

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787030248442

10位ISBN编号：7030248449

出版时间：2009-8

出版时间：科学出版社

作者：郭建民 编

页数：345

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>>

前言

近年来,我国的高职高专教育已从规模化增长转入内涵质量建设阶段。教育部于2006年出台了《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高[2006]16号)的文件。为了更好地适应当前高职教育化工类专业人才培养目标和有机化学教学改革的需要,编者根据多年的教学实践,编写了本书。

本书在内容处理上着重考虑了高职学生的认知规律和高职教学的特点,注重内容的前后递进和衔接、基本理论知识和基本实践技能相结合,体现适度、够用和实用的特色。在每一章前指出了明确的学习目标,再通过典型案例导入学习内容,每章后有突出重点的小结和习题,便于学生复习、练习和掌握。

为了让学生了解相关的知识,拓宽视野,增强学习的兴趣,在每章后附有相关知识链接,专门介绍工业生产和日常生活中的典型例子,作为阅读材料,以提高读者的学习兴趣。

本书由常州轻工职业技术学院的郭建民老师担任主编并编写了第十章,常州轻工职业技术学院的滕业方老师担任副主编并编写了第三章、第四章、第十七章,石家庄职业技术学院的李瑞珍老师编写了第一章、第二章、第七章,成都纺织高等专科学校的安红莹老师编写了第六章,济源职业技术学院的徐贵敏老师编写了第八章、第十一章,顺德职业技术学院的彭建兵老师编写了第五章、第九章,三门峡职业技术学院的曹向华老师编写了第十四章、第十五章、第十六章,茂名职业技术学院的孙国勇老师编写了第十二章、第十三章。

全书由郭建民老师统稿。

<<有机化学>>

内容概要

本书按有机化合物官能团的分类原则，扼要介绍了有机化学的基本理论、重要化合物的结构，重点介绍了各类化合物的性质、相互间的转化和各类重要化合物在工业生产及日常生活中的应用。

以典型案例为引导，强调从有机官能团结构特征去理解反应并加以应用，注重教学内容的科学性、实用性，力求做到适度、够用，突出重点，文字简练。

全书共分十七章，每章章前有学习目标和案例导入。

，章后有知识链接和小结，便于学生阅读和复习。

本书可作为高职高专院校化工、医药、环保、高分子材料类等专业的教材，也可以作为成人高校化工类专业学生以及相关从业人员的参考用书。

<<有机化学>>

书籍目录

前言第一章 绪论 第一节 有机化合物和有机化学 第二节 有机化合物的结构 第三节 有机化合物的分类 习题一第二章 烷烃 第一节 烷烃的通式、同系列和同分异构现象 第二节 烷烃的命名 第三节 烷烃的分子结构 第四节 烷烃的物理性质 第五节 烷烃的化学性质及应用 第六节 常用的烷烃 习题二第三章 烯烃和二烯烃 第一节 烯烃的结构 第二节 烯烃的命名 第三节 烯烃的物理化学性质 第四节 C=C 双键亲电加成反应机理 第五节 二烯烃 第六节 烯烃的来源和制备 第七节 常用的单烯烃和二烯烃 习题三第四章 炔烃 第一节 炔烃的结构 第二节 炔烃的命名 第三节 炔烃的物理性质 第四节 炔烃的化学性质 第五节 常用的炔烃 习题四第五章 脂环烃 第一节 环烃的分类和命名 第二节 环烷烃的分子结构 第三节 环烷烃的物理化学性质 第四节 环烷烃的立体化学 第五节 常用的脂环烃 习题五第六章 芳香烃 第一节 苯的分子结构 第二节 单环芳香烃及多官能团化合物的命名 第三节 苯及其同系物的物理化学性质 第四节 稠环芳烃 第五节 芳香烃的来源和制备 第六节 常用的芳香烃 习题六第七章 对映异构 第一节 物质的旋光性 第二节 对映异构体和分子结构的关系 第三节 含有手性碳原子化合物的对映异构 习题七第八章 红外光谱与核磁共振谱 第一节 电磁波谱的一般概念 第二节 红外光谱 第三节 核磁共振谱 习题八第九章 卤代烃 第一节 卤代烃的分类和命名 第二节 卤代烃的物理化学性质 第三节 卤代烃的亲核取代反应历程 第四节 卤代烃的制法 第五节 氟代烃简介 第六节 常用的卤代烃 习题九第十章 醇、酚、醚 第一节 醇 第二节 酚 第三节 醚 习题十第十一章 醛酮 第一节 醛、酮的结构和命名 第二节 醛、酮的性质 第三节 醛、酮的制法 第四节 常用的醛、酮 习题十一第十二章 羧酸 第一节 羧酸的结构、分类和命名 第二节 羧酸的物理化学性质 第三节 羧酸的制法 第四节 常用的羧酸 习题十二第十三章 羧酸衍生物 第一节 羧酸衍生物的结构、分类和命名 第二节 羧酸衍生物的物理化学性质 第三节 α -二羰基化合物在有机合成上的应用 第四节 常用的羧酸衍生物 第五节 有机合成路线的选择 习题十三第十四章 含氮有机化合物 第一节 硝基化合物 第二节 胺 第三节 腈 第四节 重氮和偶氮化合物 习题十四第十五章 杂环化合物 第一节 杂环化合物分类和命名 第二节 五元杂环化合物 第三节 六元杂环化合物 第四节 稠杂环化合物 第五节 常用的杂环化合物 习题十五第十六章 碳水化合物 第一节 碳水化合物的定义和分类 第二节 单糖 第三节 二糖 第四节 多糖 习题十六第十七章 氨基酸、蛋白质 第一节 氨基酸 第二节 肽 第三节 蛋白质 习题十七主要参考文献

<<有机化学>>

章节摘录

一、有机化学研究的对象“有机化学”这一名词是1806年首次由瑞典化学家贝采利乌斯提出，当时是作为“无机化学”的对立物而命名的。

“有机”的含义是有生机之意。

19世纪初，许多化学家相信，在生物体内由于存在所谓“生命力”才能产生有机化合物，在实验室里是不可能由无机化合物合成的。

1828年，维勒第一次在实验室人工合成了尿素。

维勒的实验结果给予“生命力”学说第一次冲击。

此后，由于合成方法的改进和发展，越来越多的有机化合物不断地在实验室中被合成出来，其中，绝大部分是在与生物体内迥然不同的条件下合成出来的。

“生命力”学说渐渐地被否定了，但“有机化学”这一名词却沿用至今。

有机化学是研究有机化合物的组成、结构、性质及其变化规律的一门学科。

有机化合物是碳氢化合物及碳氢化合物中的氢原子被其他原子或基团直接或间接取代后所生成的衍生物。

有机化学是研究碳氢化合物及其衍生物的化学。

在学习本课程时，主要涉及以下几方面内容：有机化合物的结构及命名、有机化合物的理化性质、典型有机反应机理和性质归纳的理论和规律、有机化合物的合成方法、有机化合物之间的相互转化。

二、有机化学的发展简史及现状在有机化学发展的初期，有机化学工业的主要原料是动植物体，主要研究从动植物体中分离有机化合物。

例如，从葡萄汁中获得了酒石酸，从尿中获得尿素，从酸牛奶中取得了乳酸等。

这是对有机物的最初认识，即只是对其性质的一种利用，并不了解其结构与性质。

从维勒合成尿素开始，19世纪中期到20世纪初，有机化学工业逐渐变为以煤焦油为主要原料的有机合成。

20世纪30年代以后，以乙炔为原料的有机合成兴起。

40年代前后，有机化学工业的原料又逐渐转变为以石油和天然气为主，发展了合成橡胶、合成塑料和合成纤维等人工合成高分子新工业。

.....

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>