

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787117164412

10位ISBN编号：7117164417

出版时间：2012-12

出版单位：人民卫生出版社

作者：宋海南 主编

页数：274

字数：449000

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》根据高职高专药学类专业创新教材编写会议的精神，结合编者多年教改和教学经验编写而成。

全书内容按72学时编写，含理论14章和9个实训项目。  
可供高职高专药学类、医学检验类的各专业学生使用，各章后附有习题，供学生练习。  
各校教师在使用时，可根据本校具体情况酌情选用。

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 绪言

- 一、有机化合物与有机化学
- 二、有机化合物中的共价键
- 三、有机化合物的特点和分类
- 四、有机化学与药学的关系和任务
- 五、学习建议

## 第二章 烷烃

## 第一节 烷烃的通式、同系列和结构

- 一、烷烃及其同系列
- 二、烷烃的结构
- 三、烷烃的构造异构
- 四、烷烃分子中碳原子的类型
- 五、烷烃的构象

## 第二节 烷烃的命名

- 一、普通命名法
- 二、系统命名法

## 第三节 烷烃的理化性质

- 一、物理性质及其变化规律
- 二、化学性质

## 第四节 烷烃与药物的关系

- 一、石油醚
- 二、石蜡
- 三、凡士林

## 第三章 不饱和烃

## 第一节 不饱和烃的结构和命名

- 一、不饱和烃的结构
- 二、不饱和烃的命名

## 第二节 不饱和烃的理化性质

- 一、不饱和烃的物理性质
- 二、不饱和烃的化学性质

## 第三节 不饱和烃在药理学上重要应用举例

- 一、乙烯
- 二、丙烯
- 三、柠檬烯

## 第四节 顺反异构体及其命名法

- 一、顺反异构现象及其产生的原因
- 二、顺反异构的判断
- 三、顺反异构体的命名

## 第五节 共轭二烯烃的结构和共轭效应

- 一、共轭二烯烃及其结构
- 二、共轭效应
- 三、共轭二烯烃的加成反应

## 第四章 脂环烃、萜类及甾族化合物

## 第一节 脂环烃的结构、分类和命名

- 一、脂环烃的结构

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

二、脂环烃及其分类

三、单环脂环烃的命名

第二节 脂环烃的性质

一、环烷烃的性质

二、环烯烃的性质

第三节 萜类和甾族化合物

一、萜类

二、甾族化合物

第五章 芳香烃

第一节 单环芳烃

一、苯的分子结构

二、单环芳烃的构造异构和命名

三、单环芳烃的物理性质

四、单环芳烃的化学性质

五、苯环上亲电取代反应的定位规律

第二节 稠环芳烃

一、萘、蒽、菲

二、致癌芳烃

第六章 卤代烃

第一节 卤代烃的分类和命名

一、卤代烃的分类

二、卤代烃的命名

第二节 卤代烃的理化性质

一、物理性质

二、化学性质

第三节 卤代烃在药学方面的应用

一、有机合成中的重要作用

二、医药中的重要卤代烃

第七章 醇、酚、醚

第一节 醇、酚、醚的结构、分类和命名

一、醇、酚、醚的结构和分类

二、醇、酚、醚的命名

第二节 醇、酚、醚的性质

一、醇的性质

二、酚的性质

三、醚的性质

第三节 重要的醇、酚、醚及其在药学上的应用

一、重要的醇

二、重要的酚

三、重要的醚

第八章 醛和酮

第一节 醛和酮的结构、分类和命名

一、醛和酮的结构

二、醛和酮的分类和命名

第二节 醛和酮的理化性质

一、醛和酮的物理性质

二、醛和酮的化学性质

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 第三节 重要的醛和酮及其在药学上的应用

- 一、甲醛
- 二、乙醛
- 三、苯甲醛
- 四、丙酮
- 五、环己酮
- 六、香草醛

## 第九章 羧酸和取代羧酸

## 第一节 羧酸的结构、分类和命名

- 一、羧酸的结构和分类
- 二、羧酸的命名

## 第二节 羧酸的理化性质

- 一、物理性质
- 二、化学性质

## 第三节 重要的羧酸及其在药学上的应用

- 一、甲酸
- 二、乙酸
- 三、苯甲酸
- 四、肉桂酸
- 五、乙二酸
- 六、10-十一碳烯酸

## 第四节 取代羧酸的结构和命名

- 一、取代羧酸的结构
- 二、取代羧酸的命名

## 第五节 取代羧酸的性质

- 一、羟基酸的性质
- 二、酮酸的性质

## 第十章 对映异构

- 一、手性与手性分子
- 二、偏振光与旋光性
- 三、自然界中有三种乳酸
- 四、含一个手性碳原子的分子
- 五、含两个手性碳原子的分子
- 六、光学活性物质在生物学和医药学上的意义

## 第十一章 羧酸衍生物

## 第一节 羧酸衍生物的结构和命名

- 一、羧酸衍生物的结构
- 二、羧酸衍生物的命名

## 第二节 羧酸衍生物的理化性质

- 一、物理性质
- 二、化学性质
- 三、酰胺的特性

## 第三节 重要的羧酸衍生物及其在药学上的应用

- 一、乙酰
- 二、乙酰水杨酸
- 三、乙酰乙酸乙酯
- 四、邻苯二甲酸酐

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 五、-己内酰胺

## 第十二章 含氮有机化合物

## 第一节 硝基化合物和胺的分类、结构和命名

## 一、硝基化合物和胺的结构、分类

## 二、硝基化合物和胺的命名

## 第二节 硝基化合物的性质

## 一、物理性质

## 二、化学性质

## 第三节 胺的性质

## 一、碱性

## 二、酰化反应和磺酰化反应

## 三、与亚硝酸的反应

## 四、胺的氧化

## 五、芳环上的取代反应

## 六、季铵盐和季铵碱

## 第四节 重氮化合物和偶氮化合物

## 一、重氮化合物

## 二、偶氮化合物

## 第五节 重要的含氮化合物在药学上的应用

## 一、2, 4, 6-三硝基苯酚(苦味酸)

## 二、甲胺

## 三、乙二胺

## 四、溴化二甲基十二烷基苄铵

## 五、溴化二甲基十二烷基-(2-苯氧乙基)铵

## 第十三章 杂环化合物与生物碱

## 第一节 杂环化合物的分类和命名

## 一、杂环化合物的分类

## 二、杂环化合物的命名

## 第二节 杂环化合物的结构与芳香性

## 一、五元杂环化合物的结构与芳香性

## 二、六元杂环化合物的结构与芳香性

## 第三节 五元杂环化合物

## 一、吡咯、咪唑和噻吩

## 二、吡唑、咪唑和噻唑

## 第四节 六元杂环化合物

## 一、吡啶的物理性质

## 二、吡啶的化学性质

## 三、吡啶的重要衍生物

## 第五节 嘧啶、嘌呤及其衍生物

## 一、嘧啶及其衍生物

## 二、嘌呤及其衍生物

## 第六节 生物碱

## 一、生物碱的分类与命名

## 二、生物碱的一般性质

## 三、生物碱在药学上的应用

## 第十四章 糖类

## 第一节 单糖

## <<有机化学>>

一、单糖的结构

二、单糖的性质

### 第二节 双糖

一、麦芽糖

二、乳糖

三、蔗糖

### 第三节 多糖

一、淀粉、糖原

二、纤维素

三、重要的糖类化合物及其在药学上的应用

### 实训项目

实训项目一 有机实训玻璃仪器的基本技能

实训项目二 熔点的测定

实训项目三 常压蒸馏及沸点的测定

实训项目四 水蒸气蒸馏

实训项目五 有机化合物重结晶提纯法

实训项目六 醇、酚、醛和酮的性质

实训项目七 乙酸异戊酯的制备

实训项目八 阿司匹林的制备、提纯及性能测定

实训项目九 糖的性质

自我测评参考答案

学习目标

参考文献

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>