第一图书网, tushu007.com

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787109152380

10位ISBN编号：7109152383

出版时间：2010-12

出版时间：李楠、侯士聪、 肖玉梅 中国农业出版社 (2010-12出版)

作者：李楠，侯士聪，肖玉梅 编

页数：330

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

第一图书网, tushu007.com

<<有机化学>>

内容概要

《全国高等农林院校“十一五”规划教材：有机化学》以学生为本，编写上循序渐进，富有启发性。
主要是按化合物官能团来分设章节，对每一类化合物的介绍均从该类化合物的特征结构入手，注重从结构的角度阐述各类化合物的理化性质，可利于学习者掌握有机化学反应的基本规律。
针对农林院校有机化学教学特点，对自由基取代反应、亲电反应、亲核反应等反应机理进行了系统而简洁的阐述。

第一图书网, tushu007.com

<<有机化学>>

书籍目录

前言1 绪论1.1 有机化学的产生和发展1.2 有机化合物的一般特点1.3 有机化合物中的化学键1.3.1 原子轨道1.3.2 有机物分子中的共价键1.4 有机化合物中共价键的性质1.4.1 键长1.4.2 键角1.4.3 键能1.4.4 键的极性和键矩1.5 分子间的作用力1.5.1 分子的极性和偶极矩1.5.2 分子间的作用力1.6 有机化合物分子的表达式1.6.1 电子式1.6.2 蛛网式1.6.3 缩写式1.6.4 键线式1.7 有机化学中的酸碱概念1.7.1 Bronsted-Lowry酸碱质子理论1.7.2 Lewis酸碱电子理论1.8 有机化学反应的主要类型1.8.1 按共价键断裂的方式分类1.8.2 按反应物和产物之间的相互关系分类1.9 有机化合物的分类1.9.1 根据碳架不同分类1.9.2 根据官能团不同分类习题2 有机化合物波谱知识简介2.1 红外光谱2.2 紫外光谱2.3 核磁共振谱2.3.1 基本原理2.3.2 化学位移2.3.3 自旋偶合与裂分2.4 质谱习题3 烷烃和环烷烃3.1 烷烃3.1.1 同系列及同分异构现象3.1.2 烷烃的命名3.1.3 烷烃的构型及构象3.1.4 物理性质3.1.5 化学性质3.1.6 自然界的烷烃3.2 环烷烃3.2.1 分类和命名3.2.2 环烷烃的结构和稳定性3.2.3 环己烷及其衍生物的构象3.2.4 十氢化萘的构型与构象3.2.5 物理性质3.2.6 化学性质习题4 对映异构与非对映异构4.1 手征性和手征性分子4.2 平面偏振光和旋光活性4.3 分子的对称性和手征性4.4 Fischer投影式与手性碳原子的构型标记法4.5 含有两个不同手性碳原子的化合物4.6 含有两个相同手性碳原子的化合物4.7 其他手性分子4.7.1 联苯类衍生物手性分子4.7.2 丙二烯衍生物手性分子4.7.3 螺烷类化合物4.8 环状化合物的立体异构4.9 不对称合成4.10 外消旋体的拆分……5 不饱和烃6 芳香烃7 卤代烃8 醇、酚、醚9 醛、酮、醌10 羧酸及其衍生物11 含氮化合物12 含硫和含磷的有机化合物13 杂环化合物与生物碱14 碳水化合物15 氨基酸、蛋白质及核酸16 萜类和甾体化合物索引习题参考答案主要参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页：插图：生物碱（alkaloid）是一类存在于生物体内，并具有很强生理作用的含氮碱性有机物。
由于主要存在于植物中，所以也常称为植物碱。
一种植物中可以含有多种生物碱，同一种植物的不同器官，生物碱的种类和含量也可能不同。
大多数生物碱为结构复杂的环状化合物，大都含有含氮杂环，其碱性是由分子中氮原子产生的。
生物碱多与酸如乳酸、酒石酸、苹果酸、柠檬酸、草酸、琥珀酸等结合成盐而存在于植物的不同器官中，也有少数以游离碱、糖苷或酯的形式存在。
生物碱对人有强烈的生理作用，是非常有效的药物，至今分离出的生物碱已有数千种，我国使用草药的历史已有数千年，对生物碱的研究为合成新药提供了线索，因此它是目前世界各国都在关注研究的热点对象。
生物碱大多数是根据它们来源的植物而命名的，例如烟碱是从烟草中取得的，颠茄碱是由颠茄中取得的。
从植物中提取生物碱一般采用溶剂提取法，常用稀酸和有机溶剂浸泡抽提，然后分离提纯得到生物碱结晶。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《有机化学》是全国高等农林院校“十一五”规划教材之一。

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