

<<药物化学实验教程>>

图书基本信息

书名：<<药物化学实验教程>>

13位ISBN编号：9787811167535

10位ISBN编号：7811167530

出版时间：2010-8

出版时间：北京大学医学出版社

作者：徐萍 编

页数：139

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>

## <<药物化学实验教程>>

### 前言

药物化学是药学专业的重要二级学科，也是新药研发的龙头学科，是药学专业学生的主要专业方向之一。

作为药学专业的主干课程，“药物化学”历来是理论课与实践课二者并举的。传统的“药物化学实验”是以药物合成为核心，以药物的有机合成为主要内容。

近些年来，随着学科快速发展，药物化学已从化学模式转变为生物学、化学、信息学等学科的综合模式，这对将要进入二级学科领域的学生提出了更高的要求。

因此，为了顺应学科发展和人才培养的需要，完善我校“药物化学”国家级精品课程的建设，同时作为我校国家级理科基地（药学基地）和北京市药学实验教学示范中心的建设内容之一，“药物化学实验”教学改革全面展开。

本教程就是在此基础上形成并编写的，体现了我们教学改革的理念和思路，以及新的教学内容和方式。

本教程在药物化学实验教学内容和模式上进行了创新。

药物化学是实验科学，进入该二级学科的学生都将在实验室中进行研究工作。

“药物化学实验”的目的就是让学生真正学到药化学科的各项基本技能，而不只是药物合成。

因此，本书首先简介了药化实验室的功能和设备、安全注意事项、仪器的洗涤和准备、溶剂的预处理和废物处理等进入药化实验室之前必须掌握的基本知识和技能（实验室基本知识和实验1、实验2、实验3）。

## <<药物化学实验教程>>

### 内容概要

本书首先简介了药化实验室的功能和设备、安全注意事项、仪器的洗涤和准备、溶剂的预处理和废物处理等进入药化实验室之前必须掌握的基本知识和技能（实验室基本知识和实验1、实验2、实验3）。

## <<药物化学实验教程>>

### 书籍目录

第1部分 药物化学实验室基本知识和技能 药物化学实验室基本知识 实验1 乙酰苯胺的重结晶  
实验2 甘氨酸苄酯的萃取 实验3 经典柱色谱法分离查尔酮 第2部分 计算机辅助药物设计 实  
验4 应用量子化学计算方法进行分子结构优化以及异构化反应研究 实验5 生物大分子的分子动力  
学模拟 实验6 MM-PBSA方法研究药物小分子和靶标的结合自由能 实验7 基于药效团模型的虚拟  
筛选 实验8 甾体化合物的三维定量构效关系——比较分子场分析 实验9 生物素及其结构类似物  
与抗生蛋白链菌素作用方式研究 第3部分 药物制备实验 实验10 苯妥英钠的制备 实验11 贝诺  
酯的制备 实验12 曲尼司特的制备 实验13 盐酸普鲁卡因的制备 实验14 巴柳氮钠的制备 实  
验15 萘普生的制备 第4部分 设计性实验 实验16 咖啡酸苯乙酯的合成 实验17 褪黑激素的合  
成 附录 附录1 预习报告格式 附录2 实验报告格式1 附录3 实验报告格式2 附录4 TLC检  
测常用显色剂 附录5 常用溶剂的纯化处理索引

## &lt;&lt;药物化学实验教程&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：药物化学的主要任务是发现新药、改造旧药和实现药物的产业化。

这三大任务中无论是新药研究中新化合物实体（new chemical entity, NCE）的获取，还是旧药改造中先导物的优化，以及实现药物产业化过程当中实验室的中试，都离不开化合物的合成和分离。

可以说合成和分离组成了药物化学工作者的大部分工作。

在先修课程中我们已经掌握了多种混合物的分离手段，其中重结晶、蒸馏、萃取和色谱法中的柱层析分离是药物化学实验中最常用到的操作。

从药物化学学术期刊上所发表的有关化合物合成和分离的文章中不难发现，硅胶吸附柱色谱仍是目前应用最广泛的柱色谱技术。

大多数参考书对柱色谱（也称为柱层析）分离中理论的论述已经非常详尽，而柱分离实验操作技术性很强，操作中的经验成分太多，所以本书加进柱分离操作实验，重在介绍具体操作技巧。

3.2.1 色谱法的分类 色谱法在不同场合根据不同的分类原则来分类。

按两相状态分为气相色谱法（包括气 - 固色谱法、气 - 液色谱法）和液相色谱法（包括液 - 固色谱法、液 - 液色谱法）；按固定相形式分为柱色谱法、平面色谱法和薄层色谱法（TLC）；按分离原理分为吸附色谱法、分配色谱法、离子交换色谱法、体积排阻色谱法、亲和色谱法等；按色谱的柱形分为填充柱色谱法和毛细管柱色谱法；按动力学可分为迎头法、顶替法和冲洗法；根据固定相的极性不同，又可分为正相色谱和反相色谱。

我们通常把常见的色谱方法根据操作条件的不同分为柱色谱法、薄层色谱法、气相色谱法、高效液相色谱法等。

<<药物化学实验教程>>

编辑推荐

《药物化学实验教程》由北京大学医学出版社出版。

<<药物化学实验教程>>

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>