

# **《植物保护学》考试大纲**

## **(供资源利用与植物保护领域植物保护方向使用)**

《植物保护学》涵盖《普通植物病理学》、《普通昆虫学》两部分内容。

### **第一部分：《普通植物病理学》**

考试参考书：指定参考书为《普通植物病理学》第 4 版，许志刚主编

考试内容：

#### **第一章 绪论**

植物病害、症状、病状、病征等概念；植物病害发生原因；植物病害症状类型及特点；植物病理学简史

#### **第二章 植物病原菌物**

菌物的一般性状；菌物无性孢子和有性孢子类型；卵菌门、接合菌门、子囊菌门、担子菌门、半知菌类菌物重要属形态特征；植物菌物病害诊断要点

#### **第三章 植物病原原核生物**

植物病原原核生物形态特征；植物病原原核生物的主要类群；植物原核生物病害的诊断

#### **第四章 植物病毒**

植物病毒的一般性状；植物病毒的复制和增殖；植物病毒病的诊断

#### **第五章 植物病原线虫**

植物病原线虫的形态与结构；植物病原线虫的主要类群；植物线虫病害的诊断

#### **第六章 非侵染性病害**

植物非侵染性病害的诊断

#### **第七章 侵染过程**

侵染过程、接触期、侵入期、潜育期、发病期的概念；植物病原物的侵入途径；环境条件对侵染过程各时期的影响

#### **第八章 病害循环**

病害循环、初次侵染和再次侵染的概念；病原物的越冬、越夏的场所；病原物的传播方式及特点

#### **第九章 植物病原生物在病害互作中的作用**

病原物的寄生性和致病性概念；植物病原物的致病机制

#### **第十章 植物的抗病性在病害互作中的作用**

植物抗病性的概念和类别；植物的抗病机制

## 第十一章 植物病害的流行和预测

植物病害流行、预测、预报的概念；影响病害流行的因素；植物病害流行学的类型及特点

## 第十二章 植物病害的诊断

植物病害的诊断技术

## 第十三章 植物病害的防治

植物检疫、农业防治、生物防治、物理防治、化学防治的概念；各种病害防治措施的优点、缺点；各种病害防治具体的措施；科学合理使用农药

# 第二部分：《普通昆虫学》

考试参考书：指定参考书为《普通昆虫学》第2版（彩万志、庞雄飞、花保祯等主编，中国农业大学出版社）

考试内容：

## 第一篇 绪论

### 第一章 昆虫的多样性

昆虫纲的基本特征；昆虫纲繁盛的原因

### 第二章 昆虫与人类的关系

昆虫的有害方面；昆虫的有益方面

## 第二篇 昆虫的外部形态

### 第三章 昆虫的头部

头部的感觉器官；口器

### 第四章 昆虫的胸部

胸足的构造与类型；翅

### 第五章 体壁

体壁的构造；昆虫体壁的色彩

## 第三篇 昆虫的内部解剖和生理

### 第六章 昆虫的消化系统

消化道的构造；杀虫剂对消化系统的影响

### 第七章 昆虫的循环系统

循环系统的构造；血液的功能；杀虫剂对循环系统的影响

### 第八章 昆虫的排泄器官及其生理

马氏管及其排泄机能；杀虫剂对排泄系统的影响

## 第九章 昆虫的呼吸系统

气管系统；昆虫的呼吸方式；杀虫剂对呼吸系统的影响

## 第十章 昆虫的神经系统

神经系统的基本构造；昆虫的中枢神经系统的结构和功能；昆虫的交感神经和周缘神经系统；杀虫剂对神经系统的影响

## 第十一章 昆虫的生殖系统

雌性生殖器官、雄性生殖器官的结构

## 第十二章 昆虫的激素和外激素

昆虫激素在昆虫发育过程中的调节作用

# 第四篇 昆虫的生物学

## 第十三章 昆虫的生殖方法

昆虫的生殖方式

## 第十四章 昆虫的胚后发育

昆虫的变态类型；胚后发育的过程

## 第十五章 昆虫的生活史

昆虫的生命周期；昆虫的世代、生活史；休眠和滞育

## 第十六章 昆虫的习性与行为

昆虫的食性；昆虫的行为防御与防御物的利用；结构防御与群体防御；化学防御；色彩防御

# 第五篇 昆虫的分类

## 第十七章 昆虫分类学的基本原理

学习昆虫分类的目的和意义；物种；分类特征；命名法法则

## 第十八章 昆虫纲的分类

鞘翅目；鳞翅目；半翅目；直翅目

# 第六篇 昆虫生态学

## 第十九章 昆虫与环境的关系

气候因素对昆虫的影响

## 第二十章 昆虫的种群动态

种群；昆虫种群的结构和数量变动；昆虫种群的生态对策和防治策略；昆虫种群空间分布类型

## 第二十一章 害虫防治原理

虫害发生的基本条件、害虫防治的基本原则；害虫防治的主要方法；害虫综合治理的内涵