

全国中文核心期刊

化学教学

2016年第5期
总第350期

EDUCATION IN CHEMISTRY

- ◎ 专家型化学教师课堂提问艺术分析
- ◎ 基于“慢”理念的初中科学课堂教学的实践与思考
- ◎ 情感态度与价值观目标的设计与达成
- ◎ 立足技术素养的教学设计
- ◎ 用色度传感器测定胆矾中的结晶水含量
- ◎ 历年A-level化学试题的发展研究



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:12.00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

- 化学篇· 3 从电子效应谈把握《有机化学基础》的学科内涵 陈益 孙夕礼

课改前沿

- 专题研究· 8 专家型化学教师课堂提问艺术分析 杨承印 雷敏
·探索实践· 12 交互式电子白板在化学教学中的应用现状、问题与思考 江合佩 肖巧玲
16 基于“慢”理念的初中科学课堂教学的实践与思考 沈伟云
19 人教版高中《化学1》实验教学安全隐患浅析及规避方法 吴晓红 黑晚霞 姜正毅
22 例谈深度学习与深度教学的关系 吴孙富 秦丽 张圣涛

聚焦课堂

- 案例研究· 27 挖掘、创新,更好地发挥化学课程的育人功能
——兼谈“纯碱工业”的育人教学 吴俊明 许颖如
31 情感态度与价值观目标的设计与达成
——以“爱护水资源”一课为例 鲁向阳
35 基于互联网的化学课堂教学模式探究
——以鲁科版“认识晶体”教学为例 闫云龙
38 “有用”与“无用”的价值取向
——观摩2015年江苏省初中化学“优质课”引发的思考 王国峥
41 例析高中化学课堂教学动态生成途径 马会林 周瑾
·精品课例· 45 立足技术素养的教学设计
——以“硫酸的制备与性质”为例 刘玉荣 蒋楠
50 基于科学发展历程的初三化学“燃烧的现象”教学设计 束长剑
55 在对比中学习
——“乙烯”的教学实录 张礼聪 李婷婷 孔琴飞 潘小欧

实验研究

- 拓展探究· 58 乙醇氧化反应实验的再认识 潘虹 杜文敏 朱华英 刘怀乐
60 毛巾变硬变黄原因及“再生”的探究 乔金锁 郭彦青
·创新设计· 62 用色度传感器测定胆矾中的结晶水含量 陈浩
65 有关二氧化碳制备及性质的三个创新实验 金怡
68 便携式微量电化学电池与电解实验的设计 关晓鹏 汪青
71 食用色拉油作萃取剂的实验设计 王发应 邓明非 李太锐
73 铝的氧化实验改进 余瑾 刘林 单颖 张芬
·实验教学· 75 改进化学演示实验可视性的有效策略 王荣桥

测量评价

- 解题策略· 78 例析硝酸与金属反应的计算技巧 邵建
82 用可视化的图像表征突破框图推断题难点 周昌林
87 思维建模在解决电化学问题中的应用 朱圣辉
·考试评析· 91 历年A-level化学试题的发展研究 王春姣

教学参考

- 问题讨论· 95 几例高考化学试题的高榘及思考 吴朝辉

EDUCATION IN CHEMISTRY

No.5 2016 (SUM 350)

CONTENTS (Maintopics)

- Talking about grasping the subject connotation of the “Basis of organic chemistry” from the electronic effect
..... Chen Yi, Sun Xili(3)
- Analysis on art of questioning in classrooms for chemistry expert teachers Yang Chengyin, Lei Min(8)
- Talking about the relationship between deep learning and deep teaching based on examples
.....Wu Sunfu, Qin Li & Zhang Shengtao(22)
- Digging, creating, exerting better the function of educating people for the chemistry curriculum
.....Wu Junming, Xu Yingru(27)
- Exploring the education model of chemistry class based on Internet Yan Yunlong(35)
- Education design based on technological literacy Liu Yurong, Jiang Nan(45)
- Education design of “the combustion phenomenon” for junior middle school Grade 3 chemistry based on the course of scientific development.....Shu Changjian(50)
- Learning in the process of comparing Zhang Licong, Li Tingting, Kong Qinfei & Pan Xiaoou(55)
- Recognizing the oxidation reaction of ethanol Pan Hong, Du Wenmin, Zhu Huaying & Liu Huaile(58)
- Determining the amount of crystallization water in choline by using chromaticity sensor Chen Hao(62)
- Three innovative experiments regarding the preparation of carbon dioxide and its properties Jin Yi(65)
- Design of portable miniaturized electric cell and related hydrolysis experiment Guan Xiaopeng, Wang Qing(68)
- Effective tactics of improving the visual degree of chemistry demonstration experiments Wang Rongqiao(75)
- Calculation skill concerning the reaction between nitric acid and metals based on examples Shao Jian(78)
- Application of thinking model in solving electrochemistry problemsZhu Shenghui(87)
- Study on the development of A-level chemistry examination problems in recent years.....Wang Chunjiao(91)
- Some different opinions and related consideration for several chemistry problems in the entrance examinations for universities and colleges.....Wu Zhaohui(95)

化学教学

2015 年度十佳文章评选活动通知

为了鼓励作者在中学化学教学科研上所作的努力,进一步加强与读者的联系和互动,更好地发挥杂志的引领作用,《化学教学》编辑部将继续开展“2015 年度十佳文章”评选活动。欢迎广大热心读者踊跃参加,积极投票。

本次活动的具体流程及操作如下:

1. 由《化学教学》编委会综合考虑论文的学术性、创新性、规范性,同时参考论文的他引量、下载量、阅读次数等统计数据,从 2015 年全年刊发的文章中初选出 30 篇,作为候选文章(本刊编委及特约专家的文章不参与评选活动)。

2. 编辑部对 30 篇候选文章进行编号后全文上网,供读者下载浏览。具体下载路径为:打开化学教学网站(<http://www.chemedu.cn>),点击首页右下方“课程教学资源库”板块中的第一项“重点文章”后即可进入(浏览下载需要首先注册成为本刊的会员,如您还不是会员,请先注册)。

3. 读者在候选文章中选出心目中的最佳文章(不超过 10 篇,超过 10 篇为废票),通过邮件、网站及微信中的任何一种方式反馈所选文章编号及推荐理由,并注明您的真实姓名和联系方式。

4. 票选活动自 3 月 31 日起至 2016 年 5 月 31 日结束,评选结果将于 2016 年 6 月下旬公布。对当选的“十佳”文章作者,编辑部将颁发证书。编辑部也将从投票的读者中随机选取若干名幸运者,赠送一年的期刊。

5. 投票的三个渠道具体如下:(1)发送邮件(ecnuhxjx@163.com);(2)登录网站(<http://www.chemedu.cn>),进入“编读往来”板块,写下留言;(3)微信留言,搜索微信号(ecnuhxjx1979)或扫描下方的二维码添加。



《化学教学》编辑部

2016 年 3 月

ISSN 1005-6629
CN31-1006/G4

