



中华人民共和国教育部主管



QK2213339

17544444 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：綦俊杰

2022 3

下半月

创刊50周年

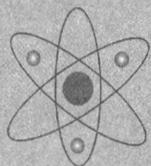
ISSN 1002-2201



9 771002 220222

万方数据

科学性 · 知识性 · 先导性 · 实用性



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
董事长兼社长 刘东风
期刊编辑委员会
主任 魏立安
副主任 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 刘惊宙
责任校对 石宇婧

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 陕西迅捷印务有限公司
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
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 52-321
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3月20日

万方数据

目 录 CONTENTS

2022年第3期(总第562期)

教学论坛 JIAOXUELUNTAN

- 1 PBL 教学模式在化学教学中的应用
任瑞洁 马 娜 朱雪芳 杨晓军
- 3 科学研究类情境创设策略
施晶菁 杨 靓 万正睿 莫 晗 周立群
- 5 基于课程思政的支架式教学法在中学化学中的应用
朱雪芳 任瑞洁 马 娜 杨晓军
- 7 基于化学学科核心素养发展的课堂教学策略 黄金莲
- 9 哲学融入中学化学教学的必要性 胡冬雨 陈怀侠
- 11 学生化学科学思维能力的建构 张 勇
- 14 初中知识结构化教学对策 周爱云
- 17 “探究-发现”教学模式研究 张永果

基础提高 JICHUTIGAO

- 19 中学有机化合物水溶性的进阶学习 董学文

课堂教学 KETANGJIAOXUE

- 20 基于“证据推理与模型认知”的“物质的检验”教学 麻 灿
- 23 基于情境-模型的元素周期律教学 陈虹任
- 25 “硫酸工业中不同价态硫元素的转化”项目式教学
宋立栋 刘 翠
- 28 “从海水中的盐到食盐”项目式教学
杨 华 侯淑君 李晓江 闫婷婷
- 30 “工艺流程题”教学设计与反思
——以“铜和稀硫酸为原料制取硫酸铜”为例 赵 磊
- 33 核心素养培养的“汽车行驶动力之‘源’”教学 陈 琳
- 36 “教、学、评”一体化的“金属的电化学腐蚀与防护”教学
何 芬 左建高 郭浩军 傅金陵
- 38 问题设计与解决的“几种常见的盐”教学 王正兵
- 41 鲁科版高中化学必修新教材“微项目”编写特点分析 张来国
- 43 新课标人教版高中化学教材的编排特点与启示
——以“元素及其化合物”为例 王燕杰

课外活动

KEWAIHUODONG

- 44 “四层四环”育人模式下学生课题研究初探 杨东升
46 初中化学主题实验活动的实践与反思 王祥海

实验教学

SHIYANJIAOXUE

- 48 用思维导图提升阅读加工力
——以“气体制取与尾气处理”为例 盛蔚燕
51 基于数字化实验的离子反应教学研究 黄澎清
53 浅谈基于新课标的探究实验开发 黄晓辉 杨丽芳
55 用创新实验点亮初中化学课堂
——以“燃烧与灭火”为例 林静
57 “铁的重要化合物”数字化实验教学
孙萍 周朝晖 后勇军 洪三毛
59 高中化学学生必做实验教学思考与例析 罗永明
62 氧气制取装置及酸雨模拟实验教学的探究与实践 张丽丽
64 “原电池”实验探究教学 李振庆 肖琦
66 实验教学问题探讨及应对策略 周厚勇

实验园地

SHIYANYUANDI

- 68 STSE 教育理念下糖类性质的实验设计 胡远芳 伍晓春
71 铜与浓硝酸实验的简化改进 李婷婷 马双 汤伟
72 半值法探究实验室制备氯气所需盐酸的最低浓度
何敏 姚如富 鹿钰锋 王伟
74 用 PTA 量表进行初中化学实验操作能力考核评价
——以“二氧化碳的实验室制取”为例 邓宗强
77 植物色素对金属离子识别机理的初步探究
李才猛 薛芸蓉 袁帅
79 打印机墨粉中的磁性物质探究 朱毓卿
81 “探究微粒运动”实验改进与创新 张鹏

题卷分析

TIJUANFENXI

- 83 用思维导图建构概念模型的探索与实践
——以“文本信息推断题”为例 何永钙
86 浅谈近几年高考试题对化学平衡常数的考查 曹凤枝

复习备考

FUXIBEIKAO

- 90 思维导图在复习中的应用 石勇 沈建君
92 基于真实情境的原电池原理复习 车月芬 何森彪

命题新探

MINGTIXINTAN

- 94 初中学生自主命题策略探究 沈小雨 郑军杰

封面人物简介

慕俊杰,山东省青岛第二十七中学化学教师,高级教师,青岛市学科带头人、青岛市教学能手、青岛市青年教师优秀专业人才,青岛市李沧区首届领航工程成员、青岛市初中化学特级教师工作坊主持人。

从教26年来,一直秉承“为了每个学生的发展”的育人理念。通过多年的教育教学实践形成了自己的教学风格:用“问题”点燃孩子的智慧之火,用“爱和欣赏”激发每位孩子的潜能,课堂因互动而精彩,学生因自主而发展,使学生实现最大限度的自我发展和自我完善,课堂教学深受学生欢迎。

慕老师乐于教研,善于教研,教研成果颇为突出。她研究的“动享化学”教学法获得青岛市李沧区基础教育教学成果二等奖;多次获得青岛市优质课二等奖、青岛市级优课一等奖和山东省省级优课;辅导学生参加的研究性学习和创新实验比赛也多次获得青岛市一等奖,并获得青岛市优秀辅导教师称号。

课题带动,以研促教。她参与了省级课题“名师工作室青年教师成员成长路径研究”、中国化学会“十三五”规划课题“基于核心素养发展的中学化学教学设计案例研究”和青岛市教育科学“十三五”规划课题“学术型名师工作室的研修与运行模式的实证研究”。教科研成果曾获得山东省二等奖、青岛市二等奖和青岛市李沧区一等奖;在核心期刊发表多篇教研论文,参与编写专著《化学符号》。

辐射带动,资源共享。她多次送教下乡,通过给青年教师上示范课、专题讲座、听课评课等,帮助青年教师快速成长。指导的青年教师在市、区优质课比赛中多次获奖,带领的校工作室团队获得青岛市李沧区优秀等级。

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,
可获取投稿邮箱和
我刊最新消息



关于举办“第二届中学化学教学研究与教研论文写作研修活动”的启事

随着新课标和新教材的持续推进,以培养核心素养为目标的教育改革深入发展。在新时代背景下,知识信息不断膨胀、教育技术不断革新、学科及学科教育研究不断深化、教育理念不断发展,产生了许多需要研究、探讨、挖掘的新问题。要有效落实核心素养教育,就需要对这些问题,特别是对核心素养教育教学有引领作用的关键问题进行深入研究和探讨。为了帮助广大中学化学教师抓住核心素养教育教学实践的关键问题,选择有价值、有意义、能操作的研究课题进行研究和教研论文写作,提升教研和教研论文写作能力,促进教育教学实践成果的转化,不断发展和提升自我,更好地落实新课程教学,《中化参》编辑部在去年成功举办“首届中学化学教学研究与教研论文写作研修活动”的基础上,结合核心素养教育教学实践发展的新情况、新变化和新需求,拟举办“第二届中学化学教学研究与教研论文写作研修活动”。现将有关事项通知如下:

一、活动内容

本次活动以“新课程、新教研、新写作”为主题,将通过“首阳云平台”线上举行,共邀请8位专家开展高端讲座。活动将围绕化学学科核心素养教育教学实践的关键问题展开,通过专家讲座深化教师对相关问题的理解和认识,提升教研、教研论文写作及教学实践成果转化能力。

二、适用对象

初、高级中学化学教师,名师工作室成员,中学化学教学研究人员,高校化学教学论师生。

三、活动时间

第一场:4月12日至4月15日,每晚19:00-21:00,共4次。

第二场:4月19日至4月22日,每晚19:00-21:00,共4次。

四、活动费用

本次活动每位参与者需缴800元会务费(可个人报名,也可以名师工作室、教研室或中学教研组等团队的形式参与;5人及以上团队按600元/人收取会务费;高校化学教学论的学生按400元/人收取会务费)。会务费由陕西师范大学出版社收取,并提供正规电子发票。

五、报名方式

1. 个人报名

通过电脑登录“首阳教育”官网(<http://www.shouyang.edu.com>)或手机扫码关注“首阳云平台”报名。缴费成功后可申请加入“研修活动交流QQ群”(QQ号:788264346)。

2. 团队及高校化学教学论的学生报名

添加“研修活动交流QQ群”(QQ号:788264346)或QQ扫码申请进群,下载报名表,并将填写好的报名表发给QQ群主刘编辑即可。



3. 电话报名

报名电话:029-85252731。

欲参加者请于2021年4月8日前提交报名表,缴纳会务费,即为报名成功。

六、缴费方式

1. 个人缴费

个人报名者可扫右侧二维码在“首阳云平台”上报名并直接缴费。



首阳云平台报名码

2. 团队及高校化学教学论的学生缴费

(1) 账户汇款

户名:陕西师范大学出版总社有限公司

账户:129904761210802

开户行:招商银行股份有限公司西安小寨支行

汇款时请务必备注“教研活动”及团队负责人姓名。

(2) 扫码支付

微信或支付宝扫码支付,务必注明“汇款方+教研活动+电话号码”,并留存支付成功图片,通过微信或QQ传给刘编辑即可。



支付二维码

七、特别说明

1. 参加本次活动者,活动结束后半年内提交的论文,可投至邮箱zhchkld@sina.com,我们将进行收集、审理,特别优秀的教研成果将在我刊刊登。

2. 为方便管理,给大家创造良好的学习氛围,使大家更高效地学习交流,我们特别声明:一旦缴费加入,希望每个人都能够积极按时参加每次研修活动,如果因故有些活动没有参加或不能坚持,中途一律不退费。

3. 我们将为参与者颁发研修证书(电子证书)。

八、联系咨询

联系人:刘编辑

电话:029-85252731 15902924735(微信同号)

QQ:616539024

中学化学教学参考编辑部
2022年3月20日