

全国中文核心期刊



化学教学

2019年第6期
总第387期

EDUCATION IN CHEMISTRY

- ◎ 教学即研究：让学科核心素养在课堂落地
- ◎ 我国高中化学学科核心素养研究：理论建构与实践策略
- ◎ 选考生“科学探究与创新意识”素养的现状
- ◎ 初中科学探究学习进阶的广度、精度与深度
- ◎ 基于“学习进阶”的初中化学教学设计
- ◎ 例谈思维建模在实验方案设计与评价中的应用



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

戴立益

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

- 教学篇 · 3 教学即研究:让学科核心素养在课堂落地 陆军
9 我国高中化学学科核心素养研究:理论建构与实践策略 朱鹏飞

课改前沿

- 专题研究 · 15 中学化学教师核心概念认知现状研究
——以“热化学”为例 芦瑾 严文法
22 选考生“科学探究与创新意识”素养的现状
——基于微视频技术的表现性评价 竺丽英 王良民
27 中学化学守恒观研究现状的分析与思考 王禹超 王后雄
· 探索实践 · 33 初中科学探究学习进阶的广度、精度与深度 颜伟云
38 新高考背景下利用“网上走班”进行化学假期辅导的实践探索 吴巧玲

聚焦课堂

- 案例研究 · 44 基于“学习进阶”的初中化学教学设计
——以浙教版《科学》“化学方程式”为例 梁荣君
50 突出变化观念 落实核心素养
——人教版必修2第二章“化学反应与能量”教学分析
旷湘平 贺秋云 易焱灯 杨焱
53 大观念统领下化学教学课例探究 季虹 唐增富 孙可平
57 人工合成肉桂酸——基于项目式学习的有机复习 曾璐 邹映波
· 精品课例 · 60 基于学科核心素养培养的高三化学复习教学重构
——以“有机制备实验”复习教学为例 洪兹田 罗德炳 张贤金

实验研究

- 创新设计 · 66 果蔬为原料的碘时钟实验探究
王洁 龙琪 韩亚秀 徐海彪 吴箫
70 一氧化碳还原氧化铁实验的一体化设计 裴锐 张灵丽
73 过氧化氢催化分解制备氧气的实验改进研究
王丽丽 吴曦艳 张艳华 谭宗俊
· 拓展探究 · 76 稻壳制备纳米二氧化硅的实验探究 许亮亮 胡宇昂 张知为 杨锐岳
79 氢氧化铜检验醛基最佳条件的探究 郭彦青 庞云 乔金锁

测量评价

- 解题策略 · 83 例谈思维建模在实验方案设计与评价中的应用 周萍
· 考试评析 · 88 例谈高考化学试题在课堂教学中的开发和运用
武衍杰 梁弘文 官琦 王秀红

教学参考

- 化学史话 · 93 借用汉代青铜蒸馏器提取的三种蒸馏实验素材 顾晔

EDUCATION IN CHEMISTRY

No. 6 2019 (SUM 387)

CONTENTS (Maintopics)

- Study on core accomplishment of high school chemistry subject in our country: theory construction and practice tactics Zhu Pengfei (9)
- Study on current cognition situation of core concepts of middle school chemistry teachers-taking thermochemistry as an example Lu Jin, Yan Wenfa (15)
- Current situation of elective examinees' accomplishment of "scientific exploration and innovative consciousness"-performance assessment based on micro video technique Zhu Liying, Wang Liangmin (22)
- Analysis and consideration of current situation of studying the conservation view in middle school chemistry education Wang Yuchao, Wang Houxiong (27)
- Broadness, precession and depth of advanced explorative study in junior middle school science education Yan Weiyun (33)
- Education design of junior middle school chemistry based on "progressive study"-taking Zhejiang Education Publisher's "chemical equations" as an example Liang Rongjun (44)
- Lesson exploration in chemistry education commanded by great idea Ji Hong, Tang Zengfu & Sun Keping (53)
- Artificial synthesis of cinnamic acid-review of organic chemistry base on project-orientated study Zeng Lu, Zou Yingbo (57)
- Exploring the iodine-clock experiment using fruit and vegetable as the raw materials Wang Jie, Long Qi, Han Yaxiu, Xu Haibiao & Wu Xiao (66)
- Integrated design of the experiment concerning reduction of iron oxide by carbon monoxide Pei Rui, Zhang Lingli (70)
- Study on improving the oxygen preparation experiment using catalytic decomposition of hydrogen peroxide Wang Lili, Wu Tunyan, Zhang Yanhua & Tan Zongjun (73)
- Experimental exploration of preparing nanometer silicon dioxide using rice husk Xu Liangliang, Hu Yuang, Zhang Zhiwei & Yang Kaiyue (76)
- Exploring the optimal conditions of identifying aldehyde group using copper hydroxide Guo Yanqing, Pang Yun & Qiao Jinsuo (79)
- Talking about the development and application of chemistry examination problems in Entrance Examinations of Universities and Colleges based on examples Wu Yanjie, Liang Hongwen, Gong Qi & Wang Xiuhong (88)
- Three distillation-related experimental materials extracted from bronze distiller of Han Dynasty Gu Ye (93)

ISSN 1005-6629
CN31-1006/G4

ISSN 1005-6629



9 771005 662197