



中华人民共和国教育部主管



QK2305226

师范大学 主办

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：魏明贵

2023 7

中旬·教研



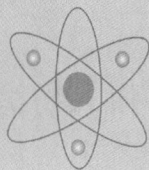
ISSN 1002-2201



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 乔 静

责任校对 郭晓晨

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 陕西康诺印务有限公司

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 - 69

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7月15日

万方数据

目 录

CONTENTS

2023年第7期(中旬·教研)

(总第600期)

教学论坛 JIAOXUELUNTAN

- 1 多模态视域下的中学化学概念教学研究 唐 胜 吴有根
- 4 新高考模式下化学教学中融合生涯教育的策略 蒋文孜
- 6 素养为本的高中化学课堂教学策略初探 李婷婷

教法指导 JIAOFAZHIDAO

- 9 问题解决式元素化合物教学设计策略 赵莹莹
- 12 创设规律情境 提升化学素养
——以“金属活动性顺序的应用”为例 闫相友

课堂教学 KETANGJIAOXUE

- 17 “碳家族”的发展历程
——从“石墨烯”谈研究物质结构的方法与价值 庞红梅 刘江田
- 21 核心素养导向下的“元素”教学 周云云
- 24 “大单元”设计理念下“溶液组成的定量研究”教学探究 殷 燕
- 26 基于核心素养的离子反应教学 吴宁宁
- 29 “教、学、评”一体化的深度学习单元教学设计与实践
——以“铁及其化合物”为例 吴惠芳

基础提高 JICHUTIGAO

- 33 “比例法”快速书写混合溶液质子守恒 刘惠影
- 34 为什么用饱和食盐水除去氯气中的氯化氢 张 玉

实验教学 SHIYANJIAOXUE

- 36 依托教材的创新实验教学 张建甫

封面人物简介

魏明贵, 昆山开发区青阳港学校化学教师, 高级教师, 特级教师。曾获全国化学优秀教师、姑苏教育特聘人才等荣誉称号。兼任苏州大学等学校硕士研究生导师。

锐意进取, 不断超越。魏老师秉承“备好每一节课, 上好每一堂课, 批好每一份作业, 教育好每一个学生”的教学信条。教学中, 他以贯彻新课标提出的“遵循教育教学规律, 落实立德树人根本任务, 发展素质教育”要求为宗旨, 关注学生全面发展, 探索化学教学规律, 形成了“趣味化、生活化、社会化”的教学主张, 激励学生积极探究化学变化的奥秘, 增强学生学习化学的兴趣; 给学生以“平等的学习”机会, 使不同水平的学生都能在原有基础上得到发展; 给学生以“主动的实践”体验, 在“做科学”的探究实践中培养学生的创新精神和实践能力。

潜心教研, 以研促教。魏老师秉承“教研并重, 以研促教”的教研理念, 在实践探索中提出“化学教学要致力于追求实证意识”的观点, 建构以实践性为主的新样态化学课堂; 在实践探索中, 提出“传统实验与手持技术数字化实验融合”的观点, 建构以实验创新为主的新型化学课堂。魏老师先后发表了 50 多篇教研论文; 主持了“学生化学学业成绩的测量与评价的研究”等多项课题; 主持的“化学数字化实验: 案例、监测评价体系构建及应用推广”和“基于命题实践的初中学业水平考试化学试题质量评估标准的构建与应用”两项研究分别获评江苏省基础教学成果二等奖和安徽省基础教育成果一等奖。

团队合作, 无私奉献。魏老师秉承“一个人跑得快, 一群人跑得远”的成长理念。他先后担任三个名师工作室主持人, 以“培养时代‘四有’好教师, 促进教师专业素养全面发展”为宗旨, 通过“课堂引领、理念推进、规划成长”发挥名师示范的作用; 通过“专业阅读、聚焦主题、分享智慧”促进成员共同成长。另外, 魏老师还远赴贵州铜仁、宿迁沐阳开展“教育援助”活动, 开展了“教师专业素养提升的自我修炼”等相关讲座, 受到了一致好评。

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。

扫码关注本刊公众号, 可获取投稿邮箱和我刊最新消息



39 核心素养视角下初中化学课外探究实验教学的实践研究

——以“玩转二氧化碳”为例 邓 伟

42 基于课程标准的化学实验教学模式在课堂中的应用 王 海

45 基于变式教学的初中化学实验创新策略与应用 王小静

实验园地 SHIYANYUANDI

47 智能手机在化学反应速率实验中的应用

祝江平 刘洁国 陈庆宏

49 基于模型认知的一体化喷泉实验装置的再创新

刘 娟 吴惠姝 郭 伟

51 氢气爆炸极限创新实验设计 周 刚

53 铜与硝酸银溶液反应的实验改进 吴旭峰

54 利用封闭装置探究 NO_x 的性质和转化过程 卜晓仟

复习备考 FUXIBEIKAO

57 核心素养导向下的“新学堂”

——以“碳循环”复习课为例 黄筱菡

62 教学问题流: 让深度学习在有序的脉络中进行

——从“生活中常见的盐”复习课说起 王顺利 秦 妍

讨论争鸣 TAOLUNZHENGMING

65 醋酸钠溶液的 pH 随温度变化情况探究 李春龙

题卷分析 TIJUANFENXI

68 稳中有变重基础 考查能力培养

——2022 年高考全国乙卷化学试题评析 姜文龙

作业设计 ZUOYESHEJI

70 “双减”背景下高中化学创新作业设计探讨 陈 倩

教师发展 JIAOSHIFAZHAN

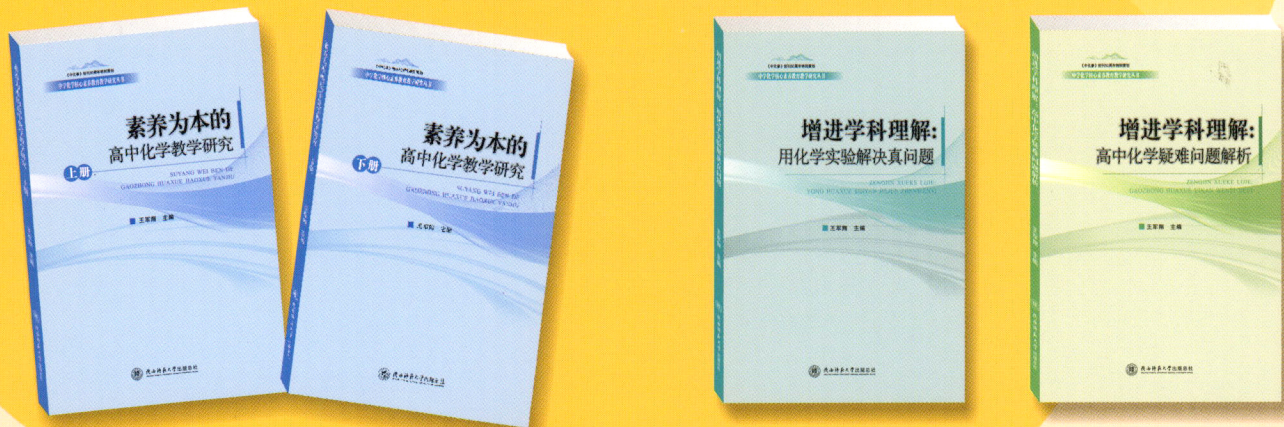
72 思维转型赋能教师专业发展的路径及案例 周小燕

76 搭建校本资源库 促教师信息素养发展 刘丽华

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7月15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

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 - 69
定价：15.00元