

<<药物化学>>

图书基本信息

书名：<<药物化学>>

13位ISBN编号：9787122091253

10位ISBN编号：7122091252

出版时间：2010-8

出版时间：张健泓、郝艳霞 化学工业出版社 (2010-08出版)

作者：张健泓 著

页数：321

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;药物化学&gt;&gt;

## 前言

本书根据教育部有关高等职业教育培养目标的要求，以全面提高学生技能素质为基础，专业能力为核心，适应高职教育改革与发展的要求，力求体现高职教育特色。

在编写过程中遵循“必需为准、实用为主、够用为度，技能优先”的原则设计和编写教材内容，使学生学有所长，学则会用。

为充分体现高职教育特色，教学内容与全国卫生专业技术资格考试《药物化学》部分及国家执业药师考试《药物化学》部分有效衔接。

本书编写中注重以学生为主体，提倡互动学习，为充分调动学生对本课程的学习兴趣及对药物化学共性规律的掌握，在尊重职业教育自身规律和学生认知规律的前提下，编排上采用了按学生对药物的感性认识程度为序分章节，化学结构分类，先各论后总论，循序渐进的编排方式。

在基本教学内容中根据不同章节的需要穿插了多个栏目板块。

“实例分析”板块，结合理论知识列举应用实例；“知识链接”和“拓展提高”板块适当补充有关常识和与专业相关联知识，使教材贴近生产、生活实际，体现实用性及先进性；“课堂互动”板块通过理论联系实际及知识的综合运用，可以提高学生分析、解决问题的能力，激发学习兴趣。

本教材分为理论和实验实训两大部分。

理论部分共十六章。

第一章至第十四章为各论部分，所选药物的种类以治疗常见病、多发病、临床处方量较大的药物为主，重点叙述药物的化学结构特征、性质、稳定性及构效关系等，并与药物的实际生产、贮存及使用相联系，适当介绍部分药物的合成路线，简要介绍药物的发展概况及体内代谢等。

第十五章和第十六章为总论部分，介绍了药物的化学稳定性与药物的代谢反应、构效关系与结构修饰以及新药发现方法等。

实验实训内容由16个项目组成，分为实训基础知识及基本操作技能、理化性质实训、制备实训和综合实训四部分，各学校在教学中可根据不同专业实际需要进行选择。

本书可供药学、药物制剂技术、化学制药技术专业及相关专业教学使用。

## &lt;&lt;药物化学&gt;&gt;

## 内容概要

《药物化学》分为理论和实验实训两大部分。

理论部分共十六章。

第一章至第十四章为各论部分，所选药物的种类以治疗常见病、多发病、临床处方量较大的药物为主，重点叙述药物的化学结构特征、性质、稳定性及构效关系等，并与药物的实际生产、贮存及使用相联系，适当介绍部分药物的合成路线，简要介绍药物的发展概况及体内代谢等。

第十五章和第十六章为总论部分，介绍了药物的化学稳定性与药物的代谢反应、构效关系与结构修饰以及新药发现方法等。

实验实训内容由16个项目组成，分为实训基础知识及基本操作技能、理化性质实训、制备实训和综合实训四部分。

《药物化学》可供药学、药物制剂技术、化学制药技术专业及相关专业教学使用，也可作为全国卫生专业技术资格考试及国家执业药师考试的参考书。

## &lt;&lt;药物化学&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论一、药物化学的内容和任务二、药物的质量三、药物的名称四、学习药物化学的基本要求五、药物化学的学习方法本章小结第一章 解热镇痛药和非甾体抗炎药第一节 解热镇痛药一、水杨酸类二、乙酰苯胺类三、吡唑酮类解热镇痛药简介第二节 非甾体抗炎药一、3,5-吡唑烷二酮类二、邻氨基苯甲酸类三、芳基烷酸类四、1,2-苯并噻嗪类五、环氧合酶-2(COX-2)选择性抑制剂的开发六、解热镇痛药和非甾体抗炎药的作用机制第三节 抗痛风药物一、抗痛风药物简介二、典型药物本章小结目标检测第二章 维生素第一节 脂溶性维生素一、维生素A类二、维生素D类三、维生素E类四、维生素K类第二节 水溶性维生素一、维生素B类二、维生素C类二三、叶酸本章小结目标检测第三章 抗生素第一节 内酰胺类抗生素一、青霉素类抗生素二、头孢菌素类三、非经典的酰胺抗生素及酰胺酶抑制剂第二节 大环内酯类抗生素一、结构特征与理化性质二、大环内酯类抗生素的作用机制与临床应用三、红霉素及其衍生物和类似物四、螺旋霉素第三节 四环素类抗生素一、天然四环素类抗生素二、半合成四环素类抗生素第四节 氨基糖苷类抗生素一、结构特征与理化性质二、毒性作用三、典型药物第五节 氯霉素本章小结目标检测第四章 心血管系统药物第一节 降血脂药一、苯氧乙酸类二、羟甲戊二酰辅酶A还原酶抑制剂三、烟酸类简介第二节 抗心绞痛药一、硝酸酯和亚硝酸酯类二、钙拮抗剂三、 $\beta$ 受体阻断剂第三节 抗心律失常药一、抗心律失常药物的分类二、常用药物第四节 抗高血压药一、抗高血压药物分类二、典型药物第五节 抗血栓药一、抗血小板药二、抗凝血药第六节 强心药一、强心苷二、其他类本章小结目标检测第五章 合成抗菌药、抗真菌药和抗病毒药第一节 喹诺酮类抗菌药一、喹诺酮类药物的分类二、喹诺酮类抗菌药的构效关系与理化性质三、典型药物第二节 磺胺类药物及抗菌增效剂一、磺胺类药物的基本结构通式与类型二、磺胺类药物的理化性质三、典型药物四、抗菌增效剂第三节 抗结核病药一、抗生素类抗结核药二、合成抗结核病药第四节 抗真菌药一、唑类抗真菌药的构效关系二、典型药物第五节 抗病毒药一、抗疱疹病毒药物二、抗人免疫缺陷病毒药三、抗肝炎病毒药四、抗流感病毒药第六节 抗寄生虫病药一、驱肠虫药二、抗疟药三、抗滴虫病药及抗阿米巴原虫药本章小结目标检测第六章 抗肿瘤药第一节 生物烷化剂一、氮芥类二、亚乙基亚胺类三、磺酸酯类四、亚硝基脲类第二节 抗代谢药物一、嘧啶类抗代谢物二、嘌呤类抗代谢物三、叶酸类抗代谢物第三节 抗肿瘤天然药物及其他抗肿瘤药物一、抗肿瘤植物药有效成分及其衍生物二、抗肿瘤抗生素三、金属抗肿瘤药物本章小结目标检测第七章 麻醉药第一节 全身麻醉药一、全身麻醉药简介二、典型药物第二节 局部麻醉药一、局部麻醉药的结构类型二、典型药物三、局部麻醉药的构效关系本章小结目标检测第八章 抗过敏药和抗溃疡药第一节 抗过敏药物一、经典H1受体拮抗剂二、非镇静H1受体拮抗剂三、组胺H2受体拮抗剂的构效关系四、过敏介质与抗过敏药第二节 抗溃疡药物一、H2受体拮抗剂二、组胺H2受体拮抗剂的构效关系三、质子泵抑制剂本章小结目标检测第九章 拟胆碱药和抗胆碱药第一节 拟胆碱药一、胆碱受体激动剂二、抗胆碱酯酶药第二节 抗胆碱药一、M受体阻断剂二、N受体阻断剂本章小结目标检测第十章 肾上腺素能药物第一节 肾上腺素能受体激动剂一、肾上腺素能受体激动剂的类型二、苯乙胺类肾上腺素能激动剂三、苯异丙胺类肾上腺素能受体激动剂四、肾上腺素能激动剂的构效关系第二节 肾上腺素能受体拮抗剂一、 $\alpha$ 受体拮抗剂二、受体拮抗剂二、受体阻断剂的构效关系本章小结目标检测第十一章 镇静催眠药、抗癫痫药和抗精神失常药第一节 镇静催眠药一、巴比妥类二、苯二氮革类三、咪唑并吡唑类第二节 抗癫痫药一、巴比妥类二、乙内酰脲类三、苯二氮革类四、二苯并氮杂革类五、脂肪酸类第三节 抗精神失常药.....第十二章 镇痛药和镇咳祛痰药第十三章 降血糖药物及利尿药第十四章 甾体激素第十五章 药物的变质反应与代谢反应第十六章 药物的化学结构与药效的关系药物化学实验实训目标检测参考答案参考文献

## &lt;&lt;药物化学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：二、药物的质量药物的质量优劣直接关系到人民的身体健康和生命安全。

因此，必须高度重视，严把质量关。

1.药物的质量评定药物的质量评定主要从两方面考虑。

(1) 药物本身的疗效和毒副作用质量好的药物应该在治疗剂量范围内疗效确切，效力高，毒性和副作用都小。

如吗啡镇痛作用虽好，但连续使用能成瘾，只能限制使用，因而不是一个理想的药物。

(2) 药物的纯度又称药用纯度或药用规格，是药物中杂质限度的一种体现，具体表现在药物的性状、物理常数、杂质限量、有效成分的含量、生物活性等多方面。

药物的纯度要求与一般化学品或化学试剂不同，首先要考虑杂质对人体健康和疗效的影响；而化学品或化学试剂的纯度，只考虑杂质引起的化学变化，是否会影响其使用目的和范围，并不考虑它们的生理作用。

因此任何质量级别的化学品或试剂也不能供作药用。

生产药品所用的原料、辅料必须符合药用要求。

杂质是药物在生产和贮存过程中可能引入的药物以外的其他化学物质。

杂质的存在，可能产生毒副作用和毒性而影响疗效，如麻醉乙醚遇光或贮存时间较长时，可能产生过氧化物，制备过程中可能会有醛类副产物生成。

在不影响药物疗效和人体健康的前提下，对杂质允许有一定的限量。

化学药物的杂质主要来源于两个方面。

一方面是在药物生产过程中引入或产生的。

如原料不纯以及反应所用容器不当引入其他物质、反应不完全残留原料及试剂、反应过程中产生的中间体、副产物等均是杂质。

另一方面是药物在贮存过程中，由于受外界因素（空气、日光、温度、湿度、微生物、金属离子等）的影响，发生水解、分解、氧化、还原、聚合等化学反应产生的杂质。

例如，阿司匹林合成中合成原料水杨酸不纯或反应不完全，催化剂硫酸、乙酰化试剂醋酐以及副产物醋酸在反应完成后未能及时按要求除去，均有可能导致产品中杂质含量超标。

由此可见，只有掌握了化学药物的合成反应过程及原材料和产品的性质，才能了解或消除药物中可能引入的主要杂质。

<<药物化学>>

编辑推荐

《药物化学》是高职高专制药技术类专业教学改革系列教材之一。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>