

中南民族大学 2019 年硕士研究生入学考试自命题科目考试大纲

科目名称：植物学

科目代码：875

使用学科（类别）专业（领域）：植物学

.....

一、考试性质

《植物学》是中南民族大学招收全日制植物学专业硕士研究生（学术性）的选拔性考试科目，其目的是科学、公正、有效地测试考生是否具备攻读植物学硕士专业学位应具备的基本知识、基本理论、能力和素养要求，为择优录取提供依据。评价的标准是植物学及其相关学科较优秀的本科毕业生所能达到的及格（及以上）水平，以确保硕士研究生的招生质量。

《植物学》考试内容主要包括植物形态解剖学和植物类群及分类两部分。

二、考查目标

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，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。

三、考试形式和试卷结构

1. 试卷满分及考试时间：本试卷满分为 150 分，考试时间为 3 小时。

2. 考试方式为闭卷、笔试。

3. 试卷考查的题型及其比例

- | | |
|---------|----------------------|
| ① 名词解释 | 10 小题，每小题 4 分，共 40 分 |
| ② 单项选择题 | 30 小题，每小题 1 分，共 30 分 |
| ③ 填空题 | 20 小题，每小题 1 分，共 20 分 |
| ④ 判断题 | 10 小题，每小题 1 分，共 10 分 |
| ⑤ 简答题 | 6 小题，每小题 5 分，共 30 分 |
| ⑥ 综合题 | 2 小题，每小题 10 分，共 20 分 |

四、考查内容

第一部分 植物学（形态解剖学）

第 1 章 绪论

1. 植物界
2. 植物的命名

第 2 章 植物细胞

1. 植物细胞的基本结构和功能
2. 植物细胞壁的分层和化学成分，胞间连丝、初生纹孔场、纹孔
3. 植物细胞的繁殖及意义
4. 植物细胞的后含物
5. 植物细胞的生长和分化

第 3 章 植物组织

1. 组织的类型：分生组织与成熟组织（保护组织、薄壁组织、机械组织、输导组织及分泌结构）的主要特征和分布

2. 组织系统

第4章 根

1. 根的生理功能和基本形态
2. 根系的类型
3. 根尖的结构和特点
4. 根的初生结构

表皮、皮层（内皮层）及维管柱（中柱鞘和维管组织）的主要特征

5. 侧根的形成
6. 双子叶植物根的次生结构

根内维管形成层和木栓形成层的发生、分裂及产生的结构

第5章 茎

1. 茎的主要生理功能
2. 茎的形态特征（芽及茎的生长习性、分枝方式等）
3. 茎的初生结构

双子叶植物茎、单子叶植物茎及裸子植物茎初生结构主要特征

4. 茎的次生结构

双子叶植物茎维管形成层和木栓形成层的发生、分裂及产生的结构

第6章 叶

1. 叶的生理功能
2. 叶序、叶形和叶的类型
3. 叶的组成

双子叶植物、单子叶植物、裸子植物（针叶）叶片的结构

4. 不同生态类型叶的结构特点

5. 落叶与离层

第7章 营养器官的变态

常见根、茎、叶变态的类型

第8章 花

1. 花的概念和花的组成

2. 雌蕊、雄蕊的发育和结构； 胎座和胎座的类型； 子房位置

3. 花序的类型

4. 花药的结构

5. 胚珠、胚囊的结构

6. 开花、传粉和受精

传粉方式，受精作用的选择，双受精

第9章 种子

种子的基本结构，种子的类型，幼苗的类型

第10章 果实

1. 果实的形成

2. 果实的类型

第11章 被子植物生活史

第二部分 植物学（植物类群及分类）

第12章 藻类植物

藻类的基本特征和生态分布

第13章 菌类、地衣和苔藓

1. 真菌门的主要类群
2. 地衣的组成
3. 苔藓植物门一般特征生活史

第 14 章 蕨类植物

1. 蕨类植物门一般特征和生活史
2. 蕨类植物的分类

第 15 章 裸子植物

1. 裸子植物的主要特征.
2. 裸子植物的分类

铁树纲：铁树科；银杏纲：银杏科；

松柏纲：松科、杉科、柏科

买麻藤纲：买麻藤科

第 16 章 被子植物

1. 被子植物的主要特征.
2. 被子植物的分类

木兰科、樟科、莲科、毛茛科、金缕梅科、桑科、壳斗科、石竹科、蓼科、山茶科、锦葵科、葫芦科、杨柳科、十字花科、蔷薇科、豆科、大戟科、芸香科、五加科、伞形科、杜鹃花科、景天科、虎耳草科、夹竹桃科、茄科、马鞭草科、唇形科、木犀科、茜草科、菊科、泽泻科、槟榔科、天南星科、莎草科、禾本科、百合科、兰科

3. 被子植物的起源和演化