

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787030351098

10位ISBN编号：7030351096

出版时间：2012-11

出版时间：科学出版社

作者：孙国峰 等主编

页数：377

字数：630000

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

《有机化学》是根据教学发展需求和高等院校教学实践，为高等学校化学专业本科生编写的教材，保持了目前国内有机化学教材的特色和基本框架，对原有的教学内容进行了部分删减，并将有机化学理论教学内容与实验教学内容有机融合，在理论教学中穿插实验教学。同时本书引入有机化学近几年的一些最新研究成果及新的发展趋势，选材更加贴近社会、贴近生活，以较少篇幅反映了有机化学对人类生活的重要性及有机化学与生命科学中的某些新成就。

全书按官能团分类体系进行编排，讲解各类化合物的命名、性质及合成方法。对某些理论问题、化学反应机理等做了修改或加深。每章后有部分习题，方便学生课后复习。

《有机化学》可供高等院校化学本科专业用作教材，也可供相关专业选用。

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 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 有机化学的重要性
  - 第三节 有机化学的研究内容
  - 第四节 有机化合物的结构表示及键的类型
  - 第五节 有机化合物的结构测定
  - 第六节 有机化合物的官能团和有机化合物的分类 习题
- 第二章 烷烃
  - 第一节 烷烃的同系列和异构
  - 第二节 烷烃的命名
  - 第三节 烷烃的构型及构象
  - 第四节 烷烃的物理性质
  - 第五节 烷烃的化学反应
  - 第六节 烷烃的制备
  - 第七节 甲烷和天然气 习题
- 第三章 环烷烃
  - 第一节 环烷烃的分类、命名和异构
  - 第二节 环烷烃的物理性质和化学性质
  - 第三节 环烷烃的稳定性
  - 第四节 环烷烃的构象
  - 第五节 多环烃的构象
  - 第六节 环烷烃的合成 习题
- 第四章 烯烃
  - 第一节 烯烃的结构、异构和命名
  - 第二节 烯烃的相对稳定性和物理性质
  - 第三节 烯烃的化学反应
  - 第四节 烯烃的亲电加成反应历程和马尔科夫尼科夫规则
  - 第五节 烯烃的制备
  - 第六节 石油 习题
- 第五章 炔烃和二烯烃
  - 第一节 炔烃
  - 第二节 二烯烃
  - 第三节 共轭效应
  - 第四节 速率控制与平衡控制 习题
- 第六章 对映异构
  - 第一节 偏振光及旋光性的测定
  - 第二节 手性与对映异构
  - 第三节 含一个手性碳原子化合物的对映异构
  - 第四节 含两个手性碳原子化合物的对映异构
  - 第五节 对映异构体的命名
  - 第六节 碳环化合物的立体异构
  - 第七节 不含手性碳原子化合物的对映异构
  - 第八节 亲电加成反应的立体化学 习题
- 第七章 芳烃

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

- 第一节 苯的结构
- 第二节 苯及其衍生物的命名
- 第三节 单环芳烃的物理及化学性质
- 第四节 苯环上取代反应的定位规律
- 第五节 多环芳烃
- 第六节 芳香性、休克尔规则
- 第七节 富勒烯与C60 习题
- 第八章 现代物理实验方法在有机化学中的应用
- 第一节 电磁波谱的一般概念
- 第二节 紫外和可见光吸收光谱
- 第三节 红外光谱
- 第四节 核磁共振谱
- 第五节 质谱 习题
- 第九章 卤代烃
- 第一节 卤代烃的分类、命名及同分异构现象
- 第二节 一卤代烷
- 第三节 亲核取代反应机理
- 第四节 一卤代烯烃和一卤代芳烃
- 第五节 卤代烃的制法
- 第六节 重要的卤代烃 习题
- 第十章 醇和酚
- 第一节 醇的结构、命名和物理性质
- 第二节 一元醇的化学性质
- 第三节 消除反应
- 第四节 一元醇的制法
- 第五节 二元醇
- 第六节 酚的结构、命名和物理性质
- 第七节 一元酚的反应
- 第八节 二元酚和多元酚
- 第九节 醇和酚的来源和用途 习题
- 第十一章 醚
- 第一节 醚的结构、命名和物理性质
- 第二节 醚的化学性质
- 第三节 醚的制法
- 第四节 冠醚 习题
- 第十二章 醛和酮
- 第一节 醛、酮的结构和命名
- 第二节 醛、酮的波谱性质
- 第三节 醛、酮的性质
- 第四节 醛、酮的制备
- 第五节 重要的醛、酮 习题
- 第十三章 羧酸及其衍生物
- 第一节 羧酸的结构、命名及物理性质
- 第二节 一元羧酸的结构表征
- 第三节 羧酸的化学性质
- 第四节 一元羧酸的其他反应
- 第五节 一元羧酸的制法

## <<有机化学>>

第六节 一元羧酸的来源和用途

第七节 二元羧酸 习题

第十四章 胺

第一节 胺的结构和命名

第二节 一元胺的物理性质及波谱性质

第三节 胺的碱性及影响因素

第四节 铵盐

第五节 胺的反应

第六节 胺的制备

第七节 芳基重氮盐 习题

第十五章 杂环化合物

第一节 吡咯、咪唑和噻吩

第二节 含两个以上杂原子的五元杂环

第三节 吡啶

第四节 喹啉和异喹啉

第五节 吲哚

第六节 离子液体 习题

第十六章 周环反应

第一节 周环反应的理论

第二节 电环化反应

第三节 环加成 习题 参考文献

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 编辑推荐

《有机化学》由孙国峰、张元勤、张海连、曾鸿耀主编，本教材是在张元勤教授提出“整合理论与实验教学内容，创新化学专业学生三大能力培养的新模式”教学改革思路，并获得四川省教改课题——整合理论与实验教学内容，化学专业学生三种能力培养的探索和实践(编号：P09341)的支持背景下编写的。

本教材的主要特点是综合实验和理论，实验放在相应的化合物的化学性质前面，通过实验归纳总结有机化学反应，让学生对化合物在不同条件下得到不同产物有深刻的记忆，使理论和实践紧密结合，提高学生的学习效率，提高学生动手操作能力和创新能力。

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>