

# 河 北 工 程 大 学

二〇二〇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）

回答下列问题，共 4 题。

- 1、简述植物细胞的组成结构。（10 分）
- 2、裸子植物与被子植物花、果特征有何主要不同？（10 分）
- 3、简述植物传粉的方式及其生物学意义。（15 分）
- 4、植物营养器官的变态有哪些基本类型？（15 分）

## 第二部分 植物生理学试题（50 分）

回答下列问题，共 4 题。

- 1、影响植物光合作用的外界因素有哪些？（10 分）
- 2、什么是植物的呼吸作用？包括哪两种类型？（10 分）
- 3、什么是逆境？逆境对植物生长有哪些伤害？（15 分）
- 4、简述植物体各部分生长过程中的相关性。（15 分）

## 第三部分 植物育种学试题（50 分）

回答下列问题，共 4 题。

- 1、简述作物育种的主要目标。（10 分）
- 2、简述诱变育种的特点。（10 分）
- 3、简述杂交育种的概念及意义。（15 分）
- 4、举例说明农业生产中植物的繁殖方式有哪几种？（15 分）