

中华人民共和国教育部主管



主办
201

QK2234814

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：卓峻峭

2022 8

上半月

创刊50周年

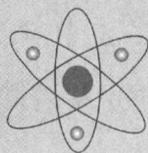
ISSN 1002-2201



9 771002 220222

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
陕西师范大学出版社

陕西师范大学出版社
董事长兼社长 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
海外总发行 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
海外发行代号 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 2022年8月10日

万方数据

目 录

CONTENTS

2022年第8期(总第571期)

刊庆专稿

KANQINGZHUANGAO

- 1 试论“文化化学”教学思想的实践意义与样态 刘英琦

课改在线

KEGAIZAIXIAN

- 4 凝练观念 重构实践 引领评价
——谈《义务教育化学课程标准(2022年版)》的修订 周 青
- 7 领悟化学课程的育人标准
——基于《义务教育化学课程标准(2022年版)》 刘俊博 陈进前

教学论坛

JIAOXUELUNTAN

- 12 核心素养下初中化学课堂教学的“四个追求”
——一堂“二氧化碳的性质”同课异构教学感悟 张 亮
- 18 发展学生思维 匹配证据逻辑
——谈“铝和铝合金”的教学价值与思考 李发顺

课堂教学

KETANGJIAOXUE

- 21 “微项目”教学的思考与实践
——以“电负性的应用”为例 姜佳荣 蒋小钢
- 27 人教版新教材“研究与实践”栏目微项目教学实践
——以“测定雨水的pH”为例 周玉明

基础提高

JICHUTIGAO

- 31 滴定分析认知模型的构建与应用
——基于北京高考滴定试题的认识与思考 温利权 刘松伟 陈 昊 王耀宗

实验教学

SHIYANJIAOXUE

- 36 基于可视化实验的化学概念教学
——以“化学平衡状态”为例 陈秀娟

实验园地 SHIYANYUANDI

- 39 电解含氯化银沉淀的水溶液会产生单质银和氯气吗? 李周平
- 41 凝胶中的可视化电解实验 吴国英
- 43 铁与水蒸气反应的实验创新 周毅

复习备考 FUXIBEIKAO

- 45 基于模型建构的高三复习课教学实践
——以“化学平衡常数的分类与计算”为例 施飞霞
- 50 培养学生“证据推理与模型认知”素养的基本策略
——以“定量认识物质的组成与变化”复习课为例

王宝斌

题卷分析 TIJUANFENXI

- 52 对一道浙江化学选考题的分析与思考 张金伟 毛杨林
- 56 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
钟辉生 钟文锋 郭军民
- 61 探究思维意识 落实核心素养 陈勇刚

命题新探 MINGTIXINTAN

- 67 指向学科核心素养的化学试题命制与教学改进
——以“水溶液主题”为例 富瑶 杨阳

讨论争鸣 TAOLUNZHENGMIN

- 72 一氧化氮和二氧化氮的教学参酌 刘怀乐

我与《中化参》 WOYUZHONGHUACAN

- 75 六年成长路 相伴《中化参》 黄泰荣
- 77 五年与五十年
——我与《中化参》的成长 孙重阳

科技资讯 KEJIZIXUN

- 55 新型固态锂金属有机电池研发取得新进展
- 74 自支撑异质双金属磷化物阵列实现碱性盐水电解制氢

封面人物简介

卓峻峭,重庆市南开中学校化学教师,化学竞赛总教练,《新课程 新教材》副主编。

卓老师重视新课程新教材的研究。在“双新”背景的教学中,卓老师强调课堂教学要重视学生核心素养的培养,要让学生掌握科学知识、学会科学方法。在结构化学和有机化学同时成为选择性必修模块后,卓老师认为在课堂教学中应注重化学中二级学科之间的融合,从而构建完整的学科知识体系,凸显化学学科的内在知识逻辑,将结构化学知识融入元素化学、化学反应原理和有机化学等模块的教学中,在测量评价中应将结构化学知识模块的考题与其他模块的考题形成融合型试题,以凸显“结构决定性质”的学科观念。

卓老师提倡大理科融合教学。在化学教学中充分发挥数学、物理和生物等学科知识的教学价值:利用数学模型解决化学问题,巧妙地利用数学中“曲率”的概念分析化学中笼状微粒结构,创新地利用立体几何中正多面体的对偶性质加深学生对分子结构的认识和理解;从物理中静电相互作用的视角分析原子、离子和电子之间的相互作用,认识化学能的本质;认识生物分子的结构和功能,深入理解分子结构对其生物功能的影响。

卓老师重视教研成果的分享。2018年受邀在《中学化学教学参考》编辑部主办的“第三届新课程中学化学思维课堂教学研究及实践成果交流会议”进行公开课展示;多次在重庆市化学教学会议中进行优质课展示并获奖;主持的课题有“短视频平台中高中化学教学资源开发”“基于化学核心素养的个性化教学课程研究”等;发表了《凸显微观探析的模型认知教学——以水合离子的串联式教学为例》《几何模块微元法在复杂晶体结构研究中的应用——以“氯化锂、尿素和黑磷结构”为例》等多篇教研论文。

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





陕西师范大学出版总社

奋进新征程
喜迎二十大

50
1972-2022

热烈庆祝

中教参系列期刊

创刊五十周年

中学政治教学参考
中学语文教学参考 中学历史教学参考
中学地理教学参考 中学数学教学参考 中学物理教学参考
中学化学教学参考 中学生物教学

出版：陕西师范大学化学化工学院
陕西师范大学出版总社
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

海外发行代号：M4265
国内邮发代号：52-32
定价：15.00元