

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787508477978

10位ISBN编号：7508477979

出版时间：2010-8

出版时间：水利水电出版社

作者：苏志平 编

页数：273

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;

## 前言

“有机化学”是化学专业重要的课程之一，也是报考该类专业硕士研究生的考试课程。

高鸿宾主编的《有机化学（第四版）》以体系完整、结构严谨、层次清晰、深入浅出的特点成为这门课程的经典教材，被全国许多院校采用。

当今生命科学、环境科学、能源科学、材料科学、信息科学、生物工程、航天工程等新兴科学及高新技术领域的发展无不与化学息息相关。

大学化学课程是为提高学生的现代科学素质服务的。

它在开阔学生的解题思路、培养学生的科学思维方法、激发学生的探索创新精神及增强学生的适应能力方面起着重要的作用。

学好化学这门学科，运用化学的基本定律和基本原理求解具体问题有助于加深对基本概念和化学定律的理解，这对学生在校学习起着十分重要的作用，并且对学生在以后的工作中进一步学习新理论、新技术都将产生深远影响。

为了帮助读者更好地学习这门课程，掌握更多的知识，我们根据多年的教学经验编写了《有机化学（第四版）同步辅导及习题全解》。

本书旨在使广大读者理解基本概念，掌握基础知识，学会基本的解题方法与解题技巧，进而提高应试能力。

本书作为一种辅助性教材，具有较强的针对性、启发性、指导性和补充性。

考虑到“有机化学”这门课程的特点，我们在内容上作了以下安排：1.知识结构：对每章知识点做了简练概括，梳理了各知识点之间的脉络联系，突出各章主要定理及重要公式，使读者在各章学习过程中目标明确，有的放矢。

2.经典考题解析：精选了各类题型，涵盖本章所有重要知识点，对题目进行深入、详细的讨论与分析，并引导学生思考问题、能够举一反三，拓展思路。

3.课后习题全解：教材中课后习题丰富、层次多样，许多基础性问题从多个角度帮助学生理解基本概念和基本理论，促其掌握基本解题方法。

我们对教材课后的全部习题给了详细的解答。

由于时间较仓促，编者水平有限，难免书中有疏漏之处，敬请各位同行和读者给予批评、指正。

## <<有机化学>>

### 内容概要

本书是与高等教育出版社出版，高鸿宾主编的《有机化学》(第四版)一书配套的同步辅导和习题解答辅导书。

本书按教材内容安排全书结构，各章均包括知识结构、经典考题解析与教材同步习题全解三部分内容。

全书按教材内容，针对各章节全部习题给出详细解答，思路清晰，逻辑性强，循序渐进地帮助读者分析并解决问题，内容详尽，简明易懂。

本书可作为高等院校本科生《有机化学》课程本科生的辅导材料和复习参考用书，也可作为自学者学习的辅导书，及教师的教学参考书。

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第二章 饱和烃：烷烃和环烷烃 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第三章 不饱和烃：烯烃和炔烃 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第四章 二烯烃共轭体系共振论 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第五章 芳烃芳香性 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第六章 立体化学 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第七章 卤代烃相转移催化反应邻基效应 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第八章 有机化合物的波谱分析 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第九章 醇和酚 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第十章 醚和环氧化物 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第十一章 醛、酮和醌 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第十二章 羧酸 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第十三章 羧酸衍生物 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第十四章  $\alpha$ -二羰基化合物 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第十五章 有机含氮化合物 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第十六章 有机含硫、含磷和含硅化合物 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第十七章 杂环化合物 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第十八章 类脂类 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第十九章 碳水化合物 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解第二十章 氨基酸、蛋白质和核酸 知识点归纳 典型例题与解题技巧 课后习题全解

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：一、通式和构造异构 (1) 烃、烷烃和环烷烃：只含有碳和氢两种元素的有机化合物统称为烃；烃分子中碳原子以单键相连，碳骨架为开链结构称为烷烃，碳骨架为环状结构称为环烷烃。

(2) 烷烃的通式为 $C_nH_{2n+2}$ ，环烷烃的通式为 $C_nH_{2n}$ 具有同一通式，组成上相差 $CH_2$ 及其整倍数的一系列化合物，称为同系列。

同系列中的各个化合物互为同系物。

$CH_2$ 称为系差。

同系物具有类似的化学性质。

(3) 分子式相同的不同化合物称为同分异构体。

这种现象称为同分异构现象。

(4) 构造异构：分子中原子的连接顺序不同形成的异构体叫构造异构，如丙烷和异丙烷。

二、命名 1. 烷烃的命名根据系统命名法，直链烷烃的命名与普通命名法基本一致；而带有支链的烷烃则看作是直链烷烃的烷基衍生物，其命名的基本原则如下：(1) 从烷烃的构造式中选取最长的连续碳链作为主链，支链作为取代基。

(2) 将主链上的碳原子从靠近支链的一端开始依次用阿拉伯数字编号；当主链编号有几种可能时，应选择支链具有“最低系列”的编号（通称“最低系列”原则）。

(3) 命名时将取代基的名称写在主链名称之前，取代基的位次用主链上碳原子的编号表示，写在取代基名称之前，两者之间用半字线“—”相连。

(4) 如果烷烃比较复杂，在支链上还连有取代基时，可用带撇的数字标明取代基在支链中的位次或把带有取代基的支链的全名放在括号中。

2. 环烷烃的命名 环烷烃属于脂环烃。

脂环烃根据分子中所含碳环数目的不同，分为单环环烷烃、二环环烷烃和多环脂环烃。

编辑推荐

《有机化学同步辅导及习题全解(第4版)(配套高教版)(新版)》：知识点窍，逻辑推理，习题全解，全真考题，名师执笔，题型归类。

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>