

2007年河北省中等职业学校对口升学考试 农林类专业课复习指南

河北省职业技术教育研究所 编



高等教育出版社

ISBN 978-7-04-020896-2



9 787040 208962 >

定价 23.00 元

2007 年河北省中等职业学校对口升学考试

农林类专业课 复习指南

河北省职业技术教育研究所 编

高等教育出版社

内容提要

本书是以教育部颁发的中等职业学校农林类专业教学大纲和河北省中等职业学校对口升学考试大纲为依据,由河北省职业技术教育研究所组织编写的河北省中等职业学校对口升学农林类专业课复习指南。

本书共分四个部分,包括考试大纲、复习指南、综合练习和部分对口升学考试题。

图书在版编目(CIP)数据

2007 年河北省中等职业学校对口升学考试农林类专业课复习指南/河北省职业技术教育研究所编. —北京:高等教育出版社,2007. 1

ISBN 978 - 7 - 04 - 020896 - 2

I. 2... II. 河... III. ①农业—专业学校—升学参考资料②林业—专业学校—升学参考资料 IV. S

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 000262 号

策划编辑 薛 尧 责任编辑 薛 尧 封面设计 张 志
版式设计 王 莹 责任校对 胡晓琪 责任印制 尤 静

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010 - 58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800 - 810 - 0598
邮政编码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn
总 机	010 - 58581000		http://www.hep.com.cn
		网上订购	http://www.landraco.com
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司		http://www.landraco.com.cn
印 刷	北京四季青印刷厂	畅想教育	http://www.widedu.com
开 本	787×1092 1/16	版 次	2007 年 1 月第 1 版
印 张	16.5	印 次	2007 年 1 月第 1 次印刷
字 数	400 000	定 价	23.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 20896 - 00

2007 年河北省中等职业学校对口升学考试复习指南

修订人员名单(以姓氏笔画为序)

刁哲军	马巧坤	马国赞	马学亮
于艳肖	牛晓红	王玉苗	王伟山
王如全	王 莉	王 萍	王巽风
王瑞芹	王慧欣	王秀锦	史树堂
刘 冬	刘伟鹏	刘 宇	刘树欣
刘胜勇	刘硕平	刘晶芝	刘 翠
吕 锋	孙志河	孙 青	毕淑霞
汤百智	许丽花	许栋芬	邢世凯
闫忠文	吴立勋	吴国柱	宋素智
张玉梅	张志增	张连瑞	张春强
张 娟	张 娟	张雪燕	张献奇
李兰云	李吉曼	李金平	李晓华
李爱芝	李惠颖	李继芬	杨亚平
杨宗泽	杨 磊	苏 慧	邸敏艳
陈向红	陈金海	陈桂玲	周正达
周静莉	孟晨阳	武凤贵	郑文华
郑君英	侯长虹	侯国华	南 华
段素敏	段培杰	赵彦民	赵秀华
赵建素	赵春媛	郝序杰	顾晓俭
倪明素	校华青	耿铁军	贾圣武
郭文利	崔艳霞	梁 君	隋月林
龚丽军	彭 辉	温风燕	葛 科
董素艳	董瑞芳	谢勇旗	靳惠龙

前 言

中等职业学校对口升学考试是我国高等学校招生考试制度的重要组成部分,也是建立职业教育人才成长“立交桥”的重要措施。为了配合河北省 2007 年高等学校对口招生考试工作,帮助广大中等职业学校农林类专业毕业生搞好考前复习,我们组织部分具有多年教学经验的教师、教研员编写了农林类专业课复习指南。

本书以 2007 年河北省中等职业学校对口升学考试大纲为依据,在 2006 年复习指南的基础上进行了修订,力求符合河北省 2007 年中等职业学校农林类专业毕业生的实际情况和当前社会发展的时代要求。本书内容包含四个部分:“考试大纲”、“复习指南”、“综合练习”和“部分河北省对口高考试题”。“复习指南”的内容划分为若干模块,每个模块由“复习目标”、“知识要点”、“题型举例”组成,最后还列有专业技能测试的要求。“复习目标”为考生提出了明确、具体的复习要求;“知识要点”简洁、系统、有序地对有关知识进行了梳理和阐释;“题型举例”列举了考查各科知识时常用的试题类型,有的还讲解了答题思路。需要说明的是,高考时可能会涉及少量专业的新知识、新技术、新工艺,虽然比例很小,但希望考生复习时在本书内容基础上注意适当有所拓展。

本书在编写期间得到了有关领导、专家的热情帮助和指导,在此表示衷心的感谢。尽管我们进行了认真的校订,难免还有不妥之处,敬请教师 and 同学们批评指正。

河北省职业技术教育研究所

2006 年 10 月

郑 重 声 明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 58581897/58581896/58581879

传 真：(010) 82086060

E - mail: dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街 4 号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100011

购书请拨打电话：(010) 58581118

目 录

第一部分 考试大纲	1
一、考试范围和考试形式	1
二、书面考试试卷结构	1
三、书面考试内容和要求	1
四、技能测试	9
第二部分 复习指南	13
一、生命科学基础	13
二、农业生产基础	47
三、农村社会基础	75
四、作物生产技术	84
五、果林生产技术	112
六、技能测试	142
第三部分 模拟试题	149
模拟试题(一)	149
模拟试题(二)	162
模拟试题(三)	174
模拟试题(四)	185
模拟试题(五)	196
模拟试题(六)	208
模拟试题(七)	219
第四部分 试题选登	230
2004 年河北省高等学校招生考试对口升学农林专业理论试题	230
2005 年河北省普通高等学校对口招生考试农林专业理论试题	239
2006 年河北省普通高等学校对口招生考试农林专业理论试题	249

第一部分 考试大纲

一、考试范围和考试形式

考试范围以教育部颁布的中等职业学校农林专业教学指导方案为依据,以省教育厅公布的中等职业学校教学用书目录中本专业有关教材为主要参考教材,主要包括农林专业开设的生命科学基础、农业生产基础、农村社会基础、果林生产技术、作物生产技术五门专业核心课程,主要测试考生理解和掌握有关基本理论、基本知识和基本专业技能操作的能力,以及综合运用这些理论、知识,解决实际问题的能力。考试形式分专业理论和技能测试两项。理论考试采用书面闭卷测试的形式,技能测试采用实际操作水平打分测试的形式。

二、书面考试试卷结构

(一) 试卷内容比例

生命科学基础约占 32%,农业生产基础约占 25%,农村社会基础约占 8%,果林生产技术或作物生产技术约占 35%。

(二) 试卷题型和比例

名词解释约占 10%,填空题约占 20%,单项选择题约占 25%,判断题约占 10%,简答题约占 15%,论述题约占 15%,分析题约占 5%。

(三) 试题难易比例

较容易题约占 60%,中等难度题约占 30%,较难题约占 10%。

三、书面考试内容和要求

(一) 生命科学基础

1. 细胞

- (1) 掌握细胞的概念。
- (2) 了解细胞的分子组成:水、无机盐、糖类、脂质、蛋白质、核酸。
- (3) 掌握蛋白质、核酸的基本组成单位和功能。
- (4) 掌握细胞的结构,理解原核细胞和真核细胞的不同点,掌握生物膜的概念及特点。
- (5) 掌握细胞器的结构和功能:线粒体、质体、内质网、核糖体、高尔基体、中心体、液泡。
- (6) 掌握有丝分裂的概念及过程。
- (7) 掌握减数分裂的概念,理解染色体数目的减半是在减数分裂 I 实现的。
- (8) 了解染色体的类型、结构、数目情况。

2. 植物的组织与器官

- (1) 理解植物组织和器官的概念和关系。
- (2) 掌握种子的结构和类型。

- (3) 理解种子萌发的条件。
- (4) 掌握幼苗的类型及代表植物。
- (5) 掌握根的主要功能及根系的类型。
- (6) 掌握根尖的概念、分区及各区的功能。
- (7) 理解根的初生结构:如表皮、凯氏带、初生木质部、初生韧皮部以及侧根的形成。
- (8) 理解双子叶植物根增粗的原因。
- (9) 掌握茎的主要功能、类型及相应的代表植物。
- (10) 重点掌握双子叶植物茎的初生结构及各部分的功能和年轮的形成。
- (11) 掌握单子叶植物茎的结构特点。
- (12) 掌握叶的主要功能、组成及单叶、复叶的概念。
- (13) 掌握叶的结构及各部分的功能。
- (14) 掌握花的组成,雄蕊的组成,雌蕊的组成,心皮的概念。
- (15) 了解单体雄蕊、二体雄蕊、多体雄蕊、聚药雄蕊的异同点。了解单雌蕊、离生雄蕊、合生雄蕊、子房上位、子房下位的概念,并能举出实例。
- (16) 掌握无限花序和有限花序的概念及常见植物花序的类型。
- (17) 掌握花药的结构、胚珠的结构。
- (18) 掌握果实的类型,掌握真果、假果的概念及相应实例,掌握单果的类型及相应实例。

3. 生物的繁殖与生长发育

- (1) 掌握繁殖、无性繁殖、有性繁殖的概念。
- (2) 通过实例区分无性繁殖的四种类型:分裂繁殖、出芽繁殖、营养体繁殖、孢子繁殖。
- (3) 通过实例区分有性繁殖的三种类型:配子生殖、接合生殖、单性生殖。
- (4) 掌握春化作用、光周期现象的概念及它们的感受部位。能区分长日照植物、短日照植物、中间性植物。
- (5) 能区分自花授粉作物、异花授粉作物。
- (6) 掌握双受精的概念并了解其过程。
- (7) 理解被子植物的发育过程。
- (8) 掌握被子植物生活史(生活周期)的概念。
- (9) 掌握植物激素和植物生长调节剂的概念。
- (10) 掌握生长素、赤霉素、乙烯的作用,并了解其在生产上的应用。

4. 生物的新陈代谢

- (1) 掌握新陈代谢、同化作用、异化作用、酶、水分代谢、矿质元素、蒸腾作用、光合作用、呼吸作用的概念。
- (2) 理解各新陈代谢的过程及对植物的意义。
- (3) 掌握植物必需的矿质元素种类。

5. 遗传和变异

- (1) 掌握 DNA、染色体、碱基互补配对原则、转录、翻译、中心法则、相对性状、基因、基因型、表型、细胞质遗传的概念。
- (2) 掌握分离规律、自由组合规律的实质,及伴性遗传、细胞质遗传的特点,并会做其应

用题。

(3) 掌握遗传变异的来源,了解基因突变。

(4) 理解单倍体、二倍体、多倍体。

(5) 知道三系制种过程。

6. 品种的选育与改良

(1) 掌握品种、引种、杂种优势的概念。

(2) 掌握引种的原则及步骤。

(3) 了解变异来源和创造途径。

(4) 掌握产生杂种优势的原因。

7. 生物技术

(1) 掌握基因工程、细胞工程、酶工程、发酵工程、目的基因的概念。

(2) 掌握培养基的主要成分及其作用。

(3) 了解基因工程、细胞工程的成就。

8. 生物分类与农业生物资源

(1) 掌握生物分类的方法、分类等级、命名法。

(2) 掌握植物各主要类群的结构特点,并理解被子植物是最高级的一类植物。

(3) 掌握常见植物所属的科。如:水稻、桃、菠菜、白菜、葡萄、棉花、烟草、板栗、竹、蒜、甘薯、辣椒、向日葵等。

(4) 了解病毒的特点,生物资源的概念。

9. 生命的起源和生物的进化

(1) 掌握生命、化石、同源器官的概念。

(2) 理解生命的主要物质基础、生命的基本特征。

(3) 掌握生命起源的基本条件、各阶段的主要变化特点。

(4) 了解植物进化过程:藻类植物阶段、蕨类植物阶段、裸子植物阶段和被子植物阶段。

(5) 掌握生物进化的证据及原因。

10. 生物环境资源

(1) 理解光、温度、水、空气、土壤对植物的生长发育有何影响。

(2) 掌握节律性变源的概念。

(3) 掌握竞争、共生、附生、寄生的概念,并以实例加以区别。

11. 生物与环境

(1) 以实例理解区分生物对其生存条件的四方面适应。

(2) 掌握种群、生物群落、生态因素、生态系统、生态平衡的概念。

(3) 以实例区分种群和生物群落、生态系统。

(4) 理解食物链和食物网、能量流动和物质循环,并能分清各营养级和消费级。

(5) 能够用实例说明什么是生物监测。

(6) 掌握植物在净化空气、防治大气污染方面的重要作用。

(7) 如何加强公民的环保意识。

(二) 农业生产基础

1. 农业生产基础概论

- (1) 掌握农业的概念、本质。
- (2) 了解农业在国民经济中的地位与作用。
- (3) 理解农业生产的本质、特点。
- (4) 掌握现代农业的特点。
- (5) 理解并掌握可持续农业的概念、特性及生产技术。

2. 土壤

- (1) 理解土壤的概念及组成。
- (2) 理解并掌握土壤的性质及各性状对农业生产的意义。
- (3) 掌握土壤肥力的概念及各肥力因素的相关性状。
- (4) 了解河北省主要土壤类型的特点及改良利用措施。
- (5) 了解河北省主要土壤资源状况,开发利用情况。
- (6) 掌握土壤培肥的措施。

3. 肥料

- (1) 掌握有机肥的种类、特点及腐熟和使用技术。
- (2) 重点掌握秸秆直接还田技术。
- (3) 掌握无机肥料的定义、特点及常用化肥的性状和使用技术。
- (4) 了解微生物肥料的种类,掌握根瘤菌肥料的特性及使用。

4. 农药

- (1) 掌握农药的含义及分类方法。
- (2) 掌握农药剂型的定义和常用种类。
- (3) 掌握农药使用的原则和方法。
- (4) 理解农药混用的优点和原则。
- (5) 了解安全使用农药的相关内容。

5. 农业机械

- (1) 了解内燃机的类型、选择、功用与组成。
- (2) 掌握拖拉机的构造。
- (3) 掌握旋耕机的工作特点、构造及使用。
- (4) 了解播种机的种类和播种作业方法。
- (5) 掌握背负式喷雾器的构造和正确使用方法。
- (6) 了解谷物联合收割机的使用。

6. 农业工程

- (1) 掌握节水农业的灌溉方法及相关内容。
- (2) 掌握农业设施中大棚、日光温室的构造及在农业生产中的应用。
- (3) 掌握农田防护林的配置技术、造林方法等。

7. 农村能源与环境保护

- (1) 了解农村能源构成、现状及合理利用措施。
- (2) 了解沼气池的产气原理和技术。

(3) 掌握农村环境污染状况及相应治理措施。

8. 农业生态工程

(1) 理解农业生态系统的概念、组成及特点。

(2) 掌握生态系统的结构和功能。

(3) 了解生物与环境的相互关系原理。

(4) 掌握农业生态平衡原理。

(5) 掌握农业资源的合理利用与保护。

9. 河北省农业资源与区划

(1) 了解河北省农业资源状况。

(2) 掌握河北省农业区划及农业布局。

(3) 了解河北省农业的优势、问题、发展目标和实现措施。

(三) 农村社会基础

1. 农村家庭

(1) 知道择偶时应考虑的问题。

(2) 了解家庭的功能。

(3) 理解亲子关系、邻里关系及如何处理。

2. 农村生活方式

(1) 掌握生活方式的构成要素。

(2) 了解农村劳动生活方式与消费方式。

(3) 了解农村生活方式的发展趋势。

3. 农村社会问题

(1) 理解社会问题的含义、特点及类型。

(2) 了解农村社会问题成因。

(3) 掌握农村社会主要问题及解决方法。

4. 农户经营与管理

(1) 掌握正确的经营观念。

(2) 掌握不确定型决策的方法。

5. 市场营销

(1) 理解选择目标市场的步骤。

(2) 了解价值规律内容。

(3) 掌握广告的功能与目的。

(4) 了解广告媒体有哪些。

6. 农村常用法规

(1) 掌握宪法的地位,我国的国体、政体。

(2) 了解犯罪的概念,掌握犯罪的特征及刑事责任年龄是怎样规定的。

(3) 掌握民法的基本原则,公民的民事行为能力及代理的种类。

(4) 掌握遗产的特征及第一、第二顺序继承人包括哪些。

(5) 理解合同的主要条款。

(6) 掌握诉讼法的共同原则,及由人民法院受理的案件的种类。

(四) 作物生产技术

1. 生长和发育

(1) 掌握作物的生长、发育、初生根、次生根、花芽分化、发育特性、光周期现象、种子等概念。

(2) 理解作物的发育特性在实践中的意义;生长和发育的关系;营养生长与生殖生长的关系。

(3) 了解种子的形态结构;种子发芽的条件;植物各器官的生长。

2. 农作物和环境

(1) 掌握光补偿点、光饱和点、三基点温度、极端温度、蒸腾系数、旱害、涝害、冻害、冷害、异株克生现象等概念;极端温度、旱涝对作物的不良影端及防御。

(2) 理解积温对作物生产的影端、水分对作物的作用、环境对作物的影响是多方面的。

(3) 了解光照强度、日照长度对作物的影响;不同作物生长对温度的要求,对水分的需求,及适宜的土壤。

3. 作物产量及其构成

(1) 掌握光合产量、生物产量、经济产量、作物产量潜力、群体、个体的概念;作物产量的几种类型和作物产量的构成因素。

(2) 理解产量构成因素之间的关系,光能利用率低的原因,提高产量潜力的途径。

(3) 了解影响产品品质的环境因素。

4. 作物良种繁育

(1) 掌握原种、良种、品种混杂、常规品种、单交种、雄性不育性、自交不亲和性等概念;品种混杂退化的原因及其防止;常规品种的提纯方法。

(2) 理解种子生产的程序和体系;杂交种的种子生产途径与杂交种的种子生产技术。

(3) 了解常规品种的良种生产方法;杂交种的种类。

5. 作物栽培的技术环节

(1) 掌握连作、轮作、复种、套作、间作等概念;复种的条件和提高复种指数的方法;作物布局的原则。

(2) 理解间、混、套作增产的原因;作物播种量的确定依据;灌水的依据。

(3) 了解复种的作用,及轮作、倒茬的意义。

6. 植物保护基础

(1) 掌握两性生殖、不全变态、生活史、植物病害、病害的侵染循环、农业防治法、化学防治法等基本概念;掌握病害流行的条件;病虫害防治常用的方法。

(2) 理解农业防治病虫害法、物理防治法、化学防治法的优缺点,及生物防治的方法。

(3) 了解昆虫的外部形态特征和内部结构特点;病害的类型及症状特征;昆虫各发育时期特点;昆虫的主要习性。

7. 小麦

(1) 掌握各生育阶段:苗期(出苗一起身期),中期(拔节—抽穗期),后期(开花—成熟期)的生育特点及管理措施。

(2) 理解分蘖发生的规律;“春寒出大穗”的含义。

(3) 了解穗分化与外部形态的对应关系;小麦器官形成的特点及其功能。

8. 玉米

(1) 掌握拔节期、大喇叭口期、抽雄期、吐丝期,蹲苗,免耕(铁茬)播种等基本概念;玉米苗期、穗期、花粒期的生育特点及管理措施。

(2) 理解玉米不同地力的追肥原则及确定合理密度的原则。

(3) 了解人工辅助授粉的技术要求;玉米器官的形成特点及其功能。

9. 棉花

(1) 掌握子指、衣指、衣分、现蕾、开花、吐絮、零式果枝等概念;棉花各阶段的管理技术措施;蕾铃脱落规律及增蕾保铃措施。

(2) 理解棉花的现蕾开花规律及蕾铃脱落原因。

(3) 了解棉花的生长发育特征;叶枝与果枝的形态区别;棉花各器官形成的特点;各生育阶段正常的长势长相。

(五) 果林生产技术

1. 森林

(1) 掌握森林定义、组成及类型。

(2) 掌握森林的十大作用。

(3) 掌握园林植物定义。

(4) 理解果树生产的意义、园林绿化的意义。

2. 果林种质资源利用技术

(1) 掌握种质资源定义,落叶果林的分类,花卉的分类。

(2) 掌握引种、饰变、芽变选种、杂交育种、多倍体、辐射育种、杂种优势的定义。

(3) 掌握引种的两种反应,芽变和饰变的区别,杂交育种的两种类型,产生多倍体的两种途径,辐射线种类,秋水仙素诱导多倍体原理。

(4) 掌握如何保护森林,怎样开发野生资源,判断芽变的主要依据,怎样选用优良品种类型。

3. 树木的生长发育规律

(1) 掌握树木根系的类型、结构。

(2) 掌握芽的特性,花芽的类型及典型例子。

(3) 掌握枝干的类型、组成及各部分功能。

(4) 掌握叶片结构、叶面积系数、叶幕。

(5) 掌握开花、坐果的含义,衡量坐果率的指标,落花落果时期及原因。

(6) 掌握树木有机营养物运转分配具有哪几个特性。

(7) 掌握树木有哪几个年龄及其各时期主要管理措施。

(8) 理解影响花芽分化的条件。

(9) 理解枝干生长规律。

4. 有害生物控制技术

(1) 掌握病虫害防治技术。

(2) 掌握化学药剂施用方法,使用化学药剂应注意事项。

(3) 掌握机械除治方法,诱集杀灭方法。

(4) 掌握什么是检疫防治。

5. 苗木繁育技术

(1) 掌握采种方法,及适用树种。

(2) 掌握常见林木、果树种子干燥方法、净种方法。

(3) 掌握影响种子寿命因素,种子贮藏方法及适用树种。

(4) 掌握什么是初次样品、混合样品、送检样品、测定样品。

(5) 掌握种子品质检验内容。

(6) 掌握发芽率、发芽势概念。

(7) 掌握用四唑染色法、靛蓝染色法鉴定种子生活力的原理。

(8) 掌握选择苗圃地应考虑的条件。

(9) 掌握种子消毒常用药剂。

(10) 种子休眠类型,种子催芽方法,播种方法。

(11) 掌握插穗的采集、贮藏,促进插穗生根方法,扦插及插后管理。

(12) 掌握砧木选择应考虑条件;常见果树常用砧木、接穗采集及贮藏、嫁接方法。

(13) 掌握移植育苗方法。

(14) 掌握壮苗的条件,苗木假植。

6. 人工林营造技术

(1) 理解造林树种的选择,各林种对造林树种的要求。

(2) 掌握怎样才达到适地适树。

(3) 了解造林地的清理方式及整地方法。

(4) 掌握造林的几种方法。

(5) 了解造林季节的确定。

(6) 掌握五种播种方法。

7. 果树栽培技术

(1) 掌握深翻时期、深度。

(2) 了解果园土壤管理制度;优良间作物应具备的条件。

(3) 掌握施肥时期,确定施肥量依据,施肥方法。

(4) 掌握果园灌水时期,灌水方法。

(5) 掌握整形修剪:短截、疏枝、回缩、长放环剥,目伤、扭梢、抽条、霜冻的概念。

(6) 掌握提高坐果率的措施和提高果实品质的措施。

(7) 掌握防止冻害、抽条、霜冻的措施。

8. 森林培育

(1) 掌握幼树管理内容。

(2) 掌握抚育采伐的种类,透光抚育的几种方法,生长抚育的几种方法。

(3) 掌握确定抚育间伐开始期的依据及方法。

(4) 掌握封山育林概念及几种方法。

9. 观赏植物的应用与管理

(1) 掌握独赏树、庭阴树、行道树、绿篱、观花树的主要功能。

(2) 理解盛花花坛、模纹花坛的概念。

10. 苹果、梨、桃、葡萄

(1) 掌握四种果树育苗技术、土壤管理技术、花果管理技术。

(2) 理解其整形修剪技术。

四、技能测试

(一) 生命科学基础

1. 观察经过浸泡而膨胀的种子

(1) 农学专业有：小麦、玉米、棉花、黄豆、水稻、绿豆、高粱、谷子、红小豆、花生。

(2) 果树专业有：苹果、梨、桃、杏、山楂、葡萄、刺槐、黑枣、杜梨、海棠。

2. 肉眼观察双子叶植物茎的次生结构模型或挂图

[辨认]

周皮、韧皮部、形成层、木质部、髓、年轮。

3. 根尖及其分区的观察

选择事先做好的切片，置于显微镜下观察根尖各区的结构。

4. 双子叶植物叶结构的观察(挂图)

[辨认]

是否是双子叶植物的叶片，并指出上下表皮、栅栏组织、海绵组织，叶脉木质部和韧皮部，叶脉特点。

5. 观察花的形态结构

如油菜花、棉花(农学专业)，桃花、梨花(果树专业)的实物或挂图。

6. 叙述植物蜡叶标本的制作过程

7. 观察实物，确定分科

从锦葵科、葫芦科、杨柳科、十字花科、蔷薇科、豆科、伞形科、茄科、菊科、禾本科、百合科中任意挑选几株常见的植物单株或枝条或花、果实，让学生依据自己所掌握的知识给予分科归类。

8. 给出一条食物链，认识各部分名称

如：花 → 蜂 → 小鸟 → 鹰。

9. 光学显微镜的构造及使用

(二) 农业生产基础

1. 手测法测定土壤质地的类型

土壤质地手测法以手指对土壤的感觉为主，结合模觉和听觉来确定土壤质地名称。简便易行，熟练后也相当准确。

手测法有干测和湿测两种，可相互补充。

• 干测法：取玉米粒大小的干土块，放在拇指与食指之间挤压使之破碎，根据指压时的感觉和用力大小来判断。

• 湿测法：将土样模碎后，除去石砾和根系，加入适量的水，像和面一样，把土壤搓成面团，放在两手之间，做成小球，或把小球像成长条，根据球面粗糙或光滑程度，土条的粗细，弯曲断裂情况加以判断。