

榆科 ULMACEAE

乔木或灌木；芽具鳞片，稀裸露，顶芽通常早死，枝端萎缩成一小距状或瘤状凸起，残存或脱落，其下的腋芽代替顶芽。单叶，常绿或落叶，互生，稀对生，常二列，有锯齿或全缘，基部偏斜或对称，羽状脉或基部3出脉（即羽状脉的基生1对侧脉比较强壮），稀基部5出脉或掌状3出脉，有柄；托叶常呈膜质，侧生或生柄内，分离或连合，或基部合生，早落。单被花两性，稀单性或杂性，雌雄异株或同株，少数或多数排成疏或密的聚伞花序，或因花序轴短缩而似簇生状，或单生，生于当年生枝或去年生枝的叶腋，或生于当年生枝下部或近基部的无叶部分的苞腋；花被浅裂或深裂，花被裂片常4—8，覆瓦状（稀镊合状）排列，宿存或脱落；雄蕊着生于花被的基底，在蕾中直立，稀内曲，常与花被裂片同数而对生，稀较多，花丝明显，花药2室，纵裂，外向或内向；雌蕊由2心皮连合而成，花柱极短，柱头2，条形，其内侧为柱头面，子房上位，通常1室，稀2室，无柄或有柄，胚珠1枚，倒生，珠被2层。果为翅果、核果、小坚果或有时具翅或具附属物，顶端常有宿存的柱头；胚直立、弯曲或内卷，胚乳缺或少量，子叶扁平、折叠或弯曲，发芽时出土。

科模式：榆属 *Ulmus* L.

本科16属约230种，广布于全世界热带至温带地区。我国产8属46种，10变种，分布遍及全国。另引入栽培3种。

本科多数种类的木材材质优良，可供建筑、家具、器具、造船、车辆、桥梁、农具等用材；枝皮及树皮纤维可代麻，通常用以粘合香料制“香”，榆实可食，种子油可供医药和轻、化工用。糙叶树、白颜树属及朴属大多数种类的种子油可制肥皂或作润滑油。

分属检索表

1. 果为周围有翅的翅果，或为周围具翅或上半部具鸡头状窄翅的小坚果。
 2. 叶具羽状脉，侧脉直，脉端伸入锯齿；花两性或杂性，花药先端无毛。
 3. 翅果周围有翅；花两性，常多数在去年生枝（稀当年生枝）上的叶腋排成簇状聚伞花序，或花序轴短缩而成簇生状，稀为短聚伞花序或总状聚伞花序，或散生于当年生枝的基部或近基部，花通常先叶开放，稀与叶同时开放或秋冬季开放；小枝无刺；叶的基部常多少偏斜，边缘具重锯齿或单锯齿 1. 榆属 *Ulmus* L.
 3. 小坚果偏斜，在上半部具鸡头状的窄翅；花杂性，单生或2—4朵簇生于当年生枝的叶腋，与叶同时开放；小枝具坚硬的棘刺；叶的基部不偏斜，边缘具单锯齿 2. 刺榆属 *Hemiptelea* Planch.
 2. 叶基部3出脉，基出的1对侧脉近直、伸达叶的上部，侧脉先端在未达叶缘前弧曲，不伸入锯齿；花单性同株，雄花数朵簇生于当年生枝的下部叶腋，花药先端有毛，雌花单生于当年生枝的上部叶腋；小坚果周围有翅，具长梗 3. 青檀属 *Pteroceltis* Maxim.
1. 果为核果。

4. 叶具羽状脉。

5. 叶缘有锯齿, 侧脉直, 先端伸入锯齿; 托叶小, 离生; 花杂性, 雄花数朵簇生于幼枝的下部叶腋, 雌花或两性花单生(稀2—4朵簇生)于幼枝的上部叶腋; 果的上部偏斜或近于偏斜, 宿存柱头偏生, 喙状, 几无梗或有短梗…………… 4. 榉属 *Zelkova* Spach

5. 叶全缘或中上部具疏浅的锯齿, 侧脉先端在未达叶缘前弧曲而彼此相连; 托叶大, 腋生, 常基部合生; 花单性, 雌雄异株稀同株, 为腋生的聚伞花序, 或雌花单生叶腋; 果不偏斜, 宿存柱头2, 条形, 有梗…………… 5. 白颜树属 *Gironniera* Gaudich.

4. 叶基部3出脉(即疏生羽状脉之基生的1对侧脉比较强壮), 稀基部5出脉、掌状3出脉或羽状脉。

6. 叶的侧脉直, 先端伸入锯齿; 花单性, 雄花成密集的聚伞花序, 腋生, 雌花单生叶腋; 果端宿存柱头2, 条形, 弯曲…………… 6. 糙叶树属 *Aphananthe* Planch.

6. 叶的侧脉先端在未达叶缘前弧曲, 不伸入锯齿。

7. 花单性或杂性, 具短梗, 多数密集成聚伞花序而成对生于叶腋; 果较小, 直径1.5—4毫米, 具宿存花被片和柱头, 果梗极短; 叶基部3出脉, 稀基部5出脉或羽状脉, 基部近对称或微偏斜, 边缘具细锯齿…………… 7. 山黄麻属 *Trema* Lour.

7. 花杂性, 具长梗, 少数至10余朵集成小聚伞花序或因总梗短缩而似簇生状, 或因退化而花序仅具1花, 幼枝下部无叶部分生雄花序, 上部叶腋的花序为杂性, 雌花或两性花多生于花序分枝顶端; 果较大, 直径5—15毫米, 无宿存花被片和柱头, 无宿存花被片和柱头, 果梗较长; 叶基部3出脉, 稀掌状3出脉, 基部常偏斜, 边缘全缘或近基部或中下部通常全缘, 其上常有较粗或较疏的锯齿…………… 8. 朴属 *Celtis* L.

1. 榆属 *Ulmus* L.

L. Gen. Pl. ed. 5, 106. 1754; Endl. Gen. Pl. 276. 1837, Suppl. 2: 29. 1842;
Planch. in Ann. Sci. Nat. ser. 3. 10: 267. 1848, et in DC. Prodr. 17: 154.
1873; Engl. in Engl. und Pilg. Nat. Pfl. Fam. 3, 1: 62. 1888; Schneid.
Oesterr. Bot. Zeitschr. 66: 21. 1916; Hutch. Gen. Fl. Pl. 2: 147. 1967; 傅
立国, 东北林学院学报 1980(3): 1. 1980.

乔木, 稀灌木; 树皮不规则纵裂, 粗糙, 稀裂成块片或薄片脱落; 小枝无刺, 有时(常在幼树及萌发枝上)具对生扁平的木栓翅, 或具周围膨大而不规则纵裂的木栓层; 顶芽早死, 枝端萎缩成小距状残存, 其下的腋芽代替顶芽, 芽鳞覆瓦状, 无毛或有毛。叶互生, 二列, 边缘具重锯齿或单锯齿, 羽状脉直或上部分叉, 脉端伸入锯齿, 上面中脉常凹陷, 侧脉微凹或平, 下面叶脉隆起, 基部多少偏斜, 稀近对称, 有柄; 托叶膜质, 早落。花两性, 春季先叶开放, 稀秋季或冬季开放, 常自花芽抽出, 在去年生枝(稀当年生枝)的叶腋排成簇状聚伞花序、短聚伞花序、总状聚伞花序或呈簇生状, 或花自混合芽抽出, 散生(稀簇生)于新枝基部或近基部的苞片(稀叶)的腋部; 花被钟形, 稀较长而下部渐窄成管状, 或花被上部杯状, 下部急缩成管状, 4—9浅裂或裂至杯状花被的基部或近基部, 裂片等大或不等大, 膜质, 先端常丝裂, 宿存, 稀裂片脱落或残存; 雄蕊与花被裂片同数而对生, 花丝细直, 扁平, 多少外伸, 花药矩圆形, 先端微凹, 基部近心脏形, 中下部着生, 外向, 2室, 纵裂; 子房扁平, 无柄或有柄, 无毛或被毛, 1室(稀2室), 花柱