

《有机化学》

图书基本信息

书名：《有机化学》

13位ISBN编号：9787040357493

10位ISBN编号：7040357496

出版时间：2012-8

出版社：许新、陈任宏、刘斌 高等教育出版社 (2012-08出版)

页数：253

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《有机化学》

内容概要

《应用性、技能型人才培养药学专业系列规划教材:有机化学(第2版)》是高等职业教育应用性、技能型人才培养药学专业系列规划教材之一。《应用性、技能型人才培养药学专业系列规划教材:有机化学(第2版)》共15章,按官能团类别为体系,讲授各类化合物结构、性质及与医药有关的重要代表物,强化各类有机化合物的结构特征及结构与性质的关系,为学生学习药物化学、天然药物化学等后续专业课程奠定坚实的基础。《应用性、技能型人才培养药学专业系列规划教材:有机化学(第2版)》设有学习目标、本章小结、同步测试及实验项目等模块,正文中穿插了“化学与药学”、“相关链接”、“拓展提高”、“课堂活动”等栏目,体例新颖,生动实用。

书籍目录

绪言 一、有机化合物和有机化学 二、有机化合物的特性 三、有机化合物的结构 四、有机化合物的分类 五、导读 六、学习建议 第一章 烷烃 一、烷烃的通式、同系列和同系物 二、烷烃的分子结构及同分异构现象 三、烷烃的命名 四、烷烃的性质 本章小结 同步测试 实验项目：熔点的测定 第二章 不饱和烃 第一节 烯烃 一、乙烯的结构 二、烯烃的命名 三、烯烃的异构现象 四、烯烃的性质 第二节 炔烃 一、乙炔的结构 二、炔烃的异构现象和命名 三、炔烃的性质 第三节 二烯烃 一、二烯烃的分类和命名 二、共轭二烯烃的化学性质 本章小结 同步测试 实验项目：蒸馏和沸点的测定（常量法） 第三章 环烃 第一节 脂环烃 一、脂环烃的分类和命名 二、脂环烃的性质 三、环烷烃的稳定性和结构 四、环己烷的构象 第二节 芳香烃 一、芳香烃的分类 二、单环芳香烃 三、稠环芳香烃 本章小结 同步测试 第四章 卤代烃 一、卤代烃的分类和命名 二、卤代烃的性质 三、不同卤代烃中卤原子的活性比较 本章小结 同步测试 第五章 醇、酚、醚 第一节 醇 一、醇的分类和命名 二、醇的性质 三、硫醇 第二节 酚 一、酚的分类和命名 二、酚的性质 第三节 醚 一、醚的分类和命名 二、醚的性质 三、硫醚 本章小结 同步测试 实验项目：醇和酚的化学性质 第六章 醛和酮 一、醛和酮的分类与命名 二、醛和酮的性质 本章小结 同步测试 实验项目：醛和酮的化学性质 第七章 羧酸及取代羧酸 第一节 羧酸 一、羧酸的分类和命名 二、羧酸的性质 第二节 取代羧酸 一、羟基酸 二、酮酸 本章小结 同步测试 实验项目：水蒸气蒸馏 第八章 羧酸衍生物 第一节 羧酸衍生物 一、羧酸衍生物的命名 二、羧酸衍生物的性质 第二节 脂质 一、油脂 二、磷脂 本章小结 同步测试 实验项目：乙酸乙酯的制备 第九章 对映异构 一、手性及手性分子 二、旋光性、旋光度和比旋光度 三、构型的表示方法 四、构型的标记方法 五、含一个手性碳原子的化合物 六、含两个手性碳原子的化合物 本章小结 同步测试 实验项目：葡萄糖溶液旋光度的测定 第十章 含氮有机化合物 第一节 硝基化合物 一、硝基化合物的定义、分类和命名 二、硝基化合物的性质 第二节 胺 一、胺的分类和命名 二、胺的性质 三、季铵盐和季铵碱 第三节 重氮和偶氮化合物 一、重氮化合物 二、偶氮化合物 本章小结 同步测试 实验项目：乙酰水杨酸的制备 第十一章 杂环化合物 第一节 杂环化合物 一、杂环化合物的分类和命名 二、五元杂环化合物 三、六元杂环化合物 四、稠杂环化合物 第二节 生物碱 一、生物碱的分类和命名 二、生物碱的一般通性 本章小结 同步测试 实验项目：从茶叶中提取生物碱 第十二章 糖类 第一节 单糖 一、单糖的结构及构型 二、单糖的性质 第二节 双糖 一、还原性双糖 二、非还原性双糖 第三节 多糖 一、淀粉 二、糖原 三、纤维素 本章小结 同步测试 实验项目：糖的化学性质 第十三章 氨基酸和蛋白质 第一节 氨基酸 一、氨基酸的分类和命名 二、氨基酸的性质 第二节 蛋白质 一、蛋白质的组成和分类 二、蛋白质的结构 三、蛋白质的性质 本章小结 同步测试 第十四章 萜类和甾体化合物 第一节 萜类化合物 一、萜类化合物的结构 二、萜类化合物的分类 三、萜类化合物的一般性质 第二节 甾体化合物 一、甾体化合物的基本结构 二、甾体化合物的命名 本章小结 同步测试 实验项目：学生自主实验 第十五章 药用合成高分子化合物 一、高分子化合物概述 二、药用高分子材料简介 三、高分子材料与药物 本章小结 同步测试 附录 有机化学课程标准 参考文献

章节摘录

版权页：插图：一切重要的生命现象和生理功能，如机体的运动、消化、生长、遗传和繁殖等都与蛋白质密切相关，而氨基酸是在生物体内构成蛋白质的基本单位，与生物的生命活动有着密切的关系。它在抗体内具有特殊的生理功能，是生物体内不可缺少的营养成分之一。在医药上氨基酸主要用来制备复方氨基酸输液，也可用作治疗药物和用于合成多肽药物。目前用作药物的氨基酸有100多种。

化学与药学 临床上常用的几类氨基酸注射液 1.复方结晶氨基酸注射液本品为营养用氨基酸输液。含多种必需氨基酸和部分非必需氨基酸，以供体内蛋白质合成，促进创伤愈合，增强机体抵抗力。用于慢性或消耗性疾病的营养不良、手术前后病人、消化和吸收障碍、低蛋白血症等。 2.肝病用氨基酸注射液本品由支链氨基酸组成。用于肝性脑病、急慢性重症肝炎、肝硬化、慢性活动性肝炎、肝胆外科手术前后营养补液等。 3.复合氨基酸9R注射液（肾必氨注射液）本品含异亮氨酸、亮氨酸、缬氨酸、苏氨酸、赖氨酸、色氨酸、蛋氨酸、苯丙氨酸和组氨酸九种氨基酸。用于肾功能不全、慢性肾衰患者。

第一节 氨基酸 氨基酸是一类分子中既含有氨基又含有羧基的化合物，蛋白质是由氨基酸通过肽键组成的多肽链在空间盘绕折叠而成的高分子化合物。不同来源的蛋白质在酸、碱或酶的作用下可完全水解，得到的最终产物是各种不同的 α -氨基酸的混合物，因此 α -氨基酸是组成蛋白质的基本位， α -氨基酸的结构式可表示为 $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}(\text{R})-\text{COOH}$ 。

一、氨基酸的分类和命名（一）分类 自然界中已发现的几百种氨基酸有多种分类方法。根据分子中烃基的结构不同，可分为脂肪氨基酸、芳香氨基酸和杂环氨基酸；根据氨基和羧基相对数目的不同，可分为中性氨基酸、酸性氨基酸和碱性氨基酸，由于 $-\text{NH}_3^+$ 给出质子的能力大于 $-\text{COO}^-$ 接受质子的能力，因此中性氨基酸的水溶液呈弱酸性；根据氨基与羧基相对位置的不同，可分为 α -氨基酸、 β -氨基酸等。由蛋白质水解得到的20余种氨基酸见表13-1，表中注有*号的为营养必需氨基酸。

《有机化学》

编辑推荐

《应用性、技能型人才培养药学专业系列规划教材:有机化学(第2版)》可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高校、民办高校及本科院校举办的二级职业技术学院药学及相关专业的教学用书,也适用于五年一贯制高职和“3+2”分段职业教育及其他相关专业,并可作为社会从业人士的业务参考用书及培训用书。

《有机化学》

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:www.tushu000.com