



中华人民共和国教育部主管

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

陕西师范大学 主办

ISSN 1002-2201



QK2048275

中学化学 教学参考

Teaching Reference of Middle School Chemistry



威廉·奥斯特瓦尔德

(1853.9—1932.4)

德国化学家，物理化学的创始人之一。他的主要贡献包括：提出了稀释定律，引入了电离平衡常数和溶度积概念，成功解释了酸碱指示剂的变色原理；提出了现代催化剂概念；与范霍夫共同创办了《物理化学杂志》，被誉为“物理化学之父”。由于他在催化剂、化学平衡、化学反应速率方面研究的突出贡献，1909年被授予诺贝尔化学奖。

$$K = \frac{\alpha^2}{1 - \alpha} \cdot c$$

稀释定律

ISSN 1002-2201



9 771002 220208

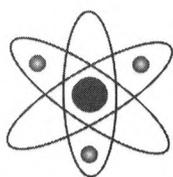


2020 10

上半月

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 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 乔 静
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 陕西思维印务有限公司
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 CN 61-1034/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 2020年10月10日

万方数据

Contents 目录

2020年第10期(总第527期)

课改在线 KEGAIZAIXIAN

- 1 知识内在结构与学科核心素养发展层级/陈进前

教学论坛 JIAOXUELUNTAN

- 5 在化学课堂教学中认识事物思想的想法一二/杨 勇
8 对新课标中“定性定量素养水平”的理解和教学

/曾德琨 李 琮

- 12 高中化学课堂提问结构的现状分析/杭伟华 葛海祥

课堂教学 KETANGJIAOXUE

- 16 “素养为本”视域下的化学概念教学初探
——以“电解质的电离”为例/解慕宗
20 促进知识结构化的“问题解决”教学设计与思考
——以“硫酸的性质”为例/蔡玲玲 吴君磊
24 重塑教学内容 重构教学结构
——以“从石油到口罩探究丙烯性质”在线教学为例

/孙 华

教材研究 JIAOCAIYANJIU

- 29 新旧两版课标“物质结构与性质”模块的比较研究/黄泰荣
33 “电子式”书写形式的比较与教学思考/喻 俊 叶佩佩

基础提高 JICHUTIGAO

- 36 厘清高中化学中的热力学和动力学问题/林进太
39 探究镁、铝与氯化铜溶液反应差异性/许建华 吴文中

实验教学 SHIYANJIAOXUE

- 42 主题式实验探究活动的探索
——以铜溶于硫酸实验为例/宋曙波

实验园地

SHIYANYUANDI

- 44 用 CuSO_4 与 NaOH 制备 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ 应注意的几个问题
/黄海燕
- 48 以无机盐为催化剂改进乙酸乙酯制备实验/李艳
- 51 水分子探针技术在中学化学中的应用
/吴悦 冯冲 张玉娟 许亮亮
- 53 利用电解装置研究铜与稀硫酸反应的意外现象
/张斌 杨帆

复习备考

FUXIBEIKAO

- 54 “情境参与”策略在高考备考及应考中的应用/杜明成
- 57 催化剂知识整合式教学的实践与思考/金雄鹰 毛杨林
- 61 高考化学反应原理题的思维建模/苏美华 叶海玲 赵喜平

命题新探

MINGTIXINTAN

- 64 基于高考评价体系的主题式命题及教学评启示
——以区域高中教学质量检测化学工艺流程原创题为
例/王怀文 苏章顺

题卷分析

TIJUANFENXI

- 69 化学学业水平合格性考试试题评析
——以2020年1月浙江省普通高中学业水平考试为例
/肖中荣

讨论争鸣

TAOLUNZHENGMIN

- 71 演示实验的误区与分析/覃孔彪 黄延年

教师发展

JIAOSHIFAZHAN

- 74 再谈集体备课的基本流程与方法——以“醛”为例/王卫军

科技资讯

KEJIZIXUN

- 11 我国科学家实现串联催化二氧化碳电化学还原制甲烷
- 50 中国学者成功设计纳米“人造分子”简易制备方法
- 52 我国学者破解燃料电池研发中的关键难题

本期专题策划

本期专题策划围绕落实培养和发展学生化学学科核心素养,就如何使用“新课标”“新教材”进行研究报告,着力从理论和实践两个方面研究化学教育教学的本真,创新化学教学方式。如《知识内在结构与学科核心素养发展层级》一文,通过分析知识内在结构与学科核心素养发展层级之间的关系,并辅以具体教学内容,为有效落实新课标指明了教学努力的方向;《“素养为本”视域下的化学概念教学初探——以“电解质的电离”为例》一文,以真实的问题情境串联教学,聚焦大概念,设计知识进阶,为教师实施概念教学提供了优秀范例;《催化剂知识整合式教学的实践与思考》一文,通过多维度、多层次的整合式复习教学,建构思维模型,提升有关催化剂知识的结构化水平,为散点知识的复习提供了新思路。此外,本期刊登的其他文章也都对理解“新课标”、使用“新教材”、落实化学学科核心素养教育具有一定的参考价值,值得广大教师借鉴和学习。

上半月版投稿邮箱

教学板块(包括教学论坛、教学评价、课改在线、课堂教学、课外活动栏目)投:chellyj@sina.com

资源板块(包括教材研究、基础提高、化学社会、化学史话、瞭望之窗、释难解疑栏目)投:chekgsj@sina.com

实验板块(包括实验教学、实验园地栏目)投:chezysy@sina.com

复习板块(包括复习备考、题卷分析栏目)投:chexfst@sina.com

综合板块(包括教师发展、学生成长、名师名事、生涯教育、教育技术、科普通道、阅读品鉴、动态资讯、讨论争鸣等栏目)投:chedttx@sina.com

下半月版投稿邮箱

下半月版不分板块,均投:huaxia-0909@163.com

服务邮箱:chem_2009@sina.com

上半月 QQ:1251787301

下半月 QQ:1607955044



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,请与本社联系并注明出处。

最新消息

本刊2019年精装合订本订购工作还在进行中,需要者请尽快与我部联系。



欢迎订阅

2021年《中学化学教学参考》

教研成果的集成 教学智慧的锦囊 化学教师的良师 化学教学的参谋

《中学化学教学参考》(以下简称《中化参》)于1972年创刊,教育部主管,陕西师范大学主办;国家学术期刊,全国首批编辑出版规范化合格期刊,多次被评为中等教育类核心期刊;刊文被人大《复印报刊资料·中学化学教与学》全文转载的文章数量多年始终位居前列;连续多年被中国人民大学书报资料中心评定为“学术水平较高、影响力较大”的期刊;在中学化学教育界享有很高的声誉,被广大中学化学教师誉为最接地气、最实用的期刊。

多年来,《中化参》始终秉持“以中学化学教育实践的实践性研究为定向,坚定不移地坚持为中学化学教与学服务,为中学化学教师的专业发展服务”的办刊、经营和服务宗旨,坚持走“研究、策划、编辑、经营一体化”之路,积极以研究为基础,提高办刊、经营、服务的层次和境界,增强期刊的学术性、品味性、引领性、实用性、适用性,凸显学科性和学科教学性。

期刊简介 《中化参》包括《中学化学教学参考》(上半月·高初中)及《中学化学教学参考》(下半月·学研)。

《中学化学教学参考》(上半月·高初中) 邮发代号: 52-32

每月1期,每月10日出版,全年12期;每期15元,全年共计180元。

主要任务: 探索中学化学教育、教师成长规律和艺术,报道中学化学教育理论和教学实践研究新成果,介绍新经验,与时俱进,引领中学化学教育发展潮流,促进中学化学教师专业化发展,助推广大教师成名、成家、成就事业。



《中学化学教学参考》(下半月·学研) 邮发代号: 52-321

每月1期,每月20日出版,全年12期;每期15元,全年共计180元。

主要任务: 为中学化学教师,尤其是年轻教师学习教研、展示教研成果、提高教学和教研能力服务,内容突出实践性和实用性,侧重于对中学化学教学实践中具体问题的研究与解决。



主要栏目

- ◎ 课改在线
- ◎ 教学论坛
- ◎ 教学评价
- ◎ 课堂教学
- ◎ 课外活动
- ◎ 教材研究
- ◎ 基础知识
- ◎ 实验教学
- ◎ 实验园地
- ◎ 释难解疑
- ◎ 教育技术
- ◎ 化学史话
- ◎ 复习备考
- ◎ 题卷分析
- ◎ 教师发展
- ◎ 学生成长
- ◎ 瞭望之窗
- ◎ 讨论争鸣
- ◎ 动态资讯
- ◎ 化学社会

读者对象 初高中化学教师、各级教研员、高校研究化学教学论的教师和学生。

订阅方式 有意订阅者可选择如下方式中的任意一种完成订阅:

邮局订阅: 2020年10月起,在当地邮政局(所)即可订阅,可同时订阅“上半月”“下半月”期刊,也可根据需要择其一订阅。



订阅上半月扫此码



订阅下半月扫此码

编辑部订阅: 编辑部常年受理期刊订阅事宜,您可以随时通过拨打电话或联系我刊编辑完成订阅。订购“上半月”或“下半月”期刊3套及以上者,每期出版后,我们将通过快递寄给您。

官网订阅: 即日起可在本刊官网“网上商城”订阅。

官网订购网址: <http://shop.snupg.com/shop/huaxue/index.jsp>

微信公众号订阅: 扫描下方二维码,关注我刊公众号,按要求备注订阅信息完成订阅。



公众号订阅

网址: <http://huaxue.snupg.com>

Email: chem_2009@sina.com

电话: 029-85234213转8002

地址: 西安市长安南路199号陕西师范大学校内中学化学教学参考编辑部

邮编: 710062

中学化学教学参考编辑部
2020年10月10日

出版: 陕西师范大学化学化工学院
陕西师范大学出版总社

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

编辑: 中学化学教学参考编辑部
万方数据