**湖南农业大学2024年硕士研究生招生考试《植物学》**

**考试大纲**

**一、考试内容**

（一）植物的细胞与组织

1. 植物细胞的基本形状、结构与功能。

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、特点及其功能；植物的组织系统。

（二）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、过程与幼苗的形成过程。

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。

4. 茎的初生结构与次生结构。

5. 叶的形态、结构、功能与生态类型；叶的发育、脱落及其原因。

6. 营养器官间的相互联系。

7. 营养器官的变态。

（三）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。

7. 被子植物的双受精及其生物学意义。

8. 胚与胚乳的发育；果实的形成与类型。

（四）植物的分类与系统发育

1. 植物分类的阶层系统与命名。

2. 藻类、菌类、地衣基本特征及代表性植物。

3. 苔藓植物的形态特征及价值。

4. 蕨类植物的形态特征及代表性植物特点和应用。

5. 裸子植物的一般特征及代表性植物特点和应用。

6. 被子植物双子叶植物纲的一般特征和常见重要科属植物的识别要点及应用。

7. 被子植物单子叶植物纲的一般特征和常见重要科属植物的识别要点及应用。

二、**试卷题型结构**

名词解释；填图绘图题；简答题；论述题

**三、主要参考书目**

1. 植物生物学（第4版）.周云龙主编. 北京：高等教育出版社, 2016年出版

2. 植物学. 强胜主编（第2版）. 北京：高等教育出版社, 2017年出版.