

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26期 总第494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



绿色印刷产品

邮发代号 48-13



2022.9

中学教学参考

REFERENCE FOR MIDDLE SCHOOL TEACHING

2022年9月

(2022年第26期 总第494期)

2022年9月11日出版



官方网站 www.zxjxckgw.com

投稿平台 <http://47.107.83.107:9102/#/login>

目次

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 覃华健 覃乐
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
美术编辑 庞志丹
通信地址 广西南宁市鲤湾路17号
(广西教育学院南校区)
邮编 530022
传真 0771-5842385 (购刊部)
电话 0771-5860313 (编辑部)
0771-5860323 (编辑部)
印刷 广西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 17.00元

数 学

教学研究

授人以渔显本质 触类旁通悟思想

——“诱导公式(第1课时)”磨课反思 赖润林 军(1)

高中数学项目式课堂教学案例分析

——以“三角函数模型 $y = A \sin(\omega x + \varphi) + B$ 的简单应用”教学为例

..... 花新矿(4)

解题研究

反比例函数综合题解法研究 陈健(8)

初中数学动态几何问题探究 王芳(11)

“消元法”在双变量不等式问题中的应用 王世龙(14)

通过一题多解、多变、多思提高学生解题能力 夏国俊(17)

平方差公式的灵活应用 汪青青(20)

高中数学“条件开放探索型”问题探究 何慧(23)

考试研究

二次函数与几何图形的结合研究 古金琼(26)

“随机变量及其分布列”考点例析 张颖(29)

物 理

名师论道

高中物理实验“四元四真”教学设计研究

..... 陈雪峰 陶庆海(32)

核心素养视野下的师生互动课堂

——以“长度的测量”教学为例 黄波(37)

考试研究

中考试题对物理科学思维的考查分析

——以近年苏州市中考物理试题为例 万雯宁 袁海泉(40)

教材分析

中外初中物理教材对比分析

——以“分子动理论”为例 曹梦婷 陈航燕 袁海泉(43)

教学研究

高中物理习题教学探析 夏 昀(47)

基于SOLO分类理论的高中物理教学设计

——以“安培力的大小”教学为例 吴 峰 冯国林 惠治鑫 李树明 高思镏 李 娟(50)

基于学生思维发展的初中物理概念教学研究

——以“光的反射”教学为例 张小露(54)

初中物理作业的“分层设计”研究

——以“密度”复习作业设计为例 杨新宇(57)

自制物理教具促进学生深度学习 刘益涛(60)

◆ 化 学 ◆

考试研究

基于高考评价体系的有机化学基础类试题分析

——以2021年、2022年高考全国甲卷和乙卷化学试题为例 许大福(63)

教学研究

基于科学探究要素的“化学实验设计”习题课教学 吕习红(67)

基于化学史的“四线式”教学模式探索

——以“煤的综合利用 苯”一课为例 郑惠如(71)

指向化学学科核心素养的单元教学设计

——以“氮的循环”为例 张智群(74)

◆ 生物 其他 ◆

专题论析

“探究环境因素对光合作用强度的影响”实验教学设计与实施 曹云英 王 敏(77)

基于“岗课赛证”融通的活页式教材开发路径探析

——以《Web前端开发实战》教材开发为例 秦红梅(80)

初中科学实验问题解决策略探析

——以华师大版初中科学教材中的部分实验为例 周红辉 罗小飞(84)

教学研究

核心素养下人工智能在信息技术教学中的应用

——以“走近人工智能”一课为例 陈修娟(87)

基于核心素养的生物学教学设计

——以“威胁健康的主要疾病”一课为例 房 嫻(90)

基于职业素养培养的生物学教学设计探索

——以“孟德尔的豌豆杂交实验(一)”第二课时为例 胡 睿 包水明(93)

聚焦作业分层 力求减负增效

——谈科学作业的分层设计 胡维维 吴利文(96)