

山西药科职业学院
《中药鉴定技术》课程标准

执笔人：堽榜琴

参与人：刘来正、杨东方、张好

审核人：堰榜琴

日期：2014年10月27日

《中药鉴定技术》课程标准

适用专业：现代中药技术

学时数：60 其中理论：30 实训：30

专业代码：630305 晋

学分：3

一、课程定位

中药鉴定技术是中药行业一线业务人员必备的职业技能之一。本课程是在继承传统鉴别经验的基础上结合现代科学技术鉴别中药的品种和质量，阐明各中药具体品种的名称、来源、产地、采收、性状特征等内容，着重培养学生运用性状鉴定技术对具体中药品种上进行真伪鉴别的实践能力，为今后从事中药的生产、质量检测、经营管理等相关工作打下良好的基础。在现代中药技术专业中为专业技术课程。

先修课程：《药用植物学》、《中医基础》、《中药化学实用技术》

后续课程：《中药制剂检测技术》、《中药炮制技术》

二、课程标准构建思路

本课程标准是依照“现代中药技术专业人才培养方案”和中药行业“国家职业技能标准”对“中药鉴定技术”知识和能力的要求，以现代中药技术专业所对应的岗位群为导向，以基本技能和基本素养培养为重点，确定《中药鉴定技术（性状）》为本专业的专业技术课。按照现代中药技术专业人员的知识、技能、素养要求，在教学内容的选取上，努力实现高职教育特色，理论以“必需、够用”为度，技术要实用、过硬，毕业后就具备首岗适应，多岗迁移的能力。

三、课程目标

（一）知识目标

1. 能说出中药性状鉴定的基本理论和基本知识。
2. 能说出中药鉴定的取样要求，能查到《中国药典》（2010年版）一部凡例和附录中与中药鉴定有关的规定。
3. 能够概述中药采收、加工、贮藏的概况及其对中药质量的影响；能简述历

代主要本草著作的作者、年代和特点，能大概说出中药鉴定技术发展及现代鉴定技术的进展情况。

(二) 能力目标

1. 能运用性状鉴定技术快速识别 200 种常用中药，做到见药知名。
2. 能说出 100 种重点中药的来源、主产地、采收及鉴别要点。
3. 会使用药品标准等工具书，解决中药性状鉴定的实际问题。
4. 会查阅相关科技文献，获取和扩展新知识。

(三) 素质目标

1. 树立“依法鉴定”、“质量第一”的观念。
2. 树立“敬业”、“诚信”、“人命关天”的职业道德观念，善于合作的职业素质。
3. 善于自学、探究、创新，养成严谨、负责的工作态度。

四、课程内容及实施设计

中药鉴定技术课程根据现代中药技术专业的人才培养计划以及学生的认知规律将教学内容总体分为个十一个项目，30 个任务，共十七章，其中去掉第四章来源鉴定、第五章显微鉴定、第六章理化鉴定的内容，这样处理使得整个中药鉴定以性状鉴定为主，内容显得更为紧凑、实用。通过这些任务的完成，使学生学会 200 种常用中药的鉴定，对其来源、采收、中药的优劣均能很好把握。并且会使用《中国药典》(2010 年版)一部等专业工具书籍进行查询并解决中药鉴定实际问题。(实施设计详见表 1)

五、课程考核评价

课程考核评价由平时考核和期末考核两部分组成，各占 50%，力求体现评价的全面性、过程性。

课程评价(100 分) = 期末考试成绩 × 50% + 平时成绩 × 50%

《中药鉴定技术》课程考核内容及分值比例一览表

考核项目	考核方式	比例
平时考核	课堂提问、出勤、作业	50%
期末考核	实际操作、实训报告	50%

六、课程教学组织

针对职业技能要求，依据中药鉴定技术基本技能的特点，设置“任务驱动”的学习情境，由教师下达项目与任务。以学生为主体，教师为主导，采用本课程团队创立的“做”“论”“讲”“评”四个环节教学法，指导学生完成学习项目和任务。“做”“论”“讲”“评”四个环节教学法简述如下：

1. 做，即实际操作，包括课堂实训、实训室实训。

①性状鉴定实训可在课堂发样品，引导学生看摸闻尝；或到实训室指导学生自学认药；或观看药材鉴别录象和课件；督促学生使用所发样品进行复习。

②安排学生在课余和自习时间到实训室和实习药店进行认药

③安排学生在课堂上按照药品标准等进行药材及饮片鉴定实训。

2. 论，即讨论，包括师生之间的讨论、学生之间的讨论。

①教师应允许学生在课堂上自由发言，允许学生提出与书本不同的见解，鼓励学生随时提问，营造宽松舒畅的学习氛围。

②将学生分为若干学习小组，教师不断提出问题或由学生提出问题，组织小组讨论或各组之间的对话。这样对集中注意力、调动学习主动性、引起学习兴趣效果很好。

3. 讲，即讲课，包括教师讲、学生讲，以教师讲授为主。

①教师讲课尽量采用直观教学，展示药材实物或用多媒体课件辅助教学，使学生有大量的观察机会，逐渐形成牢固的形象记忆。

②教师讲课要密切联系社会实际，如进行案例分析、介绍中药市场质量动态传递中药鉴定技术最新发展，请企业高级鉴定师举办讲座等，尽量缩短学生与社会的距离。

③教师讲课情绪要饱满，语言要生动，力求讲课艺术化，情趣化，使学生获得学习乐趣和美的享受。

④教师可鼓励并帮助素质较高的学生备课、讲课，以提高他们的学习水平，锻炼展示自我的能力，促进其他学生参与教学和学习的积极性。

4. 评，即达标测评，包括学生自评、互评和教师抽评、全评。

七、教学资源

主要包括教案、讲义、课件、录像、题库及答案、幻灯片、参考书籍等。

1) 课程资源：中药鉴定技术现已经建成国家级精品课程，本课程已经具备完整的大纲、教案、讲义、多媒体课件、录像、题库及答案、教材等，可为教师教和学生学提供丰富的教学参考资源和学习资源。

2) 中药标本厅：该标本厅所藏饮片标本958种，现为山西省最大的中药标本厅，在华北同类院校中堪称一流，2005年6月开始对标本厅进行数字化建设。可容纳近100名学生在标本厅进行中药饮片鉴别，提高了中药饮片识别能力。

3) 中药鉴定实训室 现有中药实训室4个，配备了数字生物显微镜、电脑体视镜、实物投影展示台等先进的现代化教学设备和450种中药饮片标本、一套《中国药典》铝合金镜框彩色挂图、一套中药真伪鉴别图典铝合金镜框彩色挂图等使学生所学的基源鉴定、性状鉴定和中药饮片鉴定得以有机结合，为教师教学和学生实训提供了良好条件。

4) 网络资源：中药鉴定技术是国家级精品课程，全部教学课件、教学录像、实训教材、习题等教学资源均已上网，学生可以利用网络自主学习与考核。

八、主要参考书：

1. 中药鉴定技术 主编 堉榜琴 中国医药科技出版社 2013年第二版
2. 徐国钧主编《中国药材学》
3. 《中药鉴定技术》国家级精品课程在线资源
4. 国家药典委员会编《中国药典》2010年版 一部

九、课程建设等级说明

2004年建设为校级精品课，2004年被评为“省级精品课程”；2006年被评为“国家级精品课程”。2011年完成国家精品课程建设任务。

《中药鉴定技术（性状）》课程教学内容及实施设计一览表

序号	项目	任务	学时	主要内容	知识目标	技能目标	教学实施设计	
							教学方法	教学环境
1	项目一 中药鉴定的基本知识	任务1 中药鉴定的概念和任务： 任务2 中药鉴定发展概况 任务3 中药的分类与拉丁名	2	中药鉴定的概念和任务；中药鉴定发展概况	1. 能说出中药、中药材、假药、劣药、正名别名、鉴定的依据等； 2. 能简述中药鉴定学科起源与发展，中国主要本草著作的作者、年代、载药数和特点 3. 了解中药拉丁名的一般组成原则及中药分类情况等目标要求	能正确理解和说明中药名词术语和本草发展简史	讲授法、自学指导法、比较法、讨论法等	多媒体教室
		任务4 影响中药质量的主要因素 任务5 中药资源	2	影响中药质量的主要因素；中药资源	1. 能简述“四大怀药”、“浙八味”、“地道药材”的含义和国家一级保护药材物种情况 2. 能简述中药的一般采收原则；能举例说明采收、加工、贮藏对中药质量的影响、中药保管中常见的变异现象 3. 能简述中药的变异现象、影响中药变异现象的因素及常见防治方法目标要求 4. 了解中药资源概况	能初步指导药材大类分时段采收和产地加工的能力；		

2	项目二 中药鉴定基本技能	任务1 中药鉴定的依据	2	药品标准介绍	1. 能说出药品标准的定义、凡例的含义、中国药典一部的主要特点和药典的使用方法；其他与中药相关的国家标准和地方标准。	会使用药品标准等工具书，具有按药材取样法抽取鉴定用样品	讲授法、自学指导法、比较法、讨论法等	多媒体教室
		任务2 中药的鉴定的方法	2	性状鉴定技术* 显微鉴定技术*	1. 能说出四大鉴定技术， 2. 能说出中药的取样法的主要规定 3. 能说出中药性状鉴定技术的依据、步骤、方法及内容	1. 能按性状鉴定步骤和方法使用药品标准等工具书 2. 能进行中药的性状观察和描述		
3	项目三 根及根茎类中药鉴定	根及根茎类中药概述	2	根及根茎类中药概述	1. 熟悉根类中药性状、显微鉴定内容及相关概念 2. 熟悉根茎类中药性状、显微鉴定内容及相关概念	1. 能进行根类中药的性状、显微观察和描述； 2. 能进行根茎类中药的性状、显微观察和描述 3. 能区别双子叶植物与单子叶植物根、根茎横切面特征	“做、论、讲、评” 四环节教学法	中药性状鉴定实训室
		任务1 直根类	2	直根类中药	1. 能说出牛膝、川牛膝等有*直根类中药的来源、主产地、采制特点、性状鉴别要点，有*品种显微鉴别特征（药名目录见附录） 2. 能说出有*直根类中药材及饮片的1-3点性状识别要点（药名目录见附录）	1. 能用性状、鉴定技术快速准确地识别有*直根类中药，并对有*品种进行显微鉴别 2. 能够使用药品标准等工具书鉴定直根类中药材和饮片的真伪优劣		
		任务2 须根类	2	须根类	1. 能说出龙胆等有*须根、块状根类中药	1. 能用性状、鉴定技术快		

		任务3 块状根类		块状根类中药	的来源、主产地、采制特点、性状鉴别要点，有*品种显微鉴别特征（药名目录见附录） 2.能说出有*须根类、块状根类中药材及饮片的1-3点性状识别要点（药名目录见附录）	速准确地识别有*须根类、块状根类中药，并对有*品种进行显微鉴别 2.能够使用药品标准等工具书鉴定有*须根类、块状根类中药材和饮片的真伪优劣		
		任务4 条状根茎类	2	条状根茎类中药	1.能说出龙胆等有*条状根茎类中药的来源、主产地、采制特点、性状鉴别要点，有*品种显微鉴别特征（药名目录见附录） 2.能说出有*条状根茎类中药材及饮片的1-3点性状识别要点（药名目录见附录）	1.能用性状、鉴定技术快速准确地识别有*条状根茎类中药，并对有*品种进行显微鉴别 2.能够使用药品标准等工具书鉴定有*条状根茎类中药材和饮片的真伪优劣		
		任务5 块状根茎类 任务6 球茎类 任务7 鳞茎类	2	块状根茎类、球茎类、鳞茎类中药	1.能说出龙胆等有*块状根茎类、球茎类、鳞茎类中药的来源、主产地、采制特点、性状鉴别要点，有*品种显微鉴别特征（药名目录见附录） 2.能说出有*块状根茎类、球茎类、鳞茎类中药材及饮片的1-3点性状识别要点（药名目录见附录）	1.能用性状、鉴定技术快速准确地识别有*块状根茎类、球茎类、鳞茎类中药，并对有*品种进行显微鉴别 2.能够使用药品标准等工具书鉴定有*块状根茎类、球茎类、鳞茎类中药材和饮片的真伪优劣		

4	项目四 茎木树脂类中药	任务1 茎木类 任务2 树脂类	2	茎木树脂类中药	1. 能说出有*茎木树脂类中药的来源、主产地、采制特点、性状鉴别要点，有*品种显微鉴别特征（药名目录见附录） 2. 能说出有*茎木树脂类中药材及饮片的1-3点性状识别要点（药名目录见附录）	1. 能用性状鉴定技术快速准确地识别有*茎木树脂类中药材及饮片，并对有*品种进行显微鉴别 2. 能够使用药品标准等工具书鉴定茎木树脂类中药材和饮片的真伪优劣	“做论、讲、评” 四环节教学法	中药性状鉴定实训室
5	项目五 皮类中药	任务1 皮类中药	2	茎皮类中药 根皮类中药	1. 能说出有*皮类中药的来源、主产地、采制特点、性状鉴别要点，有*品种显微鉴别特征（药名目录见附录） 2. 能说出有*皮类中药材及饮片的1-3点性状识别要点（药名目录见附录）	1 能用性状鉴定技术快速准确地识别有*皮类中药材及饮片，并对有*品种进行显微鉴别 2. 能够使用药品标准等工具书鉴定皮类中药材和饮片的真伪优劣	“做论、讲、评” 四环节教学法	中药性状鉴定实训室
6	项目六 叶类中药	任务1 叶类中药	2	叶类中药	1. 能够说出有*叶类中药的来源、主产地、采制特点、性状鉴别要点，有*品种显微鉴别特征（药名目录见附录） 2. 能说出有*叶类中药材及饮片的1-3点性状识别要点（药名目录见附录）	1 能用性状鉴定技术快速准确地识别有*叶类中药材及饮片，并对有*品种进行显微鉴别 2. 能够使用药品标准等工具书鉴定叶类中药材和饮片的真伪优劣	“做论、讲、评” 四环节教学法	中药性状鉴定实训室
7	项目七 花类中药	任务1 花类中药	2	花类中药	1. 能够说出有*花类中药的来源、主产地、采制特点、性状鉴别要点，有*品种显微鉴别特征（药名目录见附录） 2. 能说出有*花类中药材及饮片的1-3点	1 能用性状鉴定技术快速准确地识别有*花类中药材及饮片，并对有*品种进行显微鉴别	“做论、讲、评”	中药性状鉴定实训

					性状识别要点（药名目录见附录）	2. 能够使用药品标准等工具书鉴定花类中药材和饮片的真伪优劣	四 环 节 教 学 法	室
8	项 目 八 果 实 种 子 类 中 药	任务1 果实类中 药	2	果 实 类 中 药	1. 能够说出有 * 果实类中药的来源、主产地、 采制特点、性状鉴别要点，有 * 品种显微鉴 别特征（药名目录见附录） 2. 能说出有 * 果实类中药材及饮片的 1-3 点性状识别要点（药名目录见附录）	1 能用性状鉴定技术快速 准确地识别有 * 果实类中 药材及饮片，并对有 * 品 种进行显微鉴别 2. 能够使用药品标准等 工具书鉴定果实类中药材 和饮片的真伪优劣	“ 做 论 、 讲 、 评 ” 四 环 节 教 学 法	中 药 性 状 鉴 定 实 训 室
		任务2 种子类中 药	2	种 子 类 中 药	1. 能够说出有 * 种子类中药的来源、主产地、 采制特点、性状鉴别要点，有 * 品种显微鉴 别特征（药名目录见附录） 2. 能说出有 * 种子类中药材及饮片的 1-3 点性状识别要点（药名目录见附录）	1 能用性状鉴定技术快速 准确地识别有 * 种子类中 药材及饮片，并对有 * 品 种进行显微鉴别 2. 能够使用药品标准等 工具书鉴定种子类中药材 和饮片的真伪优劣		
9	项 目 九 全 草 类 中 药	任务 1 圆柱形茎 类 任务 2 方柱形茎 类 任务 3 多叶卷 曲类	2	圆 柱 形 茎 类 、 方 柱 形 茎 类 任 务 、 多 叶 卷 曲 类	1. 能够说出有 * 草类中药的来源、主产地、 采制特点、性状鉴别要点，有 * 品种显微鉴 别特征（药名目录见附录） 2. 能说出有 * 草类中药材及饮片的 1-3 点 性状识别要点（药名目录见附录）	1 能用性状鉴定技术快速 准确地识别有 * 草类中药 材及饮片，并对有 * 品种 进行显微鉴别 2. 能够使用药品标准等 工具书鉴定草类中药材和 饮片的真伪优劣	“ 做 论 、 讲 、 评 ” 四 环 节 教 学 法	中 药 性 状 鉴 定 实 训 室
10-	项 目	任务 1 藻、菌类	2	藻 类 、	1. 能够说出有 * 藻菌其他类中药的来源、主	1 能用性状鉴定技术快速	“ 做	中 药

11	八藻、菌类中药鉴定项目九其他植物类中药	地衣中药 任务2 其他类中药		真菌类中药、其他植物类中药	产地、采制特点、性状鉴别要点，有*品种显微鉴别特征（药名目录见附录） 2. 能说出有*藻菌其他类中药材及饮片的1-3点性状识别要点（药名目录见附录）	准确地识别有*藻菌其他类中药材及饮片，并对有*品种进行显微鉴别 2. 能够使用药品标准等工具书鉴定藻菌其他类中药材和饮片的真伪优劣	论、讲、评”四环节教学法	性状鉴定实训室
12	项目十二动物类中药	任务1 全体类 任务2 皮、肉、脏器类 任务3 角、甲、贝壳类 任务4 生理病理产物及排泄物类	8	全体类； 皮、肉脏器类； 角、甲贝壳类； 生理病理产物及排泄物类	1. 能够说出有*动物类中药的来源、主产地、采制特点、性状鉴别要点，有*品种显微鉴别特征（药名目录见附录） 2. 能说出有*动物类中药材及饮片的1-3点性状识别要点（药名目录见附录）	1 能用性状鉴定技术快速准确地识别有*动物类中药材及饮片，并对有*品种进行显微鉴别 2. 能够使用药品标准等工具书鉴定动物类中药材和饮片的真伪优劣	“做论、讲、评”四环节教学法	中药性状鉴定实训室

13	项目十三 矿物类中药	任务1 矿物类中药	2	矿物类 中药	1. 能够说出有*矿物类中药的来源、主产地、采制特点、性状鉴别要点（药名目录见附录） 2. 能说出有*矿物类中药材及饮片的1-3点性状识别要点（药名目录见附录）	1 能用性状鉴定技术准确地识别有*矿物类中药材及饮片 2. 能够使用药品标准等工具书鉴定矿物类中药材和饮片的真伪优劣	“做 论、 讲、 评” 四 环 节 教 学 法	中 药 性 状 鉴 定 实 训 室
14		显微鉴定	16	显 微 鉴 定	1. 能说出显微鉴定技能操作程序 2. 能说显微鉴定技能操作步骤 3. 说出代表品种的显微鉴别特征	1. 会进行显微鉴定制片 2. 会进行显微鉴定观察与描绘 3. 对天麻、半夏、黄连、党参、黄柏、厚朴、红花、金银花、小茴香、五味子、猪苓、茯苓、全蝎、僵蚕等品种进行显微鉴定。	“做 讲、 评” 三 环 节 教 学 法 重 点 实 训 操 作	显 微 实 训 室
			60					

代表品种:

甘草*、人参*、西洋参*、牛膝*、川牛膝*、商陆*、当归*、龙胆*、何首乌*、川乌*、附子*、葛根*、三七*、银柴胡*、白芍*、黄芪*、地黄*、天花粉*、百部*、麦冬*、绵马贯众*、黄连*、石菖蒲、山药、防风*、柴胡*、丹参*、黄芩*、党参*、桔梗*、狗脊*、大黄*、川芎*、白术*、苍术*、干姜*、莪术*、天麻*、泽泻*、半夏*、川贝母*、浙贝*
川木通*、苏木*、沉香*、乳香*、没药*、血竭*、牡丹皮*、香加皮*、地骨皮*、厚朴*、肉桂*、杜仲*、黄柏*、关

黄柏*、秦皮*、石韦*、桑叶*、丁香*、金银花*、大青叶*、番泻叶*、松花粉*、洋金花*、红花*、蒲黄*、西红花*、五味子*、补骨脂*、陈皮*、小茴香*、山茱萸*、栀子*、砂仁*、芥子*、苦杏仁*、桃仁、马钱子*、菟丝子*、槟榔*、麻黄*、淡竹叶*、石斛*、广藿香*、薄荷*、穿心莲*、茵陈*、冬虫夏草*、茯苓*、猪苓*、灵芝*、马勃*、海金沙*、五倍子*、天竺黄、冰片、全蝎*、水蛭、斑蝥、蜈蚣、土鳖虫、蛇*、乌梢蛇*、金钱白花蛇*、鹿茸*、羚羊角*、牡蛎、石决明、鳖甲、珍珠*、僵蚕*、蟾酥*、麝香*、牛黄*、蛤蚧、朱砂*、雄黄、石膏*、磁石、赭石、芒硝、玄明粉、滑石粉