

<<基础有机化学（第三版）上册>>

图书基本信息

书名：<<基础有机化学（第三版）上册>>

13位ISBN编号：9787040166378

10位ISBN编号：7040166372

出版时间：2005

出版时间：高等教育出版社

作者：邢其毅,裴伟伟,徐瑞秋,裴坚

页数：597

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>

前言

本书的第一版于1980年出版, 第二版于1993年出版。

第二版出版后, 作为北京大学化学与分子工程学院本科生的教材和研究生准备入学考试的参考书, 已使用了11年之久。

在此期间, 有机化学无论在理论、方法学和前沿领域的应用方面都已取得了极大的进展。

而化学教学在方法和技术上也有了前所未有的改革和变化。

正是为了适应新的教学形势的需要, 邢其毅教授决定编写《基础有机化学》第三版。

遗憾的是, 在作出编写决定后不久, 著名的有机化学教育家邢其毅教授因病医治无效, 不幸逝世。

为了实现邢其毅教授生前的愿望, 编写小组召开了工作会议, 确立了教材要与时代的发展同步前进的原则, 明确了第三版的编写目标: 要科学地反映学科的核心知识内容和基本特点, 要符合学习对象的认知规律, 要有利于全面培养学生的科学素质和创新能力, 要加强基础知识和前沿领域的密切结合。

本教材第三版是在第二版的基础上, 以与当前化学教学的要求和学科发展的方向相一致为宗旨来编写的。

第三版具有以下特点: 1. 全书的框架结构更趋于合理。

第三版在框架结构上作了较大的调整。

全书分为基础和专章两部分。

基础部分采用相关知识点独立设章, 以及按官能团分章和按基本反应机理分章相结合的编排方式。

目的在于更好地体现知识的完整性和连贯性。

采用相关知识适当集中的方法, 不仅使每章内容各有重点, 且具备相对的完整性和独立性。

读者既可以按序学习全书, 也可以根据需要, 取某些章节单独学习。

2. 教材内容的选择和安排上更符合认知规律。

有机化学的内容十分丰富, 与工农业生产和生活的关系十分密切, 应用也十分广泛。

合理地取材和由浅入深、循序渐进地安排各知识点, 提高教材的可读性、可讲授性和方便学生自学, 将有利于学生顺利地步入有机化学世界并对此产生浓厚的兴趣。

3. 开设学科前沿领域的窗口。

在基础教材中设立专章, 介绍有机化学学科发展的新成就和新反应, 使学生考虑问题的起点更高, 视野更开阔, 对学科的了解更全面。

这将利于提高学生的素质和培养他们的创新意识。

在最后一章将简单介绍用计算机查阅文献的方法。

帮助学生建立更广阔的学习通道。

4. 在章末增加了“复习本章的指导提纲”, 引导学生复习和总结。

在章末还增加“英汉对照词汇”, 鼓励和方便学生阅读英文杂志和书籍。

在书末还向读者推荐了一些参考书, 有兴趣的学生可通过阅读这些书来了解国内外有机化学教材的情况和学习更深入的知识。

5. 本书的习题体现本课程的教学要求, 与正文内容的知识点相匹配。

习题答案参见与本书配套的习题集。

<<基础有机化学（第三版）上册>>

内容概要

本书是普通高等教育“十五”国家级规划教材。

也是高等教育百门精品课程教材建设计划的精品项目。

本书是在1993年出版的《基础有机化学》(第二版)的基础上修订而成的。

全书共27章,分上下两册,上册13章,下册14章。

与第二版相比,在书的框架结构和内容上有较大的变动。

全书分为基础知识和专章两部分。

在基础知识部分,体系上将采用按官能团分章和按基本反应机理分章相结合的编排方式。

在内容上,命名、四大光谱分别单独设章,立体化学将包括构象和构型两部分,脂肪族亲核取代反应和卢一消除反应合并为一章,羟醛缩合和酯缩合并为一章。

其它按官能团和重点反应相结合的方法分章,以便更加强调知识的完整性和连贯性;更加合理处理个性和共性的关系及更加注意各知识点之间的关联。

专章部分将介绍有机化学和相关学科发展的新成就。

基础知识部分每章末附有习题、复习本章的指导提纲和英汉对照词汇。

本书可作为综合性大学化学专业的教材,也可供其他院校有关专业和对有机化学有兴趣的读者选用

。

作者简介

邢其，有机化学家、中国科学院院士。
原籍贵州贵筑（今贵州贵阳）。
著有《基础有机化学》、《有机化学》等。

<<基础有机化学（第三版）上册>>

书籍目录

第一章 绪论第二章 有机化合物的分类 表示方式命名第三章 立体化学第四章 烷烃 自由基取代反应
第五章 紫外光谱 红外光谱 核磁共振和质谱第六章 脂肪族饱和碳原子上的亲核取代反应 β -消除反
应第七章 卤代烃 有机金属化合物第八章 烯烃 亲电加成 自由基加成 共轭加成第九章 炔烃第十章 醇
和醚第十一章 苯和芳香烃 芳香亲电取代反应第十二章 醛和酮 亲核加成 共轭加成第十三章 羧酸推
荐参考书目

章节摘录

插图：有机化学是一门非常重要的科学，它和人类生活有着极为密切的关系。

人体本身的变化就是一连串非常复杂、彼此制约、彼此协调的有机物质的变化过程，人们对有机物（organic matter）的认识逐渐由浅入深，把它变成一门重要的科学。

最初，有机物是指由动植物有机体得到的物质，例如糖（sugar）、染料（dye）、酒（alcoholic drink）和醋（vinegar）等。

据我国《周礼》记载，当时已设专司管理染色、制酒和制醋工作；周王时代已知用胶；汉朝时代发明造纸，在《神农本草经》中载有几百种重要药物（medicine），其中大部分是植物，这是世界上最早的一部药典。

人类使用有机物质虽已有很长的历史，但这些物质都是不纯的，对纯物质的认识和取得是比较近代的事。

在1769-1785年间，取得了许多有机酸（organic acid），如从葡萄汁内取得酒石酸（tartaric acid），从柠檬汁内取得柠檬酸（citric acid），由尿内取得尿酸（uric acid），从酸牛奶内取得乳酸（lactic acid）。1773年由尿内析离了尿素（urea），1805年由鸦片中取得第一个生物碱（alkaloid）——吗啡（morphine）。

虽然人们制得了不少纯的有机物质，但关于它们的内部组成及结构分析问题，却长期没有得到解决。这是由于一种错误的燃素学说统治了当时化学界的思想，认为燃烧的起因是由于物质中含有一种不可捉摸的燃素引起的。

Lavoisier A（拉瓦锡）首次弄清了燃烧的概念（1772-1777），认识到燃烧时，物质和空气中的一种物质——氧结合。

他继而研究了分析有机物的方法，将有机物放在一个用水银密封的装有氧或空气的玻璃钟罩内进行燃烧，发现所有的有机物质燃烧后，都给出二氧化碳（carbon dioxide）和水（water），它们必然都含有碳（carbon）及氢（hydrogen）；有些有机物在没有空气的情况下，也可进行燃烧，而产物也是水和二氧化碳，因此这些有机物含有碳、氢、氧（oxygen）；有些有机物燃烧时还产生氮（nitrogen），所以那时认为大部分有机物的组分是碳、氢、氧、氮等。

<<基础有机化学（第三版）上册>>

编辑推荐

《基础有机化学(第3版)(上册)》第一版1987年荣获国家级优秀教材奖第二版1997年荣获国家教委科技进步二等奖

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>