



中华人民共和国教育部主管



Q K 2 2 5 4 8 6 4

西师范大学 主办

ISSN 1002-2201

中学化学教学参考

Teaching Reference of Middle School Chemistry

- 全国首批编辑出版规范化合格期刊
- 国家学术期刊
- 全国中文核心期刊



封面人物：钟辉生

2023 3

上旬·高初中



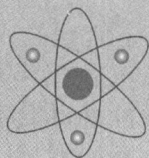
ISSN 1002-2201



9 771002 220239

科学性 · 知识性 · 先导性 · 实用性

万方数据



中学化学 教学参考

ZHONGXUE HUAXUE JIAOXUE CANKAO

1972年10月创刊

主 管 中华人民共和国教育部
主 办 陕西师范大学
出 版 陕西师范大学化学化工学院
陕西师范大学出版总社

陕西师范大学出版总社

董 事 长 袁一芳

社 长 刘东风

期刊编辑委员会

主 任 魏立安

副 任 康维铎

中学化学教学参考

编委会

主 任 王文林

编 委 毛杨林 王 晶 王 磊

包朝龙 江 敏 周 青

林肃浩 保志明 曾国琼

编辑部

主 编 王军翔

责任编辑 郭晓晨

责任校对 刘 琪

电 话 029-85234213

网 址 <http://huaxue.snupg.com>

地 址 西安市长安南路199号陕西师范大学校内

邮 编 710062

排 版 陕西金德佳印务有限公司微机室

印 刷 西安永琛快速印刷有限责任公司

订 阅 全国各地邮政局(所)

国内发行 中国邮政集团公司陕西省报刊发行局

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

国内统一连续出版物号 CN61-1034/G4

国际标准连续出版物号 ISSN 1002-2201

国内邮发代号 52-32

国外发行代号 M4265

定 价 15.00元

广告经营许可证 6100004000031

广告部电话 029-85303913

出版日期 2023年3月10日

万方数据

目 录

CONTENTS

2023年第3期(上旬·高初中)
(总第587期)

教学论坛 JIAOXUELUNTAN

- 1 “本原三学”化学课堂:以生为本从知识走向素养
——以“塑料的发展”主题为例 孙 丹 叶炜华
- 5 新课程结构化学和有机化学融合教学分析
——以“键的极性融入有机化学教学”为例
卓峻峭 范如本 王昀之 杨 鑫

课堂教学 KETANGJIAOXUE

- 10 在深度学习中揭秘“形形色色”的配合物 黄 燕 谢培林
- 15 构建学科知识体系 增进学科价值理解
——以引导学生深度学习“维生素C”为例
史良君 林肃浩
- 20 基于真实问题情境的项目式学习
——以“探秘膨松剂”为例 刘成国 周盼盼

教法指导 JIAOFAZHIDAO

- 24 高中化学基于真实情境的问题设计策略 应崇恩 孔琴飞
- 29 初中化学用语的可视化教学 冯俊玲

教材研究 JIAOCAIYANJIU

- 31 不同版本教材选择性必修模块“化学反应速率”内容比较研究
吴健华 谭 琪 王怀文
- 35 人教版高中化学必修教材“探究”栏目分析与教学建议
欧阳志斌 张贤金 俞宏波 郑 璇

基础提高 JICHUTIGAO

- 40 基于化学反应原理认识模型体验化学反应调控
——以“探究乙酸乙酯与氢氧化钠、碳酸钠溶液反应”为例
温海波

实验教学 SHIYANJIAOXUE

- 45 双指示剂互补法鉴别碳酸钠与碳酸氢钠 沈 剑 曾应超

封面人物简介

钟辉生,赣州市教育教学科学研究所研究员,江西省特级教师,江西师范大学硕士生导师,赣南师范大学硕士生导师,全国初中化学国培计划特聘专家。先后被评为赣州市化学学科带头人、江西省化学学科带头人。

钟老师始终坚持用实验验证与证伪教学中的疑难问题,并试图从理论视角解释实验中的异常现象,构建认知模型。钟老师提升教师实验素养的四种意识:安全意识、变量控制意识、定量意识、美学意识;钟老师着力构建了“课程、情境、评价、素养”四维协同育人模式,有效地推动了学科育人的改革创新。

钟老师重视对高考试题的研究,从命题特点、试题情境的呈现方式等角度对高考试题进行全方位研究,并将研究成果进行提炼,发表了一系列相关文章,如《基于科技文献的高考试题命制探析——以2021年全国乙卷理综化学27题为例》等,其中《基于真实情境的信息加工方式探析——以2022年高考全国卷理综化学试题为例》被中国人民大学《复印报刊资料·中学化学教与学》全文转载。

钟老师始终坚持教研一体化,先后发表教研论文60多篇,主持“高考命题规律下化学教学减负增效的探索与实践”等7项课题。参编教材有《新课程高中化学试题解析与研究》和《高中仿真实验软件操作手册》等。作为名师工作室主持人,钟老师坚持通过专业阅读与反思提升工作室成员的研修水平,每年都为工作室成员订阅《中化参》等期刊,并开辟了“读者思读栏目”,要求工作室成员每月定期阅读《中化参》等专业期刊,并分享阅读反思。钟老师秉承新课程理念,追求化学课堂的“知行合一”“知用合一”“知艺合一”“知情合一”,加快工作室成员的专业发展,推动区域化学质量整体提升。

版权声明

凡投我刊稿件,一经刊用,即视为作者同意授予我刊该作品的修改权和专用使用权(包括复制权和信息网络传播权等)。任何单位和个人如需转载,请与我社联系并注明出处。

扫码关注
我刊公众号,
可获取我刊
投稿邮箱和
编辑部最新
消息



实验园地 SHIYANYUANDI

- 48 对氢氧化铜悬浊液与醛基反应实验现象的探究
黄燕宁 沈婷婷
- 50 碱性条件下二氧化硫使酚酞溶液褪色实验探究
盛源 周萍
- 52 金属置换反应一体化微型实验设计
李周平 高庆祥
- 54 利用手持技术探究物质氧化性和还原性的变化规律
——对一道化学高考题的深入探究
王小静 郝哲语

题卷分析 TIJUANFENXI

- 56 河北省中考化学试题情境的分析与启示
李慧云 李焱 冯玉柱

命题新探 MINGTIXINTAN

- 60 “六步”教研:化学核心素养在试题评价中“成型”
——以“物质及其变化”为例
褚幼萍

复习备考 FUXIBEIKAO

- 65 基于“证据推理与模型认知”的教学实践与研究
——以“盐类的水解与运用”复习课为例
徐军
- 69 “温故·探寻·迁移”专题型中考复习课
——以“感悟化学图像之美”为例
罗小飞 叶镇源

教师发展 JIAOSHIFAZHAN

- 72 基于核心素养的理科教学思维
——以中学化学教学为例
胡天胜

讨论争鸣 TAOLUNZHENGMING

- 76 对不同版本教科书中原子半径数据的再思考
董顺 徐泓 程波

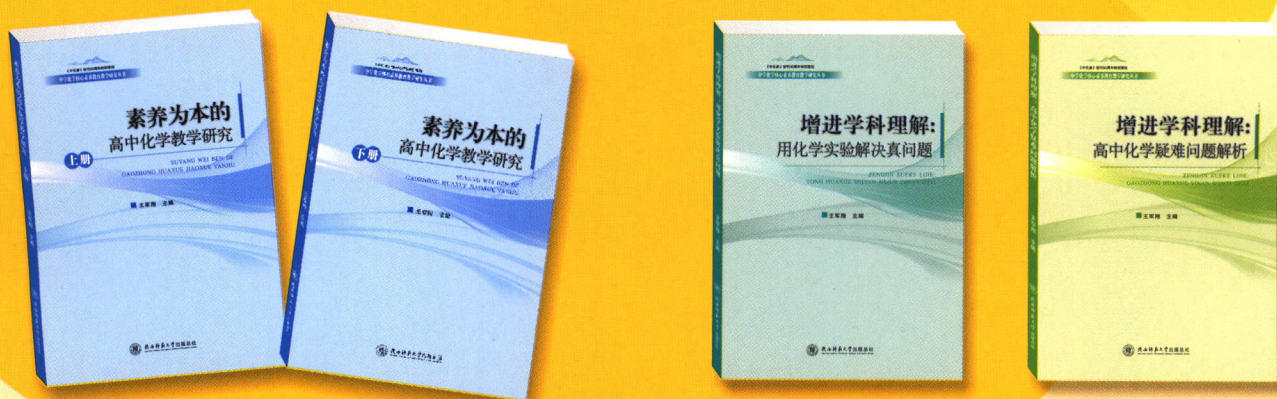
科技资讯 KEJIZIXUN

- 28 动态动力学不对称酮加成反应有了新进展

新书出版 欢迎选购

为了进一步提升服务能力，积极促进核心素养教育全面推广和有效实施，我们将近年来发表的优秀研究成果按专题结集出版，这些书籍中的文章选自《中学化学教学参考》2016年第1期到2021年第12期，共5本，欢迎选购。

《中学化学核心素养教育教学研究丛书》（共四本）



《素养为本的化学高考与备考研究》



书名	出版时间	定价	单本购买价格 (含快递费)	整套购买价格 (含快递费)
《素养为本的高中化学教学研究》（上、下册）	2023年2月	118.00	118.00	190.00（9折）
《增进学科理解：用化学实验解决真问题》		49.00	49.00	
《增进学科理解：高中化学疑难问题解析》		45.00	45.00	
《素养为本的化学高考与备考研究》	2021年12月	68.00	55.00	

量大从优，具体请联系编辑部咨询。

购买方式：

可通过扫描二维码购买。在“首阳云平台”和“中化参小店”购买者，可直接扫码填写信息下单购买；“微信、支付宝”扫码购买者，请务必备注“姓名+电话+2023丛书”。



首阳云平台



中化参小店



微信、支付宝

联系人：石编辑 电话：029-85218443

中学化学教学参考编辑部
2023年3月10日

出版：陕西师范大学化学化工学院
陕西师范大学出版总社
编辑：中学化学教学参考编辑部
万方数据

国内统一连续出版物号：CN61-1034/G4
国际标准连续出版物号：ISSN 1002-2201

国外发行代号：M4265
国内邮发代号：52-32
定价：15.00元