

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

- ◆ 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年4月

中学教学参考

| 中国知网全文收录 |

2020年4月(年第11期)

总第407期

4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

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 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

广告经营许可证号 450102226

定价 13.00元

数 学

考试研究

深纠错因 改进教学

——对一道考题中学生错误的深度剖析·····陈香君 汤 强(1)

核心素养下的中考数学命题特点·····周忠勇(2)

菱形性质的几个考查方向·····孙 剑(4)

教学研究

“基于问题和任务”教学模式的探究

——《曲线与方程》教学实录·····高 路 王乾生 林 军(5)

聚焦学科核心素养 提升数学运算能力

——基于数学核心素养的初中“数与代数”教学实践探索·····杜晓婷(8)

初中数学课堂教学“慢”中寻高效·····刘玉喜(10)

解题研究

例谈构造法在数学解题中的应用·····沈 重(12)

巧用面积法 突破几何题·····覃秀芬(14)

研读图表 解决问题·····李媛媛(16)

数形结合:数学解题的捷径·····赵联利(17)

三角函数最值问题的求解策略·····李正基(19)

课程改革

函数中的“新贵”·····贾太星(20)

数学小论文:初中数学课堂的一场“革命”·····周 军(22)

素养培育

- 培养中学生数学阅读能力探析·····陈亚伟(24)
- 基于核心素养的初中生数学运算能力的培养·····黄光文(26)

物理

名师论道

- 浅谈新高考模式下满足学生个性化选择的班级安排
——“3+1+X”高考模式下的分类教学走班研究
·····唐昌琳 蒋龙飞 黄思红(28)
- 导体棒在匀强磁场中运动模型分析与拓展应用·····焦 伟(31)

专题论析

- 基于核心素养提升的高中物理教学思考
——以广西钦州市第二中学为例·····张方桂(35)
- 核心素养理念下高中物理课程资源的开发与应用研究
·····刘高福 冯 靓(37)
- 核心素养视域下的初中物理机械能复习教学·····施加林 邢海根(39)

教学研究

- 科学探究和类比推理协同运用的概念教学研究
——以初中电学概念教学为例 ·····蒋守霞(41)

疑难点击

- 浅析摩擦力的大小和方向 ·····裴姪姪(43)

解题研究

- 巧用表格分析初中物理电学计算题·····黄兆洪(45)
- EXCEL数值模拟法分析解答一类物理问题 ·····吴春良(48)
- 浅析“质量不计”模型问题的解答·····康佑民(50)

化学

专题论析

- 化学软件 Crocodile Chemistry 在“离子反应”教学中的应用 ·····蓝仁敏(51)
- “类比推理法”在高中化学教学中的功能及其应用
·····张瑞芳 吴晓红 苏义梅(54)
- 例谈化学模型的特征、作用与类型 ·····郑 燕(57)

教学研究

- 基于“宏观辨识与微观探析”的初中化学教学探讨
·····姚丽宏 陈迪妹(59)

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。

- 初中化学“引导探究”教学策略初探 黄福剑(61)
- 优化教学设计是落实核心素养的基石 武光荣(63)
- 任务驱动教学模式在初中化学教学中的运用探究 芮红梅(65)
- 唤醒学生自主意识 提升化学教学质量 徐国飞(66)

复习方略

基于思维发展的高三化学复习教学实践

——以“二元酸的滴定曲线”复习课为例 林立豪(68)

渗透模型建构 追求高效复习

——以“高三化学综合实验”复习教学为例 章新阳(70)

别开生面的一节复习课

——“一站式”课堂复习“铝三角关系” 张文芳(72)

实验探究

着眼于学科素养的初中化学实验教学探微 周小英(74)

运用对比实验提升中学生化学素养 王秀红(76)

◆ 生物 科学 ◆

专题论析

高中生物材料信息原创题的命题策略与思考

..... 江文波 余 洁(77)

“板块组合”模式在初中生物复习课中的应用

——以苏科版教材第1单元《走进生命世界》为例 韩梅红(78)

教学研究

核心素养视角下的初中科学实验教学实践

——以《光合作用》的教学为例 李 陈(81)

聚焦学生认知起点 转化错误前概念 冯胜明(85)

以拓展性课程培养学生科学探究素养的案例研究 胡国芬(87)

高中生物学论证式教学策略探讨 孙 瑜(89)

基于核心素养的高中生物教学设计

——以《细胞的能量“通货”——ATP》为例 黄素萍(91)

基于核心素养的高中生物探究性情境教学设计

——以“酶的作用条件较温和”教学为例

..... 陈丽芳 王彩虹 李俊宏(93)

实验探究

“蚂蚁的通讯”实验改良与拓展设计 吴 涛 陈健辉(94)