

# 贵州师范大学硕士研究生入学考试大纲

## （复 试）

（科目：植物学）

### 一、考查目标

本《植物学》考试大纲适用于贵州师范大学生命科学学院林业专业硕士研究生入学考试。主要内容包括植物细胞和组织、植物体的形态结构和发育、植物的繁殖和繁殖器官、植物分类与系统发育四大部分。目标是要求考生能熟练掌握植物学的基本概念和重要术语，掌握植物形态解剖特征，系统掌握植物分类与系统发育知识，能灵活运用所学知识指导和解决与林业生产有关的问题。

### 二、考试形式与试卷结构

#### （一）考试方式和时间

- 1、考试方式为笔试，开卷。
- 2、考试时间：120 分钟。

### 三、考查范围

#### （一）绪论

植物在自然界的作用；植物学的研究内容及分科；植物的多样性。

#### （二）植物的细胞与组织

1. 植物细胞的发现，基本形状、结构与功能，原核细胞与真核细胞的区别。
2. 植物细胞分裂的方式，植物细胞的生长与分化。
3. 植物的组织类型及其作用；植物的组织系统。

#### （三）植物体的形态、结构和发育

1. 种子的结构与类型；种子萌发的条件、过程与幼苗的形成。
2. 根与根系类型；根的初生生长与初生结构；根的次生生长与次生结构。
3. 茎的形态特征和功能；芽的概念与类型；茎的生长习性与分枝类型；茎的初生结构与次生结构。
4. 叶的形态、结构、功能与生态类型；叶的发育；叶的脱落及其原因。
5. 营养器官间的相互联系。
6. 营养器官的变态。

#### （四）植物的繁殖

1. 植物繁殖的类型。
2. 花的组成与演化；无限花序与有限花序。
3. 花的形成和发育。
4. 花药的发育和花粉粒的形成。
5. 胚珠的发育和胚囊的形成。
6. 自花传粉和异花传粉；风媒花和虫媒花。
7. 被子植物的双受精及其生物学意义；无融合生殖和多胚现象。
8. 胚与胚乳的发育；果实的形成与类型。
9. 植物的生活史与世代交替。

#### （五）植物的分类与系统发育

1. 植物分类的阶层系统与命名。
2. 植物界所包括的主要门类及主要演化趋势。
3. 藻类植物的分类和生活史。
4. 苔藓植物的形态特征、分类和演化。
5. 蕨类植物的形态特征、分类和演化。
6. 裸子植物的一般特征，松柏纲植物的生活史。
7. 被子植物的一般特征，分类原则。
8. 被子植物的分类系统，常见重要科属植物的分类特征。
9. 植物物种和物种的形成。
10. 植物起源与演化趋势；维管植物营养体的演化趋势；有性生殖的进化趋势；植物对陆地生活的适应，生活史类型及其演化；个体发育与系统发育。
11. 被子植物的起源与系统演化。

#### 四、主要参考书目

- 1、陆时万，徐祥生，沈敏健. 植物学（上册）第2版. 北京：高等教育出版社，1992.
- 2、吴国芳，冯志坚，马炜梁，周秀佳等编. 植物学（下册）第2版. 北京：高等教育出版社，1992.