

<<有机化学（下册）>>

图书基本信息

书名：<<有机化学（下册）>>

13位ISBN编号：9787030214256

10位ISBN编号：7030214250

出版时间：2008-6

出版时间：科学出版社

作者：高坤，李瀛 编

页数：309

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>

## <<有机化学(下册)>>

### 内容概要

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·有机化学(下册)》全书分为上、下两册,共29章。上册为结构和基本反应,下册为专题和生物分子。

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材·有机化学(下册)》改变了有机化学传统的编写体系,将各类物质的命名、结构和物理性质单独设章,并放在最前面讨论;后面各章重点突出各类物质的典型反应,并增加了该类物质代表性化合物的天然来源以及与人们日常生活密切相关的用途介绍;专章部分增加了介绍有机化学发展前沿的有关章节,提高了教材的时代感、应用性和趣味性,力求通俗易懂,便于自学。

## &lt;&lt;有机化学(下册)&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第17章 不饱和醛(酮)、取代醛(酮) 不饱和羧酸、取代羧酸17.1  $\alpha, \beta$ -不饱和醛(酮)  
17.2 醌17.3 羟基醛(酮)17.4 烯酮17.5  $\alpha, \beta$ -不饱和羧酸17.6 羟基酸17.7 酯的热消去反应  
习题第18章 1,3-二羰基化合物18.1 1,3-二羰基化合物的制备、性质和反应18.2 丙二酸酯和乙酰  
乙酸乙酯合成法18.3 烯醇盐的烷基化18.4 活泼氢化合物的亲核加成反应习题第19章 硝基化合物、  
重氮和偶氮化合物19.1 硝基化合物的结构19.2 硝基化合物的物理性质和光谱特征19.3 硝基化合  
物的反应19.4 重氮甲烷19.5 芳基重氮盐19.6 偶氮化合物习题第20章 多环芳烃和非苯芳烃20.1 稠  
环芳烃20.2 联苯20.3 多环芳烃的旋光异构20.4 非苯芳烃习题第21章 杂环化合物21.1 杂环化  
物的分类和命名21.2 吡咯、咪唑、噁吩21.3 吡啶21.4 稠杂环化合物习题第22章 周环反应22.1  
轨道对称性守恒原理22.2 前线轨道理论22.3 环加成反应22.4 电环化反应22.5  $\sigma$ -迁移反应习题  
第23章 有机合成23.1 化学选择性23.2 区域选择性23.3 立体选择性23.4 反合成分析23.5 合成实  
例习题第24章 绿色有机合成24.1 20世纪的环境危机24.2 绿色化学的定义及其十二项原则24.3 绿  
色有机合成习题第25章 有机药物分子设计25.1 先导化合物的发现25.2 先导化合物的优化25.3 受  
体25.4 作为酶抑制剂的药物25.5 药物定量构效关系习题第26章 碳水化合物26.1 碳水化合物的分  
类26.2 单糖的结构26.3 单糖的反应26.4 二糖26.5 多糖习题第27章 氨基酸、多肽、蛋白质27.1  
氨基酸27.2 多肽和蛋白质习题第28章 核苷、核苷酸和核酸28.1 核酸的分类、组成和结构28.2 脱  
氧核糖核酸28.3 核糖核酸习题第29章 类脂、萜、甾体和生物碱29.1 类脂类化合物29.2 萜类化  
合物29.3 甾族化合物29.4 脂肪酸、萜类和甾族化合物的生物合成29.5 生物碱及其生物合成习题参  
考文献

## 章节摘录

第25章 有机药物分子设计 药物化学是建立在多种化学学科和生物学科基础之上,设计、合成和研究用于预防、诊断和治疗各种疾病的药物的一门学科。

由于作为化学药物的有机化合物在药物化学中扮演着非常重要的角色,有机药物化学已经发展成为有机化学的重要分支之一,它侧重于对作为药物的有机化合物的应用研究。

要研制新的有机药物分子,构建药物的化学结构是其起始点和主要组成部分,而药物分子设计(molecular drug design)则是实现新药创制的主要途径和手段。

所谓药物分子设计是指通过科学的构思和科学的方法,构建具有预期药理活性的新化学实体(new chemical entries, NCE)。

过去由于人们对细胞分子水平上的生命活动知之甚少,因此寻找新药的方法多是基于经验、机遇和运气,也就是依靠随机筛选与偶然发现等传统方法。

这些传统方法虽然发现了大批治疗药物,但它的不可预见性和盲目性造成了人力、财力和物力的巨大浪费。

近年来,新药的研究和开发虽然取得了显著的进步,但成功率仍很低。

成功率低的原因是要求新研制的药物比临床应用的药物性质更为优良,特别对难以治疗的疾病和慢性疾病有更迫切的需求,同时对安全性也要求长时间的试验观察。

这样,要求新研制的药物在药效学、药代动力学和毒理学等方面的生物学性质优于已有的药物,需要从相当多的候选化合物中严格地挑选,以尽可能满足上述要求。

为了提高这种成功的概率,采用科学和理性的设计方法非常必要。

本章主要介绍有机药物分子设计的基本方法和近年来发展迅速的酶抑制剂。

25.1 先导化合物的发现 先导化合物(lead compound)是通过各种途径和方法得到的具有某种生物活性的化学物质。

先导化合物未必是可实用的优良药物,可能由于药效不强,特异性不高,药物代谢动力学性质不合理或毒性较大等缺点,不能直接药用。

但以其作为新药设计的起始点,作为新的结构类型和线索物质,通过设计对其进一步进行改造或修饰,将对新药的发现起着很重要的作用。

## <<有机化学（下册）>>

### 编辑推荐

本书全书分为上、下两册，共29章。

上册为结构和基本反应，下册为专题和生物分子。

全书以官能团为主线，以官能团结构为基础，以特征反应为重点展开讨论。

在材料取舍方面，删减一般性反应，加强了典型反应。

此外，将各类化合物的命名（中英文）、结构和物理性质集中在一章进行讨论，不仅有利于各类化合物的比较，也使内容更加精炼。

本书力求提高教材的时代感，增加应用性和趣味性。

在每章开头部分列举了一些自然界存在的有代表性的化合物在日常生活中的用途；部分章节介绍了生物体系中的相关有机反应。

本书为下册。

<<有机化学（下册）>>

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>