



全国医药高职高专药学专业规划教材
QUANGUO YIYAO GAOZHI GAOZHUAN YAOXUE ZHUANYE GUIHUA JIAOCAI



SHENGYAOXUE

生药 学



主编 王苏丽 刘耀武



第四军医大学出版社



全国医药高职高专药学专业规划教材
QUANGUO YIYAO GAOZHI GAOZHUAN YAOXUE ZHUANYE GUIHUA JIAOCAI



SHENGYAOXUE

生药 学



主编 王苏丽 刘耀武

江苏工业学院图书馆
藏书章

图书在版编目(CIP)数据

生药学/王苏丽,刘耀武主编. —西安:第四军医大学出版社,2007.8

全国医药高职高专药学专业规划教材

ISBN 978-7-81086-345-2

I. 生… II. ①王…②刘… III. 生药学-高等学校;技术学校-教材 IV. R93

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 113924 号

生药学

主 编 王苏丽 刘耀武

责任编辑 土丽艳 张晓勇 杨强强

出版发行 第四军医大学出版社

地 址 西安市长乐西路 17 号(邮编:710032)

电 话 029-84776765

传 真 029-84776764

网 址 <http://press.fmmu.sn.cn>

印 刷 黄委会勘测规划设计研究院印刷厂

版 次 2007 年 8 月第 1 版 2007 年 8 月第 1 次印刷

开 本 787×1092 1/16

印 张 22.625 彩页 20

字 数 521 千字

书 号 ISBN 978-7-81086-345-2/R·302

定 价 32.00 元

(版权所有 盗版必究)

编者名单

主 编 王苏丽 刘耀武

副主编 张维霞 李建树 魏庆华 王 刚

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 刚 重庆医科大学

王苏丽 山东中医药高等专科学校

刘跃进 廊坊市卫生学校

刘耀武 亳州职业技术学院

孙兴力 永州职业技术学院

李 青 湖南省长沙市中心医院

李建树 南华大学医学专科部核工业卫生学校

李莲英 平凉医学高等专科学校

张维霞 滨州职业学院

陈洪群 南阳医学高等专科学校

赵淑红 宁夏医学院高职学院

俞 伟 长治医学院

崔维响 山东中医药高等专科学校

谢 峰 常德职业技术学院

魏庆华 张掖医学高等专科学校

全国医药高职高专药学专业规划教材

参加编写学校

(以首字汉语拼音排序)

安徽新华学院
安徽医学高等专科学校
安徽中医学院
安徽中医药高等专科学校
宝鸡职业技术学院
滨州职业学院
亳州职业技术学院
长治医学院
常德职业技术学院
重庆医科大学
桂林市卫生学校
桂林医学院
海南医学院
菏泽医学高等专科学校
黑龙江中医药大学佳木斯学院
湖北中医药高等专科学校
湖南师范大学医学院
湖南中医药高等专科学校
吉林大学通化医药学院
济宁医学院
九江学院
廊坊市卫生学校
辽宁中医药大学职业技术学院
漯河医学高等专科学校
南方医科大学药学院
南华大学医学专科部核工业卫生学校

南阳医学高等专科学校
宁夏医学院高职学院
平凉医学高等专科学校
齐齐哈尔医学院
青海卫生职业技术学院
山东省莱阳卫生学校
山东医学高等专科学校
山东中医药高等专科学校
陕西能源职业技术学院
陕西中医学院
商洛职业技术学院
邵阳医学高等专科学校
沈阳医学院
石家庄医学高等专科学校
泰山医学院
西安海棠职业学院
西南交通大学药学院
咸阳市卫生学校
邢台医学高等专科学校
雅安职业技术学院
永州职业技术学院
岳阳职业技术学院
枣庄科技职业学院
张掖医学高等专科学校
郑州大学药学院
郑州澍青医学高等专科学校

出版说明

近年来,我国高等教育事业快速发展,取得了举世瞩目的成就。随着高等教育改革的不断深入,高等教育的工作重心正在由规模发展向提高质量转移,教育部实施了高等学校教学质量与教学改革工程,进一步确立了人才培养是高等学校的根本任务,教学质量是高等学校的生命线,教学工作是高等学校各项工作的中心的指导思想,把深化教育教学改革,全面提高高等教育教学质量放在了更加突出的位置。

教材是体现教学内容和教学要求的知识载体,是进行教学的基本工具,是提高教学质量的重要保证。教材建设是教学质量与教学改革工程的重要组成部分。为了进一步深化高职高专药学专业教育教学改革,提高教育教学质量,适应卫生事业改革和发展的需要,满足经济和社会发展对人才的需求,根据《中国医学教育改革和发展纲要》和教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》,在教育部有关部门的支持和指导下,我们组织有关专家在全国范围内对药学专业高职高专教育的培养目标和模式、课程体系、教学内容、教学计划和大纲、教学方法和手段、教学实践环节等方面,进行了广泛而深入的调研。

在调研的基础上,召开了教育教学研讨会、教材编写论证会、教学大纲审定会和主编人会议,确定了教材编写的指导思想、原则和要求,组织全国 10 多个省市医药院校的一线教师,吸收了最新的教育教学经验和成果,编写了这套教材。本套教材体现了以培养目标和就业为导向,以职业技能培养为根本的编写指导思想,突出了思想性、科学性、先进性、可读性和适用性的编写原则,较好的处理了“三基”关系,学历教育与职业认证、职业准入的关系。

希望本套教材的出版对高职高专药学专业教育教学改革和提高教育教学质量起到积极的推动作用,也希望使用教材的师生多提宝贵的意见和建议,以便及时修订、不断完善和提高。

全国医药高职高专药学专业规划教材

编写指导委员会

2007 年 7 月

前 言

为适应我国高等药学专业教学改革和发展,第四军医大学出版社于2006年11月在郑州召开教材编写专题会议,经过与会专家反复论证,决定编写高职高专层次药学专业教材。

《生药学》教材以国家药品标准为依据,紧扣药学专业专科教育特点,以培养药房、药检、药物流通及药事管理工作的高级应用型人才为主的目标,遵循与国内现行的执业药师制度接轨的原则进行编写。

本教材主要供全国医药卫生类高职高专院校药学类专业使用,亦可作为初中起点五年制专科、三年制中专、函授、自学、执业药师考试及药检人员的参考用书。

《生药学》是高职高专院校药学专业的一门重要专业课,是研究生药的名称、来源、生产、采制、鉴定、化学成分、医疗用途等方面的综合科学。本教材在编写过程中,紧扣高职高专教育的培养目标,以全面推进素质教育为宗旨,以就业为导向,以培养技术应用能力为主线,与国家药品标准相统一,与《药用植物学》、《天然药物化学》等相关学科内容相衔接,教材吸收了目前生药发展的最新研究成果,具有内容充实、重点突出等特点。

全书分总论、植物类生药、动物及矿物类生药三篇。总论部分概述了生药学的含义、任务及发展简史;介绍了生药的分类、鉴定、资源、采收、加工、贮藏及中药材的炮制等内容。植物、动物及矿物类生药共分为十二章,收载生药282种,其中植物药193种,动物药26种,矿物药9种,另有54种列在相关生药【附】项内。对每味生药描述其名称、来源、产地与采制、化学成分、性状、显微及理化鉴别特征、药理作用、性味与功能、附注等内容,【理化鉴别】及【成分】项中使用的实验方法及成分含量均按《中国药典》(2005年版)有关规定依法检验和测定。每章后附有思考题,重点生药附有显微结构墨线图及生药彩图,共265幅,以增强生药显微鉴别及性状鉴别的直观性。

本教材在编写过程中,参阅了大量国内外生药学相关著作,得到了山东中医药高等专科学校及各参编学校的大力支持和帮助,在此表示衷心的感谢。

由于编者水平所限,书中存在的缺点和差误,敬请读者提出宝贵意见,以便进一步修订和完善。

编者

2007年5月

目 录

第一篇 总 论

第一章 绪论	1
第一节 生药学的含义和任务	1
一、生药学的含义	1
二、生药学的任务	2
第二节 生药发展简史	3
一、生药的起源	3
二、生药的发展	5
第二章 生药的分类与记载大纲	9
第一节 生药的分类	9
第二节 生药的记载大纲与拉丁名	10
一、生药的记载大纲	10
二、生药的拉丁名	11
第三章 生药的鉴定	13
第一节 生药鉴定的依据	14
一、《中华人民共和国药典》	14
二、局颁药品标准	15
三、地方药品标准	15
第二节 生药鉴定的一般程序	15
一、检品登记	15
二、取样	15
三、鉴定	16
四、写出报告	16
第三节 生药鉴定的方法	16
一、来源鉴定	16
二、性状鉴定	17
三、显微鉴定	18
四、理化鉴定	20

第四章 生药的资源	26
第一节 我国生药资源概况	26
第二节 生药资源的开发利用与保护	27
一、生药资源的开发	27
二、生药资源的利用	28
三、生药资源的保护	29
第五章 生药的采收、加工与贮藏	31
第一节 生药的采收	31
一、采收时间和生药质量的关系	31
二、生药最佳采收期的确定	32
三、一般采收原则	32
四、采收注意事项	33
第二节 生药的加工	33
第三节 生药的贮藏	34
一、虫蛀及其防治	34
二、生霉及其防治	35
三、泛油及其防治	35
四、变色及其防治	35
第六章 中药材的炮制	36
第一节 中药材炮制的发展概况	36
第二节 中药材炮制的目的	37
一、纯净药物,利于贮藏	37
二、降低或消除药物的毒性或副作用	37
三、提高疗效	37
四、缓和或改变药性	38
五、便于调剂和制剂	38
六、除臭矫味,便于服用	38
第三节 中药材炮制的方法	38
一、修制	38
二、水制	39
三、火制	39
四、水火共制	41
五、其他制法	42

第二篇 植物类生药

第七章 根及根茎类生药	43
第一节 根类生药	43
一、性状鉴定	43
二、显微鉴定	44
第二节 根茎类生药	44
一、性状鉴定	45
二、显微鉴定	45
狗脊	46
绵马贯众	47
细辛	48
大黄	49
何首乌	51
虎杖	53
牛膝	54
川牛膝	55
商陆	56
银柴胡	56
太子参	57
威灵仙	58
川乌	58
附子	60
白芍	60
黄连	62
防己	64
北豆根	65
延胡索	66
板蓝根	67
地榆	69
苦参	69
山豆根	71
葛根	72
甘草	74
黄芪	76
远志	79
白藜	79

人 参	80
西 洋 参	84
三 七	85
白 芷	87
当 归	89
独 活	91
羌 活	92
前 胡	92
川 芎	93
藁 本	94
防 风	95
柴 胡	96
北沙参	99
龙 胆	99
秦 艽	102
徐长卿	103
紫 草	104
丹 参	105
黄 芩	106
玄 参	108
地 黄	110
胡黄连	112
巴戟天	113
茜 草	114
续 断	115
天花粉	116
桔 梗	117
党 参	118
南沙参	121
木 香	122
川木香	123
白 术	124
苍 术	125
紫 菀	127
三 棱	128
泽 泻	129
香 附	131
天南星	131

半夏·····	132
石菖蒲·····	133
百部·····	135
川贝母·····	136
浙贝母·····	138
黄精·····	140
玉竹·····	140
天冬·····	141
麦冬·····	141
知母·····	143
山药·····	144
射干·····	145
莪术·····	146
姜黄·····	147
郁金·····	147
天麻·····	148
白及·····	151
第八章 茎木类生药 ·····	152
第一节 茎类生药 ·····	152
一、性状鉴定·····	152
二、显微鉴定·····	152
第二节 木类生药 ·····	153
一、性状鉴定·····	153
二、显微鉴定·····	153
海风藤·····	154
木通·····	155
大血藤·····	156
苏木·····	157
鸡血藤·····	158
降香·····	159
沉香·····	160
通草·····	162
钩藤·····	163
第九章 皮类生药 ·····	164
一、性状鉴定·····	164
二、显微鉴定·····	165

桑白皮·····	165
牡丹皮·····	166
厚朴·····	167
肉桂·····	170
杜仲·····	172
黄柏·····	174
秦皮·····	176
香加皮·····	178
地骨皮·····	179
第十章 叶类生药 ·····	180
一、性状鉴定·····	180
二、显微鉴定·····	180
石韦·····	181
侧柏叶·····	182
大青叶·····	182
枇杷叶·····	183
番泻叶·····	184
罗布麻叶·····	186
紫苏叶·····	187
第十一章 花类生药 ·····	189
一、性状鉴定·····	189
二、显微鉴定·····	189
辛夷·····	190
槐花·····	191
丁香·····	192
洋金花·····	194
金银花·····	195
款冬花·····	197
菊花·····	198
红花·····	199
蒲黄·····	200
西红花·····	201
第十二章 果实及种子类生药 ·····	204
第一节 果实类生药·····	204
一、性状鉴定·····	204

二、显微鉴定	204
第二节 种子类生药	205
一、性状鉴定	205
二、显微鉴定	205
五味子	206
肉豆蔻	208
葶苈子	209
木瓜	209
山楂	211
苦杏仁	211
桃仁	213
乌梅	213
金樱子	214
沙苑子	215
决明子	216
补骨脂	217
枳壳	219
陈皮	220
化橘红	222
吴茱萸	222
巴豆	224
酸枣仁	225
胖大海	227
小茴香	227
蛇床子	229
山茱萸	230
连翘	231
女贞子	232
马钱子	232
菟丝子	233
天仙子	234
枸杞子	235
梔子	236
瓜蒌	237
鹤虱	237
牛蒡子	238
薏苡仁	238
槟榔	239

砂仁	241
草果	244
豆蔻	244
草豆蔻	245
益智	245
第十三章 全草类生药	247
一、性状鉴定	247
二、显微鉴定	247
麻黄	248
槲寄生	251
鱼腥草	252
淫羊藿	253
仙鹤草	254
紫花地丁	255
金钱草	256
广藿香	258
荆芥	260
益母草	261
薄荷	262
肉苁蓉	264
锁阳	265
穿心莲	266
车前草	267
茵陈	268
青蒿	269
蒲公英	270
淡竹叶	271
石斛	272
第十四章 藻菌地衣类生药	275
一、藻类生药	275
二、菌类生药	275
三、地衣类生药	276
海藻	276
冬虫夏草	277
灵芝	278
茯苓	280

猪苓·····	281
松萝·····	282
第十五章 树脂类生药 ·····	284
一、树脂的化学组成·····	284
二、树脂的性质·····	285
三、药用树脂的分类·····	285
乳香·····	285
没药·····	285
安息香·····	286
血竭·····	287
第十六章 其他类生药 ·····	289
海金沙·····	289
青黛·····	290
儿茶·····	290
冰片·····	291
五倍子·····	292
芦荟·····	293

第三篇 动物类和矿物类生药

第十七章 动物类生药 ·····	295
第一节 动物类生药的应用概况·····	295
第二节 药用动物的分类·····	296
一、动物分类简介·····	296
二、动物的命名·····	296
第三节 动物类生药的鉴定·····	297
一、性状鉴定·····	297
二、显微鉴定·····	297
三、理化鉴定·····	297
地龙·····	297
水蛭·····	300
石决明·····	300
珍珠·····	301
牡蛎·····	302
海螵蛸·····	303
全蝎·····	304

蜈蚣·····	305
土鳖虫·····	306
桑螵蛸·····	306
斑蝥·····	307
僵蚕·····	308
蜂蜜·····	309
海马·····	310
蟾酥·····	310
龟甲·····	311
鳖甲·····	312
蛤蚧·····	312
金钱白花蛇·····	314
蕲蛇·····	315
乌梢蛇·····	317
鸡内金·····	318
麝香·····	319
鹿茸·····	321
牛黄·····	323
羚羊角·····	326
第十八章 矿物类生药·····	329
一、矿物的性质·····	329
二、矿物类生药的分类·····	331
三、矿物类生药的鉴定·····	331
朱砂·····	331
雄黄·····	332
自然铜·····	333
赭石·····	333
信石·····	333
炉甘石·····	334
滑石·····	335
石膏·····	335
芒硝·····	335
参考文献·····	337
附录一 生药中文名索引·····	338
附录二 生药拉丁名索引·····	340
附录三 常用生药彩图·····	345