



中华人民共和国教育部主管



QK2229711

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：彭志伟

2022 7

下半月

创刊50周年

ISSN 1002-2201

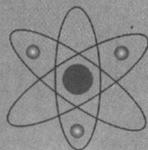


9 771002 220222

142

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 李红红
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7月20日

万方数据

目 录 CONTENTS

2022年第7期(总第570期)

教学论坛 JIAOXUELUNTAN

- | | | |
|----|------------------------|-----------------|
| 1 | 经验再造:化学课堂教学“线索”提炼的实践研究 | 李婉 |
| 5 | 基于碎片时间的初中化学微学习特征分析 | 黄郁郁 |
| 8 | 元素化合物知识教学策略探索 | 黄迪 |
| 11 | 融贯“科技创新思维”的项目式教学探究 | 杜宇 雷斌 |
| 14 | 化学教学中结课的功能、原则与策略 | 罗洪娟 |
| 16 | 化学史教学中实行 HPS 教育的启示 | 李锶石 崔华莉 程彩玉 郑仁仁 |

课堂教学 KETANGJIAOXUE

- | | | |
|----|-------------------------------------|-------------|
| 17 | 基于情境问题和模型建构的“物质的量”项目式教学 | 张红林 |
| 22 | “如何解决生活中的金属腐蚀”项目式教学 | 叶兰 朱卫桃 |
| 26 | 基于乐课的“神秘的鸡蛋壳”教学 | 周嘉豪 马佳尔 |
| 27 | “二氧化硫的性质和作用”教学与评价 | 陈华挺 芦昱锦 陈迪妹 |
| 31 | 课程思政理念下“金刚石、石墨和 C ₆₀ ”教学 | 吴小英 杨静 |
| 34 | 基于问题驱动的“物质的量”教学 | 吴莉 |
| 36 | “保护海洋平台”项目式教学 | 蔡晓君 卢奕宏 任乃林 |

教法指导 JIAOFAZHIDAO

- | | | |
|----|-------------------|-----|
| 39 | 对分课堂教学模式的有效运用 | 李奇 |
| 40 | 守恒思想在“盐类水解”教学中的应用 | 陈秀琴 |

实验教学 SHIYANJIAOXUE

- | | | |
|----|---------------------------------|------------|
| 42 | 以实验探究为境脉的“食品脱氧剂”主题式教学 | 欧阳陆丰 |
| 46 | “油脂皂化反应制取肥皂”项目式教学 | 申秀红 赵雪梅 |
| 50 | “NaOH 与 CO ₂ 反应”实验教学 | 冯俊玲 王珂 |
| 53 | “溶液组成的定量表示”项目式教学 | 许勇 赵岩夏 何京霞 |
| 55 | 借助灰度图像检测透明有色溶液浓度的探究教学 | 尚昊 |
| 57 | “钠与水反应”实验教学 | 张亚文 张中华 钟文 |

- 59 乙醇的催化氧化实验教学 刘纪伟
- 60 硫粉与铁粉反应的改进实验中课程思政元素的挖掘

王旭 柴红梅 范广 朱妍

- 63 化学探究性实验教学 王玲

实验园地 SHIYANYUANDI

- 64 燃烧法快速制肥皂 商桂苹 赵洪彬

- 65 氯气的制备及性质实验创新改进
- 蔡文洁 李茂军 项吉 董华泽 王方阔

- 67 气体分子运动实验改进 杨松耀

- 68 乙醇催化氧化反应实验改进
- 叶红 侯占文 魏敏 桑彦权 赵璐

- 69 苯的溴化实验改进 岑迪锋

- 70 铜和稀硝酸反应的组合化设计 杨青山 叶漫

复习备考 FUXIBEIKAO

- 71 促进微粒观建构的“溶解与结晶”复习课教学
- 石娟 吕红晓 董兴

- 75 以“问题链”驱动“速率常数和反应选择性”专题复习 邱萍

- 78 SOLO 分类理论在“物质构成的奥秘”复习课中的应用
- 吴超

- 81 以“碳和氧化铜反应”为例谈中考复习 杜云香

- 83 “探究原电池电压的影响因素”项目式复习教学
- 徐益宏 马治丽

- 86 推断题专题复习教学 李安娜

题卷分析 TIJUANFENXI

- 88 化学竞赛中方程式书写解题策略 尚凡朋

- 90 2016年10月浙江化学选考29题解题分析
- 钱缘援 卢秀慧 徐土根

教育技术 JIAOYUJISHU

- 91 基于“希沃白板5”的“物质的变化和性质”案例及反思
- 时立勇

作业设计 ZUOYESHEJI

- 93 核心素养导向的化学作业实证分析 毕晓琳

封面人物简介

彭志伟,江西省南昌市第二中学化学教师,全国中小学实验教学能手,南昌市教学能手。

“促进学生和谐全面发展”是彭老师的教学理念。彭老师早年辗转于江浙多所学校,丰富的教学经历造就了他独特的教学风格:从生活讲化学,借化学看人生。在教学实践中,彭老师重视化学知识与价值观念的有机融合,引导学生形成正确的观念和健全的人格;立足学生认知水平和化学学科特征组织教学,促进学生对知识的科学属性、领悟化学的文化内涵;兼顾当下发展和未来发展需要,既注重化学基础知识的掌握,也强调化学领域研究的进展,多方向拓宽学生的化学视野;结合时代性的化学热点话题和社会生活实际,培养学生对家庭和社会的关爱、责任意识。

“守勤朴,厉肃毅”是彭老师的教研精神。彭老师潜心钻研新课改背景下的教学实践,挖掘学科文化的育人价值,静心辅导化学竞赛,综合提升专业素质。开展有关“高考化学复习策略研讨”“信息技术与化学教学”等主题讲座,主持并参与“促进核心素养发展的元素化学教学研究”等省市课题,在课堂教学、论文评比、实验创新、命题解题、化学竞赛等方面多次获得省、市一等奖或表彰,先后取得南昌市高中化学课堂教学比赛第一名、江西省高中化学优质课大赛第一名、江西省高中化学实验说课第一名等成绩,并将优秀教学课例提炼成文,发表了《基于学科核心素养发展的主题式教学——“氨”课堂教学实录及反思》《可逆反应实验探究式教学案例》等文章。

“吾生有涯而知无涯”,努力以己之“有涯”推动人之“无涯”,是彭老师的教育追求。彭老师严以律己,积极发挥模范带头作用,在化学教育工作中通过言传身教发挥辐射引领作用,激励学生和青年教师一起成长、共同前行。

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。

扫码关注我刊公众号,
可获取投稿邮箱和
我刊最新消息





《义务教育化学课程标准(2022年版)》学习研究 专题征稿启事

4月份教育部印发了义务教育课程方案和课程标准(2022年版),规定了义务教育的教育目标、教育内容和教学要求,为义务教育实施核心素养教育、落实立德树人任务指明了方向,制定了纲领。为了帮助大家认真学习研究《义务教育化学课程标准(2022年版)》(以下简称“新课标”),传播研究成果、交流思想、提高认识,使更多的人能够及时学习领会新课标精神,积极改进教学实践,我们特针对《义务教育化学课程标准(2022年版)》的学习研究进行专题征稿,希望广大作者认真学习研究,积极撰稿,并及时赐稿,我们将竭诚为大家服务,及时审理,尽早刊登。

一 征稿内容

1. 对新课标的内容架构进行解读,分析各部分内容的内涵、价值及意义,揭示各部分之间的内在逻辑关系,形成对新课标的整体把握。

2. 对新课标中出现的新概念、新提法、新表达的研究和认识,如对核心素养的界定(包括化学观念、科学思维、科学探究与实践、科学态度与责任),对学业质量的描述,对五个学习主题之间的关系及每个学习主题五个维度的内容构成(包括大概念、核心知识、基本思路与方法、重要态度、必做实验及实践活动)的表达,对每个学习主题下内容要求、学业要求、教学提示(包括教学策略建议、情境素材建议、学习活动建议)的内在关系的揭示,对教学建议及评价建议的领会,对“教—学—评”一体化、跨学科教学的理解等,形成对新课标的深刻理解。

3. 与《义务教育化学课程标准(2011年版)》进行对比研究,分析其发展变化及意义,揭示发展变化背后的认识发展及理念支撑,提高认识及落实新课标的自觉性。

4. 与《普通高中化学课程标准(2017年版2020年修订)》进行对比研究,从课程理念、目标、内容、学业质量、教学评价等角度分析其内在关系,揭示其内在关联性,认识其阶段性和连续性,从基础教育整体角度提高对义务段化学教育的认识和把握。

5. 从国家教育方针政策的角度对新课标进行研究。遵循课改总要求,从落实立德树人任务、实施素质教育、实现德智体美劳全面发展育人目标的角度学习新课标形成的

指导思想,认识新课标的变化及意义,领会新课标的理念及目标,学习新课标的内容,掌握新课标学业质量要求和课程实施要求,实现对新课标更上位的认识。

6. 从化学学科的角度研究新课标。用学科的眼光审视新课标对化学学科特征、思维方法、研究手段及研究过程的体现,对学科认识功能和社会价值的反映,对学科育人功能及价值的揭示。

7. 加强对教育本真的研究和理解,从培养人和发展人的高度提高对新课标的认识、理解和解读。

8. 研究新课标对教师专业素养提出的新要求,探索新课程背景下教师专业发展的方式、方法和途径。

9. 加强对初中学生特点的研究,并结合学生认识特点和能力水平研究新课标的实施策略。

10. 探索新课标理念下初中化学教学的新思路、新模式、新策略、新方法。

.....

二 稿件要求

1. 主题明确,中心突出,内容科学,观点明确,结构清晰,表达准确,语言通畅,叙述严谨,格式规范,以word格式生成,并投递电子稿。

2. 必须为个人原创,不得抄袭,切勿一稿多投。

3. 投稿时,请在稿件标题下注明作者姓名、单位、电话、通讯地址等信息。

4. 本刊编辑部对来稿有删改权,若不同意,请在来稿时说明。

5. 关于稿件格式、图表规格、文献引用、课题信息等具体要求,可参考本刊已刊发文章。

6. 稿件请投zhcck50nzg@sina.com邮箱,投稿时请在主题栏注明“初中课标专题稿件”字样。

三 稿件处理

1. 对于所有来稿按专题征稿处理,由专人接收,及时审理,及时通知审理结果。

2. 对于优秀稿件,将及时在《中学化学教学参考》(上半月)刊发。

中学化学教学参考编辑部
2022年7月20日