

<<药物合成>>

图书基本信息

书名：<<药物合成>>

13位ISBN编号：9787802316720

10位ISBN编号：7802316723

出版时间：2009-7

出版时间：中国中医药出版社

作者：吉卯祉 编

页数：359

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;药物合成&gt;&gt;

## 前言

“新世纪全国高等中医药院校规划教材”是依据国家教育部有关普通高等教育教材建设与改革的文件精神，在国家中医药管理局宏观指导下，由全国中医药高等教育学会、全国高等中医药教材建设研究会组织，全国高等中医药院校学科专家联合编写，中国中医药出版社出版的高等中医药院校本科规划教材。

自2001年以来，全国高等中医药教材建设研究会组织编写、出版了一批中药学类专业的中医药行业规划教材，这些教材在全国各高等中医药院校教学中广泛使用，产生了良好的影响。

随着学科的发展，目前各院校的中药学院大部分都已改为药学院，所设专业大大增加，这些专业除部分课程与中药专业相同外，还有许多具有专业特色的课程，由于这些课程多采用自编教材或综合性院校编写的教材，所以一直没有统一的教学计划，在教学上难以体现高等中医药教育的特色。

基于以上现状，全国高等中医药教材建设研究会在进行充分调研的基础上，应各高等中医药院校一线教师以及教学主管部门的呼吁，于2006年开始了编写全国中医药院校药学类专业规划教材的准备工作。

按照国家中医药管理局关于行业规划教材建设的精神，本套教材的编写组织工作采用了“政府指导，学会主办，院校联办，出版社协办”的运作机制。

全国高等中医药教材建设研究会于2007年5月在北京召开了“全国高等中医药院校药学类专业教材建设研讨会”，会前共收到23所院校提供的药学类相关专业教学计划，全国高等中医药教材建设研究会秘书处对这些材料进行了分析汇总，并将专业和课程设置情况汇总表提交会议讨论。

会上来自20所院校的专家对药学类专业的教学情况进行了交流，并对需编写教材的专业、课程名称进行了讨论。

从研讨会专家讨论情况和分析汇总各院校调研情况来看，目前高等中医药院校所开设的药学类专业和专业方向已达12个以上。

## &lt;&lt;药物合成&gt;&gt;

## 内容概要

《药物合成》课程的教学目的，是要求学生在学习有机化学及相关课程后，能系统地掌握药物制备中所应用的有机合成反应和药物合成设计原理来合成各类药物，以利于培养学生在实际药物合成工作中的观察分析、思维理解和独立解决问题的能力。

根据本学科的发展特点和教学要求，本书分为上、中、下三篇，上篇第一章至第七章讲述药物合成的单元反应，分别介绍了卤化、烃化、酰化、缩合、氧化、还原和重排反应，为后续学习药物的合成打下一定基础；中篇第八章至第二十二章讲述各类药物的合成方法，并介绍近几年来世界各国上市的各种新药，如麻醉药、镇静催眠药、抗癫痫药、抗高血压药、抗高血脂药、抗肿瘤药等约36类100种，每种药重点介绍了化学结构、中英文名称、利用单元反应组成的合成路线及制备方法，使理论与实践紧密结合，本篇还介绍了15种天然药物的合成方法，以突出中药西制的内容；下篇第二十三章至第二十五章讲述药物合成设计，介绍了合成设计方法学、逆合成法、生物催化合成，为开发各类新药打下坚实的基础。

本书可供全国高等医药院校药学、中药学、制药学、生物制药学等各专业本科生使用，也可供继续教育学院药学、中药学、制药学、生物制药学等专业学生使用，还可作为自学考试应试人员、广大医药学专业工作者及药物合成爱好者的学习参考书。

## &lt;&lt;药物合成&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论上篇 药物合成单元反应 第一章 卤化反应 第二章 烃化反应 第三章 酰化反应 第四章 缩合反应 第五章 氧化反应 第六章 还原反应 第七章 重排反应中篇 各类药物合成方法 第八章 麻醉药及镇静催眠药 第九章 抗癫痫药及抗精神病药 第十章 抗抑郁药及抗焦虑药 第十一章 解热镇痛药及甾体抗炎药 第十二章 镇痛药 第十三章 降血脂药 第十四章 抗心率失常药及抗心绞痛药 第十五章 抗高血压药 第十六章 抗肿瘤药 第十七章 抗病毒药 第十八章 抗菌药及抗真菌药 第十九章 抗生素 第二十章 降血糖药 第二十一章 其他新药 第二十二章 天然药物合成下篇 药物合成设计原理 第二十三章 合成设计方法学 第二十四章 逆合成法 第二十五章 生物催化合成附录 药物合成常用缩略语

## &lt;&lt;药物合成&gt;&gt;

## 章节摘录

催化氢化反应是指有机化合物分子在催化剂作用下,发生氢化或氢解的还原反应;氢化是指氢分子加到烯、炔、羰基及硝基等不饱和基团上的反应;氢解是分子中某些化学键因加氢而断裂从而分解为两部分氢化物的反应。

催化反应是指在催化剂的作用下,改变化学反应速度的一类反应。

催化剂只能在热力学允许的情况下,加快反应的速度,而不能改变反应的平衡常数。

催化氢化按机理及作用方式可分为:催化剂自成一相的非均相催化氢化;催化剂溶解于反应介质中的均相催化氢化;由另一有机分子作为氢化源的催化转移氢化。

一、非均相催化氢化反应 (一)基本过程 非均相催化反应系在催化剂表面进行的反应。催化反应一般包括5个步骤:底物分子向催化剂表面扩散;底物分子在催化剂表面吸附(包括物理吸附和化学吸附);底物分子在催化剂表面发生化学反应;产物分子在催化剂表面解吸;产物分子从催化剂表面扩散到反应介质中。

底物分子的物理吸附属无选择性的多分子层的可逆吸附,由范德华引力引起;化学吸附是单分子层有选择性地吸附在催化剂表面晶格上的特定部位,底物分子和催化剂表面活性中心形成了新的化学键。

其中化学吸附取决于以下两个因素: 1.电性因素一个优良的催化剂要求其d轨道有适当的占有程度,当d轨道有8~9个电子时最为合适,如Pt、Rh、Ni等。

<<药物合成>>

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>