第一图书网, tushu007.com

<<有机化学实验>>

图书基本信息

书名：<<有机化学实验>>

13位ISBN编号：9787122065575

10位ISBN编号：712206557X

出版时间：2010-1

出版时间：化学工业出版社

作者：孙世清，王铁成　主编

页数：149

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

内容概要

本书是《有机化学》（马朝红、董宪武主编）的配套教材。
全书共有55个实验，包括有机化学实验的一般知识，有机化学实验基本操作技术，有机化合物的基本性质及官能团检验技术，有机化合物的制备技术，天然物质中有效成分的提取技术，综合性、设计性实验及附录等七个方面内容。
同时附有微型化、微量化或绿色化实验供选择。
每个实验后均有思考题。
　本书可作为高等院校农、林、牧、渔、医、生物、食品等专业及其他相关专业本科基础课教材，也可供相关技术人员及自学者参考和阅读。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一章　有机化学实验的一般知识　一、有机化学实验的目的与学习方法　1?有机化学实验的目的　2?有机化学实验的学习方法　二、有机化学实验室规则　三、有机化学实验室的安全知识　1?实验时注意的事项　2?事故的预防和处理　3?急救常识　四、有机化学实验常用仪器和设备　1?普通玻璃仪器　2?磨口玻璃仪器　3?普通金属仪器　4?其他仪器设备　5?有机实验的常用装置　五、玻璃仪器的洗涤和干燥　1?玻璃仪器的洗涤　2?玻璃仪器的干燥　3?磨口玻璃仪器的保养　六、有机化学实验的预习、记录和实验报告　1?实验预习　2?实验记录　3?实验报告　七、化学试剂的一般知识　1?化学试剂的分类　2?化学试剂的选用和管理第二章　有机化学实验基本操作技术　实验1　简单玻璃工操作　实验2　升华　实验3　熔点（微量法）测定　实验4　沸点（微量法）测定　实验5　重结晶和过滤　实验6　萃取　实验7　薄层色谱　实验8　纸色谱（糖类）　实验9　柱色谱法分离绿色植物叶绿素　实验10　石油醚的纯化与干燥　实验11　水蒸气蒸馏　实验12　减压蒸馏　实验13　旋光度的测定　实验14　阿贝折射仪测乙醇的折射率　实验15　50%的乙醇的分馏技术　实验16　无水乙醇和绝对乙醇的制备第三章　有机化合物的基本性质及官能团检验技术　实验17　元素的定性分析　实验18　烃的性质　实验19　卤代烃的性质及官能团鉴定　实验20　醇、酚、醚的性质及官能团的鉴定　实验21　醛、酮的性质及官能团的鉴定　实验22　羧酸及其衍生物的性质及官能团的鉴定　实验23　胺和酰胺的性质及官能团的鉴定　实验24　杂环化合物和生物碱的性质　实验25　糖类的性质及官能团的鉴定　实验26　氨基酸、蛋白质的性质及官能团的鉴定第四章　有机化合物的制备技术　实验27　环己烯的制备　实验28　溴乙烷的制备　实验29　1-溴丁烷的制备　实验30　苯乙醚的制备　实验31　β-萘乙醚的合成　实验32　苯乙酮的制备　实验33　乙酸乙酯的制备　实验34　乙酸正丁酯的制备　实验35　4-氯苯氧乙酸的制备　实验36　苯甲酸的制备　实验37　肉桂酸的制备　实验38　乙酰水杨酸的制备　实验39　乙酰苯胺的制备　实验40　甲基红的制备　实验41　酒精块的制备和燃烧热的测量第五章　天然物质中有效成分的提取技术第六章　综合性、设计性实验附录参考文献

章节摘录

第一章 有机化学实验的一般知识　　一、有机化学实验的目的与学习方法　　1．有机化学实验的目的　　有机化学是一门实验性很强的学科，化学中的定律和理论大都来源于实验，因此，有机化学实验课在高等教育中占有特别重要的地位，它既独立又与有机化学理论课有紧密的联系。
有机化学实验的研究对象可概括为：以实验为手段来研究和理解化学中的重要理论、重要方法、有机化合物的基本性质。
学生经过严格的训练，能够规范的掌握基本操作、基本技术和基本技能。
　　通过实验，学生可以掌握大量的化学学科的第一手感性知识，经思维、归纳、总结，从感性认识上升到理性认识，从而加深理解有机化学的基本理论及基本知识。
　　在实验过程中，学生自己由提出问题、查阅资料、设计方案、动手实验、观察现象、测定数据，到正确的处理、概括实验结果和解决化学问题。
实验的全过程是综合培养学生全面智力因素（动手、观测、查阅、记忆、思维、想象、表达）的最有效的方法，从而使学生具备分析问题、解决问题的工作能力。
　　在培养智力因素的同时，有机化学实验又是对学生进行其他方面素质训练的理想场所，包括艰苦创业、勤奋不懈、谦虚好学、善于协作、求实、求真、存疑等学科品德和科学精神拘训练，这些都是每一位学生将来从事科学研究及实际工作获得成功所不可缺少的因素。

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