



中华人民共和国教育部主管



北京师范大学 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：陈金锋

2022 5

下半月

创刊50周年



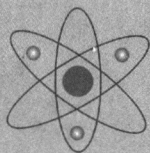
ISSN 1002-2201



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 蒋 婷
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5月20日

目 录 CONTENTS

2022年第5期(总第566期)

教学论坛 JIAOXUELUNTAN

- 1 新高考背景下开展项目式学习的路径分析 雷 斌 杜 宇
- 3 化学学科学生科学精神养成的探讨 祁 霞 朱 敏 刘存芳
- 6 不同抽象程度的化学模型及其教学策略
——以“离子反应”教材分析为例 付 勇 杨立根
- 8 “自学·议论·引导”在初中化学教学中的研究 包海珍
- 11 翻转课堂在线上混合式教学中的应用 魏洪波
- 12 高中化学生活化课堂建构策略
赵一丹 柴红梅 范 广 许美娜
- 14 构建初中化学高效课堂策略探析 杨志东
- 15 微课在质量守恒定律教学中的应用 元文静

课堂教学 KETANGJIAOXUE

- 17 基于 UbD 理论的“硫及其化合物”单元教学设计
高晓靓 涂雪梅 卫艳新 江乐霄
- 19 认知模型在“氯及其化合物”教学中的应用 叶 红
- 24 基于多样化实验探究的“氯及其化合物”教学
李志刚 张宇莹 马雪燕 周自成
- 27 初中“问题导引探究”教学 李珍萍
- 30 “燃料的合理利用与开发”教学中如何创设情境
王祥海 刘艳梅
- 32 基于PBL 教学模式的初中化学线上教学研究
——从“粗盐”到“思维”的蜕变 周莉敏 周晓美
- 35 “化学平衡”项目式教学 朱汝葵 熊予绮
- 39 “氮及其常见氧化物”教学 彭 志 洪 波 王品苍 张云书
- 43 “石油的综合利用”现场教学实践与反思 余淑华 吕良艳
- 45 创设真实问题情境 培养学生核心素养
——以“酸和碱的性质”教学为例 吴玉芬

教材研究 JIAOCAIYANJIU

- 48 科学本质观视角剖析高中化学教科书栏目 梁正 周芳吉

教法指导 JIAOFAZHIDAO

- 52 浅谈化学用语的相关教学策略 赵亮
- 54 对“溶液”的教学思考 窦星星 孙应伦
- 55 “铁及其化合物”相关教学素材 马云云
- 57 项目式学习在高中化学中的应用研究 侯佳欣 郑斌

实验教学 SHIYANJIAOXUE

- 60 如何培养初中学生化学实验能力 陈以聪
- 63 以实验为基础的“中和反应”微粒观构建教学 吴冬欣
- 66 深度学习理念下“氯气的实验室制法”模型建构教学
李明 赵锋
- 68 微型移动学习理念下化学实验教学现状研究
王敏 杨华 周欣
- 69 基于建构主义学习理论的“氨气的实验室制备”教学 井立凤

实验园地 SHIYANYUANDI

- 71 化学实验中多功能瓶的应用 陈晓燕
- 73 铜与硝酸反应的创新实验设计 孙梅
- 75 “微粒运动”演示实验创新优化 穆小艳

释难解疑 SHINANJIEYI

- 77 巧借生活实例“降解”化学难点 赵海明

复习备考 FUXIBEIKAO

- 79 化学学科核心素养下的复习策略探究 刘敏
- 82 基于情境教学的高中电化学一轮复习 姜忠
- 84 选考背景下高中化学复习策略研究 王玉侠
- 86 高中化学实验复习备考策略 杭玉美

题卷分析 TIJUANFENXI

- 88 中考选考改革方案下北京卷生产实际分析题评价改革探究
严振

化学史话 HUAXUESHIHUA

- 90 社会发展中的化学电源 陈浩雪 王秋

封面人物简介

陈金锋,广东省清远市佛冈县教师发展中心化学教研员,高级教师,广东省清远市教育学会化学教学专业委员会副会长。

陈老师从教30多年来,一直秉承“博爱、向善、启智、尚德”的育人理念。乐于奉献,甘为人梯,注重班风学风建设,建立民主、平等、和谐、友好的师生关系,善于用“爱心、真心、细心、恒心、耐心”教育学生,用“爱心育人”“因材施教”“一视同仁”的育人策略培养学生。在教学中重视培养学生的综合能力,激发学生的潜能,逐步形成“博学慎思,笃行致远”的教学风格。因教育教学成绩突出,陈老师先后获得广东省中学化学教研积极分子、清远市优秀教师、清远市优秀辅导老师、清远市名教师、清远市教坛标兵等荣誉。

陈老师带领工作室成员以“示范、引领、带动、辐射”为宗旨,以“实践创新,优势互补,资源共享,和谐发展”为原则,坚持“以研促教,以研催熟”的工作理念,积极开展课例研究、送教下乡、专题讲座等多种形式的教研活动,构建了“名师引领—学习研修—研究实践—反思凝练”的立体培养模式,形成了“主持人—学员”共同成长的新型关系。陈老师悉心指导年轻教师成长,在教学技能比赛中指导20多位教师获省市级奖,指导多位老师撰写并发表论文,起到了很好的示范引领和辐射作用。

陈老师主持了包括广东省教育科研课题“微观化学认知过程及教学策略的研究”在内的多个课题,研究成果《微观化学认知障碍及对策》获清远市教育科研成果一等奖,撰写并发表了10余篇教研论文,其中《微观认知障碍分析及消除策略》被中国人民大学《复印报刊资料·中学化学教与学》全文转载,出版的著作有《微观化学认知障碍的思与行》。

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
本刊最新消息



“2022年高考化学试题研究”

专题征稿启事

每年的高考试题都备受关注,对其的研究始终是教育教学研究的热点,也是我刊关注和报道的重点。近年来,一方面,随着新课标的颁布、新教材的使用,“素养为本”教育不断推进落实;另一方面,随着《中国高考评价体系》的颁布,高考命题改革也在不断深化发展。总体来看,高考改革与课程改革同步推进,体现出高度的内在一致性、相互促进性,共同促进着素质教育的发展、立德树人任务的落实、德智体美劳全面发展方针的实现。2022年高考在即,为了加强交流,促进对高考化学试题、试卷及命题的研究,提高对高考与教育教学关系的认识,进一步推进“素养为本”教育的有效落实,我刊编辑部特针对2022年高考化学试题研究进行专题征稿。希望广大中学化学教师及有关研究人员积极研究、认真撰稿、踊跃投稿。

一、征稿内容

1. 2022年高考化学试题整体评价。可在对全国化学试卷及各省市区化学试卷深入研究的基础上,针对2022年化学高考在命题方面的新特点进行论述,揭示高考化学试题对课改及考改精神的体现、对化学学科核心素养教育的引导、对《深化新时代教育评价改革总体方案》的落实,体现高考命题的时代特征。

2. 典型试卷的分析。可对具体试卷(尤其是全国卷)的整体结构、考查的知识内容、能力及素养要求进行分析,重点揭示命题的新特点及新变化,分析变化的原因及理念支撑(可从适应新课程、新教学、高考评价体系、教育评价改革的发展要求等方面进行分析),探索高考命题的新思路、新策略、新方式及新方法,研究高考命题的新趋势和新动向。

3. 典型试题的分析与赏析。针对出现的新题型、有突出特点的试题、值得玩味的试题进行分析和赏

析。分析试题的特点及考查功能的实现,可从命题理念、素材选取、考查目标、考查内容、问题设置等角度进行深度分析,揭示试题的突出特点和命题策略;分析典型试题的解题思路、策略、方法和技巧。

4. 试题命制研究。研究高考试题的命制思路、策略和方法,从理论高度对试题命制策略和技术进行总结提炼,并命制和分享原创或改编的好题。

5. 基于对高考试题的研究,加强对学科及学科教学理解的研究、对化学教学的本真研究、对高考改革与课程改革关系的研究,进一步深化对学科核心素养教育下中学化学教学及复习备考的研究。

二、几点说明

1. 对所有来稿我们将按专题征稿对待,进行快速审理,对符合刊发要求的稿件将快速刊发。

2. 稿件内容要求:观点合理、新颖、深刻,分析具体、深入、严谨,结构清晰,语言流畅,格式规范。稿件字数5000字以内。

3. 内容必须为个人原创,严禁抄袭,请勿一稿多投。来稿一律不退,请作者自留底稿。编辑部对来稿有删改权,如不同意,请在来稿时予以说明。

4. 稿件要求以word文件生成,文档中应注明作者姓名、单位、电话、通讯地址等信息,以方便联系,并以“试题研究+文章标题”命名文件。稿件请投至邮箱:chefxst@sina.com。

5. 针对高考试卷及具体试题研究的征稿,7月31日截止;针对命题等其他方向研究的征稿,9月30日截止。

联系人:刘编辑

咨询电话:029-85252731

手机:13519113195

中学化学教学参考编辑部
2022年5月20日