

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787562833031

10位ISBN编号：7562833036

出版时间：2012-8

出版时间：华东理工大学出版社

作者：乐长高

页数：405

字数：662000

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>>

### 内容概要

《有机化学》共分20章，主要包括绪论，脂肪烃，单烯烃，炔烃和二烯烃，脂环烃，芳香烃，立体化学，卤代烃，醇和酚，醚和环氧化合物，醛、酮和醌，有机化合物的波谱分析，羧酸，羧酸衍生物，含氮有机化合物，元素有机化合物，杂环化合物，碳水化合物，类脂类化合物，氨基酸、蛋白质和核酸。

本书主要针对50~90学时的普通高等院校化学、化工、生物、环境、材料等相关专业师生使用，不同专业的教学可根据具体情况进行选学。

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 1 绪论

- 1.1 有机化学概述
- 1.2 有机化合物的特性
- 1.3 有机化合物中的共价键
- 1.4 分子间的相互作用
- 1.5 有机化合物的分类
- 1.6 有机化学的发展及学习有机化学的重要性

## 习题1

## 2 脂肪烃

- 2.1 烷烃的结构
- 2.2 烷烃的命名
- 2.3 烷烃的构象
- 2.4 烷烃的物理性质
- 2.5 烷烃的化学性质
- 2.6 烷烃的来源和制法

## 习题2

## 3 单烯烃

- 3.1 烯烃的结构与同分异构
- 3.2 烯烃的命名
- 3.3 烯烃的物理性质
- 3.4 烯烃的化学性质
- 3.5 烯烃的来源和制法

## 习题3

## 4 炔烃和二烯烃

- 4.1 炔烃的结构、命名与异构
- 4.2 炔烃的物理性质
- 4.3 炔烃的化学性质
- 4.4 炔烃的制法
- 4.5 二烯烃的分类与命名
- 4.6 1, 3-丁二烯的结构
- 4.7 电子离域和共轭体系
- 4.8 共轭二烯烃的性质
- 4.9 天然橡胶和合成橡胶

## 习题4

## 5 脂环烃

- 5.1 脂环烃的命名
- 5.2 脂环烃的物理性质
- 5.3 脂环烃的化学性质
- 5.4 环烷烃的构象
- 5.5 脂环烃的工业来源
- 5.6 脂环烃的制备

## 习题5

## 6 芳香烃

- 6.1 苯的结构
- 6.2 苯的稳定性和氢化热

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

- 6.3 单环芳烃的构造与命名
- 6.4 单环芳烃的物理性质
- 6.5 单环芳烃的化学性质
- 6.6 苯环上亲电取代反应定位规律
- 6.7 联苯
- 6.8 稠环芳烃
- 6.9 芳香性
- 6.10 芳烃的来源和制法
- 习题6
- 7 立体化学
  - 7.1 异构体的分类
  - 7.2 分子的手性和对称性
  - 7.3 旋光性和比旋光度
  - 7.4 含有一个手性碳原子的化合物
  - 7.5 构型的表示法与标记法
  - 7.6 具有多个手性碳原子的化合物
  - 7.7 脂环化合物的立体异构
  - 7.8 不含手性碳原子化合物的旋光异构
  - 7.9 含有其他手性原子化合物的对映异构
  - 7.10 外消旋体的拆分
  - 7.11 制备手性化合物的方法
- 习题7
- 8 卤代烃
  - 8.1 卤代烃的分类
  - 8.2 卤代烃的命名法
  - 8.3 卤代烃的物理性质
  - 8.4 卤代烷烃的化学性质
  - 8.5 亲核取代反应机理
  - 8.6 消除反应
  - 8.7 卤代烯烃和卤代芳烃的化学性质
  - 8.8 卤代烃的制法
  - 8.9 氟代烃
- 习题8
- 9 醇和酚
  - 9.1 醇的结构、分类与命名
  - 9.2 醇的物理性质
  - 9.3 醇的化学性质
  - 9.4 醇的制法
  - 9.5 酚的结构、分类、命名与物理性质
  - 9.6 酚的化学性质
  - 9.7 酚的制备
- 习题9
- 10 醚和环氧化合物
  - 10.1 醚的分类、命名与结构
  - 10.2 醚的物理性质
  - 10.3 醚的化学性质
  - 10.4 环氧化合物

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

10.5 醚的制法

10.6 冠醚

习题10

11 醛、酮和醌

11.1 醛和酮的结构

11.2 醛和酮的分类与命名

11.3 醛和酮的物理性质

11.4 醛和酮的化学性质

11.5 醛和酮的制法

11.6 醌

11.7 重要的醛、酮、醌

习题11

12 有机化合物的波谱分析

12.1 分子吸收光谱与分子结构

12.2 紫外光谱

12.3 红外吸收光谱

12.4 核磁共振谱

12.5 质谱

习题12

13 羧酸

13.1 羧酸的结构

13.2 羧酸的分类和命名

13.3 羧酸的物理性质

13.4 羧酸的波谱性质

13.5 羧酸的酸性

13.6 羧酸的化学性质

13.7 羧酸的制备方法

13.8 羟基酸

习题13

14 羧酸衍生物

14.1 羧酸衍生物的命名

14.2 羧酸衍生物的物理性质

14.3 羧酸衍生物的波谱性质

14.4 羧酸衍生物的化学性质

习题14

15 含氮有机化合物

15.1 芳香族硝基化合物

15.2 胺

15.3 重氮和偶氮化合物

15.4 腈

习题15

16 元素有机化合物

16.1 元素有机化合物的概念

16.2 非金属元素有机化合物

16.3 金属元素有机化合物

习题16

17 杂环化合物

## <<有机化学>>

- 17.1 杂环化合物的分类和命名
- 17.2 杂环化合物的结构和芳香性
- 17.3 五元单杂环化合物
- 17.4 六元单杂环化合物
- 17.5 稠杂环化合物
- 17.6 生物碱
- 习题17
- 18 碳水化合物
- 18.1 单糖
- 18.2 寡糖
- 18.3 多糖
- 18.4 环糊精
- 习题18
- 19 类脂类化合物
- 19.1 油脂
- 19.2 蜡
- 19.3 磷脂
- 19.4 萜类化合物
- 19.5 甾族化合物
- 习题19
- 20 氨基酸、蛋白质和核酸
- 20.1 氨基酸
- 20.2 多肽
- 20.3 蛋白质
- 20.4 核酸
- 习题20
- 参考文献

## <<有机化学>>

### 编辑推荐

《有机化学》是为满足化学、化工、生物、环境、材料等相关专业学生对有机化学知识的需求，东华理工大学有机化学教研室组织有经验的一线教师编写了这本教材。根据高等教育有机化学教学大纲要求，该教材主要按官能团体系、脂肪族、芳香族的次序进行编写，主要针对50~90学时的普通高等院校的有机化学教学。

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>