

湖南省高等教育自学考试  
课程考试大纲

园艺病虫害防治  
(课程代码: 02685)

湖南省教育考试院组编  
2016 年 12 月

# 高等教育自学考试课程考试大纲

课程名称：园艺病虫害防治

课程代码：02685

## 第一部分 课程性质与目标

### 一、课程性质与特点

园艺病虫害防治是高等教育自学考试园艺（专科）专业的专业核心课程。园艺病虫害防治是涵盖病害、虫害的两大部分自成体系内容的课程。其在园艺专业中也相对自成体系。

特点：病害、虫害相关基本概念、基础知识多；理论、实践性较强。了解、掌握基本概念、基础知识，循序渐进地学习掌握各章节的主要内容；结合生产实际，逐步做到理论知识的实际应用，在实际应用中牢固掌握理论知识。

### 二、课程目标与基本要求

本课程是园艺专业的必修专业课。其任务是研究在园艺作物上发生和为害的病害、虫害的发生、为害规律、特点及防治方法。对考生应按照全日制普通高等学校相同课程的要求进行水平合格考试。目的是检测考生是否达到课程合格水平。要求掌握：1. 病害的基本概念、主要园艺作物病害的简单分类、发生发展规律、田间诊断及其防治。2. 昆虫的形态特征、内部构造、一般分类、主要园艺害虫的发生、为害规律及其防治。

### 三、与本专业其他课程的关系

本专业的植物生理学、农业生态基础、土壤肥料学、农业基础知识是本课程的基础；果树栽培学、蔬菜栽培学、花卉学与本课程有较大的相关性，但又截然不同；与其它课程没有直接关系。

## 第二部分 考核内容与考核目标

说明：由于本课程目前指定了两本教材《园艺植物病理学》和《园艺昆虫学》。在大纲编写中，共分为三篇。①为减少赘述，将共性较多章节“植物病虫害防治的基本原理和方法”作为第一篇；②《园艺植物病理学》作为“第二篇园艺植物病害及其防治”、《园艺昆虫学》作为“第三篇 园艺植物虫害及其防治”；③在第二篇“园艺植物病害及其防治”编写中根据园艺病害的危害对象，特将教材中的6至9章归纳为“蔬菜病害及其防治”、“果树病害及其防治”、“花卉病害及其防治”三部分，方便考生学习记忆；④在第三篇“园艺植物虫害及其防治”编写中，根据园艺害虫的危害对象，特将教材中的5至10章归纳为“蔬菜害虫及其防治”、“果树、花卉害虫及其防治”、“地下害虫及其防治”三部分，方便

考生学习记忆；另外，教材中的第2章昆虫的发生与环境的关系、第3章害虫调查和预测预报，因无选修课程自学、助学困难且学时有限删除。

## 第一篇 植物病虫害防治的基本原理和方法

### 一、学习目的与要求

学习目的：通过本章的学习，掌握园林植物病虫害防治原理和措施。

要求：1. 熟悉综合治理的概念、意义及原则；2. 了解植物检疫的概念、意义、程序和方法；熟悉检疫性有害生物；3. 熟悉选育抗病虫品种、育苗措施、栽培措施和管理措施；4. 熟悉捕杀法、筛选法、阻隔法、诱杀法和高温处理法等物理机械防治措施。5. 了解生物防治的概念和意义，掌握天敌昆虫的利用和病原微生物的利用方法；了解益鸟的利用、蛛螨类的利用、昆虫信息素的利用等。6. 掌握农药的基本知识，掌握农药的使用方法和合理使用原则，熟悉常用农药的性状、特点和使用方法。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）综合治理的概念、意义及原则；病虫害防治技术（重点）

识记：植物检疫、对内检疫、对外检疫、阻隔法、诱杀法、生物防治、重寄生作用拮抗作用、交叉保护反应、抗生素、致死中量、毒性、毒力、药害、农药的规格、农药的有效使用浓度、农药的用量标准

理解：1. 加强植物检疫的原因；2. 使用农药的基本原则；3. 化学农药防治园林植物病虫害的优缺点；4. 阻止危险性病虫害传播，应强化的措施；5. 在使用化学农药时，要考虑农药的品种和剂型的原因；6. 如何延缓或克服病菌、害虫抗药性的形成？7. 合理使用农药；8. 混用农药应依据的原则，哪些情况下禁止混用？9. 农药的副作用

应用：1. 能根据要求正确计算稀释各种市场售卖药剂；2. 正确应用病害的各种防治措施解决生产中的实际问题，并能将“预防为主，综合治理”的基本方针贯彻在园林植物病害防治的始终

#### （二）农药分类、剂型法样（次重点）

识记：化学防治、植物性农药、矿物性农药、微生物农药、内吸剂、胃毒剂、熏蒸剂、烟雾剂、保护剂、治疗剂、色板诱杀、原药、原粉、原油、剂型、可湿性粉剂、乳油、烟剂、颗粒剂、杀虫剂、杀菌剂、低毒农药

理解：1. “预防为主，综合治理”在病害防治中的重要性；园林栽培技术防治的必要性；生物防治的先进性；合理使用化学防治的紧迫性；2. 农药毒性（LD<sub>50</sub>、LC<sub>50</sub>）概念；LD<sub>50</sub> 等级划分及在农药安全使用中的应用；蔬菜上严禁使用的剧毒、高毒、高残留农药的毒性等级

应用：1. 配制药液计算；2. 死亡率、校正死亡率、致死中量、致死中浓度计算；3. 各种药效计算

#### （三）生活中绿色环保的生物防治手段（一般）

理解：了解益鸟的利用、蛛螨类的利用、昆虫信息素的利用等

## 第二篇 园艺植物病害及其防治

### 第一章 植物病理学基础

#### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，掌握园林植物病害基础学基础：1. 园艺植物病害、病原的概念及类型；植物病害症状及症状变化在病害诊断中的应用；2. 侵染性病害与非侵染性病害的特点及识别；3. 园艺植物病原真菌的主要类群及真菌病害的主要特点；4. 病原细菌的主要类群及细菌性病害的主要特点；5. 植物病毒的主要病毒属、典型种及病毒病主要特点；6. 病害的发生与发展，病原物的寄生性和致病性，侵染循环。

#### 二、考核知识点与考核目标

##### （一）植物病害概念，植物病害症状，植物病害的病原物（重点）

识记：病害三角、植物病害、损伤、病原、侵染性病原、症状、病症、病状、侵染性病害 系统侵染、局部侵染、真菌、菌丝体、菌核、子实体、无性繁殖、有性繁殖、真菌生活史、担孢子、细菌、病毒、病原物的寄生性、病原物的致病性垂直抗性、水平抗性、转生寄主、病程、侵染循环、初循环、再循环、兼性寄生、专性寄生

1. 植物病原真菌概念：真菌的营养与繁殖；真菌的生活史；真菌的分类与命名；真菌病害症状及识别、诊断。2. 植物病原细菌：病原细菌与所致病害；病原细菌一般形态、菌体结构；细菌繁殖；主要园艺植物病原细菌类群；细菌病害症状特点与识别、诊断。3. 植物病原病毒：病毒与植物病害；病毒的一般性状（形态、结构）；增殖与侵染；病毒的稳定性；传染方式；园艺植物病病毒病的特点及诊断。4. 其它植物病原物：线虫（形态与结构；发育与生态；寄生性与致病性；症状特点）；类菌原体、类立克次氏体、类病毒（形态与结构、症状特点）；寄生性种子植物（寄生方式、种类）。

理解：1. 园艺植物病害与损伤的本质区别；2. 侵染性病害和非侵染性病害在发生上的不同之处；3. 简述植物病原真菌、细菌、病毒和植原体的发生特点及防控技术；4. 病原物寄生性与致病性之间的关系；5. 何为柯赫氏法则？

应用：1. 常见病害的田间初步诊断；2. 真菌所致病害症状的主要特点及简单识别；3. 植物细菌性病害的田间初步诊断；4. 病毒病害诊断

##### （二）非侵染性病害（次重点）

识记：非侵染性病原、生理病害

理解：1. 非侵染性病害的特点；2. 营养、温度、湿度、有毒物质和药害等非侵染性病原的特点和所致病害的特征

##### （三）真菌病原分类及其特点（一般）

理解：主要园艺植物病原真菌类群（鞭毛菌亚门、子囊菌亚门、担子菌亚门、接合菌亚门、半知菌亚门）

## 第二章 园艺植物病害的发生与发展

### 一、学习目的和要求

通过本章学习，掌握病害的发生与发展概念：1. 植物抗病性的概念及其表现；阶段抗病性与生理年龄抗病性；2. 病原物致病性表现；3. 病原物的侵染过程-病程（病程、侵染期：侵入前期及过程；侵入期及数量与侵入的关系、病原物侵入途径及真菌、细菌、病毒侵入途径、环境条件影响；潜育期及专性寄生与非专性寄生物建立寄生关系、病原物在寄主体内扩展、局部侵染、系统侵染、潜伏侵染、隐症现象、带毒现象；发病期）侵染循环：概念、病原物越冬越夏方式、场所；病原物的初侵染和再侵染。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）病原物的寄生性和致病性；病原物的侵染过程（重点）

识记：1. 病原物的寄生性和致病性：寄生性概念、类型；致病性概念、类型；2. 寄主植物的抗病性：抗病性概念；抗病性表现；3. 病原物的侵染过程：侵入前期；侵入期；潜育期；发病期；4. 病害循环：病原物越冬越夏；病原物传播；初侵染和再侵染

理解：1. 专性寄生物的寄生性；2. 致病性 3. 病原物的传播方式；4. 侵染过程定义：侵入前期（过程、环境条件）；侵入期（一般侵入途径；真菌、细菌、病毒侵入途径、环境影响）；潜育期：寄主关系建立（专性寄生物、非专性寄生物）、病原物在体内扩展（局部侵染、系统侵染、潜伏侵染、隐症现象、带毒现象）、发病期；5. 侵染循环概念及内容（越冬越夏场所、病原物的初侵染和再侵染、单循环病害和多循环病害）

应用：1. 常见病害的侵染循环模式；2. 侵染循环与病害防治；3. 区分单循环和多循环病害

#### （二）植物病害的流行，病害流行类型（次重点）

识记：病害流行的因素

理解：1. 病害流行的动态；2. 病害流行的预测

## 第三章 蔬菜病害及其防治

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，掌握蔬菜主要病害的症状特点，发生规律和防治方法。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）蔬菜主要病害的症状特点，发生规律（重点）

识记：1. 蔬菜霜霉病：病原（真菌：分类地位；菌丝体、无性繁殖、有性繁殖）；品种生育期抗病性差异；2. 蔬菜维管束病害：枯萎病：病原真菌（形态特征：菌丝体、无性繁殖）；青枯病：病原细菌、侵染循环（越冬越夏；传播：传播；侵入途径、初侵染和再侵染）；3. 蔬菜病毒病：病原（病毒）

理解：1. 蔬菜霜霉病：为害植物、部位；不同蔬菜霜霉病症状；侵染循环（越冬、越夏；传播：传播；侵入途径、初侵染和再侵染）；发病因素（气候条件）；防治方法（选用抗病品种、合理轮作适时播种、物理防治：温度和湿度防控、药剂防治）；2. 蔬菜维管束病害：枯萎病：为害植物、症状（发病时期、发病部位、症状）、侵染循环、发病因素（温度、湿度、越冬菌量）、防治方法（选用抗病品种、轮作、种子消毒、药剂防治）青枯病：寄主植物、发病特点、症状（发病时期、发病部位、症状）、侵染循环（越冬越夏；传播：传播；侵入途径、初侵染和再侵染）发病因素（温、湿度、栽培管理）、防治方法（选用抗病品种、栽培管理：轮作和高畦栽培、药剂防治）；3. 蔬菜病毒病：症状（病状）及三种类型；侵染循环（越冬场所、侵入与传播）、发病条件（品种抗性、气候条件）、防治措施（选用抗病品种、减少侵染原、避蚜治蚜、栽培管理）

应用：1. 根据霜霉病发病因素，在生产中控制霜霉病；2. 识别当地主要蔬菜病害（真菌、细菌、病毒病）。

#### （二）蔬菜霜霉病、蔬菜维管束病害、蔬菜病毒病（次重点）

识记：1. 蔬菜霜霉病：病原（菌丝体、无性繁殖、形态比较、有性繁殖）；侵染循环（越冬、越夏、初侵染、再侵染）；品种抗病性、生育期抗病差异；2. 蔬菜维管束病害：枯萎病；病原及形态特征；侵染循环（越冬、越夏、初侵染、再侵染）；青枯病：病原及形态特征；侵染循环（越冬、越夏、初侵染、再侵染）；3. 蔬菜病毒病：病原物；侵染循环（越冬场所、侵入和传播）

#### （三）其它蔬菜病害：病害名称；症状；发病规律；防治方法（一般）

## 第四章 果树病害及其防治

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习，掌握果树主要病害的症状特点，发生规律和防治方法。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）果树主要病害的症状特点，发生规律（重点）

识记：1. 梨腐烂病：为害部位；症状；寄主范围；发病条件；防治方法；2. 苹果、梨轮纹病：为害部位；症状；寄主范围；发病条件；防治方法；3. 柑橘溃疡病：症状；发病条件；防治方法；4. 苹果、梨锈病：转主寄生；症状；寄主范围；发病条件；防治方法

理解：1. 苹果（梨）腐烂病：症状：发病时期、发病部位、症状（病状、病症）；寄主范围；侵染循环（越冬场所、侵入传播）发病条件：树体负载量、营养条件；防治方法：加强果园管理、清洁果园、病斑治疗；2. 苹果（梨）轮纹病：症状：发病时期、发病部位、枝干病斑、果实症状；寄主范围；侵染循环（越冬场所、侵入传播、初次

侵染、再次侵染)发病条件:气候条件(温度、湿度)、品种抗性(抗性品种特点)、栽培管理;防治方法:培育、选用无菌苗木、刮除病斑、加强栽培管理、喷药保护(时期);3.柑橘溃疡病:症状:发病时期、发病部位、症状特点;侵染循环(越冬场所、侵入传播、初次侵染、再次侵染)发病条件:寄主抗病性、树龄及生育期、气候条件、昆虫;防治方法:严格检疫、苗木、接穗消毒、建立无菌苗圃、培育无病苗木、喷药保护(时期)。4.苹果(梨)锈病:症状:发病时期、发病各部位及柏树症状;孢子多型性(性、锈、冬、担孢子);发病条件:品种抗性、转主寄生、气候条件;防治方法:消除转主寄主、喷药保护、种植抗病品种

应用:1.苹果(梨)腐烂病;2.区别苹果轮纹病与炭疽病病果症状;3.识别柑橘溃疡病与疮痂病病叶症状;4.根据梨锈病发生的特点,理解制定防治措施的依据

(二)桃褐腐、桃根癌病、葡萄白腐病、黑痘病、梨黑星病(次重点)

识记:桃褐腐、桃根癌病、葡萄白腐病、黑痘病、梨黑星病症状特点、发病条件、侵染循环和防治方法

(三)其它果树病害1.病害名称;2.症状;3.发病规律;4.防治方法(一般)

## 第五章 花卉病害及其防治

### 一、学习目的和要求

通过本章的学习,掌握花卉主要病害的症状特点,发生规律和防治方法。

### 二、考核知识点与考核目标

(一)花卉主要病害的症状特点,发生规律(重点)

识记:1.月季黑斑病:为害部位、症状、寄主范围、发病条件、防治方法;2.香石竹枯萎病:为害部位、症状、寄主范围、发病条件、防治方法;3.香石竹病毒病:为害部位、症状、寄主范围、发病条件、防治方法;4.根结线虫病:为害部位、症状、寄主范围、发病条件、防治方法

理解:1.月季白粉病:为害部位、症状、寄主范围、侵染循环、发病条件、防治方法;2.香石竹枯萎病:病原和侵染循环;3.香石竹病毒病:病原和侵染循环;4.根结线虫病,病原和侵染循环

(二)1.月季白粉病:(1)分布与为害(2)发病规律;2.香石竹枯萎病:(1)分布与为害(2)发病规律;3.香石竹病毒病:(1)分布与为害(2)发病规律;4.根结线虫病:(1)分布与为害(2)发病规律(次重点)

(三)其它花卉病害1.病害名称2.症状3.发病规律4.防治方法(一般)

## 第三篇 园艺植物虫害及其防治

### 第一章 昆虫的外部形态

#### 一、学习目的与要求

通过长期适应环境和自然选择,昆虫的外部形态、生理生化、新陈代谢、遗传和生物学特性等发生了很大变异,形成了丰富的生物多样性,但各种形式的昆虫种类,其基本构造及其功能却是一致的。通过对昆虫头、胸、腹三个体段及体壁的基本构造,各体段主要附属器官的特点、基本类型的学习和认识,为识别常见昆虫类型奠定基础。

#### 二、考核知识点与考核目标

- (一) 1. 昆虫头部: 口器类型、为害状、与选择农药的关系; 2. 昆虫胸部: 翅的类型与昆虫分目; 3. 昆虫体壁: 构造与化学防治(重点)
- 识记: 1. 昆虫与其它有害动物识别; 2. 昆虫头部: 触角类型; 3. 昆虫胸部: 胸足构造及类型、翅的一般构造; 4. 昆虫体壁: 结构与性能
- 理解: 昆虫主要的口器类型
- 应用: 1. 不同口器类型造成为害状的田间识别, 以此为依据选择农药; 2. 体壁的构造与化学农药选择
- (二) 1. 昆虫纲特点: 昆虫的特点、与其它有害动物的区别、腹足纲有害动物类别、蛛形纲螨类; 2. 昆虫头部: 基本构造、触角类型、单眼与复眼; 3. 昆虫胸部: 基本构造、胸足构造及类型、翅的一般构造、翅脉、翅的连锁器; 4. 昆虫的腹部: 基本构造、外生殖器构造(次重点)
- 识记: 昆虫的特点
- 理解: 昆虫纲与有害动物的区别、腹足纲有害动物类别、蛛形纲螨类等
- 应用: 识别生活中昆虫与非昆虫
- (三) 昆虫的体壁: 结构与性能、体壁衍生物(一般)
- 识记: 体壁衍生物

### 第二章 昆虫的内部解剖

#### 一、学习目的与要求

昆虫的内部解剖主要描述体内各组织、器官、系统的结构和功能,有助于了解昆虫生理机制的奥秘,而且能够直接或间接地为利用天敌和控制害虫服务。本章需要了解: 1. 消化系统: 消化作用与化学防治的关系; 2. 血液循环系统: 杀虫剂与血液循环系统的关系; 3. 呼吸系统: 呼吸作用与化学防治; 4. 神经系统: 神经原之间的神经冲动(刺激引发)传递、神经系统与化学杀虫剂的关系。

#### 二、考核知识点与考核目标

- (一) 1. 消化系统: 消化作用与化学防治的关系; 2. 血液循环系统: 杀虫剂与血液循环系统的关系; 3. 呼吸系统: 呼吸作用与化学防治; 4. 神经系统:



神经原之间的神经冲动（刺激引发）传递、神经系统与化学杀虫剂的关系（重点）

识记：血窦、血淋巴、马氏管

理解：1. 消化作用与化学防治的关系；2. 杀虫剂与血液循环系统的关系；3. 呼吸作用与化学防治；4. 神经元之间的神经冲动（刺激引发）传递、神经系统与化学杀虫剂的关系

（二）1. 体腔和内部器官位置；2. 消化系统：消化系统构造；3. 排泄系统：马氏管及其它器官；4. 血液循环系统：背血管、血液循环、血液功能；5. 呼吸系统：气管系统构造及分布、气门构造、气体交换；6. 神经系统：构造、分布（次重点）

识记：1. 体腔和内部器官位置；2. 消化系统构造；3. 背血管、血液循环、血液功能；4. 气管系统构造及分布、气门构造、气体交换

（三）1. 生殖系统：雌、雄生殖系统的基本构造、交配与受精、生殖系统与害虫防治的关系；2. 昆虫的内分泌系统和激素：内激素、信息素（一般）

### 第三章 昆虫的生物学特性

#### 一、学习目的与要求

通过学习，了解昆虫生命活动的一般过程(昆虫的个体发育规律和年生活史)，明确有关术语和少数术语的计算方法，为观察研究各种昆虫的生物学特性打好基础，充分认识掌握昆虫的生物学特性是正确防治害虫和利用益虫的重要依据。内容包含：1. 昆虫的发育与变态；2. 昆虫的行为和习性；3. 昆虫的生活史。

#### 二、考核知识点与考核目标

（一）1. 昆虫的繁殖方式；2. 昆虫的发育与变态（重点）

识记：两性生殖、孤雌生殖、卵胎生、多胚生殖、不完全变态、全变态

理解：1. 昆虫的发育与变态：定义及主要变态类型；2. 幼虫和若虫、幼虫的龄和龄期

应用：能合理利用昆虫的生物学特性来设计害虫防治方法

（二）昆虫的四个虫期特点：卵期、幼虫期、蛹、成虫期各个时期划分和特点（次重点）

识记：脱皮、幼虫类型、离蛹、被蛹、围蛹、羽化、性成熟、交配和产卵、性二型、多型现象

理解：通过举例昆虫的繁殖方式、变态特点等，解释昆虫在地球繁荣昌盛的原因

（三）昆虫的行为与习性、昆虫的生活史（一般）

识记：1. 趋性；2. 本能；3. 食性：按食物性质分：植食性、肉食性、腐食性、杂食性；根据取食范围分：单食性、寡食性、多食性；4. 群聚性；5. 迁飞；6. 昆虫的保护性适应

理解：1. 世代和生活史：世代和世代重叠；2. 年生活史；3. 休眠、滞育、蛰伏：休眠、滞育、蛰伏；4. 研究年生活史的意义和方法

## 第四章 昆虫分类

### 一、学习目的与要求

了解昆虫分类原理及分类系统，学会一般检索表的使用方法。能正确识别园林植物昆虫常见目，了解重要科。内容包括 1. 昆虫分类概念 2. 昆虫纲分目：4 亚纲 33 目、园艺上重要 8 个目（直翅目、鞘翅目、半翅目、同翅目、缨翅目、鳞翅目、膜翅目、双翅目）3. 园艺植物害虫重要各目及其主要的科 4. 螨类：螨类重要的科。

### 二、考核知识点与考核目标

（一）1. 昆虫分类概念、意义、分类阶元；2. 园艺植物害虫重要各目及螨类（重点）

识记：1. 分类阶元；2. 园艺植物害虫重要各目及螨类：直翅目：园艺植物上重要的科、种；半翅目：园艺植物上重要的科、种；同翅目：园艺植物上重要的科、种；缨翅目：园艺植物上重要的科、种；鞘翅目：园艺植物上重要的科、种；鳞翅目：园艺植物上重要的科、种；膜翅目：园艺植物上重要的科、种；双翅目：园艺植物上重要的科、种；螨目：螨与昆虫的区别、螨类重要的科（叶螨、瘿螨、跗线螨）

理解：1. 昆虫纲分目：4 亚纲 33 目；2. 园艺植物害虫重要各目及螨目重要的科（叶螨、瘿螨、跗线螨）。

应用：识别园艺害虫并鉴定到目、科

（二）昆虫纲分目（次重点）

识记：无翅亚纲（分为 4 目）有翅亚纲（分为 29 目）

（三）了解昆虫纲其他各目的特征和代表性昆虫（一般）

## 第五章 蔬菜害虫及其防治

### 一、学习目的与要求

认识虫害对蔬菜的危害，了解一些常见的蚕食蔬菜成长的昆虫。

### 二、考核知识点与考核目标

（一）1. 十字花科、葫芦科、茄科、豆科蔬菜害虫的主要类别及种类；2. 菜蚜类：主要种类、寄主植物、田间发生规律、防治方法；3. 菜粉蝶：寄主植物、防治方法；4. 菜蛾：寄主植物、与菜青虫初孵幼虫的田间识别、防治方法；5. 甘蓝夜蛾、甜菜夜蛾：寄主植物、田间识别、防治方法；6. 黄守瓜：寄主植物、成虫、幼虫为害特点、防治方法；7. 马铃薯瓢虫和酸浆瓢虫：寄主植物、为害特点、防治方法；8. 豇豆荚螟：寄主植物、幼虫为害特点、防治方法；9. 螨类：寄主植物、为害特点、防治方法（重点）

识记：1. 菜蚜类：寄主植物、为害情况、与防治有关的生活习性、发生特点；2. 菜粉蝶：寄主植物、为害情况、与防治有关的生活习性、发生特点；3. 菜蛾：寄主植物、为害情况、与防治有关的生活习性、

发生特点；4. 甘蓝夜蛾、甜菜夜蛾：寄主植物、为害情况、与防治有关的生活习性、发生特点；5. 黄守瓜：寄主植物、为害情况、与防治有关的生活习性、发生特点；6. 马铃薯瓢虫和酸浆瓢虫：寄主植物、为害情况、与防治有关的生活习性、发生特点；7. 豆荚螟：寄主植物、为害情况、与防治有关的生活习性、发生特点；8. 蚜类：寄主植物、为害情况、与防治有关的生活习性、发生特点

理解：1. 十字花科、葫芦科、茄科、豆科蔬菜害虫的主要类别；2. 菜蚜类：主要种类、田间发生规律、防治方法（选用抗虫品种、合理布局、间作套种、清洁田园、诱蚜、避蚜、点片发生期药剂防治）；3. 菜粉蝶：防治方法（选用抗虫品种、清洁田园、生物防治、药剂防治）；4. 菜蛾：与菜青虫初孵幼虫的田间识别、防治方法（农业防治、灯光诱杀、性引诱、生物防治、封行包心前药剂防治）；5. 甘蓝夜蛾、甜菜夜蛾：田间识别、防治方法（同菜粉蝶）；6. 黄守瓜：成虫、幼虫为害特点、防治方法（物理防治、防治成虫、药剂灌根防治幼虫）；7. 马铃薯瓢虫和酸浆瓢虫：为害特点、防治方法（捕杀成虫、清除残株败叶、摘卵块、药剂防治）；8. 豇豆荚螟：幼虫为害特点、防治方法（清除落花、灯光诱杀、出花进荚时药剂防治）

应用：1. 为害状识别；2. 根据为害状判断害虫口器类型，选择化学农药类别

（二）蚜类：为害特点、防治方法（次重点）

识记：蚜类：形态特征、为害与分布、生活习性、发生规律

（三）其它蔬菜主要害虫田间识别（一般）

## 第六章 果树、花卉害虫及其防治

### 一、学习目的与要求

认识虫害对园艺果树、花卉的危害，了解一些常见的危害果树、花卉成长的昆虫。重点学习：1. 食叶性害虫：刺蛾类、蓑蛾类、毒蛾类、卷叶蛾类、凤蝶类、叶甲类、叶蜂类（与防治有关的生活习性、发生特点；防治方法）；2. 刺吸性害虫和蚜类：蚜虫类、粉虱类、介壳虫类、网蝽类、蚜类（寄主植物；与防治有关的生活习性、发生特点；防治方法）；3. 花果害虫：食心虫类、桃蛀螟、瘿蚊类、实蝇类、吸果夜蛾类（寄主植物；与防治有关的生活习性、发生特点；防治方法）；4. 枝干害虫：天牛类、吉丁甲类、（寄主植物；与防治有关的生活习性、发生特点；防治方法）

### 二、考核知识点与考核目标

（一）1. 食叶性害虫主要类别、为害特点；2. 刺吸性害虫主要类别、为害特点；3. 花果害虫主要类别、为害特点（重点）

识记：1. 食叶性害虫：形态特征、寄主植物；2. 刺吸式害虫类：形态特征、寄主植物；3. 花果害虫：形态特征、寄主植物；4. 枝干害虫：

### 形态特征、寄主植物

理解：1. 食叶性害虫（咀嚼式口器）：主要类别、该类害虫一般为害特点、通用防治方法（栽培管理、生物防治、灯光诱杀、药剂防治：卵盛期、三龄前或钻蛀前、触杀和胃毒作用的药剂）；2. 重要种类：刺蛾类（黄刺蛾、中国绿刺蛾）、蓑蛾类（大蓑蛾、小蓑蛾、茶蓑蛾）、毒蛾类（黄尾毒蛾、舞毒蛾）、卷叶蛾类（顶梢卷叶蛾、苹褐卷叶蛾）、凤蝶类（柑橘凤蝶、玉带凤蝶）、叶甲类（榆紫金花虫、橘潜叶甲）、叶蜂类（蔷薇叶蜂、樟叶蜂）（与防治有关的生活习性、发生特点；防治方法）；3. 刺吸式害虫和螨类：主要类别、该类害虫一般为害特点及通用防治方法；重要种类：蚜虫类、粉虱类、介壳虫类、网蝽类、螨类（与防治有关的生活习性、发生特点；防治方法）；4. 花果害虫：主要类别、该类害虫一般为害特点；重要种类：食心虫类、桃蛀螟、瘿蚊类、实蝇类、吸果夜蛾类：（与防治有关的生活习性、发生特点；防治方法）

应用：1. 制定食叶性害虫的通用防治方法；2. 制定刺吸式害虫和螨类的通用防治方法

### （二）枝干类害虫种类、危害特点防治方法（次重点）

识记：枝干害虫重要种类：天牛类、吉丁甲类、（与防治有关的生活习性、发生特点）

理解：枝干类害虫其幼虫和成虫的危害差异、和各自的针对性防治技术

应用：能制定枝干害虫类害虫的防治方法

### （三）田间其他果树、花卉害虫（一般）

应用：1. 主要害虫田间识别；2. 根据为害状判断害虫类别

## 第七章 地下害虫

### 一、学习目的与要求

认识地下害虫的重要常见种类、危害状，能够识别地下害虫并制定合理的地下害虫的防治措施。重点学习：1. 地下害虫定义、五大类别：地老虎（夜蛾科切根虫亚科幼虫）、蛴螬（金龟子幼虫）、蝼蛄、金针虫（叩头虫幼虫）、根蛆（种蝇幼虫）；2. 蛴螬：主要种类、防治方法；3. 地老虎：主要种类、防治方法；4. 蝼蛄：主要种类、防治方法；5. 种蝇：主要种类、防治方法；6. 金针虫：主要种类、防治方法。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）地下害虫定义、类别、发生特点（重点）

识记：1. 蛴螬：寄主植物、为害情况、与防治有关的生活习性、发生特点；2. 地老虎：寄主植物、为害情况、与防治有关的生活习性、发生特点；3. 蝼蛄：寄主植物、为害情况、与防治有关的生活习性、发生特点；4. 种蝇：寄主植物、为害情况、与防治有关的生活习性、发

生特点；5. 金针虫：寄主植物、为害情况、与防治有关的生活习性、发生特点

理解：1. 地下害虫定义、五大类别：地老虎、蛴螬、蝼蛄、金针虫、根蛆；2. 蛴螬：主要种类、防治方法（农业防治：水旱轮作、深耕多耙、翻犁晒白、施腐熟的有机肥；灯光诱杀；化学防治：药剂拌种、毒土、施药）；3. 地老虎：主要种类、防治方法（农业防治：水旱轮作、深耕多耙翻犁晒白、施腐熟的有机肥；灯光诱杀；化学防治：药剂拌种、毒土、施药；人工追挖）；4. 蝼蛄：主要种类、防治方法（同地老虎）；5. 种蝇：主要种类、防治方法（氨水灭虫、余同蛴螬）；6. 金针虫：主要种类、防治方法（同蛴螬）

应用：1. 根据为害状判断地下害虫类别 2. 各类地下害虫的防治措施 3. 五类地下害虫一般防治措施

## （二）地下害虫的在我国的分布情况（次重点）

识记：1. 蛴螬：寄主植物、为害情况、发生规律；2. 地老虎：寄主植物、为害情况、发生规律；3. 蝼蛄：寄主植物、为害情况、发生规律；4. 金针虫：寄主植物、为害情况、发生规律；5. 种蝇：寄主植物、为害情况、发生规律

理解：1. 大地老虎、小地老虎、黄地老虎形态比较；2. 华北蝼蛄与东方蝼蛄的重要区别特征

应用：田间根据危害状、外形特征识别各类地下害虫

## （三）了解地下害虫的越冬情况和预测预报（一般）

识记：各种主要地下害虫的生活史、世代历期

# 第三部分 有关说明与实施要求

## 一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中，按照“识记”、“理解”、“应用”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系，后者必须建立在前者的基础上，其含义是：

识记：能知道有关的名词、概念、知识的含义，并能正确认识和表述，是低层次的要求。

理解：在识记的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法，能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系，是较高层次的要求。

应用：在理解的基础上，能运用基本概念、基本原理、基本方法联系学过的多个知识点分析和解决有关的理论问题和实际问题，是最高层次的要求。

## 二、教材

### 1. 指定教材：

园艺植物病理学，李怀方，中国农业出版，2009 第 2 版

园艺昆虫学，韩召君，中国农业大学出版社，2008 第 2 版

## 2. 参考教材:

植物病虫害防治学, 徐冠军, 中央广播电视大学, 1999 版

## 三、自学方法指导

1. 在开始阅读指定教材某一章之前, 先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的能力层次要求和考核目标, 以便在阅读教材时做到心中有数, 有的放矢。
2. 阅读教材时, 要逐段细读, 逐句推敲, 集中精力, 吃透每一个知识点, 对基本概念必须深刻理解, 对基本理论必须彻底弄清, 对基本方法必须牢固掌握。
3. 在自学过程中, 既要思考问题, 也要做好阅读笔记, 把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理, 这可从中加深对问题的认知、理解和记忆, 以利于突出重点, 并涵盖整个内容, 可以不断提高自学能力。
4. 完成书后作业和适当的辅导练习是理解、消化和巩固所学知识, 培养分析问题、解决问题及提高能力的重要环节, 在做练习之前, 应认真阅读教材, 按考核目标所要求的不同层次, 掌握教材内容, 在练习过程中对所学知识进行合理的回顾与发挥, 注重理论联系实际和具体问题具体分析, 解题时应注意培养逻辑性, 针对问题围绕相关知识点进行层次(步骤)分明的论述或推导, 明确各层次(步骤)间的逻辑关系。

## 四、对社会助学的要求

1. 应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。
2. 应掌握各知识点要求达到的能力层次, 并深刻理解对各知识点的考核目标。
3. 辅导时, 应以考试大纲为依据, 指定的教材为基础, 不要随意增删内容, 以免与大纲脱节。
4. 辅导时, 应对学习方法进行指导, 宜提倡“认真阅读教材, 刻苦钻研教材, 主动争取帮助, 依靠自己学通”的方法。
5. 辅导时, 要注意突出重点, 对考生提出的问题, 不要有问即答, 要积极启发引导。
6. 注意对考生能力的培养, 特别是自学能力的培养, 要引导考生逐步学会独立学习, 在自学过程中善于提出问题, 分析问题, 做出判断, 解决问题。
7. 要使考生了解试题的难易与能力层次高低两者不完全是一回事, 在各个能力层次中会存在着不同难度的试题。
8. 助学学时: 本课程共 4 学分, 建议总课时 72 学时, 其中助学课时分配如下:

章 次	内 容	学 时
一	植物病虫害防治原理及措施	12
二	植物病害及其防治	30
三	园艺植物虫害及其防治	30
合 计		72

## 五、关于命题考试的若干规定

1. 本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考试内容。试题覆盖到章，适当突出重点。
2. 试卷中对不同能力层次的试题比例大致是：“识记”为 30%、“理解”为 50%、“应用”为 20%。
3. 试题难易程度应合理：易、较易、较难、难比例为 2：3：3：2。
4. 每份试卷中，各类考核点所占比例约为：重点占 60%，次重点占 30%，一般占 10%。
5. 试题类型一般分为：单项选择题、填空题、名词解释、问答题、论述题、综合应用题。
6. 考试采用闭卷笔试，考试时间 150 分钟，采用百分制评分，60 分合格。

## 六、题型示例（样题）

### 一、单项选择题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”上的相应字母涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 下列害虫属于蛀干类的是

A. 蝼蛄                      B. 蟋蟀                      C. 地老虎                      D. 天牛

### 二、填空题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 病害流行的环境因素包括\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两个方面。

### 三、解释名词（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 羽化

### 四、简答题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 园林植物吸汁害虫有哪些类？试举出五类并说出其分类地位？

### 五、论述题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 简述天牛类害虫的防治方法。

### 六、综合应用题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 以某一种园艺植物病害（或虫害）为例，阐述该病虫害的发生规律，找到其发生和传播中的薄弱环节，有针对性地指定防控措施，达到控制该植物病虫害的目的。