

《植物学基础》考试大纲

一、 考试的性质

本考试大纲适合“三校生”参加选拔进入普通高校本科招生考试。植物学课程考试要求考生能具备进入本科阶段学习的知识和能力。本考试的主要目标是检查学生是否掌握植物学的基本理论和基本概念，是否掌握主要植物学基本实践技能。

二、 考试总体要求

1、本考试主要内容包括植物形态结构和植物分类两大模块。前者包括植物细胞、植物组织、植物根、茎、叶及生殖器官的形态结构，后者包括植物界别、植物分类与常见植物识别。

(1) 植物细胞、组织，植物根、茎、叶及生殖器官的形态结构；

(2) 植物界别、植物分类与常见植物科属及其识别。

2、考试采用闭卷笔试形式，考试时间为120分钟，试卷总分为100分。

3、考试内容所占比例见下表，题型分为名词解释、填空、简答、论述题等。

| 考核内容 | 植物细胞和组织 | 种子植物的营养器官 | 种子植物的繁殖器官 | 低等植物特征与分类 | 孢子植物特征与分类 | 种子植物特征与分类 | 合计 |
|------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| 约占比% | 10 | 25 | 25 | 5 | 5 | 30 | 100 |

注：以上是每次考试的总体性要求，具体分值分布可以略有偏差。

三、 考试内容及要求

1、 植物细胞和组织

熟练掌握植物细胞的形态结构；

掌握植物的组织的类型、特点和组织系统；

理解植物细胞的生长和分化；

了解植物细胞的繁殖。

2、 种子植物的营养器官

(1) 根

熟练掌握根的功能及经济利用；

掌握根的发育、初生结构和次生结构；

理解根的类型；

了解根瘤和菌根。

(2) 茎

熟练掌握茎的功能及经济利用；

掌握茎的发育、初生结构和次生结构；

理解芽的类型。

(3) 叶

熟练掌握叶的功能及经济利用；

熟练掌握叶的形态；

掌握叶的结构；

理解叶的生态类型、落叶和离层；

了解营养器官的相互联系及营养器官的变态。

3、种子植物的繁殖和繁殖器官

(1) 花

熟练掌握花的概念及组成；

掌握花药的发育及花粉粒的形成；

掌握植物的开花、传粉与受精过程；

掌握花程式及花序的类型；

了解胚珠的发育和胚囊的形成。

(2) 种子和果实

熟练掌握种子和果实的形态、结构和类型；

理解胚和胚乳的发育；

了解被子植物的生活史。

4、低等植物

熟练掌握藻类植物、菌类、地衣主要特征；

5、孢子植物

(1) 苔藓

熟练掌握苔藓植物的一般特征；

理解苔藓植物在自然界中作用；

(2) 蕨类植物

熟练掌握维管植物、蕨类植物的特征；
掌握蕨类植物的分类及代表繁殖的特征；
理解蕨类植物生活史；
理解蕨类植物在自然界中的作用；

6、种子植物

(1) 裸子植物

熟练掌握裸子植物的一般特征；
掌握裸子植物的分类及常见代表物的主要特征；
掌握裸子植物在自然界中的作用；

(2) 被子植物

熟练掌握被子植物的一般特征及分类原则；
掌握常见科的特征及代表物的主要特征、重要的经济价值；

四、参考书目

《植物学》，马炜梁主编，高等教育出版社 2022 第三版