

全国中文核心期刊

化学教学

2014年第4期
总第325期

EDUCATION IN CHEMISTRY

- ◎ 为什么要关注科学观念
- ◎ 高中化学试题对教师教学影响的调查研究
- ◎ 建构化学基本观念的教学设计思考
- ◎ 丁达尔效应的家庭实验方案
- ◎ 基于SOLO分类评价法命制选择题的尝试与反思
- ◎ 2013年全国高考理综（I）化学非选择题答卷评析



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: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 为什么要关注科学观念
——关于科学观念和科学观念教育的思考之一 吴俊明 吴敏

课改前沿

- 课程教材· 7 人教版化学必修教科书“思考与交流”栏目的分析
裴波 王宇航 季春阳
- 专题研究· 10 高中化学试题对教师教学影响的调查研究
汪纪苗 王星乔 包朝龙 虞丽
- 探索实践· 14 SOLO分类评价理论在初高中化学衔接教学中的应用
——以苏教版《化学1》氧化还原反应为例 黄爱民
- 18 把学生在整理反思中提出的问题作为教学资源 许海卫
- 21 关于在化学课堂教学中提升学生观察深刻性的思考 束长剑
- 23 整合教材资源,提升化学教学有效性
——以“化学反应的热效应”知识教学为例 洪杰 邓国俊
- 26 学习环模式在中学化学教学中的应用 ——以“化学能与热能”为例
孙影 冯洁 刘顺江 蒋东梅

聚焦课堂

- 案例研究· 30 “探究前置 教材后移”教学实践研究
——以“金属的化学性质”教学为例 朱永侃 于忠荣
- 32 从空气组成发现史中获得智慧
——对“我们周围的空气”复习课的思考 白建城
- 35 从离子反应本质的角度深入认识离子反应发生的条件
杨顿 于善亮 靳红旗
- 38 建构化学基本观念的教学设计思考
——以“溴、碘的提取”为例 李岚 曹旭琴
- 精品课例· 41 二氧化硫复习课教学设计

实验研究

- 创新设计· 43 丁达尔效应的家庭实验方案 陆燕海 姚红英
- 45 乙炔制取实验的改进 李双峰 戴慧蓉 刘军华 丁亚民
- 46 压强影响 $2\text{NO}_2(\text{g}) \rightleftharpoons \text{N}_2\text{O}_4(\text{g})$ 平衡的实验设计 刘长胜
- 48 稀溶液与固体反应焓变的测量和校准 陈瑞芝 申晓莉
- 拓展探究· 51 正交试验优选实验室制备乙酸乙酯的方法 孔令琦 丁伟
- 53 CO能否使 KMnO_4 溶液褪色的实验探究 徐美玲 任引哲

测量评价

- 习题研究· 55 基于SOLO分类评价法命制选择题的尝试与反思 陶兴赋
- 58 一道能激励创新思维的好题 段昌平 李忠平 何程
- 解题策略· 60 三种简易数学方法在配平化学方程式中的运用 邢亮
- 62 高考有机推断题的常见题型及复习策略 王成冠
- 考试评析· 66 2013年全国高考理综(I)化学非选择题答卷评析 刘炜 雷宜桥

教学参考

- 问题讨论· 72 NaHCO_3 溶液中微粒浓度的定量计算 姜广勇
- 74 与范特霍夫规则相关的两个问题 张映明

视野

- 海外速递· 78 A level课程中化学实验操作考试给我们的借鉴与启示 王慧

EDUCATION IN CHEMISTRY

No.4 2014 (SUM 325)

CONTENTS (Maintopics)

- Why need to pay attention to scientific conception -- a consideration about scientific conception and the education of scientific conception.....Wu Junming(3)
- Investigative study of high school chemistry examination's effect to teachers' teaching
..... Wang Jimiao, Wang Xingqiao, Bao Chaolong & Yu Li(10)
- Consideration about deepening students' observation in chemistry class Shu Changjian(21)
- Getting wisdom from the history of discovering the composition of air -- consideration of the review class of "the air surrounding us".....Bai Jiane(32)
- Deeply recognizing ionic reaction conditions from the angle reflecting the nature of such reactions
..... Yang Di, Yu Shanliang & Jin Hongqi(35)
- Consideration of teaching design of constructing chemistry basic concepts -- taking "the extraction of bromine and iodine" as an example Li Lan(38)
- Teaching design of the review class of sulfur dioxide Cao Xuqin(41)
- Home experiment plan regarding the Tyndall effect.....Lu Yanhai, Yao Hongying(43)
- Improvement of the experiment concerning the preparation of acetylene
.....Li Shuangfeng, Dai Huirong, Liu Junhua & Ding Yamin(45)
- Measurement and correction of the enthalpy change for the reaction between dilute solution and solid
..... Chen Ruizhi, Shen Xiaoli(48)
- Optimizing the method of laboratory preparation of ethyl acetate by employing the orthogonal test
..... Kong Lingqi, Ding Wei(51)
- Experimental exploring if CO can make the KMnO_4 solution fading Xu Meiling, Ren Yinzhe(53)
- Application of three simple and easy mathematical methods in balancing chemical reaction equations
..... Xing Liang(60)
- Two issues regarding Van't Hoff rule.....Zhang Yingming(74)

ISSN 1005-6629
CN31-1006/G4

ISSN 1005-6629



9 771005 662142 04