第一图书网, tushu007.com

# <<有机化学同步辅导及习题全解>>

## 图书基本信息

书名：<<有机化学同步辅导及习题全解>>

13位ISBN编号：9787508466705

10位ISBN编号：7508466705

出版时间：2009-8

出版时间：水利水电出版社

作者：苏志平 编

页数：202

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

## 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。
胡宏纹主编的《有机化学》（第三版）（上、下册）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（第三版）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）知识网络图：以图表的形式概括各章知识点及其之间的联系，使读者对全章内容的脉络有一个清晰的认识。
（2）课程学习指南：从该课程的知识体系出发，对各个章节在全书中的位置以及与其他章节的联系作了简明扼要的阐述，使学习更有重点。
（3）知识精要：串讲概念，总结性质和定理，使知识全面系统，便于掌握。
（4）历年考研真题评析：精选历年名校考研真题并进行深入的讲解。

## 内容概要

本书是高等教育出版社出版的胡宏纹主编的《有机化学》（第三版）教材的配套辅导书。

全书由知识精要、历年考研真题评析、课后习题全解及阶段训练题等部分组成，旨在帮助读者掌握知识要点、学会分析问题和解决问题的方法技巧，并且提高学习能力及应试能力。

本书可作为高等院校“有机化学”课程的同步辅导使用，也可作为研究生入学考试的复习资料。

## 书籍目录

前言第一章 绪论第二章 烷烃第三章 环烷烃第四章 对映异构第五章 卤代烷第六章 烯烃第七章 炔烃和二烯烃第八章 芳烃第九章 核磁共振谱、红外光谱和质谱第十章 醇和酚第十一章 醚第十二章 醛酮第十三章 羧酸第十四章 羧酸衍生物第十五章 胺第十六章 杂环化合物第十七章 碳水化合物第十八章 氨基酸、多肽、蛋白质和核酸第十九章 类脂、萜类化合物和甾族化合物第二十章 酸和碱第二十一章 立体化学第二十二章 饱和碳原子上的亲核取代第二十三章 消除反应第二十四章 碳一碳重键的加成反应第二十五章 芳环上的取代反应第二十六章 羰基的亲核加成第二十七章 自由基反第二十八章 重排反应第二十九章 周环反应第三十章 氧化和还原第三十一章 芳香性

## 章节摘录

插图：在排布原子核外的电子时，应遵循以下3条规则：最低能量原理，电子的分布将尽可能使体系的能量最低，即优先占满低能量轨道后再依序占据次低能级；泡利（Pauli）不相容原理，每个原子轨道最多只能容纳两个自旋相反的电子，用符号表示；亨特（Hund）规则，在相同能级的等价轨道（例如3个p轨道、5个d轨道等）上分布的电子，在未成对以前，将尽可能占据不同的轨道，且自旋平行。
2.分子轨道在分子中原子核以一定的方式排列，分子中的电子分布在这些原子核周围，分子中的电子运动状态叫做分子轨道，用波函数φ表示。
每一个分子轨道有一定的能量。
分子轨道同原子轨道一样，在容纳电子时也遵守能量最低原理、Pauli原理和Hund规则。
3.价层电子对互斥模型价层电子对互斥模型简称VSEPR模型，VSEPR模型的基本假定是：决定中心原子立体结构（指共价键的方向）的首要因素是它的价电子层中成键电子对及非成键电子对（即孤电子对）之间的相互作用。
由于电子对之间的相互排斥，它们之间保持最大的平均距离。
四、有机化合物的分类1.按碳架分类（1）开链化合物：因为油脂含有这种开链结构，所以这类化合物又叫做脂肪族化合物。
（2）碳环化合物：这类化合物分子中含有完全由碳原子组成的碳环。
它又可以分为两类：脂环族化合物，它们的性质与脂肪族化合物相似，因此叫做脂环族化合物；芳香族化合物，芳香族化合物具有一些特殊的性质，大多数含有苯环。
（3）杂环化合物：这类化合物分子中都含有由碳原子和别的原子所组成的杂环。
成环的原子，除碳以外，都叫做杂原子。
常见的杂原子为氧、硫和氮。

## 编辑推荐

《有机化学(第3版)同步辅导及习题全解(新版)》是由中国水利水电出版社出版的。
知识点窍逻辑推理习题全解全真考题名师执笔题型归类

第一图书网, tushu007.com


## 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