

高纲 4258

江苏省高等教育自学考试大纲

03037 药用植物学

南京中医药大学编（2024 年）

I 课程性质与课程目标

一、课程性质和特点

《药用植物学》是江苏省高等教育自学考试中药学专业（专科）的一门专业基础课程。该课程基本教学内容分为植物器官的形态和显微结构（包括植物细胞、组织和器官的形态及内部构造）和药用植物分类学两大部分。要求考生掌握专业需要的本课程的基础理论、基本知识和基本技能，为学习有关专业课，研究中药质量、开发中药资源和培养继承发扬我国中医药事业的应用型人才奠定良好基础。

本课程是实践性较强的学科，要求考生在学习时要理论联系实际，发挥考生的主观能动性和创造性，要充分运用生活中接触到植物以提高学习效果。培养考生严谨的科学态度，理论联系实际的作风和分析问题、解决问题的能力。

二、课程目标

课程设置的目的是：

1. 发展考生对于药用植物学的兴趣和热爱，发挥考生的创造性和探索精神，了解药用植物学对于经济发展和社会进步的贡献。
2. 掌握植物的细胞、组织、器官的主要形态特征；
3. 掌握营养器官和繁殖器官形态及构造的基本知识、技能和方法；
4. 熟练地运用分类学的原理和方法，识别和鉴别常用药用植物，了解药用植物与环境的相关性。
5. 弘扬中华民族文化自信，继承中医药发展传承精华、守正创新的使命与担当。

本书的内容主要包括两个部分：第一部分为植物器官形态和显微结构，包含第一到第七章，主要介绍植物细胞、组织和器官的形态及其内部构造；第二部分为药用植物的分类，包含第十一章到第十八章，系统介绍藻类植物、菌类植物、地衣门、苔藓植物门、蕨类植物门、裸子植物门、被子植物门。本大纲以章节作为内容的分类标志，教材第八章到第十章的内容不作考核要求，不作为自学考试的考核内容。

三、与相关课程的联系与区别

本课程的前续课程为《中药学》，主要介绍中药的基本理论和常用中药的性味、功效及临床应用等，为学习《药用植物学》打下基础；后续课程主要是《中药鉴定学》，主要介绍中药的来源、性状、显微特征、理化鉴别及质量指标等，其中中药

的来源、性状和显微鉴别与药用植物学有关。

四、课程的重点和难点

重点：植物的细胞、组织、器官的主要形态结构；重点科的特征及主要药用植物的鉴别特征；

难点：植物器官的内部构造及常用药用植物的鉴别特征。

II 考核目标

本大纲在考核目标中，按照识记、领会、简单应用和综合应用四个层次规定其应达到的能力层次要求。四个能力层次是递升的关系，后者必须建立在前者的基础上。各能力层次的含义是：

识记：要求考生能够识别和记忆本课程中有关药用植物器官形态结构的基本概念和重点科的主要特征，并能够根据考核的不同要求，做正确的表述和判断。

领会：要求考生能够领悟和理解本课程中有关药用植物器官形态结构及药用植物分类的基本概念的内涵及外延，常用药用植物的形态特征，理解相关知识的区别和联系，并能根据考核的不同要求，做出正确的判断、解释和说明。

简单应用：要求考生能够根据已学的知识和方法，对药用植物进行分类鉴定，得出正确的结论或做出正确的判断。

综合应用：要求考生能够根据所学的形态和分类知识，进行横向和纵向的联系，对药用植物学的有关问题进行综合分析或者进行比较，并得出解决问题的正确结论，为常用中药的鉴定打下坚实的基础。

III 课程内容与考核要求

绪 论

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握药用植物与药用植物学的概念，熟悉药用植物学的性质和任务及其在中药专业的地位和作用。了解药用植物学的形成与发展、思维方法、学习方法及课程思政。

二、考核知识点与考核要求

（一）药用植物和药用植物学的概念

识记：①药用植物学的概念。

领会：①药用植物学在中药专业的地位和作用；②药用植物学的内容和与相关学科的关系。

（二）药用植物学的形成与发展

识记：①药用植物学相关的主要本草著作。

领会：①药用植物学的形成和发展。

（三）药用植物学的性质和任务

识记：①药用植物学的性质；②药用植物学的任务。

（四）药用植物学的思维方法和学习方法

领会：①药用植物学思维方法和学习方法。

（五）药用植物学课程思政

领会：①药用植物学课程思政。

三、本章关键问题

本章重点阐释了药用植物学的概念、性质和任务。介绍了药用植物学的形成与发展；药用植物学课程思政。

第一章 植物的细胞

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握植物细胞的基本结构、淀粉粒、菊糖、晶体等后含物的类型及鉴别特征、细胞壁的特化反应。熟悉植物细胞的形状及大小、细胞壁的分层；了解植物细胞的超微结构。

二、考核知识点与考核要求

（一）植物细胞的形状和大小

领会：①植物细胞的形状和大小；②植物细胞的显微（光镜）结构和超微（电镜）结构。

（二）植物细胞的基本结构

识记：①植物细胞的基本结构组成：原生质体、后含物，细胞壁。

领会：①细胞质及各种细胞器；②淀粉粒、菊糖、糊粉粒、晶体等后含物；③细胞壁的分层、纹孔和细胞壁的特化。

简单应用：①淀粉粒、菊糖、晶体等后含物在中药材显微鉴别中的应用。

三、本章关键问题

本章重点阐释了植物细胞的基本结构。介绍了原生质体(细胞质及各种细胞器)；淀粉粒、菊糖、晶体等的特征、类型及检验；细胞壁的特化。

第二章 植物的组织

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握各种组织的类型及结构特征、维管束及其类型。了解分生组织和薄壁组织的结构特征。

二、考核知识点与考核要求

(一) 植物组织类型

识记：①植物组织含义；②分生组织、薄壁组织、保护组织、机械组织、输导组织、分泌组织的特征、类型。

领会：①各种组织的分布及功能。

简单应用：①保护组织、机械组织、输导组织、分泌组织等在中药显微鉴别中的应用。

(二) 维管束的组成及其类型

识记：①维管束的组成；②维管束的类型。

领会：①维管束的类型与植物器官的关系。

三、本章关键问题

本章重点阐释了各种组织的特征、类型，维管束的类型。介绍了各种组织的分布及功能。

第三章 根

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握根的类型及根的变态、双子叶植物根的初生构造和次生构造、单子叶植物根的构造。了解根尖的构造、侧根的形成及根的正常构造。

二、考核知识点与考核要求

(一) 根的形态和类型

识记：①定根与不定根；②直根系与须根系；③根的变态类型（贮藏根、支持根、气生根、攀缘根、水生根和寄生根）的特征。

领会：①根的类型（定根、不定根）与根系的类型（直根系、须根系）的关系。

（二）根的构造

识记：①双子叶植物根的初生构造和次生构造特点；②单子叶植物根的构造特点。

领会：①根尖的构造；②根的正常构造；③侧根的形成。

简单应用：①比较双子叶植物根的初生构造单子叶植物根的构造。

综合应用：①双子叶植物根的初生发育及次生发育过程。

三、本章关键问题

本章重点阐释了根和根系的类型，根的变态。介绍了双子叶植物根的初生和次生构造特征及单子叶植物根的构造特征。分析了根的初生发育和次生发育过程。

第四章 茎

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握茎的形态和类型、地上茎和地下茎的变态类型、双子叶植物茎的初生及各种类型的次生构造、单子叶植物茎和根茎的构造特点。了解芽及其类型、裸子植物茎的构造及茎的异常构造。

二、考核知识点与考核要求

（一）茎的形态和类型

识记：①茎的形态（节和节间）；②茎的类型（木质茎、草质茎肉质茎；直立茎；缠绕茎；攀缘茎；匍匐茎）；③地下茎的变态（根状茎、块茎、球茎、鳞茎）。

领会：①顶芽和腋芽；②长枝和短枝。叶痕、托叶痕、芽鳞痕和皮孔；③地上茎的变态（叶状茎或叶状枝、刺状茎或枝刺、茎卷须、小块茎、小鳞茎、肉质茎）。

简单应用：①比较小块茎和块茎；②小鳞茎和鳞茎。

综合应用：①地下茎的共同特征及其与根的区别

（二）茎的构造

识记：①双子叶植物茎的初生构造特点；②双子叶植物草质茎（薄荷）；③双子叶植物根状茎（黄连）的构造；④单子叶植物茎（石斛）；⑤单子叶植物根状茎（石菖蒲或知母）的构造特点。

领会：①茎尖及其发展；②双子叶植物茎的初生生长和次生生长；③双子叶植物木质茎的次生构造特点；④茎的异常构造；⑤裸子植物茎的构造。

简单应用：①比较双子叶植物草质茎和根茎的结构特点。

综合应用：①双子叶植物茎的初生发育及次生发育过程。

三、本章关键问题

本章重点阐释了茎的形态及类型，茎的变态；双子叶植物茎的初生生长和次生生长；单子叶植物茎和根茎的构造特征。介绍了双子叶植物茎的初生发育和次生发育过程。

第五章 叶

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握叶的组成，叶序，复叶的类型（单叶和复叶的区别），双子叶植物叶片的构造。熟悉常见叶形，叶的变态，单子叶植物（禾本科）叶的构造特点。了解气孔指数、栅表比和脉岛数含义及其应用。

二、考核知识点与考核要求

（一）叶的形成及形态

识记：①完全叶的组成（叶柄、叶片、托叶）；②复叶的类型（三出、掌状、羽状、单身复叶）。

领会：①叶片的形状（叶全形、叶端、叶基、叶缘；叶片的分裂；叶脉和脉序；叶片的质地；叶表面附属物；异型叶性）；②叶的变态（苞片、小苞片、总苞片、鳞片、刺状叶、卷须叶、捕虫叶）；③叶序（互生、对生、轮生、簇生）。

简单应用：①比较单叶和复叶

（二）叶的构造

识记：①双子叶植物叶片的构造。

领会：①单子叶植物（禾本科）叶的构造特点；②气孔指数、栅表比和脉岛数含义及其应用。

三、本章关键问题

本章重点阐释了叶的组成；叶脉和脉序；单叶和复叶（三出、掌状、羽状、单身复叶）；叶的变态；双子叶植物叶片的构造特征。介绍了单子叶植物叶片的构造。

第六章 花

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握花萼、花冠、雄蕊、雌蕊的形态构造特征和类型、花和花序的各种类型、花程式。了解花图式、花的生殖功能和花的构造。

二、考核知识点与考核要求

（一）花的形态和类型

识记：①花的组成：花萼、花冠（离瓣、合瓣）、雄蕊（组成及类型）、雌蕊（组成及类型、子房位置、胎座、胚珠类型）；②花的类型（完全花与不完全花；重被花、重瓣花、单被花和无被花；两性花、单性花和无性花；辐射对称花和两侧对称花）。

领会：①花梗及花托。

综合应用：①花的形态特征在药用植物分类鉴定中的应用。

（二）花的描述

识记：①花程式。

领会：①花图式。

（三）花序

识记：①无限花序和有限花序的各种类型

领会：①混合花序。

（四）开花与传粉

识记：①双受精。

领会：①开花、传粉和受精（花药和胚囊的发育；花粉粒的发育和构造）。

三、本章关键问题

本章重点阐释了花的组成。介绍了花冠类型；雄蕊的组成、类型；雌蕊的组成、类型、子房位置、胎座类型；花的各种类型；花程式，花序的类型，双受精。

第七章 果实和种子

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握果实和种子的形态特征和类型、种子的组成；熟悉果实的形成和组成；了解果实和种子的组织构造。

二、考核知识点与考核要求

（一）果实

识记：①真果、单果、聚合果和聚花果的概念；②肉质果和干果（裂果和不裂果）的类型。

领会：①果实的形成和组成。

简单应用：①聚合果和聚花果的区别。

综合应用：①果实的类型在药用植物分类鉴定中的应用。

（二）种子

识记：①种子的组成：种皮（种脐、种孔、合点、种阜、假种皮），胚乳和胚

领会：①胚的形成及胚的组成，种子的类型（有胚乳种子和无胚乳种子）。

三、本章关键问题

本章重点阐释了果实的类型：真果和假果；单果（肉质果——浆果、柑果、核果、瓠果、梨果；干果——裂果和不裂果的各种不同类型）、聚合果和聚花果；种子胚乳和胚的形成及胚的组成。介绍了果实的形成。

第八章 药用植物的生长发育（本章节内容不作考核要求）

第九章 药用植物品质的形成（本章节内容不作考核要求）

第十章 药用植物新资源（本章节内容不作考核要求）

第十一章 药用植物分类鉴定概述

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握植物分类学的目的和任务、植物的分类单位、双命名法、低等植物与高等植物的特征；熟悉植物界的分门别类、检索表的应用、药用植物形态分类方法；了解植物分类系统，药用植物分类 DNA 鉴定方法。

二、考核知识点与考核要求

（一）植物分类学的目的和任务

领会：①植物分类学的目的和任务。

（二）植物的分类单位及其命名

识记：①植物的分类单位；②双命名法。

（三）植物分类系统与分门别类

识记：①低等植物与高等植物；②孢子植物与种子植物。

领会：①植物分类系统与分门别类。

简单应用：①比较低等植物与高等植物的特征。

（四）常用药用植物分类与鉴定方法

领会：①形态分类法；②检索表的应用；③DNA 鉴定方法。

简单应用：①常用药用植物分类与鉴定方法。

三、本章关键问题

本章重点阐释了植物分类学的目的和任务，植物的分类单位：低等植物与高等植物、孢子植物与种子植物、颈卵器植物和维管植物。

难点：植物分类系统，常用药用植物分类与鉴定方法。

第十二章 藻类植物

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握藻类植物的主要特征和分类、熟悉重点代表药用藻类。了解藻类植物的药用价值。

二、考核知识点与考核要求

（一）藻类植物概述

识记：①藻类植物的主要特征；②世代交替。

领会：①藻类植物的药用价值。

（二）藻类植物的分类和主要药用植物

领会：①藻类植物的分类；②主要药用藻类植物。

三、本章关键问题

本章重点阐释了藻类植物的特征及常用药用藻类植物。介绍了藻类植物的分类。

第十三章 菌类植物

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握真菌门的主要特征；各种菌丝组织体（子实体、菌核、子座等）、常见药用真菌（冬虫夏草、茯苓、灵芝、猪苓、脱皮马勃等）及其药用部位；熟悉菌类植物的分门；了解纺线菌的特征，真菌的繁殖。

二、考核知识点与考核要求

（一）菌类植物概述

识记：①菌类植物的主要特征。

（二）菌类植物的分类和主要药用植物

识记：①真菌门的主要特征；②子实体、菌核、子座等的概念；③常见药用真菌（冬虫夏草、茯苓、灵芝、猪苓、脱皮马勃等）的基原及其药用部位。

领会：①菌类植物的分门；②真菌的繁殖；③真菌门的分类。

三、本章关键问题

本章重点阐释了真菌门的主要特征，各种菌丝组织体。介绍了常见的药用真菌及其药用部位。

第十四章 地衣植物门

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握地衣植物的组成（真菌和藻类共生的复合有机体）及构造特征；了解地衣的分类及主要药用地衣。

二、考核知识点与考核要求

（一）地衣植物概述

识记：①地衣的特征（藻类和真菌共生的植物体）。

领会：①地衣的形态；②地衣的构造。

（二）地衣的分类及主要药用植物

领会：①地衣的分类；②主要药用地衣。

三、本章关键问题

本章重点阐释了地衣的特征（藻类和真菌共生的植物体）。介绍了地衣的分类。

第十五章 苔藓植物门

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握苔藓植物门的主要特征和分纲；了解常见药用苔类和藓类植物。

二、考核知识点与考核要求

（一）概述

识记：①苔藓植物的主要特征。

（二）苔藓植物的分类及主要药用植物

领会：①苔藓植物的分类及主要药用苔类和藓类植物；②苔藓植物的生活史。

三、本章关键问题

本章重点阐释了苔藓植物门的主要特征。介绍了苔藓植物门的分类。

第十六章 蕨类植物门

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握蕨类植物的主要特征、常用药用蕨类植物（石松、海金沙、紫萁、粗茎鳞毛蕨、石韦等）及其药用部位；了解蕨类植物的生活史和分类，蕨类植物的主要化学成分。

二、考核知识点与考核要求

（一）概述

识记：①蕨类植物的主要特征；②蕨类植物的生活史（孢子体和配子体均能独立生活，但孢子体较发达）。

领会：①蕨类植物的主要化学成分（蕨类植物广布成分为黄酮类）。

（二）蕨类植物的分类及主要药用植物

识记：①常用药用蕨类植物及其入药部位。

领会：①蕨类植物的分类。

三、本章关键问题

本章重点阐释了蕨类植物的主要特征，蕨类植物广布成分，常用药用蕨类植物及其入药部位。介绍了蕨类植物的分类，蕨类植物的生活史。

第十七章 裸子植物门

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握裸子植物门的主要特征和分类；熟悉常见科的特征和主要药用植物；了解裸子植物的生活史。

二、考核知识点与考核要求

（一）裸子植物概述

识记：①裸子植物的主要特征。

领会：①裸子植物的主要化学成分（黄酮类）。

（二）裸子植物的分类及主要药用植物

识记：①裸子植物重点科（松科、麻黄科）特征；②常用药用裸子植物及其入药部位。

领会：①裸子植物的分类。

三、本章关键问题

本章重点阐释了裸子植物的主要特征，常用药用裸子植物及其入药部位。介绍了裸子植物的分类。

第十八章 被子植物门

一、学习目的与要求

通过本章学习，掌握被子植物门的主要特征及分类（双子叶植物纲和单子叶植物纲的特征）、重点科属的特征、常用药用植物及其入药部位。了解被子植物起源与演化规律及被子植物分类系统。

二、考核知识点与考核要求

（一）被子植物概述

识记：①被子植物门的主要特征。

领会：①被子植物的起源与演化规律；②被子植物分类系统（恩格勒、哈钦松塔赫他间、克朗奎斯特）。

（二）被子植物的分类及主要药用植物：（带[△]的为重点科）

双子叶植物纲：离瓣花亚纲：桑科[△]、马兜铃科、蓼科[△]（大黄属、蓼属）、苋科、毛茛科[△]（乌头属、黄连属、铁线莲属）、防己科、木兰科[△]（木兰属、五味子

属)、十字花科[△]、蔷薇科[△](绣线菊亚科、蔷薇亚科、梅亚科、梨亚科)、豆科[△](含羞草亚科、云实亚科、蝶形花亚科及甘草属、黄芪属)、芸香科、大戟科[△](大戟属)、锦葵科[△]、五加科[△](人参属、五加属)、伞形科[△](当归属、柴胡属)

合瓣花亚纲:木犀科[△]、萝藦科[△]、唇形科[△](鼠尾草属、益母草属、薄荷属)、茄科[△](曼陀罗属、枸杞属)、玄参科[△]、茜草科[△]、忍冬科、葫芦科[△]、桔梗科[△](桔梗属、沙参属、党参属)、菊科[△](管状花亚科、舌状花亚科及苍术属、红花属、蒿属、蒲公英属等)

单子叶植物纲:禾本科[△](竹亚科、禾亚科)、天南星科[△](天南星属、半夏属、菖蒲属)、百合科[△](百合属、黄精属、贝母属)、薯蓣科、姜科[△]、兰科[△](天麻属、白及属)

识记:①双子叶植物纲和单子叶植物纲的特征;②重点科(带“△”者)的特征,重点科代表药用植物及其入药部位。

领会:①非重点科(无“△”者)的特征;②常用药用植物的形态特征及其入药部位。

简单应用:①比较双子叶植物纲和单子叶植物纲的特征。

综合应用:①常用药用植物的分类鉴定。

三、本章关键问题

本章重点阐释了被子植物的主要特征,双子叶植物纲和单子叶植物纲的特征,重点科的主要特征、代表药用植物及其入药部位。介绍了被子植物的起源与演化规律,分类系统。

IV 关于大纲的说明与考核实施要求

一、自学考试大纲的目的和作用

课程自学考试大纲是根据专业考试计划的要求,结合自学考试的特点而确定。其目的是对个人自学、社会助学和课程考试命题进行指导和规定。

课程自学考试大纲明确了课程学习的内容以及深广度,规定了课程自学考试的范围和标准。因此,它是编写自学考试教材和辅导书的依据,是社会助学组织进行自学辅导的依据,是自学者学习教材、掌握课程内容知识范围和程度的依据,也是进行自学考试命题的依据。

二、课程自学考试大纲与教材的关系

课程自学考试大纲是进行学习和考核的依据，教材是学习掌握课程知识的基本内容与范围，教材的内容是大纲所规定的课程知识和内容的扩展与发挥。课程内容在教材中可以体现一定的深度或难度，但在大纲中对考核的要求一定要适当。

大纲与教材所体现的课程内容应基本一致；大纲里面的课程内容和考核知识点，教材里一般也要有。反过来教材里有的内容，大纲里就不一定体现。

三、自学教材

本课程使用教材为：《药用植物学》（第5版），刘春生、谷巍主编，中国中医药出版社，2021年。

四、自学要求和自学方法的指导

本大纲的课程基本要求是依据专业考试计划和专业培养目标而确定的。课程基本要求还明确了课程的基本内容，以及对基本内容掌握的程度。基本要求中的知识点构成了课程内容的主体部分。因此，课程基本内容掌握程度、课程考核知识点是高等教育自学考试考核的主要内容。

五、应考指导

1. 如何学习

很好的计划和组织是你学习成功的法宝。如果你正在接受培训学习，一定要紧跟课程并完成作业。为了在考试中作出满意的回答，你必须对所学课程内容有很好的理解。使用“行动计划表”来监控你的学习进展。你阅读课本时可以做读书笔记。如有需要重点注意的内容，可以用彩笔来标注。如：红色代表重点；绿色代表需要深入研究的领域；黄色代表可以运用在工作之中。可以在空白处记录相关网站，文章。

（1）在开始阅读教材某一章之前，先翻阅大纲中有关这一章对知识点的能力层次要求和考核要求，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）对书中的例题要读懂弄通，最好能够根据例题条件，自行完成。

2. 如何考试

卷面整洁非常重要。书写工整，段落与间距合理，卷面赏心悦目有助于教师评分，教师只能为他能看懂的内容打分。回答所提出的问题。要回答所问的问题，而不是回答你自己乐意回答的问题！避免超过问题的范围。

3. 如何处理紧张情绪

正确处理对失败的惧怕，要正面思考。如果可能，请教已经通过该科目考试的人，问他们一些问题。做深呼吸放松，这有助于使头脑清醒，缓解紧张情绪。考前合理膳食，保持旺盛精力，保持冷静。

4. 如何克服心理障碍

这是一个普遍问题！如果你在考试中出现这种情况，试试下列方法：使用“线索”纸条。进入考场之前，将记忆“线索”记在纸条上，但你不能将纸条带进考场，因此当你阅读考卷时，一旦有了思路就快速记下。按自己的步调进行答卷。为每个考题或部分分配合理时间，并按此时间安排进行。

六、对考核内容的说明

1. 本课程要求考生学习和掌握的知识点内容都作为考核的内容。课程中各章的内容均由若干知识点组成，在自学考试成为考核知识点。因此，课程自学考试大纲中所规定的考试内容是以分解为考核知识点的方式给出的。由于各知识点在课程中的地位、作用以及知识自身的特点不同，自学考试将对各知识点分别按四个能力层次确定其考核要求。

2. 按照重要性程度不同，考核内容分为综合应用、简单应用、领会、识记四个层级，综合应用、简单应用可以理解为通常的掌握；领会可以理解为熟悉；识记可以理解为了解。

七、关于考试命题的若干规定

1. 考试方式为闭卷、笔试，考试时间为 150 分钟。评分采用百分制，60 分为及格。考生只准携带 0.5 毫米黑色墨水的签字笔、铅笔、圆规、直尺、三角板、橡皮等必需的文具用品，不可携带计算器。

2. 本大纲各章所规定的基本要求、知识点及知识点下的知识细目，都属于考核的内容。考试命题既要覆盖到章，又要避免面面俱到。要注意突出课程的重点、章节重点，加大重点内容的覆盖度。

3. 命题不应有超出大纲中考核知识点范围的题，考核目标不得高于大纲中所规

定的相应的最高能力层次要求。命题应着重考核自学者对基本概念、基本知识和基本理论是否了解或掌握，对基本方法是否会用或熟练。不应出与基本要求不符的偏题或怪题。

4. 本课程在试卷中对不同能力层次要求的分数比例大致为：识记占 40%，领会占 30%，简单应用占 20%，综合应用占 10%。

5. 要合理安排试题的难易程度，试题的难度可分为：易、较易、较难和难四个等级。每份试卷中不同难度试题的分数比例一般为：2:3:3:2。必须注意试题的难易程度与能力层次有一定的联系，但二者不是等同的概念。在各个能力层次中对于不同的考生都存在着不同的难度，考生切勿混淆。

6. 本大纲课程考试命题的主要题型有单项选择题、填空题、名词解释题、简答题、论述题。

附录 题型举例

一、单项选择题

1. 植物形态中具托叶鞘的科是（ ）

A. 蓼科 B. 五加科 C. 豆科 D. 伞形科

参考答案：A

二、填空题

1. 双受精是_____植物特有的现象。

参考答案：被子

三、名词解释题

1. 年轮

参考答案：当年的秋材与第二年的春材界限分明，形成同心环层。

四、简答题

1. 简述草酸钙结晶的常见类型及其鉴别方法。

参考答案：

常见的草酸钙结晶形状有单晶（方晶或块晶）、针晶、簇晶、砂晶、柱晶等。草酸钙结晶不溶于稀醋酸，加稀盐酸溶解而无气泡产生；但遇 10%~20% 硫酸溶液便溶解并形成针状的硫酸钙结晶析出。

五、论述题

1. 试述五加科的主要特征，写出该科 2 种药用植物名称及其入药部位。

参考答案：

五加科主要特征：木本，稀多年生草本，茎常有刺。叶多互生，常为掌状复叶或羽状复叶，少为单叶。花小，两性，稀单性，辐射对称；伞形花序或集成头状花序，常排成总状或圆锥状；萼齿 5，小形，花瓣 5~10，分离；雄蕊 5~10，生于花盘边缘，花盘生于子房顶部；子房下位，通常 2~5 室，每室 1 胚珠。浆果或核果。举例略。