

浙江理工大学 2012 年《观赏植物学》考试大纲

一、考纲性质

观赏植物学是研究观赏植物的分类、生态习性、观赏特征、繁殖栽培、养护管理、配植应用及生态,集科学与艺术相结合的一门学科。是高等院校农学、工学的风景园林及相关专业本科生的重要课程。是报考城市景观植物方向研究生必需的基础。为了帮助考生明确复习范围和报考的有关要求,特制定本考试大纲。

本考纲适用于报考浙江理工大学生态学院城市景观植物方向的硕士研究生考生。

二、考试内容

包括《园林树木学》和《园林花卉学》两门课程。

(一)《园林树木学》

第一章 绪论

园林树木的含义;园林树木在城市园林建设中的作用;我国丰富的园林树木资源、特点及其在世界园艺事业中的贡献。

第二章 园林树木的分类

(1)植物分类等级(种及种下等级的概念,品种概念);命名(双名法,拉丁名组成);检索表

(2)按植物分类学分类(恩格勒系统、哈钦松系统、克朗奎斯特系统);按树木的性状分类(乔木、灌木、藤木、竹类);按树木的观赏特性分类(观姿类、观叶类、观花类、观果类、观干类、观根类);按树木的园林用途分类(园景树、庭荫树、行道树、花果树、绿篱树、垂直绿化树、木本地被树、工矿绿化树、风景林树)。

第三章 园林树木在城市绿化中的功能

第一节 城市环境

第二节 园林树木的防护功能

1. 改善环境;
2. 保护环境

第三节 园林树木的美化功能

1. 园林树木色彩美;
2. 园林树木芳香美;
3. 园林树木姿态美;
4. 园林树木风韵美;

第四节 园林树木的生产功能

第四章 园林树木的生态习性

第一节 树木与环境

第二节 温度因子

第三节 水分因子

第四节 光因子

第五节 空气因子

第六节 土壤因子

第七节 创造小环境,满足树木的生态习性

第五章 城市园林树种调查与规划

第一节 树种规划的意义

第二节 树种调查

第三节 树种规划

第八章 园林树木各论

裸子植物与被子植物的形态术语:

重点: 大孢子叶、小孢子叶、球果、雄球花、雌球花、种鳞、苞鳞、珠座、套被; 叶序、花序、叶序类型、花序类型、果实类型; 花被、单被花、无被花、同被花、单性花、两性花、杂性花等。

一、裸子植物

重点: 松科、杉科、柏科; 苏铁、银杏、马尾松、黑松、黄山松、日本五针松、华山松、白皮松、湿地松、火炬松、雪松、金钱松、日本冷杉、水杉、柳杉、日本柳杉、池杉、落羽杉、侧柏、柏木、日本花柏、日本扁柏、圆柏、蜀桧、铺地柏、刺柏、杜松、罗汉松、香榧。以上这些树种的习性、观赏价值以及在园林中的应用。

二、被子植物

重点: 杨柳科杨属与柳属树种的区别, 杨梅科杨梅, 胡桃科的枫杨、薄壳山核桃, 壳斗科的板栗、青冈栎、麻栎, 榆科榆属、朴属、榉属, 桑科构树, 小檗科紫叶小檗、南天竹属、十大功劳属, 木兰科木兰属、含笑属、鹅掌楸属, 蜡梅科腊梅, 樟科香樟、紫楠, 海桐花科海桐花, 金缕梅科枫香、蚊母树, 杜仲科杜仲, 悬铃木科悬铃木, 蔷薇科四亚科的划分、绣线菊属、枇杷属、火棘属、苹果属、木瓜属、蔷薇属、樱属, 豆科三个亚科的划分、合欢属、紫荆属、槐属、紫藤属、刺槐属, 芸香科橘属, 苦木科臭椿, 楝科香椿、苦楝, 大戟科重阳木、乌桕、山麻杆, 黄杨科黄杨、雀舌黄杨, 漆树科黄连木、火炬树, 冬青科枸骨冬青, 卫矛科大叶黄杨, 槭树科槭树属, 七叶树科七叶树, 无患子科无患子属、栾树属, 葡萄科葡萄属、爬山虎属, 杜英科杜英属, 锦葵科木槿属, 梧桐科梧桐, 山茶科山茶属, 藤黄科金丝桃属, 瑞香科结香, 胡颓子科胡颓子属, 千屈菜科紫薇, 石榴科石榴, 蓝果树科喜树, 山茱萸科红瑞木, 杜鹃花科杜鹃, 木犀科桂花属、女贞属、金钟花属、茉莉花属, 玄参科泡桐, 紫葳科梓树属、凌霄属, 茜草科栀子花, 忍冬科荚蒾属、金银花属, 禾本科一竹亚科地下鞭和地上径的类型、箬竹属、刚竹属、苦竹属、刺竹属, 棕榈科棕榈。

(二) 《园林花卉学》

第一章 绪论

1. 花卉和园林花卉的含义; 园林花卉在园林中的作用;
2. 国内外园林花卉栽培应用发展状况。

第二章 园林花卉分类

1. 按花卉生活型和地下形态特征分类;
2. 按花卉原产地气候型特征分类;
3. 其它分类(按花卉科属或类群、观赏特点、用途等分类的具体分类方案)。

第三章 环境因子对园林花卉生长发育的影响

1. 草本植物的生长发育过程;
2. 温度、光照、土壤、水分、养分、空气等对花卉生长发育的影响
3. 花卉对主要生态因子的适应。

第四章 园林花卉栽培设施及设备

1. 花卉保护地栽培的含义、作用、特点和发展历史;
2. 常用保护地类型(温室、风障、温床、冷床、地窖、荫棚、塑料大棚)及特点;
3. 各类温室的特点和设计建造依据及布局要点;
4. 温室环境的调控方法及调控设备。

第五章 园林花卉繁殖

1. 园林花卉繁殖的方法;
2. 花卉种子的寿命及贮存、花卉种子萌发条件及播种前的处理、播种方法;

3. 分株、分球及其他分生繁殖方法和时间;
4. 扦插的种类及方法、扦插时间、扦插生根的环境条件;
5. 嫁接及压条繁殖的特点和适用的园林花卉种类;
6. 园林花卉组织培养技术繁殖的特点、组织培养快繁的基本要求和一般程序;
7. 孢子繁殖方法。

第六章 园林花卉的花期控制

1. 花卉花期调控的基本原理和常用技术方法;
2. 花期调控的主要设施和一些具体实例。

第七章 一、二年园林生花卉

1. 一、二年生园林花卉的含义及类型; 园林应用特点; 生态习性; 繁殖栽培要点。
2. 掌握常用一、二年生花卉 20 种(科属、种及品种类型、原产地、生物学特性、生态、观赏特征、繁栽要点、花文化和园林用途)。

第八章 宿根花卉

1. 园林宿根花卉的含义及类型; 园林应用特点; 生态习性; 繁殖栽培要点。
2. 掌握常用宿根花卉 20 种(科属、种及品种类型、原产地、生物学特性、生态习性、特征、繁栽要点、花文化和园林用途)。

第九章 球根花卉

1. 园林球根花卉的含义及类型; 园林应用特点; 生态习性; 繁殖栽培要点。
2. 掌握常用球根花卉 15 种(科属、种及品种类型、原产地、生物学特性、生态习性、特征、繁栽要点、花文化和园林用途)。

第十章 水生花卉

1. 园林水生含义及类型; 园林应用特点; 生态习性; 繁殖栽培要点;
2. 掌握常用水生花卉 10 种(科属、种及品种类型、原产地、生物学特性、生态习性、特征、繁栽要点、花文化和园林用途)。

第十一章 室内花卉

1. 室内花卉的含义及类型; 应用特点; 生态习性; 繁殖栽培要点。
2. 掌握常用室内花卉 30 种(科属、种及品种类型、原产地、生物学特性、生态习性、特征、繁栽要点、花文化和园林用途)。

第十二章 专类花卉——兰科花卉

1. 兰花的含义及类型; 园林应用特点; 生态习性; 繁殖栽培要点。
2. 了解常见栽培的中国兰和热带兰科属。

第十三章 专类花卉——仙人掌和多浆植物

1. 仙人掌和多浆植物的原产地及生物学特性; 观赏特点及园林应用; 繁殖技术; 栽培管理要点;
2. 掌握常见栽培仙人掌和多浆植物 5 种。

第十四章 专类花卉——蕨类植物、食虫植物

1. 蕨类植物、食虫植物的特点;
2. 了解常见栽培的蕨类植物 5 种、食虫植物 2-3 种。

第十五章 园林草坪和地被植物

1. 园林草坪和园林地被植物的含义、特点、在园林中的地位 and 作用;
2. 园林草坪中冷季型草和暖季节草种(种类、生态习性、繁殖栽培要点); 园林草坪的类型和草坪植物的选择; 园林草坪的建植和管理要点。
3. 园林地被的类型、园林地被植物的选择、优良园林地被种类(科属、生态习性、繁殖栽培要点);

三、考试要求

考生应全面掌握观赏植物学的基本概念与基本原理；掌握观赏植物的分类和形态特征，能够准确识别常用观赏植物种类，掌握其原产地、生态习性、观赏特性、繁殖栽培及园林用途；掌握植物群落知识；考生应具备完整的观赏植物学的理论知识和培育、繁殖、栽培观赏植物等操作技能；能够正确应用观赏植物进行种植设计并绘图表达；具备利用观赏植物学的知识解决环境建设中实际问题的能力。

四、试卷结构

- (一) 观赏植物拉丁学名（中文、拉丁文互译）10%
- (二) 填空题 20%
- (三) 简答题 30%
- (三) 问答题：20%
- (四) 综合论述题：20%

五、考试时间及方式

考试方式为笔试，时间为3小时。

六、主要参考书

1. 臧德奎主编，园林树木学(全国高校园林与风景园林专业规划推荐教材)，北京，中国建筑工业出版社，2007
2. 陈有民主编 《园林树木学》 中国林业出版社 1990
3. 车代弟主编 园林花卉学 北京：中国建筑工业出版社 2009.
4. 刘燕主编 《园林花卉学》中国林业出版社 2003.3 出版 2005.6 第三次及以后印刷版