

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787502166236

10位ISBN编号：7502166238

出版时间：2008-9

出版时间：石油工业出版社

作者：池秀梅 训练班

页数：216

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>

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 内容概要

本书是为适应21世纪高等职业教育的需求而编写的有机化学教材，内容包括绪论、烃类、烃的卤素衍生物、烃的含氧衍生物、烃的含氮衍生物、杂环化合物等内容。

另外，还编入了与教材内容密切相关的阅读材料，介绍一些新知识、新技术。

为方便学生自学，每章后均有“本章小结”。

本教材符合高等职业教育的特点，从培养应用型技术人才目的出发，强调内容“必需”和“够用”为度，在基本概念、基本理论够用的前提下，加强应用性和实践性，联系生产、生活实际比较紧密，有利于职业能力的培养。

本书适用于高职化工类专业，也可供高职、高专其他专业选用及有关人员学习参考。

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 有机化合物和有机化学 第二节 有机化合物的结构和特点 第三节 有机化合物中的共价键 第四节 有机化合物的分类 阅读材料 21世纪的有机化学 本章小结 习题第二章 烷烃 第一节 烷烃的通式、同系列和构造异构 第二节 烷烃的结构 第三节 烷烃的命名法 第四节 烷烃的物理性质 第五节 烷烃的化学性质 第六节 烷烃的天然来源 阅读材料 高效新能源——可燃冰 本章小结 习题第三章 烯烃和二烯烃 第一节 烯烃 第二节 二烯烃 阅读材料 橡胶 本章小结 习题第四章 炔烃 第一节 炔烃的结构 第二节 炔烃的同分异构和命名 第三节 炔烃的物理性质 第四节 炔烃的化学性质 第五节 乙炔的工业生产 阅读材料 绿色化学 本章小结 习题第五章 脂环烃 第一节 脂环烃的分类 第二节 单环脂环烃的构造异构和命名 第三节 环烷烃的结构与稳定性 第四节 环烷烃的物理性质 第五节 环烷烃的化学性质 第六节 重要的脂环烃及其衍生物 阅读材料 天上人间碳六十 (C<sub>60</sub>) 本章小结 习题第六章 芳香烃 第一节 苯的结构 第二节 单环芳烃及其衍生物的命名 第三节 单环芳烃的物理性质 第四节 单环芳烃的化学性质 第五节 苯环上取代反应的定位规律 第六节 稠环芳烃 第七节 芳烃的工业来源 第八节 重要的单环芳烃 阅读材料 致癌芳烃 本章小结 习题第七章 卤代烃 第一节 卤代烃的分类和命名 第二节 卤代烷的物理性质 第三节 卤代烷的化学性质 第四节 卤代烯烃和卤代芳烃 第五节 重要的卤代烃 阅读材料 氟里昂与环境保护 本章小结 习题第八章 醇、酚和醚 第一节 醇 第二节 酚 第三节 醚 阅读材料 诺贝尔与炸药 本章小结 习题第九章 醛和酮 第一节 醛和酮的分类和命名 第二节 醛和酮的物理性质 第三节 醛和酮的化学性质 第四节 重要的醛和酮 阅读材料 著名有机化学家——黄鸣龙 本章小结 习题第十章 羧酸及其衍生物 第一节 羧酸 第二节 羧酸衍生物 第三节 丙二酸二乙酯和乙酰乙酸乙酯 阅读材料 化学工业与纳米技术 本章小结 习题第十一章 含氮化合物 第一节 硝基化合物 第二节 胺 第三节 重氮化合物和偶氮化合物 第四节 腈 阅读材料 合成染料 本章小结 习题第十二章 杂环化合物 第一节 杂环化合物的分类和命名 第二节 五元杂环化合物 第三节 六元杂环化合物 阅读材料 杂环化合物的应用和发展 本章小结 习题第十三章 各类有机化合物的制备方法 第一节 烃的制备方法 第二节 烃的衍生物的制备方法 阅读材料 催化技术新发展 本章小结 习题参考文献

## 章节摘录

第一章 绪论石油和化工生产过程中的各种原料、中间体及产品几乎都是有机化合物，同时有机化合物是人类日常生活中一刻也离不开的必需品，如脂肪、蛋白质和碳水化合物三大类重要食物；木材、煤、天然气和石油，橡胶、纸张、棉花、羊毛、蚕丝，合成纤维、合成塑料、合成橡胶、各种药物、添加剂、染料、化妆品等几乎都是有机化合物。

那么什么是有机化合物呢？

第一节 有机化合物和有机化学100多年前，当化学作为一门学科刚刚问世的时候，人们把矿石、金属、食盐和水等物质称为无机物，因为它们是从非生物或无生命的矿物中得到的；而把来源于动植物有机体的物质，如酒精、醋、蔗糖、油脂、尿素、柠檬酸、吗啡等称为有机物，因为它们是从有生命的动植物中获得的物质。

有机 (organic) 一词来源于有机体 (organism)，即“有生机的物质”，以区别于非生物或矿物质等无机物。

这是由于当时人们缺乏对化合物的认识而赋予有机化合物的神秘色彩，认为有机物不能通过人工方法合成，而只能从有“生命力”的动植物有机体中得到，这就是“生命力说”。

1828年，德国化学家乌勒 (F.Wohler) 首次人工用氰酸铵合成了尿素。

在这之前，尿素只能从哺乳类动物的尿中分离得到。

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>