

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431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



2020.12

第35期



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

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

陈 昕 张 简 南 宾

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 国内外公开发售

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

数学教学中有效“发问”的问题设计俞 标(1)

高中数学建模教学实践探究

——以“线性回归”为例高玉珊 凌中华(4)

“5E教学模式”的实践研究

——以《去括号》教学为例栾 卿 李 玥(6)

函数教学中培养学生思维的严密性邓礼伍(8)

谈数学“三元简案”的设计黄祥翔(11)

问题引导下新授课的教学模式韦江玲(13)

高中数学高效课堂的动态生成探索欧科学(16)

考试研究

新课标数列试题命题新探杭城锋(18)

关注中考三角形的几个考点李 栋(20)

解题研究

对一道南京盐城一模试题的解法研究李瑞华(22)

函数背景下平行四边形存在性问题的解法探讨李小兰(24)

利用向量法证明线面平行或垂直廖枢华(26)

初中数学一题多解的探究徐飞雷 王 颖(27)

高中数学不等式易错题型解题技巧分析祝永华(29)

专题论析

- 关注图形变换的性质熊诚燕(31)
- 初等函数:求解抽象函数问题的有效载体陈 岩(33)
- 探寻函数中的隐性恒成立冯君彦(35)

物 理

名师论道

项目驱动 自主合作 共同提升

——基于项目学习的初中物理学习方式研究

..... 杨勇诚 白孝忠 顾晓芳(37)

专题论析

以问题为导向的物理教学浅探

——以“自由落体运动”教学为例刘 兴(40)

气体性质中的U形管问题透视张 森(43)

教学研究

高中物理陷阱题的分类透视与对策吴超男 沈希克(45)

从两节课谈初中物理教学

——兼谈对初中物理新教师的几点建议李 刚(47)

在习题教学中培养学生的科学思维吴仕军(50)

基于“多次”的学生物理实验教学研究

——以《质量的测量》教学为例吴 伟(52)

解题研究

动力学临界问题解题思路分析倪 华 陈传来 张井卫(54)

高中物理连接体模型透视高 峰(57)

动态电路问题分类分析黄芳芳(59)

动态电路中电表示数变化分析祖美玉(61)

化 学

专题论析

“数字化实验”在信息技术推动和教学改革中的价值分析

.....王玲玲 丁娇阳 余 腾(63)

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 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。

“万能瓶”在中考化学中的应用探析阮守朋(65)

教学研究

运用“5E学习环”教学模式培养高中生化学学科核心素养

.....李思瑶 王海燕 徐爱菊(68)

九年级化学分层次作业设计之我见

——以“质量守恒定律”为例黄琦峰(71)

走出误区,让科学探究成为化学课堂的亮丽风景线

.....衡科学(73)

◆ 生 物 ◆

高考研究

2020年高考全国Ⅰ卷理科综合生物试题评析陈惠琴(75)

教材研析

人教版初中生物学教材中几处细节描述的商榷

.....李 柳 吴梁莹 陈 凡 张国广(78)

专题论析

例谈初中生物选择题的命题技巧杨新福(79)

教学研究

基于预学习数据分析的精准教学模式探究

——以《物质跨膜运输的方式》一节为例康思婷(83)

基于学科核心素养的高三生物复习课教学策略

——以“细胞呼吸”一轮复习课为例黄小斌(86)

“以生为本”的抛锚式生物教学实践研究

——《流动的组织——血液》抛锚式教学的深度思考尹周艳(89)

开设观鸟校本课程 培养学科核心素养余红梅(91)

初中生物教学中渗透生态伦理教育研究钱 维(93)

素养培育

高中生物教学中学生理性思维培养研究王 渊(95)