

全国中文核心期刊

化学教学

2014年第10期
总第331期

EDUCATION IN CHEMISTRY

- ◎ 自主学习的新模式及其走向
- ◎ “物质的量”教学难度成因剖析
- ◎ 论化学概念的结构与教学组织
- ◎ 翻转课堂在初中化学课堂中实践与思考
- ◎ 浅谈初中化学教学的“作业设计”
- ◎ “考试招生制度改革”大家谈



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 自主学习的新模式及其走向
——关于自主学习及其新模式的讨论之三 吴俊明

课改前沿

- 专题研究· 8 “物质的量”教学难度成因剖析 钟志健
·探索实践· 13 论化学概念的结构与教学组织
——以“氧化还原反应”为例 周仁鸽
16 化学实验教学中培养学生创新能力的实践和思考 祁爱儒
19 例谈模型在高中化学教学中的应用 薛勇军
22 化学解题思维障碍诊断及教学策略 皇甫倩 王后雄
27 论初中化学课堂教学主线的创设路径 缪徐
31 利用教材图片 提高复习效果 吴琼英

聚焦课堂

- 案例研究· 34 以“学习进阶”方式统整“元素化合物知识”的教学 张发新
37 如何对教材进行“二次开发”
——记课程专家与一线教师的访谈 王峰 刘金翠
41 “影响盐类水解的因素”实验设计及教学策略 徐敏 郑晓红
44 翻转课堂在初中化学课堂中的实践与思考
——以“探究金属的化学性质”教学设计为例 邱激扬

实验研究

- 创新设计· 46 套管式水浴加热装置制乙酸乙酯的研究 吴民生
50 乙醇催化氧化反应实验的再改进 宋志贵
51 实验室制取氯气的新方法 皮振雷
·拓展探究· 53 Fe^{3+} 催化 H_2O_2 分解的实验探究 于容峻
55 乙醇使溴水褪色的实验探究 董顺
57 对原电池实验现象与原理的再探究 刘东彪
59 铁氰化钾溶液与铁反应的实验探究 房寿高

测量评价

- 习题研究· 62 以SOLO分类理论命题制化学选择题有利于评价学生的思维水平 黄爱民
65 浅谈初中化学教学的“作业设计” 于忠荣
68 复习教学中关于课堂习题设计的实践与思考 周志定
·解题策略· 71 有机化学中的 π -电子云分析法 黄池宝 曾启华 曾伯平
75 运用“运动观”解决电化学专题复习中的一些实际问题 章建锋

教学参考

- 问题讨论· 78 扑朔迷离的碳酸氢钙 钟汝永
80 中学化学中若干似是而非的论断 翁乾明
83 对一道高考题标准答案的探讨 曹新庆 李周平
85 评析制溴苯和溴乙烷水解实验中被误解的几个问题
江岚 魏东 段昌平
·知识拓展· 87 两种不常见的银的氧化物—— Ag_2O 和 Ag_2O_2 罗美玲
89 例谈复分解反应发生的热力学条件 伍晓春 罗先进 李喆喆

视 野

- 热点评论· 92 “考试招生制度改革”大家谈
94 增加选择, 全面育人——
对《上海市深化高等学校考试招生综合改革实施方案》的认识和思考 徐睿
96 考试招生制度改革背景下高中化学教学中值得关注的几个问题 杨卫国

EDUCATION IN CHEMISTRY

No.10 2014 (SUM 331)

CONTENTS (Maintopics)

New model of self-learning and its developing direction – discussion on self-learning and its new model (part 3)	
.....	Wu Junming(3)
On the structure and education organization of chemistry concepts – taking “oxidation–reduction reaction” as an example.....	Zhou Renge(13)
Practice and consideration of cultivating students’ innovation abilities in chemistry experiment education	
.....	Qi Airu(16)
Talking about the application of models in high school chemistry education based on examples.....	Xue Yongjun(19)
Diagnosis of thinking obstacle during solving chemistry problems and related education strategy	
.....	Huang Fuqian, Wang Houxiong(22)
On the creation route of the principle line of chemistry class in junior middle schools.....	Miao Xu(27)
Experiment design and education strategy regarding “factors affecting the hydrolysis of salts”	
.....	Xu Min, Zheng Xiaohong(41)
Study on the preparation of ethyl acetate by using the annular–tube water bath heating apparatus	Wu Minsheng(46)
New method of laboratory preparation of chlorine gas	Pi Zhenlei(51)
Experimental exploration of bromide solution fading by ethanol.....	Dong Shun(55)
Re-exploration of the experimental phenomena and principles of galvanic cell.....	Liu Dongbiao(57)
Briefly talking about the “homework design” in junior middle school chemistry education.....	Yu Zhongrong(65)
Method of π -electron cloud analysis in organic chemistry.....	Huang Chibao, Zeng Qihua & Zeng Boping(71)
Solving some practical problems in special – topic review of electrochemistry by using “view of motion”	
.....	Zhang Jianfeng(75)
The whirling compound calcium bicarbonate	Zhong Ruyong(78)
Some seemingly correct statements in middle school chemistry	Weng Qianming(80)
Exploration and discussion on the answer of a problem in national entrance examinations of universities and colleges	
.....	Cao Xinqing, Li Zhouping(83)
Two unusual silver oxides – Ag_2O and Ag_2O_2	Luo Meiling(87)

新版《化学教学》杂志网站上线啦!

(网址: <http://www.chemedu.cn>)

亲爱的广大作者、读者朋友们:

经过历时半年的筹备和建设,新版《化学教学》杂志网站(<http://www.chemedu.cn/>)于2014年5月上线与大家见面啦。

本次改版将更突出本刊网络新媒体的优势,期刊所有资源将会陆续上线;当期及以往各期的文章在首页以目录形式呈现,点击即可浏览图文摘要和进行全文下载;新增的“课程教学资源库”板块将本刊的优质文章加以归类整合,包含重点文章、课堂教学、实验研究、习题研究和问题讨论五个子库;“编读往来”频道将解答您在论文撰写、投稿及与刊物有关的各方面的疑惑。这一切只需要您注册成为我们的会员后即可实现,对有突出贡献的作者我们还会将其升级为VIP会员,尽享本刊的所有资源。

需要提醒您注意的是,新版门户网站虽然无缝链接了在线投稿,但与稿件处理系统分属于两个独立的网站,因此在您访问本网站时仍然需要重新注册。对由此造成的不便敬请谅解!

在新版网站试运行期间也请广大作者、读者朋友们多提宝贵意见,使我们能将它建设得更好,从而更好地服务大家、服务刊物!

《化学教学》编辑部