

安徽师范大学 2018 年专升本入学考试

园艺专业《植物学》考试大纲

一、课程目标:

该课程的内容主要包括:植物生长发育的结构基础:植物细胞,植物组织,被子植物器官(包括根、茎、叶、花、果实和种子)的形态、结构与功能。

二、课程考核基本内容:

第一章 植物细胞的基本结构

重点和难点:植物细胞的结构;有丝分裂的过程及生物学意义。

1. 细胞学说

2. 细胞的结构与功能

(1)细胞壁

(2)原生质体①胞基质②细胞器③细胞核

3. 后含物

4. 植物细胞的繁殖

(1)植物细胞的增殖方式

(2)有丝分裂的过程

第五节植物细胞的生长和分化

第二章 植物的组织

重点和难点:掌握植物组织的类型,理解组织结构和功能的关系。

1. 植物组织的概念

2. 植物组织的类型

(1)分生组织

(2)成熟组织

包括:保护组织、基本组织、机械组织、输导组织、分泌结构。

第三章 植物的根

重点和难点:根的形态以及初生结构和次生结构。

1. 根和根系的类型
2. 根尖的结构与发育
3. 根的初生结构
4. 根的次生结构
5. 根瘤和菌根

第四章 植物的茎

重点和难点：茎的形态以及初生结构和次生结构。

1. 茎的基本形态
2. 茎的发育
3. 茎的初生结构
4. 茎的次生结构

第五章 植物的叶

重点和难点：叶的形态、结构以及对环境的适应性；器官的变态。

1. 叶的形态
2. 叶的发育和结构
3. 叶的生态类型
4. 营养器官的相互联系及其变态
 - (1) 营养器官的相互联系
 - (2) 营养器官的变态
 - 根、茎、叶的变态
 - 同源器官和同功器官

第六章 植物的花、果实和种子。

重点和难点：花的结构，果实的类型，传粉和受精，种子萌发

1. 花
 - (1) 花的组成和类型
 - (2) 花芽分化
 - (3) 雄蕊的发育与结构
 - (4) 雌蕊的发育与结构

2. 开花、传粉与受精
3. 种子
 - (1) 种子的结构
 - (2) 种子的类型
 - (3) 种子的发育
 - (4) 种子萌发和幼苗类型
4. 果实
 - (1) 果实的发育
 - (2) 果实的结构和类型
5. 果实和种子的传播

【参考教材】

1. 《植物生长与环境》(第一部分：植物生长发育的结构基础)，邹良栋，高等教育出版社
2. 《植物学》，王全喜，张小平主编，科学出版社

【考试题型】

名词解释、单项选择题、判断题、简答题、论述题