



中华人民共和国教育部主管



QK2229705

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：缪 徐

2022 7

上半月

创刊50周年

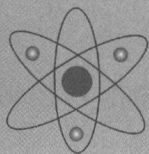
ISSN 1002-2201



9 771002 220222

科学性 · 知识性 · 前导性 · 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 李红红

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7月10日

万方数据

目 录

CONTENTS

2022年第7期(总第569期)

课改在线 KEGAIZAIXIAN

- 1 基于大概念促进学生化学观念的建构 胡欣阳 毕华林
- 5 “科学思维”核心素养的内涵及其教学建议
——基于《义务教育化学课程标准(2022年版)》的分析
施观雪 毕华林
- 9 跨学科实践活动的特征及其教学评价
——基于《义务教育化学课程标准(2022年版)》的分析
王 雨 毕华林
- 13 “科学态度与责任”核心素养的内涵及其教学建议
张 羽 毕华林
- 17 选课走班模式下化学学科因材施教的策略
郝 斌 陈 航 刘开福

教学论坛 JIAOXUELUNTAN

- 19 高中化学教学情境创设有效性标准构建的初步研究
肖 杨 严文法 万盈盈
- 24 简约:化学课堂有效教学的应然表达
——以“氮与社会可持续发展”教学为例
居鸣富

课堂教学 KETANGJIAOXUE

- 28 促进核心素养水平进阶的化学教学设计
——以“钠及其化合物”为例
谢应龙
- 32 关注推理方法的“证据推理”教学活动设计 姜宏文 钟晓利
- 34 基于生活逻辑的项目式学习
——以“盐湖化学行”为例
刘锦圳 张贤金

作业设计 ZUOYESHEJI

- 38 “双减”背景下化学个性化作业设计
——以“生活中的干燥剂”为例
鲁翩翩 蔡开聪

教材研究 JIAOCAIYANJIU

- 41 人教版教材“化学反应速率”内容的衔接研究
黄泰荣 何兆钊 王 辉

实验教学 SHIYANJIAOXUE

- 45 基于化学学科核心素养的实验探究
——以乙醛银镜反应为例 许道龄 唐 毅

实验园地 SHIYANYUANDI

- 49 碳酸氢钠与醋酸反应的“可视化”实验研究 包义才

复习备考 FUXIBEIKAO

- 52 关键能力培养:教学策略与案例评析
——以九年级化学“科学解释类试题的解答”复习为例
王宝斌
- 56 速率方程题型专题化选考复习研究 顾仲良
- 61 初中化学复习课中实验教学的实践误区与路径探索
柏品良 邵春雷

命题新探 MINGTIXINTAN

- 65 突出学科育人价值 助力教育教学改革
——2022 年高考全国卷化学命题分析 单旭峰
- 68 “根”理念视域的中考命题过程
——以 2021 年盐城市中考化学试卷第 19 题为例
杨加根

教师发展 JIAOSHIFAZHAN

- 74 中学课题申报及开题中的八大问题与对策 钱 胜

我与《中化参》 WOYUZHONGHUACAN

- 78 最长的情 最深的缘 刘忠英

化学史话 HUAXUESHIHUA

- 77 科学成为流行文化 江玉安

科技资讯 KEJIZIXUN

- 64 我国科学家创制碳家族单晶新材料

封面人物简介

缪徐,正高级教师,江苏省特级教师,江苏省教学名师,苏州大学硕士生导师,苏州高新区实验初级中学教育集团教师培训中心主任。

缪老师在教学一线奋战 38 年,曾获全国优质课评比特等奖、江苏省优质课评比第一名。他提出的化学教学“要明确情智发展的目标、整合情智发展的资源、创设情智发展的情境”等主张,入选《江苏省著名特级教师教学思想录》。

缪老师不断探索初中化学教学新路。他用苏州园林中太湖石“瘦、皱、漏、透”的特征概括了“苏式课堂”的特点:瘦,意在简约;皱,意在生动;漏,意在留白;透,意在深刻。体现此特点的研究课多次在省级以上活动中展示,影响广泛。

缪老师力主教师要加深学科理解、练就教学能力、提升科研水平,善于从教学实践中发现、提炼、研究问题,及时总结研究成果。他有 14 篇论文被人大《复印报刊资料·中学化学教学与学》全文转载,主持或作为核心成员参与 10 多项省、市教育科学规划课题研究,2018 年被评为“江苏省教科研先进教师”。

缪老师潜心探寻一线教师专业发展路径。针对专业引领中名师“引力”不足、徒弟“学力”不够等问题,他提出名师要修“引领精神、引领能力、引领策略”,徒弟应会“识名师、择名师、悟名师”等观念,并以此促进教师研修活动的扎实开展,他工作室成员多人次在全国、省、市教学比赛中获一等奖。

目前,缪老师所在学校正全力推进教师专业发展“123633”工程。“123633”是一串数字密码,一个数字代表一个工作时段,并有对应的专业发展目标,用数字作为工程名称,有助于教师对标自查、自纠、自补。缪老师作为此工程六大支撑项目的主要设计者,在项目的理论引领及实施路径上有深刻的思考,作为化学团队的领头人,他将带领团队成员立足课堂、思做并行,向“苏式灵动课堂”的更深处迈进。

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





《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、新范式、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,并投递电子版。

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10日