

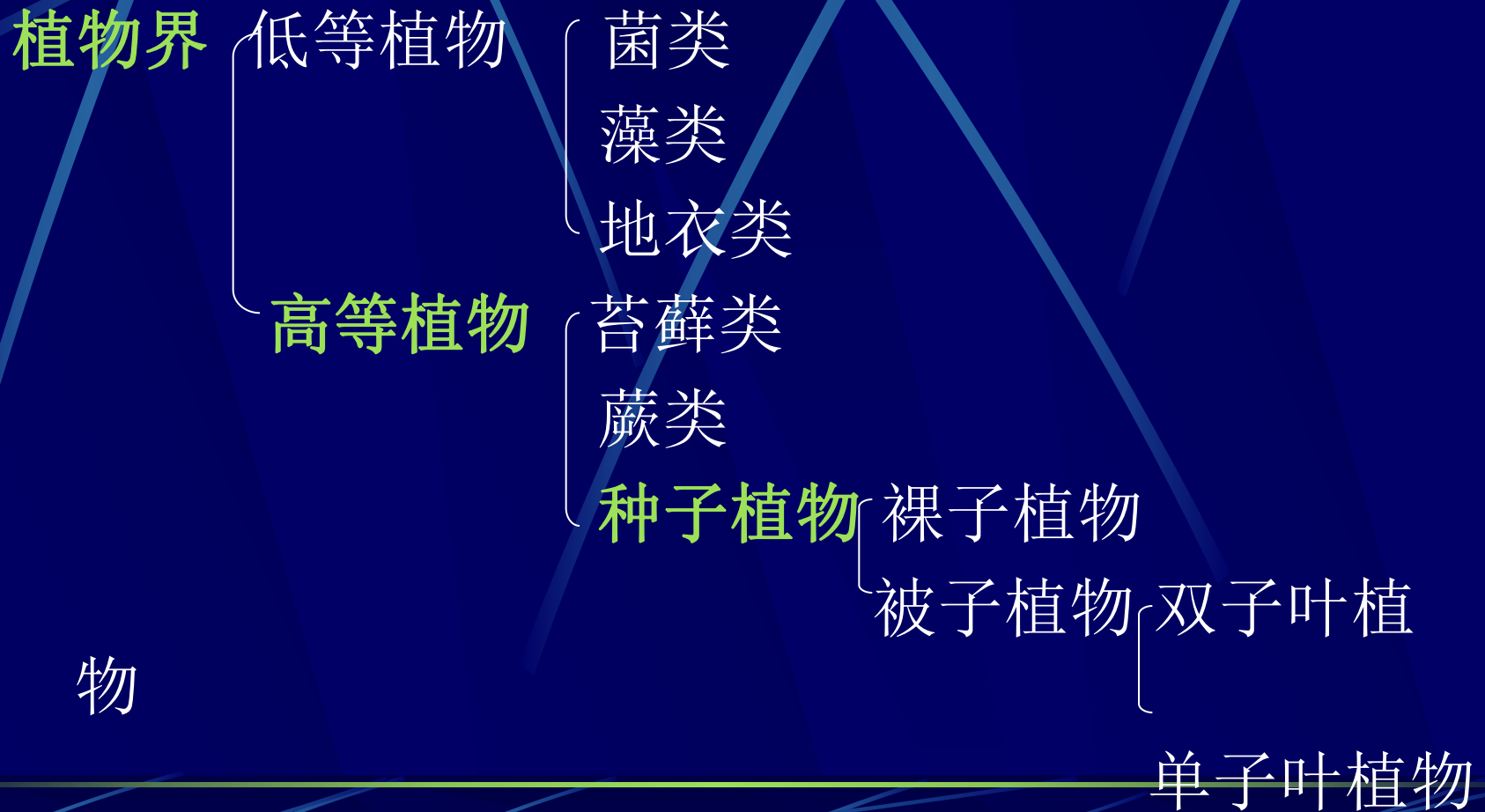
《园林树木学》各论



对学生的要求

- (1) 掌握并能够熟练地使用科、属的特征进行园林树种的鉴别。
- (2) 能够掌握常见园林树木的分类学地位；
- (3) 能够熟练地掌握园林树木的观赏特点、生物学特性以及生态习性，并在此基础上，科学合理地地进行园林植物的配植；
- (4) 熟练掌握150个拉丁学名。

园林树木在自然界中的地位



裸子植物的特征

1. 全为木本植物；
2. 叶多为针形、鳞形或条形，稀为其他形；
3. 球花单性（大、小孢子叶球），稀两性；
4. 胚珠裸露，种子裸露，不形成果实；
5. 子叶1到多数。

苏铁科 *Cycadaceae*

苏铁(铁树) *Cycas revoluta*

- 现全世界仅存10属，约200种，分布于热带、亚热带地区。
- 中国1属10种，其中5种已经作为国家级珍稀濒危保护植物。

- **形态：**常绿乔木。主干圆柱形，少有分枝。大叶丛生集中在茎端，叶大型，羽状，厚革质坚硬。雌雄异株，雄花长圆柱形，雌花扁球形。种子扁卵形，红色
- **分布：**热带和亚热带树种。原产中国南部（热带、亚热带地区），在福建、台湾、广东各省有分布。长江流域以南有分布。

● **习性：**喜光，耐半荫。喜温暖湿润气候，不耐寒，低于0℃受冻害。喜酸性到中性砂质壤土，忌盐碱土。喜铁质。肉质根，不耐积水。生长缓慢。寿命长。

繁殖栽培：播种、分蘖、埋插均可。

● 播种：人工授粉。

园林应用：

- 粮食——药用（含苏铁甙）——观赏（凤尾蕉，避火蕉）
- 体型优美，终年常绿，体现热带风光；挺拔刚劲，气势雄伟是珍贵的园林树种。
- 园景树。适合作主景 或配景。
- 寺庙。
- 室内绿化，切叶材料。

问题： 资源破坏严重。

银杏科 GINKGOACEAE

- 形态：
- 落叶乔木，树干端直。
- 有长短枝。
- 叶扇形，叶脉叉状分列。
- 雌雄异株
- 种子核果状

- **分布：** 目前仅我国浙江省的天目山区保留了一小块原始银杏林。许多地方有零星的古树。栽培范围广
- **习性：** 喜光，不耐荫；喜温暖气候，适宜温度年均温8-20℃，耐-30~40℃，PH4.5~8.0均可生长。耐干旱，不耐积水。不耐盐碱。喜肥。根系深广。耐移植，萌蘖条多，隐芽寿命长（老树复壮）。生长中速。病虫害少。抗有害气体。抗燃性强。

- **繁殖栽培：** 主要播种，也可扦插、分蘖、嫁接。实生苗15~20年开花结果，40年进入结实期盛期。外种皮有毒。
- 分蘖： 又名“公孙树”
- 嫁接苗可提前5~6年结实。

- **园林应用：**树姿挺拔雄伟，叶型特别，秋色鲜黄，浓荫满庭，是观赏价值极高的园林树木，是理想的行道树、园景树、庭荫树，孤植、群植均可。
- 古代喜于寺庙对植。
- 雌雄株结果前难分（书P205）
- 做行道树最好用雄株。

- 防风林。
- 工厂绿化树。
- 园林结合生产。
- 用材，药用。

南洋杉科

ARAUCARIACEAE

主产南美洲和澳洲。我国引种栽培。

为世界著名五大公园树种之一。（金钱松、日本金松、巨杉、雪松）

南洋杉 *Araucaria cunninhamii*

- 形态：常绿大乔木。原产地高达60~70米。幼树尖塔形，树型整齐，老时呈平顶状。主干直立，大枝轮生，叶针型，质地软。雌雄异株。
- 分布：原产大洋州。我国在广州、福建、厦门（东南沿海）一带有栽培
- 习性：热带树种，喜温暖潮湿，不耐干旱寒冷。喜光，较耐荫。枝条轮生，抗风能力强。生长快。

- **繁殖栽培：**播种、扦插。

- **园林应用：** 树体高大，姿态优美，是理想的园景树。可孤植或丛植在草坪；或对植在大型建筑前。也可做行道树。

松科

Pinaceae

- 重要的科。
- 3亚科，10个属，230余种，多产于北半球。
我国有10属117种。分布几遍全国，绝大多数是各地区大面积森林的组成树种
- 有很多重要的园林树种，如油松、雪松、白皮松、金钱松等。

松科特征

- 1、常绿或落叶乔木（少有灌木）；
- 2、叶多针形、扁平条形；
- 3、多雌雄同株，苞鳞与种鳞离生；
- 4、一种鳞内有2个种子。

- 分亚科、分属检索表（书P209）
- 3亚科10个属，其中园林常见6个属

A1: 叶条形或针形，不成束

B1 叶单生，无短枝..... I 冷杉亚科

C1 :叶子扁平条形，无叶枕，球果直立..... 1、冷杉属

C2: 叶子横截面菱形，具叶枕，球果下垂.....2、云杉属

B2: 叶单生、簇生,具长短枝.....II落叶松亚科

C1: 落叶，叶扁平条形，柔软

D1: 叶窄，长短相仿,种鳞革质 ,成熟后不脱落.....3、落叶松属

D2: 叶较宽，长短不一，种鳞木质，成熟后脱落4、金钱松属

C2: 常绿，叶针形，坚硬..... 5、雪松属

A2: 叶束生（2，3，5针一束）III松亚科

.....6、松属

冷杉属 *Abies*

- 辽东冷杉（实习还可见日本冷杉）
- **形态：**常绿乔木，树干端直，大枝轮生，叶扁平，雌雄同株，球果直立，当年成熟。
- **分布：**东北海拔1000~1500米，华北1600~3600米，西南达2000~4100米。自然界多是以大面积纯林或混交林
- **习性：**耐寒。喜冷凉，雨量多的高山地带；耐阴性强。

云杉属 *Picea*

- 青扞、白扞、红皮云杉
- **形态**：常绿乔木，树冠圆锥形，大枝轮生，小枝上有明显的叶枕，叶横截面四棱，球果下垂，雌雄同株。
- **分布**：东北、华北、西北、西南的山地（台湾的高山上有分布）。海拔较冷杉低。
- **习性**：生态习性与冷杉相似。喜冷凉，耐荫性，耐寒性不如冷杉。

落叶松属 *Larix*

- 华北落叶松、兴安落叶松
- **形态：**落叶乔木，树冠老时圆锥型，大枝水平开展；阳性树，自然削枝能力强
- **分布：**海拔更高，平地上少见。
- **习性：**耐寒更强；喜冷凉，喜群落，喜高山，喜酸性土。
- **应用：**适宜做园景树，或成林栽植。

4、金钱松

Pseudolarix amabilis

- **形态：**落叶乔木，树干通直，树冠圆锥型，枝下高较高；阳性树，会削枝；大枝不规则轮生，有长短枝，叶条形，在长枝上互生，短枝上簇生。秋色叶金黄。
- **分布：**我国特产，在长江中下游各省。

- **习性：**喜光，阳性树。喜温暖湿润，有一定的耐寒性。喜中性到微酸性沙壤土。不耐干旱，不耐涝。深根，抗风、抗火能力强。
- **繁殖：**播种。种子含油丰富。

- **园林应用：**是珍贵的观赏树种，树体高大，端直，秋叶金黄美丽。适宜作园景树，也可作为风景林的点缀。
- **杭州植物园栽培群落：**金钱松——杜鹃、毛白杜鹃——草坪

雪松 *Cedrus deodara*

- **形态：**常绿乔木，高可达70米。树冠圆锥形，大枝轮生，叶针形，在长枝上螺旋排列，在短枝上簇生，球果次年9~10月成熟。
- **产地：**原产喜马拉雅山西部海拔1200~3000m的山地。1920年引入我国，并在南京用种子繁殖成功。

- **习性：**阳性树，喜温暖湿润气候，喜光，稍耐荫，大树要有充足的上光。浅根性，北京栽培要注意防风。耐干旱，忌积水。对土壤要求不严。对烟尘、**SO₂**等污染气体抗性较差，可以作为指示植物。

- **繁殖：**播种、扦插或嫁接繁殖。
- **雪松种子不易得，原因：**（1）约95%雌雄异株；（2）花期不遇（3）雌雄花的位置特别
- **人工授粉：**
 - （1）采健壮的30年生雪松，10月中旬，小孢子叶球（雄花）成熟时，0~5℃保存起来；
 - （2）10月下旬~11月上旬，大孢子叶球（雌）成熟，选晴朗无风天气，把保存的花粉粒洒在大孢子叶球上，3天后再洒一次。

- **嫁接：**可用黑松、马尾松为砧木。
- 起苗时不要破坏下面的枝条
- 栽时根颈与地面平
- 不破坏雪松的顶芽。
- **应用：**雪松雄伟壮观，挺拔苍翠，是世界著名的公园树种。适宜在草坪上孤植；或成丛栽培。建筑前对植，也可在园路两旁列植，十分壮观。

松属 Pinus

- 常绿乔木为主，稀灌木。树冠圆锥形。雌雄同株。2，3，5针一束。球果。种子带翅。
- 分布：从北到南：
 - 东北：樟子松，红松，美人松，油松，赤松；
 - 华北：油松，白皮松，乔松，华山松，西黄松；
 - 西北：华山松，油松；
 - 华东：黑松，马尾松，日本五针松，赤松，湿地松；
 - 华南：马尾松，湿地松；
 - 西南：华山松，云南松。

2针：油松，樟子松，黑松，赤松，马尾松

3针：白皮松，云南松，西黄松

5针：华山松，乔松，红松，日本五针松

生态习性:

- **温度**——从北到南，樟子松最耐寒，到长江流域耐寒性逐渐减弱。
- **光照**——多为喜光树种，不耐荫，小苗稍耐荫。
- **水分**——自然分布在山区，多耐干旱，忌低洼水湿。
- **湿度**——喜一定的空气湿度。

- **土壤**——喜土层深厚肥沃的土壤，稍耐干旱瘠薄，**中性到微酸性**。
- **空气**——对烟尘、SO₂、有毒气体抗性一般，
- 多数为深根性。具菌根。
- 寿命长

- **繁殖栽培：**多用种子繁殖。优良品种也常用嫁接，日本五针松嫁接在黑松上，湿地松可嫁接在马尾松。
- **园林应用：**松属植物四季常青，姿态挺拔，常用来比喻革命志士坚贞不屈的气节。
- 早在**2000**年前周朝就有栽植，“道路两旁树以青松”。
- “松为百木之长”。
- 玉澜堂，**2**棵白皮松，**2**棵玉兰，寓意“龙堂”。
- 松姿态随年龄变化

● 自然界的松：

(1) 体现个体美

(2) 体现群体美

- 适合孤植，作园景树，庭荫树。
- 纪念性园林
- 风景林
- 行道树

杉科 *Taxodiaceae*

- 1、金松：
- 2、杉木属：常绿乔木，中国特产，园林中应用的不多。
- 3、柳杉属：中国柳杉和日本柳杉
- 4、巨杉（北美红杉）：72年美国前总统尼克松访问我国时，曾将巨杉树苗赠送周恩来总理

● 5、水杉、落羽杉、池杉、水松：

耐水湿：水杉<落羽杉<池杉<水松

耐寒：水杉>落羽杉>池杉>水松

树姿俏丽，春叶嫩绿，秋叶金黄。

水杉 *Metasequoia glyptostroboides*

- **形态：**落叶乔木，高35米，主干端直，窄圆锥形，茎基常膨大；雌雄同株。
- **习性：**喜温暖湿润，有一定抗寒性；对土壤要求高；有一定耐盐碱能力；抗污染能力弱。
- **繁殖：**播种、扦插。
- **园林应用：**塔形树冠，柔美的线叶，既具备雄伟挺拔的壮美，又不失端庄典雅，秀丽无比。已成为世界著名的观赏树种。适宜孤植、丛植、群植。

[6] 柏科

Cupressaceae



Ⅰ侧柏亚科	1 侧柏属*
	2 崖柏属*
Ⅱ柏木亚科	3 扁柏属
	4 柏木属
Ⅲ圆柏亚科（桧亚科）	5 圆柏属*
	6 刺柏属*

- 1、崖柏属： 美国香柏，侧枝平展，每个鳞叶上有一个腺点，可提炼香精。
- 2、刺柏属： 杜松，树冠圆柱形，全针叶，在东北、华北地区生长。
- 3、柏木、日本扁柏、日本花柏： 长江流域多栽，有许多栽培品种，如花柏中的‘线柏’，‘凤尾柏’，日本扁柏的‘云片柏’‘孔雀柏’等。

4、侧柏 *Platycladus orientalis* 常绿乔木，树皮纵裂，全为鳞叶，小枝片直立；雌雄同株。栽培品种多。

5、圆柏 *Sabina chinensis* 叶2型，幼年刺叶，老年鳞叶；常绿乔木，高20米；树皮纵裂，有时扭曲。雌雄异株，少同株。许多品种。

侧柏、园柏的分布与生态习性：

- **分布：**均原产我国，南北均有，从东北到华南。侧柏比圆柏分布广。栽培中心在华北。
- **习性：**耐干冷，喜温暖湿润，对土壤适应性强，耐干旱、瘠薄、盐和酸碱土；喜光。**耐干旱瘠薄，耐荫、耐湿。**对城市污染有一定抗。耐修剪，萌芽力强，寿命长。
- **繁殖：**播种为主，一些好的品种，如‘洒金柏’‘线柏’等用无性的扦插、嫁接繁殖。

园林应用:

- 柏树四季长青，终年葱绿，树形古朴典雅，端庄大方，且寿命很长，可达两千年以上。民间有“千年松，万年柏”之说。
- 陕西黄陵县皇帝庙（皇帝陵）的“轩辕柏”，树高达19米多，胸围10米多。
- 松柏园
- 与草坪、山石配置
- 做花木、雕塑的背景
- 耐修剪，做绿篱；
- 工厂绿化树，盆景

[7]罗汉松科

罗汉松 *Podocarpus macrophyllus*

- **形态：**常绿乔木，端直。叶翠绿，条状披针型，螺旋互生。株型优美。种托肥大，成熟后深红色。雌雄异株。
- ‘短叶罗汉松’、‘短小叶罗汉松’。
- **产地：**原产中国、日本长江流域和以南各省是他的栽培区域。北方园林只能盆栽。

- **习性：**喜光，但耐阴性极强；喜温暖湿润的气候，耐寒性差；对土壤要求不严，在海边盐碱地也能生长，同时耐海潮风；对有毒气体抗性强；抗病虫害能力强；耐修剪；寿命长。

- **繁殖：**播种、扦插或嫁接。

园林应用:

- 树姿秀丽，枝叶葱郁，种子、种托色艳形奇，是优美的观赏树种；终年常绿，多栽于庭院观赏。
- 孤植，对植、列植
- 适合做绿篱，高篱
- 做海滨绿化，工厂绿化。
- 盆景。

[8]三尖杉科（粗榧科）

粗榧 *Cephalotaxus sinensis*

- **形态：**北京引种成功。常绿小乔木或灌木，高12米，树冠圆锥形，叶条形，对生，排成2列，雌雄异株，种子核果状。
- **产地：**我国特产，长江流域及以南各省。
- **习性：**喜光，耐荫；喜温暖，有一定耐寒性；抗病；耐修剪，萌芽力强；生长缓慢，不耐移植。
- **繁殖：**播种，嫁接，扦插。
- **应用：**干直叶翠，点缀园景。做基础栽植，或散植在草坪。

[9]红豆杉科（紫杉科）

- 东北红豆杉 *Taxus cuspidata* （‘Nana’ 矮紫杉）
- 原产中国东北长白山，俄罗斯、朝鲜、日本。
- 植株矮小，常年翠绿，叶扁平，假种皮没有把种子全包，成熟时鲜红色。

- 耐荫性强，耐寒强，喜冷凉气候，耐修剪，易整形，寿命长。
- 播种、扦插。
- 树体端直，枝叶浓密，优美可爱，适合园林应用。



被子植物

双子叶植物纲

Dicotyledoneae

- 胚具2个子叶；
- 直根系；
- 维管束排列成环状，有形成层；
- 叶具网状脉；
- 花瓣、萼、雌雄蕊为4~5基数
- 花粉粒具3个萌发孔
- 分为离瓣花亚纲，合瓣花亚纲

单子叶植物纲

Monocotyledoneae

- 胚具1枚子叶
- 须根系
- 维管束散生，无形成层；
- 叶具平行脉
- 花瓣、萼、雌雄蕊为3基数
- 花粉粒具1个萌发孔

11 木麻黄科

Casuarinaceae

- 原产澳大利亚。我国沿海城市引种。
- 强阳性；喜高温；耐盐碱，抗海潮风的能力强。
- 适宜做海滨防护林。
- 寿命短。



[12]杨柳科

Salicaceae

杨属 **populus**

树型 { **峭立**：新疆杨，钻天杨，箭杆杨
圆球形：河北杨、银白杨
卵圆形：毛白杨、加杨、青杨、
小叶杨

干皮 { 开裂，褐色：小叶杨，钻天杨，加杨

光滑，青白色：青杨，毛白杨
新疆杨，银白杨，河北杨，
北京杨，山杨

叶型 { **三角状卵型：** 加杨， 钻天杨

卵圆型： 毛白杨、银白杨、新疆杨

圆型： 河北杨（边沿波状）

- **分布：**多分布在北方。温带、暖温带树种。
- **习性：**
- 喜冷凉气候，不耐躁热、高温多雨；有一定抗寒性。
- 喜阳。
- 对水肥条件敏感，不能太干或太湿
- 对城市环境有一定适应力
- 生长快，寿命短

繁殖：

- 无性繁殖为主。
- 人工授粉，播种繁殖。

- 园林应用：

- 树体高大通直，姿态优美雄伟，生长快，又适合城市环境，最适宜做行道树。尤其适宜新兴城市和新工业区的绿化。

- 园林结合生产

柳属 **Salix**

- **旱柳** (P298)：大枝条直立，子房背腹各一个腺点。主要在北方（‘绦柳’、‘馒头柳’、‘龙须柳’）
- **垂柳** (P299)：大枝条下垂，子房仅腹部有一个腺体。主要在南方。
- 落叶乔木，高可达3米；
- 枝条纤细，袅娜而垂，长者达3米多
- 花单性，柔荑花序，雌雄异株，借风力为媒传粉
- 种子小，上有白色绒毛，俗称“柳絮”。

分布：分布广，东北—华北—长江—华南

习性：

- 二者均喜光，不耐荫；
- 耐寒
- 耐水湿，也耐干旱
- 对土壤要求不严
- 抗风能力强
- 生长快，萌芽力强；
- 寿命短20~30年。
- **繁殖：**无性繁殖。

● 应用：

- 冠容秀丽，新春枝条绿软，摇曳多姿，初夏浓绿庇荫，蔚为壮观，自古受我国人民喜爱
- 水边植柳，其间种桃树
- 行道树、园路树。
- 以柳为主题的公园或主景春景园
- 是新兴城市和工业区的绿化树种。



我国南北园林中均有。
[17] 榆科 Ulmaceae
北方的乡土树种。

主产北半球温带地区。

榆树 *Ulmus pumila*:

形态:

- 落叶乔木，高25米；
- 小枝细长，排成二列
- 叶基歪斜
- 花期早，叶前开放
- 翅果圆形、。

习性：

- 喜光
- 耐寒
- 耐干旱瘠薄，也耐盐碱；
- 耐修剪
- 生长快
- 根系广，抗风；

分布

- 我国东北到华东均有。以华北、淮北地区常见。

繁殖：

- 播种。

应用：

- 榆树树体高大，适应性强，是华北地区的乡土树种之一。是良好的庭荫树、行道树、四旁绿化树种
- 工厂绿化
- 绿篱

榔榆 *U. parvifolia*

- 干皮斑驳
- 花秋季开放
- 翅果椭圆形
- 喜光，适应性广，土壤酸碱均可
- 观干
- 庭荫树、行道树、园景树

榉 *Zelkova schneideriana*

形态

- 落叶乔木，伞形；
- 叶椭圆状卵形，桃形锯齿排列整齐
- 坚果。

习性

- 喜光略耐荫
- 喜温暖气候
- 肥沃湿润的土壤，耐轻度盐碱，不耐干旱瘠薄。
- 深根性，抗风强。
- 耐烟尘，抗污染，寿命长

园林应用：

- 树体高大雄伟，绿荫浓密，可孤植、从植，作园景树，庭荫树；
- 行道树。
- 造林树种。
- 树桩盆景

朴 *Celtis tetrandra*

- 乔木，树皮灰色，光滑
- 三出脉
- 核果近球形，红色
- 耐荫，抗有毒气体

小叶朴（黑弹树） *C. bungeana*

- 核果球形，黑色。

[18] 桑科 *Moraceae*

桑属 *Morus*

构属 *Broussonetia*

柘属 *Cudrania*

桑 *Morus alba*

形态

- 落叶乔木，树冠倒卵形；
- 小枝条黄褐色，韧皮纤维发达
- 雌雄异株
- 聚花果。
- ‘龙桑’、‘垂枝桑’

- 习性：
- 喜光
- 喜温暖，有一定耐寒性；
- 耐干旱瘠薄，也耐水湿；
- 对有毒气体抗性强；
- 耐修剪；
- 寿命中等；
- 抗风。

应用：

- 姿态宽圆，苍劲入画，树姿古朴，秋色叶黄色
- 庭院绿化
- 工厂绿化
- 水边
- 经济树种

构树 *Broussonetia. papyrifera*

适应性极强。

- 耐寒，耐热，耐干旱、水湿，喜钙土，抗污染，吸收有毒气体
- 耐移植
- 病虫害少。

应用：

- 荒山、旱瘠薄地区绿化
- 污染源地区绿化
- 行道树

榕树 *Ficus microcarpa*

属的形态特征:

- (1) 枝条上有环状托叶痕;
- (2) 隐头花序, 隐花果;
- (3) 枝条上有气生根。

- 常绿乔木，高25米；叶革质，全缘或浅波状，果肉质，果实扁球形，径8mm。
- 原产我国华南。印度、越南、缅甸、东南亚各国、澳大利亚均有。热带雨林、南亚热带季雨林。
- 能自播繁衍，主要用播种，扦插

- 榕树树冠庞大，浓荫覆地，独木成林，体现热带季雨林风光。是华南、东南沿海主要庭荫树、行道树。

- 堤岸绿化。

- 盆景材料。

- 广东著名景点：

1小鸟天堂

2树桥

[19] 山龙眼科 Proteaceae

 银桦 *Grevillea robusta*

原产澳大利亚，大洋洲。我国华南、西南有引种。昆明行道树。

喜温暖湿润，不耐寒。

[20]紫茉莉科

Nyctaginaceae

30属，中国原产1属，4种。
花的苞片具极高的观赏价值。

叶子花 *Bougainvillea spectabilis*

- ❖ 原产巴西，我国华南、西南引种后非常适合本地栽培，“归化”树种
- ❖ 落叶攀缘状灌木，可做藤木
- ❖ 观赏的是3片大苞片

习性：

- ❖ 喜高温、湿润，不耐寒；
- ❖ 喜水肥充足，生长旺盛；
- ❖ 耐修剪

应用：

- ❖ 枝叶繁茂，花色美丽，花期特长，体现南国特色。
- ❖ 做垂直绿化、做花篱、坡地绿化的好材料。
- ❖ 北京国庆节常用做花坛中心材料。



[21]毛茛科

Ranunculaceae

多草本，稀木本。

牡丹 *Peaonia suffruticosa*

形态:

- 落叶灌木，高达2米；
- 叶呈二回三出复叶
- 花大，单生小枝条顶端
- 雄蕊多数，螺旋状排列，雌蕊心皮5个，分离。

产地

- 牡丹组所有种类均分布于中国，从中国西南沿东北方向至中国北部。最南到云南的景东，西端西藏的扎囊，最北位于陕西延安，最东安徽巢湖。

栽培中心

- 菏泽、洛阳、北京(景山公园、植物园)

习性

- 喜光又稍耐荫，喜侧方遮荫
- 不耐严寒、酷热
- 开花怕雨淋，怕大风
- 肉质根，怕积水

繁殖:

- 一般用分株、嫁接
- 培育新品种或为了复壮，用播种
- **播种**：单瓣、复瓣或半重瓣的能结种子。离生蓇葖果9月成熟，易失去发芽能力。采收后应立即播种（秋播）。先出胚根，上胚轴要休眠60~90天（过冬），明年春再发子叶。

- **分株：**对于分蘖性强的植株可进行分株。挖出后，晾几天，再顺其纹理掰开，时间一般在秋季。
- **嫁接：**时间和温度是关键。嫁接时间一般也是秋季，秋分~寒露（9月下旬到10月上旬），大气20~27℃，土壤20~24℃（30cm处）。采用根接，砧木为牡丹的实生苗或芍药。覆土深度（太厚明年子叶发不出，太浅冬天冻死），保持在接口以上3~5cm，不能太厚。
- **组培：**针对无种子、分株少，嫁接不易成活的。但有一定困难。

栽培管理

- (1) 移栽时间：秋季
- (2) 克服大小年：牡丹有大小年，需加强水肥管理。

园林用途:

- 牡丹雍容华贵，国色天香，自古被誉为花中之王。是富贵、吉祥、繁荣、幸福的象征
- 刚正不阿，藐视权威，“不特芳姿艳质足压群葩，而劲骨刚心尤高万卉”
- 根深叶茂，花大色艳，中国十大名花之首，在造园中占很大分量。
- 露地或盆栽观赏。
- 可做切花。



[25]蜡梅科

Calycanthaceae

蜡梅属 Chimonanthus

夏蜡梅属 Calycanthus

蜡梅 *Chimonanthus praecox*

形态:

- 单叶对生，叶亮浓绿，叶表有硬毛
- 花被片蜡质，黄色，2~3月花，浓香
- 果托坛状。
- 品种多

素心蜡梅

磬口蜡梅

狗牙蜡梅

- 分布：
- 原产我国中部
- 黄河流域、长江流域是栽培中心，北京是北缘，需小气候保护。

习性：

- 喜光，稍耐荫；
- 耐寒
- 耐干旱，忌水湿。
- 花期长，开花怕风
- 非常耐修剪
- 发根能力强
- 寿命长

繁殖:

- 分株
- 好品种可嫁接
- 扦插、播种也可。

应用：

- 蜡梅香气别具一格，色香兼备，冬季开花，花期悠长，自古受我国人民喜爱。
- 新春佳节剪下花瓶插，香气扑鼻。
- 在建筑、山石、桥旁配置。
- 苏州园林常与南天竹栽一起。
- 北京香山卧佛寺内三世殿前有一株古蜡梅，相传已有三百多年的历史

[26]樟科 Lauraceae



樟树 *Cinnamomam camphora*

形态:

- 常绿乔木，高20~30米，树干端直，树冠阔大
- 离基三出脉
- 枝、叶、木材有气味。

分布:

- 在我国长江流域以南，可至台湾，越南、朝鲜、日本也有。

习性：

- 喜温暖湿润
- 喜光，幼树有一定耐阴性；
- 喜微酸性土；不耐干旱瘠薄
- 耐水湿
- 抗污染强
- 耐修剪；
- 根系非常发达
- 寿命长。

繁殖：

- 播种，扦插。
- 移植困难

应用：

- 树姿雄伟，浓荫匝地，早春嫩叶鲜红，娇艳可爱，是长江流域城市绿化的好树种
- 多为孤植做庭荫树，或疏林草地
- 行道树
- 工厂绿化树
- 防风林
- 珍贵用材树，可园林结合生产。



[27] 虎耳草科

Saxifragaceae

哈钦松系统分为几个小科：

草本的——虎耳草科；

木本的——山梅花科，八仙花科，茶藨子科

八仙花科

- 八仙花 *Hydrangea macrophylla*:
- 是长江流域的重要花灌木
- 大头状花序，均是不孕花，观赏价值高
- 花白色，根据土壤酸碱性变化
- 肉质根
- 非常耐荫

茶藨子科

黄花茶藨子 *Ribes odoratum* (香茶藨子, 黄丁香)

- 黄色花萼，紫色为花瓣
- 叶3~5裂。是香花植物。适应性强。

海桐科

海桐 *Pittosporum tobira*

形态:

- 常绿灌木，冠圆球形
- 叶全缘，叶色浓绿，叶边缘有些反卷；
- 花白色芳香；
- 蒴果，开裂，种子鲜红。
- 花5月，果10月。

分布:

- 产我国南部，朝鲜、日本也有。

习性:

- 喜光，耐荫（植株丰满）；
- 喜温暖湿润气候，不太耐寒；
- 对土壤要求不严；
- 抗海潮风及SO₂，对有毒气体抗性强；
- 耐修剪；

繁殖:

- 播种或扦插繁殖。

应用:

- 海桐枝叶繁茂，四季常青，树冠球形，大枝覆地，叶色浓绿而有光泽，是重要的观叶树种；
- 种子鲜红，有一定的观赏价值。
- 尤其适合儿童活动区（树冠园球形很可爱）
- 工厂绿化树种；
- 绿篱

[29] 金缕梅科
Hamamelidaceae

蚊母树属

- 蚊母 *Distylium racemosum*
- 常绿阔叶乔木，北京引种成功。
- 叶全缘，革质
- 花药红色
- 适应性强，耐修剪。

金缕梅属:

- 金缕梅 *Hamamelis mollis*
- 花形奇特，花瓣黄色细长，4瓣，3~8朵簇生
- 早春先叶开放。

檵木属：

- 檵木 *Loropetalum chinense*
- 常绿
- 花瓣带状线形，黄白色。
- 变种：红花檵木（var. *rubrum*）叶紫色
花红色。

枫香属

枫香 *Liquidamba formosana*

长江流域秋季重要的红叶树种。

形态:

- 落叶乔木
- 单叶互生，叶三裂
- 头状花序，果球形；
- 花3~4月，果10月。

分布:

- 产秦岭、淮河以南至华南、西南。主要在山地区。

习性:

- 耐干旱瘠薄，不耐水湿；
- 对有毒气体抗性强；
- 深根性，不耐移植
- 萌芽力强
- 寿命长

应用：

- 树体高大，秋叶艳红，是我国南方著名的观红叶树种，“霜叶红于二月花”。
- 多做风景林。
- 配合秋色叶黄色的树种
- 园景树，后配以绿色背景。



[30]杜仲科

中国特产，单属单种。

杜仲 *Eucommia ulmoides*

形态:

- 落叶乔木
- 干皮白
- 叶、果、皮均具白色弹性丝
- 雌雄异株

分布:

- 我国特产。栽培分布广。

习性：

- 喜光，不耐荫性；
- 耐寒强
- 土壤酸、碱、钙、轻度盐碱土均能生长
- 萌芽力强
- 抗病虫能力强。

繁殖：

- 播种为主
- 扦插、压条、分蘖也可。

应用：

- 树形端正，枝叶繁茂，抗性强，适宜做行道树。
- 可提炼硬橡胶，是特种经济树种。



[31]悬铃木科

我国引进3种：美桐、英桐、法桐

	高度	干皮	叶子	果实	产地	耐寒性
美桐	50米	薄片剥落	3~5浅裂	1	北美	最强
法桐	30米	光滑	5~7深裂 至中部	3~6	欧洲	
英桐	30~35 米	光滑（深绿 浅绿斑驳）	3~5裂至 中部	2	英国杂 交	

优点:

- 耐寒、耐热
- 耐干旱瘠薄、耐水湿、耐酸碱性强
- 耐修剪、耐移植
- 抗烟尘，抗污染
- 生长迅速，寿命长

缺点:

- 根系浅，刮风易倒
- 球果有毛，踩碎后有毒

繁殖：

- 播种、扦插

应用：

- 树体雄伟，冠大荫浓，繁殖容易，生长迅速，耐修剪耐移植，是城市不可多得的绿化树种，适宜做行道树和庭荫树，有“行道树之王”之称。



[32]蔷薇科

124属，3300种
分为四个亚科
我国有51属

科的特点:

- 常绿或落叶，草本或木本；
- 单叶或复叶，多数互生；
- 花两性，整齐花（辐射对称），离瓣花，花萼花瓣常为5基数；雄蕊多数，常为5倍数，子房上位或下位；
- 蓇葖果，梨果，核果，瘦果。

分亚科检索

果为开裂的蓇葖果、蒴果——**I**绣线菊亚科

果不开裂 { 子房下位（上位花），梨果——**II**苹果（梨）亚科

子房上位 { 心皮多数，瘦果——**III**蔷薇亚科

心皮1个，核果——**IV**李（梅）亚科

1、绣线菊属Spirea

- 早春：珍珠花、笑靥花
- 春(白)：菱叶绣线菊、三桠绣线菊、绒毛绣线菊、柔毛绣线菊
- 初夏(粉)：粉花绣线菊、绣线菊
- 彩叶：金山绣线菊
- 多数枝条细、拱形
- 花素雅，繁而不艳，多而不乱
- 是早春南北城市园林绿化重要的点缀花木。

2、风箱果属 **Physocarpus**

金叶风箱果：大伞房花序，白色，6月，萼
蒴果膨大

- 是有发展前途的花木。

3、珍珠梅属Sorbaris

华北珍珠梅：花葶松，雄蕊少、短

东北珍珠梅（山高粱）：花葶直立紧密，雄蕊多数、长

- 夏天开花，花期长
- 耐荫性强
- 对土壤要求不高，生长迅速，适应性强

4、白鹃梅属 *Exochorda*

- 早春开白花，总状花序，花大
- 长江流域多
- 耐半荫，耐寒

5、 栒子属 *Cotoneaster*

平枝栒子： 粉花、红果

多花栒子（水栒子）：白花，红果

- 春花秋实树种，观赏价值高
- 管理粗放
- 有一定耐荫性

6、火棘属 *Pyracantha*

火棘 *Pyracantha fortuneana* (火把果)

- 常绿灌木
- 春天白花满树,秋天红果累累 (观花、观果、观姿)
- 果味酸甜, 营养丰富。
- 是理想的刺篱、花篱、果篱

7、山楂属 **Crataegus**

山楂

山里红(var.)

- 落叶小乔木，树冠整齐，圆球形
- 单叶，羽状裂，很秀气，叶亮绿色
- 白花满树，红果累累
- 耐荫强
- 管理粗放，适应性强
- 可园林结合生产，采摘节

8、枇杷属 *Eriobotrya*

枇杷 *Eriobotrya japonica*:

- 常绿小乔木
- 冬花夏果
- 可做园路树

9、花楸属 *Sorbus*

百花山花楸

水榆花楸

- 白花、红果、红叶，观赏价值高。
- 分布在海拔较高的山区，适应性强

10、石楠属 *Photinia*

- 常绿大灌木，叶色浓绿，观叶为主
- 春天白花满树（复伞房花序），秋天红果累累，春色叶红
- 树形整齐，规则式园林中常用

11、木瓜属 *Chaenomeles*

木瓜

- 干皮斑驳
- 粉花黄果

贴梗海棠

- 早春花粉红或深红色，开在老枝上
- 秋果黄色
- 适合与山石相配，增添画意
- 花篱
- Cv. 日本贴梗海棠（倭海棠）

13、苹果属 *Malus*

海棠花 *M. spectabilis*: cv. 重瓣粉海棠

- 花粉白色，果黄色。“玉堂富贵”“龙堂富贵”

小果海棠 *M. micromalus*: 花淡粉红色，果红色

垂丝海棠 *M. halliana*: 花红，花萼紫色，下垂，“花中神仙”，花径

春天重要的观花树种

- 群植效果好，形成“山花烂漫”的景象

14、梨属 *Pyrus*

- 很多著名的水果
- 梨花盛开时，满树香雪
- 园林中用的不多（杜梨）

15、蔷薇属 *Rosa*

野蔷薇 *R. multiflora*

- 攀缘状，‘白玉堂’，‘七姊妹’，‘荷花蔷薇’

月季 *R. chinensis*

常绿或半常绿直立灌木，高2米

- 小叶3~5枚
- 花常几朵簇生，少有单朵；花色很多
- 果是特殊的蔷薇果
- 花期长4~11月，果9~12月。
- cv.月月红，月月粉，小月季，绿月季，变色月季

- 原产我国南方
- 喜温暖
- 适应性强，繁殖管理容易
- 是现代月季的亲本
- “天下风流月季花”

现代月季育种历史

- 我国是蔷薇属植物的发源地，原产82种。
- 珍贵、稀有的种：如四季开花的、黄色的、藤本
- 18世纪以前，欧洲只有夏季一年开一次花的蔷薇
- 1810年，英国的育种家将‘月月红’‘月月粉’和香水月季的2个品种‘彩晕’‘淡黄’，共2个种的4个品种引入英国，与英国原产的蔷薇反复杂交（P433图）
- 1867年，培育出了真正的“现代月季”
- 欧洲庭园花架上常见攀援蔷薇，来自中国的血统，野蔷薇和其栽培变种，光叶蔷薇等

现代月季 *Rosa cvs.* Modern Garden Roses

- 是一个杂交品种群
- 品种2万多
- 植株由矮到高（十几厘米——4米）
- 株型有直立、匍匐、丛生、蔓生
- 花径从1厘米（微型月季）到15厘米
- 花瓣数5到上百枚
- 花色除绿色、蓝色外，光谱上有的均有。

月季的品种群（六大品种群）

- 1、杂种香水月季（Hybrid Tea Roses, HT）
- 2、聚花月季（丰花月季）(Floribunda Rosea)
F1
- 3、壮花月季 (Grandiflora Roses), Gr
- 4、微型月季 (Miniature Roses, Min)
- 5、杂交藤本月季 (Climbing Hybrid Roses, CL)
- 6、灌木月季（Shrub Roses）

生态习性:

- **光:** 喜阳光充足, 不耐荫蔽
- **温度:** 喜温暖气候, 最适温度白天 $15^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$, 晚上 $10\sim 15^{\circ}\text{C}$ 。夏天连续 35°C , 开花减少(7~8月半休眠)。
- **水:** 耐干旱, 不耐水涝
- **空气湿度:** 75~80%
- **土壤:** PH6~7, 微酸到中性最好
- 对烟尘、有害气体抗性不强

园林应用

- 现代月季色彩丰富，花朵秀美，幽香迷人，被称为“花中皇后”，中国传统十大名花之一。
- 经世界各国育种，已经成为世界名花。
- 适合庭院栽植，可作盆花，切花。
- 刘禹锡：“似锦如霞色，连春接夏开”

如何建月季园

1、解决两个问题：

- 色彩的配比
- 立体的造型

2、注意四方面：

- (1) 品种群的安排
- (2) 空间的安排
- (3) 添景树和庭荫树
- (4) 建筑小品

棣棠:

- 黄花
- 花期长
- 枝条碧绿
- 冬景园

鸡麻:

- 花瓣花萼4基数
- 叶子对生

19、李属 *Prunus*

梅 *Prunus mume*

- 落叶小乔木，高可以达到10米，树形开展
- 小枝条绿色，有棘枝
- 叶先端尾尖
- 花单生或数朵簇生，白、粉色、红，芳香
- 核果近球形，果核有蜂窝状的点
- 花期12~4月

梅花品种分类

分为3系5类——

真梅系

- 直枝梅类
- 垂枝梅类
- 龙游梅类

杏梅系

- 杏梅类

樱李梅系

- 樱李梅类

- 我国特产。野生西南，长江流域，17个省市
- 栽培分布：南到海南，北到北京
- 1998年，国际梅花品种登录权

繁殖：

- 多用嫁接，砧木为杏、山杏、山桃、桃和实生苗
- 也可扦插、压条
- 育种也可播种。

生态习性:

- 喜光，喜阳光充足；
- 喜通风良好，否则花开不好
- 需年均温 $16\sim 23^{\circ}\text{C}$ ，落叶后冬天的休眠期耐 $-10\sim -20^{\circ}\text{C}$ 低温。开花对温度变化非常敏感。
“踏雪寻梅”。
- 喜空气湿度大，干燥地方生长不良；
- 不耐涝，忌积水；
- 对烟尘和污染抗性差
- 非常耐修剪，萌芽力强。
- 寿命长

园林应用

- 树姿优美，花色冷艳，香气淡雅，历来为人们所喜爱。很多诗人、画家钟爱梅花。
- 我国咏花诗词中，咏梅花的最多，题材十分广泛，有写梅之姿态神韵的，有写梅海奇观的，其中以言志的诗句最动人。
- “三美”：以曲为美，直则无姿；以欹为美，正则无景；以疏为美，密则无态。
- “四贵”：“贵稀不贵繁，贵老不贵嫩，贵瘦不贵肥，贵合不贵开”。

配植的两大方式

(1) 群植:

- 开辟专类园，或山坡、山岭、水际溪边大片栽植
- “梅园、梅岭、梅坞、梅溪”，形成“香雪海”。
- 杭州西湖的孤山，武昌东湖梅岭，无锡梅园，结合果梅。

(2) 孤植、丛植:

- 墙角，院落、水边
- 配以山石
- 岁寒三友
- 杭州牡丹园“梅影坡”

[37]大戟科

Euphorbiaceae



多数含乳汁。单叶互生。

重阳木属 *Bischofia*

油桐属 *Aleurites*

乌桕属 *Sapium*

山麻杆属 *Alchornea*

乌桕 *Sapium sebiferum* (乌果树、

蜡油树)

形态:

- 落叶小乔木，15米高；
- 叶菱形，先端尾尖。
- 蒴果，10月成熟，开裂后种子黑色，外被白蜡。

- 习性：
- 喜光
- 喜温暖气候
- 耐水湿
- 抗风抗污染
- 生长快，寿命长

分布：

我国秦岭、淮河，长江以南地区。

繁殖：

● 播种

应用:

- 乌桕叶形秀丽，秋季红艳可爱，南方重要秋色叶树种。叶落后，满树白色种子覆盖树冠，宛如积雪
- 植于水边、池畔、坡谷、草坪均可。
- 风景林，行道树，庭荫树



[38]黄杨科 Buxaceae

黄杨 *Buxus sinica*

- 常绿灌木或小乔木，高达7m
- 较耐荫
- 耐干旱，抗多种有毒气体
- 寿命长。
- 四季常青，最适宜做绿篱。



[39]漆树科

黄连木 *Pistacia chinensis*

- 落叶乔木，树冠卵圆形
- 偶数羽状复叶，也有奇数羽叶，小叶基部歪斜。
- 春色叶红色，秋色叶红。
- 果序由黄白变红，

习性：

- 喜光
- 喜温暖
- 耐干旱瘠薄
- 对SO₂和烟尘的抗性强
- 深根性，抗风
- 生长慢，寿命长

园林应用：

- 树姿开阔，叶型秀美，春天红叶，入秋叶色橙红橙黄，果序红色或蓝紫色.
- 庭荫树，或山地风景林

黄栌 *Cotinus coggygia*

形态:

- 叶子圆形，秋叶红艳，变色晚。
- 不孕花的花梗紫红色，又名“烟树”

分布:

- 原产西南、华北和浙江。从南欧到伊朗、巴基斯坦、印度都有。

习性：

- 喜光，也稍耐荫。
- 耐干旱瘠薄。
- 对有毒气体抗性强，主要SO₂。
- 生长快，萌蘖性强
- 须根少，移植时要重剪

- 应用：

- 黄栌叶型可爱，霜叶红艳美丽，是华北地区重要的秋天观红叶的树种，最适合大面积栽植成风景林。
- 黄栌叶子变色较晚
- 不孕花的花梗，也很有观赏价值。



[40]冬青科

Aquifoliaceae

3属，中国产1属，118种。

构骨 *Ilex cornuta*

形态:

- 常绿大灌木或小乔木，3~4米高
- 叶硬革质，叶先端3枚大硬刺，基部2枚硬刺（共5枚），又名“**鸟不宿**”。
- 雌雄异株；
- 核果球形，鲜红，**观叶观果**。

分布：

- 产我国长江中下游各省。
- 栽培分布北可达北京

习性：

- 耐荫性强。
- 有一定的耐寒性。
- 喜酸性土，有一定的耐盐碱土能力
- 抗有毒气体的能力强。
- 生长快
- 萌芽力强，耐修剪。

应用：

- 构骨叶型奇特，叶色深绿光亮，秋季红果累累，是极好的观叶观果树种。
- 长江流域地区常栽在花坛中央，交通岛中央或草坪边
- 林下
- 适合做刺篱
- 工厂绿化。

冬青 *Ilex chinensis*

- 常绿乔木. 但城市中用的少, 适合做风景林。



[41]卫矛科 Celastraceae

大叶黄杨 *Euonymus japonicus* （正木）

形态：

- ❖ 常绿灌木或小乔木，自然圆球形
- ❖ 枝条绿色，单叶对生，叶厚革质。
- ❖ 蒴果淡红色，开裂后假种皮鲜红色。
- ❖ 品种多

❖ 分布：

- ❖ 原产日本南部。引种后适合我国长江流域的气候条件，栽培分布到北京。

习性：

- 喜光，也耐荫；
- 喜温暖湿润，若温度低于 -17°C 受害
- 对土壤适应性强，耐盐。
- 对有毒气体抗性强。
- 萌芽力强，耐修剪。
- 寿命长。

应用：

- 大叶黄杨叶色浓绿，光亮，枝叶繁茂，四季常青，又有许多品种，是园林中重要的观叶树种。
- 建筑两边对植较大的植株也适合
- 绿篱
- 由于树型自然圆球形，适合在儿童活动区。

扶芳藤 *Euonymus fortunei*

- 直立或匍匐
- 四季常绿
- 耐荫性强,
- 我国黄河流域至长江中下游地区及广西、云南均有分布。
- 有大叶、圆叶、皱叶、小叶扶芳藤等品种

南蛇藤

- 落叶藤木，单叶互生
- 入秋叶色变红
- 蒴果球形，鲜黄色是优良的垂直绿化材料



[42] 槭树科 Aceraceae

区分:

元宝枫:

- 主要在华北，东北也有。
- 果与翅比例1: 1，果翅展开成直角
- 叶基平。

五角枫:

- 主要在东北，华北也有。
- 果与翅比例1: 2，果翅展开成钝角
- 叶基心形。

元宝枫 *Acer truncatum*

形态:

- 落叶乔木，树冠自然圆球形
- 单叶对生。
- 花黄色，杂性
- 主要观春色叶和秋色叶。

习性：

- 喜侧方遮荫
- 不耐干热，不耐西晒
- 对有毒气体抗性强
- 深根性，抗风强
- 寿命长。

应用:

- 元宝枫树型端正，姿态潇洒，叶型秀丽，早春黄花满树，嫩叶鲜红，入秋叶色橙黄橙红，是著名的秋色叶树种。
- 庭荫树，园路树。
- 风景林

鸡爪槭 *Acer palmatum*

形态:

- 落叶小乔木，高8米左右，树冠伞形或圆球形
- 叶掌状5—7深裂，基部截形或稍心形
- 花紫红色
- 两翅开展成钝角

品种:

- 红枫（紫红鸡爪槭）
- 羽毛枫
- 金叶鸡爪槭（黄枫）

分布：

- 原产我国长江流域一带

习性：

- 喜光，有一定的耐阴性
- 喜温暖湿润
- 耐干燥，不耐涝。

繁殖:

- 播种为主，珍贵的好品种用嫁接。

应用:

- 树姿潇洒，叶型秀美，是观叶、观姿树种的佳品。
- 适宜栽在草地、山坡、角隅、建筑前。
- 适宜栽动水边
- “槭树桂花园” “槭树杜鹃园”

[43] 七叶树科
Hippocastanaceae

七叶树 *Aesculus chinensis* (桫欏树)

形态:

- 掌状复叶5~7小叶，小叶有叶柄；春色叶红色
- 5月满树白花，紧密圆锥花序
- 蒴果球形或倒卵，无刺。

分布:

- 产我国黄河下游，长江流域，江浙一带

习性：

- 喜光，较耐荫。
- 树皮怕西晒
- 不耐严寒，不耐干热
- 不耐干旱瘠薄，不耐积水
- 寿命长。
- 根系深，不耐移植。

应用:

- 七叶树树形壮丽，树冠如华盖，新叶嫩红，花时白花满树，蔚为奇观，是著名的观赏树
- 是世界五大行道树之一。
- 适宜庭荫树，行道树，大草坪孤植，体现个体雄伟之美。
- 寺庙古刹多有栽培。

[44]无患子科 Sapindaceae

栲树属 *Loelreuteria*

文冠果属 *Xanthoceras*

无患子属 *Sapindus*

龙眼属 *Dimocarpus*

荔枝属 *Litchi*

栾树 (灯笼花) *Koelreuteria paniculata*

形态:

- 落叶乔木
- 奇数羽状复叶，互生。
- 顶生圆锥花序，金黄色，花期6~7月。
- 蒴果，果皮膜质，似小灯笼。

全缘叶栾树 (黄山栾树, 山膀胱) *K. integrifolia*

- 蒴果粉红色

分布:

- 产我国中部，华北地区常见。

习性:

- 温带及亚热带树种
- 对水湿、盐渍有一定抗性
- 深根性，根系愈合能力差

应用:

- 栾树树姿端正，叶型秀丽，春叶嫩红，入夏黄花满树，秋色叶黄褐色，秋日蒴果高挂
- 适宜庭荫树、行道树

文冠果 *Xanthoceras sorbifolia*

- 中国特产
- 适应性强，耐-40℃严寒，耐干旱瘠薄，是三北地区绿化的好树种。
- 珍贵的油料树种，种子含油高

无患子 *Sapindus mukurossi*

- 秋色叶金黄，做行道树、风景林。





[45] 鼠李科

Rhamnaceae

枳椇属Hoveni

枣属Zizyphus

鼠李属Rhamnus

雀梅藤属Sageretia

枳椇（拐枣，鸡爪树） *Hovenia dulcis*

- 落叶乔木
- 果柄肉质，扭曲，红褐色
- 分布：华北，华东，中南，西北，西南

[46] 葡萄科 **Vitaceae**

葡萄属 *Vitis*

蛇葡萄属 *Ampelopsis*

爬山虎属 *Parthenocissus*

地锦（爬山虎） *Parthenocissus tricuspidata*

- 落叶灌木。
- 叶变异很大，通常宽卵形，先端3裂
- 原产我国，从东北到华中至西南，分布极广。
- 对土壤和温度的适应性强。
- 入秋叶色变红



[48] 椴树科 Tiliaceae

椴树属 *Tilia*

扁担杆属 *Grewia*

糠椴: *T. mandshurica* (大叶椴)

- 主产东北，华北也有。
- 树体高大，20米
- 叶大正反面有毛。
- 花7~8月，果9~10月。

蒙椴: *T. mongolica* (小叶椴)

- 以华北为主，东北、内蒙也有。
- 树体矮小，8~10米
- 叶小，叶背面有毛。
- 花7月，果9月

习性：

- 喜光，稍耐荫。
- 耐寒（尤其糠椴）。
- 喜空气湿度大。
- 不耐烟尘，不耐污染。
- 根系深，寿命长。

应用:

- 椴树树姿雄伟，树冠整齐，枝叶繁茂，满树黄白花，芳香无比。
- 适宜庭荫树、行道树。
- 重要的蜜源植物



[49] 锦葵科 Malvaceae

木槿 *Hibiscus syriacus*

形态:

- 落叶灌木或小乔木，树体峭立
- 叶菱形，有毛
- 花期6~9月，花色丰富，粉、白、红色、杂色。
- 花朝开暮落

- 原产我国及东亚各国。
- 抗污染能力强。
- 耐寒、耐旱、耐水湿、耐瘠薄土壤、耐半荫
- 多功能绿化树种
- 韩国的国花。

木芙蓉（拒霜花）

H. mutabilis

- 落叶灌木或小乔木，高2—5米
- 9—10月开放
- 秋季开花，开花时繁茂，花大而艳





[50]木棉科

Bombacaceae

主产美洲热带。中国产1属2种。



[51] 梧桐科

Sterculiaceae

68属，1100种，主产热带。
我国19属82种。

梧桐 *Firmiana simplex*

形态

- 树皮光滑碧绿，观干。
- 叶柄长，叶掌状3~5裂。分枝少。
- 顶生圆锥花序，黄绿色。花6~7月。
- 蓇葖果成熟前开裂，纸质。果9~10月。

分布：

- 原产中国，日本也有。
- 华北的南部至华南、西南广泛栽培，以长江流域为栽培中心。
- 北京：小气候保护，尤其要空气湿度大

习性：

- 喜光，幼年稍耐荫；
- 喜温暖湿润的气候。
- 肉质根，怕积水。
- 深根性
- 萌芽力弱，不耐修剪。
- 发叶晚，落叶早

应用

- “梧桐皮青如翠，叶缺如花” 是优美的观赏树
- 庭荫树
- 自古以来与建筑不分，适合宅旁、庭院中栽植。
- “梧桐栖凤”
- “梧竹幽居”

[52] 猕猴桃科
Actinidiaceae

猕猴桃（中华猕猴桃） *Actinidia chinensis*

形态：

- 落叶藤木（缠绕茎）
- 花黄白色，芳香，6月。
- 浆果。

分布：

- 长江以南，北到陕西、河南、北京。

习性：

- 喜光，稍耐荫；
- 有一定耐寒能力。
- 喜空气湿度大，忌空气干燥。



[53]山茶科 Theaceae

山茶属 *Camellia*

木荷属 *Schima*

厚皮香属 *Ternstroemia*

山茶 *Camellia japonica*

● 形态

- 常绿灌木或小乔木，最15米，栽培5、6米
- 单叶互生，叶椭圆形，厚革质，叶子光亮
- 花大，单生，花色丰富，花期长蒴果
- 栽培历史悠久。

- 金花茶——20世纪60年代
- 广西南宁金花茶公园
- “茶花中的皇后”

产地:

- 原产中国中部，露地栽培主要在长江流域及以南各省。
- 北界在青岛崂山

习性:

- 喜侧方遮荫，尤其幼年期。忌烈日
- 喜温暖湿润气候，适合温度18~25
- 要求土壤水分充足，不宜积水；
- 喜酸性土壤，耐中性到微碱性
- 抗海潮风
- 对空气污染有一定抗性。

繁殖栽培：

- 播种、扦插、嫁接、压条
- 种子含油量高，不能长久贮藏
- 要充足的水肥。

园林应用:

- 山茶四季常青，花大色艳，花开冬末春初，正是花事冷落时期，自古深受人们喜爱，是中国传统花卉，十大名花之一。
- 雪里开花到春晚，世间耐久孰如君。
- 可作栽培群落的第二层
- 与假山、建筑配置，雅致。
- 品种丰富，建专类园（早花-中花-晚花）
- 盆景的好材料。北方盆栽。
- 插花
- 2003年，国际山茶花大会在金华召开



[54] 藤黄科 Guttiferae

哈钦松系统称为金丝桃科



金丝桃：叶片椭圆形，雄蕊比花瓣长，花柱结合

金丝梅：叶片卵形，雄蕊比花瓣短，花柱分离

[55] 柽柳科
Tamaricaceae

怪柳

Tamarix chinensis

形态:

- 落叶灌木到小乔木
- 枝条细柔，姿态轻盈
- 叶退化成鳞状、膜质
- 总状花序

习性：

- 耐干旱瘠薄，耐水湿，耐盐碱（0.5~1.0%）
- 耐寒、耐热，抗风，耐沙埋
- 对有毒气体抗性强。

应用：

- 树姿优美，枝条柔软，花期特长（夏秋）
- 园林点缀，淡烟疏树，绿荫垂条，别具风格
- 西北防风固沙，土壤改良的好树种
- 树桩盆景，别具一格



[56]瑞香科

Thymelaeaceae

瑞香属 *Daphne*

结香属 *Edgeworthia*

- 古典园林的重要花木
- 香花
- 耐荫



[57] 胡颓子科

Elaeagnaceae

胡颓子属 *Elaeagnus*

沙枣属 *Hippophae*

沙枣（桂香柳）
Elaeagnus angustifolia

形态

- 落叶小乔木
- 叶正面背面、小枝条上被黄色或白色鳞斑。
- 核果，黄色椭圆形
- 是常年异色叶

产地:

- 产亚洲西部，我国主要在西北、华北，东北

习性:

- 耐干冷，耐寒
- 耐干旱，耐水湿
- 耐盐碱瘠薄
- 适应城市环境

应用:

- 枝叶银白，花朵芳香，是理想的色叶树种
- 草坪孤植或丛植，以常绿树为背景



[58] 千屈菜科

Lythraceae

紫薇 *Lagerstroemia indica*

形态:

- 落叶灌木或小乔木
- 树皮幼年薄片状剥落，老时干黄白色，光滑
- 叶对生，或近对生
- 圆锥花序
- 很多品种
- 分布:
- 原产亚洲南部，大洋州北部
- 我国华中、华南、西南都有分布

习性：

- 喜光，稍耐荫；
- 喜温暖，有一定耐寒性
- 耐干旱，怕涝
- 萌蘖性强，耐修剪
- 寿命较长。

应用：

- 紫薇干皮光洁，花色丰富，花朵缤纷、轻盈；
- “盛夏绿遮眼，此花红满堂”，重要的夏秋花树种。
- 动水、跌水边
- 花径
- 花瓶、花门、花篮。



[59]石榴科 Punicaceae

1属2种，产地中海至亚洲中部。中国引种1种。

石榴 *Punica granatum*

- 公元前2世纪传入中国

形态:

- 落叶小乔木，5~7米
- 单叶对生
- “5月石榴红似火” 花期6-7月

习性：

- 喜光，不耐荫；
- 有一定耐寒性
- 耐干旱，不耐水湿
- 耐修剪，隐芽的萌发力强
- 分蘖强
- 寿命长。

繁殖:

- 播种
- 好品种用嫁接、压条、扦插

应用:

- 石榴株繁叶茂，新春嫩叶鲜红，入夏花繁似锦，仲夏硕果累累高挂
- 适合栽在庭院，对植门厅，散植草坪。
- 群植在山麓，坡地，水边。
- 盆景
- 专类园
- 阳台绿化的好树种

[60]珙桐科 (蓝果树科)
Nyssaceae

3属12种，中国原产3属8种。

珙桐（鸽子树） *Davidia involucrata*

- 珍贵的观赏树
- 春花，花序下2片大形白色苞片，头状花序
- 生长海拔高，1300~2500米



[61]桃金娘科 Myrtaceae

很多是良好的林业树种，如桉树、白千层、红千层。



[62]五加科 Araliaceae

常春藤 *Hedera nepalensis* (尼泊尔的)

- 常绿藤本，耐阴性很强，耐寒
- 北京引种成功
- 耐荫地被

刺楸 *Kalopanax septemlobus*

- 落叶乔木
- 叶掌状5-7裂
- 对气候适应性强
- 庭荫树



[63] 山茱萸科

Cornaceae

梾木属 *Cornus*

红瑞木 *Cornus alba*:

- 观红干，白花、白果、秋色叶红色

金枝梾木（黄瑞木）：黄干。

毛梾木（车梁木） *Cornus walteri*

- 落叶乔木
- 花白色，5-6月
- 耐寒、抗干旱，适应性强
- 行道树、庭荫树

山茱萸 *Macrocarpium officinale*

- 叶两面有毛，脉腋有黄色簇毛
- 花黄色，3-4月
- 核果红色



合瓣花亚纲

[64] 杜鹃花科 Ericaceae

杜鹃花 *Rhododendron sp.*

- 世界上有900种，我国产600种
- 既有五彩缤纷的落叶杜鹃，又有变化万千的常绿杜鹃。
- 多是灌木，2~5米高
- 矮小的种类，20cm；
- 平卧的种类，5~10cm；
- 大树杜鹃，高25米

形态:

- 单叶互生，叶常簇生在枝条顶端
- 枝条假轮生；
- 叶尖端有一小腺点。
- 花常多朵组成一个总状伞形花序，偶有单生或簇生。
- 花型多，花色丰富。
- 蒴果，种子细小。

- 品种分类——
- 根据花开的时间分为
- 春鹃、夏鹃、春夏鹃；
- 根据原产地分为
- 中国杜鹃, 日本杜鹃和西洋鹃。

分布：

- 我国是世界杜鹃花的分布中
- 云南、西藏、四川。海拔从0到5000米，以3000米处最集中

生态习性:

- 喜高海拔、冷凉、空气湿度大
- 不耐积水
- 喜酸性土，pH5.5~6.5。
- 喜光，有一定的耐荫性，有些种极耐荫。

繁殖:

- 多用播种，或嫁接、扦插、压条、分蘖。

应用：

- 是中国十大名花之一，
- “闲折两枝持在手，细看不似人间有。花中此物似西施，芙蓉芍药皆嫫母。”——白居易
- “没有中国的杜鹃，就不成为英国的园林”
- 姿态优美、花色艳丽，花期长，适合栽在池畔、林缘，可大面积栽，形成山花浪漫的自然景观。

- 做专类园，如无锡锡惠公园的杜鹃园。
- 结合岩石园。
- 意境悲壮，杭州岳庙，井冈山
- 提炼芳香油
- 药用
- 我国园林应大力开发

[65]紫金牛科
Myrsinaceae

- **紫金牛（矮地茶）**：常绿小灌木，耐阴性很强，果红色，有一定观赏价值。
- **朱砂根**：根上有小红点，耐阴性强，药材。



[66] 山榄科

Sapotaceae



[67] 柿树科 Ebenaceae

柿树 *Diospyros kaki*

形态:

- 树皮方块状裂
- 单叶互生，叶亮绿
- 花单性异株或杂性同株
- 浆果橘红色或橙黄色，9~10月成熟

分布:

- 原产我国长江、黄河流域。最北限在北纬40°左右，南可达广东、广西、云贵川、台湾。

习性：

- 喜光。
- 南北不同的品种对温度和湿度的要求不同
- 根系强大，对土壤要求不严，能耐轻度盐碱。

繁殖:

- 嫁接为主。
- 砧木——南方用油柿，北方用黑枣。

应用:

- 我国是柿子的故乡，约有3000年栽培历史。
- 唐代《酉阳杂俎》，柿有七绝
- 现代补充：抗污染
- 柿树，枝繁叶茂，夏日浓叶如盖，秋日红叶如醉，丹实似火，是园林、庭院观赏兼经济效益的优良的树种。

[68]山矾科
Symplocaceae



[69]野茉莉科

Styracaceae

秤锤树：观果实奇特



[70]木犀科 Oleaceae

29属600多种，主产北半球温带。

我国原产12属200多种

观赏价值高的园林植物

科的特征:

- (1) 常绿或落叶，灌木或乔木
- (2) 单叶或复叶，对生，稀互生，无托叶；
- (3) 花两性，稀单性（白蜡属）；辐射对称，花冠合生，花冠裂片4~6；雄蕊为2，子房上位；
- (4) 蒴果、浆果、翅果、核果。

分属检索（以果为一级分类标准）

● 翅果

翅在果实周围一圈，单叶—————1、雪柳属

翅在果实上面，复叶—————2、白蜡树属

● 蒴果

花黄色，枝条中空或片状髓—————3、连翘属

花堇紫、兰紫、白色，枝条实心—————4、丁香属

● 核果

花冠裂片很深，狭长，4片—————5、流苏树属

花冠裂片短，花冠筒有长有短

花序顶生—————6、女贞属

花序腋生—————7、木犀属

● 浆果—————8、茉莉属

雪柳属 Fontanesia

雪柳 *Fontanesia fortunei*

- 落叶灌木
- 春天总状花序白色，芳香
- 野趣芬芳，适合做野趣园

白蜡树属 *Fraxinus*

- **白蜡树**: 花序和果序长在一年生枝条上，小叶5~9，干黄褐色；
- **洋白蜡**: 长在二年生枝条，7小叶为主，干灰褐色。
- **绒毛白蜡**: 二年生枝条，叶3~5小叶为主，偶有7小叶，叶背有绒毛一层。

分布：

- 白蜡原产我国
- 洋白蜡与绒毛白蜡原产北美，华北栽培。

习性：

- 喜光，耐一些侧方遮荫；
- 耐寒，耐干旱瘠薄，耐低湿
- 很多种耐盐碱
- 抗烟尘、抗污染

应用：

- 是林业绿化、城市绿化的好树种
- 行道树（雄株姿态好）

连翘属 *Forsythia*

连翘 *Forsythia suspensa*

形态:

- 落叶灌木
- 枝条拱形，中空
- 先花后叶，北方重要的早春观赏花木

习性:

- 耐寒、耐旱、耐瘠薄
- 对气候、土质条件要求不高, 适生范围广。

应用:

- 连翘早春先叶开花, 开花量大, 花朵密生于枝条满枝金黄, 是早春优良观花灌木。
- 适宜于宅旁、亭阶、墙隅、路边, 花径, 花篱
- 溪边、池畔、岩石
- 根系发达, 可作为荒山绿化的先锋植物

丁香属 **Syringa**

- 紫丁香（**cv.**白丁香）——佛手丁香——波斯丁香——欧洲丁香、小叶丁香、兰丁香、毛叶丁香——暴马丁香
- 北植，丁香园

习性:

- 喜冷凉气候，耐寒
- 耐旱、耐瘠薄，对土壤水、肥要求不严
- 忌低洼积水

园林应用

- 丁香花序大、花期长、花色素美、芳菲怡人，风姿典雅俊逸，倍受人们的喜爱，是吉祥、富贵的象征

流苏树属 *Chionanthus*

流苏树 *Chionanthus retusus*

- 花冠深裂，4瓣，洁白素雅。
- 耐寒，抗干旱，适应性广
- 花型纤细，秀美可爱，是优美的园林观赏树，适合点缀园景

女贞属 *Ligustrum*

女贞 *Ligustrum lucidum*

- 常绿乔木，高可达20米，树冠倒卵形
- 圆锥花序顶生，6~7月开，白色，密集芳香
- 核果椭圆形，蓝黑色
- 原产长江流域及以南各省。

习性：

- 喜光, 稍耐荫。
- 生长强健, 适应性广
- 根系发达
- 耐修剪
- 抗污染

应用:

- 女贞四季常青, 苍翠可爱, 是城市绿化中常用的观赏树种。
- 宜作绿篱、绿墙
- 厂矿的绿化树种。

桂花 *Osmanthus fragrans*

形态:

- 常绿灌木或小乔木, 高12米
- 叠生芽
- 单叶对生
- 花小, 淡黄色, 浓香, 腋生花序, 9~10月
- 核果

● 栽培品种多——

丹桂

金桂：

银桂：

四季桂：

分布：

- 我国西南，广泛栽于长江流域以
- 历史上 “五大桂花产区”

习性:

- 喜光，较耐荫
- 喜温暖湿润，能耐高温，耐寒不强
- 较耐旱，忌积水，对土壤要求不严。
- 耐修剪，耐移植
- 根系深，生命力强
- 抗烟尘，抗污染
- 寿命长。

繁殖：嫁接、扦插、压条。

历史：

- 我国栽培桂花的历史有2500年
- 三国时期，我国有戴桂冠以示清雅高洁的习俗。
- “蟾宫折桂”

应用

- 桂花，浓郁芬芳，清新幻化，濡染了我国历代文人墨客，很多托物咏志的诗词歌赋，描写花香与气节。
- 树冠圆整，四季常青，秋日满树浓香，是中国传统的香花树种，十大名花之一
- “玉堂富贵”
- 与鸡爪槭，与松树
- 大面积栽
- 作切花、盆景
- 工厂绿化

茉莉属 *Jasminum*

茉莉 *Jasminum sambac*

形态:

- 常绿灌木，有蔓性
- 花白色，清香，5~11月花期（7~8月盛花）。
- **产地：**原产印度，伊朗，阿拉伯。

习性:

- 喜光，也耐荫；阳光强烈开花最多最香
- 喜高温潮湿，空气湿度70~80%
- 不耐寒
- 喜酸性土到中性土
- 不耐干旱，也怕涝
- 喜肥

繁殖： 主要用扦插，全年都可进行。

应用：

- 茉莉夏秋季节开花不断，花香清雅宜人，沁人肺腑，是著名的香花花木
- 丛植草坪
- 建筑前面
- 花篱，地被
- 颈花、胸花

迎春 *J. nudiflorum*

- 枝条绿色，拱形
- 黄花满树
- 北方的重要早春花木。
- 作花篱
- 植于池畔、水滨
- 与假山、叠石相配
- 阳台、屋顶绿化



[71] 马钱科 Loganiaceae

哈钦松系统：醉鱼草科

大叶醉鱼草 *Buddleja davidii*

- 落叶灌木，较野
- 单叶对生
- 花堇紫色，6~9月，点缀夏秋景
- 枝叶有毒，不要栽在鱼塘边。



[72]夹竹桃科

Apocynaceae

有乳汁
叶对生或轮生

络石 *Trachelospermum jasminoides*

- 南植有引种
- 常绿的藤木
- 花白色
- 耐荫，可作地被

夹竹桃 *Nerium indicum*

- 常绿大灌木，高5~6米
- 叶披针形，3枚轮生
- 花色有红、黄、白三种，花期6~10月
- Cv. 白花夹竹桃。
- 原产伊朗，印度，现热带亚热带广泛栽培。

习性:

- 喜欢温暖湿润，不耐严寒；
- 喜光
- 耐干旱瘠薄，耐酸性土、碱性土
- 抗尘抗毒能力强
- 耐修剪
- 繁殖容易，扦插（水插）、压条、分蘖

园林应用：

- 夹竹桃四季常青，枝叶繁茂，夏日花开满树，花期长，抗性强，是城市绿化美化极好的树种。
- 花篱、绿篱
- 抗污染，工矿绿化树

[75] 马鞭草科
Verbeceae

马缨丹(五色梅) *Lantana camara*

- 常绿小灌木
- 头状花序，7~8月盛花。
- 原产美洲热带地区，我国华南引种，归化树种。
- 扦插容易。
- 植株低矮，花色丰富，花期长，很好的开花地被

海州常山

Clerodendrum trichotomum

- 长江流域多，北京引种成功。
- 叶子对生，有毛，揉有味。
- 花白色，花萼紫红色，夏天开花，花后花萼不落
- 核果蓝紫色。
- 花、花萼、果期的观赏期很长。
- 适应性强
- 点缀夏秋景观。
-

黄荆 *Vitex negundo*

- 掌状复叶，5小叶
- 花淡紫色，4-6月
- 牡荆 var. *cannabifolia*: 中南、江南
- 荆条 var. *heterophylla*: 夏秋开花
- 小叶秀美，花蓝紫色。“披荆斩棘”，野趣园。

紫珠（日本紫珠） *Callicarpa japonica*

- 花小，蓝紫色
- 秋天果实紫色，似玛瑙
- 秋景园。观果期长。

小紫珠 *C. dichotoma*

- 校内，耐寒不如紫珠。常有梢条现象。

[76]茄科

枸杞 *Lycium chinense*

宁夏枸杞 *L. barbarum*

- 药用，保健品。
- 花紫红，浆果红色，花果期长
- 比较野趣，自然

[77] 玄参科 Sorophulariaceae



泡桐（白花泡桐） *Paulownia fortunei*

- 产南方。叶无毛，白色花。

毛泡桐（紫花泡桐） *Paulownia tomentosa*

- 产北方。叶正反面多毛，紫色花。

- **形态：**

- 落叶乔木，高大挺拔，树冠卵圆形
- 聚伞状的圆锥花序，先花后叶，花期4月
- 蒴果。

习性:

- 喜光，不耐荫
- 肉质根，怕积水
- 对温度、湿度、土壤酸碱度适应范围广
- 耐干旱，对烟尘、有毒气体抗性强
- 生长快（5~6年成材）
- 寿命短。

繁殖:

- 容易，用扦插、埋根。
- 苗圃应20年更新一次（用种子繁殖）

应用:

- 泡桐树干端直，早春白花或紫花满树，夏日绿荫如盖。生长速度快，适应性强
- 行道树、庭荫树，乡镇绿化、四旁绿化
- 桐木是我国传统的出口物资，木材比重轻。



[78]紫葳科

Bignoniaceae

梓树属 Catalpa

蓝花楹属 Jacaranda

炮仗藤属 Pyrostegia

凌霄属 Campsis

梓树属 *Catalpa*

梓树 *C. ovata*

- 高20米。
- 叶阔卵形，有3~5浅裂，叶背面有2紫斑
- 花冠筒淡黄色，内有黄色或紫色斑纹，花期4月
- 蒴果瘦长而细，20~30cm。

楸树 *C. bungei*

- 高30米。
- 叶三角状卵形，叶背有多个紫斑。
- 花冠浅粉色，内有紫色斑点，花期5~6月。
- 蒴果细长，25~50 cm。

黄金树 *C. speciosa*

- 较低矮，15米
- 叶卵圆形，叶背绿斑，花期5~6月。
- 花冠筒白色，内有黄斑或紫斑。
- 蒴果粗大如手指。

产地:

- 梓树、楸树为我国原产
- 黄金树为引种，原产北美

分布:

- 楸树——以北方为主，可到长江流域；
- 梓树——分布广，从东北一直到华南；
- 黄金树——以长江流域为主，北京引种也成功

习性:

- 耐寒性：梓树>楸树>黄金树。
- 有一定耐寒性；
- 适应性强，繁殖容易。

应用

- 适合做行道树、庭荫树。

楸树

- 皇家园林多用，是值得大力推广的好树种，长寿。

梓树

- 梓木，北方多用做棺木
- 冠大荫浓，开花时满树黄白色花十分美丽壮观。

凌霄 *Campsis grandiflora*

- 木质大藤本，古色古香。
- 靠不定根攀缘，可以做墙面绿化。
- 观花，橘红色，花期夏季6~8月，花大美丽。
- 喜光，幼苗能耐一些荫；喜温暖湿润气候。

繁殖:

- 播种、扦插、分蘖、压条。

应用:

- 凌霄花大色艳，花期甚长，是点缀夏景的极好藤木。
- 古代写凌霄的诗词颇多，适合中国传统园林，文化味浓。
- 适合做棚架、拱门
- 地被



[79]茜草科 Rubiaceae

栀子花 *Gardenia jasminoides*

- 形态：
- 常绿灌木，株高1~3m
- 单叶对生，叶亮绿薄革质
- 花单生于小枝顶端，白色，浓香,花期6~10月（盛花6~7月）。
- 浆果成熟时黄色，天然染料。
- 栽培品种、变型

分布：

- 产于长江流域和以南各省。

习性：

- 喜温暖、湿润；空气湿度70%以上
- 喜有遮荫；
- 不耐寒；
- 酸性土植物，不耐干旱瘠薄，不耐积水
- 对烟尘和二氧化硫抗性强
- 耐修剪。

繁殖:

- 扦插，压条。扦插极易生根。

应用:

- 四季常青，叶色亮绿，花开盛夏，洁白芳香，给人以凉爽的感觉，是理想的观花、观叶、闻香的花木。
- 耐荫，林下栽，做地被。
- 花篱
- 与假山相配十分雅致
- 园林结合生产，提炼香精油。



[80]忍冬科

Caprifoliaceae

18个属500多种

我国原产12个属，300多种。

主要分布于北半球温带地区

很多是观赏价值颇高的园林植物。

忍冬科的特点：

- 落叶灌木，少为藤木，稀小乔木或草本；
- 叶对生，稀互生；单叶，稀奇数羽状复叶（接骨木属）；
- 花两性，辐射对称或两侧对称；花冠裂片4~5；雄蕊多数为5；子房下位。
- 浆果、核果、蒴果。

● 蒴果——1、锦带花属

● 浆果——4、忍冬属

● 核果

瘦果状核果

果实外有刺毛刚毛——2、猬实属

果实外无毛——3、六道木属

浆果状核果

奇数羽状复叶——5、接骨木属

单叶——6、莢迷属

1、锦带花属 Weigela

- 早花锦带—锦带花—红王子、白王子、花叶锦带—海仙花
- 落叶灌木，春天开花
- 锦带花花粉红色，秀气。
- 海仙花花期晚，黄白色到深红色，耐寒性弱；
- 开花繁茂，花色艳丽，适应性强，是华北、东北地区的重要观春花花木。
- 抗污染，工厂绿化树。

2、猬实属 *Kolkwitzia amabilis*

- 我国特产,该属仅1种。
- 落叶灌木,干皮薄片剥落, “千层皮”
- 粉红色花,4-5月。
- 子房外密生刚毛,果实似刺猬。
- 春花怒放,繁似锦,灿如霞,是著名的观花花木
- 适合丛植在建筑角隅、路边。

3、六道木属 *Abelia*

糯米条 *A. chinensis*

- 落叶灌木
- 花粉白色（白变为粉色），圆锥状聚伞花序；
- 花萼裂片5，宿存，粉红色。
- 花、花萼观赏期7~9月。
- 原产我国中南部。北京引种成功。

4、忍冬属 *Lonicera*

金银木 *Lonicera maackii*:

- 春花秋实，黄白色花，红色浆果
- 树势强盛，耐荫

金银花（忍冬） *Lonicera japonica*

- 半常绿，藤本。
- 花黄白色，芳香，夏季开花，5~7月。
- 浆果黑色。
- 适应性极强，耐寒，耐旱，耐水湿，耐酸碱土，耐荫
- 是色香兼备的藤本，适合庭院栽植、屋顶绿化（体轻量）、山坡、水边，开花耐荫地被。

5、接骨木属 *Sambucus*

- 奇数羽状复叶，对生，叶揉有臭味
- 初夏白花开满树，入秋红/黑果累累
- 适应性强，管理粗放。

6、 荚迷属 *Viburnum*

实习——

- 香荚蒾——欧洲琼花——天目琼花——欧洲雪球
- 有一定耐荫性，白花红果，春花秋实。

该属从花上可分为三大类：

荚蒾类：

- 全为两性花，可结实
- 香荚蒾，珊瑚树

琼花类：

- 中间为两性花，边缘为不孕花，可结实
- 欧洲琼花（花药黄色），天目琼花（花药紫色）

绣球类：

- 全为不孕花，不能结实
- 木本绣球，蝴蝶绣球

珊瑚树 *V. awabuki*

- 常绿大灌木
- 花白色芳香，5-6月
- 核果红果
- 较耐荫
- 对多种有毒气体抗性强
- 抗火
- 耐修剪，易整型
- 绿篱（高篱）
- 工厂绿化树

荚蒾属分布：

- 香荚蒾：华北。
- 天目琼花：东北、华北到华东，是欧洲引种。
- 木本绣球和蝴蝶绣球：分布更南。

习性：

- 对温度要求根据分布而不同。
- 对土壤要求不严
- 对污染抗性强
- 耐荫

应用：

- 茛菪类，叶绿、花白、果红；绣球类，花繁如球；琼花类，似蝴蝶戏珠，优美可爱
- 秋天红果累累，引得小鸟来食，形成鸟语花香的园林景观，更具诗情画意。
- 适合在林缘边，草地边缘，路边，建筑北面栽植
- 不同程度抗烟尘污染的能力，工矿绿化