

616 植物学 科目考试大纲

一、考查目标

植物学是研究植物的形态构造、生理机能、生长发育的规律，植物与环境的相互关系以及植物的分布规律、植物的进化与分类和植物资源利用的一门科学。要求考生比较系统的掌握该课程的基本概念、基本原理和基本过程，能够运用所学的基本原理和基本方法分析、判断和解决有关理论问题和实际问题。

二、考试形式和试卷结构

1、试卷满分及考试时间

本试卷满分 150 分，考试时间为 180 分钟。

2、答题方式

答题方式为闭卷、笔试

3、试卷内容结构

植物细胞和组织	30 分
植物营养器官形态与结构	50 分
植物生殖器官形态与结构	50 分
植物分类与进化	20 分

4、试卷题型结构

名词解释	20 分（10 小题，每小题 2 分）
单项选择题	10 分（10 小题，每小题 1 分）
多项选择题	20 分（10 小题，每小题 2 分）
判断题	10 分（10 小题，每小题 1 分）
看图标注题	10 分（5 空，每空 2 分）
简答题	35 分（7 小题，每小题 5 分）
综述题	45 分（3 小题，每小题 15 分）

三、考查范围

（一）植物细胞和组织

1. 植物细胞

植物细胞的基本概念

植物细胞的基本结构与功能

植物细胞的分裂、分化与死亡

2. 植物组织与组织系统

组织的基本概念与分类

成熟组织的类型和特征

(二) 营养器官形态与结构

1. 根的形态、结构与功能

根的发生、类型和生理功能

根的解剖结构

根瘤与菌根

2. 茎的形态结构和功能

茎的主要生理功能

茎的基本形态特征和分支

茎的解剖结构

3. 叶的形态结构和功能

叶的形态与功能

叶的解剖结构

离层与落叶

4. 植物的适应性、整体性与相关性

营养器官的变态的概念

营养器官的变态的类型和特征

(三) 生殖器官形态与结构

1. 花的形态结构和功能

花的组成和发生

雄蕊的发育及结构

雌蕊的发育及其结构

开花、传粉和受精

2. 种子和果实的发育与结构

种子的发育过程

果实的发育和结构

3. 种子和幼苗

种子的形态

种子的主要类型

种子的萌发

幼苗类型

4. 被子植物生活史的概述

(四) 植物分类与进化

1. 植物系统分类基础

植物分类的方法

植物分类的等级与植物的命名法则

植物分类检索表的编制和使用

2. 植物界的基本类群与进化

藻类植物

菌类植物

地衣植物

苔藓植物

蕨类植物

裸子植物

被子植物

3. 被子植物主要分科概述

被子植物分类的形态学基础知识

被子植物的分类原则

被子植物的分科概述

被子植物的起源与分类系统