

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

总第422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



9 771674 605204

万方数据



绿色印刷产品

邮发代号 48-13



2020.9

第26期



本刊唯一官方网站

www.zxjckgw.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有限公司
(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
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
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 zxjcklk@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

教学研究

- 论初中方程的教育价值及其实现张杏华(1)
高中数学课堂实施精准教学的实践与体会宋岳春(4)
谈类比法在高中数学教学中的应用文新善 文闻(5)
多边形内角和与外角和拓展探究张振锋(7)
分段函数主题教学设计陈烈(9)
初中数学教学渗透数学思想的策略付军(11)
谈农村初中数学高效课堂的意蕴与生成兰林喜(13)

竞赛研究

- 高中数学竞赛中圆锥曲线的焦点问题研究韩瑞馨(15)

解题研究

- 三次函数中一类参数范围问题的求解策略徐卫东(17)
研究函数零点问题四法马俊强 戴松沅(20)
构造法妙求数列通项周建平(22)
导数的应用之客观题探秘马秀清(24)
探析高中数学导数解题方法陈东进(26)
直击直线与方程的创新应用周桂群(28)
函数解析式的求解策略探讨蔡雨花(30)

物理

高考研究

2020年高考全国 I ~ III 卷物理压轴题对比赏析唐昌琳(32)

突显学科规律 注重联系实际 强化能力考查

——2020年全国高考理综卷 II 物理选择题评析岑 忠(35)

名师论道

逆向思维:提升学科核心素养的重要方法

——以滑动变阻器非常规问题为例吴志明(38)

教学研究

成就学生对初中物理的深度学习

——谈物理教学中的“追问策略”赵紫文(40)

制个性教具 建物理概念 练深度思维徐志红(43)

迈向深度学习的物理主导的综合实践活动

——以“设计简单机械”为例周晓磊(45)

核心素养理念下“多用电表的原理”教学设计

.....李从瑞 令闰强(47)

初中物理创新实验课堂的设计与实施

——以“电功 电能”教学为例汪阿运(49)

解题研究

例谈“好题”中隐藏的“错误”张井卫(51)

扞谈物理习题及其教学中的四个“一”许 芸 邵 云 窦 瑾(52)

加强学生学习体验 破解思维滞塞问题胡利燕(54)

化学

教学设计

基于学生认知障碍的化学概念教学

——以“物质的量的单位——摩尔”教学为例周体红(56)

基于情境主线发展学生“科学态度与社会责任”核心素养的教学设计

——以“污水的检验和处理——盐的复习课”为例吴 燕(58)

基于化学观念培养学科核心素养的教学设计

——以《乙酸》教学为例王希俭(60)

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

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

- ◆ 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营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。

专题论析

- 初中数字化化学实验设计、实践与辨析杨 云(64)
- 教真实的化学李似麒(66)
- 微课:研精究微处尽显化学奥妙许洪良(68)

教学研究

- 指向“证据推理”的初中化学教学实践与探索
——以“质量守恒定律”教学为例赵晓芳(70)
- 支架式教学模式在初中化学教学中的应用
——以《物质的变化》一课为例许光明(72)
- 例谈高中化学教学中过渡法的运用黄英龙 廖运飞(74)
- 以史探理,让学生触摸文明的进程
——以“空气成分的探究”教学为例包义才 许 文(76)

复习方略

- 初中化学单元复习中“理”和“趣”的实施策略
——以《金属和金属材料》单元复习为例朱 峰(79)

◆ 生 物 ◆

专题论析

- 初中生物“生本课堂教学模式”的构建徐映梅(81)

教学研究

- 加强和改进初中生物学实验教学的尝试刘艳红(85)
- 构建本土情境主线 渗透社会责任教育
——以《生态系统的稳定性》一课为例黄小斌(87)
- 例谈如何利用科学史创设教学情境
——以“噬菌体侵染细菌实验”教学为例张琳琳(90)

考试研究

- 精析模拟试题 探寻考查要点
——以“神经冲动的产生、传导和传递”考点知识为例李月华(93)
- 谈中考生物备考策略与技巧张东星(95)