

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787117128094

10位ISBN编号：7117128097

出版时间：2010-6

出版时间：人民卫生出版社

作者：卢苏 编

页数：292

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

本书为《有机化学》(第2版)。

全书保持原有教材的突出特色,对章节进行了适当的调整。

将链烃分为两章,并把饱和烃类归于同一章,便于学生理解和掌握,打好有机化学基础。

对羧酸及其衍生物、取代羧酸的知识内容也进行了调整,有利于学习及对应的实验教学。

加强了有机化学与医药学联系的相关内容,在第一章中加入了有机化学与药学的关系,在第十章对映异构中强调了手性分子的结构与生理活性、药效的关系。

在各章中以文本框的形式插入了与正文内容相关的知识链接,启发学生思维,扩大知识面。

调整并适当增删了实验内容,使其既有各类经典有机化学实验,又有综合性实验,并且安排了有机化合物的分离、鉴定、合成方法技能训练的实验内容,以期达到培养学生观察、分析和解决问题的能力,具有较强的实践能力,提高综合素质。

## &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 一、有机化合物和有机化学 二、有机化合物的特性 三、有机化学与药学的关系 第二节 有机化合物的结构 一、碳原子的成键特点 二、共价键的键参数 三、共价键的断裂方式 四、有机化合物结构的表示方法 第三节 研究有机化合物的一般程序 一、分离、提纯 二、元素分析 三、确定分子式 四、结构式的测定 第四节 有机化合物的分类 一、按基本骨架分类 二、按官能团分类 第二章 烷烃和环烷烃 第三章 烯烃和炔烃 第四章 芳香烃 第五章 卤代烃 第六章 醇、酚、醚 第七章 醛、酮、醌 第八章 羧酸和取代羧酸 第九章 羧酸衍生物和脂类 第十章 对映异构 第十一章 有机含氮化合物 第十二章 杂环化合物和生物碱 第十三章 糖类化合物 第十四章 氨基酸、蛋白质、核酸 第十五章 萜类和甾族化合物 第十六章 医药用高分子化合物简介 第十七章 常见有机毒物及毒品简介 附录一 实验指导 附录二 主要参考书目 附录三 《有机化学》教学大纲

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 章节摘录

3.有机化合物难溶于水而易溶于有机溶剂大多数有机化合物分子的极性较弱或者是无极性的。根据“相似相溶”原理，它们难溶于极性较强的水，而易溶于非极性或极性小的有机溶剂。

4.有机化合物一般为非电解质有机化合物中的化学键基本上是共价键，极性小或无极性。所以一般为非电解质，在水溶液中或熔化状态下难电离，不导电。

5.有机化合物反应速度较慢，反应复杂，常伴有副反应无机化合物的反应大多是离子反应，反应迅速，瞬间即可完成。

而有机化合物分子中的共价键在进行反应时不易离解为离子，因此比无机化合物反应速度慢，一般需要加热、搅拌及使用催化剂来加快其反应速度。

而且有机化合物进行反应时，受影响的部位可能不止一个。

因此，除主反应外，常伴有副反应发生，反应产物多为混合物。

所以一般书写有机化学反应方程式时只写主产物，反应物与主产物之间用“-”隔开。

6.有机化合物结构复杂、种类繁多由于碳原子之间连接顺序、成键方式和空间位置的不同，使得有些有机化合物，虽然分子组成相同，但却有不同的分子结构，性质也不相同，则不是同一种物质。这种分子组成相同，但具有不同结构的现象，称为同分异构现象。

分子式相同而结构不同的化合物互称为同分异构体。

分子中含碳原子数目越多，同分异构体的数目也就越多。

而无机化合物结构简单，一个分子式只代表一种物质。

因此，有机化合物中所含的元素种类很少，但有机化合物的数目却远远大于无机化合物。

有机化合物一般具有以上通性，但也有例外的情况。

例如，四氯化碳不但不燃烧，而且可用做灭火剂；糖、醋酸、酒精等在水中极易溶；作为炸药的梯恩梯（TNT）、苦味酸等反应都是瞬间完成的。

三、有机化学与药学的关系 有机化学是中医药学的一门重要的专业基础学科。医药学的研究是为人服务的，人体的组成成分大部分是有机化合物，人体自身的变化就是一系列非常复杂、彼此制约、相互协调的有机化合物的变化过程。

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>