

2016年国家执业药师资格考试推荐用书

药学专业知识(一)

■ 医学教育网 编

应试宝典

遵循最新考试大纲编写
权威专家 分科精析
高频考点 把握规律
剖析精髓 简明扼要
直击重点 复习高效

刮开涂层获得医学教育网激活码



1.刮开涂层获得激活码
2.扫二维码验证激活码
3.进入移动课堂享受增值服务



医学教育网
www.med66.com

序列号: X-00026355



医学教育网
www.med66.com

梦想成真[®]
系列辅导丛书

2016年国家执业药师资格考试推荐用书

药学专业知识(一)

■ 医学教育网 编

应试宝典

图书在版编目(CIP)数据

药专业知识(一)应试宝典 / 医学教育网编. —南京:江苏凤凰科学技术出版社,2016.2
2016 年国家执业药师资格考试
ISBN 978-7-5537-6025-4

I. ①药… II. ①医… III. ①药理学—药剂师—资格考试—自学参考资料 IV. ①R9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 016477 号

药专业知识(一)应试宝典

编 者 医学教育网
责任编辑 刘玉锋 张晓凤
特约编辑 翟永梅

出版发行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏凤凰科学技术出版社
出版社地址 南京市湖南路 1 号 A 楼,邮编:210009
出版社网址 <http://www.pspress.cn>
总 经 销 天津凤凰空间文化传媒有限公司
总经销网址 <http://www.ifengspace.cn>
经 销 全国新华书店
印 刷 大厂书文印刷有限公司

开 本 787 mm×1 092 mm 1/16
印 张 23
字 数 559 000
版 次 2016 年 2 月第 1 版
印 次 2016 年 2 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5537-6025-4
定 价 55.00 元

图书如有印装质量问题,可随时向销售部调换(电话:022-87893668)。



执业药师考试辅导课程

医学教育网 (www.med66.com) 是正保远程教育 (美国纽交所上市公司, 股票代码: DL) 旗下大型医学远程教育培训网站, 常年开展医师资格、执业药师、护士执业资格、卫生资格等35大类、1100多门课程的网上辅导课程。秉承“一切以学员利益为中心”的服务理念, 提供7×24小时不间断服务, 凭借雄厚的师资力量、领先的课件制作技术、严谨的教学作风、灵活多样的教学方式、优异的考试通过率, 受到广大考生的一致好评。连续多年被评为“中国十佳网络教育机构”, 荣获“中国最具竞争力在线教育品牌”等荣誉称号。



执业药师优质网络辅导

医学教育网执业药师辅导通过率达 93.79% !

执业西药师	特色通关班	精品通关班	实验无忧班 HOT	定制无忧班
药事管理与法规	400 元	500 元	800 元	1000 元
药专业知识一	400 元	500 元	800 元	1000 元
药专业知识二	400 元	500 元	800 元	1000 元
药综合知识与技能	400 元	500 元	800 元	1000 元
全套	1300 元	1600 元	2500 元	3200 元
执业中药师	特色通关班	精品通关班	实验无忧班 HOT	定制无忧班
药事管理与法规	400 元	500 元	800 元	1000 元
中药专业知识一	400 元	500 元	800 元	1000 元
中药专业知识二	400 元	500 元	800 元	1000 元
中药学综合知识与技能	400 元	500 元	800 元	1000 元
全套	1300 元	1600 元	2500 元	3200 元

特色通关班

涵盖班次: 基础学习班+冲刺精讲班+应试技巧班+药知识基础班

教学服务/材料: 全程高清视频授课, 重点、难点一网打尽, 考前提供3套模拟试卷!

优惠: 赠送上期辅导课程。

精品通关班

涵盖班次: 基础学习班+冲刺精讲班+应试技巧班+药知识基础班

教学服务/材料: 智能交互式课件, 赠送4套模拟试卷+知识点/单元测试+24小时专家答疑。

优惠: 赠送上期辅导课程。

实验无忧班

涵盖班次: 基础学习班+习题精讲班+冲刺精讲班+应试技巧班+药知识基础班

教学服务/材料: 制定学习计划, 送5套模拟试卷+名师直播+在线自习+助教跟踪辅导+8-16小时答疑。

优惠: 报名不过, 全额退费; 考试不过, 免费重学。

定制无忧班

涵盖班次: 基础学习班+习题精讲班+冲刺精讲班+应试技巧班+药知识基础班

教学服务/材料: 大数据智能教学, 高分学习计划, 送6套模拟试卷+海量题库+名师直播+在线自习+《考点汇编》电子书。

优惠: 报名不过, 全额退费; 考试不过, 免费重学。



▶ 执业药师考试移动班

以知识点为单元,讲座短小精悍,习题、答疑有效配合!

执业西药师	单科	全套	执业中药师	单科	全套
药事管理与法规	200 元	680 元	药事管理与法规	200 元	680 元
药理学专业知识一	200 元		中药学专业知识一	200 元	
药理学专业知识二	200 元		中药学专业知识二	200 元	
药理学综合知识与技能	200 元		中药学综合知识与技能	200 元	

说明:选报执业药师网络辅导特色/精品/实验/定制任一套餐班次,均可享受相应辅导移动班七折优惠!

● 网络视频课程



高清课程体验,再现课堂场景
多种班次选择,满足学习需求

● 便捷移动课堂



充分利用“碎片化”时间
随时随地移动学习

● 免费下载中心



视频、讲义、习题免费下载
节省大量上网费用

● 海量在线题库



全真模拟试题,查缺补漏
提升复习效果

● 专家在线答疑



提问24小时内答复
及时扫清学习障碍

● “梦想成真”辅导丛书



凝练名师授课精华
囊括执考命题重点



权威师资阵容

▶ 他们为什么选择医学教育网?

学员

565150374

经过半年的努力,我一次性通过了执业药师考试,总分 434。想到年初时,我问同学半年时间能不能过,同学说有压力,还好我果断地报了医学教育网,才有了今天的收获。再次感谢各位老师,感谢医学教育网这个平台。在收获好成绩的同时,我也收获了真诚的友谊!

学员

xmzwsyzqx7930578

感谢各位网校老师精辟的讲解,我今年一次性执业药师四门全过,虽然学的时间不长,但是成绩特别理想。明年我准备考执业医师,继续报医学教育网的辅导,在各位老师的帮助下,我相信一定能通过!再次发自内心的感谢各位老师,你们付出的比我们更多,谢谢你们!

亿元巨资回馈学员
执业药师面授班免费啦!

执业药师奖学金来袭
7.7万大奖等你拿!

▶ 声明:若本宣传单规定事项与医学教育网网站公布的内容不一致,则以网站公布内容为准!

此为试读,请要完整版请下载完整版:www.51jiaoben.com 网校地址:北京市海淀区知春路1号 学院国际大厦14、18层 邮编:100083

前 言

医学教育网(www.med66.com)成立于2005年1月,是国内目前超大型医学远程教育基地,从事36大类、1000多门网上课程辅导,以其雄厚的师资力量、领先的网络视频多媒体课件技术、严谨细致的教学作风、超高的考试通过率,为我国培养了大量医学优秀人才。

为帮助广大考生进行学习,医学教育网在2016年全新推出了执业药师《应试宝典》纸质辅导书,该书包括《药事管理与法规应试宝典》、《药学专业知识(一)应试宝典》、《药学专业知识(二)应试宝典》、《药学综合知识与技能应试宝典》、《中药学专业知识(一)应试宝典》、《中药学专业知识(二)应试宝典》、《中药学综合知识与技能应试宝典》共七本。

2016年执业药师梦想成真《应试宝典》主要由【导读】、【考纲直击】、【考点精讲】、【独家记忆】、【经典例题】、【单元同步训练】、【二维码扫描】、【考前模拟测试】等八个栏目组成。

【导读】将分析以往考题的命题规律以及“以用定考”的发展趋势。提供读者各章节分值比例,提示学员有侧重的复习,提高学习效率。提供读者学习建议,告知读者该如何规划自己的复习时间,明确复习步骤。

【考纲直击】对大纲进行解读,分述各章节分值分配,给予读者重点提示,避免读者弃本求末,过于计较“偏”、“难”、“怪”的问题,而对重要考点视而不见。

【考点精讲】对考点进行细节化讲解,对于重点内容加粗显示,让读者能够找到书中的关键点,培养读者对重点内容的敏感性。

【独家记忆】针对复杂难记却又是考点所在的知识点，我们采用适当的记忆技巧来帮助读者记忆。

【经典例题】穿插于考点精讲之后，以便学员能在理解考点的同时，掌握命题的形式以及解题的技巧，亦可起到巩固记忆的作用。

【单元同步训练】测试整章内容的掌握情况，以便读者能找到自己的薄弱点，加强巩固。

【二维码扫描】为2016年纸质书全新推出的功能，2016年执业药师梦想成真《应试宝典》辅导书提供电子版辅导资料，便于读者使用移动设备复习。

【考前模拟测试】进行综合训练，考查读者对整本书的掌握情况，方便读者查漏补缺。

与市场上的同类书相比，本书具有以下显著特点：

1、基础知识系统

紧扣新大纲，立足基础知识，根据以往考试情况进行命题，既考虑知识的全面性，又结合考试实际，突出重点，力求覆盖所有考点。

2、重难点突出

内容科学，突出重点，力求节约考生宝贵的复习时间，深入浅出，把握难点，有的放矢，便于考生发现命题规律和记忆高频考点。

3、解题方法创新

从学科的性质、特点、主要内容及逻辑体系，学科的命题特点和趋势，学科的复习方法等方面介绍知识，使复习变得有趣和有效。

4、模拟试题精炼

以考纲为准绳，依据对新题型命题规律与命题趋势的精准把握，科学模拟演练，准确把握了考试的命题方向，进一步强化了复习效果。

“一线名师，权威总结；应试脉络，一目了然；化繁为简，事半功倍。”最后，医学教育网祝广大考生顺利通过考试，每个人都能梦想成真！



C 目 录

ontents

导读	1
第一章 药物与药专业知识	5
第一节 药物与药物命名	6
第二节 药物剂型与制剂	11
第三节 药专业知识	19
单元同步训练	20
单元同步训练参考答案	22
单元同步训练答案解析	23
第二章 药物的结构与药物作用	26
第一节 药物理化性质与药物活性	27
第二节 药物结构与药物活性	29
第三节 药物化学结构与药物代谢	33
单元同步训练	35
单元同步训练参考答案	37
单元同步训练答案解析	38
第三章 药物固体制剂和液体制剂与临床应用	40
第一节 固体制剂	41
第二节 液体制剂	53



单元同步训练	67
单元同步训练参考答案	71
单元同步训练答案解析	71
第四章 药物灭菌制剂和其他制剂与临床应用	75
第一节 灭菌制剂	76
第二节 其他制剂	87
单元同步训练	96
单元同步训练参考答案	100
单元同步训练答案解析	100
第五章 药物递送系统(DDS)与临床应用	104
第一节 快速释放制剂	105
第二节 缓释、控释制剂	111
第三节 靶向制剂	116
单元同步训练	124
单元同步训练参考答案	126
单元同步训练答案解析	127
第六章 生物药剂学	130
第一节 药物体内过程基础知识	131
第二节 药物的胃肠道吸收	133
第三节 药物的非胃肠道吸收	137
第四节 药物的分布、代谢和排泄	140
单元同步训练	142
单元同步训练参考答案	145
单元同步训练答案解析	145
第七章 药效学	148
第一节 药物的基本作用	149
第二节 药物的剂量与效应关系	150
第三节 药物的作用机制与受体	152



第四节 影响药物作用的因素	157
第五节 药物相互作用	160
单元同步训练	163
单元同步训练参考答案	166
单元同步训练答案解析	166
第八章 药品不良反应与药物滥用监控	170
第一节 药品不良反应的定义和分类	171
第二节 药品不良反应因果关系评定依据及评定方法	175
第三节 药物警戒	177
第四节 药源性疾病	179
第五节 药物流行病学在药品不良反应监测中的作用	181
第六节 药物滥用与药物依赖性	183
单元同步训练	186
单元同步训练参考答案	188
单元同步训练答案解析	189
第九章 药物的体内动力学过程	192
第一节 药动学基本概念、参数及其临床意义	193
第二节 单室模型静脉注射给药	195
第三节 单室模型静脉滴注给药	196
第四节 单室模型血管外给药	197
第五节 双室模型给药	198
第六节 多剂量给药	199
第七节 非线性药动学	201
第八节 统计矩分析在药动学中的应用	204
第九节 给药方案设计与个体化给药	205
第十节 生物利用度与生物等效性	208
单元同步训练	209
单元同步训练参考答案	212
单元同步训练答案解析	213





第十章 药品质量与药品标准	216
第一节 药品标准与药典	217
第二节 药品质量检验与体内药物检测	224
单元同步训练	230
单元同步训练参考答案	233
单元同步训练答案解析	233
第十一章 常用药物的结构特征与作用	237
第一节 精神与中枢神经系统疾病用药	240
第二节 解热、镇痛、抗炎药及抗痛风药	251
第三节 呼吸系统疾病用药	256
第四节 消化系统疾病用药	261
第五节 循环系统疾病用药	265
第六节 内分泌系统疾病用药	277
第七节 抗菌药物	288
第八节 抗病毒药	301
第九节 抗肿瘤药	305
单元同步训练	316
单元同步训练参考答案	324
单元同步训练答案解析	325
考前模拟测试	332
考前模拟参考答案	348
考前模拟答案解析	349

导 读

一、考情总体分析

《药专业知识(一)》主要考查执业药师从事药品质量监管和药学服务工作所必备的专业知识,用于评价执业药师对药学各专业学科的基本理论、基本知识和基本技能的识记、理解、分析和应用能力。这部分的知识是药学学科的重要组成部分,也是执业药师的执业技能的基础,体现了药师知识素养和业务水准。

《药专业知识(一)》由原来药理学+药物分析两个小科目改为以药剂学和药物化学为主,以药理学和药物分析为辅的综合学科。另外,将原先分科目介绍的形式改为各科目穿插介绍,知识点的综合性增强,复习难度上也有所增加。该科目共有十一个章节,其中第一章、第三到六章、第九章属于药剂学内容,第二章和第十一章属于药物化学内容,第七章属于药理学内容,第十章属于药物分析内容。

从考试情况来看,“第七章 药效学”、“第十一章 常用药物的结构特征与作用”为大分值章节,两章总体的预计分值高达40~45分。因此,复习时应注重时间及精力的合理分配,有侧重地复习,切忌本末倒置。另外,“以用定考”已成为大势所趋,理论联系临床应用的出题形式已成为考试“新宠”,因此复习时不能再死记硬背,要从理论出发注重临床实际案例的分析和理解。

题型方面,执业药师资格考试《药专业知识(一)》的题型为客观题,120个题目,每题1分,总计120分。主要包括最佳选择题(占40分)、配伍选择题(占60分)、综合分析选择题(占10分)和多项选择题(占10分)四种题型。

二、2016年教材变动情况

2016年,除公共考试科目药事管理与法规外,各专业科目考试大纲继续依据2015年版考试大纲。

其中《药专业知识(一)》较大的变化情况如下:

1. 总体术语变化情况

(1)“甲氧苄氨嘧啶”更改为“甲氧苄啶”。





- (2)“屈奈达隆”更改为“决奈达隆”。
- (3)“大型输液”更改为“大容量输液”。
- (4)“阿齐霉素”更改为“阿奇霉素”。
- (5)“氯仿”更改为“三氯甲烷”。
- (6)“(+)-(S)”更改为“(S)-(+)”。
- (7)“(一)-(R)”更改为“(R)-(一)”。

2. 变动较大的内容

章节	变化情况概述
第一章	第二节中(五)药品有效期中增加了有效期的举例
第八章	第一节删除图 8-1 和药物的致癌作用机制相关内容
	第二节增加了我国药品不良反应评价方法,删除了 Karch-Lasagna 评价标准
第十章	第一节中三、中国药典下增加了双氯芬酸钠、二氟尼柳片和安乃近的执行药典标准情况
	第二节中(六)非无菌产品微生物限度检查内容进行了扩充,增加了“控制菌检查法”和“非无菌药品微生物限度标准”
第十一章	第七节中喹诺酮类药物中增加了莫西沙星的相关内容

另外还有一些微小的变动,详细情况请以 2016 年第七版《药专业知识(一)》为准。

三、分值比例及重点提示

章节	预计分值	重点提示
第一章 药物与药专业知识	7~9	常见化学骨架结构及名称;影响药物稳定性的因素和提高药物稳定性的方法;药物配伍变化的类型;药物化学、药剂学、药理学和药物分析学的研究内容及任务
第二章 药物的结构与药物作用	9~11	药物的生物药剂学分类;药物的酸碱性、解离度和 pK_a 对药效的影响;药物的典型官能团对生物活性影响;药物化学结构与生物活性;药物第 I 相生物转化和第 II 相生物结合规律
第三章 药物固体制剂和液体制剂与临床应用	8~10	固体制剂的分类、特点和质量要求;片剂的常用辅料和包衣材料;液体制剂的溶剂和附加剂;低分子溶液剂的种类;混悬剂常用的稳定剂;乳剂的乳化剂和稳定性
第四章 药物灭菌制剂和其他制剂与临床应用	6~8	灭菌制剂的分类;注射剂;输液的临床应用、注意事项及举例;眼用制剂;乳膏剂的常用基质和附加剂;气雾剂常用抛射剂和附加剂;栓剂常用基质

续表

章节	预计分值	重点提示
第五章 药物递送系统(DDS)与临床应用	5~8	口服速释片剂;缓释、控释制剂的基本要求;经皮给药制剂的特点和质量要求;靶向制剂概述;脂质体
第六章 生物药剂学	8~11	药物的转运方式;影响吸收的因素;注射部位的吸收;药物的分布及其影响因素;药物的代谢特点、代谢过程及其影响因素
第七章 药效学	18~23	药物的治疗作用;药理学基本概念;药物的作用机制;药物作用与受体;影响药物作用的药物方面和机体方面的因素;药动学和药效学方面的药物相互作用
第八章 药品不良反应与药物滥用监控	8~12	药品不良反应的分类;药物警戒;常见的药源性疾病;药物流行病学的主要任务;药物依赖性;药物依赖性的治疗
第九章 药物的体内动力学过程	7~9	药动学参数;血药浓度与时间关系;稳态血药浓度;非线性药动学方程;统计矩的基本概念;生物利用度的研究方法及生物等效性
第十章 药品质量与药品标准	4~6	国际药品标准;中国药典;药品检验程序与项目;体内样品的种类
第十一章 常用药物的结构特征与作用	18~22	镇静与催眠药;抗抑郁药;解热、镇痛药;平喘药;抗心律失常药;糖皮质激素; β 内酰胺类抗生素;抗病毒药;直接影响DNA结构和功能的抗肿瘤药

四、学习指导

关于《药学专业知识(一)》的备考,给大家提出几点建议供参考:

1. 解读大纲

执业药师考试大纲是执业药师资格考试最基本的要求,如果说执业药师考试是一次人生的旅行,那么考试大纲就是一本“旅游景点手册”,为大家规划出了重要的“景点”,为广大考生的考试之旅指明方向。

2. 懂得取舍

对于教材内容我们不可能一字不落的统统背过,也不能走马观花般浏览。要了解重点所在,对于重点内容,就应该静下心来反复背记,对于次要内容则了解即可,不必深究。只有这样我们才能把有限的学习时间利用的更加充分。

3. 注重做题

正所谓实践出真知,学习的好不好,只有通过做题的结果才能知道。所以一定要给自己预留出做题的时间,通过做题来检验自己的复习效果,加深对知识点的理解和记忆。另外,很多人因为做题正确率低而感到苦恼。其实大可不必,做题正确率只是



你当前的复习结果，它的高低不能决定你的未来，而你真正应该面对的是那些曾经做错的题目，找到它并战胜它，让它不再成为你考试路上的绊脚石。所以，请认真对待每一道题，尤其是曾带给你困扰的错题。

4. 注重记忆

记忆的形成需要重复，过目不忘的本事怕是小说中才有。对于现实而言我们要做的是重复记忆，多翻教材，多做题目尤其是错题，好记性不如烂笔头，要多总结做好笔记。

5. 先易后难

《药专业知识(一)》中的药剂学、药理学、药物分析等内容是难度较小的章节，我们可以先学习，把容易拿分的部分先拿下。而第二章、第九章和第十一章难度较大，它们无疑会成为很多人前进路上的绊脚石。实际上这些内容虽然学起来云里雾里找不到方向，但是考试题目难度往往较低。也就是说这些章节的内容其实就是纸老虎，大家不要轻言放弃，一定要勇敢面对，迎难而上，相信只要有勇气就会攻克这个难关，最终在考试中轻松战胜它们取得好成绩。

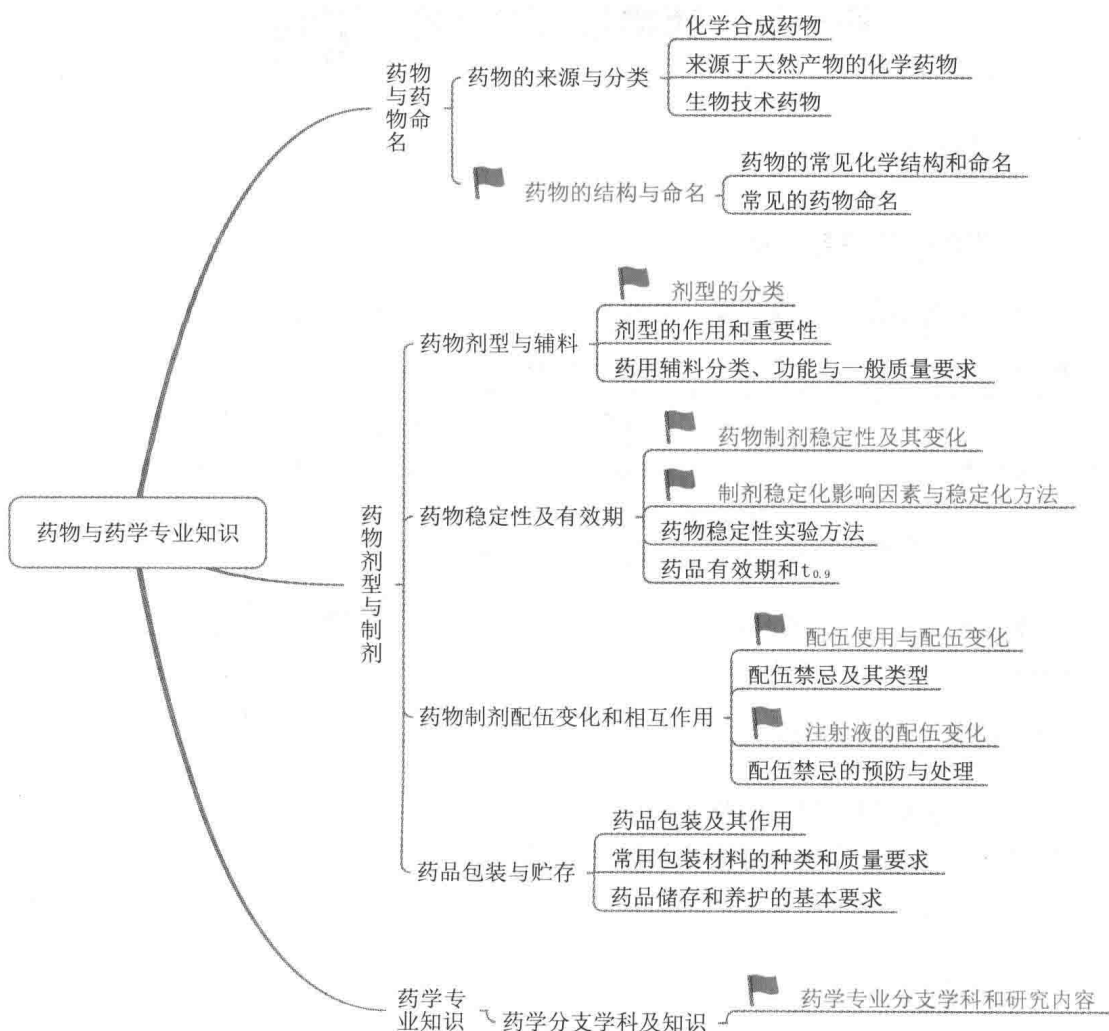
6. 贵在坚持

学习贵在持之以恒，若是三天打鱼两天晒网，结果只能是忘的比记得快，打开书发现大脑一片空白。希望在您选择执业药师这条路的时候，就已坚定了自己的信念，用真实的付出换取考试时优异的成绩。不积跬步无以至千里，希望与所有考生共勉！

第一章 药物与药学专业知识



考纲直击





本章预计分值：7~9 分

章节	预计分值	重点提示
第一节 药物与药物命名	1~2	常见化学骨架结构及名称
		药物的通用名、商品名和化学名的区别
第二节 药物剂型与制剂	4~6	药物剂型的分类方法、影响药物稳定性的因素和提高药物稳定性的方法、药物配伍变化的类型
第三节 药专业知识	1~2	药物化学、药剂学、药理学和药物分析学的研究内容及任务

第一节 药物与药物命名



考点精讲

一、药物的来源与分类

药物主要包括化学合成药物、来源于天然产物的药物和生物技术药物。

表 1-1 药物的来源与分类

分类	来源	具体药物
化学合成药物	化学合成方法得到	小分子的有机或无机药物
来源于天然产物的药物	从天然产物中提取、通过发酵方法得到以及半合成得到	有效单体、抗生素、天然药物和半合成抗生素
生物技术药物	通过现代生物技术制得	细胞因子、重组蛋白质药物、抗体、疫苗和寡核苷酸药物

二、药物的结构与命名

(一)药物常见的化学结构及名称

药物结构中常见的化学骨架及名称见下表。

