

一、豆科 Leguminosae sp.

乔木、灌木、亚灌木或草本，直立或攀援，常有能固氮的根瘤；叶常绿或落叶，通常互生，稀对生，常为一回或二回羽状复叶，少数为掌状复叶或3小叶、单小叶，或单叶，罕可变为叶状柄，叶具叶柄或无；托叶有或无，有时叶状或变为棘刺；花两性，稀单性，辐射对称或两侧对称，通常排成总状花序、聚伞花序、穗状花序、头状花序或圆锥花序；花被2轮；萼片(3-)5(6)，分离或连合成管，有时二唇形，稀退化或消失；花瓣(0-)5(6)，常与萼片的数目相等，稀较少或无，分离或连合成具花冠裂片的管，大小有时可不等，或有时构成蝶形花冠，近轴的(adaxil)1片称旗瓣，侧生的2片称翼瓣，远轴的(abaxil)2片常合生，称龙骨瓣，遮盖住雄蕊和雌蕊；雄蕊通常10枚，有时5枚或多数(含羞草亚科)。

(一)槐属 *Sophora* Linn.

落叶或常绿乔木、灌木、亚灌木或多年生草本，稀攀援状。奇数羽状复叶；小叶多数，全缘；托叶有或无，少数具小托叶。花序总状或圆锥状，顶生、腋生或与叶对生；花白色、黄色或紫色，苞片小，线形，或缺如，常无小苞片；花萼钟状或杯状，萼齿5，等大，或上方2齿近合生而成为近二唇形；旗瓣形状、大小多变，圆形、长圆形、椭圆形、倒卵状长圆形或倒卵状披针形，翼瓣单侧生或双侧生，具皱褶或无，形状与大小多变，龙骨瓣与翼瓣相似，无皱褶；雄蕊10，分离或基部有不同程度的连合，花药卵形或椭圆形，丁字着生；子房具柄或无，胚珠多数，花柱直或内弯，无毛，柱头棒状或点状，稀被长柔毛，呈画笔状。荚果圆柱形或稍扁，串珠状，果皮肉质、革质或壳质，有时具翅，不裂或有不同的开裂方式；种子1至多数，卵形、椭圆形或近球形，种皮黑色、深褐色、赤褐色或鲜红色；子叶肥厚，偶具胶质内胚乳。



国槐 *Sophora japonica* Linn.

形态特征：国槐为落叶乔木，高6-25米，干皮暗灰色，小枝绿色，皮孔明显。羽状复叶长15-25厘米；叶轴有毛，基部膨大；小叶9-15片，卵状长圆形，长2.5-7.5厘米，宽1.5-5厘米，顶端渐尖而有细突尖，基部阔楔形，下面灰白色，疏生短柔毛。圆锥花序顶生；萼钟状，有5小齿；花冠乳白色，旗瓣阔心形，有短爪，并有紫脉，翼瓣龙骨瓣边缘稍带紫色；雄蕊10条，不等长。荚果肉质，串珠状，长2.5-20厘米，无毛，不裂；种子1-15颗，肾形。花果期6-11月。

主要习性：国槐，性耐寒，喜阳光，稍耐阴，不耐阴湿而抗旱，在低洼积水处生长不良，深根，对土壤要求不严，较耐瘠薄，石灰及轻度盐碱地(含盐量0.15%左右)上也能正常生长。但在湿润、肥沃、深厚、排水良好的沙质土壤上生长最佳。耐烟尘，能适应城市街道环境。病虫害不多。寿命长，耐烟毒能力强。甚至在山区缺水的地方都可以成活的很好。

应用范围：国槐对二氧化硫、氯气及烟尘抗性较强。原产中国北部，现南北各地普遍应用于绿化，在华北平原、黄土高原、黄河流域都有种植，是中国北方城市广泛应用的行道树和庭阴树，也是目前嫁接龙爪槐、垂槐等观赏品种的唯一砧木树种，应用前景十分广阔。

作者：张惠舒；班级：B17生物科学班