

2008 国家执业药师资格考试

GUOJIAZHUYEYAOOSHIZIGEKAOUSHI



# 中药学专业知识(二)

## 习题化考点

ZHONGYAOXUEZHUANYEZHISHI(ER) 主编◎刘基柱 吕竹芬  
XITIHUAKAODIAN

知识考点化  
考点习题化  
揽大纲精华  
解考试规律

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

国家执业药师资格考试

# 中药学专业知识(二)习题化考点

ZHONGYAOXUE ZHUANYE ZHISHI(ER) XITIHUA KAODIAN

主 编 刘基柱 吕竹芬  
副主编 邹忠杰 龚梦鹃 姬生国  
编 者 (以姓氏笔画为序)  
马玉卓 尹国伟 邓 红 吕竹芬  
刘志挺 刘佐仁 刘基柱 刘鹰翔  
江 涛 杨 帆 肖凤霞 吴红卫  
邹忠杰 宋凤兰 宋粉云 张 蜀  
张志宏 张志超 张映芳 陈艳芬  
林秋娜 孟 江 胡旭光 柯洪琴  
唐春萍 黄咏梅 龚梦鹃 梁映雄  
梁颖瑜 姬生国 韩 彬 谢清春  
赖 莎 戴王强

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

---

图书在版编目(CIP)数据

中药学专业知识(二)习题化考点/刘基柱,吕竹芬主编. —北京:人民军医出版社,2008.5

国家执业药师资格考试

ISBN 978-7-5091-1762-0

I. 中… II. ①刘…②吕… III. 中药学-药剂人员-资格考核-习题 IV. R28-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第062202号

---

策划编辑:徐卓立 丁震 文字编辑:董建军 责任审读:黄栩兵

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通信地址:北京市100036信箱188分箱

邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927270;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300-8743

网址:[www.pmmp.com.cn](http://www.pmmp.com.cn)

---

印刷:潮河印业有限公司 装订:京兰装订有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:18.25 字数:431千字

版、印次:2008年5月第1版第1次印刷

印数:0001~3500

定价:48.00元

---

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

# 内容提要

本书是国家执业药师资格考试——中药药剂学与中药化学的复习参考书。全书按照考试大纲的要求编写,中药药剂学分为16章,中药化学分为11章,共归纳考点190个,精选习题1200余道,并在考点中设置填空关键词约500个。本书有以下四个特点:

知识考点化——考点作为大纲要求知识的基本元素,逐个讲解,全面突破;

考点习题化——习题变形为填空题贯穿于考点之中,点中有题,加深记忆;

揽大纲精华——考点详略依据对大量考试题的分析,对应大纲,以题推点;

解考试规律——通过分析确定每个考点的易考指数,寻找规律,提示重点。

考点之后易考星数是根据对往年考题及大量模拟分析后,结合作者的教学、临床实践经验得出的,星数越多的考点重要程度越高,考生应给予更多重视。为了给考生提供更多习题,本书在篇幅基本不变的情况下,将大量记忆性的选择题转换为填空题,提示考生应加强记忆。

# 国家执业药师资格考试的 基本情况及试题类型

## 一、基本情况

**1. 考试性质** 国家执业药师资格属于职业准入考试,凡符合条件,经过本考试并成绩合格者,由国家颁发《执业药师资格证书》,方可具备申请执业药师注册的资格。本资格在全国范围内均有效。

**2. 考试目的** 加强对执业药师职业的准入控制,科学、公正、客观地评价应试人员的专业知识、法律知识、职业道德和执业技能,确保执业药师执业所必备的学识、技术和能力,以保证药品和药学服务质量,保障人民用药的安全、有效、经济、合理。

**3. 考试时间** 每年10月举行1次,分为4个半天进行,时间每场为150分钟。

**4. 考试方法** 实行全国统一大纲、统一命题、统一组织的考试制度,采用笔试、闭卷考试形式。试题类型全部为选择题,应试人员在固定的备选答案中选择正确的、最佳的答案,填写在专门设计的答题卡上,无须做解释和论述。

### 5. 考试科目

中药学类:药事管理与法规(药学类、中药学类共考科目)

中药学专业知(一)含中药学部分和中药药剂学部分

中药学专业知(二)含中药鉴定学部分和中药化学部分

中药学综合知识与技能

药 学 类:药事管理与法规(药学类、中药学类共考科目)

药 学 专业知(一)含药理学部分和药物分析部分

药 学 专业知(二)含药剂学部分和药物化学部分

药 学 综合知识与技能

**6. 考试要求** 考试以2年为1个周期,参加全部科目考试的人员须在连续2个考试年度内通过全部科目的考试。免试部分科目的人员须在一个考试年度内通过应试科目的考试。

各科考试内容均分为掌握、熟悉、了解3个层次。在试卷中,掌握部分占60%,熟悉部分约占30%,了解部分约占10%。

各科单独考试,单独计分,每份试卷满分为100分。

各科目考试时间及分数安排

科目名称	考试时间(分钟)	满分(分)	占总分数比例
药事管理	150	100	25%
中药学专业知识(一)	150	100	50%
中药学专业知识(二)	150	100	
中药学综合知识与技能	150	100	25%
药理学专业知识(一)	150	100	50%
药理学专业知识(二)	150	100	
药理学综合知识与技能	150	100	25%

## 二、试题类型举例

国家执业药师资格考试采用以多选题为代表的客观性试题,多选题的类型不同,但试题的基本结构大致相同。试题由两部分组成,一为题干,是试题的主体;二为选项,即备选答案。考生在固定的备选答案中选择正确的、最符合题意的答案,不须做解释和论述。

国家执业药师资格考试试题分 A、B、X 三种题型。现举例说明如下。

### (一)A 型题(最佳选择题)

A 型题题干在前,选项在后。有 A、B、C、D、E 5 个备选答案,其中只有 1 个为最佳答案,其余选项为干扰答案。考生须在 5 个选项中选出 1 个最符合题意的答案(最佳答案),并按考试规定的方式将答题卡相应位置上的字母涂黑。

例 1:既祛风通络,又凉血消肿的药是( )。

- A. 海风藤      B. 雷公藤      C. 络石藤      D. 青风藤      E. 鸡血藤

答案:A B ● D E

例 2:不宜用于变异型心绞痛的药物是( )。

- A. 硝酸甘油      B. 硝苯地平      C. 普萘洛尔      D. 维拉帕米      E. 地尔硫革

答案:A B ● D E

### (二)B 型题(配伍选择题)

B 型题是一组试题(2~5 个)共用一组 A、B、C、D、E 5 个备选答案。选项在前,题干在后。每题只有 1 个正确答案。每个选项可供选择 1 次,也可重复选用,也可不被选用。考生只需为每道试题选出 1 个最佳答案。

例 1:A. 杀虫消积      B. 杀虫疗癣      C. 杀虫活血      D. 杀虫止血      E. 杀虫涩肠

1. 槟榔的功效是( )。

2. 使君子的功效是( )。

答案:1. ● B C D E

2. ● B C D E

例 2:A. 青霉素 V      B. 苯唑西林      C. 替卡西林

D. 哌拉西林

E. 氨苄西林

1. 主要用于耐药金黄色葡萄球菌感染的半合成青霉素是( )。
2. 耐酶,抗菌活性不及青霉素,与青霉素有交叉过敏的药物是( )。
3. 口服不吸收,临床主要用于治疗铜绿假单胞菌感染的药物是( )。

答案:1. ● B C D E

2. A ● C D E

3. A B ● D E

例3:A. 乙胺丁醇

B. 利福平

C. 链霉素

D. 对氨基水杨酸

E. 卡那霉素

1. 诱导肝微粒体酶,加速皮质激素和雌激素代谢的药物是( )。
2. 长期大量应用可致视神经炎、视力下降、视野缩小,出现盲点的药物是( )。
3. 尿中析出结晶损害肾脏,碱化尿液可减轻的药物是( )。
4. 对第Ⅷ对脑神经损害严重的药物是( )。

答案:1. A ● C D E

2. ● B C D E

3. A B C ● E

4. A B C D ●

### (三)X型题(多项选择题)

X型题由1个题干和A、B、C、D、E 5个备选答案组成,题干在前,选项在后。要求考生从5个备选答案中选出2~4个正确答案,多选、少选、错选均不得分。

例1:既善清热解毒,又能疏散风热的药是( )。

A. 连翘

B. 金银花

C. 牛蒡子

D. 败酱草

E. 黄菊花

答案:● ● ● D ●

例2:适用于高血压病伴肾功能不全的药是( )。

A. 卡托普利

B. 利血平

C. 呋塞米

D. 氢氯噻嗪

E. 甲基多巴

答案:● B ● D ●

# 目 录

## 上篇 中药鉴定学

<b>第1章 中药鉴定学的定义和任务</b> .....	(3)
第1单元 中药鉴定学的定义.....	(3)
考点 中药鉴定学的定义.....	(3)
第2单元 中药鉴定学的任务.....	(3)
考点1 考证和整理中药品种,发掘祖国药学遗产.....	(3)
考点2 鉴定中药真伪优劣,确保中药质量.....	(4)
考点3 研究和制定中药规范化质量标准.....	(4)
考点4 寻找和扩大新药源.....	(5)
<b>第2章 中药鉴定学的发展史</b> .....	(6)
考点1 重要的本草著作.....	(6)
考点2 近代中药鉴定学的发展.....	(7)
<b>第3章 中药的产地、采收和产地加工</b> .....	(9)
第1单元 中药的产地.....	(9)
考点1 产地与中药质量的关系.....	(9)
考点2 主要道地药材产地.....	(9)
第2单元 中药的采收.....	(11)
考点1 采收与中药质量的关系、适宜采收期的确定.....	(11)
考点2 各类中药的一般采收原则.....	(12)
第3单元 中药的产地加工.....	(13)
考点1 产地加工的目的.....	(13)
考点2 常用的产地加工方法.....	(14)
<b>第4章 中药的鉴定</b> .....	(16)
第1单元 中药鉴定的依据.....	(16)
考点 中药鉴定的依据.....	(16)
第2单元 中药检验工作的一般程序.....	(17)
考点 中药检验分类及检验工作的一般程序.....	(17)
第3单元 《中国药典》一部与药材鉴定相关内容简介.....	(18)
考点1 名称与编排,对照品、对照药材、对照提取物、标准品,精确度.....	(18)
考点2 药材取样法,杂质检查法,水分、灰分和浸出物测定法.....	(18)



考点3 《中国药典》药材标准的基本内容和要求 .....	(20)
第4单元 中药鉴定的方法 .....	(21)
考点1 来源鉴定法与性状鉴定法 .....	(21)
考点2 显微鉴定法 .....	(25)
考点3 理化鉴定法及其他鉴别技术 .....	(27)
第5章 根及根茎类中药 .....	(31)
第1单元 根类中药的鉴定 .....	(31)
考点1 根类中药的性状鉴定 .....	(31)
考点2 根类中药的显微鉴定 .....	(31)
第2单元 根茎类中药的鉴定 .....	(32)
考点1 根茎类中药的性状鉴定 .....	(32)
考点2 根茎类中药的显微鉴定 .....	(33)
第3单元 常用根及根茎类中药 .....	(34)
考点1 常用根及根茎类中药的来源、产地及采收加工 .....	(34)
考点2 常用根及根茎类中药的性状鉴别 .....	(42)
考点3 常用根及根茎类中药的显微鉴别 .....	(56)
考点4 常用根及根茎类中药的化学成分及理化鉴别 .....	(66)
考点5 常用根及根茎类中药的检查、浸出物和含量测定 .....	(75)
第4单元 性状相似易混中药的鉴别 .....	(77)
考点1 牛膝与川牛膝的鉴别 .....	(77)
考点2 葛根、山药与天花粉的鉴别 .....	(78)
考点3 人参与西洋参的鉴别 .....	(78)
考点4 熟地黄与酒黄精的鉴别 .....	(79)
考点5 木香与川木香的鉴别 .....	(79)
考点6 莪术与三棱的鉴别 .....	(79)
第6章 茎木类中药 .....	(80)
第1单元 茎类中药的鉴定 .....	(80)
考点 茎类中药的鉴定概述 .....	(80)
第2单元 木类中药的鉴定 .....	(81)
考点 木类中药的鉴定概述 .....	(81)
第3单元 常用茎木类中药 .....	(81)
考点1 常用茎木类中药的来源、产地、采收加工 .....	(81)
考点2 常用茎木类中药的性状鉴别 .....	(82)
考点3 常用茎木类中药的显微鉴别 .....	(83)
考点4 常用茎木类中药的化学成分及理化鉴别 .....	(84)
考点5 常用茎木类中药的检查、浸出物和含量测定 .....	(85)
第4单元 性状相似易混中药的鉴别 .....	(85)
考点 苏木、降香与沉香的鉴别 .....	(85)
第7章 皮类中药 .....	(86)

第1单元 皮类中药的鉴定概述 .....	(86)
考点 皮类中药的鉴定概述 .....	(86)
第2单元 常用皮类中药 .....	(86)
考点1 常用皮类中药的来源、产地、采收加工 .....	(86)
考点2 常用皮类中药的性状鉴别 .....	(88)
考点3 常用皮类中药的显微鉴别 .....	(89)
考点4 常用皮类中药的化学成分及理化鉴别 .....	(90)
考点5 常用皮类中药的检查、浸出物和含量测定 .....	(91)
第3单元 性状相似易混中药的鉴别 .....	(92)
考点 地骨皮与香加皮的鉴别 .....	(92)
<b>第8章 叶类中药</b> .....	(93)
第1单元 叶类中药的鉴定 .....	(93)
考点 叶类中药的鉴定概述 .....	(93)
第2单元 常用叶类中药 .....	(94)
考点1 常用叶类中药的来源、产地和采收加工 .....	(94)
考点2 常用叶类中药的化学成分和理化鉴别 .....	(94)
考点3 常用叶类中药的性状鉴别 .....	(95)
考点4 常用叶类中药的显微鉴别 .....	(96)
考点5 常用叶类中药的检查、浸出物和含量测定 .....	(97)
第3单元 性状相似易混中药的鉴别 .....	(97)
考点 大青叶与蓼大青叶的鉴别 .....	(97)
<b>第9章 花类中药</b> .....	(99)
第1单元 花类中药的鉴定 .....	(99)
考点 花类中药的鉴定概述 .....	(99)
第2单元 常用花类中药 .....	(100)
考点1 常用花类中药的来源、产地和采收加工 .....	(100)
考点2 常用花类中药的性状鉴别 .....	(101)
考点3 常用花类中药的显微鉴别 .....	(102)
考点4 常用花类中药的化学成分及理化鉴别 .....	(103)
考点5 常用花类中药的检查、浸出物和含量测定 .....	(104)
<b>第10章 果实及种子类中药</b> .....	(106)
第1单元 果实类中药的鉴定 .....	(106)
考点 果实类中药的药用部位与性状鉴定 .....	(106)
第2单元 种子类中药的鉴定 .....	(106)
考点1 种子类中药的药用部位 .....	(106)
考点2 种子类中药的性状鉴定 .....	(107)
考点3 种子类中药的显微鉴定 .....	(107)
第3单元 常用果实及种子类中药 .....	(108)
考点1 常用果实及种子类中药的来源、产地、采收加工 .....	(108)

088	考点 2 常用果实及种子类中药的性状鉴别	(111)
089	考点 3 常用果实及种子类中药的显微鉴别	(115)
090	考点 4 常用果实及种子类中药的化学成分及理化鉴别	(117)
091	考点 5 常用果实及种子类中药的检查、浸出物和含量测定	(121)
092	第 4 单元 性状相似易混中药的鉴别	(122)
093	考点 1 苦杏仁与桃仁的鉴别	(122)
094	考点 2 小茴香与蛇床子的鉴别	(122)
095	第 11 章 全草类中药	(123)
096	第 1 单元 常用全草类中药	(123)
097	考点 1 常用全草类中药的来源及产地	(123)
098	考点 2 常用全草类中药的化学成分及理化鉴别	(124)
099	考点 3 常用全草类中药的性状鉴别	(126)
100	考点 4 常用全草类中药的显微鉴别	(130)
101	考点 5 常用全草类中药的检查、浸出物和含量测定	(133)
102	第 2 单元 性状相似易混中药的鉴别	(134)
103	考点 金钱草与广金钱草的鉴别	(134)
104	第 12 章 藻、菌、地衣类中药	(135)
105	第 1 单元 藻、菌、地衣类中药的鉴定	(135)
106	考点 1 藻类的共同特征及代表药材	(135)
107	考点 2 菌类的与地衣类的共同特征及代表药材	(135)
108	第 2 单元 常用藻、菌、地衣类中药	(136)
109	考点 1 常用藻、菌、地衣类中药的来源、产地和采收加工	(136)
110	考点 2 常用藻、菌、地衣类中药的性状鉴别	(137)
111	考点 3 常用藻、菌、地衣类中药的显微鉴别	(138)
112	考点 4 常用藻、菌、地衣类中药的化学成分及理化鉴别	(139)
113	考点 5 常用藻、菌、地衣类中药的检查、浸出物和含量测定	(139)
114	第 13 章 树脂类中药	(140)
115	第 1 单元 树脂类中药的鉴定	(140)
116	考点 1 树脂的形成、存在和采收	(140)
117	考点 2 树脂的化学组成和分类	(140)
118	考点 3 树脂的通性和鉴定	(141)
119	第 2 单元 常用树脂类中药	(141)
120	考点 1 常用树脂类中药的来源、化学成分及理化鉴别	(141)
121	考点 2 常用树脂类中药的性状鉴别	(142)
122	考点 3 常用树脂类中药的检查、浸出物和含量测定	(143)
123	第 14 章 其他类中药	(144)
124	考点 1 常用其他类中药的来源、产地和采收加工	(144)
125	考点 2 常用其他类中药的性状鉴别及显微鉴别	(144)
126	考点 3 常用其他类中药的化学成分及理化鉴别	(146)

考点 4 常用其他类中药的检查、浸出物和含量测定	(147)
考点 5 性状相似易混中药的鉴别	(147)
<b>第 15 章 动物类中药</b>	(148)
第 1 单元 动物类中药的应用与研究简况	(148)
考点 1 动物类中药的应用与研究简况	(148)
考点 2 常用动物类中药的药用部位	(148)
第 2 单元 动物类中药的鉴定	(149)
考点 1 动物类中药的鉴定概述	(149)
第 3 单元 常用动物类中药	(150)
考点 1 常用动物类中药的来源、产地、采收加工	(150)
考点 2 常用动物类中药的性状鉴别	(153)
考点 3 常用动物类中药的显微鉴别	(158)
考点 4 常用动物类中药的化学成分及理化鉴别	(160)
考点 5 常用动物类中药的检查、浸出物和含量测定	(162)
<b>第 16 章 矿物类中药</b>	(164)
第 1 单元 矿物的性质、分类与鉴定	(164)
考点 1 矿物的性质	(164)
考点 2 矿物类中药的分类	(165)
考点 3 矿物类中药的鉴定	(165)
第 2 单元 常用矿物类中药	(166)
考点 1 常用矿物类中药的来源、产地、采收加工	(166)
考点 2 常用矿物类中药的性状鉴别	(166)
考点 3 常用矿物类中药的化学成分及理化鉴别	(168)
考点 4 常用矿物类中药的检查和含量测定	(169)
<b>下篇 中药化学</b>	
<b>第 17 章 总论</b>	(173)
第 1 单元 中药有效成分的提取	(173)
考点 1 溶剂提取法的基本要点与各种提取方法的适用范围及特点	(173)
考点 2 水蒸气蒸馏法的适用范围	(174)
考点 3 超临界流体萃取法和超声波提取法及适用范围	(174)
第 2 单元 中药有效成分的分离与精制	(175)
考点 1 根据物质溶解度差别进行分离:重结晶法中溶剂的选择、操作及结晶纯度的判断	(175)
考点 2 根据物质在两相溶剂中的分配比不同进行分离:两相溶剂萃取法	(176)
考点 3 根据物质在两相溶剂中的分配比不同进行分离:分配色谱法的特点及应用	(177)
考点 4 根据物质的吸附性差别进行分离:色谱法在分离中的应用	(178)
考点 5 根据物质的吸附性差别进行分离:各种色谱法的分离方法及其应用	(178)
考点 6 其他的分离方法在分离中的应用	(180)
第 3 单元 中药化学成分鉴别和结构鉴定	(182)

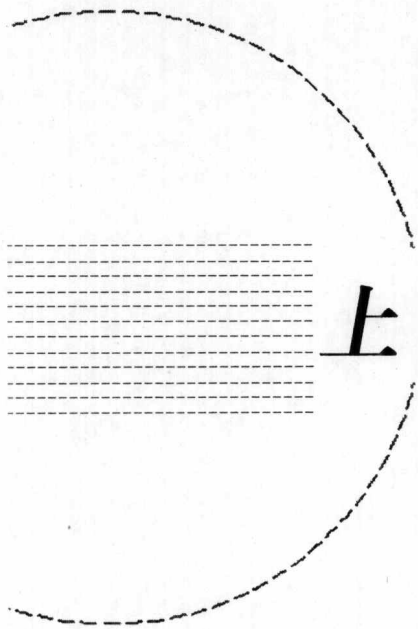
(182) 考点 常用色谱学和波谱学方法在成分纯度和结构鉴定中的应用 .....	(182)
<b>第 18 章 生物碱</b> .....	(184)
(184) 第 1 单元 基本内容 .....	(184)
(184) 考点 1 生物碱的分类及结构特征:生物碱在动、植物界的分布和存在情况 .....	(184)
(185) 考点 2 生物碱的分类及结构特征:各类生物碱的结构特征 .....	(185)
(186) 第 2 单元 生物碱的理化性质 .....	(186)
(186) 考点 1 实际工作中的常用性质:生物碱的性状和旋光性 .....	(186)
(187) 考点 2 实际工作中的常用性质:游离生物碱和生物碱盐的溶解性及其应用 .....	(187)
(188) 考点 3 实际工作中的常用性质:生物碱的酸碱性,碱性强弱与化学结构的关系及其在提取分离 中的应用 .....	(188)
(189) 考点 4 实际工作中的常用性质:常用生物碱沉淀试剂的名称、沉淀反应条件和阳性结果的 判定及其应用 .....	(189)
(190) 考点 5 实际工作中的常用性质:生物碱的显色反应 .....	(190)
(190) 第 3 单元 生物碱的提取分离和鉴别 .....	(190)
(190) 考点 1 常用方法:生物碱的提取分离方法 .....	(190)
(193) 考点 2 常用方法:分离水溶性生物碱的常用方法 .....	(193)
(193) 考点 3 常用方法:生物碱的色谱鉴别方法 .....	(193)
(194) 第 4 单元 实例 .....	(194)
(194) 考点 含生物碱的常用中药:所含主要生物碱的化学结构类型、理化性质、鉴别方法、提取分离 方法和生物活性等 .....	(194)
<b>第 19 章 糖和苷</b> .....	(199)
(199) 第 1 单元 糖和苷的分类 .....	(199)
(199) 考点 1 糖类:糖的分类、结构特征、英文缩写及直链淀粉和支链淀粉的区别及鉴别方法 .....	(199)
(200) 考点 2 苷类化合物的分类及结构特征 .....	(200)
(201) 考点 3 苷类化合物的一般性状、溶解度和旋光性 .....	(201)
(202) 第 2 单元 糖和苷的化学性质 .....	(202)
(202) 考点 1 糖的化学性质:氧化反应、羟基反应、羰基反应和硼酸络合反应 .....	(202)
(202) 考点 2 糖的化学性质:糖的显色反应及其纸色谱鉴定法 .....	(202)
(203) 考点 3 苷的化学性质:苷键的酸催化水解法、碱催化水解法和酶催化水解法 .....	(203)
(204) 第 3 单元 苷类化合物的提取分离及结构鉴定 .....	(204)
(204) 考点 1 苷类化合物的提取分离方法及注意事项 .....	(204)
(204) 考点 2 苷类化合物结构测定的常用方法:糖的种类、构型和比例,糖与糖的连接位置,糖与苷元 的连接位置 .....	(204)
(206) 第 4 单元 实例 .....	(206)
(206) 考点 苦杏仁中所含主要苷类化合物的化学结构类型、理化性质和鉴定方法 .....	(206)
<b>第 20 章 醌类</b> .....	(207)
(207) 第 1 单元 醌类化合物的化学结构类型及理化性质 .....	(207)
(207) 考点 1 醌类化合物的化学结构类型:各类化合物的分类及基本结构 .....	(207)
(207) 考点 2 醌类化合物的理化性质:性状、升华性、溶解度与结构的关系、酸性及酸性强弱 .....	(207)

(658) 与结构的关系 .....	(208)
(11) 考点3 醌类化合物的理化性质:蒽醌类化合物的显色反应 .....	(209)
(11) 第2单元 醌类化合物的提取分离及结构鉴定 .....	(210)
(81) 考点1 蒽醌类化合物的常用提取分离方法 .....	(210)
(11) 考点2 醌类化合物的结构鉴定:IR光谱特征和Ms裂解规律 .....	(211)
(11) 第3单元 实例 .....	(213)
(81) 考点 含醌类化合物的常用中药:主要醌类化合物的化学结构、提取分离方法和生物活 (113) 性等 .....	(213)
<b>第21章 香豆素和木脂素类</b> .....	(215)
(11) 第1单元 香豆素 .....	(215)
(81) 考点1 香豆素基本母核的结构特征和类型 .....	(215)
(11) 考点2 香豆素的理化性质:性状、溶解性、荧光性和与碱的作用及其应用 .....	(216)
(11) 考点3 香豆素的理化性质:香豆素的显色反应及其应用 .....	(218)
(11) 考点4 香豆素的提取分离和结构鉴定:提取分离方法 .....	(219)
(11) 考点5 香豆素的提取分离和结构鉴定:简单香豆素的UV、IR和 <sup>1</sup> H-NMR波谱特征 .....	(220)
(11) 第2单元 木脂素 .....	(221)
(11) 考点 木脂素的理化性质:溶解度、比旋度等 .....	(221)
(11) 第3单元 实例 .....	(221)
(11) 考点 含香豆素、木脂素的常用中药:主要化学成分的结构类型及质量控制指标成分 .....	(221)
<b>第22章 黄酮</b> .....	(223)
(11) 第1单元 黄酮类化合物的结构分类 .....	(223)
(11) 考点 黄酮类化合物的基本母核和结构分类 .....	(223)
(11) 第2单元 黄酮类化合物的理化性质 .....	(225)
(11) 考点1 实际工作中的常用性质:性状、溶解性与化学结构的关系 .....	(225)
(11) 考点2 实际工作中的常用性质:酸碱性、酸性强弱与化学结构的关系及其在提取分离中的 (113) 应用 .....	(227)
(11) 考点3 实际工作中的常用性质:显色反应及其应用 .....	(228)
(11) 第3单元 黄酮类化合物的提取分离与结构鉴定 .....	(230)
(81) 考点1 黄酮类化合物的常用提取和分离方法 .....	(230)
(81) 考点2 黄酮类化合物的结构鉴定:色谱鉴别方法及应用 .....	(232)
(81) 考点3 黄酮类化合物的结构鉴定:UV光谱位移试剂在结构研究中的应用及各类黄酮的UV (113) 光谱特征 .....	(233)
(11) 第4单元 实例 .....	(235)
(11) 考点 含黄酮类化合物的常用中药:主要黄酮类化合物的化学结构、理化性质、提取分离方法、 (113) 鉴别方法和生物活性等 .....	(235)
<b>第23章 萜类和挥发油</b> .....	(237)
(11) 第1单元 萜类 .....	(237)
(81) 考点 萜的分类、环烯醚萜苷及常见倍半萜、二萜的化学结构特点和主要性质 .....	(237)
(11) 第2单元 挥发油 .....	(239)

考点 1	基本内容:挥发油的化学组成和通性	(239)
考点 2	基本内容:挥发油的化学常数	(241)
考点 3	提取分离与鉴定:挥发油的提取分离方法	(241)
考点 4	提取分离与鉴定:挥发油的气相色谱鉴定方法	(243)
第 3 单元	实例	(244)
考点	含萜和挥发油的常用中药:主要萜类成分的化学结构和生物活性	(244)
<b>第 24 章</b>	<b>皂苷</b>	(245)
第 1 单元	基本内容	(245)
考点	皂苷的结构特点和分类	(245)
第 2 单元	皂苷的理化性质	(247)
考点 1	实际工作中的常用性质:性状、溶解度、发泡性、溶血性等	(247)
考点 2	实际工作中的常用性质:皂苷的水解	(249)
考点 3	实际工作中的常用性质:皂苷的显色反应	(249)
第 3 单元	皂苷的提取分离与结构鉴定	(250)
考点 1	皂苷的提取分离:皂苷及其苷元的常用提取方法,皂苷的分离、纯化方法	(250)
考点 2	皂苷的结构鉴定:MS、 <sup>13</sup> C-NMR 谱在三萜皂苷结构鉴定中的应用,甾体皂苷元的 IR 光谱特征	(251)
第 4 单元	实例	(252)
考点	含皂苷的常用中药:主要皂苷成分的化学结构类型、理化性质、提取分离方法、生物活性和贮存保管的注意事项	(252)
<b>第 25 章</b>	<b>强心苷</b>	(255)
第 1 单元	基本内容	(255)
考点	特点和分类:强心苷苷元部分的结构特点和分类,强心苷糖部分的结构特点及其与苷元的连接方式	(255)
第 2 单元	强心苷的理化性质	(257)
考点 1	实际工作中的常用性质:强心苷的溶解性	(257)
考点 2	实际工作中的常用性质:强心苷的显色反应及其应用	(258)
考点 3	实际工作中的常用性质:酸水解法、酶水解法及其在生产中的应用	(260)
第 3 单元	强心苷的提取分离与结构鉴定	(262)
考点 1	强心苷的常用提取分离方法	(262)
考点 2	强心苷的结构鉴定:UV 光谱特征	(263)
<b>第 26 章</b>	<b>主要动物药化学成分</b>	(264)
第 1 单元	基本内容	(264)
考点	基本要求:胆汁酸类成分的化学结构特点	(264)
第 2 单元	主要动物药的理化性质	(265)
考点	实际工作中的常用性质:胆汁酸的化学鉴别方法	(265)
第 3 单元	主要动物药的提取分离	(266)
考点	基本要求:胆汁酸的提取方法	(266)
第 4 单元	实例	(266)

考点 常用动物中药:主要成分的结构特点	(266)
<b>第 27 章 其他成分</b>	(269)
<b>第 1 单元 基本内容</b>	(269)
考点 1 结构特点:鞣质的基本结构和分类	(269)
考点 2 结构特点:中药中含有的桂皮酸类衍生物的化学结构特点	(270)
考点 3 结构特点:马兜铃、细辛等中药中马兜铃酸的化学结构特点和毒性	(270)
<b>第 2 单元 理化性质</b>	(270)
考点 常用性质:鞣质的理化性质	(270)
<b>第 3 单元 提取分离</b>	(271)
考点 1 实际工作中的常用方法:有机酸的提取方法	(271)
考点 2 实际工作中的常用方法:除去鞣质的方法	(271)
<b>第 4 单元 实例</b>	(272)
考点 含有机酸的常用中药:金银花中绿原酸的化学结构、理化性质和提取分离方法	(272)





# 上 篇 中 药 鉴 定 学

