

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787122040596

10位ISBN编号：7122040593

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业出版社

作者：袁红兰，金万祥 主编

页数：290

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

本教材是根据教育部有关高职高专教材建设精神，按照工业分析与检验专业培养目标和有机化学教学大纲为依据编写的。

适用于高职高专工业分析与检验专业教学，也可作为专科层次化工类相关专业的教学、培训与同等学力自学的教材和参考书。

《有机化学》教材第一版是2004年出版的，由于在编写的过程中，编者坚持以能力为本位，以高职工业分析与检验专业对有机化学的知识、能力和素质要求为目标，注重理论联系实际，力求做到理论知识方面以“必需”和“够用”为度，体现应用性的特色。

几年来，该教材经全国化工类职业院校的相关专业使用，受到了广大师生的欢迎和好评，2007年获中国石油和化学工业优秀教材奖一等奖。

随着高等职业教育的迅速发展，职业教育教学改革的不断深入，结合工业分析与检验和化工类专业对有机化学的基本概念、基本理论、基本反应的要求，该教材本次再版进行了精心整理、删改和充实，并重点作了以下两个方面的修订：1、本着“实用、实际、必需、够用”的原则，更加强调理论知识的针对性，突出了理论联系实际。

对有机化合物的结构理论、反应机理部分进行了简化，进一步淡化理论知识的系统性。

2、为进一步强化有机化学实用技术的能力训练，同时结合近几年相关院校对使用该教材后的反馈意见建议，在第十四章中增加了“回流操作——乙醇中水分的除去”、“蒸馏操作——无水乙醇的制备”、“熔点的测定”、“阿司匹林的制备”的实际操作训练内容。

以期达到加强实用性，更加注重把知识传授与培养学生分析问题和解决问题的能力有机结合。

本书的修订工作主要由袁红兰、金万祥、李家驹完成。

全书修订由袁红兰统稿。

在修订过程中，得到了贵州科技工程职业学院吴筱南、何崎静、许祥静等同志的大力支持，在此致以深切的谢意！

由于编者水平有限，修订时间又比较仓促，书中难免仍有不足，恳请读者和教育界同仁予以批评指正。

。

<<有机化学>>

内容概要

本教材是根据教育部有关高职高专教材建设精神，按照工业分析专业培养目标和有机化学教学大纲的要求编写的；坚持以能力为本位，以高职工工业分析专业对有机化学的知识、能力和素质要求为目标，注重理论联系实际，力求做到理论知识方面以“必需”和“够用”为度，体现应用性的特色。

本教材主要包括：有机化合物概述、脂肪烃和脂环烃、芳香烃、对映异构体、卤代烃、有机含氧及含氮化合物、含杂原子有机化合物、生命有机化学、有机化合物的波谱知识简介、有机化合物的分离与纯化技术。

在每章都编有“学习指南”、“本章关键词”、“阅读材料”，并在章后附有相关鉴别有机化合物的实验。

本教材适用于高职高专工业分析专业及相关专业教学，也可供相关专业的培训和同等学力的人员自学参考。

<<有机化学>>

书籍目录

第一章 有机化合物概述 第一节 有机化合物与有机化学 阅读材料 科学家维勒 第二节 有机化合物 一、有机化合物的特性 二、有机化合物的结构 三、有机反应中共价键的断裂和反应类型 四、有机化合物的表示方法 五、有机化合物的分类 第三节 有机反应中的酸碱概念 一、布朗斯特酸碱理论 二、路易斯酸碱理论 第四节 研究有机化合物的方法 一、提纯 二、元素分析 三、分子与结构式的确定 四、官能团的测定 第五节 本课程的专业要求 阅读材料 绿色化学 练习题 第二章 脂肪烃和脂环烃 第一节 烷烃 一、烷烃的通式、同系列和同分异构 二、碳原子和氢原子的类型 三、烷烃的结构 四、烷烃的构象 五、烷烃的命名 六、烷烃的物理性质 七、烷烃的化学性质 八、烷烃的来源与重要的烷烃 九、烷烃的鉴别 阅读材料 从最简单的链烃到系列链烃 练习题 第二节 烯烃 一、烯烃的通式、同分异构与分类 二、烯烃的结构 三、烯烃的命名 四、烯烃的物理性质 五、烯烃的化学性质 第三节 二烯烃 一、二烯烃的通式 二、二烯烃的分类 三、二烯烃的命名 四、共轭二烯烃的结构与共轭效应 五、共轭二烯烃的亲电加成 六、重要的烯烃 七、鉴别烯烃的方法 阅读材料 人造黄油的成功 练习题 第四节 炔烃 一、炔烃的通式与同分异构 二、炔烃的结构 三、炔烃的命名 四、炔烃的物理性质 五、炔烃的化学性质 六、重要的炔烃 七、炔烃的鉴别 练习题 第五节 脂环烃 一、脂环烃的通式与同分异构 二、脂环烃的分类 三、脂环烃的命名 四、环烷烃的结构和稳定性 五、环烷烃的物理性质 六、环烷烃的化学性质 阅读材料 科学家齐格勒和纳塔 练习题 第三章 芳香烃 第一节 单环芳烃 一、苯的结构 阅读材料 凯库勒 (Friedrich August Kekule, ~年) 二、单环芳烃的通式与同分异构 三、单环芳烃的命名 第四章 对映异构体 第五章 卤代烃 第六章 醇、酚和醚 第七章 醛和酮 第八章 羧酸及其衍生物 第九章 乙酰乙酸乙酯和丙二酸二乙酯 第十章 含氮有机化合物 第十一章 含杂原子有机化合物 第十二章 生命有机化学 第十三章 有机化合物的波谱知识简介 第十四章 有机化合物的分离与纯化技术 参考文献

章节摘录

第一章 有机化合物概述 有机化合物存在于丰富多彩的物质世界，而所有的有机化合物都与神奇的碳元素息息相关。

因此，人们将有机化学定义为研究碳化合物的科学，学习有机化学和有机化合物的知识，学会分析、鉴定有机化合物，这是工业分析专业学习的重要任务。

本章中将要了解有机化合物和有机化学的涵义，掌握有机化合物的特性和分类；了解碳以四价成键的方式及相应的共价键理论；掌握表达有机化合物的方法和有机反应中的反应类型，了解有机反应中的酸碱概论研究有机化合物的方法，学会鉴别有机化合物。

本章关键词有机化合物、有机化学、碳原子的四价、共价键、官能团、同分异构、构造式第一节 有机化合物与有机化学有机化合物广泛存在于自然界，它与人类的生活密切相关，人们的生活一刻也离不开有机物质。

最初人们将自然界的物质按其来源、组成和性质分为两大类，一类是无机化合物，另一类是有机化合物。

<<有机化学>>

编辑推荐

《有机化学(第2版)》适用于高职高专工业分析专业及相关专业教学，也可供相关专业的培训和同等学力的人员自学参考。

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>