

全国中文核心期刊

化学教学

2014年第8期
总第329期

EDUCATION IN CHEMISTRY

- ◎ 自主学习的现实意义及其背景
- ◎ 知识碎片化时代的“结晶”
- ◎ 初中化学“班级实验箱”的实践性研究
- ◎ 高三复习课中提高学生参与度的思考及实践
- ◎ 利用手持技术探究“黑面包实验”
- ◎ 化学作业考试化倾向的问题剖析及应对策略



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: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 自主学习的现实意义及其背景
——关于自主学习及其新模式的讨论之一 吴俊明
6 知识碎片化时代的“结晶”
——TED少年给予当代化学教育的启示 马 骏 谭雁月

课改前沿

- 探索实践 · 8 从“‘苯式’循环教学”到“三学三课三案”融合
——探寻化学教学改革的第二曲线 严济良
13 关于导学案模式的几点思考 许志勤
15 高中化学教育游戏制作实践研究
——以“富集在海水中的元素—氯”为例 陆大勇 张丽萍
18 创造性问题解决的CPS模型在化学教学中的应用 黄爱民
21 初中化学实验教学现象的反思及策略研究 张 军
24 初中化学“班级实验箱”的实践性研究 李 焱 宋 艳 孙成林

聚焦课堂

- 精品课例 · 28 高三复习课中提高学生参与度的思考及实践
——“盐类的水解”复习课教学设计 吴国权
31 化学史中的科学发展观
——以“化学电源”教学设计为例 王 灿
34 系统思维在高三化学复习教学中的应用研究
——“有机物的结构、性质及转化”教学实践 谷莹莹 吴永才
· 案例研究 · 39 教育时机理论视域下的“物质聚集状态”教学设计分析
徐星玛 胡志刚
42 “过氧化钠与水反应后滴加酚酞”实验在高中不同阶段的教学功能挖掘
顾 晔
46 在多重关联中探寻知识的意义
——以高中《化学2》“化学键”单元教学为例 何彩霞

实验研究

- 创新设计 · 50 茶叶中咖啡因与茶多酚综合提取实验的改进 杨一思 张 葵
52 光照氯水实验新设计 吴民生
55 H₂、Cl₂混合气光照爆炸实验的新设计 陈 鹏 王培明 齐俊林
57 “验证牺牲阳极的阴极保护法”实验的新设计 朱正德
58 “探究微粒运动实验”系列设计 马逸群 魏 海
· 拓展探究 · 61 氯酸钾热分解温度的测定 任 峰 郭孝兵
64 利用手持技术探究“黑面包实验” 新建华 朱 楠
66 酒精灯不同部位对石棉网加热效率的探究
刘立新 魏昕静 刘 静 刘苒筠 战金玲
69 淀粉碘化钾酸性溶液变为蓝色的实验条件再探究 谢庆群

测量评价

- 习题研究 · 70 化学作业考试化倾向的问题剖析及应对策略 黄一敏 王 东
73 排列组合思想在化学解题中的应用 王富龙
· 解题策略 · 75 巧用甲烷的楔形式数算有机物分子的共线共面原子数 赵国斌
77 函数图像在解析平衡移动问题中的应用 胡国栋
79 判断分子极性和空间构型的简单方法 刘庆文
· 考试评析 · 83 广东中考化工流程题的命题特点与教学策略初探 赖思恒

教学参考

- 问题讨论 · 87 对化学平衡移动标志及方向的讨论 朱庆斌
89 探析闭合电路中原电池电极双电层的电势降方向 吴孙富 郑建华 陈 园
· 知识拓展 · 93 生物分子及其在纳米材料合成中的应用 满 萌 张英锋 王亚兰 赵 琳

EDUCATION IN CHEMISTRY

No.8 2014 (SUM 329)

CONTENTS (Maintopics)

Realistic meaning and background of autonomic learning – a discussion on autonomic learning and its new model	Wu Junming(3)
Some considerations about the learning guide models.....	XuZhiqin(13)
Introspection of chemistry experiment teaching in junior middle schools and related strategy study.....	Zhang Jun(21)
Education design and analysis on“physical state of material aggregation”from the perspective of the education opportunity theory	XuXingma, Hu Zhigang(39)
New design of the chlorine water experiment under the illumination of sunlight	Wu Minsheng(52)
New design of the experiment of light-induced blast of H_2 and Cl_2 mixture ...	Chen Peng, Wang Peiming&QiJunlin(55)
New design of the experiment concerning “verify the cathodic protection method by sacrificial anode”	Zhu Zhengde(57)
Serial design of “experiments of exploring particle movement”.....	Ma Yiqun, Wei Hai(58)
Exploring again the experiment conditions at which the acidic starch–potassium iodide solution turns blue	XieQingqun(69)
Dissecting the problem of examination–like tendency in chemistry exercises and related countermeasure strategy	Huang Yimin, Wang Dong(70)
Application of the ideas of permutation and combination in solving chemistry problems	Wang Fulong(73)
Application of the functional image in analyzing and solving the equilibrium–shifting problems	Hu Guodong(77)
Features of preparing the chemical process problems in high school entrance examinations in Guangdong Province and related beginning education exploration	Lai Siheng(83)
Discussion on the mark and direction of chemical equilibrium shifting.....	Zhu Qingbin(87)
Exploration and analysis on the potential–drop direction in the double layers of the galvanic electrodes in a close circuit	Wu Sunfu, ZhengJianhua& Chen Yuan(89)
Biological molecules and their application in synthesis of Nero–materials	Man Meng, Zhang Yingfeng, Wang Yalan&Zhao Lin(93)

ISSN 1005-6629
CN31-1006/G4

ISSN 1005-6629

