

全国中文核心期刊

化学教学

2015年第9期
总第342期

EDUCATION IN CHEMISTRY

- ◎关于应用现代信息技术进行教学的几点思考
- ◎中学化学实验开放性问题：特征、类型及教学策略
- ◎用递进式问题链驱动化学课堂的互动
- ◎“微探究”作业的实践与思考
- ◎高考化学试题中的中和滴定分析及其教学
- ◎典型无先后次序竞争反应的实验探究及教学策略



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: ecnuhxjx@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 关于应用现代信息技术进行教学的几点思考 吴俊明
7 中学化学实验中的开放性问题:特征、类型及教学策略 侯 帅 王后雄

课改前沿

- 课程教材· 11 几种版本初中化学(科学)教材例题编写的比较研究 陈 寅 汪 青 陈颖萍
·探索实践· 15 “分层-分类”选课走班复习策略设计——以高三化学二轮复习为例 王良民
19 化学教学中促进学生深度学习的实践与探索 刘 岩 张发新
23 浅谈高中化学随堂分组实验的教学设计 李银涛 王 涛 陈笑鹤

聚焦课堂

- 精品课例· 27 知识建构型翻转课堂典型案例研究——以“铁的重要化合物”的教学为例 夏建华 后勇军
31 用递进式问题链驱动化学课堂的互动——以高三复习课“电解原理”为例 胡惠芳 包朝龙
·案例研究· 35 一堂化学课引发的微课运用的思考 江 伟

实验研究

- 拓展探究· 37 酒精喷灯常见故障的排查与维修 胡今靖
39 硫酸铜与氢氧化钠溶液反应的实验探究 凌一洲
42 巧用电子天平探究微粒运动和气体性质 马逸群 魏 海 李德前
45 实验室制取氧气方法的对比及建议 潘国荣 白显圣 陈正美
48 利用手持技术探究“气体摩尔体积实验” 荣凤娜
·创新设计· 52 氢气在氯气中燃烧实验的新设计 王建芬 齐俊林
55 初三化学“二氧化碳性质”公开课的实验设计 张晓燕
58 气体压强传感技术在中学化学实验教学中的应用 王欣磊 沈 旬
61 来自石膏像制作方法的启示 王发应 李太锐 熊 伦 黄啟荣

测量评价

- 作业研究· 63 关注课本作业 助力课堂教学 何如涛
66 “微探究”作业的实践与思考——以“探究食品包装袋中的石灰干燥剂”为例 杨晓东 黄金泉
·解题策略· 69 “超四面体”及其衍生物的结构浅析 徐方兴 徐汪华
73 高考化学试题中的中和滴定分析及其教学 兰建祥
78 浅析高考试题中的差异充气电池 吴克勇 蔡子华
81 双纵坐标图像信息的解读思路与角度 夏时君
·考试评析· 86 2015年普通高等学校招生全国统一考试上海化学试卷

教学参考

- 问题讨论· 92 以某高考题为例探析电化学情景分析的争议问题 张 军
94 典型无先后次序竞争反应的实验探究及教学策略 吴孙富 罗国成 李红武

EDUCATION IN CHEMISTRY

No.9 2015 (SUM 342)

CONTENTS (Maintopics)

- Opening problems of middle school chemistry experiments: features, types and teaching tactics
.....Hou Shuai, Wang Houxiong(7)
- Comparison study on preparing example problems in several junior middle school chemistry (science) textbooks
..... Chen Yin, Wang Qing & Chen Yingping(11)
- Briefly talking about the teaching design concerning “arranging experiments in groups in high school chemistry class”
..... Li Yintao, Wang Tao & Chen Xiaoge(23)
- Driving the interaction in chemistry class by using progressive question chains – taking a high school review class “the principles of electrolysis” as an exampleHu Huifang, Bao Chaolong(31)
- Finding out and repairing the common faults of alcohol blast burner Hu Jinjing(37)
- Experiment exploration of the reaction between copper sulfate and sodium hydroxide solution.....Ling Yizhou(39)
- Smartly using an electronic balance to explore the movement of micro particles and gas properties
..... Ma Yiqun, Wei Hai & Li Deqian(42)
- Comparison and suggestion on oxygen preparation methods in laboratory
..... Pan Guorong, Bai Xiansheng & Chen Zhengmei(45)
- Application of the gas–pressure sensor technique in the education of middle school chemistry experiments
..... Wang Xinlei, Shen Dian(58)
- Paying attention to textbook exercises, assisting classroom teachingHe Rutao(63)
- Brief analysis on the structure of the “super tetrahedrons” and their derivativesXu Fangxing, Xu Wanghua(69)
- Analysis and related education of the neutralization titration problems in chemistry sheet of the entrance examinations for universities and colleges.....Lan Jianxiang(73)
- Briefly talking about the differential rechargeable batteries in problems of the entrance examinations for universities and colleges Wu Keyong, Cai Zihua(78)
- Unscrambling mentality and angles to information in the figures with dual ordinates.....Xia Shijun(81)
- Exploring an experiment of typical examples of order–less competitive reactions and related teaching tactics
..... Wu Sunfu, Luo Guocheng & Li Hongwu(94)

ISSN 1005-6629
CN31-1006/G4

ISSN 1005-6629



9 771005 662159 09