

全国中文核心期刊

化学教学

2014年第7期
总第328期

EDUCATION IN CHEMISTRY

- ◎ 国际视野下的科学教育研究
- ◎ 化学教育的十个辩证问题
- ◎ 重新审视化学作业的作用和功能
- ◎ 谈高中化学选修模块中核外电子排布的教学
- ◎ 久置过氧化钠纯度测定方法的探究
- ◎ 学生双反思试卷讲评模式的构建与实践



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 国际视野下的科学教育研究 丁林 张红洋
6 化学教育的十个辩证问题 卢姗姗 毕华林 (编译)
10 重新审视化学作业的作用和功能 王云生
·化学篇· 13 电荷守恒定律与氧化还原反应实质的对比分析与系统整合 陈伟

课改前沿

- 课程教材· 18 初中化学与小学科学教材衔接例析
——以南京地区所用教材为例 朱玉洁 陈凯 康正龙
·专题研究· 22 对S-T分析法的改进及全国高中化学优质课分析
刘立新 杜卫民 王萍 靖梅
23 高中化学教师教学研究现状的调查与解决策略
吕宝兰 余群丽 王华 张小菊 杨水金
·探索实践· 26 化学活动小课题 素养影响大乾坤 吴庆生
29 对初中化学教师实验操作技能现状的分析与反思 施建军
31 论化学教学的比喻艺术 刘一兵
35 化学游戏与桌上游戏结合的设计初探 赵子亮 肖小明 耿淑玲
38 高中化学实验教学常教常新的点滴做法 王振

聚焦课堂

- 案例研究· 41 高三“常见非金属元素化合物单元复习”的学案设计 王建军
45 知识问题化 问题情境化
——高三元素化合物复习教学的实践与思考 曹旭琴
47 “化学反应的方向”教学设计与探索 吴俊明
50 谈高中化学选修模块中核外电子排布的教学 顾晔
·精品课例· 53 “探究除掉碳酸钡中硫酸钡杂质的实验方案”教学设计
吴孙富 陈卫东

实验研究

- 创新设计· 57 适合学生探究的微型电解实验设计 朱鹏飞 徐惠
59 改进的热滴定法测量酸碱中和热 陈瑞芝 申晓莉
62 通过指示剂使反应现象清晰呈现的实验设计 吴朝辉
64 浓硫酸与铜反应实验的再改进 吕绪河 景秀美 朱增艳 陈美玉
·拓展探究· 65 实验室二氧化碳气体的收集及检测方法再研究 郁学梅
67 久置过氧化钠纯度测定方法的探究 严世戈 林冬梅 黄都
70 油菜中营养素检测的实验探究 乔金锁 张向忠 席丽丽

测量评价

- 习题研究· 72 一道关于“NaHCO₃纯度测定”的实验原创题 江合佩
75 学生双反思试卷讲评模式的构建与实践 钟辉生 姜建文
78 高三化学二轮复习题组训练建设的实践与思考 徐雪峰
·解题策略· 81 电解质溶液中微粒间浓度关系推导策略之阐释 余永
84 对称隐蔽法在推断烃类取代物同分异构体数目中的应用 盛木远
88 对“等效平衡”问题及其思维方法的重新审视 莫明远

教学参考

- 问题讨论· 91 对IIA族金属碳酸盐热稳定性顺序的认识 李大勤
93 由2013年北京理综卷第28(3)题引发的探究和思考
徐泓 沈艳 吴宣东 魏陈 黄雪

视野

- 趣说化学· 95 “油锅取物”表演解密 杨友智

EDUCATION IN CHEMISTRY

No.7 2014 (SUM 328)

CONTENTS (Maintopics)

Science education study under the international view	Ding Lin, Zhang Hongyang(3)
Reconsidering the effect and function of chemistry exercise	Wang Yunsheng(10)
Comparative analysis and systematic integration on the law of charge- conservation and the nature of oxidation-reduction reactions	Chen Wei(13)
Investigation on the current situation of high school chemistry teachers' educational study and related solution strategy	Lu Baolan, Yu Qunli, Wang Hua, Zhang Xiaojun & Yang Shuijin(23)
Analysis and introspection of the current situation of chemistry teachers' experiment operation skill in junior middle schools	Shi Jianjun(29)
Education design and exploration of "the direction of chemistry reactions"	Wu Junming(47)
Talking about the education of the extra-nuclear electron configuration in the elective module of high school chemistry	Gu Ye(50)
Education design of "an experimental plan for the exploration of getting rid of the barium sulfate impurity in barium carbonate"	Wu Sunfu, Chen Weidong(53)
Experiment design of mini-electrolysis suitable for students' exploring practice	Zhu Pengfei, Xu Hui(57)
Measurement of acid-base neutralization heat by improved thermometric titration method	Chen Ruizhi, Shen Xiaoli(59)
Re-improvement of the experiment concerning the reaction between concentrated sulfuric acid and copper	Lu Xuhe, Jing Xiumei, Zhu Zengyan & Chen Meiyu(64)
Re-study on the collection and detection of carbon dioxide in laboratory	Yu Xuemei(65)
Exploring the purity determination method of sodium peroxide set for long times	Yan Shige, Lin Dongmei & Huang Du(67)
An original experiment problem concerning "purity measurement of NaHCO ₃ "	Jiang Hepei(72)
Knowing the thermal stability order of the carbonate salts of IIA metals	Li Daqin(91)

ISSN 1005-6629
CN31-1006/G4

ISSN 1005-6629



9 771005 662142