

860 植物生理学 科目考试大纲

一、考查目标

植物生理学是研究植物（高等植物）的生长发育、代谢、信号传导以及逆境相关的科学。要求考生比较系统的掌握上述专业基础课程的基本概念、基本原理和基本方法，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

植物的生长发育	30 分
植物代谢	60 分
植物信号传导	20 分
植物逆境生理	40 分

4、试卷题型结构

名词解释、单项选择、简答、论述、实验设计等，具体分值及题型每年各异。

三、考查范围

1、植物的生长发育

- (1) 植物种子萌发、营养生长、生殖生长、果实发育、衰老期间的相关知识。
- (2) 植物激素的概念、体内代谢、生理功能相关内容。

2、植物的代谢

- (1) 植物的水分代谢
- (2) 植物的矿物质代谢
- (3) 植物的呼吸作用
- (4) 植物的光合作用

3、植物信号传导

- (1) 信号、受体的相关概念
- (2) 受体种类
- (3) 双信使系统

4、植物逆境生理

- (1) 逆境、抗性等相关基本概念
- (2) 逆境的种类
- (3) 逆境通论
- (4) 逆境相关分子生物学研究最新进展