

## 附件 1:

# 园林基础知识综合科目考试大纲

### 一. 参考书目

- (一) 《园林树木学》(第二版), 陈有民主编; 出版社: 中国林业出版社
- (二) 《花卉学》, 北京林业大学园林学院花卉教研室; 出版社: 中国林业出版社
- (三) 《园林生态学》, 刘常富、陈玮主编; 出版社: 科学出版社
- (四) 《园林规划设计》(第二版), 胡长龙主编; 出版社: 中国农业出版社
- (五) 《遗传学》(第三版) 刘庆昌, 出版社: 科学出版社

### 二. 考试内容与基本要求

- (一) 《园林树木学》(第二版), 陈有民主编; 出版社: 中国林业出版社

#### 第二章 园林树木的分类

##### [考试要求]

本章要求学生熟悉园林树木的分类方法, 掌握园林建设中 1: 依树木生长类型分类方法和 2: 依对环境因子的适应能力分类方法, 重点掌握依树木生长类型分类中 5 种类型的概念。

##### [考试内容]

1. 园林树木概念及其依树木生长类型分类、依对环境因子的适应能力的 2 种分类方法;
2. 依树木生长类型分类中乔木类、灌木类、丛木类、匍地类及藤木类的概念

#### 第四章 园林树木的生态习性

##### [考试要求]

本章要求学生了解和熟悉园林树木生态习性涉及的温度、光照、水分、土壤 4 大因子, 重点掌握相关概念。

##### [考试内容]

旱生植物、湿生植物、阳性植物、阴性植物、酸性土植物及碱性土植物的概念

#### 第六章 园林树木对环境的改善和防护功能

##### [考试要求]

本章要求学生熟悉和掌握园林树木改善环境的作用和保护环境的作用。

##### [考试内容]

1. 园林树木改善空气质量方面的作用;
2. 园林树木保护环境的作用

#### 第七章 园林树木的美化功能

##### [考试要求]

本章要求学生熟悉园林树木的叶、花、果及其观赏特性, 掌握叶的色彩及其相关概念

##### [考试内容]

1. 春色叶的概念及其代表种；
2. 秋色叶的概念及其代表种；
3. 常色叶的概念及其代表种；

## 第十五章 园林中各种用途树木的选择要求、应用及养护管理要点

### [考试要求]

本章要求学生熟悉园林中各种用途树种的选择要求，掌握前 3 种用途的概念和选择要求，重点掌握独赏树、行道树及观花树的概念。

### [考试内容]

1. 独赏树、行道树、观花树及绿篱的概念
2. 独赏树、行道树及观花树应用场所及特点

## 各论部分

### [考试要求]

各论部分要求学生了解、熟悉东北、北京等华北、上海等长江流域、广州等华南地区街路 20 种主要行道树树种及其拉丁名，重点掌握东北、北京、上海等常见树种名称及珍惜树种名称。

### [考试内容]

#### (一) 拉丁等植物学名 (50)

1. 东北主要树种如：糖槭（复叶槭）、假色槭、白牛槭、旱柳、暴马丁香、小叶丁香、白桦、中华金叶榆、黑皮油松、樟子松、茶条槭、花楸、水榆花楸、东北连翘及珍惜树种东北红豆杉；
2. 北京地区主要树种如：银杏、牡丹、国槐、白蜡、色木槭、元宝槭、七叶树、西府海棠、栾树、木兰、马褂木、合欢、连翘、美人梅及黄栌；
3. 上海地区长江流域等主要树种如：香樟、法国梧桐（三球悬铃木）、美国梧桐、英国梧桐、红花檉木、广玉兰、日本晚樱、雪松、金钱松及濒危树种水杉；
4. 广州等华南主要树种如：洋紫荆、木棉（英雄树）、棍棒椰子、狐尾椰子、凤凰木、黄槐、鸡蛋花、夹竹桃、三角梅及加拿利海枣等

#### (二) 养护与应用

1. 东北地区主要行道树树种和红叶树种
2. 北京地区主要行道树和观花树种
3. 长江流域主要行道树和观花树种
4. 广州等华南主要观花树种

(二) 《花卉学》，北京林业大学园林学院花卉教研室；出版社：中国林业出版社

## 绪论

### [考试要求]

本节要求学生熟悉和了解花卉栽培的意义和作用及花卉相关概念；常见花卉的分类方法。

**[考试内容]**

1. 花卉的涵义及范围
2. 花卉栽培的意义和作用
3. 花卉生态习性分类与园林用途分类方法

**第六章 花卉的繁殖**

**[考试要求]**

本章要求学生熟悉和了解花卉的繁殖方式，

**[考试内容]**

1. 影响种子寿命的因素及种子的贮藏方法
2. 促进扦插生根的方法及影响扦插生根的环境条件
3. 花卉常用的繁殖方法

**第七章 花卉的栽培管理**

**[考试要求]**

要求学生熟悉和了解花卉的栽培管理

**[考试内容]**

1. 露地花卉栽培管理措施
2. 温室花卉栽培管理
3. 促成和抑制栽培的措施
4. 无土栽培的特点及类型

**各论**

**[考试要求]**

要求学生掌握常见花卉的拉丁名，熟悉一、二年生花卉、宿根花卉及球根花卉的概念及其代表植物种类名称和病虫害防治措施。

**[考试内容]**

1. 一、二年生花卉：矮牵牛、一串红、万寿菊、翠菊、美女樱、金鱼草、半枝莲、金盏菊、雏菊、麦秆菊、百日草、千日红、矢车菊、波斯菊、银边翠、福禄考、香雪球、紫茉莉、三色堇、凤仙花、瓜叶菊、彩叶草、香豌豆、蒲包花；
2. 宿根花卉：菊花、芍药、鸢尾、蜀葵、黄菖蒲、萱草、黄花菜、玉簪、紫萼、射干、耬斗菜、桔梗、乌头、铁线莲、非洲菊、万年青；
3. 球根花卉：大丽花、风信子、唐菖蒲、美人蕉、晚香玉、郁金香、花毛茛、仙客来、大岩桐、马蹄莲；
4. 举例说明一年生花卉、宿根花卉、球根花卉的区别；
5. 北方地区园林绿化中常用花卉种类；
6. 苏杭园林绿化常见花卉种类；
7. 常见花卉病虫害防治。

(三) 《园林生态学》，刘常富、陈玮主编；出版社：科学出版社

**绪论**

**[考试要求]**

本章要求学生了解生态学、园林生态学的定义，了解生态学产生和发展的基本历史，了解生态学的主要研究内容、对象和层次。

**[考试内容]**

- 1.生态学、园林生态学的定义
- 2.生态学的形成及发展过程
- 3.生态学的主要研究内容、研究对象和层次

**第一篇 园林生态环境**

**[考试要求]**

本篇要求学生掌握 1. 生态学的基本概念，例如：环境（environment）、生态因子（ecological factor）、生态适应（ecological adaptation）、生活型（life form）、生态型（ecotype）、光周期（photoperiod）、节律性变温（rhythmicity temperature change）、水污染（water pollution）、菌根（mycorrhiza）、大气污染（air pollution）等等；2. 掌握生态学基本定律，例如：李比希最小因子法则、谢尔福德耐受性法则等等；3. 掌握生态因子(光照、温度、水分、土壤、大气)的特征及其与园林植物的相互作用、园林植物的适应方式和类型，并能够用于分析具体问题。

**[考试内容]**

- 1.环境的概念及其类型
- 2.生态因子对生物的作用方式
- 3.生物对主要生态因子(光、温度、水、土壤、大气)的适应

**第二篇 生态学基础**

**第七章 种群生态学概论**

**[考试要求]**

本章要求学生掌握种群的概念及其涵义、种群的基本特征、种群增长的模型以及种间的相互作用关系（包括种间竞争、种间捕食、种间寄生、种间偏利共生、种间共生）。

**[考试内容]**

- 1.种群的概念
- 2.种群的基本特征
- 3.种群增长的模型
- 4.种间关系

**第八章 群落生态学概论**

**[考试要求]**

本章要求学生掌握群落的概念及基本特征；掌握群落物种组成分析的基本概念，例如优势种、建群种等；掌握描述群落组成的数量特征的相关指标，例如丰富度、密度、盖度、频度等；了解群落外貌与季相、垂直结构与水平结构、群落交错区与边缘效应等生态意义；掌握群落演替的概念、群落演替的类型；掌握演替过程的理论模型；群落演替顶极的主要学说。

#### [考试内容]

- 1.生物群落的组成和结构
- 2.生物群落的动态（季相、演替等）
- 3.掌握植物群落分布的基本规律及主要类型的特点

#### 第九章 生态系统概论

#### [考试要求]

本章要求学生掌握生态系统的基本概念及生态系统的基本组成与类型；掌握食物链与食物网、营养级与生态金字塔概念；掌握生态系统的反馈调节和生态平衡原理，并能运用于分析实际问题。

#### [考试内容]

- 1.生态系统的概念与基本特征：生态系统的组成与结构，食物链和食物网，营养级与生态金字塔，反馈调节和生态平衡
- 2.生态系统的能量流动和转化：各级生产力与能量流动
- 3.生态系统的平衡

#### 第三篇 园林生态系统

#### [考试要求]

本篇要求学生掌握和理解城市生态园林的发展过程及特点；掌握园林生态体系构建的相关概念和主要理论；掌握和理解生态因子、种群、群落、生态系统和景观生态学等重要理论在城镇园林绿地建设中的应用。

#### [考试内容]

1. 城市生态园林的发展
2. 园林生态体系构建概念和主要理论
3. 生态理论在园林绿地建设中的应用

（四）《园林规划设计》（第二版），胡长龙主编；出版社：中国农业出版社

#### 第二章 中外风景园林概述

#### [考试要求]

本章要求学生掌握中国古典园林类型，中国古典园林历史分期及每个时期皇家园林、私家园林、寺观园林和其他园林的发展状况、代表性园林、代表人物，掌握每个时期中国古典园园林的特点，掌握中国古典园林特点，江南、北方、岭南园林特点。掌握日本园林的发展过程、主要的造园要素，尤其是枯山水式园林；掌握古埃及园林、古巴比伦园林、波斯园林、古希腊园林、古罗马园林的类型及其特点，意大利台地园林、法国勒诺特尔式园林、英国自然风景园林的特点。

#### [考试内容]

中国古典园林类型，中国古典园林历史分期及每个时期皇家园林、私家园林、寺观园林和其他园林的发展状况、代表性园林、代表人物，每个时期中国古典园园林的特点，中国古典园林特点，江南、北方、岭南园林特点。日本园林的发展过程、主要的造园要素，尤其是枯山水式园林；古埃及园林、古巴比伦园林、波斯园林、古希腊园林、古罗马园林的类型及其特点，意大利台地园林、法国勒诺特尔式园林、英国自然风景园林的特点。

### 第三章 风景园林景观构成要素

#### [考试要求]

本章要求学生掌握风景园林景观的自然要素，了解并熟悉风景园林景观的历史人文要素，掌握风景园林景观的工程要素。

#### [考试内容]

举例说明山岳景观，生物景观，名胜古迹景观，风物景观，山水工程，建筑工程，设施工程

### 第四章 风景园林规划设计基本原理

#### [考试要求]

本章要求学生了解并熟悉园林规划设计的生态学原理，掌握并熟练应用美学原理，尤其是形式美法则，熟悉环境心理学学原理，理解人体工程学原理。

#### [考试内容]

园林植物生态学原理，景观生态学原理在园林规划设计中的应用，形式美法则，环境心理学在风景园林规划设计中的应用。

### 第五章 植物造景

#### [考试要求]

本章要求学生掌握植物造景的依据和原则，掌握植物造景的形式和类型，熟练掌握植物造景的设计手法。

#### [考试内容]

植物造景的特点，植物造景的原则，植物造景的基本形式，植物造景的类型，孤植、树丛设计，树群设计，树林设计，植篱设计，花卉造景设计，水体植物造景设计，屋顶花园设计。

### 第六章 城市及绿地系统规划

#### [考试要求]

本章要求学生了解城市规划与设计相关内容，理解并掌握城市绿地系统规划的具体内容，了解并熟悉城市绿化树种规划的方法与内容。

#### [考试内容]

城市绿地系统规划目的任务，城市绿地系统的组成，城市绿地定额指标及计算方法，城市绿地系统规划的程序，城市绿地系统结构布局，城市树种规划一般原则及程序。

### 第七章 城市公园规划设计

#### [考试要求]

本章要求学生了解城市公园的分类，掌握城市公园规划设计的基本原则，理解并掌握城市公园规划

设计的程序及规划设计的具体内容，理解其他专类公园的规划设计。

**[考试内容]**

我国城市公园分类，公园规划设计的基本原则，公园布局的基本形式，公园游人量，公园分区，景点与游览路线，公园规划设计的程序及总体规划、初步设计、施工图设计的内容，综合公园分区、出入口、园路、地形、广场、建筑、植物景观规划设计，植物园规划设计原则与要求。

**第八章 道路、广场、滨水绿地规划设计**

**[考试要求]**

本章要求学生熟练掌握城市道路绿地规划设计的具体内容，了解公路、高速干道及铁路绿地规划设计，熟练掌握广场绿地的规划设计内容，熟练掌握滨水绿地规划设计内容。

**[考试内容]**

城市道路类型，城市道路绿地规划，高速干道绿地规划设计，绿地广场的分类，绿地广场空间设计，绿地广场绿地规划设计，滨水绿地规划设计。

**第九章 居住区绿地规划设计**

**[考试要求]**

本章要求学生理解居住区绿地的组成及其指标，掌握居住区绿地规划设计的原则，熟练掌握居住区绿地规划设计的具体内容。

**[考试内容]**

居住区绿地的组成，居住区绿地设计原则，居住区绿地规划设计。

**(五) 《遗传学》(第三版) 刘庆昌, 出版社: 科学出版社**

**第一章 遗传的细胞学基础**

**[考试要求]**

掌握遗传物质的基本结构及植物的生活周期。

**[考试内容]**

- 1 细胞的结构和功能
- 2 染色体
- 3 细胞分裂与细胞周期
- 4 植物配子形成和受精
- 5 生活周期

**第三章 孟德尔遗传**

**[考试要求]**

了解分离规律和独立分配规律。

**[考试内容]**

- 1 分离规律
- 2 独立分配规律

**第四章 连锁遗传规律**

**[考试要求]**

了解连锁遗传现象及应用。

**[考试内容]**

- 1 连锁和交换
- 2 连锁遗传规律的应用

## 第五章 基因突变

### 〔考试要求〕

掌握基因突变的概念与意义，了解基因突变在育种上的利用价值。

### 〔考试内容〕

- 1 基因突变的概念与意义
- 2 基因突变的一般特征
- 3 基因突变与性状表现

## 第七章 染色体数目变异

### 〔考试要求〕

了解染色体数目变异的类型及应用。

### 〔考试内容〕

- 1 染色体数目变异的类型
- 2 整倍体
- 3 非整倍体

## 第八章 数量性状的遗传

### 〔考试要求〕

了解数量性状的特点及遗传方式。

### 〔考试内容〕

- 1 数量性状的特征

## 第九章 近亲繁殖和杂种优势

### 〔考试要求〕

了解近亲繁殖和杂种优势的概念及其在遗传种质创制中的利用价值。

### 〔考试内容〕

- 1 近亲繁殖及其遗传效应
- 2 杂种优势
- 3 近亲繁殖与杂种优势在育种上的利用

## 第十一章 细胞质遗传

### 〔考试要求〕

了解细胞质遗传的概念及遗传方式。

### 〔考试内容〕

- 1 细胞质遗传的概念和特点
- 2 叶绿体遗传
- 3 植物雄性不育的遗传