

聚焦课改热点

荟萃教海精华

展示名师成果

探究创新教法

中学教学参考

REFERENCE FOR
MIDDLE SCHOOL
TEACHING

ZHONGXUE JIAOXUE CANKAO

年第17期 总第449期

- ◆ 中国知网《中国学术期刊（光盘版）》全文收录
- ◆ 维普网（中国科技期刊数据库）全文收录
- ◆ “万方数据——数字化期刊群”入网期刊
- ◆ 中国核心期刊（遴选）数据库全文收录
- ◆ 龙源期刊网全文收录
- ◆ 博看网全文收录
- ◆ 人大复印资料全文转载选录期刊

ISSN 1674-6058



万方数据



绿色印刷产品

邮发代号 48-13



2021.6

中学教学参考

| 中国知网全文收录 |

2021年6月(年第17期)

总第449期

6月11日出版



本刊唯一官方网站

www.zxjxckgw.com

目 录

主管单位 广西教育学院

主办单位 广西教育学院

出版单位 广西现代教育杂志社

(原广西教育学院杂志社)

社长、总编 黎海英

副社长 邓国勋 戴 勇

主 编 邓国勋

副主 编 黄春香

策 划 部 陈科海

责任编辑 易志毅 黄桂坚 罗 艳

黄春香 黄 晓 周侯辰

袁 妮 农越华 朱贤平

张晓辉 朱 琰 陈 昕

张 简

美术编辑 庞志丹

通信地址 广西南宁市建政路37号

(广西教育学院内)

邮 编 530023

传 真 0771-5842385(购刊部)

电 话 0771-5860313(编辑部)

0771-5860323(编辑部)

电子信箱 zxjxcklk@163.com

印 刷 广西壮族自治区地质印刷厂

订 阅 全国各地邮政局(所)

发行范围 国内外公开发行

发 行 广西区邮政书报刊发行局

邮发代号 48-13

中国标准连续出版物号

ISSN 1674-6058

CN 45-1372/G4

定价 13.00元

数 学

名师论道

探索学科育人模式 推进数学教学改革

——南宁三中开展数学学科育人活动综述黄河清(1)

课程改革

数学教学落实立德树人目标的探索何 翠(4)

整合教材优化课程 问题导学提升素养

——以一节导数的运算法则课为例栾 功(6)

以数学实验提升学生数学素养邱晨旭(10)

用几何画板 教漂亮数学陈燕萍(12)

教学研究

如何将笛卡儿思想融入高中平面解析几何课堂

——以《求曲线的方程》为例侯代忠 苏元美(14)

“思意数学”概念课教学模式构建与实践

.....林 伟 罗朝举 陈峥嵘(17)

初中数学思想方法的意蕴及其在教学中的培养方海宁(22)

问题导学下高中数学高效课堂教学探究花新矿(25)

《特征值与特征向量》教学实录及反思郭建峰(27)

课堂教学有效性研究

——以《因式分解》同课异构教学为例王 琴(29)

考试研究

- 运用“确定性思想”分析中考失误试题·····沈惠娟 黄锦书(31)
- 一道高考模拟题的多视角探究·····张志刚(34)

物 理

名师论道

中考物理试卷分析及启示

- 以徐州市近5年中考物理试卷为例·····聂继红 赵 艳(36)
- 相悖答案的产生与电势能概念的深层分析·····谭东敏 孔令峰 张井卫(39)

专题论析

- 类比动力学模型突破电磁学建模难点·····黎就图(43)
- “4+N”教学模式在培育物理学科核心素养中的作用·····唐光洗(46)

教学研究

- 将思维导图融入物理教学的策略分析·····钱志祥(48)
- 抓纲务本 精读教材 夯实基础
- 高三一轮物理复习策略及建议·····宋海燕 王新锋(50)
- HPS教育融入高中物理微课的研究与实践·····温永银(53)
- 融合STEM理念的初中物理实验教学实践探索·····孙志锋(56)

化 学

专题论析

- 基于平面坐标系记忆化学反应自发性的判据规律·····张云书(58)
- 初中化学用语教学策略探析·····余自强 吴晓红(60)

教学研究

- 基于实际问题解决的元素化合物教学实践
- 以“不同价态硫元素间的转化”教学为例·····黄国乐(63)
- BOPPPS教学模式在中学化学教学中的实践
- 以“钠的性质”教学为例·····窦 敏 倪 刚(65)

特约编委

(排名不分先后)

文泽鸿 文国韬 区 潜
甘喜武 阳志清 朱春晓
陈静兴 陈祖谦 李志强
李其斌 徐柳敏 黄河清
谭冠斌 杨勇诚 盛建国
卢 涛 蒋智东

特约编辑

(排名不分先后)

马恩荣 马玉生 王强芳
王伟华 王纯贵 邓 斌
邓云锋 韦均艺 师 轶
关剑锋 李 杰 李远国
杨泰金 张小华 张华中
张世成 张 飞 周云华
唐令军 唐华专 唐光明
梁文博 梁 庄 梁汝祥
黄有慈 黄剑锋 蒋贵员
蒋邕平 谭庆仁 谭 鸣
熊桂平 廖克杰 蔡前德
蒲艺果 钟卫萍 高行亮

- ◆ 中国知网《中国学术期刊(光盘版)》全文收录
- ◆ 维普网(中国科技期刊数据库)全文收录
- ◆ “万方数据——数字化期刊群”入网期刊
- ◆ 中国核心期刊(遴选)数据库全文收录
- ◆ 龙源期刊网全文收录
- ◆ 博看网全文收录
- ◆ 人大复印资料全文转载选录期刊

● 作者杜绝抄袭,文责自负,本刊概不承担任何连带责任。

● 本刊转载的文章图片,如未署名或未付稿酬的,请作者与本刊编辑部联系。

● 稿件凡经本刊使用,如无电子版、有声版和其他宣传推广方式限制方面的特殊声明,即视作者同意授权本刊及本刊合作单位进行信息网络传播行销和其他方式的宣传推广。本刊按规定支付的稿费已包括上述所有使用方式的稿费。

● 本刊对采用稿件有文字上的删改权。不同意删改者,请于来稿中申明。

● 如发现因印装质量问题影响阅读,请与本刊编辑部联系调换。

基于“科学探究与创新意识”核心素养的化学课堂教学

——以“配制一定物质的量浓度的溶液”教学为例……………雷 周(68)

核心素养下高中化学主题式教学的探索与反思……………章勇录(70)

关于情境素材选择的几点建议……………许春燕(73)

高考研究

谈2020年高考全国Ⅲ卷化学第28题平衡常数 K_p 的计算方法

……………王向军(75)

实验探究

基于三维目标的初中化学趣味性实验设计与实践

……………陈旭武 邓珍宝 王桃娟(77)

教材研究

高中化学新教材内容编排研究……………朱茂盛 字 敏(80)

◆ 生物 科学 ◆

教学研究

基于真实情境的初中科学进阶复习研究

——以电磁继电器的复习教学为例……………徐佳妮(82)

核心素养视角下的高中生物学深度学习策略

——以“种群数量的变化”的教学为例

……………成茵茵 曾嘉敏 柯德森(85)

“直觉”:生物学概念教学中不可忽视的因素……………费艳丽(87)

基于5E教学模式的《核酸是遗传信息的携带者》教学设计

……………刘冬梅 何英姿(89)

“少教多学”理念下导学单的设计和实施

——以《绿色植物的生长需要水和无机盐》第2课时为例

……………殷 芳(91)

实验探究

“果酒和果醋的制作”实验的改进……………孙志燕(93)

巧变教材实验 培养科学思维……………娄志义 程红梅(95)