

全国中文核心期刊



化学教学

2018年第10期
总第379期

EDUCATION IN CHEMISTRY

- ◎ 化学的分子思维及其教学
- ◎ 《普通高中化学课程标准（2017年版）》的主要变化
- ◎ 化学课堂师生对话中话语权的研究
- ◎ 化学试题难度隐性影响因素外显化的研究
- ◎ 新课标视野下高中化学教学设计的探索
- ◎ 酸雨教学实验的新设计



教育部主管
华东师范大学主办

主管单位

教育部

主办单位

华东师范大学

编辑单位

《化学教学》编辑部

出版单位

华东师范大学出版社有限公司

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

E-mail: ecnuhxjx@163.com

http://chemedu.ecnu.edu.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

国内统一连续出版物号:CN31-1006/G4

国际标准连续出版物号:ISSN1005-6629

中国知网全文收录

万方数据库全文收录

龙源期刊网全文收录

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

目次

CONTENTS

专论

- 化学篇 · 3 化学的分子思维及其教学 钱秋萍 吴俊明
- 教学篇 · 10 《普通高中化学课程标准(2017年版)》的主要变化
——基于中学化学教师的视角 朱鹏飞

课改前沿

- 课程教材 · 15 《普通高中化学课程标准(2017年版)》中“情境素材建议”
内容特点及使用建议 王伟 王后雄
- 专题研究 · 20 化学课堂师生对话中话语权的研究 周正祥 杨玉琴
- 27 化学试题难度隐性影响因素外显化的研究 刘芳 曾开幸 王伟群
- 34 语义波三维图像在学科知识与教学设计评估中的应用
——以职前教师“原电池”教学为例 刘远航 丁伟
- 40 徐州市中学化学教师专业发展现状调查及启示 王澍 魏崇启

聚焦课堂

- 案例研究 · 45 证据推理让教学回归本真
——以“化学反应中的质量关系”为例 沈兆刚
- 51 “促进学生问题解决思路形成”的递进式教学
——以“实验探究化学反应发生的证据”为例 何彩霞
- 57 化学课堂教学中驱动性问题的设计策略 惠涛涛
- 精品课例 · 60 新课标视野下高中化学教学设计的探索
——以“甲烷”为例 楼文暇 赵雷洪

实验研究

- 创新设计 · 65 双氧水制氧气并验证氧气性质实验一体化装置的新设计 周文荣 商兰芬
- 69 酸雨教学实验的新设计 王栋
- 72 电解氯化铜溶液装置的改进与思考 吴小辉 伍俊文
- 拓展探究 · 75 用于儿童化学启蒙教育的生活化实验案例研究 李茂柯 王诺 伍晓春
- 79 常见品牌洗手液的pH测定探究 唐劲军 严珍珠 黎琼

测量评价

- 解题策略 · 83 例谈微粒浓度关系线性化处理在解题中的应用 兰建祥

教学参考

- 知识拓展 · 87 浅谈碘的提取 张金水
- 问题讨论 · 91 解析苯乙烯分子中的原子共平面 郑天龙 左香华

EDUCATION IN CHEMISTRY

No. 10 2018 (SUM 379)

CONTENTS (Maintopics)

- Main changes of high school chemistry curriculum standards (2017 Edition)-based on the view
of middle school chemistry teachers Zhu Pengfei (10)
- Content features of “situational material suggestions” in “high school chemistry curriculum standards
(2017 Edition)” and related suggestions of using Wang Wei, Wang Houxiong (15)
- Study on speech right of dialogue between teachers and students in chemistry class
..... Zhou Zhengxiang, Yang Yuqin (20)
- Study on externalization of hidden affecting factors of the difficulty degree of chemistry
examination problems Liu Fang, Cao Kaifeng & Wang Weiqun (27)
- Investigation on current situation of middle school chemistry teachers’ specialty development in
Xuzhou and related inspiration Wang Shu, Wei Chongqi (40)
- Let education return to its original authenticity — taking “the mass relationship in chemical reactions”
as examples Shen Zhaogang (45)
- Progressive teaching for “promoting students to form the mentality of solving problems”
..... He Caixia (51)
- Strategy of designing driving problems in chemistry teaching class Hui Haitao (57)
- New design of integrated equipment for preparing oxygen from hydrogen peroxide and verifying
oxygen properties Zhou Wenrong, Shang Lanfen (65)
- New design of a teaching class experiment regarding acid rain Wang Dong (69)
- Improvement and consideration of the equipment used for electrolysis of copper chloride solution
..... Wu Xiaohui, Wu Junwen (72)
- Exploration of determining pH of common-brand hand washing
..... Tang Jinjun, Yan Zhenzhu & Li Qiong (79)
- Talking about the application of linearity treatment of particle concentration in solving problems
based on examples Lan Jianxiang (83)
- Analysis of the planarity of atoms of molecule styrene Zheng Tianlong, Zuo Xianghua (91)

探索化学教学改革 促进教师专业成长

欢迎订阅2019年《化学教学》

欢迎踊跃投稿

邮发代号：4-324 单价：12.00元

☆教育部主管

☆华东师范大学主办

☆全国中文核心期刊

《化学教学》创刊于1979年，近40年来始终走在教学改革的最前沿，努力打造促进教师专业成长的最佳平台。《化学教学》栏目的设置涵盖了中学化学教学领域的各个方面，既有对化学学科思想和课程教学理论的深度解析和探讨，又有聚焦教学实际问题的行动研究和实践反思。《化学教学》既具备一流的专业品质又契合教师的实际需求，是值得每一位中学化学教师及相关研究人士拥有的权威期刊。

内容模块：“专论”、“课改前沿”、“聚焦课堂”、“实验研究”、“测量评价”、“教学参考”、“视野”七大内容模块。

主要栏目：“专题研究”、“课程教材”、“探索实践”、“案例研究”、“精品课例”、“实验教学”、“考试评析”、“解题策略”、“知识拓展”、“问题讨论”、“海外速递”等。

邮局订阅：全国各地邮局均可订阅。

搜索微信公众号：ecnuhxjx1979
或扫描下方二维码，关注我们。

需要购买过刊及全年合订本的读者请直接与编辑部联系。

联系电话：(021) 62232484

E-mail：ecnuhxjx@163.com

网址：<http://chemedu.ecnu.edu.cn>



ISSN 1005-6629



9 771005 662180

10>

ISSN 1005-6629

CN31-1006/G4