

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787040166385

10位ISBN编号：7040166380

出版时间：2005-5

出版范围：高等教育

作者：汪小兰 编

页数：376

字数：600000

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

本书是为高等院校生物系非生化专业编写的有机化学教科书，根据近年来有机化学和生物学科的发展，《有机化学》在第三版的基础上作了适当修改和增删，对个别章节的安排有所调整，增加了一些习题及部分参考答案.并保持原有特色，即内容简明，适用性强，文字精练，便于自学。

此外为适应双语教学需要，以正文和小字增加了有机化学中常用的英文名词术语及英文命名简介。

本书也可供其它专业用于少学时有机化学教材。

## <<有机化学>>

### 作者简介

汪小兰，1933年生，1952年毕业于北京燕京大学化学系。

南开大学化学系教授。

1980年以来任教育部高等学校理科化学教材编审委员会委员、国家教委高等学校化学教学指导委员会委员、副主任委员，以及理科有机化学教学指导组组长。

编有《有机化学简明教程》、《有机化学》等教科书。

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 有机化学的研究对象与任务 化学键与分子结构 共价键的键参数 分子间的力 有机化合物的一般特点 有机反应的基本类型 研究有机化学的方法 有机化合物的分类 习题第二章 饱和烃(烷烃) 同系列和同分异构 命名 烷烃的结构 乙烷和丁烷的构象 物理性质 化学性质  
 1. 氯代 2. 氧化和燃烧 自然界的烷烃 习题第三章 不饱和烃 烯烃 乙烯的结构 命名和异构 物理性质 化学性质 1. 加成反应 (1) 加氢 (2) 与卤素加成 (3) 与卤化氢加成 (4) 与水加成 (5) 与硫酸加成 (6) 与次卤酸加成 (7) 与烯烃加成 (8) 硼氢化反应 2. 氧化 (1) 与高锰酸钾的反应 (2) 臭氧化 (3) 环氧乙烷的生成  
 3. 聚合 4.  $\alpha$ -氢的卤代 自然界的烯烃 炔烃 乙炔的结构 命名和异构 物理性质 化学性质 1. 加成反应 (1) 催化氢化 (2) 与卤化氢加成 (3) 与水加成 (4) 与氢氰酸加成 2. 金属炔化物的生成 双烯烃 1, 3-丁二烯的结构 1, 3-丁二烯的化学性质  
 1. 1, 4-加成作用 2. 双烯合成反应 异戊二烯和橡胶 习题第四章 环烃 1. 脂环烃 ...  
 ...第五章 旋光异构第六章 卤代烃第七章 光谱法在有机化学中的应用第八章 醇、酚、醚第九章 醛、酮、醌第十章 羧酸及其衍生物第十一章 取代酸第十二章 含氮化合物第十三章 含硫和含磷有机化合物第十四章 碳水化合物第十五章 氨基酸、多肽与蛋白质第十六章 类脂化合物第十七章 杂环化合物第十八章 分子轨道理论简介

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：组成生物体的物质除了水和种类不多的无机盐以外绝大部分是有机物，它们在生物体中有着各种不同的功能。

例如，构成动植物结构组织的蛋白质与纤维素；植物及动物体中贮藏的养分——淀粉、肝糖、油脂；使花、叶以及昆虫翅膀呈现各种鲜艳颜色的物质；花或水果的香气；黄鼠狼放出的臭气；葱、蒜的特殊气味；昆虫之间传递信息的物质等等。

生物的生长过程实际上是无数的有机分子的合成与分解的过程，正是这些连续不断并互相依赖的化学变化构成了生命现象。

生物体中进行的许许多多化学变化与实验室中进行的有机反应在一定程度上有其相似性，所不同的是催化生化反应的是结构极为复杂的蛋白质——酶。

所以有机化学的理论与方法，是研究生物学的必要基础。

只有对组成生物体的物质分子的结构和化学变化有所了解，才能弄清生物过程的机理。

至今几乎所有生物化学的重要突破，都包含了大量化学、物理等方面的研究工作。

例如，作为生命现象的物质基础的蛋白质，是结构极为复杂的有机高分子化合物，随着物理、化学等多种学科的发展成就，对核酸、蛋白质等复杂分子的结构有了相当的认识，并且了解到核酸及蛋白质在遗传信息传递的控制，各种不同的酶在机体中的专一作用等，都与它们的结构密切相关。

彻底揭开蛋白质结构的奥秘，将对生物学的研究有着极为重要的意义。

因此，研究有机化学的深远意义之一是在于研究生物体及生命现象。

<<有机化学>>

编辑推荐

《有机化学(第4版)》：普通高等教育“十五”国家级规划教材

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>