

<<中学化学实验教学论>>

图书基本信息

书名：<<中学化学实验教学论>>

13位ISBN编号：9787122009746

10位ISBN编号：7122009742

出版时间：2008-1

出版时间：化学工业出版社

作者：肖常磊，钱扬义主

页数：212

字数：366000

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>

<<中学化学实验教学论>>

内容概要

本书是跟进国家基础教育化学新课程改革的新型教材。

书中将实验内容依次编排为实验基本理论、实验基本技能、实验及其教学安全研究、实验改进研究、综合性实验设计、探究性实验设计、新型实验技术的应用研究、化学实验教学评价、实验问题解决过程心理机制研究等几大方面。

作者将抽象理论与实验具体案例相结合，尽量使语言叙述通俗易懂，符合师范生与中学教师的阅读习惯；所选取的实验案例紧扣化学新课程，实验内容新颖，设计性实验比重较大。

书中还增设了体现中学化学实验与新技术相结合的手持技术、微型实验技术以及中学生实验心理机制研究等前沿性内容。

本书既适合高等师范院校化学教育专业作为教材，同时也适合中学化学教师及相关中学化学教研人员参考使用。

此外，书中的一些实验案例还可以直接提供给中学生作为观摩、学习的素材。

<<中学化学实验教学论>>

书籍目录

绪言 0.1 课程目标与内容 0.2 教学内容安排 0.3 教学要求与学习方法第1章 化学实验及其教学的地位与功能 1.1 化学实验及其教学的地位 1.2 化学实验及其教学的功能第2章 化学实验的分类与实验方法 2.1 化学实验的分类 2.2 化学实验的方法第3章 化学实验室的使用与管理 3.1 化学实验常用仪器 3.2 化学实验常用药品 3.3 化学实验课的准备与管理第4章 化学实验的基本技能 4.1 实验基本操作 4.2 仪器装置图的绘制 4.3 实验记录第5章 化学实验安全性教学研究 5.1 化学实验及教学中常见的安全问题 5.2 化学实验安全性教学研究案例 案例1 氢气的制备与性质实验安全性教学研究 案例2 氯气的制备与性质实验安全性教学研究第6章 改进型化学实验教学研究 6.1 化学实验改进的原则与途径 6.2 改进型化学实验教学研究案例 案例1 加热过氧化氢溶液制备氧气实验改进 案例2 碳酸钠、碳酸氢钠与稀盐酸反应实验的改进 案例3 乙醇氧化生成乙醛演示实验的改进 案例4 二氧化硫性质实验的改进 案例5 对二氧化硫漂白性实验的改进 案例6 铜与稀硝酸反应生成一氧化氮气体实验的改进第7章 探究型化学实验教学研究 7.1 探究型化学实验教学概述 7.2 探究型中学化学实验研究案例 案例1 探究反应条件的实验案例——明矾晶体的生长条件探究 案例2 探究反应原理的实验案例——草酸溶液中逐滴加入高锰酸钾溶液反应速率变化原因探究 案例3 探究反应现象的实验案例——硫酸铜与氢氧化钠溶液反应的不同现象探究 案例4 探究化学理论实验案例——H₂O₂使含酚酞的氢氧化钠溶液红色褪去的原因探究 案例5 探究物质成分实验案例——易拉罐的主要成分探究 案例6 探究物质制备实验案例——纤维素水解制备葡萄糖的最佳实验条件探究第8章 综合型化学实验教学研究 8.1 化学实验教学的综合性 8.2 综合型化学实验教学研究案例 案例1 香烟中部分有害物质的分离与鉴定 案例2 茶叶中有效成分的提取 案例3 学科内知识综合应用实验——喷泉系列实验设计 案例4 “组合设计法”设计氨的喷泉、喷烟、发光与发声实验第9章 新型实验技术在实验教学中的应用研究 9.1 微型实验技术在实验教学中的应用研究 案例1 利用微型实验仪器电解水实验设计 案例2 氯气性质微型实验设计 9.2 手持实验技术在实验教学中的应用研究 案例1 电离度的影响因素的实验探究 案例2 利用手持技术探究广州市区的热岛强度第10章 化学实验教学的评价 10.1 化学实验教学的评价观 10.2 化学实验教学的评价方法 10.3 化学实验的评价内容和标准第11章 中学生化学实验问题解决心理机制研究 11.1 化学实验问题解决心理机制研究方法概述 11.2 化学实验问题解决的心理模式 11.3 化学实验问题解决心理机制研究实例 案例1 案例2 案例3第12章 初、高中化学新课程典型实验案例 12.1 初中化学新课程典型实验案例 案例1 一氧化碳还原氧化铁 案例2 电解水的实验装置改进 案例3 碱式碳酸铜的制备实验改进 案例4 镁条燃烧质量减轻的分析 案例5 金属活动性的比较——钠与硫酸铜的反应 案例6 蜡烛熄灭时白烟成分的实验探究 案例7 可燃性粉尘爆炸实验……参考文献

<<中学化学实验教学论>>

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>