

全国中文核心期刊

化学教学

2014年第6期
总第327期

EDUCATION IN CHEMISTRY

- ◎ 元素概念的演变与化学元素观的教学
- ◎ 化学教育研究的十个视角
- ◎ 基于“翻转课堂”教学模式的质量守恒定律教学实践与反思
- ◎ 电解制备氢氧化亚铁除氧方式探究
- ◎ 化学习题讲评中同伴互助式学习的尝试
- ◎ 美国高中化学课程考察——以加州Arcadia高中为例



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 元素概念的演变与化学元素观的教学
——关于科学观念和科学观念教育的思考之三 吴俊明 吴 敏
8 化学教育研究的十个视角 万延岚 毕华林(编译)
·教师发展· 12 关于天津市进行化学实验课题研究的探索与实践 李 平

课改前沿

- 专题研究· 16 《物质结构与性质》和《有机化学基础》模块的教学时序
对“有机物分子结构与性质”学习影响的研究 王素珍
·探索实践· 19 基于认知负荷理论探讨化学高效教学的策略
陈 颖 胡志刚 李盼盼
22 谈高中化学元素观的教学功能及教学方法 张发新
25 构建农村学校初中化学“绿色课堂”的初步探索 杨菊萍
30 化学实验教学中的“负迁移” 苏美华 叶海玲

聚焦课堂

- 案例研究· 32 基于“翻转课堂”教学模式的质量守恒定律教学实践与反思 胡 君
35 在初中化学中帮助学生建构微粒观——以分子原子的教学为例 张映林
·精品课例· 37 以“电子转移”统领原电池教学设计 杨德红
41 追溯历史 拓展实验 凸显探究——“原电池”教学设计与反思 洪燕芬

实验研究

- 创新设计· 43 乙酸乙酯制取实验的再改进及思考 谢巧兵 罗 鹏
45 一种简易水电解器 任有良 张国春 陈助国
47 钠在氯气中燃烧一体化环保型实验设计 郎庆利 王培明 齐俊林
49 浓硫酸与铜反应实验的绿色化改进 伍 强 胡凤扬
50 紫甘蓝色素变色实验的设计 张小平 张旻媛
·拓展探究· 52 再探H₂O₂能否氧化单质铜 陆燕海 姚红英
55 锥形螺旋状铜丝罩对酒精灯火焰温度影响的探究及启示 张志辉
56 电解制备氢氧化亚铁除氧方式探究 张爱菊 陶锁军 张小林

测量评价

- 习题研究· 58 化学习题讲评中同伴互助式学习的尝试 王欢华
60 基于提升学生思维品质的高考复习练习讲评课的教学优化 蒋小钢
·解题策略· 63 采用“等量代换方法”解答有机推断题 柴 勇
·考试评析· 66 新课改后高考有机化学试题的变化及教学建议 魏 婷 王喜贵

教学参考

- 问题讨论· 71 基于化学原理探讨两组化学反应的差异 姜国庆 杨雨辰
73 从粒子“作用观”看电解质溶液中溶质和溶剂的行为 林美凤
76 剖析三个教学案例中实验的真伪 黄金泉

视 野

- 海外速递· 79 美国高中化学课程考察——以加州Arcadia高中为例 余方喜

EDUCATION IN CHEMISTRY

No.6 2014 (SUM 327)

CONTENTS (Maintopics)

Evolution of the element concept and the education of the point view of chemistry elements ...	Wu Junming, Wu Min(3)
About the exploration and practice of conducting a research project concerning chemistry experiment in Tianjin	Li Ping(12)
Exploring the strategy of highly efficient chemistry education based on the cognitive load theory	Chen Ying, Hu Zhigang & Li Panpan(19)
Talking about the education function and education method of the element concept in high school chemistry education	Zhang Faxin(22)
Commanding the education design of galvanic cell by “electron transferring”	Yang Dehong(37)
Education design of the “galvanic cell” and related introspection.....	Hong Yanfen(41)
An integrated environment-friendly experiment concerning combustion of sodium in chlorine	Lang Qingli, Wang Peiming & Qi Junlin(47)
Improving the experiment of the reaction between copper and concentrated sulfuric acid by green chemistry conception	Wu Qiang, Hu Fengyang(49)
Design of the color-change experiment concerning violet cabbage pigment.....	Zhang Xiaoping, Zhang Wenyuan(50)
Exploration of a de-oxygen method concerning electrolytic preparation of ferrous hydroxide	Zhang Aiju, Tao Suojun & Zhang Xiaolin (56)
Change of organic problems in the Entrance Examinations of Universities and colleges after new curriculum reformation and related education suggestions	Wei Ting, Wang Xigui(66)
Discussing the difference between two groups of chemical reactions based on chemistry principles	Jiang Guoqing, Yang Yuchen(71)
Observing the behaviors of solute and solvent in electrolytic solution from the “interaction point view” of the particles	Lin Meifeng(73)
Dissecting the truth and falsity of the experiments in three education plans	Huang Jinquan(76)
Observing high school chemistry curriculum – taking Arcadia High School in California as an example	Yu Fangxi(79)

ISSN 1005-6629
CN31-1006/G4

ISSN 1005-6629

