

化学教育

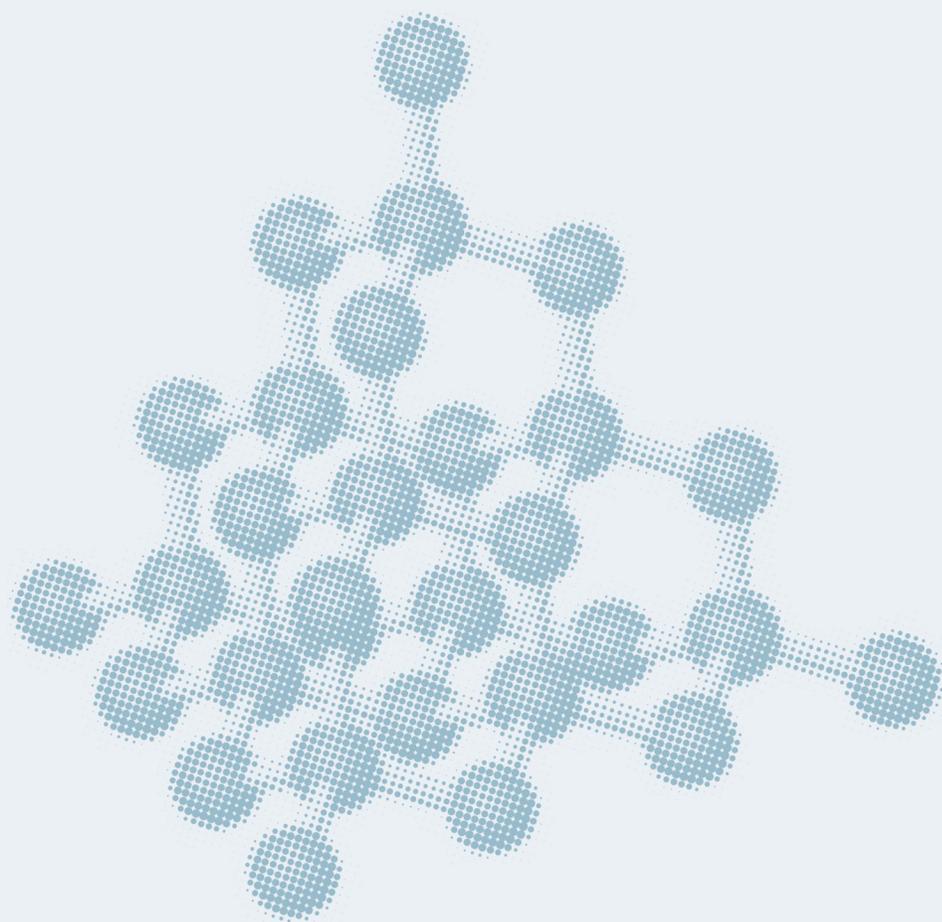
EDUCATION IN CHEMISTRY

中文核心期刊

2023年第2期

总第431期

中学理科教育中项目式学习的内涵与特征
浅议化学教学的守正创新
IBDP化学课程实验体系述评与启示
浅谈信息技术在化学物质结构建模教学中的应用
指向「变化观念」的元素化合物教学
跨学科设计氢氧化亚铁制备实验



ISSN 1005-6629



9 771005 662234

定价: 18.00 元



教育部主管 华东师范大学主办

目次 CONTENTS

化学教育

2023年第2期(1979年创刊·月刊)
总第431期

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 18.00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

专 论

- 教学篇 3 中学理科教育中项目式学习的内涵与特征 / 卢姗姗 毕华林
8 浅议化学教学的守正创新 / 杨 健 宋小宏 工 是

课改前沿

- 课程教材 11 从“科学探究”到“科学探究与实践”——《义务教育化学课程标准(2022年版)》的分析与启示 / 李 丽 马勇军
16 IBDP 化学课程实验体系述评与启示 / 曹 璨

- 专题研究 20 2021年《中学化学教与学》转载论文的可视化分析及启示 / 万 莉 胡家钰 江 强

- 探索实践 26 浅谈信息技术在化学物质结构建模教学中的应用 / 杨佳祯 孙可平

聚焦课堂

- 案例研究 32 融入评价的 POEC 教学模式的构建与实践 / 侯修锋
37 促进“文化性理解”的“不饱和烃”单元教学 / 王茂力
42 促进学科能力发展的“配合物”教学研究——基于农村学校的实践探索 / 王星乔 张金水 陈孝娜 滕瑛巧
49 指向“变化观念”的元素化合物教学——以“硝酸”为例 / 张 静 张文华

- 精品课例 54 初中化学“酸、碱、盐专题复习”的项目式教学——制作一枚食用皮蛋 / 杨宇航 李 琼 姜建文

实验研究

- 创新设计 60 跨学科设计氢氧化亚铁制备实验 / 张婉莹 张贤金 吴新建 郑 瑛
65 直角试管改进装置用于几个化学实验的尝试 / 徐作培 李德前 周珊珊
68 氢氧化亚铁制备及氧化实验的改进 / 李周平
71 高炉炼铁实验的新设计 / 洪燕茹 郑舒琳 鲁翩翩 蔡开聪

- 拓展探究 75 H_2O_2 与 Fe^{2+} 作用的实验探究 / 董 顺

测量评价

- 命题研究 80 立足学科理解、凸显学科能力考查的主题式命题研究——基于地市质量检测命题视角 / 王怀文 张春艳 苏华虹
87 江苏高中化学学业水平等级考试化学实验评价的要求与教学启示 / 王广扬 经志俊

教学参考

- 问题讨论 94 粗盐提纯实验的问题探讨 / 刘文皓 黄燕宁 李丽萍

化学教育

EDUCATION IN CHEMISTRY

No. 2 2023 (SUM 431)

Connotation and feature of project-like study in middle school science education / Lu Shanshan, Bi Hualin / 3

Briefly talking about the integrity and innovation of chemistry education / Yang Jian, Song Xiaohong & Gong Shi / 8

From “scientific exploration” to “scientific exploration and practice” / Li Li, Ma Yongjun / 11

Comment and inspiration for the experiment system of IBDP chemistry curriculum / Cao Can / 16

Visualized analysis and inspiration for the reprinting papers from year 2021 “teaching and learning of middle school chemistry” / Wan Li, Hu Jiayu & Jiang Qiang / 20

Briefly talking about the application of information technology in education of model construction for chemical material structure / Yang Jiayi, Sun Keping / 26

Construction and practice of POEC education model integrated into assessment / Hou Xiufeng / 32

Unit education of “unsaturated hydrocarbon” aimed at promoting “culturality understanding” / Wang Maoli / 37

Study on “complex” education for promoting development of subject capability / Wang Xingqiao, Zhang Jinshui, Chen Xiaona & Teng Yingqiao / 42

Education of elemental compound pointing to “concept change” / Zhang Jing, Zhang Wenhua / 49

Interdisciplinary design of the experiment of preparing ferrous hydroxide / Zhang Wanying, Zhang Xianjin, Wu Xinjian & Zheng Ying / 60

Attempt of the application of right-angle tube in several chemistry experiments / Xu Zuopei, Li Deqian & Zhou Shanshan / 65

Improvement of the experiment concerning the preparation and oxidation of ferrous hydroxide / Li Zhouping / 68

New design of the experiment of blast-furnace iron making / Hong Yanru, Zheng Shulin, Lu Pianpian & Cai Kaicong / 71

Experimental exploration of the reaction between H_2O_2 and Fe^{2+} / Dong Shun / 75

Study on subject-based preparation of problems, keeping a foothold to subject understanding and giving prominence to test subject capability / Wang Huaiwen, Zhang Chunyan & Su Huahong / 80

Problem exploration for the experiment of crude salt purification / Liu Wenhao, Huang Yanning & Li Liping / 94

版权声明

本刊已许可中国知网、万方、龙源等第三方公司以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。支付的稿酬已含著作权使用费,所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如作者不同意网络传播,请在投稿时声明,本刊将做适当处理。

