

全国中文核心期刊

化学教学

2013年第12期

总第321期

EDUCATION IN CHEMISTRY

- ◇ 化学教学机智的形成与变化发展
- ◇ 由化学教师实验能力大赛得到的启示
- ◇ 关注学生认知发展的化学教学——以“乙醇”为例
- ◇ 气体制取的学习内容疑难分析和解决策略
- ◇ 2013年安徽省中考化学试题与课程标准的一致性研究
- ◇ 实证研究的魅力——国外一则研究案例简介



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:9.00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 化学教学机智的形成与变化发展——关于教学机智的讨论之二 吴俊明
8 中学化学教研组团队发展的校本化思考 沈世红

课改前沿

- 课程教材· 11 中德化学启蒙教材中“化学反应”编写的比较 朱存扣 倪娟
14 IBDP化学新课程如何凸显“科学的本质” 王茹
·探索实践· 17 PTA量表法在化学实验教学评价中的应用 孙雅静 赵雷洪
23 中学化学仿真实验的开发与实施策略 黄红梅 严海林 李树伟 黄萍 冉鸣
24 认知负荷理论在高三化学学困生复习中的几点应用 刘学文 韩庆奎
26 由化学教师实验能力大赛得到的启示 邓继红

聚焦课堂

- 案例研究· 29 关注学生认知发展的化学教学——以“乙醇”为例 何彩霞
·精品课例· 32 “分子和原子”教学实践与反思 刘岩
36 “腌制松花蛋配料水溶液溶质成分的探究”的教学设计及实施 张凤琼 李可锋 钦静 万霄云
39 “化学平衡”复习课的教学设计及反思 陈才铸 吴君华

实验研究

- 创新设计· 43 蜡烛燃烧实验的探究与改进 王宝权
45 女贞子果在化学实验中的应用 竺凌 高芮
46 饮料瓶在化学实验中的利用 王锦涛 洪印彬
48 初中化学数字化实验的探索 严西平 钱蕙
51 微型氧浓差电池的制作与分析 徐卫瑛 赵琦
·实验教学· 53 “比色法测定铜矿石中铜的含量”的案例分折 孙黎颖
55 气体制取的学习内容疑难分析和解决策略 王东
·拓展探究· 57 Na_2CO_3 水解过程溶液pH与温度关系的探究 高建伟 蒋红年

测量评价

- 考试评析· 60 2013年安徽省中考化学试题与课程标准的一致性研究 徐泓 夏建华 魏明贵
64 关于一道高考实验题的探讨 周改英 王昌云
·解题策略· 67 论离子反应中三种典型过量反应问题的解法 黄诚 罗华荣 毛利宏 李海忠

教学参考

- 问题讨论· 70 在滤纸上还原 Fe^{3+} 离子实验的再探究 朱明建 项喆源 龙环胜 汪洁 秦浩正
72 溶液中亚硝酸钠与碘化钾反应的实验探究 林瑞蔡

视野

- 海外速递· 74 实证研究的魅力——国外一则研究案例简介 王峰

- 全年总目录· 77

EDUCATION IN CHEMISTRY

No.12 2013 (SUM 321)

CONTENTS (Maintopics)

- Formation, change and development of chemistry education – part two of discussing education tactWu Junming(3)
- How the IBDP new chemistry curriculum highlights “the nature of science”.....Wang Ru(14)
- Application of PTA scaling method in the assessment of chemistry experiment education
..... Sun Yajing, Zhao Leihong(17)
- Development of simulation chemistry experiments in middle schools and related implementation strategy
.....Huang Hongmei, Yan Hailin, Li Shuwei & Ran Ming(23)
- Several applications of cognitive load theory in chemistry review class for high school Grand 3 students with learning
difficulties.....Liu Xuewen, Han Qingkui(24)
- Inspiration obtained from chemistry teachers' experimental skills competition.....Deng Jihong(26)
- Chemistry education focusing on students' cognitive development – taking “Methanol” as an example
.....He Caixia(29)
- Exploration and improvement of candle combustion experiment Wang Baoquan(40)
- Utilization of drink bottles in chemistry experiments Wang Jintao, Hong Yinbin(46)
- Exploring digitized chemistry experiments in junior middle schoolsYan Xiping, Qian Hui(48)
- Preparation and analysis of the miniaturized cell based on oxygen gradientXu Weiying, Zhao Qi(51)
- Case analysis on "Colorimetric determination of copper content in copper ores" Sun Liying(53)
- Analysis on the difficult points in learning content concerning the preparation of gases and related solving strategy
..... Wang Dong(55)
- Exploring the relationship between pH and temperature during the hydrolysis process of Na_2CO_3 solution
.....Gao Jianwei, Jiang Hongnian(57)
- On the solution of three typical excessive reaction problems in ionic reactions
.....Huang Cheng, Luo Huarong, Mao Lihong & Li Haizhong(67)
- Once again exploring the reduction reaction of Fe^{3+} on filter paper
.....Zhu Mingjian, Xiang Zheyuan, Long Huansheng, Wang Jie & Qin Haozheng(70)
- Experimental exploration of the reaction between sodium nitrite and potassium iodideLin Ruicai(72)