

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787117160186

10位ISBN编号：7117160187

出版时间：2012-8

出版时间：人民卫生出版社

作者：吉卯祉，彭松 主编

页数：496

字数：759000

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

吉卯祉和彭松主编的《有机化学》注意突出中药学特色，为此在各类有机化合物的举例中尽量采用药物为例，且在各章节后附加和本章官能团相对应的有代表性的个别化合物，并加强了与药学、中药学、炮制学、药剂学、中药鉴定学及中药药理学等专业课有密切联系的“糖类”、“含氮有机化合物”、“杂环化合物”、“萜类和甾体化合物”、“氨基酸和蛋白质”等章节内容。

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 绪论

## 第一节 有机化学概述

- 一、有机化学的研究对象
- 二、有机化合物的结构和特点
- 三、有机化合物的研究方法

## 第二节 有机化合物的化学键

- 一、化学键的类型
- 二、共价键的形成
- 三、共价键的属性(键参数)
- 四、共价键的断裂方式和有机反应的类型
- 五、分子间的作用力及其对熔点、沸点、溶解度的影响

## 第三节 共振论

- 一、共振论的基本概念
- 二、书写共振结构式遵循的基本原则
- 三、共振结构稳定性的估计
- 四、共振能
- 五、共振论对分子性质的描述

## 第四节 决定共价键中电子分布的因素

- 一、诱导效应
- 二、场效应
- 三、共轭效应
- 四、超共轭效应

## 第五节 有机化学与药学及生命科学的关系

## 第二章 有机化合物的分类和命名

## 第一节 有机化合物的分类

- 一、按碳的骨架分类
- 二、按官能团分类

## 第二节 有机化合物的命名

- 一、普通命名法
- 二、衍生物命名法
- 三、俗名
- 四、系统命名法

## 第三章 立体化学

## 第一节 同分异构现象

## 第二节 分子模型的平面表示方法

- 一、费歇尔投影式
- 二、锯架投影式
- 三、纽曼投影式

## 第三节 顺反异构

- 一、碳、碳双键化合物的顺反异构
- 二、顺反异构体的构型表示法
- 三、顺反异构体的性质
- 四、顺反异构体与生理活性的关系

## 第四节 对映异构

- 一、物质的旋光性与分子结构的关系

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

- 二、含一个手性碳原子化合物的对映异构
- 三、对映异构体的构型表示法
- 四、含两个手性碳原子化合物的对映异构
- 五、潜手性碳原子
- 六、其他化合物的对映异构
- 七、对映异构体与生理活性的关系
- 八、外消旋化和构型转化
- 九、外消旋体的拆分
- 第五节 构象异构
  - 一、乙烷的构象
  - 二、丁烷的构象
  - 三、环己烷的构象
- 第六节 环状化合物的立体异构
  - 一、环状化合物的顺反异构
  - 二、环状化合物的对映异构
  - 三、取代环己烷的构象
- 第四章 饱和烃
  - 第一节 烷烃
    - 一、烷烃的定义、分类和异构
    - 二、烷烃的物理性质
    - 三、烷烃的化学性质
    - 四、烷烃卤代反应历程
    - 五、代表性化合物
  - 第二节 环烷烃
    - 一、环烷烃的定义、分类和异构
    - 二、环烷烃的化学性质
    - 三、环烷烃的结构及其稳定性
- 第五章 不饱和烃
  - 第一节 烯烃
    - 一、烯烃的结构和异构
    - 二、烯烃的物理性质
    - 三、烯烃的化学性质
    - 四、烯烃的制备
    - 五、代表性化合物
  - 第二节 炔烃
    - 一、炔烃的分类和结构
    - 二、炔烃的物理性质
    - 三、炔烃的化学性质
    - 四、炔烃的制备
    - 五、代表性化合物
  - 第三节 二烯烃
    - 一、二烯烃的分类
    - 二、共轭体系和共轭效应
    - 三、共轭二烯烃的化学性质
    - 四、代表性化合物
- 第六章 芳香烃
  - 第一节 苯的结构和同系物

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

- 一、苯的结构
- 二、苯的同系物异构
- 第二节 芳香烃的性质
  - 一、单环芳香烃的物理性质
  - 二、苯及其同系物的化学性质
- 第三节 芳环的亲电取代定位规则
  - 一、亲电取代定位效应
  - 二、取代定位规则的理论解释
  - 三、取代定位规则的应用
- 第四节 多环芳香烃
  - 一、萘
  - 二、蒽和菲
  - 三、代表性化合物
- 第五节 非苯芳香烃
  - 一、芳香性和休克尔规则
  - 二、非苯芳香烃
- 第七章 卤代烃
  - 第一节 卤代烃的分类与结构
    - 一、卤代烃的分类
    - 二、卤代烃的结构
  - 第二节 卤代烃的性质
    - 一、卤代烃的物理性质
    - 二、卤代烃的化学性质
  - 第三节 卤代烃的制备
    - 一、一卤代烃的制备
    - 二、多卤代烃的制备
  - 第四节 亲核取代反应历程及影响因素
    - 一、亲核取代反应历程
    - 二、影响亲核取代的因素
  - 第五节 消除反应历程及影响因素
    - 一、消除反应历程
    - 二、消除反应的取向
    - 三、影响消除反应的因素
  - 第六节 亲核取代反应和消除反应的竞争
  - 第七节 双键位置对卤原子活泼性的影响
  - 第八节 代表性化合物
- 第八章 醇、酚、醚
  - 第一节 醇
    - 一、醇的分类和结构
    - 二、醇的物理性质
    - 三、醇的化学性质
    - 四、醇的制备
    - 五、硫醇
    - 六、代表性化合物
  - 第二节 酚
    - 一、酚的分类和结构
    - 二、酚的物理性质

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

- 三、酚的化学性质
- 四、酚的制备
- 五、代表性化合物
- 第三节 醚和环氧化合物
  - 一、醚的分类和结构
  - 二、醚的物理性质
  - 三、醚的化学性质
  - 四、醚的制备
  - 五、环氧化合物和冠醚
  - 六、代表性化合物
- 第九章 醛、酮、醌
  - 第一节 醛和酮
    - 一、醛和酮的分类、命名、结构和异构
    - 二、醛和酮的物理性质
    - 三、醛和酮的化学性质
    - 四、亲核加成反应
    - 五、羰基加成反应的立体化学
    - 六、醛、酮的制备
    - 七、代表性化合物
  - 第二节 醌
    - 一、苯醌
    - 二、其他醌类物质
- 第十章 羧酸及羧酸衍生物
  - 第一节 羧酸
    - 一、结构和分类
    - 二、物理性质
    - 三、化学性质
    - 四、制备
    - 五、代表性化合物
  - 第二节 羧酸衍生物
    - 一、结构
    - 二、物理性质
    - 三、化学性质
    - 四、代表性化合物
  - 第三节 碳酸衍生物
    - 一、碳酰氯
    - 二、碳酰胺
    - 三、硫脲和胍
  - 第四节 油脂、蜡和表面活性剂
    - 一、油脂
    - 二、蜡
    - 三、肥皂和表面活性剂
- 第十一章 取代羧酸
  - 第一节 卤代酸
    - 一、卤代酸的制备
    - 二、卤代酸的性质
    - 三、代表性化合物

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 第二节 羧酸

- 一、醇酸
- 二、酚酸
- 三、代表性化合物

## 第三节 羧基

- 一、-羧基
- 二、-羧基
- 三、乙酰乙酸乙酯
- 四、丙二酸二乙酯

## 第十二章 糖类

## 第一节 糖的定义与分类

- 一、单糖
- 二、低聚糖
- 三、多糖

## 第二节 单糖

- 一、单糖的结构
- 二、单糖的性质
- 三、重要的单糖及其衍生物

## 第三节 低聚糖

- 一、双糖的分类、结构和性质
- 二、重要的双糖
- 三、环糊精

## 第四节 多糖

- 一、多糖的结构与一般性质
- 二、重要的多糖

## 第五节 代表性化合物

## 第十三章 含氮有机化合物

## 第一节 硝基化合物

- 一、硝基化合物的分类和结构
- 二、硝基化合物的性质
- 三、硝基化合物的制备
- 四、代表性化合物

## 第二节 胺

- 一、胺的分类和结构
- 二、胺的性质
- 三、代表性化合物

## 第三节 重氮盐及其性质

- 一、重氮盐制备
- 二、重氮盐的性质及在合成上的应用
- 三、代表性化合物

## 第四节 偶氮化合物

- 一、颜色的实质
- 二、颜色与结构的关系
- 三、生色团和助色团
- 四、代表性化合物

## 第十四章 杂环化合物

## 第一节 杂环化合物的分类

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

- 一、按分子所含环系的多少及其连接方式分类
- 二、按分子中所含 电子的状态和数量多少分类
- 第二节 杂环化合物的命名
  - 一、有特定译音名称杂环母核的命名
  - 二、无特定译音名称稠杂环化合物的命名
- 第三节 五元杂环化合物
  - 一、呋喃、噻吩和吡咯
  - 二、吡唑、咪唑和噻唑
- 第四节 六元杂环化合物
  - 一、吡喃
  - 二、吡啶
  - 三、嘧啶
- 第五节 稠杂环化合物
  - 一、吲哚
  - 二、苯并吡喃
  - 三、喹啉与异喹啉
  - 四、嘌呤
- 第十五章 氨基酸、多肽、蛋白质及核酸
  - 第一节 氨基酸、多肽、蛋白质
    - 一、氨基酸
    - 二、肽和蛋白质
  - 第二节 核酸
    - 一、核酸的分子组成
    - 二、核苷的分子结构
    - 三、核苷酸的分子结构
    - 四、核酸的功能
    - 五、核酸类代表药物
- 第十六章 萜类和甾体化合物
  - 第一节 萜类化合物
    - 一、萜类化合物的分类与命名
    - 二、单萜类化合物
    - 三、其他萜类化合物
  - 第二节 甾体化合物
    - 一、甾体化合物的结构
    - 二、各类甾体化合物简介
- 主要参考书目
- 有机化学名词索引

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>