

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787564116217

10位ISBN编号：7564116218

出版时间：2009-7

出版时间：东南大学

作者：芦金荣 编

页数：352

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

本教材是根据21世纪高等医药人才的培养目标及医药类院校各专业的教学要求，在作者多年教学实践的基础上编写的。

全书共分18章，采用脂肪族、芳香族化合物混合编排的方式，以官能团为纲，以结构和反应为主线，重点阐明有机化学的基本知识、基本理论、基本反应，对有机化合物结构和性质问的关系进行了强化.相对减少了反应机理及反应合成的内容，并注意联系医药、化工等实际。

在内容安排上，注意重点突出、难点分散和循序渐进。

从培养医药学专业应用型人才的目标出发.在编写过程中贯彻教材内容以“必需”、“够用”为原则，力求少而精；文字叙述力求通俗易懂，注意启发性。

为适应自主化和个别化学习的需要。

本书将教学内容和学习指导有机地融为一体，在每章后均附有“学习指导”，对各章内容进行总结，给出解题示例，并配有习题，书后给出了习题参考答案。

为便于读者学习和复习，本书在第4、9、11、12及第13章给出了阶段小结，分5个专题对相关内容进行了归纳总结，书后附有阶段复习题及总复习自测题，供读者复习、训练。

波谱知识在有机化合物的结构推导中起着非常重要的作用，本书在第18章安排了相关内容，着重介绍了红外光谱及核磁共振谱的基本知识，可根据专业教学要求选择讲授。

为配合双语教学，书中各类化合物的命名、常见人名反应及名词术语等均采用中、英文表示。

本书可作为高等医药、化工院校相关专业的本科、大专、高等职业技术学院和成人教育教材，还可作为有关科研人员的参考书。

也适合于自学者阅读。

参加本书编写工作的有中国药科大学芦金荣（编写第1、2、3、4、5、6、7、18章及第11章部分内容）、唐伟方（编写第12、13章及第11章部分内容）、周萍（编写第8、9及10章）、陈明（编写第14、15、16、17章及复习与测试部分）等4位同志，顾从英、董颖、王朝晖、张焱等对稿件进行了编校，在此一并表示衷心的感谢！

由于编者水平所限，成稿时间仓促，错误和不妥之处在所难免，敬请广大读者及同行专家提出宝贵意见。

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 内容概要

本教材是根据21世纪高等医药人才的培养目标及医药类院校各专业的教学要求，在作者多年教学实践的基础上编写的。

全书共分18章，采用脂肪族、芳香族化合物混合编排的方式，以官能团为主线，较系统地阐明有机化学的基本知识、基本理论、基本反应，强化了有机化合物结构和性质间的关系，并注意联系医药、化工等实际。

从培养医药学专业应用型人才的目标出发，教材内容以“必需”、“够用”为原则，力求少而精；文字叙述力求通俗易懂，注意启发性。

为适应自主化和个别化学习的需要，《高等医药院校药学专业教材：有机化学》将教学内容和学习指导有机地融为一体，在每章后均附有学习指导，对各章内容进行总结，给出解题示例，并配有习题，书后给出了习题参考答案。

为便于读者学习和复习，《高等医药院校药学专业教材：有机化学》还在相关章节给出了阶段小结，分5个专题对有关内容进行了归纳总结；书后附有阶段复习题及总复习自测题，供读者复习、训练。

《高等医药院校药学专业教材：有机化学》可作为高等医药、化工院校相关专业的本科、大专、高等职业技术学院和成人教育教材，还可作为有关科研人员的参考书，也适合于自学者阅读。

## &lt;&lt;有机化学&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论1.1 有机化合物和有机化学1.1.1 有机化学的产生和发展1.1.2 有机化学的研究范畴1.2 有机化合物的特性1.3 共价键理论简介1.3.1 经典共价键理论1.3.2 现代共价键理论1.4 共价键的几个重要参数1.4.1 键长1.4.2 键角1.4.3 键能和键的离解能1.4.4 键的极性1.5 有机化合物的分类1.5.1 按碳架分类1.5.2 按官能团分类1.6 有机化合物结构测定简介学习指导2 烷烃2.1 烷烃的通式和同分异构2.2 有机化合物中碳原子和氢原子的分类2.3 烷烃的命名2.3.1 烷基的概念2.3.2 普通命名法(习惯命名法)2.3.3 系统命名法2.4 烷烃的结构2.4.1 碳原子的 $sp^2$ 杂化2.4.2 键的形成和特点2.5 烷烃的构象2.5.1 乙烷的构象2.5.2 正丁烷的构象2.6 烷烃的物理性质2.6.1 沸点2.6.2 熔点2.6.3 溶解度2.6.4 相对密度2.7 烷烃的化学性质2.7.1 卤代反应2.7.2 氧化反应学习指导3 烯烃和环烷烃3.1 烯烃的结构3.1.1 碳原子的 $sp^2$ 杂化3.1.2 碳碳双键的形成3.1.3 键的特点3.2 烯烃的通式和同分异构3.3 烯烃的命名3.3.1 常见烯基3.3.2 系统命名3.4 烯烃的物理性质3.5 烯烃的化学性质3.5.1 双键的加成反应3.5.2 双键的氧化反应3.5.3 氢原子的反应3.5.4 烯烃的聚合反应3.6 环烷烃的分类、同分异构和命名3.6.1 分类和同分异构3.6.2 命名3.7 环烷烃的理化性质3.7.1 力口氢3.7.2 与卤素反应3.7.3 与卤化氢反应3.8 环烷烃的结构3.9 环己烷及其取代衍生物的构象3.9.1 环己烷的构象3.9.2 环己烷取代衍生物的构象3.10 十氢萘的构象学习指导4 炔烃和二烯烃4.1 炔烃的结构4.1.1 碳原子的 $sp$ 杂化4.1.2 碳碳叁键的形成4.2 炔烃的同分异构和命名4.2.1 同分异构4.2.2 命名4.3 炔烃的物理性质4.4 炔烃的化学性质4.4.1 炔烃的加成反应4.4.2 炔烃的氧化反应4.4.3 炔氢的反应4.4.4 聚合反应4.5 二烯烃的分类和命名4.6 共轭二烯烃的结构4.6.1 共轭二烯烃的量子力学结构4.6.2 共振论简介4.7 共轭二烯烃的反应4.7.1 1,4-加成(共轭加成)4.7.2 狄尔斯-阿尔特反应4.8 共轭加成的理论解释学习指导5 对映异构5.1 手性分子和对映异构5.1.1 偏光5.1.2 旋光性物质和旋光度5.1.3 手性分子和对映异构5.2 含1个手性碳原子化合物的对映异构5.3 对映异构体的表示方法和构型标记5.3.1 对映异构体的表示方法5.3.2 构型的标记5.4.含2个手性碳原子化合物的对映异构5.4.1 含2个不相同手性碳原子的化合物5.4.2 含2个相同手性碳原子的化合物5.5 不含手性碳原子化合物的对映异构5.5.1 丙二烯型化合物5.5.2 联苯型化合物5.6 环状化合物的立体异构5.7 外消旋体的拆分学习指导6 芳烃6.1 苯的结构6.1.1 凯库勒式6.1.2 现代价键理论对苯分子结构的描述6.1.3 共振论对苯分子结构的描述6.2 苯及其同系物的同分异构和命名6.2.1 同分异构6.2.2 常见取代基6.2.3 命名6.3 苯及其同系物的物理性质6.4 苯及其同系物的化学性质6.4.1 苯环上的反应6.4.2 烷基苯侧链的反应6.5 芳环上亲电性取代反应的定位效应6.5.1 定位基的分类6.5.2 定位效应的理论解释6.5.3 二取代苯的定位效应6.5.4 定位效应在合成中的应用6.6 稠环芳烃6.6.1 稠环芳烃的命名6.6.2 萘的结构6.6.3 萘的化学性质6.7 休克尔规则学习指导7 卤代烃7.1 卤代烃的分类和命名7.1.1 分类7.1.2 命名7.2 卤代烃的物理性质7.3 卤代烃的化学性质7.3.1 亲核性取代反应7.3.2 消除反应7.3.3 与金属镁反应7.4 消除反应和取代反应的竞争7.5 卤代烃中卤原子的活泼性.....8 醇和酚9 醚和环氧化合物10 醛、酮和醌11 羧酸及取代羧酸12 羧酸衍生物13 有机含氮化合物14 杂环化合物15 糖类化合物16 萜类和甾体化合物17 周环反应18 红外光谱和核磁共振谱习题参考答案复习与测试名词索引中国药科大学《有机化学》教学日历(供参考)

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>