本或草质藤本。叶为掌状分裂或为掌状复叶………桑科 Moraceae

22. 乔木或灌木。叶全缘，或在重阳木属为3小叶所成的复叶………大戟科 Euphorbiaceae

3. 花两性或单性，但并不成为柔荑花序。

23. 子房或子房室内有数个至多数胚珠。

24. 寄生性草本，无绿色叶片………大花草科 Rafflesiaceae

24. 非寄生性植物，有正常绿叶，或叶退化而以绿色茎代行叶的功用。

25. 子房下位或部分下位。

26. 雌雄同株或异株，如为两性花时，则成肉质穗状花序。

27. 草本。

28. 植物体含多量液体。单叶常不对称………秋海棠科 Begoniaceae (秋海棠属 Begonia)

28. 植物体不含多量液体。羽状复叶………四数木科 Daticaceae (野麻属 Datisca)

27. 木本。

- 29.花两性，成肉质穗状花序。叶全缘.....  
 .....金缕梅科 *Hamamelidaceae* (假马蹄荷属 *Chunia*)
- 29.花单性，成穗状、总状或头状花序。叶缘有锯齿或具裂片。  
 .....30.花成穗状或总状花序。子房1室.....  
 .....四数木科 *Datiscaceae* (四数木属 *Tetrameles*)
- 30.花成头状花序。子房2室.....金缕梅科 *Hamamelidaceae*  
 .....(枫香树亚科 *Liquidambaroideae*)
- 26.花两性，但不成肉质穗状花序。  
 .....31.子房1室。  
 .....32.无花被；雄蕊着生在子房上.....三白草科 *Saururaceae*  
 .....32.有花被；雄蕊着生在花被上。  
 .....33.茎肥厚，绿色，常具棘针。叶常退化。花被片和雄蕊都多数。  
 .....浆果.....仙人掌科 *Cactaceae*  
 .....33.茎不成上述形状。叶正常。花被片和雄蕊皆为五出数或四出  
 .....数，或雄蕊数为前者的2倍。蒴果.....  
 .....虎耳草科 *Saxifragaceae*
- 31.子房4室或更多室。  
 .....34.乔木。雄蕊为不定数.....海桑科 *Sonneratiaceae*  
 .....34.草本或灌木。  
 .....35.雄蕊4.....柳叶菜科 *Onagraceae* (丁香蓼属 *Ludwigia*)  
 .....35.雄蕊6或12.....马兜铃科 *Aristolochiaceae*
- 25.子房上位。  
 .....36.雌蕊或子房2个，或更多数。  
 .....37.草本。  
 .....38.复叶或多少有些分裂，稀可为单叶(如驴蹄草属 *Caltha*)，全缘或具齿裂。  
 .....心皮多数至少数.....毛茛科 *Ranunculaceae*  
 .....38.单叶，叶缘有锯齿。心皮和花萼裂片同数.....  
 .....虎耳草科 *Saxifragaceae*(扯根草属 *Penthorum*)
- 37.木本。  
 .....39.花的各部为整齐的三出数.....木通科 *Lardizabalaceae*  
 .....39.花为其他情形。  
 .....40.雄蕊数个至多数，连合成单体.....  
 .....榴桐科 *Sterculiaceae* (苹婆族 *Sterculieae*)  
 .....40.雄蕊多数，离生。  
 .....41.花两性；无花被.....  
 .....昆栏树科 *Trochodendraceae* (昆栏树属 *Trochodendron*)  
 .....41.花雌雄异株，具4个小形萼片.....

.....连香树科 *Cercidiphyllaceae* (连香树属 *Cercidiphyllum*)

36. 雌蕊或子房单独1个。

42. 雄蕊周位，即着生于萼筒或杯状花托上。

43. 有不育雄蕊，且和8—12能育雄蕊互生.....

.....大风子科 *Flacourtiaceae* (山羊角树属 *Casearia*)

43. 无不育雄蕊。

44. 多汁草本植物。花萼裂片呈覆瓦状排列，成花瓣状，宿存。蒴果盖裂.....

.....番杏科 *Aizoaceae* (海马齿属 *Sesuvium*)

44. 植物体为其他情形。花萼裂片不成花瓣状。

45. 叶为双数羽状复叶，互生。花萼裂片呈覆瓦状排列。果实为荚果。常绿

乔木.....豆科 *Leguminosae* (云实亚科 *Caesalpinoideae*)

45. 叶为对生或轮生单叶。花萼裂片呈镊合状排列。非荚果。

46. 雄蕊为不定数；子房10室或更多室。果实浆果状.....

.....海桑科 *Sonneratiaceae*

46. 雄蕊4—12(不超过花萼裂片的2倍)；子房1室至数室。果实蒴果状。

47. 花杂性或雌雄异株，微小，成穗状花序，再成总状或圆锥状排列.....

.....隐翼科 *Crypteroniaceae* (隐翼属 *Crypteronia*)

47. 花两性，中型，单生至排列成圆锥花序.....

.....千屈菜科 *Lythraceae*

42. 雄蕊下位，即着生于扁平或凸起的花托上。

48. 木本。叶为单叶。

49. 乔木或灌木。雄蕊常多数，离生。胚珠生于侧膜胎座或隔膜上.....

.....大风子科 *Flacourtiaceae*

49. 木质藤本。雄蕊4或5，基部连合成杯状或环状。胚珠基生(即位于子房室的基底).....苋科 *Amaranthaceae* (浆果苋属 *Deeringia*)

48. 草本或亚灌木。

50. 植物体沉没水中，常为一具背腹面呈原叶体状的构造，象苔藓.....

.....河苔草科 *Podostemaceae*

50. 植物体非如上述情形。

51. 子房3—5室。

52. 食虫植物。叶互生。雌雄异株.....

.....猪笼草科 *Nepenthaceae* (猪笼草属 *Nepenthes*)

52. 非为食虫植物。叶对生或轮生。花两性.....

.....番杏科 *Aizoaceae* (粟米草属 *Mollugo*)

51. 子房1—2室。

53. 叶为复叶或多少有些分裂.....毛茛科 *Ranunculaceae*

53. 叶为单叶。
54. 侧膜胎座。
- 55. 花无花被 ..... 三白草科 *Saururaceae*
  - 55. 花具4离生萼片 ..... 十字花科 *Cruciferae*
54. 特立中央胎座。
- 56. 花序呈穗状、头状或圆锥状。萼片多少为干膜质 ..... 茄科 *Amaranthaceae*
  - 56. 花序呈聚伞状。萼片革质 ..... 石竹科 *Caryophyllaceae*
23. 子房或其子房室内仅有1至数个胚珠。
57. 叶片中常有透明微点。
- 58. 叶为羽状复叶 ..... 荧香科 *Rutaceae*
  - 58. 叶为单叶。全缘或有锯齿。
59. 草本植物或有时在金粟兰科为木本植物。花无花被，常成简单或复合的穗状花序，但在胡椒科齐头绒属 *Zippelia* 则成疏松总状花序。
60. 子房下位；仅1室有1胚珠。叶对生，叶柄在基部连合 ..... 金粟兰科 *Chloranthaceae*
60. 子房上位。叶如为对生时，叶柄也不在基部连合。
61. 雌蕊由3—6近于离生心皮组成；每心皮各有2—4胚珠 ..... 三白草科 *Saururaceae* (三白草属 *Saururus*)
61. 雌蕊由1—4合生心皮组成，仅1室，有1胚珠 ..... 胡椒科 *Piperaceae* (齐头绒属 *Zippelia*, 豆瓣绿属 *Peperomia*)
59. 乔木或灌木。花具一层花被。花序有各种类型，但不为穗状。
62. 花萼裂片常3片，呈镊合状排列；子房为1心皮所成，成熟时肉质，常以2瓣裂开。雌雄异株 ..... 肉豆蔻科 *Myristicaceae*
62. 花萼裂片4—6片，呈覆瓦状排列；子房为2—4合生心皮所成。
63. 花两性。果实仅1室，蒴果状，2—3瓣裂开 ..... 大风子科 *Flacourtiaceae* (山羊角树属 *Casearia*)
63. 花单性，雌雄异株。果实2—4室，肉质或革质，很晚才裂开 ..... 大戟科 *Euphorbiaceae* (白树属 *Gelonium*)
57. 叶片中无透明微点。
64. 雄蕊连为单体，至少在雄花中有这现象，花丝互相连合成筒状或成一中柱。
65. 肉质寄生草本植物。具退化呈鳞片状的叶片，无叶绿素 ..... 蛇菰科 *Balanophoraceae*
65. 植物体非为寄生性。有绿叶。
66. 雌雄同株，雄花成球形头状花序，雌花以2个同生于1个有2室而具钩状芒刺的果壳中 ..... 菊科 *Compositae* (苍耳属 *Xanthium*)
66. 花两性，如为单性时，雄花及雌花也无上述情形。

67. 草本植物。花两性。
68. 叶互生 ..... 藜科 *Chenopodiaceae*
68. 叶对生。
69. 花显著，有连合成花萼状的总苞 ..... 紫茉莉科 *Nyctaginaceae*
69. 花微小，无上述情形的总苞 ..... 茄科 *Amaranthaceae*
67. 乔木或灌木，稀可为草本。花单性或杂性。叶互生。
70. 萼片呈覆瓦状排列，至少在雄花中如此 ..... 大戟科 *Euphorbiaceae*
70. 萼片呈镊合状排列。
71. 雌雄异株。花萼常具3裂片。雌蕊为1心皮所成，成熟时肉质，且常以2瓣裂开 ..... 肉豆蔻科 *Myristicaceae*
71. 花单性或雄花和两性花同株；花萼具4—5裂片或裂齿；雌蕊为3—6近于离生的心皮所成，各心皮于成熟时为革质或木质，呈蓇葖果状而不裂开 ..... 楤桐科 *Sterculiaceae* (苹婆族 *Sterculieae*)
64. 雄蕊各自分离，有时仅为1个，或花丝成为分枝的簇丛(如大戟科的蓖麻属 *Ricinus*)。
72. 每花有雄蕊2个至多数，近于或完全离生；或花的界限不明显时，则雌蕊多数成1球形头状花序。
73. 花托下陷，呈杯状或坛状。
74. 灌木。叶对生。花被片在坛状花托的外侧排列成数层 ..... 蜡梅科 *Calycanthaceae*
74. 草本或灌木。叶互生。花被片在杯状或坛状花托的边缘排列成一轮 ..... 蔷薇科 *Rosaceae*
73. 花托扁平或隆起，有时可延长。
75. 乔木、灌木或木质藤本。
76. 花有花被 ..... 木兰科 *Magnoliaceae*
76. 花无花被。
77. 落叶灌木或小乔木。叶卵形，具羽状脉和锯齿缘，无托叶。花两性或杂性，在叶腋中丛生。翅果无毛，有柄 ..... 昆栏树科 *Trochodendraceae* (领春木属 *Euptelea*)
77. 落叶乔木。叶广阔，掌状分裂，叶缘有缺刻或大锯齿；有托叶围茎成鞘，易脱落。花单性，雌雄同株，分别聚成球形头状花序。小坚果，围以长柔毛而无柄 ..... 悬铃木科 *Platanaceae*
75. 草本或稀为亚灌木，有时为攀援性。
78. 胚珠倒生或直生。
79. 叶片多少有些分裂或为复叶。无托叶或极微小。有花被(花萼)；

- 胚珠倒生，花单生或成各种类型的花序.....
- 毛茛科 Ranunculaceae
- 79.叶为全缘单叶；有托叶。无花被；胚珠直生；花成穗形总状花序.....
- 三白草科 Saururaceae
- 78.胚珠常弯生。叶为全缘单叶。
- 80.直立草本。叶互生，非肉质.....商陆科 Phytolaccaceae
- 80.平卧草本。叶对生或近轮生，肉质.....
- 番杏科 Aizoaceae (针晶粟草属 Gisekia)
- 72.每花仅有1个复合或单雌蕊，心皮有时于成熟后各自分离。
- 81.子房下位或半下位。
- 82.草本。
- 83.水生或小形沼泽植物。
- 84.花柱2个或更多。叶片(尤其沉没水中的)常成羽状细裂或为复叶.....
- 小二仙草科 Haloragidaceae
- 84.花柱1个。叶为线形全缘单叶.....杉叶藻科 Hippuridaceae
- 83.陆生草本。
- 85.寄生性肉质草本，无绿叶。
- 86.花单性，雌花常无花被，无珠被及种皮.....
- 蛇菰科 Balanophoraceae
- 86.花杂性，有一层花被，两性花有1雄蕊。有珠被及种皮.....
- 锁阳科 Cynomoriaceae (锁阳属 Cynomorium)
- 85.非寄生性植物，或于百蕊草属 Thesium 为半寄生性，但均有绿叶。
- 87.叶对生，其形宽广而有锯齿缘.....金粟兰科 Chloranthaceae
- 87.叶互生。
- 88.平铺草本(限于我国植物)，叶片宽，三角形，多少有些肉质.....
- 番杏科 Aizoaceae (番杏属 Tetragonia)
- 88.直立草本，叶片窄而细长.....
- 檀香科 Santalaceae (百蕊草属 Thesium)
- 82.灌木或乔木。
- 89.子房3—10室。
- 90.坚果1—2个，同生在一个木质且可裂为4瓣的壳斗里.....
- 壳斗科 Fagaceae (水青冈属 Fagus)
- 90.核果，并不生在壳斗里。
- 91.雌雄异株，成顶生的圆锥花序，后者并不为叶状苞片所托.....
- 山茱萸科 Cornaceae (鞘柄木属 Torricellia)
- 91.花杂性，形成球形的头状花序，后者为2—3白色叶状苞片所托.....
- 珙桐科 Nyssaceae (珙桐属 Davidia)

- 89.子房1或2室，或在铁青树科的青皮木属 *Schoepfia* 中，子房的基部可为3室。

92.花柱2个。

93.蒴果，2瓣裂开.....金缕梅科 *Hamamelidaceae*

93.果实呈核果状，或为蒴果状的瘦果，不裂开.....鼠李科 *Rhamnaceae*

92.花柱1个或无花柱。

94.叶片下面多少有些具皮屑状或鳞片状的附属物.....胡颓子科 *Elaeagnaceae*

94.叶片下面无皮屑状或鳞片状的附属物。

95.叶缘有锯齿或圆锯齿，稀可在蕁麻科的紫麻属 *Oreocnide* 中有全缘者。

96.叶对生，具羽状脉。雄花裸露，有雄蕊1—3个.....金粟兰科 *Chloranthaceae*

96.叶互生，大都于叶基具三出脉。雄花具花被及雄蕊4个（稀可3或5个）.....蕁麻科 *Urticaceae*

95.叶全缘，互生或对生。

97.植物体寄生在乔木的树干或枝条上。果实呈浆果状.....桑寄生科 *Loranthaceae*

97.植物体大都陆生，或有时可为寄生性。果实呈坚果状或核果状。胚珠1—5个。

98.花多为单性；胚珠垂悬于基底胎座上.....檀香科 *Santalaceae*

98.花两性或单性；胚珠垂悬于子房室的顶端或中央胎座的顶端。

99.雄蕊10个，为花萼裂片的2倍数.....使君子科 *Combretaceae*  
(诃子属 *Terminalia*)

99.雄蕊4或5个，和花萼裂片同数且对生.....铁青树科 *Olacaceae*

81.子房上位，如有花萼时，和它相分离，或在紫茉莉科及胡颓子科中，当果实成熟时，子房为宿存萼筒所包围。

100.托叶鞘围抱茎的各节。草本，稀可为灌木.....蓼科 *Polygonaceae*

100.无托叶鞘，在悬铃木科有托叶鞘但易脱落。

101.草本，或有时在藜科及紫茉莉科中为亚灌木。

102.无花被。

103.花两性或单性。子房1室，内仅有1个基生胚珠。

104. 叶基生，由3小叶而成。穗状花序在一个细长基生无叶的花梗上……………小檗科 *Berberidaceae* (裸花草属 *Achlys*)
104. 叶茎生，单叶。穗状花序顶生或腋生，但常和叶相对生………  
……………胡椒科 *Piperaceae* (胡椒属 *Piper*)
103. 花单性。子房3或2室。
105. 水生或微小的沼泽植物，无乳汁。子房2室，每室内含2个胚珠  
……………水马齿科 *Callitrichaceae* (水马齿属 *Callitricha*)
105. 陆生植物。有乳汁。子房3室，每室内仅含1个胚珠………  
……………大戟科 *Euphorbiaceae*
102. 有花被，当花为单性时，特别是雄花是如此。
106. 花萼呈花瓣状，且呈管状。
107. 花有总苞，有时这总苞类似花萼………紫茉莉科 *Nyctaginaceae*
107. 花无总苞。
108. 胚珠1个，在子房的近顶端处………瑞香科 *Thymelaeaceae*
108. 胚珠多数，生在特立中央胎座上………  
……………报春花科 *Primulaceae* (海乳草属 *Glaux*)
106. 花萼非如上述情形。
109. 雄蕊周位，即位于花被上。
110. 叶互生，羽状复叶而有草质的托叶。花无膜质苞片。瘦果………  
……………薔薇科 *Rosaceae* (地榆族 *Sanguisorbieae*)
110. 叶对生，或在蓼科的冰岛蓼属 *Koenigia* 为互生，单叶无草质托叶。  
花有膜质苞片。
111. 花被片和雄蕊各为5或4个，对生。囊果。托叶膜质………  
……………石竹科 *Caryophyllaceae*
111. 花被片和雄蕊各为3个，互生。坚果。无托叶………  
……………蓼科 *Polygonaceae* (冰岛蓼属 *Koenigia*)
109. 雄蕊下位，即位于子房下。
112. 花柱或其分枝为2或数个，内侧常为柱头面。
113. 子房常为数个至多数心皮连合而成……商陆科 *Phytolaccaceae*
113. 子房常为2或3(或5)心皮连合而成。
114. 子房3室，稀可2或4室………大戟科 *Euphorbiaceae*
114. 子房1或2室。
115. 叶为掌状复叶或具掌状脉而有宿存托叶………  
……………桑科 *Moraceae* (大麻亚科 *Cannabioideae*)
115. 叶具羽状脉，或稀可为掌状脉而无托叶，也可在蓼科中  
叶退化成鳞片或为肉质而形如圆筒。
116. 花有草质而带绿色或灰绿色的花被及苞片………