



国家卫生和计划生育委员会“十三五”规划教材
全国高等中医药教育教材

供 中药学 等专业用

主编

王喜军

中药鉴定学



第2版

人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE





国家卫生和计划生育委员会“十三五”规划教材

全国高等中医药教育教材

供中药学等专业用

中药鉴定学

第2版

主 编 王喜军

副主编 刘训红 吕光华 崔亚君 杨瑶珺 胡本祥

编 委 (按姓氏笔画为序)

王世清 (贵阳中医学院)

王喜军 (黑龙江中医药大学)

付小梅 (江西中医药大学)

吕光华 (成都中医药大学)

刘训红 (南京中医药大学)

李 佳 (首都医科大学)

李 峰 (辽宁中医药大学)

李宝国 (山东中医药大学)

杨瑶珺 (北京中医药大学)

吴修红 (黑龙江中医药大学)

张丹雁 (广州中医药大学)

张秀桥 (湖北中医药大学)

胡 静 (天津中医药大学)

胡本祥 (陕西中医药大学)

侯芳洁 (河北中医学院)

翁丽丽 (长春中医药大学)

高建平 (山西医科大学)

黄泽豪 (福建中医药大学)

崔亚君 (上海中医药大学)

裴莉昕 (河南中医药大学)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中药鉴定学/王喜军主编. —2 版.—北京:人民
卫生出版社,2016

ISBN 978-7-117-22531-1

I. ①中… II. ①王… III. ①中药鉴定学-中医
学院-教材 IV. ①R282.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 211442 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台
人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有,侵权必究!

中药鉴定学

第 2 版

主 编:王喜军

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址:北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编:100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷:中国农业出版社印刷厂

经 销:新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:25

字 数:576 千字

版 次:2012 年 8 月第 1 版 2016 年 11 月第 2 版

2016 年 11 月第 2 版第 1 次印刷(总第 3 次印刷)

标准书号:ISBN 978-7-117-22531-1/R·22532

定 价:80.00 元

打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

《中药鉴定学》网络增值服务编委会

主 编 王喜军

副主编 刘训红 吕光华 崔亚君 杨瑶珺 胡本祥

编 委 (按姓氏笔画为序)

王世清 (贵阳中医学院)

王喜军 (黑龙江中医药大学)

付小梅 (江西中医药大学)

吕光华 (成都中医药大学)

刘训红 (南京中医药大学)

李 佳 (首都医科大学)

李 峰 (辽宁中医药大学)

李宝国 (山东中医药大学)

杨瑶珺 (北京中医药大学)

吴修红 (黑龙江中医药大学)

张丹雁 (广州中医药大学)

张秀桥 (湖北中医药大学)

胡 静 (天津中医药大学)

胡本祥 (陕西中医药大学)

侯芳洁 (河北中医学院)

翁丽丽 (长春中医药大学)

高建平 (山西医科大学)

黄泽豪 (福建中医药大学)

崔亚君 (上海中医药大学)

裴莉昕 (河南中医药大学)

修订说明

为了更好地贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020)》《医药卫生中长期人才发展规划(2011-2020)》《中医药发展战略规划纲要(2016-2030年)》和《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》精神,做好新一轮全国高等中医药教育教材建设工作,全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社在教育部、国家卫生和计划生育委员会、国家中医药管理局的领导下,在上一轮教材建设的基础上,组织和规划了全国高等中医药教育本科国家卫生和计划生育委员会“十三五”规划教材的编写和修订工作。

本轮教材修订之时,正值我国高等中医药教育制度迎来60周年之际,为做好新一轮教材的出版工作,全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社在教育部高等中医学本科教学指导委员会和第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会的大力支持下,先后成立了第三届全国高等中医药教育教材建设指导委员会、首届全国高等中医药教育数字教材建设指导委员会和相应的教材评审委员会,以指导和组织教材的遴选、评审和修订工作,确保教材编写质量。

根据“十三五”期间高等中医药教育教学改革和高等中医药人才培养目标,在上述工作的基础上,全国高等医药教材建设研究会和人民卫生出版社规划、确定了首批中医学(含骨伤方向)、针灸推拿学、中药学、护理学4个专业(方向)89种国家卫生和计划生育委员会“十三五”规划教材。教材主编、副主编和编委的遴选按照公开、公平、公正的原则,在全国50所高等院校2400余位专家和学者申报的基础上,2200位申报者经教材建设指导委员会、教材评审委员会审定和全国高等医药教材建设研究会批准,聘任为主审、主编、副主编、编委。

本套教材主要特色包括以下九个方面:

1. **定位准确,面向实际** 教材的深度和广度符合各专业教学大纲的要求和特定学制、特定对象、特定层次的培养目标,紧扣教学活动和知识结构,以解决目前各院校教材使用中的突出问题为出发点和落脚点,对人才培养体系、课程体系、教材体系进行充分调研和论证,使之更加符合教改实际、适应中医药人才培养要求和市场需求。

2. **夯实基础,整体优化** 以培养高素质、复合型、创新型中医药人才为宗旨,以体现中医药基本理论、基本知识、基本思维、基本技能为指导,对课程体系进行充分调研和认真分析,以科学严谨的治学态度,对教材体系进行科学设计、整体优化,教材编写综合考虑学科的分化、交叉,既要充分体现不同学科自身特点,又应当注意各学科之间有机衔接;确保理论体系完善,知识点结合完备,内容精练、完整,概念准确,切合教学实际。

3. **注重衔接,详略得当** 严格界定本科教材与职业教育教材、研究生教材、毕业后教育教材的知识范畴,认真总结、详细讨论现阶段中医药本科各课程的知识 and 理论框架,使其在教材中得以凸显,既要相互联系,又要在编写思路、框架设计、内容取舍等方面有一定的

区分度。

4. 注重传承,突出特色 本套教材是培养复合型、创新型中医药人才的重要工具,是中医药文明传承的重要载体,传统的中医药文化是国家软实力的重要体现。因此,教材既要反映原汁原味的中医药知识,培养学生的中医思维,又要使学生中西医学融会贯通,既要传承经典,又要创新发挥,体现本版教材“重传承、厚基础、强人文、宽应用”的特点。

5. 纸质数字,融合发展 教材编写充分体现与时代融合、与现代科技融合、与现代医学融合的特色和理念,适度增加新进展、新技术、新方法,充分培养学生的探索精神、创新精神;同时,将移动互联、网络增值、慕课、翻转课堂等新的教学理念和教学技术、学习方式融入教材建设之中,开发多媒体教材、数字教材等新媒体形式教材。

6. 创新形式,提高效用 教材仍将传承上版模块化编写的设计思路,同时图文并茂、版式精美;内容方面注重提高效用,将大量应用问题导入、案例教学、探究教学等教材编写理念,以提高学生的学习兴趣和学习效果。

7. 突出实用,注重技能 增设技能教材、实验实训内容及相关栏目,适当增加实践教学学时数,增强学生综合运用所学知识的能力和动手能力,体现医学生早临床、多临床、反复临床的特点,使教师好教、学生好学、临床好用。

8. 立足精品,树立标准 始终坚持中国特色的教材建设的机制和模式;编委会精心编写,出版社精心审校,全程全员坚持质量控制体系,把打造精品教材作为崇高的历史使命,严把各个环节质量关,力保教材的精品属性,通过教材建设推动和深化高等中医药教育教学改革,力争打造国内外高等中医药教育标准化教材。

9. 三点兼顾,有机结合 以基本知识点作为主体内容,适度增加新进展、新技术、新方法,并与劳动部门颁发的职业资格证书或技能鉴定标准和国家医师资格考试有效衔接,使知识点、创新点、执业点三点结合;紧密联系临床和科研实际情况,避免理论与实践脱节、教学与临床脱节。

本轮教材的修订编写,教育部、国家卫生和计划生育委员会、国家中医药管理局有关领导和教育部全国高等学校本科中医学教学指导委员会、中药学教学指导委员会等相关专家给予了大力支持和指导,得到了全国 50 所院校和部分医院、科研机构领导、专家和教师的积极支持和参与,在此,对有关单位和个人表示衷心的感谢! 希望各院校在教学使用中以及在探索课程体系、课程标准和教材建设与改革的进程中,及时提出宝贵意见或建议,以便不断修订和完善,为下一轮教材的修订工作奠定坚实的基础。

全国高等医药教材建设研究会

人民卫生出版社有限公司

2016年3月

全国高等中医药教育本科

国家卫生和计划生育委员会“十三五”规划教材

教材目录

1	中国医学史(第2版)	主编 梁永宣
2	中医各家学说(第2版)	主编 刘桂荣
3	* 中医基础理论(第3版)	主编 高思华 王 键
4	中医诊断学(第3版)	主编 陈家旭 邹小娟
5	中药学(第3版)	主编 唐德才 吴庆光
6	方剂学(第3版)	主编 谢 鸣
7	* 内经讲义(第3版)	主编 贺 娟 苏 颖
8	* 伤寒论讲义(第3版)	主编 李赛美 李宇航
9	金匮要略讲义(第3版)	主编 张 琦 林昌松
10	温病学(第3版)	主编 谷晓红 冯全生
11	* 针灸学(第3版)	主编 赵吉平 李 瑛
12	* 推拿学(第2版)	主编 刘明军 孙武权
13	* 中医内科学(第3版)	主编 薛博瑜 吴 伟
14	* 中医外科学(第3版)	主编 何清湖 秦国政
15	* 中医妇科学(第3版)	主编 罗颂平 刘雁峰
16	* 中医儿科学(第3版)	主编 韩新民 熊 磊
17	* 中医眼科学(第2版)	主编 段俊国
18	中医骨伤科学(第2版)	主编 詹红生 何 伟
19	中医耳鼻咽喉科学(第2版)	主编 阮 岩
20	中医养生康复学(第2版)	主编 章文春 郭海英
21	中医英语	主编 吴 青
22	医学统计学(第2版)	主编 史周华
23	医学生物学(第2版)	主编 高碧珍
24	生物化学(第3版)	主编 郑晓珂
25	正常人体解剖学(第2版)	主编 申国明

26	生理学(第3版)	主编 郭健 杜联
27	病理学(第2版)	主编 马跃荣 苏宁
28	组织学与胚胎学(第3版)	主编 刘黎青
29	免疫学基础与病原生物学(第2版)	主编 罗晶 郝钰
30	药理学(第3版)	主编 廖端芳 周玖瑶
31	医学伦理学(第2版)	主编 刘东梅
32	医学心理学(第2版)	主编 孔军辉
33	诊断学基础(第2版)	主编 成战鹰 王肖龙
34	影像学(第2版)	主编 王芳军
35	西医内科学(第2版)	主编 钟森 倪伟
36	西医外科学(第2版)	主编 王广
37	医学文献检索(第2版)	主编 高巧林 章新友
38	解剖生理学(第2版)	主编 邵水金 朱大诚
39	中医学基础(第2版)	主编 何建成
40	无机化学(第2版)	主编 刘幸平 吴巧凤
41	分析化学(第2版)	主编 张梅
42	仪器分析(第2版)	主编 尹华 王新宏
43	有机化学(第2版)	主编 赵骏 康威
44	* 药用植物学(第2版)	主编 熊耀康 严铸云
45	中药药理学(第2版)	主编 陆茵 马越鸣
46	中药化学(第2版)	主编 石任兵 邱峰
47	中药药剂学(第2版)	主编 李范珠 李永吉
48	中药炮制学(第2版)	主编 吴皓 李飞
49	中药鉴定学(第2版)	主编 王喜军
50	医药国际贸易实务	主编 徐爱军
51	药事管理与法规(第2版)	主编 谢明 田侃
52	中成药学(第2版)	主编 杜守颖 崔瑛
53	中药商品学(第3版)	主编 张贵君
54	临床中药学(第2版)	主编 王建 张冰
55	中西药物配伍与合理应用	主编 王伟 朱全刚
56	中药资源学	主编 裴瑾
57	保健食品研发与应用	主编 张艺 贡济宇
58	* 针灸医籍选读(第2版)	主编 高希言
59	经络腧穴学(第2版)	主编 许能贵 胡玲
60	神经病学(第2版)	主编 孙忠人 杨文明

61	实验针灸学(第2版)	主编 余曙光 徐 斌
62	推拿手法学(第3版)	主编 王之虹
63	*刺法灸法学(第2版)	主编 方剑乔 吴焕淦
64	推拿功法学(第2版)	主编 吕 明 顾一煌
65	针灸治疗学(第2版)	主编 杜元灏 董 勤
66	*推拿治疗学(第3版)	主编 宋柏林 于天源
67	小儿推拿学(第2版)	主编 廖品东
68	正常人体学(第2版)	主编 孙红梅 包怡敏
69	医用化学与生物化学(第2版)	主编 柯尊记
70	疾病学基础(第2版)	主编 王 易
71	护理学导论(第2版)	主编 杨巧菊
72	护理学基础(第2版)	主编 马小琴
73	健康评估(第2版)	主编 张雅丽
74	护理人文修养与沟通技术(第2版)	主编 张翠娣
75	护理心理学(第2版)	主编 李丽萍
76	中医护理学基础	主编 孙秋华 陈莉军
77	中医临床护理学	主编 胡 慧
78	内科护理学(第2版)	主编 沈翠珍 高 静
79	外科护理学(第2版)	主编 彭晓玲
80	妇产科护理学(第2版)	主编 单伟颖
81	儿科护理学(第2版)	主编 段红梅
82	*急救护理学(第2版)	主编 许 虹
83	传染病护理学(第2版)	主编 陈 璇
84	精神科护理学(第2版)	主编 余雨枫
85	护理管理学(第2版)	主编 胡艳宁
86	社区护理学(第2版)	主编 张先庚
87	康复护理学(第2版)	主编 陈锦秀
88	老年护理学	主编 徐桂华
89	护理综合技能	主编 陈 燕

注:①本套教材均配网络增值服务;②教材名称左上角标有“*”者为“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。

第三届全国高等中医药教育教材 建设指导委员会名单

顾 问 王永炎 陈可冀 石学敏 沈自尹 陈凯先 石鹏建 王启明
 秦怀金 王志勇 卢国慧 邓铁涛 张灿理 张学文 张 琪
 周仲瑛 路志正 颜德馨 颜正华 严世芸 李今庸 施 杞
 晁恩祥 张炳厚 栗德林 高学敏 鲁兆麟 王 琦 孙树椿
 王和鸣 韩丽沙

主任委员 张伯礼

副主任委员 徐安龙 徐建光 胡 刚 王省良 梁繁荣 匡海学 武继彪
 王 键

常务委员 (按姓氏笔画为序)

马存根 方剑乔 孔祥骊 吕文亮 刘旭光 许能贵 孙秋华
 李金田 杨 柱 杨关林 谷晓红 宋柏林 陈立典 陈明人
 周永学 周桂桐 郑玉玲 胡鸿毅 高树中 郭 娇 唐 农
 黄桂成 廖端芳 熊 磊

委 员 (按姓氏笔画为序)

王彦晖 车念聪 牛 阳 文绍敦 孔令义 田宜春 吕志平
 安冬青 李永民 杨世忠 杨光华 杨思进 吴范武 陈利国
 陈锦秀 徐桂华 殷 军 曹文富 董秋红

秘 书 长 周桂桐(兼) 王 飞

秘 书 唐德才 梁沛华 闫永红 何文忠 储全根

全国高等中医药教育本科 中药学专业教材评审委员会名单

顾 问 陈凯先 颜正华 高学敏

主任委员 匡海学 廖端芳

副主任委员 彭 成 段金廛 武继彪

委 员 (按姓氏笔画为序)

孔令义 石任兵 刘 文 刘红宁 李玛琳 吴 皓 张荣华
张艳军 殷 军 陶建生 康廷国 赖小平 熊耀康 滕佳林

秘 书 蒋希成

前 言

中药鉴定学是中药学及其相关专业的专业课,它是在继承药材学中的鉴别经验和使用经验的基础上,借鉴西方生药学的技术,运用现代生物学及化学的理论和方法,解决天然来源药材的真实性、有效性、安全性的鉴定问题,并通过药材的品种、质量和质量变化规律,解决药材新资源发现与药材规范化生产等可持续发展的理论与实践问题。

纵观我国的中药鉴定学的历史发展,是一部药材学的发展史。它是伴随于本草的发展和西方生药学的引进而形成并发展的。从成书于秦汉时期的《神农本草经》药材鉴定知识的萌芽,经历了唐代《新修本草》等各家的深化和发展,以及《本草纲目》鉴别和使用经验的集大成,使传统的中药鉴定学呈现雏形;此后的《植物名实图考》更使植物的鉴别及分类知识系统化,近代西方生药学知识的引入,使传统的中药鉴定学进入了内容完善与技术成熟阶段,奠定了现代中药鉴定学学科的发展基础。依据中药鉴定学学科的发展脉络,结合学科的任务及中药鉴定学教学大纲的要求,本书在参照现行《中药鉴定学》教材的编写模式基础上,重新梳理了学科的结构,使其讲述的内容能为今天中药现代化和国际发展的目标服务。

本书的总论以中药与中药鉴定学的关系为起点,从中药鉴定学的历史发展入手,介绍药材的真实性鉴定、药材的有效性鉴定、药材的安全性鉴定、药材的品种质量变化规律与质量调控,以及药材资源与可持续发展等理论与方法,形成了较新的中药鉴定学知识框架。

本书的各论介绍 100 种常用重点中药的系统鉴定理论和方法,以数码成像技术制备的药材原色图片及药材显微图片来反映其生药材的性状及组织结构特征,使生药材的真实性鉴定更形象化和具体化;同时重点介绍与质量相关的药材化学成分,理化鉴定以色谱分析为主,增强其实用性。

本书编写分工如下:王喜军负责总论部分的撰写;刘训红负责根及根茎类中药的编写,参加编委有胡静、黄泽豪、付小梅、李佳、裴莉昕;吕光华负责果实及种子类中药的编写,参加编委有李峰、张丹雁;崔亚君负责全草类中药、藻菌地衣类中药、树脂类中药、其他类中药的编写,参加编委有张秀桥、侯芳洁;杨瑶璐负责动物药中类、矿物药中药的编写,参加编委有高建平、翁丽丽;胡本祥负责茎木类中药、皮类中药、叶类中药、花类中药的编写,参加编写的有李宝国、王世清;吴修红负责各类药材中相关内容整理并协助全书的统稿。

本书在编写过程中参考了大量同类书刊并借鉴了同行们的经验,同时还得到人民卫生出版社、编者所在单位及同事和广大读者的大力支持、帮助和鼓励,在此一并表示衷心的感谢。我们本着负责的原则,虽然对全书内容进行了反复的推敲、修改,但限于我们的水平、能力和经验,书中难免有缺点、错误,恳请使用本书的师生和广大读者提出宝贵的批评和意见。

编者

2016 年 3 月

目 录

上篇 总 论

第一章 绪论	1
第一节 中药与中药鉴定学	1
一、中药及其分类与命名	1
二、中药鉴定学的内涵及任务	2
第二节 中药鉴定学的产生和发展	3
一、萌芽阶段	3
二、性状记述阶段	3
三、鉴别知识条理化阶段	4
四、中药鉴定学形成阶段	5
五、内容完善与技术成熟阶段	6
六、中药鉴定学的科学研究阶段	7
第二章 中药真实性鉴定	8
第一节 本草考证与中药真实性	9
一、本草考证的意义	9
二、本草考证的方法	9
三、本草考证与中药品种	10
第二节 真实性鉴定的经典方法	11
一、基原鉴定	11
二、性状鉴定	12
三、显微鉴定	12
四、理化鉴定	13
第三节 真实性鉴定的现代技术	16
一、指纹图谱技术	17
二、DNA 分子标记技术	18
三、植物代谢组学技术	20
第三章 中药有效性鉴定	24
第一节 中药有效性与药效物质基础	24
一、有效性评价方法	24

二、药效物质基础的表征及鉴定	24
第二节 中药有效性与中药质量标准	31
一、药效物质基础与质量标记成分	31
二、质量标记成分与质量标准	31
三、质量标准内容及技术要求	32
四、中药质量标准的研究	36
第四章 中药安全性鉴定	38
第一节 中药安全性鉴定技术与方法	38
一、经典的安全性鉴定方法	38
二、现代中药安全性鉴定方法	39
三、中药安全性及其鉴定方法的研究	39
第二节 安全性与中药毒性成分	40
一、中药有毒成分的分类	40
二、中药毒性成分的鉴定	40
三、中药毒性成分分析方法	41
第五章 中药材质量变化规律与质量调控	42
第一节 中药材质量变化规律	42
一、种质资源与药材质量	42
二、环境因子与药材质量	42
三、生长发育与药材质量	43
四、栽培技术与药材质量	43
第二节 中药材质量调控技术与方法	44
一、种质资源优化与抚育	44
二、繁殖环境及生态调控	44
三、病害防治及田间管理	45
四、最适采收期的选择确定	45
五、加工方法的优化	46
六、贮藏及养护调控	47
七、执行《中药材生产质量管理规范》(GAP)	49
第六章 中药材资源与可持续利用	51
第一节 中药材资源	51
一、中药材资源的现状	51
二、影响中药资源可持续的因素	51
第二节 发现中药新资源的途径和方法	52
一、从古代本草中挖掘中药资源	52
二、从民间用药经验及民族药中寻找中药新资源	52
三、根据生物的亲缘关系寻找中药新资源	52



四、以化学成分为线索寻找中药新资源	53
五、扩大药用部位,增加新品种	53
第三节 中药资源的保护	53
一、中药资源保护对象	53
二、建立和完善药用植(动)物自然保护区	53
三、野生濒危药用资源的引种与驯化	54
四、中药材资源的保护与发展	54

下 篇 各 论

第七章 根及根茎类中药	55
第一节 概述	55
一、根类中药	55
二、根茎类中药	57
第二节 常用中药材	58
狗脊	58
绵马贯众	59
骨碎补	61
细辛	62
大黄	64
拳参	67
虎杖	67
何首乌(附药:首乌藤)	67
牛膝	70
川牛膝	72
商陆	72
银柴胡	73
太子参	73
威灵仙	73
川乌	74
草乌	74
附子	74
白头翁	77
白芍	77
赤芍	80
黄连	80
升麻	84
防己	84
北豆根	84
乌药	84

延胡索	85
板蓝根	86
常山	88
地榆	88
苦参	89
山豆根	89
葛根	89
甘草	89
黄芪	92
远志	95
甘遂	95
白薇	95
人参	96
西洋参	98
三七	99
白芷	101
当归	104
独活	106
羌活	107
前胡	107
川芎	107
藁本	110
防风	111
柴胡	113
明党参	116
北沙参	116
龙胆	116
秦艽	119
白前	119
白薇	119
紫草	119
丹参	120
黄芩	122
玄参	125
地黄	127
胡黄连	129
巴戟天	130
茜草	131
续断	132
天花粉	132



桔梗	134
党参	137
南沙参	139
木香	139
川木香	141
白术	142
苍术	144
紫菀	147
漏芦	148
三棱	148
泽泻	148
香附	150
天南星	151
半夏	153
白附子	155
石菖蒲	155
百部	158
川贝母	158
浙贝母	161
黄精	163
玉竹	163
重楼	163
天冬	164
麦冬	164
知母	166
山药	167
射干	169
干姜	169
莪术	170
姜黄	170
郁金	170
高良姜	172
天麻	173
山慈菇	175
白及	176

第八章 茎木类中药

第一节 概述	177
一、性状鉴别	177
二、显微鉴别	177