

<<有机化学学习指导>>

图书基本信息

书名：<<有机化学学习指导>>

13位ISBN编号：9787040216806

10位ISBN编号：7040216809

出版时间：2007-5

出版时间：高等教育出版社

作者：刘汉兰

页数：390

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>

<<有机化学学习指导>>

前言

本书是与高等农林院校面向21世纪课程教材和教育科学“十五”国家规划课题研究成果《有机化学》(傅建熙主编,第二版)配套的教学参考书,可作为高等农林院校非化学化工类各专业本科生学习用指导书和考研复习用参考书,也可作为教学辅导材料。

全书共分为上篇、中篇、下篇和附录四部分。

上篇包括教材中十五章的内容解读、题例解析和习题解答:在总结每章要点的基础上,有针对性地详细解读每章重点和难点内容;解析经典题例,在提出解题思路和技巧的基础上,分析解题方法,给出正确答案;解答教材中各章的问题和习题,并在解答的基础上对各章问题进行点评、提出思考。

中篇包括6套单元测试题,供阶段复习自测。

下篇包括课程学习综合测试题、考研水平测试题,供总复习和课程考试、研究生入学考试水平自测。

附录包含单元测试题参考答案(附录1)和课程学习综合测试题、水平测试题参考答案(附录2)。

本书凝聚了第一线教师几十年教学的体会、经验和教训,旨在帮助学生梳理知识,走出死记硬背和应试教育的死胡同。

在上篇的内容解读中,以有机化学近代电子理论为桥梁,突出结构与性质的关系,针对学生难理解、易出错的内容重点解读;既不是总结式的面面俱到,也不是重复教材阐述清楚的内容。

在题例解析中,所选题例力求涵盖每章主要的知识点,不与教材中的问题和习题重复,且尽可能提高各章相关知识点重现性;强调解题思路和解析方法;尽量通过解析将前面章节的内容与本章相关内容联系起来,引导学生对比各类化合物结构和性质的异同点,并从中找到规律;所有合成题的解析,都有逆合成分析,并在合成路线中注明了所涉及的重要反应类型。

在习题解答中,除了对问题解答、点评和思考外,对习题中推导结构的题型,按题目要求给出了推导过程。

中篇的6套单元测试题紧扣各章重要知识点,是在上篇各章题例解析和习题解答基础上的阶段自测,也为下篇综合测试题的演练奠定一定的基础,起到承上启下的作用。

在下篇的测试题中,6套课程学习综合测试题为西北农林科技大学、华中农业大学、河北农业大学三所院校本科生期末课程统考试题,6套考研水平测试题为西北农林科技大学和石河子大学两所院校非化学化工类各专业硕士生入学考试真题和模拟题,具有一定的代表性。

全书围绕有机化学的学习,从内容解读、题例解析、习题解答、阶段测试、综合测试和水平测试六个方面展开,不仅起到指导作用,而且有利于学生对有机化学知识的理解、巩固和加深以及综合运用能力的提高。

<<有机化学学习指导>>

内容概要

本书共分为上篇、中篇、下篇和附录四部分。

上篇包括教材中十五章的内容解读、题例解析和习题解答：解读每章重点、难点，尤其是学生难理解、易出错的内容；解析经典题例，强调解题思路和解析方法；解答教材中各章的问题和习题，并在解答的基础上进行点评。

中篇为单元测试题，供阶段性复习和水平自测。

下篇为综合测试题，包含课程学习综合测试题和考研水平测试题，供总复习和课程考试、研究生入学考试水平自测。

附录包括单元测试题参考答案和综合测试题参考答案。

<<有机化学学习指导>>

书籍目录

上篇 有机化学解读、解析和解答 第1章 绪论 第2章 波谱法在有机化学中的应用 第3章 开链烃 第4章 环烃 第5章 旋光异构 第6章 卤代烃 第7章 醇、酚、醚 第8章 醛、酮、醌 第9章 羧酸、羧酸衍生物和取代酸 第10章 含氮有机化合物 第11章 含硫和含磷有机化合物 第12章 杂环化合物及生物碱 第13章 碳水化合物 第14章 氨基酸、蛋白质和核酸 第15章 油脂和类脂化合物中篇 单元测试题 单元测试题1(第1~2章) 单元测试题2(第3~4章) 单元测试题3(第5~6章) 单元测试题4(第7~9章) 单元测试题5(第10~12章) 单元测试题6(第13~15章)下篇 综合测试题 第1部分 课程学习综合测试题 综合测试题1 综合测试题2 综合测试题3 综合测试题4 综合测试题5 综合测试题6 第2部分 考研水平测试题 水平测试题1 水平测试题2 水平测试题3 水平测试题4 水平测试题5 水平测试题6附录 附录1 单元测试题参考答案 附录2 综合测试题参考答案主要参考文献

<<有机化学学习指导>>

章节摘录

插图：1.有机化合物的结构和吸收光谱有机化合物分子吸收一定能量的电磁波，从基态跃迁到激发态，产生吸收光谱。

不同结构的有机化合物分子，发生同一种运动状态的改变所需能量不同，对应的电磁波的频率或波长不同，吸收光谱的形状也不相同，从而产生不同结构分子的特征吸收光谱，这就是利用光谱技术测定分子结构的理论依据。

质谱虽不属于波谱范畴，但却能提供许多有关分子结构的信息，是结构测定必不可少的技术之一。

2.波谱法在有机化学中的应用（1）紫外光谱（UV）紫外光谱主要用来判断有机化合物分子中是否有共轭体系或某些官能团的存在，确定某些未知物的基本骨架，利用位移试剂对紫外光谱的影响确定化合物结构中某些官能团的位置，判断某些化合物的异构体、构型和构象，判断互变异构体的存在。

（2）红外光谱（IR）根据红外谱图中吸收峰的位置、强度以及形状可以判断有机化合物中某些官能团的存在和化合物的类别，也可利用已知物标准品的谱图和数据库提供的标准谱图鉴定已知化合物。

（8）¹H-核磁共振谱（¹H-NMR）¹H-核磁共振谱图中不同环境质子的化学位移、共振峰强度积分比值和共振峰的裂分及偶合常数是解析谱图和推断有机化合物结构的重要参数。

（4）质谱（MS）质谱图中离子的质荷比和峰的相对强度是推断有机化合物的重要参数。

本章的重点是红外光谱和¹H-核磁共振谱在有机化学中的应用。

若要测定某一有机化合物的结构，通常需要运用“四谱（UV，IR，NMR，MS）”技术，并对所得到的测定结果进行综合波谱解析，才能得出正确的结论。

对结构复杂的有机化合物，必要时还要借助其他物理或化学的方法。

<<有机化学学习指导>>

编辑推荐

《有机化学学习指导:解读、解析、解答和测试》是高等学校教学参考书。

<<有机化学学习指导>>

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>