

# 湖南省高等教育自学考试

## 课程考试大纲

**蔬菜栽培学**  
(课程代码: 02703)

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：蔬菜栽培学

课程代码：02703

## 第一部分 课程性质与目标

### 一、课程性质与特点

蔬菜栽培学是高等教育自学考试园艺（专科）专业的专业选考课程，它是为了培养和检验考生对于蔬菜生产的基本知识和基本技能而设置的一门专业课程。蔬菜栽培学是在长期总结生产经验的基础上与生物科学理论相结合，逐渐形成的一门完整的学科体系。蔬菜种类繁多，产品器官多样化，生长发育规律及对环境条件的要求各不相同。加之气象、土壤条件的千变万化，现代科学技术日新月异，这就给自学蔬菜栽培学这门课程带来一定的困难，学习蔬菜栽培学要理论联系实际，熟悉并掌握基本原理、各种蔬菜的基本特征、生育规律、对生态条件的要求以及茬口安排、品种选用、栽培技术等。在有条件的情况下，最好结合生产实践，亲自动手种菜，以便增加更多的感性知识，学以致用。

本课程包括十四个部分：概论、根菜类、白菜类、甘蓝类、芥菜类、绿叶菜类、茄果类、瓜类、豆类蔬菜、葱蒜类蔬菜、薯芋类、水生蔬菜、多年生蔬菜和其他蔬菜，每一个部分都是蔬菜栽培学中的重要分支部分。通过本课程的学习，考生应能对蔬菜栽培学知识有一个基本了解，基本掌握蔬菜作物栽培的理论、知识和技能，为进一步学习后续课程奠定坚实基础。

### 二、课程目标与基本要求

（一）课程目标：通过本课程的学习，考生应能够掌握主要蔬菜作物生物学特性和栽培技术，能够应用蔬菜作物生物学特性开展蔬菜作物栽培生产。同时能够对蔬菜作物栽培技术的新研究成果与发展趋势有所了解，以适应现代社会对蔬菜作物生产越来越高的要求。

（二）基本要求：学习蔬菜栽培学主要应掌握的重点是蔬菜作物的形态特征、起源、分类与分布；蔬菜作物生长发育规律及其对光、热、水、肥、气等生态条件的要求与设施栽培及环境调控措施；蔬菜基地建设与管理、菜田土壤耕作与整地作畦、蔬菜作物播种与育苗、施肥与灌水、中耕除草与植株调整等栽培技术基础；蔬菜生产和供应的特点以及品种布局、茬口安排、立体种植等蔬菜的栽培制度；主要蔬菜种类的高产优质高效栽培技术等。

1. 了解蔬菜的相关概念，蔬菜生产的地位以及蔬菜的分类，蔬菜栽培技术与环境条件的关系，基地建设基本内容等；

2. 了解和掌握根菜类蔬菜基本生物学特性，掌握萝卜、胡萝卜栽培特性及关键技术；

3. 了解和掌握白菜类蔬菜基本生物学特性，掌握大白菜、白菜栽培特性及关

键技术；

4. 了解和掌握甘蓝类蔬菜基本生物学特性，掌握甘蓝、花椰菜栽培特性及关键技术；

5. 了解和掌握芥菜类蔬菜基本生物学特性，掌握茎用芥菜和叶用芥菜栽培特性及关键技术；

6. 了解和掌握绿叶菜类蔬菜基本生物学特性，掌握茼蒿、芹菜等栽培特性及关键技术；

7. 了解和掌握茄果类蔬菜基本生物学特性，掌握番茄、辣椒栽培特性及关键技术；

8. 了解和掌握瓜类蔬菜基本生物学特性，掌握黄瓜、西瓜栽培特性及关键技术；

9. 了解和掌握豆类蔬菜基本生物学特性，掌握豇豆、菜豆栽培特性及关键技术；

10. 了解和掌握葱蒜类蔬菜基本生物学特性，掌握洋葱、韭菜栽培特性及关键技术；

11. 了解和掌握薯芋类蔬菜基本生物学特性，掌握马铃薯、芋、姜栽培特性及关键技术；

12. 了解和掌握水生蔬菜基本生物学特性，掌握莲藕、茭白栽培特性及关键技术；

13. 了解和掌握多年生蔬菜基本生物学特性，掌握芦笋、黄花菜、百合栽培特性及关键技术；

14. 了解和掌握其他蔬菜基本生物学特性，掌握草莓、芽苗菜栽培特性及关键技术；

### 三、与本专业其他课程的关系

蔬菜栽培学是一门综合性的应用科学，它的发展有赖于基础学科如数学、物理、化学、生物学等学科的进步，植物学、植物生理学、农业生态学基础、土壤肥料学、气象学、园艺病虫害防治等，都与栽培有密切关系。本课程应具备植物学、植物生理学、遗传学等学科的知识基础条件。本课程的先修课程为：植物学、植物生理学、遗传学。

蔬菜作物分类及生物学特性等需要植物学及其相关基础知识，因此掌握植物学的基础知识是学习本课程的前提条件。蔬菜作物的调控、设施生产及应用是蔬菜作物对外界环境的适应特性，蔬菜作物品种改良是对蔬菜作物种质资源的扩充与应用，因此只有了解植物生理学及遗传学的基础知识，才能在此基础上进一步地学习蔬菜作物栽培及蔬菜作物育种等知识。

## 第二部分 考核内容与考核目标

### 概 论

#### 一、学习目的与要求

通过本章的学习，了解蔬菜、蔬菜栽培的概念，了解蔬菜在人民生活 and 国民

经济中的地位，我国蔬菜生产的自然环境和分布区域，蔬菜基地建设内容，掌握蔬菜的分类地位以及蔬菜作物生长发育与环境条件的关系，蔬菜栽培方式与技术等，为进入以后各章具体内容的学习提供必要引导。重点是了解蔬菜的定义，蔬菜的分类地位及生长发育与环境条件的关系。

## 二、考核知识点与考核目标

### （一）蔬菜及蔬菜栽培（次重点）

识记：1. 蔬菜、蔬菜栽培学的定义；2. 蔬菜作物的起源中心

### （二）蔬菜在人民生活和国民经济中的地位（一般）

识记：1. 蔬菜对人民生活的重要作用；2. 蔬菜对国民经济的重要作用

### （三）蔬菜的分类（重点）

识记：1. 主要蔬菜的植物学分类地位；2. 主要蔬菜的农业生物学分类地位

### （四）我国蔬菜生产的自然环境和分布区域（一般）

识记：我国蔬菜露地栽培区域

### （五）蔬菜作物的生长发育与环境条件（重点）

识记：1. 系统发育、个体发育和蔬菜栽培的概念；2. 产量、生长、分化的概念；3. 蔬菜营养品质、感官品质的概念；4. 温周期、春化作用、光周期的概念

理解：1. 按个体发育蔬菜作物分类；2. 按温度要求、光照强度要求蔬菜作物分类；3. 高温与低温对蔬菜的危害；4. 光周期对蔬菜生长发育的影响

应用：光周期对蔬菜生长发育的影响及在生产上的应用

### （六）蔬菜的栽培技术（一般）

识记：1. 连作、轮作、间作、套种的概念；2. 蔬菜设施栽培的概念

理解：1. 轮作的原则；2. 间作套种的优良组合；3. 南方主要蔬菜保护设施

### （七）蔬菜的基地建设与专业化、商品化、产业化生产（一般）

识记：现代化蔬菜基地应具备的条件

## 第一章 根菜类

### 一、学习目的与要求

根菜类蔬菜是以肥大肉质直根为食用器官的一类蔬菜，要了解根菜类蔬菜的栽培技术，根据根菜类蔬菜的栽培特性分析和了解其栽培技术特点，掌握萝卜、胡萝卜的栽培技术。

## 二、考核知识点与考核目标

### （一）概述（一般）

识记：1. 根菜类蔬菜的概念；2. 根菜类蔬菜的共同特点

### （二）生物学特性（重点）

识记：1. 根菜类蔬菜直根的形态和解剖学特征；2. 破肚、露肩、脱春化、再春化的概念

理解：1. 萝卜类型和胡萝卜类型的区别；2. 根菜类蔬菜生产上防止早期抽薹的技术措施；3. 根菜类蔬菜对环境条件的要求

**（三）萝卜（重点）**

识记：1. 萝卜主要类型与品种；2. 萝卜栽培技术；3. 萝卜留种方法

理解：栽培技术对萝卜品质的影响及产生原因

应用：提高萝卜品质的栽培技术措施

**（四）胡萝卜（次重点）**

识记：1. 胡萝卜主要类型与品种；2. 胡萝卜栽培技术

## **第二章 白菜类**

### **一、学习目的与要求**

白菜类蔬菜是我国最重要的一类蔬菜，种类品种繁多，要了解白菜类蔬菜的栽培技术，根据白菜类蔬菜的栽培特性分析和了解其栽培技术特点，掌握大白菜、白菜的栽培技术。

### **二、考核知识点与考核目标**

**（一）概述（一般）**

识记：1. 白菜类蔬菜的概念；2. 白菜类蔬菜的共同特点；3. 白菜类蔬菜的分类

**（二）大白菜（重点）**

识记：1. 大白菜叶的类型及概念；2. 大白菜植物学性状；3. 大白菜对环境条件的要求；4. 团棵、拉十字、灌心的概念；5. 大白菜的变种、生态型；6. 大白菜的栽培季节

理解：1. 大白菜生长发育过程；2. 大白菜产量形成因素及影响因子；3. 大白菜缺素症（干烧心、芝麻症、干裂症）出现的原因及防止措施

应用：春大白菜栽培技术要点及防止先期抽薹的技术措施

**（三）白菜（次重点）**

识记：1. 白菜主要类型与品种；2. 白菜与大白菜的主要区别；3. 白菜生长发育对环境条件的要求；4. 白菜的栽培季节

理解：白菜的栽培技术

## **第三章 甘蓝类**

### **一、学习目的与要求**

甘蓝类蔬菜由甘蓝演变而来，种类品种繁多，要了解甘蓝类蔬菜的栽培技术，根据甘蓝类蔬菜的栽培特性分析和了解其栽培技术特点，掌握结球甘蓝、花椰菜、青花菜的栽培技术。

### **二、考核知识点与考核目标**

**（一）概述（一般）**

识记：1. 甘蓝类蔬菜的种类；2. 甘蓝类蔬菜的共同特点

(二) 结球甘蓝（重点）

识记：1. 结球甘蓝的植物学特征；2. 结球甘蓝对环境条件的要求；3. 结球甘蓝的类型和品种；4. 结球甘蓝的栽培季节

理解：1. 光强与结球甘蓝结球的关系；2. 秋甘蓝栽培技术要点

应用：春甘蓝栽培技术要点，发生先期抽薹的原因及克服技术措施

(三) 花椰菜（次重点）

识记：1. 花椰菜的植物学特征；2. 花球与其它器官的关系

理解：花椰菜早花、毛花、青花、茎中空产生的原因及防止措施

## 第四章 芥菜类

### 一、学习目的与要求

芥菜类蔬菜是我国重要的一类特色蔬菜，要了解芥菜类蔬菜的栽培技术，根据芥菜类蔬菜的栽培特性分析和了解其栽培技术特点，掌握茎用芥菜、叶用芥菜的栽培技术。

### 二、考核知识点与考核目标

(一) 概述（一般）

识记：1. 芥菜类蔬菜的分类及类型；2. 芥菜类蔬菜的共同特点

(二) 茎用芥菜（重点）

识记：1. 茎用芥菜的植物学性状；2. 茎用芥菜的生长发育过程；3. 茎用芥菜对环境条件的要求；4. 茎用芥菜的变种；5. 茎用芥菜的栽培季节

理解：瘤茎空心的原因及防止措施

应用：茎用芥菜防病毒病栽培技术措施

(三) 叶用芥菜（次重点）

识记：1. 叶用芥菜的生物学特性；2. 叶用芥菜的类型；3. 叶用芥菜的栽培技术

## 第五章 绿叶菜类

### 一、学习目的与要求

绿叶类蔬菜包括的种类多，形态结构各异，要了解绿叶类蔬菜的栽培技术，根据绿叶类蔬菜的栽培特性分析和了解其栽培技术特点，掌握莴苣、芹菜的栽培技术。

### 二、考核知识点与考核目标

(一) 概述（一般）

识记：绿叶蔬菜的共同特点

(二) 莴苣（重点）

识记：1. 茭苳的类型及概念；2. 茭苳的生物学特性；3. 茭苳的栽培季节与栽培技术

理解：茭笋茎部细瘦徒长的原因及防止措施

应用：秋茭笋未熟抽薹的原因及防止措施

### （三）芹菜（次重点）

识记：1. 芹菜主要类型与品种；2. 芹菜的生物学特性；3. 芹菜的栽培技术

理解：芹菜叶柄中空产生的原因及防止措施

## 第六章 茄果类

### 一、学习目的与要求

茄果类蔬菜是栽培地区广泛的重要果菜种类，要了解茄果类蔬菜的栽培技术，根据茄果类蔬菜的栽培特性分析和了解其栽培技术特点，掌握番茄、辣椒的栽培技术。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）概述（一般）

识记：1. 茄果类蔬菜的概念及种类；2. 茄果类蔬菜的共同特点

#### （二）番茄（重点）

识记：1. 合轴分枝、有限生长型、无限生长型的概念；2. 番茄的植物学性状；3. 番茄对环境条件的要求；4. 番茄的分类；5. 番茄的育苗技术；6. 单干整枝、双干整枝、改良式单干整枝、打杈、摘心的概念；7. 番茄果实成熟阶段

理解：1. 番茄产量形成的影响因素；2. 番茄田间管理技术；3. 番茄落花落果出现的原因及防止措施

应用：番茄植株调整技术及应用

#### （三）辣椒和甜椒（次重点）

识记：1. 辣椒的类型与品种；2. 辣椒的生物学特性；3. 辣椒育苗和栽培技术

理解：1. 辣椒落花、落果、落叶的原因及防止措施；2. 辣椒合理密植和增加结果部位的技术措施

## 第七章 瓜类

### 一、学习目的与要求

瓜类蔬菜是世界主要蔬菜，种类品种繁多，在生产和消费上占有重要地位，要了解瓜类蔬菜的栽培技术，根据瓜类蔬菜的栽培特性分析和了解其栽培技术特点，掌握黄瓜、西瓜的栽培技术。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）概述（一般）

识记：1. 瓜类蔬菜的共同特点；2. 瓜类蔬菜的种类

(二) 黄瓜（次重点）

识记：1. 黄瓜的植物学性状；2. 黄瓜的生育周期；3. 单性结实的概念；  
4. 黄瓜的类型及对环境条件的要求

理解：1. 黄瓜育苗技术；2. 黄瓜栽培技术要点

(三) 西瓜（重点）

识记：1. 西瓜的生物学特性；2. 西瓜的类型；3. 西瓜栽培方式与栽培季节  
理解：西瓜植株调整技术

应用：无籽西瓜的概念及栽培技术要点

## 第八章 豆类蔬菜

### 一、学习目的与要求

豆类蔬菜属豆科的一年生、二年生或多年生草本，在蔬菜生产和消费中有重要地位，要了解豆类蔬菜的栽培技术，根据豆类蔬菜的栽培特性分析和了解其栽培技术特点，掌握豇豆、菜豆的栽培技术。

### 二、考核知识点与考核目标

(一) 通论（一般）

识记：1. 豆类蔬菜的营养价值；2. 豆类蔬菜的生长发育特性及类型；3. 豆类蔬菜对环境条件的要求

理解：豆类蔬菜根瘤形成的原因及作用

(二) 豇豆（重点）

识记：1. 豇豆的生物学特性；2. 豇豆的类型与品种；3. 豇豆播种育苗技术关键；4. 豇豆支架与植株调整的目的和技术措施

(三) 菜豆（次重点）

识记：1. 菜豆的生物学特性；2. 菜豆类型与品种；3. 菜豆栽培技术要点

## 第九章 葱蒜类蔬菜

### 一、学习目的与要求

葱蒜类蔬菜是重要的鲜食、调味品蔬菜，要了解葱蒜类蔬菜的栽培技术，根据葱蒜类蔬菜的栽培特性分析和了解其栽培技术特点，掌握洋葱、韭菜的栽培技术。

### 二、考核知识点与考核目标

(一) 概述（一般）

识记：1. 葱蒜类蔬菜的共同特点；2. 鳞茎的发育形态类型；3. 茎盘、气生鳞茎的概念

(二) 洋葱（重点）

识记：1. 洋葱的生物学特性；2. 洋葱的类型与品种；3. 洋葱的栽培季节



理解：影响洋葱鳞茎形成的外界环境条件

应用：洋葱栽培技术要点及防止先期抽薹的技术措施

(三) 大蒜（次重点）

理解：独头蒜、复瓣蒜和散瓣蒜产生的原因及防止措施

(四) 韭菜（重点）

识记：跳根的概念及防止措施

应用：韭菜软化栽培的原理和技术要点

## 第十章 薯芋类

### 一、学习目的与要求

薯芋类蔬菜是以块茎、块根、直根、球茎等地下贮藏器官为产品器官的一类陆生蔬菜，要了解薯芋类蔬菜的栽培技术，根据薯芋类蔬菜的栽培特性分析和了解其栽培技术特点，掌握马铃薯、姜的栽培技术。

### 二、考核知识点与考核目标

(一) 概述（一般）

识记：1. 薯芋类蔬菜的概念；2. 薯芋类蔬菜的共同特点

(二) 马铃薯（重点）

识记：1. 马铃薯的生物学特性；2. 马铃薯的生长发育时期；3. 生理休眠的概念；4. 春马铃薯栽培技术要点

理解：1. 秋马铃薯栽培关键技术；2. 马铃薯种薯繁殖技术程序

(三) 姜的栽培（次重点）

识记：1. 姜的生物学特性；2. 姜的栽培技术措施

## 第十一章 水生蔬菜

### 一、学习目的与要求

水生蔬菜生产是中国蔬菜生产的一大特色，要了解水生蔬菜的栽培技术，根据水生蔬菜的栽培特性分析和了解其栽培技术特点，掌握莲藕的栽培技术。

### 二、考核知识点与考核目标

(一) 概述（一般）

识记：水生蔬菜的共同特点

(二) 莲藕（重点）

识记：1. 莲藕的生物学特性；2. 莲鞭、藕头、藕身、后把、浮叶、立叶、后把叶、终止叶的概念

理解：1. 莲藕栽培技术；2. 莲藕水层管理技术措施；3. 转藕头技术措施；4. 莲藕采收技术

## 第十二章 多年生蔬菜

### 一、学习目的与要求

多年生蔬菜是一次种植，可多年采收的草本和木本蔬菜植物，要了解多年生蔬菜的栽培技术，根据多年生蔬菜的栽培特性分析和了解其栽培技术特点，掌握芦笋、黄花菜的栽培技术。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）芦笋（一般）

识记：1. 鳞芽群、拟叶的概念；2. 芦笋播种育苗技术

理解：芦笋留母茎栽培技术要点

#### （二）黄花菜（次重点）

识记：1. 黄花菜的生物学特性；2. 黄花菜的繁殖方式

#### （三）百合（一般）

识记：1. 珠芽、籽球、母鳞茎的概念；2. 百合的种类

理解：百合种球培育技术

## 第十三章 其他蔬菜

### 一、学习目的与要求

根据草莓、芽苗菜栽培特性，分析和了解其栽培技术特点，了解其栽培技术。

### 二、考核知识点与考核目标

#### （一）草莓（一般）

识记：1. 草莓的栽培季节；2. 草莓种苗培育技术

#### （二）芽苗菜（次重点）

识记：1. 芽苗菜的概念；2. 芽苗菜生产所需的环境条件和场地设施

## 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

指定教材：蔬菜栽培学各论（第3版），吕家龙，中国农业出版社，2014年版

### 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5学分，建议总课时90学时，其中助学课时分配如下：

章 次	内 容	学 时
	概论	4
第一章	根菜类	8
第二章	白菜类	8
第三章	甘蓝类	8
第四章	芥菜类	8

第五章	绿叶菜类	6
第六章	茄果类	8
第七章	瓜类	8
第八章	豆类蔬菜	6
第九章	葱蒜类蔬菜	8
第十章	薯芋类	6
第十一章	水生蔬菜	4
第十二章	多年生蔬菜	4
第十三章	其他蔬菜	4
合 计		90

## 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 40%、“应用”为 30%。
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、名词解释题、简答题、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. 洋葱属于  
A. 变态的根      B. 变态的茎      C. 鳞叶      D. 苞叶
2. 西瓜果实在何种状况下含糖量较高  
A. 昼夜温差小      B. 昼夜温差大      C. 夜温高时      D. 日温低时

### 二、填空题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 芽菜类多在保护地或其它有设施的环境里生产，一般以\_\_\_\_\_法为主。
2. 一支完整的新藕多由 3~6 节组成，分为藕头、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和后把。

### 三、名词解释题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 连作
2. 蔬菜

### 四、简答题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 根据蔬菜种类对温度的要求不同，可以分为哪几类并举例说明？

2. 简述春大白菜的栽培要点。

五、论述题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 试述如何克服洋葱先期抽薹？

六、综合应用题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 根据无籽西瓜生长发育特点，设计无籽西瓜优质高效生产方案。