

中药鉴定技术

课程标准

揭阳职业技术学院生物工程系

第一部分 前言

一、课程性质

《中药鉴定技术》是药学专业的专业课程,也是中药执业药师考试必考科目,中药学是一门以天然来源的、未经加工或只经简单加工的、具有医疗或保健作用的植物、动物和矿物为研究对象,研究其质量和变化规律,探讨其资源和可持续利用的科学。本课程研究的对象是中药,通过本课程的学习,使学生熟练掌握中药的基本理论,基本知识,基本技能,初步具备中药鉴定的基本素质,能应用中药学知识对常见中药进行鉴定,并为学生的继续发展奠定良好基础。

二、课程基本理念

本课程从培养高素质技能型专门人才的目标出发,既符合高职高专院校的培养目标和学生实际水平,又突出大学生就业的普遍性要求。因此,采取教书和育人相结合,学习知识和培养能力相结合。突出“够用”和“会用”两个原则。

三、课程思路

本课程的设计思路是:注重课程教学与现实社会环境和工作条件的契合,力求科学性与职业性相结合,体现理论与实践教学的一体化。具体思路如下:

定位准确: 高职高专院校的办学定位决定了课程目标不是培养学生成为研究者,而是要体现职业性,配合专业教育,着眼于学生职业素质的提高,为学生的职业生涯发展奠定基础。

增强实效: 改变说教式、封闭式课堂教学模式,充分展现现代教学的开放式特点,采用多种教学方法,结合大学生个性发展规律,教学安排注重互动、交流,最大限度的调动学生参与课堂的积极性、主动性,使课程本身就充满生机与活力,提高教学的实效性。

突出特色: 以提高学生的职业素质为目的,大处着眼,小处着手,设计学生的实践任务,培养他们认识和分析复杂的药用植物的能力,并使学生的切身体验内化为能力和素质。

提升品质: 制定科学的课程建设规划,以建设精品课程为目标,建立以教师为主导,以学生为主体的现代教学模式。利用网络资源条件,广泛学习省级、国家级精品课程,在教学内容、教学方法等方面不断提高质量和要求。

根据药学专业培养目标及药学岗位对药士知识、能力、素质的要求,参考中药执业药师考试大纲,并按照药学实际工作任务整合教学内容,将教学内容分为总论、植物类中药、动物和矿物类中药三大模块18个项目18个工作任务。实行教学做一体化的教学模式,以程序为框架,按照药学真实的工作过程安排教学过程,

理论联系实际，通过教学活动，将专业知识转化为执业能力，并注重素质培养，达到知识、能力、素质并重的教学目标，培养学生的综合执业能力。

第二部分 课程目标

一、知识目标

- 1、热爱专业，具有高尚的职业道德。
- 2、具备评判性思维能力和独立思考问题、分析问题、解决问题的能力。
- 3、具有较强的沟通能力。
 - (1) 掌握药用植物六大器官的形态特征和结构特点。
 - (2) 掌握药用植物重点科的形态特征。
 - (3) 熟悉药用植物各器官类型、各科常用药用植物特点及主要化学成分。
 - (4) 了解药用植物研究范围、发展简史等内容。

二、职业技能目标

- 1、具备严谨的科学态度和实事求是的工作作风。
- 2、能熟练进行中药鉴定的各项专业技术操作。
 - (1) 具有较强求知能力，热爱中药事业，爱护药用植物资源。
 - (2) 具有严谨的工作作风和严格的科学态度，刻苦钻研，勇于实践。

三、职业素质和态度目标

- (1) 能够准确描述药用植物各个器官特征和内部构造。
- (2) 能够将待鉴定的药用植物分类到科。
- (3) 能够准确识别常见药用植物 200 余种。
- (4) 具有发现寻找中药材新资源和继续学习的能力。

四、课程思政目标

- (1) 弘扬中医药文化，增强文化自信。
- (2) 培养职业道德与责任感，确保中药质量。
- (3) 树立可持续发展理念，保护生态环境。
- (4) 增强爱国情怀与民族自豪感。

第三部分 内容标准

学生在学习药用植物学后，认识植物的细胞、组织、器官的形态特征，掌握营养器官和繁殖器官形态解剖的基本知识、技能和技巧，熟练地运用分类学的原

理，识别和鉴别药用植物；初步掌握植物化学成分及其与植物亲缘关系的规律，药用植物与环境的相关性。这将为学生完成后续课程的学习，奠定必要的基础知识、基本理论和基本技能。同时为学生以后研究中药的基源，从事天然药、民族民间药的调查等提供必要的基础知识和技能

本课程总学时 54 学时，理论学时 36 学时，实训学时 18 学时。

任务领域	项目任务	课程内容及教学要求 (包含知识、能力、素质目标)	工作任务与情景设计 (教学行为、教学技能要素)	执考点	参考课时
一、总论	1. 中药学的含义和任务、发展史.	<p>【掌握】中药学、中药的含义。</p> <p>【理解】中药学的研究对象和任务。</p> <p>【了解】中药学的发展简史。</p>	<p>任务 1: 中药学的含义、任务</p> <p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 	<p>1. 中药学的含义、任务。</p> <p>2. 历代重要本草著作。</p>	理论学时1
	2. 中药的分类与记载大纲。	<p>【掌握】中药常见的分类方法</p> <p>【理解】中药的记载大纲</p> <p>【了解】中药的拉丁名</p>	<p>任务 2: 中药的分类与记载大纲.</p> <p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 	中药常见的分类方法。	理论学时1
	3. 中药的鉴定。	<p>【掌握】中药鉴定的依据、一般程序、方法</p> <p>【理解】中药鉴定的基本原理和技能</p> <p>【了解】中药鉴定的目的和意义</p>	<p>任务 3: 中药鉴定的主要内容</p> <p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 	<p>1. 中药鉴定的依据、一般程序、方法。</p> <p>2. 中药鉴定的方法。</p>	理论学时1

4. 中 药的 资 源.	<p>【掌握】道地药材的含义</p> <p>【理解】中药资源开发的途径</p> <p>【了解】我国的中药资源及其开发利用的情况</p>	<p>任务 4 中药学的发展史、中药的资源.</p> <p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 	<p>1. 道地药材的含义。</p> <p>2. 中药资源开发的主要途径。</p>	理论学时1

二、植物类中药	1. 根与根茎类中药	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定； 理解熟悉药材的来源、性状、鉴别特征； 了解一般药材的来源及鉴别要点。</p> <p>重点药材：大黄、何首乌、牛膝、川乌、附子、白芍、黄连、甘草、黄芪、人参、三七、白芷、当归、川芎、柴胡、龙胆、紫草、天花粉、丹参、黄芩、地黄、桔梗、党参、木香、川木香、苍术、白术、半夏、石菖蒲、川贝母、浙贝母、麦冬、山药。</p> <p>熟悉药材：绵马贯众、商陆、太子参、白头翁、升麻、姜黄、莪术、郁金、防己、北豆根、板蓝根、地榆、苦参、山豆根、葛根、独活、防风、北沙参、秦艽、玄参、巴戟天、南沙参、紫菀、三棱、泽泻、天南星、知母。</p> <p>了解药材：威灵仙、拳参、延胡索、远志、甘遂、白藜、羌活、藁本、白前、徐长卿、胡黄连、茜草、红大戟、续断、川木香、香附、黄精、玉竹、重干姜、白及。</p>	<p>任务 7：掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p> <p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 	<p>大黄、何首乌、牛膝、川乌、附子、白芍、黄连</p> <p>甘草、黄芪、人参、三七、白芷、当归、川芎、柴胡</p> <p>龙胆、紫草、天花粉、板蓝根、天麻、山药、香附</p> <p>丹参、黄芩、地黄、桔梗、党参、木香、川木香</p> <p>苍术、白术、川贝母、知母、浙贝母、麦冬、石菖蒲、半夏天南星、</p>	<p>理论学时3 实验学时6</p>
	2. 茎木类中药	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定； 理解熟悉药材的来源、性状、鉴别特征； 了解一般药材的来源及鉴别要点。</p> <p>重点药材：鸡血藤、沉香、钩藤。</p> <p>熟悉药材：大血藤。</p> <p>了解药材：苏木、木通、通草、</p>	<p>任务 8：重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p> <p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p>	<p>理论学时3 实验学时3</p>

3. 皮类中药	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定； 理解熟悉药材的来源、性状、鉴别特征； 了解一般药材的来源及鉴别要点。</p> <p>重点药材：厚朴、牡丹皮、杜仲、黄柏 共4种。</p> <p>熟悉药材：肉桂、桑白皮、秦皮 共3种。</p> <p>了解药材：苦楝皮、香加皮、五加皮、地骨皮 共4种。</p>	<p>任务9：重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p> <p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p>	<p>理论学时3</p> <p>实验学时3</p>
4. 叶类中药	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定； 理解熟悉药材的来源、性状、鉴别特征； 了解一般药材的来源及鉴别要点。</p> <p>重点药材：枇杷叶、番泻叶 共2种。</p> <p>熟悉药材：侧柏叶、蓼大青叶、大青叶 共3种。</p> <p>了解药材：枸骨叶、罗布麻叶、艾叶 共3种。</p>	<p>任务10：重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p> <p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p>	<p>理论学时3</p> <p>实验学时3</p>
5. 花类中药	<p>重点药材：丁香、金银花、红花、西红花、蒲黄 共5种。</p> <p>熟悉药材：辛夷、菊花、款冬花、洋金花 共4种。</p> <p>了解药材：槐花、芫花、密蒙花、夏枯草、旋覆花 共5种</p>	<p>任务11：重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p> <p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p>	<p>理论学时3</p> <p>实验学时3</p>

6. 果实种子类中药	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定； 理解熟悉药材的来源、性状、鉴别特征； 了解一般药材的性状及鉴别要点。</p> <p>重点药材：五味子、吴茱萸、马钱子、槟榔、砂仁、小茴香共 6 种。</p> <p>熟悉药材：苦杏仁、桃仁、薏苡仁、酸枣仁、栀子、葶苈子、木瓜、金樱子、决明子、枸杞子、乌梅、陈皮、巴豆、山茱萸、连翘、补骨脂、枳壳、共 17 种。</p> <p>了解药材：菟丝子、牵牛子、沙苑子、豆蔻、马兜铃、地肤子、王不留行、山楂、化橘红、鸦胆子、胖大海、女贞子、牛蒡子、苍耳子、草豆蔻、益智 共 17 种。</p>	<p>任务 12: 重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p> <p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p>	<p>理论学时3</p> <p>实验学时3</p>
7. 全草类中药	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定； 理解熟悉药材的来源、性状、鉴别特征； 了解一般药材的来源及鉴别要点。</p> <p>重点药材：麻黄、茵陈、穿心莲、薄荷、广藿香共 5 种。</p> <p>熟悉药材：淫羊藿、紫花地丁、荆芥、肉苁蓉、车前草、益母草、青蒿、蒲公英共 8 种。</p> <p>了解药材：鱼腥草、仙鹤草、金钱草、石斛、淡竹叶、槲寄生、仙鹤草共 7 种。</p>	<p>任务 13: 重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p> <p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p>	<p>理论学时3</p> <p>实验学时3</p>
8. 藻菌地衣类	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定； 理解熟悉药材的来源、性状、鉴别特征； 了解一般药材的来源及鉴别要</p>	<p>任务 14: 重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p>	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p>	<p>理论学时1</p>

	<p>点。</p> <p>重点药材：冬虫夏草、茯苓、猪苓共3种。</p> <p>熟悉药材：灵芝共1种。</p> <p>了解药材：海藻、松萝共2种</p>	<p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 		
9. 树脂类 10.	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定；</p> <p>理解熟悉药材的来源、性状、鉴别特征；</p> <p>了解一般药材的来源及鉴别要点。</p> <p>重点药材：乳香、没药、血竭共3种。</p> <p>熟悉药材：安息香 共1种。</p>	<p>任务15：重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p> <p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 	掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定	理论学时1
10. 其它类	<p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定；</p> <p>理解熟悉药材的来源、性状、鉴别特征；</p> <p>了解一般药材的来源及鉴别要点。</p> <p>重点药材：冰片、海金沙、五倍子 共3种。</p> <p>熟悉药材：芦荟、青黛 共2种。</p> <p>了解药材：儿茶共1种。</p>	<p>任务16：重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p> <p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 	掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定	理论学时1
三、动物类和矿物类	<p>1. 动物类</p> <p>掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定；</p> <p>理解熟悉药材的来源、性状、鉴别特征；</p> <p>了解一般药材的来源及鉴别要点。</p> <p>重点药材：、全蝎、蕲蛇、麝香、鹿茸、牛黄、羚羊角 共6种。</p> <p>熟悉药材：地龙、珍珠、</p>	<p>任务17：重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定</p> <p>讲授，多媒体展示</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示 	掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定	理论学时2

		水蛭、斑蝥、蟾酥、土鳖虫、蜂蜜、龟甲、鳖甲、鸡内金、僵蚕共 11 种。 了解药材：海螵蛸、蜈蚣、桑螵蛸、海马、石决明、牡蛎、蛤蚧、金钱白花蛇、乌梢蛇、共 9 种。			
2. 矿物类	掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定； 理解熟悉药材的来源、性状、鉴别特征； 了解一般药材的来源及鉴别要点。 重点药材：朱砂、雄黄、芒硝、石膏 共 4 种。 熟悉药材：赭石、滑石、自然铜 共 3 种。 了解药材：信石、红粉、轻粉、炉甘石、寒水石、青礞石、胆矾、硫磺 共 5 种。	任务 18: 重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定 讲授，多媒体展示 • 画图列表 • 小组讨论 • 情景演示	掌握重点中药的来源、性状、显微及理化鉴定	理论学时2	

第四部分 课程实施建议

一、教学活动建议

(一) 教学内容选取

根据课程标准，选用多层次多版本《中药学》教材及相关资料作为参考，结合实际及岗位需求，对教学内容进行筛选和补充，将教学内容按照具体工作任务和实际工作过程整理为教学讲义，并不断修改完善。

(二) 教学建议

1. 教师的基本要求

(1) 专、兼职教师：必须是有工作经验的骨干，熟悉药学新进展，能够完成学生的实习带教，本科及以上学历，有高校教师资格，且通过试讲。

(2) 兼职教师需有 5 年以上工作经历，中级以上职称，经过学校审核并通过试讲合格。

2. 教学方法

(1) 教学模式：注重学生在校学习与实际工作的一致，实行“教、学、做一体化”的教学模式。

(2) 多种教学方法综合运用：为了提高学生的参与积极性，提高教学效果，针对不同内容和不同的难易程度，灵活采用多种教学方法。例如：小组讨论、PBL、演示、练习辅导、情景教学等方法组织教学。主张教学策略各具特色，课堂组织形式丰富多彩。

(3) 教学手段：在教学中应用多媒体课件、教学录像、药学新技术视频剪辑等，使课堂教学变抽象为具体，变单调为生动；应用示教反示教录播系统进行教学和技能考核，充分发挥学生的自主性和考核评价结果的准确性。

(一) 教学模式、教学方法与手段

本课程课堂教学以多媒体直观释教为主，采用多种教学方法，如：任务驱动法、讲授法、讨论法等充分调动学生的学习潜能和主动性、创造性。另外，在抓好课堂教学的同时，充分利用课外实践活动的优势。

(二) 课程实施条件

1、教学条件：配备多媒体教室、多媒体实验室及实训基本器皿仪器，实验场所要宽敞且通风良好。任课教师具备中药专业学习背景，本科及以上学历。

2、课程资源的开发与利用建议：结合中药专业其他课程，整合实验项目

3、教材的选用与编写建议：高职高专院校教材《中药学》

二、学习评价建议

(一) 对教师的评价分为系二级督导评价、同行评价、学生评价、说课评价、教学档案检查、论文教改等。**系二级督导**主要从教学资料、教学态度、教学内容、教学方法、教学效果等方面对任课教师进行评价；**同行评价**主要从教学态度、教学内容、教学方法、教学效果及课堂管理等方面进行评价；**学生评价**主要从教师对学生的准备情况、知识传授、能力培养、教学方法及思想教育等方面对任课教师进行评价。

(二) 对学生的评价应从岗位职业能力、执业考试要求两方面考核学生的知识、能力、素质水平。考核形式：平时考核和结业考核。考核方式：试卷（笔试）、技术操作考核、模拟考核（情景展示），考核学生的基本理论、基本知识、基本技能和综合职业能力。

平时考核，包括学生课堂纪律、考勤情况、学习态度、动手能力、团结协作能力、实训报告完成情况及课堂问答等内容，占总成绩的 10%。课程结业考核分理论考试和综合职业能力考核，理论成绩占总成绩 70%，综合职业能力考核成绩占总成绩的 20%。

(三) 其他，包括毕业生、用人单位及社会多方评价及反馈意见，及时发现问题，纠正偏差，促使课程不断改进与完善。

考核方法是通过笔试以及课堂表现、学生作业、实验情况综合评价学生成绩。笔试占 70%，平时成绩占 30%。另外，对在学习和应用上有创新的学生应特别给予鼓励。