

## <<化学新课程中微型实验探究活动的设计>>

### 图书基本信息

书名：<<化学新课程中微型实验探究活动的设计>>

13位ISBN编号：9787502557652

10位ISBN编号：7502557652

出版时间：2004-12

出版时间：化学工业出版社

作者：宋林青

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>

## <<化学新课程中微型实验探究活动的设计>>

### 内容概要

《化学新课程中微型实验探究活动的设计》立足于基础教育改革的需要,充分渗透新课程理念,以科学探究理论、科学方法论及科学教学论为指导,探讨了微型实验的价值和意义及微型实验探究活动设计的基础理论、基本原理、设计过程、活动评价,初步构建了微型实验探究活动的理论体系,为新时期微型实验研究开辟了新领域。

书后汇集了二十四作者自行设计开发并经一线教师验证了的微型实验探究活动案例,极大地提高了各实验的可操作性,为广大读者提供了很好的参考范例和借鉴依据。

《化学新课程中微型实验探究活动的设计》从理论与实践两个层面对新课程理念下微型实验探究活动的设计进行了充分探讨。

希望它的出版能对广大微型实验研究者和教育工作者有一定的借鉴作用,以促进化学新课程理念的深入和微型实验在我国的普及与发展。

《化学新课程中微型实验探究活动的设计》可作为化学新课程教学指导用书、教师职前与职后培训教材以及高等师范院校化学专业本科生的教学用书。

## &lt;&lt;化学新课程中微型实验探究活动的设计&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论1一、《化学新课程中微型实验探究活动的设计》的意义1二、《化学新课程中微型实验探究活动的设计》的任务和内容6三、学习《设计》的方法7参考文献7第一章 科学探究--化学新课程改革的突破口9第一节 科学探究与探究学习9一、科学探究9二、探究学习10第二节 化学新课程中的科学探究19一、科学探究在义务教育化学新课程中的地位19二、义务教育化学新课程中科学探究的学习内容20第三节 科学探究与化学实验21一、“以实验为基础”的含义22二、化学实验与科学探究的关系24参考文献25第二章 微型实验--化学实验的新技术、新方法26第一节 微型化学实验的内涵及特点26一、微型化学实验的内涵26二、微型化学实验的特点27第二节 微型化学实验的兴起与发展32一、微型化学实验兴起的背景32二、微型化学实验在国外的概况34三、微型化学实验在国内的概况37第三节 微型化学实验仪器简介40一、高分子材料微型仪器42二、玻璃微型仪器45三、代用品46第四节 微型化学实验安全防护47一、方案设计从安全出发47二、操作过程符合安全规则48三、代用品使用的相关安全问题49参考文献50第三章 微型实验与科学探究52第一节 微型化学实验与科学认识52一、微型化学实验有助于引发学生的认识动机52二、微型化学实验有助于丰富学生的感性认识53三、微型化学实验有助于学生形成化学概念、化学理论55四、微型化学实验有助于学生检验化学理论或结论,验证化学假说56五、微型化学实验有助于学生对化学知识的迁移与应用56第二节 微型化学实验与科学过程、科学方法57一、“过程与方法”是化学课程目标的重要维度57二、化学教学中科学方法教育的内容58三、微型化学实验有助于学生体验探究过程、训练科学方法58四、科学方法教育应注意的问题60第三节 微型化学实验与科学能力的培养61一、关于“科学能力”61二、利用微型化学实验,培养学生的实践动手能力62三、利用微型化学实验,培养学生创新能力63第四节 微型化学实验与情感态度、价值观的培养65一、化学新课程中情感态度与价值观的目标要求65二、利用微型化学实验,激发学生的探究兴趣66三、利用微型化学实验,提高学生的绿色化学意识66参考文献67第四章 微型化学实验探究活动的基本原理69第一节 微型化学实验探究活动的时代背景和理论基础69一、微型化学实验探究活动的时代背景69二、微型化学实验探究活动的理论基础71第二节 微型化学实验探究活动的指导思想73一、以绿色化学和环境保护思想为指导,培养学生的环保意识73二、以培养学生的科学素养为宗旨,突出教学的探究性,全面体现中学化学课程目标74三、微型化学实验与常规化学实验需要有机整合74四、渗透STS思想,突出化学与生活、社会和技术的联系76第三节 微型化学实验探究活动的教学原则77一、科学性原则77二、开放性原则77三、绿色化原则78四、学生主体性原则78五、探究性原则79六、趣味性原则79参考文献80第五章 微型化学实验探究活动的设计81第一节 探究目标的设计82一、微型化学实验探究活动的总目标--培养科学素养82二、探究目标的类型与层次84三、探究目标的编制85第二节 问题的设计89一、问题的来源90二、问题内容的设计92三、问题情景的设计97第三节 情景的设计97一、情景素材的选取99二、情景的设计101第四节 探究活动设计方案设计及其优化103一、探究活动设计方案设计103二、探究活动方案优化106第五节 探究活动过程的设计109参考文献112第六章 微型化学实验探究活动的评价113第一节 科学探究活动评价113一、科学探究活动评价的内涵113二、科学探究活动评价的功能114三、科学探究活动评价的类型115第二节 微型化学实验探究活动评价的实施建议118一、微型化学实验探究活动评价的原则118二、微型化学实验探究活动评价的内容120三、微型化学实验探究活动评价的方法120参考文献124第七章 微型化学实验探究活动案例125案例一 液体沸点与气压的关系125案例二 氧气的制取126案例三 化学反应前后各物质质量总和会发生变化吗128案例四 “烟酒不分家”的危害131案例五 “花开花谢”--探究物质微粒的运动134案例六 微粒运动速率与温度的关系136案例七 自制“银镜”138案例八 一氧化碳还原氧化铜实验的改进140案例九 碳酸氢铵的分解143案例十 自制酸碱指示剂145案例十一 汽水中溶解的是什么气体147案例十二 为什么护发素能够护发149案例十三 饮料中维生素C含量的测定151案例十四 鸡蛋壳的主要成分是什么153案例十五 对影响物质溶解度因素的探究156案例十六 酸的通性157案例十七 利用肥皂水定性检测硬水160案例十八 蛋白质的变性条件163案例十九 简易装置制取氢气165案例二十 有关物质着火点的探究--无芯蜡烛的燃烧168案例二十一 用牛奶制奶酪171案例二十二 洗涤剂使油、水混合--洗涤剂去油的原理173案例二十三 硫酸型酸雨的形成及危害176案例二十四 食盐中碘元素的检验179



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>