

<<有机化学学习指南与练习>>

图书基本信息

书名：<<有机化学学习指南与练习>>

13位ISBN编号：9787030356666

10位ISBN编号：7030356667

出版时间：2012-9

出版时间：科学出版社

作者：谷文祥，董先明，尹立辉

页数：131

字数：190000

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>

<<有机化学学习指南与练习>>

内容概要

《有机化学学习指南与练习（第二版）》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材《有机化学（第三版）》（谷文祥等，科学出版社，2012年）配套的学习指导书。

《有机化学学习指南与练习（第二版）》主要由两大部分组成：第一部分包含各章的知识要点、单元练习、典型题精解，综合练习题及参考答案，研究生入学考试模拟试题及参考答案。

单元练习学生可在听课和理解的基础上自行完成。

典型题精解部分对解题方法、解题思路和解题技巧进行了阐述。

《有机化学学习指南与练习（第二版）》还编写了综合练习题，并给出了参考答案，便于学生复习和自我检查。

第二部分为《有机化学（第三版）》各章习题的参考答案。

《有机化学学习指南与练习（第二版）》作为有机化学的学习指导书，可供生命科学、农林院校等相关专业专业的学生使用，也适用于学生自学和考研复习参考。

<<有机化学学习指南与练习>>

作者简介

谷文祥、董先明、尹立辉

<<有机化学学习指南与练习>>

书籍目录

第二版前言 第一版前言 第1章绪论 1.1知识要点 1.1.1有机化合物的特点 1.1.2现代化学键理论 1.1.3共价键的断裂和有机反应类型 1.1.4有机化合物酸碱理论 1.2单元练习 1.3典型题精解 第2章烷烃 2.1知识要点 2.1.1烷烃的结构 2.1.2烷烃的系统命名规则 2.1.3烷烃的构象 2.1.4烷烃的化学性质 2.2单元练习 2.3典型题精解 第3章烯烃和红外光谱 3.1知识要点 3.1.1烯烃的结构与命名 3.1.2烯烃的主要化学性质 3.1.3常见官能团的红外光谱波数 3.2单元练习 3.3典型题精解 第4章炔烃、共轭二烯烃和紫外光谱 4.1知识要点 4.1.1炔烃的结构与命名 4.1.2炔烃的性质 4.1.3共轭二烯烃 4.1.4诱导效应和共轭效应 4.2单元练习 4.3典型题精解 第5章脂环烃 5.1知识要点 5.1.1脂环烃分类和命名 5.1.2环烷烃的结构与化学性质 5.2单元练习 5.3典型题精解 第6章芳香烃 6.1知识要点 6.1.1芳香烃的命名 6.1.2苯的结构 6.1.3单环芳烃的化学性质 6.1.4苯环上亲电取代反应的活性和定位效应 6.1.5休克尔规则 6.2单元练习 6.3典型题精解 第7章对映异构 7.1知识要点 7.1.1名词与概念 7.1.2构型表示的方法 7.1.3只含一个手性碳原子化合物的旋光异构与构型标记的方法 7.1.4含两个手性碳原子化合物的旋光异构 7.1.5不含手性碳原子化合物的旋光异构 7.2单元练习 7.3典型题精解 第8章卤代烃 8.1知识要点 8.1.1卤代烃的命名 8.1.2卤代烃的化学性质 8.1.3卤代烃化学结构与活性的关系 8.2单元练习 8.3典型题精解 第9章醇、酚、醚 9.1知识要点 9.1.1醇 9.1.2酚 9.1.3醚 9.2单元练习 9.3典型题精解 第10章核磁共振谱 10.1知识要点 10.1.1核磁共振谱的基本原理 10.1.2核磁共振质子谱的主要参数 10.1.3化学等价与(n+1)规则 10.1.4解析步骤 10.2单元练习 10.3典型题精解 第11章醛和酮 11.1知识要点 11.1.1命名 11.1.2亲核加成反应机理与反应活性 11.1.3醛酮的主要化学反应 11.2单元练习 11.3典型题精解 第12章羧酸、羧酸衍生物和质谱 12.1知识要点 12.1.1羧酸及其衍生物的命名 12.1.2羧酸及其衍生物的化学性质 12.1.3质谱 12.2单元练习 12.3典型题精解 第13章胺及其衍生物 13.1知识要点 13.1.1胺的命名 13.1.2胺的结构 13.1.3胺的碱性 13.1.4胺的化学性质 13.2单元练习 13.3典型题精解 第14章糖类 14.1知识要点 14.1.1单糖的结构 14.1.2单糖的化学性质 14.1.3二糖的结构与性质 14.1.4淀粉和纤维素的结构 14.2单元练习 14.3典型题精解 第15章杂环化合物 15.1知识要点 15.1.1杂环化合物的分类与命名 15.1.2杂环化合物的结构特征 15.1.3杂环化合物的反应 15.1.4生物碱 15.2单元练习 15.3典型题精解 第16章氨基酸、蛋白质和核酸 16.1知识要点 16.1.1氨基酸 16.1.2蛋白质 16.1.3酶的结构与性质 16.1.4核酸的组成、结构 16.2单元练习 16.3典型题精解 综合练习题及参考答案 综合练习题() 综合练习题() 综合练习题() 综合练习题() 综合练习题参考答案 研究生入学考试模拟试题及参考答案 研究生入学考试模拟试题() 研究生入学考试模拟试题() 研究生入学考试模拟试题() 研究生入学考试模拟试题() 研究生入学考试模拟试题参考答案 《有机化学(第三版)》习题参考答案 参考文献

<<有机化学学习指南与练习>>

章节摘录

版权页：插图：7.1.1 名词与概念 (1) 立体异构。

有相同分子式的化合物分子中，原子或原子团互相连接的次序相同，但在空间的排列方式不同，称为立体异构。

(2) 偏振光。

只在一个平面上振动的光称为偏振光。

(3) 旋光性物质。

在偏振光通过某物质时，能使偏振光的振动平面发生旋转的性质称为旋光性，具有旋光性的物质称为旋光性物质。

(4) 手性分子。

物质的分子与其镜像不能完全重叠，它们之间相当于左手和右手的关系，把这种特征称为物质的手性。

具有手性的分子称为手性分子，手性分子具有旋光性，具有旋光性的分子一定是手性分子。

(5) 手性碳原子。

连有四个不同原子或原子团的碳原子称为手性碳原子或不对称碳原子，用“C*”表示，是分子的不对称中心或手性中心。

手性是指整个物质的性质，手性中心是指其中某一原子的性质。

(6) 对称面。

能将分子分成互为镜像两部分的平面称为分子的对称面。

(7) 对称中心。

从分子中任何一原子或原子团向分子的中心作连线，延长此连线至等距离处，若出现相同的原子或原子团，该点称为分子的对称中心。

对称面和对称中心统称对称因素。

(8) 外消旋体。

等量对映体的混合物称为外消旋体，通常用“±”表示。

外消旋体无旋光性，外消旋体与其左、有旋体的物理性质有差异，但化学性质基本相同。

(9) 内消旋体。

如果分子有两个或两个以上手性中心（手性碳原子），并有一个内在的对称面，这个分子称为内消旋体，它不具有旋光性。

(10) 对映体和非对映体。

彼此呈实物与镜像的对映关系，但又不能完全重叠的一对旋光异构体称为对映异构体，简称对映体。

分子有手性，就存在对映异构体。

对映异构体的物理性质和化学性质一般都相同，比旋光度相等，但旋光方向相反；不互为物像关系的旋光异构体称为非对映体，非对映体与对映体不同，非对映体之间的比旋光度大小和方向都无规律性联系，其他物理常数如熔点、沸点、折光率、标准自由能都可能不同。

7.1.2 构型表示的方法 表示旋光异构体构型的方法有模型、透视式和投影式。

投影式除Newman投影式外，使用最方便的就是Fischer投影式。

掌握Fischer投影式的关键是明确手性碳的四个化学键的伸展方向，清楚四个化学键的排布顺序。

横键是侧向前伸展，而竖键是斜向后伸展。

投影式可以进行等构型变换。

在纸面上旋转180°或同一手性的原子或基团交换偶数次时，其构型不变。

<<有机化学学习指南与练习>>

编辑推荐

《普通高等教育"十一五"国家级规划教材配套教材:有机化学学习指南与练习(第2版)》作为学习有机化学的练习册和指导书,可供生命科学、农林院校等相关专业的学生使用,也适用于学生自学和考研复习参考。

<<有机化学学习指南与练习>>

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>