

# 甘肃农业大学 2021 年全国硕士研究生招生考试

## 初试自命题科目考试大纲

科目代码: 339      科目名称: 《农业知识综合一》“植物学”部分

考查目标	1.要求考生系统掌握植物学学科的基本理论、基本知识和基本方法。 2.能够运用所学的基本理论、基本知识和基本方法分析和解决有关理论问题和实际问题。
试题类型	名词解释, 单项选择、简答题、论述题
参考书目	[1] 《植物学》(第2版), 强胜主编, 高等教育出版社, 2017年 [2] 《植物学》(第3版), 金银根主编, 科学出版社, 2018年
考查 内容 范围	<b>一、植物细胞的基本结构</b> 1. 原生质体、细胞核、胞基质及细胞器 2. 细胞壁的结构化学成分, 胞间连丝、初生纹孔场、纹孔 3. 细胞分裂类型及意义 4. 植物细胞的生长和分化 <b>二、植物组织</b> 1. 分生组织特点与分布 2. 保护组织特点与分布 3. 薄壁组织特点与分布 4. 机械组织特点与分布 5. 输导组织特点与分布 6. 分泌结构特点与分布 <b>三、根</b> 1. 根系的类型 2. 根尖的结构和特点 3. 根的初生结构 4. 侧根的形成 5. 根的次生结构 <b>四、茎</b> 1. 芽的结构 2. 分枝的类型 3. 茎的初生结构 4. 茎的次生结构 <b>五、叶</b> 1. 叶脉的类型, 单叶和复叶 2. 叶的结构 3. 不同生态类型叶的结构特点 <b>六、营养器官的变态</b> 1. 常见根、茎、叶变态的类型 <b>七、植物繁殖的类型</b> 1. 营养繁殖

2. 无性繁殖
3. 有性生殖（同配、异配、卵式）

#### 八、花

1. 花的组成（雌蕊，雄蕊，胎座和胎座的类型，子房位置）
2. 花程式（花公式）
3. 花序及花序类型

#### 九、花药

1. 花药的结构
2. 花粉粒的发育和结构
3. 花粉败育和雄性不育

#### 十、胚珠

1. 胚珠结构
2. 胚囊结构

#### 十一、开花、传粉和受精

1. 传粉方式
2. 双受精

#### 十二、种子

1. 种子的基本结构
2. 种子的类型
3. 幼苗的类型

#### 十三、果实

1. 果实的形成
2. 果实的类型

#### 十四、被子植物生活史

#### 十五、低等植物基本特征

1. 藻类植物主要特征
2. 地衣类植物主要特征
3. 苔藓植物主要特征
4. 蕨类植物主要特征
5. 裸子植物主要特征

#### 十六、被子植物基本特征

1. 被子植物的主要特征
2. 被子植物的分类原则
3. 被子植物的分类（主要掌握）主要掌握木兰科、毛茛科、藜科、蓼科、锦葵科、葫芦科、杨柳科、十字花科、蔷薇科、蝶形花科、伞形科、茄科、菊科、禾本科、百合科等分类基本特征
4. 被子植物的起源与演化