

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 605198

万方数据



绿色印刷产品

邮发代号 48-13



2019年5月

中旬

中学教学参考

| 中国知网全文收录 |

2019年5月(中旬)

年第14期

总第374期

每月11日出版



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

(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 张晓辉

朱贤平 朱 琰

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 广西广大印务有限责任公司

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

◆ 名师论坛 ◆

怎样提高学生的运算能力

——高中数学“问题导学”学习策略(7) 黄河清(1)

◆ 数 学 ◆

教学研究

习题教学的有效性研究 戴希青(3)

关注教材习题 归纳数学结论

——以教材“椭圆中点弦问题”为例 方 诚(6)

数学教学环节中情境创设的尝试 仲惟超(8)

巧设课堂小结 提高教学效率 宋海琴(9)

《随机事件的概率》教学设计 徐长恩(11)

《方程的根与函数的零点》教学设计 徐建新(13)

数学课程生活化教学的实践研究 莫丽华(15)

考试研究

从教材走向应用 用模型探究考题 甘振军(17)

巧用洛必达法则解高考压轴题 陈 康(18)

对一道试题讲评的反思 韦寿朋(20)

对数平均不等式的证明及应用 罗 成 费雨晶 刘成龙(22)

解题研究

初中数学相似基本模型解题法 江菊珠(23)

概率中数学期望的变式应用 乔碧江(26)

圆锥曲线问题中的改“斜”归正策略 袁玉娟(28)

数形结合思想在高中数学解题中的应用 寇旭艳(30)

依托向量的数量积性质巧解初等代数问题

..... 胡小平 张 敏(33)

一道多元最值问题的多视角探究..... 蒋中伟(35)

“一分为二”在高中数学解题中的妙用..... 刘德伟(36)

利用数列递推公式解题的技巧..... 陈剑华(38)

学科素养

关注核心素养 探析课堂教学

——以不等式知识教学为例..... 康永红(39)

培养抽象思维,发展数学核心素养..... 张 跃(41)

物理

名师论道

高考力学综合题解题思路例谈..... 王金聚(42)

研究考纲说明 关注命题趋势 提高复习效能

——2019年高三物理第三轮复习浅探..... 廖金海(44)

专题论析

教学公平视阈下EEPO实施意义研究

——以初中物理教学为例..... 许明智 皮飞鹏 韩一坤(47)

教学研究

集体备课提高物理教师教学内容的重组能力..... 王丽珍(49)

巧妙设置情境 落实启发教学 提升教学实效

——以《长度和时间的测量》教学为例..... 陈荣高(51)

运用问题导向培养学生的物理核心素养..... 薛金福(52)

以疑启思 以行解惑 提升学习实效

——以《物质的比热容》教学为例..... 段 雷(54)

以实验为中心的物理概念建构过程

——以“力臂”教学为例..... 吴晓东(55)

初中物理“五步教学法”初探..... 赵志伟(57)

试论初中物理教学中的语言艺术..... 王 超(59)

考题研究

化整为零 简化连接体问题

——由两道2018年江苏高考连接体题谈起..... 王仁泉(61)

细审高考物理题 准确解答计算题..... 张海平(63)

中考物理开放性试题解析..... 唐 龔(64)

对贵港市2017年中考物理第8题的商榷..... 任少铎(66)

特约编委

(排名不分先后)

文泽鸿	文国韬	区 潜
甘喜武	冯卫东	阳志清
朱春晓	陈静兴	李志强
欧 坚	林 忠	莫怀荣
徐柳敏	黄河清	黄建慧
谢学宾	谭冠斌	

特约编辑

(排名不分先后)

杨勇诚	盛建国	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	余朴光
李 杰	李远国	李志华
杨泰金	张小华	周云华
唐令军	唐华专	唐光明
莫裕录	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。

◆ 化 学 ◆

专题论析

基于“随机进入教学”的得失电子守恒规律的应用

..... 黎 璠 王 秋 石 峰(67)

妙用 Q 与 K 辅助“化学平衡移动”教学

..... 赖时军 韩 林 邓招印(70)

说题在突破高考化学工艺流程题中的有效应用..... 白 洋(72)

教学研究

初中化学核心素养视角下的教学策略研究

——以《奇妙的二氧化碳》的教学为例..... 沈 英(74)

践行绿色化学理念 创新开展实验教学 吴桔英(76)

化学课上不妨多走些“弯路” 徐守连(77)

增强可视度,提升实验教学的效率 吴秀敏(79)

新课程理念下探究性学习在化学教学中的应用 吴小平(80)

巧用分层,激活化学课堂 宋文烨(82)

学科素养

工欲善其事 必先利其器

——化学实验教学中学生观察能力的培养 汪良燕(83)

◆ 生物 科学 ◆

试题研究

好题谁裁出 磨题似剪刀

——谈如何命制科学原创题..... 王良会(85)

教学研究

彰显学生本位的高中生物教学实践

——以《细胞核——系统的控制中心》的教学为例..... 蔡 燕(86)

巧用“板块艺术”助力科学课堂

——“指南针为什么失灵”教学实践与思考..... 林 盼(88)

高中生物“任务型”教学模式的构建 赵伟仪(90)

一堂体现核心素养的科学课

——以《杠杆》一课的教学为例 孙永权(92)

《ATP的主要来源——细胞呼吸》教学案例及反思..... 宁小清(93)

学科素养

谈初中生物教学中学生创新能力的培养 许林燕(95)