

河北工程大学

二〇二二年硕士研究生招生考试试题（正题）

考试科目代码 339 考试科目名称 农业知识综合一

所有答案必须写在答题纸上，做在试题纸或草稿纸上无效。

试卷内容包括植物学、植物生理学和植物育种学三门课程，每门课程的考试内容各为50分，总分150分。

第一部分 植物学试题（50分）

一、回答下列问题，共4小题。

- 1、试述植物细胞各部分的主要功能。（10分）
- 2、典型的种子结构包括哪几部分？举例说明成熟种子的类型。（10分）
- 3、试述植物根、茎、叶的主要生理功能。（15分）
- 4、举例说明禾本科、蔷薇科、十字花科植物的主要分类特征。（15分）

第二部分 植物生理学试题（50分）

二、回答下列问题，共4小题。

- 1、水分在植物生命活动中有哪些作用？（10分）
- 2、试述光合色素的种类及各自功能。（10分）
- 3、举例说明植物生长调节剂在农业生产上的应用。（15分）
- 4、什么是春化作用？在农业生产中有哪些应用？（15分）

第三部分 植物育种学试题（50分）

三、回答下列问题，共4小题。

- 1、试述现代农业对植物品种性状的要求。（10分）
- 2、试述化学诱变的概念及处理方法。（10分）
- 3、什么是杂种优势？表现在哪些方面？（15分）
- 4、试述种质资源的概念及其重要性。（15分）