

<<有机化学基础>>

图书基本信息

书名：<<有机化学基础>>

13位ISBN编号：9787302186571

10位ISBN编号：730218657X

出版时间：2008-11

出版时间：麦克默里 (John McMurry)、西曼内克 (Eric Simanek)、任丽君、向玉联 清华大学出版社 (2008-11出版)

作者：John McMurry,Erik Simanek

页数：568

译者：任丽君,向玉莲

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>

<<有机化学基础>>

前言

化学的定义是不断变化的。

有机化学开始只是简单地用于制取肥皂和染料，如今有机化学所扮演的角色有了显著变化。

有机化学的发展已经进入到从医药学到机械工程学，从农业到先进通信等诸领域的中心环节。

为了更好地塑造我们生活的世界，化学家们一直在学习一种新的语言——分子生物学和流体力学。

正确地理解化学基本原理，对于解决各学科间的复杂问题，比以往任何时候更为重要。

第6版有机化学基础显著的改进是注重了有机化学的应用，特别是在药物和农业方面的应用。

在每章中的相关链接部分，丰富了药物化学和农用化学品化学的相关知识。

某些主题，如三嗪衍生物除草剂、药物的来源与发展等贯穿了全书。

每章均以有机化学应用的实例作为开始，如Augmentin用于治疗耳部的细菌感染。

新增的习题类型，如“农用化学品”和“医药”，主要集中在应用方面。

本书适合用作一学期、短学时的有机化学教材——内容全面、扼要。

在保证简明课程必需内容的同时保留了一些巨著中常见的重要教学手段。

第6版有机化学基础用清晰的注解、引人思考的例子以及改进的竖向格式来解释反应机理。

本书以官能团为基本框架，从简单的有机物（烷烃）开始逐渐进入到更复杂的有机物。

在基本框架中，也着重解释了一些反应的基本机理的相似处。

通过这些途径，希望能使记忆的成分最小化，理解的成分最大化。

新增加了有关热门话题的章节。

新增内容并没有增加本书的篇幅或文章的长度：正文，图，图解都已经简化。

新增部分包含一些主题的讨论，这些讨论对适用本书的学生很有必要。

催化作用、四面体中间体以及它们对药物设计的影响、碳的烷基化及其在制备巴比妥类药物中所起的作用等部分都是新增内容。

从化学的角度讨论了RNA在中心法则中显示的重要性。

新增内容提供了契机，将前后许多章节的内容编排组织在一起。

读者一致认为本书的前5版对有机化学的论述非常清晰、可读性强，具有实用性。

本版新的合作者是来自得克萨斯州A&M大学的Eric Simanek。

Simanek对本书的化学教育、农业有机化学以及药物化学部分倾注了很大的热情。

希望读者能感受到第6版书延续了前5版的优良传统，并且素材新鲜有趣。

我们欢迎广大读者对本书批评指正，并为今后的再版提出建议。

<<有机化学基础>>

内容概要

本书全书共17章。

前12章讲述了有机化学的基本理论和基本类型有机化合物的基本反应及其机理、合成。

选取最有代表性的反应进行透彻阐述，相关联的反应放在例题及习题中，并附有与正文内容相衔接的导语。

虽然所占篇幅不长，却涵盖了应有的内容，且富有启发性；第13章介绍了测定有机分子结构的方法；后4章是有关生物分子和生物化学过程的内容。

以前12章各类有机化合物的基本反应为铺垫，用基本化学反应对生物现象的本质进行阐述，既有深度，又使初学者易理解接受。

除主体内容，每章均包括相关链接、例题、习题、关键词和小结。

相关链接部分，讨论了一些当今的热门话题，涉及农业、医药、环境及生命科学等内容，既承接正文知识，又与人类生活息息相关，使读者扩展视野，同时领悟有机化学的奥妙；例题是正文知识的实例说明，紧密配合正文知识进行解题思路剖析，具有较强的启发性、指导性；章节内及章节后配有大量的习题，不仅给读者提供运用知识解决问题的机会，而且兼有扩展正文内容的功用；小结与关键词，将章节内容简明扼要地有机组织，使脉络清晰，重点突出。

译文力求贴近原文，只是对中外有别的有机化合物的命名法进行了适当改动。

加入了中文命名法，保留了英文命名法，以便于读者比较。

本书适合生物学、医学、食品学、农学等专业学生选作教材，也可用作化学专业学生的辅助教材。

<<有机化学基础>>

作者简介

作者：(美国)麦克默里 (John McMurry) (美国)西曼内克 (Eric Simanek) 译者：任丽君 向玉联 John McMurry, 美国康奈尔大学的教授, 因发现McMurry反应而闻名, 是美国科学促进会会员, 曾于1991年获德国马普学会研究奖。

John McMurry教授在有机化学领域著作颇丰。

所著的多种有机化学教科书被译为11种语言, 在世界范围广泛应用. 目前已累计发行220余万册。

章节摘录

插图：第1章 结构和成键，酸和碱有机化学就在我们身边。

有机分子的反应和相互作用让我们观察到五彩缤纷的世界，同时也带给我们战争和恐惧。

有机化学是盛着我们外带咖啡的杯子，是把我们从沉睡中唤醒的咖啡因。

有机化学提供治病、保护农作物及清洗衣服分子。

任何对生活和有生命事物怀有好奇心的人都应该对有机化学有一基本的了解。

有机化学的建立要追溯到18世纪中期，那时化学家注意到了从生命体中得到的化合物与从矿物中得到的化合物之间的不可解释的差异。

从植物和动物体中得到的化合物通常难以分离和纯化，即使是纯的，也难以处理，比从矿物中得到的化合物容易分解。

1770年，瑞典化学家TorbernBergman首次表述了“有机”（organic）和“无机”（inorganic）物质之间的这一差异，很快便出现了有机化学（organicchemistry）这一术语，意指来自于生命有机体的化合物的化学。

对那时的很多化学家来说，对有机和无机化合物之间行为差异的唯一解释是：由于有机化合物起源于生命体，因而容纳了一种不可定义的“生命力”。

然而，随着时间的推移，逐渐清楚：有机化合物就像无机化合物一样可以在实验室里制造。

例如，1828年FriedrichWohler（维勒）发现“无机”盐氰酸铵能够转化为尿素——一种从尿中分离出的“有机”化合物。

到19世纪中期，大量的证据与生命力理论相悖，已经很明朗：相同的基本科学原理适用于所有的化合物。

有机化合物的唯一特征是都含有碳元素（图1.1）。

<<有机化学基础>>

编辑推荐

《有机化学基础(第6版)》：清华大学出版社。

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>