

《药用化学》

图书基本信息

书名：《药用化学》

13位ISBN编号：9787506742702

10位ISBN编号：7506742705

出版时间：2009-8

出版社：中国医药科技出版社

作者：冯有先 编

页数：144

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《药用化学》

前言

药用化学是整合了药学专业基础课程天然药物化学、药物化学的基本内容，重新调整组合而成，是基础化学向专业技术应用的过渡课程。本课程的教学目标是：在具备基本的化学知识与操作技能的基础上，向药学专业所需要的深度和广度延伸。学生通过学习本课程，能够掌握常用药物的理化性质，并能运用这些性质对药物进行鉴别、提取、分离和精制。在教材编写的样式上，我们试图在实现“教、学、做一体化”教学模式方面作一些新的探索，提高教材的可读性、趣味性：一是改变了传统教材的章、节结构，以单元、课为基本单位，一课解决一个小问题，一系列相关问题组成一个单元；二是每一课、每一个单元均以背景设置的方式导入内容，展示本课或本单元的教学目标，通过提炼解决问题的办法展示“知识、技能、过程与方法”，最后再设置背景或通过提问引导知识的迁移与应用；三是通过讨论、作业、实操等方式进行训练，强化实验仪器、设备及工艺流程设计的应用技能。在内容的取材上，我们尝试以药物的母核结构作为依据，选择最常用的少量药物为载体，阐述药物检识、提取、精制的基本原理与工艺流程。主要是希望通过对典型药物的分析，为读者提供获取知识的途径和解决问题的过程与方法，以探索“教、学、做”相结合的模式，解决传统教材存在的知识展示多，学习途径与方法少；记忆的内容多，做与用的机会少；老师讲得多，学生自主学习少等问题。由于编者水平有限，时间仓促，教材中难免存在问题，敬请读者提出批评和建议。

《药用化学》

内容概要

药用化学是整合了药学专业基础课程天然药物化学、药物化学的基本内容，重新调整组合而成。《药用化学(第2版)》编写形式体现了“教、学、做一体化”教学模式，提高教材的可读性、趣味性。内容上以药物的母核结构作为依据，选择最常用的少量药物为载体，阐述药物检识、提取、精制的基本原理与工艺流程。《药用化学(第2版)》形式新颖，内容翔实，除可供医药中等职业学校、中等专业学校的药学类专业学生使用外，还可作为医药技工学校学生及药品相关企业初、中级工人岗位培训教材。

《药用化学》

书籍目录

第一单元 药物与化学 第一课 药物的化学本质 一、药物的化学成分 二、药物的结构和性质
第二课 药物应用的化学原理 一、药物的合成 二、药品生产 三、药物的检验分析 第三
课 药用化学的学习 一、药用化学的性质和任务 二、药用化学的学习第二单元 药物的物理性
质及其应用 第一课 溶解性 第二课 药物的吸附和解吸附 第三课 药物的旋光性和折光率 一、
药物的旋光性 二、药物的折光率 第四课 药物的挥发性和其他物理性质 一、药物的挥发性
二、药物的其他物理性质第三单元 药物的化学性质及其应用 第一课 酸碱性 第二课 水解性 第
三课 氧化还原性第四单元 天然药物有效成分的提取分离 第一课 天然药物有效成分的提取 一、
溶剂提取法 二、水蒸气蒸馏法 三、升华法 第二课 天然药物有效成分的分离 一、两相溶
剂萃取法 二、沉淀法 三、盐析法 四、结晶法 第三课 色谱法 一、吸附色谱 二、
分配色谱 三、聚酰胺色谱法 四、离子交换色谱 五、其他色谱 第四课 综合应用 一、
生物碱 二、黄酮类化合物 三、挥发油第五单元 药物的鉴别与检识 第一课 化学鉴别法
一、药物的结构特性是药物鉴别的基础 二、一般鉴别试验与专属鉴别反应 第二课 其他鉴别法
一、光谱鉴别法 二、色谱鉴别法 三、物理常数测定法 第三课 天然药物有效成分的检识
一、各类天然药物有效成分的检识反应 二、做一做

章节摘录

插图：化学对人类进步的巨大贡献就在于能创造出自然界不存在的新物质，药物学家通过化学合成新药，攻克了威胁人类健康的各种顽症，在人类医疗保健事业中具有十分重要的作用。阅读材料阿司匹林的发明源于随处可见的柳树。在中国和西方，自古以来就知道柳树皮具有解热镇痛的功效，在缺医少药的年代里，人们常常将它作为治疗发烧、头痛的廉价“良药”，但一直不知道柳树皮里究竟含有什么物质，具有这样神奇的功效。直至1800年，人们才从柳树皮中提炼出了具有解热镇痛作用的有效成分——水杨酸，由此解开这个千年之谜。然而从天然植物中分离提取水杨酸既费时费力，又消耗资源与金钱，1860年Kolbe首次合成水杨酸，从此开辟了一条大量、廉价生产水杨酸的途径。纯水杨酸具有退热止痛作用，但毒性大，对胃有强烈的刺激，当时人们认为这种副作用可能来自水杨酸的酸性，于是合成了一系列水杨酸的衍生物在临床上应用。1875年水杨酸钠作为解热镇痛药在临床上使用。1886年水杨酸苯酯应用于临床，1898年，德国化学家霍夫曼用水杨酸与醋酐反应，合成了乙酰水杨酸，它既保存了水杨酸的药效，毒性和副作用又大为降低。1899年，德国拜耳药厂正式生产这种药品，取商品名为Aspirin。阿司匹林一问世，立即成为治疗感冒、头痛、发热、风湿病和缓解、治疗关节及其他部位疼痛的常用的药物。

编辑推荐

《药用化学(第2版)》是由中国医药科技出版社出版的。

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：www.tushu111.com