



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 眇
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 ◆

学科育人

- 重推理强运算 落实学科育人
——以一道高三数学模拟题的命制为例 李 功(1)
核心素养背景下习题变式教学的育人价值 贾红召 王艳梅(5)
让“学科育人”在数学课堂落地生根
——《直线的参数方程》听课反思 王洋洋(7)

教学研究

- 整体性教学设计
——以“幂的运算”为例 李 宏(9)
基于几何画板的课例研究
——《一次函数的图像》信息技术辅助教学探索 顾思义(12)
以问促学,探究函数性质
——以《二次函数的性质》教学为例 梁舒尹(14)
高中数学课堂教学设计的精准性研究 陈维民(16)

课程改革

- 提高初中生数学反思水平的研究 章 蓓(18)
加强学生数学阅读能力的培养 文贵双(21)
谈高中数学错题资源的有效利用 敬 燕(23)

解题研究

- Taylor不等式在解题中的应用 董立伟(26)
巧借椭圆模型 妙解数学问题 朱雄周(29)
数列新颖题赏析 余建国(31)

◆ 物 理 ◆

名师论道

- 立足基础 关注生活 引领创新
——2021年多份高考物理试题对比赏析 唐昌琳(33)
赏析物理选考试题 对接学科核心素养
——评析2021年浙江物理选考试题 陶汉斌(39)

专题论析

- 中美高中物理力学模块比较研究
..... 江 超 王 锋 徐志远 卓思轶 王小兰(43)

教学研究

- 思维导图在初中物理教学中的应用 潘伟峰(45)

解题研究

- 巧用“等效法”破解高中物理综合题 陆旷升(48)
密度测量方法分类探析 吴 洋(50)
一道中考物理压轴题的多解分析 闫学利(53)

实验探究

- 自制水位报警装置与光的折射定律
..... 马 丽 徐晓梅 陈 伟 李月梅(55)

◆ 化 学 ◆

专题论析

- 基于化学竞赛培养高中化学拔尖人才的策略研究 陈俞瑾(57)
“化学反应速率和化学平衡”知识考查研究
——以近三年高考新课标全国卷为例 杨 婷 张田雷 尹筱莉(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
卢 涛 蒋智东 庞礼金

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

教学设计

基于核心素养的高中化学HSP教学设计

——以《化学电源》为例 张抗抗(63)

- ◆ 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。

教学研究

四层实践 内化生成

——高中课外化学实验校本课程建设实践 贝伟浩 杨恒建 李冬英(67)

中学化学教学中的“模型” 黄娟 吴军(69)

“教、学、评一致性”理念下的高中化学教学实践 陈文婷(72)

浅谈问题导向下的高中化学教学模式 李奇武(74)

实验探究

也探鸡蛋在稀盐酸溶液中的沉浮问题 党文祥(76)

化学小实验的含义、价值及其实现路径探讨 唐淑娟(80)

◆ 生物 科学 ◆

专题论析

例析学科思维在初中科学概念教学中的渗透 叶秀强(82)

教学研究

基于核心素养的高中生物教学设计

——以新教材《细胞膜的结构与功能》为例 王英杰(86)

基于“智慧课堂”的5E教学实践

——以“基因控制生物的性状”一课为例 阮育红(90)

生活化实验在初中科学教学中的探索

..... 石莉蔷 王伯君 毛国永(92)

学科拓展

解密病毒 邹欢(95)