

双子叶植物-原始花被亚纲 (Archichlamydeae)

原始花被亚纲 (Archichlamydeae) 花瓣分离。雄蕊生在花托上，珠被两层，种子有胚乳。

1 木麻黄目 (Casuarinales)

乔木或灌木。小枝轮生或假轮生，有节，纤细。叶退化为鳞状，环状轮生成鞘。花单性。雄花轮生于花序轴，成柔荑花序。雄花苞片二，杯状合生，花被片一或二，雄蕊一。雌花序头状，苞片一，无花被，心皮二枚合生，花柱短，柱头二，子房二（后为单室），胚珠二。扁平小坚果，有翅。种子单生，种皮膜质。仅木麻黄科 (Casuarinaceae)。如木麻黄 (*Casuarina equisetifolia*)。

2 胡桃目 (Juglandales)

芳香乔木，多有树脂。羽状复叶，互生。雄花单花被。雌花三花被，子房下位，一或二室，胚珠一个，无胚乳。

2.1 胡桃科 (Juglandaceae)

落叶乔木，有树脂。羽状复叶，互生，无托叶。花单性，雌雄同株。雄花排成下垂的柔荑花序，花被与苞片相连，三至六裂，雄蕊一般三个。雌花为穗状花序，直立无柄，小苞片一或二枚，花被与子房连生，三至五裂，子房下位一室或不完全二至四室，羽状花柱二，基生胚珠一。核果或具翅坚果。种子单生，无胚乳。子叶皱褶含油。

2.1.1 胡桃 (*Juglans*)

核果。外果皮肉质，干后纤维质，不规则开裂。内果皮有雕纹。不完全二至四室。如胡桃 (*Juglans regia*)。

2.1.2 山核桃 (*Carya*)

核果。外果皮木质四裂。内果皮平滑，纵棱，四裂。如山核桃 (*Carya cathayensis*)。

20 2.1.3 枫杨 (*Pterocarya*)

21 总状果序，坚果有两翅。如枫杨 (*Pterocarya stenoptera*)。

22 2.2 杨梅科 (*Myricaceae*)

23 单叶，有芳香腺体。花单性，风媒，无花被。肉质核果。如杨梅 (*Myrica rubra*)。

24 3 杨柳目 (*Salicales*)

25 仅杨柳科 (*Salicaceae*)。木本，单叶互生，有托叶。单性花，雌雄异株，柔荑花序，每一苞片内一花，
26 无小苞片，无花被，一杯状花盘或二腺状鳞片。雄蕊二至多个。子房一室，花柱一或二至四，二心皮，侧
27 膜胎座，胚珠多，倒生。蒴果，两瓣开裂。种子细小，由珠柄生出柔毛。胚直生，外包一层参与内胚乳。

28 3.1 杨 (*Populus*)

29 叶宽阔，苞片条裂，杯状花盘，雄蕊多个，花序下垂。如毛白杨 (*Populus tomentosa*)。

30 3.2 柳 (*Salix*)

31 叶窄，苞片全缘，无花盘，有分泌蜜汁多腺体。雄蕊二，雄花序直立。如垂柳 (*Salix babylonica*)。

32 4 壳斗目 (*Fagales*)

33 木本。单叶互生，有托叶。单性花，雌雄同株，单被。雄花组成柔荑花序，雄蕊多数至二。雌花单生，
34 子房下位，一至六室。坚果。

35 4.1 壳斗科 (*Fagaceae*)

36 乔木。单叶互生，革质，全缘或有锯齿，侧脉直出齿尖，有托叶。单性花，雌雄同株。雄花排成柔荑
37 花序，花被八至四，合生，裂片覆瓦排列。雄蕊七至四或更多，花丝细长，花药两室纵裂。雌花位于雄花
38 序基部，单生或二歧聚伞状，外围总苞，总苞有鳞、刺或毛。花被和子房合生，四至七裂；子房下位，二
39 至六室；花柱与子房数相等。胚珠两个，珠被两层。结实时总苞膨大变硬，成壳斗状。坚果，无胚乳。

40 4.1.1 石栎 (*Lithocarpus*)

41 常绿乔木。雄花三至七朵簇生，花序直立。雌花有退化雄蕊，子房三室。总苞杯状，多不完全封闭，
42 外被鳞片，内有坚果一枚。如绵柯 (*Lithocarpus henryi*)。

43 4.1.2 栲 (*Castanopsis*)

44 常绿乔木。雄花花序直立。雌花单生，稀三朵歧伞排列，子房三室。总苞封闭，有刺。如桂林栲 (*Cas-*
45 *tanopsis chinensis*)。

46 4.1.3 栗 (*Castanea*)

47 落叶乔木。雄花花序直立。雌花子房六室。总苞封闭，外面密生针状长刺，内有一至三枚坚果。如板
48 栗 (*Castanea mollissima*)。

49 4.1.4 三棱栎 (*Trigonobalanus*)

50 总苞裂瓣，常有三至五枚果实。果实三棱形。如三棱栎 (*Trigonobalanus doichangensis*)。

51 4.1.5 栎 (*Quercus*)

52 多为落叶乔木。雄花花序下垂。雌花一或二朵簇生，子房三至五室。总苞鳞片覆瓦状或宽刺状。如栓
53 皮栎 (*Quercus variabilis*)。

54 4.1.6 水青冈 (*Fagus*)

55 落叶乔木。雄花为下垂的头状花序。雌花对生于有柄总苞内。总苞有刺或瘤突。坚果三角形。如水青
56 冈 (*Fagus longipetiolata*)。

57 4.2 桦木科 (*Betulaceae*)

58 乔木或灌木。单叶互生，有托叶，具重锯齿，羽状叶脉直通齿尖。单性花，雌雄同株，柔荑花序下垂。
59 花被片零至六，雄蕊一至六。子房下位，二室，每室两胚珠，仅一胚珠发育。一层珠被。瘦果、坚果或具
60 两翅的翅果。如白桦 (*Betula platyphylla*)，榛 (*Corylus heterophylla*)。

61 5 荨麻目 (*Urticales*)

62 草本或木本。叶多互生，常有托叶。花两性或单性，辐射对称，单被或无被。雄蕊与花被对生。子房
63 上位，二心皮，一或二室，胚珠一或二个。风媒或专性虫媒。

64 5.1 榆科 (*Ulmaceae*)

65 草本或木本。单叶互生，叶基偏斜，托叶早落。花小，单生、簇生、短聚伞花序或总状花序。雌雄同
66 株。花单被，萼片状，四至八裂。雄蕊四至八，与花被对生，花丝直立。花粉粒球形，二至五个萌发孔，

67 外壁有脑纹或颗粒纹饰。雄花有退化的雌蕊。子房上位，二心皮，一或二室，每室一胚珠。双珠被，花柱
68 二，柱头头状。翅果、坚果或核果，无胚乳。

69 5.1.1 榆 (*Ulmus*)

70 乔木。树皮有黏液，芽鳞片多，叶有重锯齿。羽状叶脉直通叶缘。花两性。翅果，果核扁平，子叶扁
71 平。

72 5.1.2 朴 (*Celtis*)

73 落叶。叶基三出脉，侧脉不直达边缘。核果，近球形。

74 5.2 桑科 (*Moraceae*)

75 木本或草本，常有乳汁，有钟乳体。叶多互生，托叶明显，早落。花单性，单被或无被，稍肉质，宿
76 存。雄蕊一，或与花被同数对生。子房上位，一室，二心皮，其中一个常不发育。花柱二，胚珠一，倒生
77 或弯生。胎座基生或顶生。瘦果、坚果或浆果，常成聚花果。胚弯曲。

78 5.2.1 桑 (*Morus*)

79 乔木或灌木。叶互生，穗状花序，花丝向内弯曲。肉质花被内包子房。

80 5.2.2 榕 (*Ficus*)

81 有乳汁。托叶大，抱茎，脱落后在茎上留有环痕。花单性，生于肉质花序托构成的隐头花序内壁。花
82 序托开口处有多个总苞片。雄花花被一至六，雄蕊一至二。雌花花柱长。另有瘿花，不育，花柱短粗，柱
83 头喇叭口状，子房内有瘿蜂卵。瘿蜂在产卵过程中传粉。

84 5.3 荨麻科 (*Urticaceae*)

85 草本或灌木。表皮细胞有钟乳体，茎皮纤维丰富。单叶，互生或对生，两侧常不对称，有托叶。茎叶
86 生刺毛。花细小，多单性，聚伞花序，密集成头状。雄花花被四或五，与花被对生，花丝伸直。雌花花被
87 二至五，子房一室，胚珠一，直立或基生。瘦果或核果，有胚乳。

88 5.3.1 荨麻 (*Urtica*)

89 草本，被刺毛。刺毛前段中空尖锐，基部有多细胞腺体。叶对生。花被四，雄蕊四，柱头毛帚状。

90 5.3.2 苧麻 (*Boehmeria*)

91 灌木或小乔木。叶三出脉，有锯齿。花排成团伞花序，或再排成穗状或圆锥花序。雄花被三至五，雄
92 蕊三至五，退化雄蕊球形或梨形。雌花被管状，二至四齿裂。子房内藏，一室，花柱柔弱。瘦果包裹于花
93 萼内。

94 5.3.3 杜仲科 (*Eucommiaceae*)

95 落叶乔木，有乳汁。单叶互生，边缘有锯齿，无托叶。单性花，雌雄异株，先叶开放，无花被。雄花
96 簇生，雄蕊五至十，花丝短，花药四室。雌花单生小枝下部，有苞片，二心皮合生。子房有柄，顶端二裂，
97 柱头位于裂口内侧，胚珠二。果扁平，不开裂，翅果先端二裂。胚乳多，子叶肉质，外果皮膜质。

98 6 檀香目 (*Santalales*)

99 木本或草本，常寄生。叶互生、对生或退化，无托叶。花两性或单性，辐射对称。雄蕊与花被对生。
100 子房下位，一至五室，中轴胎座。有胚乳。

101 6.1 桑寄生科 (*Loranthaceae*)

102 寄生灌木。叶对生或轮生，或退化为鳞片无托叶。花萼与子房合生。雄蕊与花瓣对生。子房下位，一
103 室，胚珠一。子房与花托杯联合为浆果或核果。肉质花托与外果皮间有黏液层。种子一，胚乳多。

104 6.1.1 桑寄生 (*Loranthus*)

105 羽状叶脉，两性花。

106 6.1.2 槲寄生 (*Viscum*)

107 叶三脉，或退化。花单性，单被。

108 7 蓼目 (*Polygonales*)

109 仅蓼科。

110 7.1 蓼科 (*Polygonaceae*)

111 草本、灌木或藤本。叶互生，托叶膜质，托叶鞘包茎。花两性或单性，辐射对称，单被或异被。花被
112 三至六，覆瓦排列，结实时增大为膜质。雄蕊三至六，花药二室，纵裂，花盘环状或鳞片状。子房上位，
113 一室，花柱二至四，基生胚珠一。坚果或瘦果，三棱形或凸镜形。胚乳发达。

114 **7.1.1 荞麦 (*Fagopyrum*)**

115 叶三角形。两性花，花被五。雄蕊八，花柱三，柱头头状。果卵形，三锐棱。

116 **7.1.2 蓼 (*Polygonum*)**

117 草本或藤本，膜质托叶鞘。花被三至五。瘦果。如何首乌 (*Polygonum multiflorum*)，虎杖 (*Polygonum*
118 *cuspidatum*)。

119 **7.1.3 大黄 (*Rheum*)**

120 草本。根状茎粗，黄色。叶掌状浅裂。两性花，花被外轮反卷。坚果有翅。

121 **8 中央子目 (Centrospermae)**

122 多草本。多两性花，辐射对称。雄蕊一或二轮，与花被对生。子房上位，胚珠弯曲。中轴胎座至特立
123 中央胎座。胚弯曲，有外胚乳。

124 **8.1 商陆科 (Phytolaccaeae)**

125 草本或木本。总状花序或聚伞花序。两性花，辐射对称，花被四至五。雄蕊三至多。子房上位，心皮
126 一至多，离生或合生，每室胚珠一个。浆果或坚果，鲜有蒴果，有外胚乳。

127 **8.2 石竹科 (Caryophyllaceae)**

128 多草本，茎节膨大，单叶对生，无托叶。两性花，辐射对称，单生或二歧聚伞花序。花萼分离或连成
129 管状，四或五裂，膜质边缘，花瓣与萼片同数。雄蕊五至十，或一至二。花药二室，纵裂。子房上位，一
130 室，特立中央胎座，下半部为中轴胎座。花柱连合或离生，胚珠多至一。蒴果顶端齿裂或瓣裂。胚弯曲包
131 围外胚乳。

132 **8.2.1 石竹 (*Dianthus*)**

133 一年或多年草本。花萼脉清楚，下有苞片。花瓣五，有爪，先端全缘，有齿或细裂。

134 **8.2.2 繁缕 (*Stellaria*)**

135 花瓣五，二裂，雄蕊十，心皮三。

136 8.3 藜科 (Chenopodiaceae)

137 常草本，泡状毛破裂干萎后成粉状或皮屑状。单叶互生，肉质，无托叶。花小，单被。绿色，辐射对
138 称，集于叶腋或成穗状、圆锥花序。花萼三至五裂，无花瓣。雄蕊与萼片对生，花丝分离或基部连合。花药
139 二室纵裂。子房上位或陷入萼基，一室，心皮二至五，花柱一至三，基生胚珠一。胞果位于花萼或花苞内，
140 不开裂。种子扁平，胚弯曲包围外胚乳。如梭梭 (*Haloxylon ammodendron*)，猪毛菜 (*Salsola collina*)。

141 8.4 苋科 (Amaranthaceae)

142 萼片干膜质，有颜色，花丝基部连合。蒴果，盖裂，胚弯曲包围外胚乳。如鸡冠花 (*Celosia cristata*)。

143 9 木兰目 (Magnoliales)

144 木本。花单生，花托发达，两性。花各部螺旋排列或轮状排列。雄蕊多，花粉粒单沟至三沟。心皮一
145 至多，离生。胚小，胚乳丰富。

146 9.1 木兰科 (Magnoliaceae)

147 木本，有香气。单叶互生，全缘，托叶大。种子大多一枚。包被幼芽，早落，留下环痕。两性花，大，
148 单生于枝顶或叶腋，外有非绿色大型苞片。花柄上或有绿叶状苞片。花被多轮。雄蕊多数，分离，螺旋排
149 列于花托下半，花丝短。花药长，二室，纵裂，药隔突出。花粉粒舟状，单沟。心皮多，螺旋排列于花柄
150 延长形成的轴上，离生。聚合蓇葖果，少数为带翅坚果。种子悬挂于丝状珠柄维管束。胚乳多，嚼烂状。

151 9.1.1 木莲 (*Manglietia*)

152 多为大乔木。有托叶痕，花顶生。胚珠四至十四。

153 9.1.2 木兰 (*Magnolia*)

154 花顶生，花被多轮。心皮分离，胚珠二。如玉兰 (*Magnolia denudata*)。

155 9.1.3 含笑 (*Michelia*)

156 花腋生。结实时雌蕊轴伸长。胚珠二至多。

157 9.1.4 观光木 (*Tsoongiodendron*)

158 乔木，花腋生。结果时心皮连合。胚珠八至十。聚合果硬木质。

159 9.1.5 鹅掌楸 (*Liriodendron*)

160 叶分裂，先端截形，柄长，托叶二。单花顶生，杯状，黄绿色。萼片三，花瓣六。花药向外开裂。翅
161 果不开裂。

162 9.2 单心木兰科 (Degeneriaceae)

163 仅单心木兰 (*Degeneria vitiensis*)。乔木，有香气。单叶互生，无托叶。花腋生，柄长，两性，花被
164 分化，花下有小苞片。花萼三，花瓣十二至十八，排成三至五轮。雄蕊多，三至四轮，无花丝。花药四室，
165 纵裂，嵌入侧脉与中脉之间。发育雄蕊内侧有退化雄蕊。心皮一，无花柱，心皮腹线边缘反折成柱头。胚
166 珠多。果不开裂，种子有垂丝。

167 9.3 蕃荔枝科 (Annonaceae)

168 乔木、灌木或藤本，常绿或落叶。单叶互生，全缘，无托叶。花香，单生或簇生叶腋，辐射对称，两
169 性。花被略分化，外轮萼状，内二轮瓣状，每轮三枚。雄蕊多，螺旋排列，药隔突出。心皮一至多，离生。
170 蓇葖果或聚合浆果，有长柄。胚小，有假种皮，富嚼烂状胚乳。

171 9.4 五味子科 (Schisandraceae)

172 木质藤本，含精油细胞。花单性，雌雄异株。花托肉质近球形。心皮连合成肉质球。浆果。

173 9.5 八角茴香科 (Illiciaceae)

174 木本，有香气。叶互生，无托叶。花单生或聚生，两性。花被七至三十三，多轮，有腺体。雄蕊七至二
175 十一，螺旋排列。心皮八至二十，一轮。胚珠一。聚合蓇葖果。胚小，油质胚乳发达。仅八角 (*Illicium*)。

176 9.6 樟科 (Lauraceae)

177 木本，仅无根藤 (*Cassytha*) 为无叶寄生藤本。叶和树皮有油细胞或黏液细胞。单叶互生，全缘，三
178 出或羽状脉，叶被有灰白色粉，无托叶。两性花，辐射对称，圆锥、总状或丛生花序，腋生或近顶生。花
179 各部轮生。花被留至四，不分化，两轮。花被、花丝、花托合生为被丝托。雄蕊九，每轮三枚，第四轮雄
180 蕊退化。第一、第二轮雄蕊花药向内，第三轮花药向外。花药基部有腺体。花药二至四室，瓣裂，花粉无
181 萌发孔。子房上位，三心皮，两枚前侧方心皮退化。花柱单生，柱头二或三裂。胚珠单生，悬垂。浆果或
182 核果，胚乳退化。

183 9.6.1 润楠 (*Machilus*)

184 羽状叶脉。结果时被丝托不增粗，花被向外反卷。如泡花楠 (*Machilus pauhoi*)。

185 **9.6.2 楠木 (*Phoebe*)**

186 结果时花被裂片伸长增厚，成革质或木质，包裹果实基部。

187 **9.6.3 樟 (*Cinnamomum*)**

188 叶互生或对生，三出脉或羽状脉。无总苞，被丝托短。结果时花被脱落。

189 **9.6.4 厚壳桂 (*Cryptocarya*)**

190 羽状或三出叶脉。两性花。被丝托陀螺形或卵形，结果时增大，包住果实。发育雄蕊九，花药二室。

191 **9.6.5 檫木 (*Sassafras*)**

192 落叶乔木。叶互生，聚于枝顶。叶尖二或三裂。单性花，雌雄异株，有异性退化痕迹。总状花序，下
193 有互生总苞片。被丝托浅杯状，结果时增大。

194 **9.6.6 油丹 (*Alseodaphne*)**

195 两性花。被丝托肉质膨大。

196 **9.6.7 木姜子 (*Litsea*)**

197 羽状叶脉。花单性异株。花序下有对生总苞。如山苍子 (*Litsea cubeba*)。

198 **9.6.8 无根藤 (*Cassytha*)**

199 仅无根藤 (*Cassytha filiformis*)。寄生草质藤本，以盘状吸根侵入寄主。叶鳞状或退化。两性花，穗
200 状花序。被丝托包裹果实。

201 **9.7 水青树科 (*Tetracentraceae*)**

202 仅水青树 (*Tetracentron sinensis*)。落叶乔木。掌状叶脉，有锯齿，无托叶。两性花小，穗状花序。花
203 被四。雄蕊与花被对生。心皮四，与雄蕊互生。花柱四，直立于花蕾中央，后向外弯曲，最后位于蓇葖果
204 外侧基部。胚珠四，倒生。

205 **9.8 莽草科 (*Winteraceae*)**

206 芳香，无托叶，次生木质部仅有管胞。花药二室，外向。花粉粒单孔。浆果，胚珠多。如林仙 (*Drimys*)。

207 9.9 腊梅科 (Calycanthaceae)

208 灌木，树皮芳香。叶对生，无托叶。花单生，花托壶状、坛状。聚合瘦果。

209 9.10 昆栏树科 (Trochodendraceae)

210 仅昆栏树 (*Trochodendron aralioides*)。常绿乔木，顶芽大，单叶互生，无托叶。木质部仅有管胞。两
211 性花，顶生穗状或二歧聚伞花序，雌雄蕊轮生。花丝细长，心皮一轮，胚珠多，蓇葖果。

212 9.11 领春木科 (Eupteleaceae)

213 落叶乔木。芽侧生，外包近鞘状叶柄基部。单叶互生。两性花，单生苞片内。先叶植物，无花被。心
214 皮有长柄。簇生聚合翅果。仅领春木 (*Euptelea pleiosperma*) 和日本领春木 (*Euptelea polyandra*)。

215 9.12 连香树科 (Cercidiphyllaceae)

216 落叶乔木，叶对生，托叶早落。花单性异株。雄花无梗，花丝细长。雌花有梗，腋生。聚合蒴果，种
217 子有翅。仅连香树 (*Cercidiphyllum*)。

218 10 毛茛目 (Ranales)

219 多草本或木质藤本，含阿朴啡类生物碱。雄蕊多数，分离，螺旋排列；或与花瓣对生。心皮多，离生，
220 螺旋排列或轮生。胚直，胚乳丰富。

221 10.1 毛茛科 (Ranunculaceae)

222 草本。叶互生或基生，掌状或羽状分裂；或为一至多回小叶或羽状复叶。两性花。萼片五，绿色，花
223 瓣状。花瓣五。雄蕊多，花药四至二室。心皮多，离生。胚珠多。瘦果或蓇葖果。种子有胚乳。

224 10.1.1 铁线莲 (*Clematis*)

225 攀缘灌木。羽状复叶对生，无托叶。花序腋生或顶生。萼片四或六至八，一般白色。花瓣缺，雄蕊多，
226 心皮多，羽毛状花柱。瘦果。如威灵仙 (*Clematis chinensis*)。

227 10.1.2 侧金盏花 (*Adonis*)

228 叶细裂。萼片五至八，花瓣状。花瓣五至十六，黄或红。心皮多，胚珠下垂，瘦果。

229 10.1.3 毛茛 (*Ranunculus*)

230 直立草本。花白或黄，萼片五，花瓣五，基部常有蜜腺。雄蕊和心皮均离生多数。瘦果密集于花托。

231 10.1.4 翠雀 (*Delphinium*)

232 草本，叶掌状分裂。总状或圆锥花序，白色或紫色，萼片五，后面有两个长距。花瓣小，二至四，后面
233 有两个长距，套在萼片长距内。心皮三至七，蓇葖果，多种子。如大花飞燕草 (*Delphinium grandiflorum*)。

234 10.2 睡莲科 (*Nymphaeaceae*)

235 水生草本。叶盾形或心形，有长柄，浮水。两性花，离生萼四至六。花瓣多，下位或周位。雄蕊多。心
236 皮多，藏于肥大花托。胚珠多。如莲 (*Nelumbo nucifera*)，莼菜 (*Brasenia schreberi*)，芡 (*Euryale ferox*)。

237 10.3 金鱼藻科 (*Ceratophyllaceae*)

238 仅金鱼藻 (*Ceratophyllum*)。沉水草本。茎纤细分枝。叶轮生，劈裂为二叉裂片。单性花小，单被。雄
239 蕊八至二十，花丝细，花药外向，药隔伸出。子房一室，胚珠一，单层珠被。坚果，胚大，无胚乳。

240 11 胡椒目 (*Piperales*)

241 草本或木本。草本茎有散生维管束。叶对生或互生，有托叶。无花被。子房上位，心皮合生，侧膜胎
242 座至半中轴胎座。胚小，有胚乳。

243 11.1 胡椒科 (*Piperaceae*)

244 木质或草质藤本，或肉质小草本。藤本种类节膨大，生不定根。叶互生、对生或轮生，有辛辣气，基
245 部两侧不等，离基三出脉，托叶与叶柄合生。穗状或肉穗花序。单性花，小，雌雄异株。有苞片，无花被。
246 雄蕊一至十，心皮一至四。子房上位，一室，直立胚珠一，珠被一或二层。浆果。维管束散生，导管细小。
247 如胡椒 (*Piper nigrum*)。

248 12 马兜铃目 (*Aristolochiales*)

249 藤本，或为寄生植物。单叶互生。花辐射对称。花被一轮，花瓣状，肉质。子房下位，胚珠多数，珠
250 被二层。有胚乳。蒴果或浆果。

251 12.1 马兜铃科 (*Aristolochiaceae*)

252 多年生草本或藤本。根苦辣，有香气。叶互生，被灰白粉，基部心形，无托叶。花单生两性。花被单，
253 花瓣状，合生管状或坛状，三裂或向一侧延长，紫色，臭气。雄蕊六至多。子房下位，四至六室。蒴果。
254 如马兜铃 (*Aristolochia debilis*)，细辛 (*Asarum heterotropoides*)。

255 **12.2 大花草科 (Rafflesiaceae)**

256 肉质寄生草本。如大花草 (*Rafflesia arnoldii*)。

257 **13 藤黄目 (Guttiferales)**

258 木本。单叶互生或对生。两性花，辐射对称，异被，覆瓦或螺旋排列。雄蕊多。子房上位，中轴或侧
259 膜胎座。胚珠多，珠被两层。有胚乳。

260 **13.1 芍药科 (Paeoniaceae)**

261 仅芍药 (*Paeonia*)。多年生草本或灌木。叶互生长柄，掌状或羽状复叶，全缘。花辐射对称，两性，
262 单生或总状花序。萼片五，花瓣五至十。雄蕊多，离心发育，花丝细长。心皮一至五，分离，革质，基部有
263 蜜腺联合成的花盘包裹子房。柱头大，花柱短，双珠被。蓇葖果，种子有珠柄发育来的假种皮。胚小，胚
264 乳多。如牡丹 (*Paeonia suffruticosa*)，芍药 (*Paeonia lactiflora*)。

265 **13.2 猕猴桃科 (Actinidiaceae)**

266 木质藤本，髓实心或片层状。单叶互生，常有锯齿，被粗毛或星状毛，羽状脉。聚伞花序。萼片五，覆
267 瓦状。花瓣五，雄蕊多。花药丁字形着生，纵裂或顶裂。子房上位，五室以上，花柱五。浆果，被毛，胚
268 乳多。

269 **13.2.1 猕猴桃 (*actinidia*)**

270 常绿，少落叶。萼片五至二，花瓣五至十二。

271 **13.3 龙脑香科 (Dipterocarpaceae)**

272 木本，含树脂。叶革质全缘，有托叶。圆锥花序，腋生。花两性，辐射对称，萼管五裂片，花瓣五，雄
273 蕊多。心皮三，下部合生。坚果有翅，无胚乳。如龙脑香 (*Dipterocarpus*)。

274 **13.4 山茶科 (Theaceae)**

275 木本，常绿或落叶。茎叶中有石质细胞。单叶互生，有胛胝质状锯齿，无托叶。花两性，辐射对称，
276 单生，或簇生于叶腋，有苞片。萼片五至六，花瓣五至六。雄蕊多，多轮。心皮三至五，子房上位，中轴
277 胎座。蒴果、核果或浆果。

278 **13.4.1 山茶 (*Camellia*)**

279 常绿乔木或灌木。苞片与萼合生。花红色、白色或黄色。蒴果木质，背开裂。胚大，无胚乳。子叶半
280 球形，富油脂。如油茶 (*Camellia oleifera*)，茶 (*Camellia sinensis*)，普洱茶 (*Camellia assamica*)。

281 **13.4.2 石笔木 (*Tutcheria*)**

282 常绿乔木。蒴果，种皮厚，子叶折叠状，无胚乳。

283 **13.4.3 木荷 (*Schima*)**

284 乔木。苞片二至八，脱落。萼片五或六，宿存。花瓣五。子房五室。蒴果扁球形，顶端平或微凹，中
285 轴棒槌状。种子有周翅，有胚乳。

286 **13.4.4 紫茎 (*Stewartia*)**

287 有鳞芽。叶柄不对折。种子周翅至无翅。

288 **13.4.5 桤 (*Eurya*)**

289 雌雄异株。花细小，柄短，簇生叶腋。雄花中有退化雌蕊。苞片二，萼片五，花瓣五。子房三至五室。
290 浆果，种子细小，胚乳多。如米碎花 (*Eurya chinensis*)。

291 **14 罂粟目 (*Papaverales*)**