

全国中文核心期刊

化学教学

2016年第4期
总第349期

EDUCATION IN CHEMISTRY

- ◎ 联系生活的化学教学研究
- ◎ 科学的多元价值与科学价值观养育
- ◎ 科学论证视野下的科学教育教学设计模型建构
- ◎ 基于PCK理念的有机化学教学方法策略研究
- ◎ 渗透学科核心素质养育的元素化合物教学设计
- ◎ 封闭U型管在对比实验中的创新应用



国家教育部主管
华东师范大学主办

主管单位

国家教育部

主办单位

华东师范大学

编辑出版

《化学教学》编辑部

主编

叶建农

地址:上海市中山北路3663号

邮政编码:200062

电话:021-62232484

传真:021-62864102

E-mail: ecnuhxj@163.com

http://www.chemedu.cn

印刷:上海中华印刷有限公司

发行范围:公开

国内发行:上海市报刊发行局

国内订阅:全国各地邮局

邮发代号:4-324

出版日期:每月10日

每期单价:12.00元

国内刊号:CN31-1006/G4

国际刊号:ISSN1005-6629

广告经营许可证:07018-07

中国期刊网全文收录

中国核心期刊(遴选)数据库来源期刊

中国学术期刊(光盘版)全文收录

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中文科技期刊数据库收录

龙源期刊网全文收录

目次

CONTENTS

专 论

- | | | | | |
|-------|---|-----------------|-----|-----|
| ·教学篇· | 3 | 联系生活的化学教学研究 | 吴晗清 | 肖美超 |
| | 7 | 科学的多元价值与科学价值观培养 | 吴俊明 | 张 磊 |

课改前沿

- | | | | | |
|--------|----|-----------------------|-----|-----|
| ·专题研究· | 14 | 科学论证视野下的科学教育教学设计模型建构 | 任宁生 | 邓小丽 |
| ·探索实践· | 19 | 科学史教育中的学科立场与实践取向 | 孟献华 | 倪 娟 |
| | 24 | 基于PCK理念的有机化学教学方法策略研究 | | 孙天山 |
| | 30 | 初中化学课堂教学逻辑的实践追求 | | 殷志忠 |
| | 33 | “原子结构发现史”中科学要素剖析及教学反思 | 张 霄 | 马 薇 |
| | | | 吴晗清 | |

聚焦课堂

- | | | | | |
|--------|----|-------------------------|-----|-----|
| ·案例研究· | 37 | 立足于水的微观认识渗透化学微粒观 | | 赵文宇 |
| | 40 | 中学化学课堂“低效”交流的问题诊断与改进策略 | 侯 帅 | 王后雄 |
| | 44 | 三重表征:促进学生化学知识的意义学习 | | |
| | | ——基于“硝酸”教学实践的审视和思考 | 孙夕礼 | 陈 益 |
| | 48 | 化学补充性教学实验的生活化策略 | | |
| | | ——由一则教学实践案例引发的思考 | 潘 樱 | 郑柳萍 |
| ·精品课例· | 51 | 基于“动手学”理念的“盐溶液的酸碱性”教学实录 | | 叶林美 |
| | 55 | 渗透学科核心素质养成的元素化合物教学设计 | | |
| | | ——以“二氧化硫”为例 | | 许志勤 |

实验研究

- | | | | | |
|--------|----|------------------------------------|-----|-----|
| ·拓展探究· | 60 | 几种常见危险化学品的事故防范及处理 | 江 岚 | 段昌平 |
| | 64 | 关于硝基苯及其碱洗液颜色问题的探析 | 陆燕海 | 嵇锦荣 |
| | 67 | 水壶和暖水瓶水垢中镉的定性检测探究实验设计 | 乔金锁 | 郭彦青 |
| ·创新设计· | 69 | 一套多功能的电解装置 | | 刘小云 |
| | 72 | 多功能燃烧瓶的创新设计及应用 | | 李静媛 |
| | 75 | “燃烧条件”实验的创新设计 | | 陆春华 |
| | 78 | NO、NO ₂ 的制备及性质实验装置的组化设计 | 慕尤娜 | 刘 璇 |
| | 81 | 封闭U型管在对比实验中的创新应用 | 谢丹敏 | 汤中华 |

测量评价

- | | | | | |
|--------|----|-----------------------|--|-----|
| ·解题策略· | 84 | 选择身份单一物质为基准快速配平氧化还原反应 | | 霍本斌 |
| | 87 | 浅析一种书写燃料电池负极反应式的新方法 | | 杨金才 |
| ·考试评析· | 89 | 关注社会参与 注重评价方式 培养科学素养 | | |
| | | ——PISA2015科学试题的分析研究 | | 周业虹 |

教学参考

- | | | | | |
|--------|----|-------------------|-----|-----|
| ·问题讨论· | 94 | 对几种共轭分子中原子共面问题的浅析 | 钟汝永 | 刘晓靓 |
|--------|----|-------------------|-----|-----|