

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419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

WANGFANG DATA

邮发代号 48-13



2020.8

第23期

中学教学参考

| 中国知网全文收录 |

2020年8月(年第23期)

总第419期

8月11日出版



本刊唯一官方网站

www.zxjxckgw.com

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 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

目 录

数 学

考试研究

用替换法证明数列不等式

——突破高考数学压轴题之妙招·····陈康 刘晓静(1)

也谈逐段筛选法在解导数压轴题中的应用·····栾功(3)

注重几何直观 突出几何变换 体现几何模型

——2019年广西贵港市中考数学几何综合题赏析及其教学启示

·····黄江泉(5)

培育数学素养 形成精品教学

——从一道高考题及其教材原型谈教学·····陈胜光(7)

锐角三角函数的几个中考方向·····朱德锋(9)

中考相似三角形综合题探析·····王建林(11)

教学研究

核心素养下高中生学科阅读能力的培养

——以“牛顿法——用导数方法求方程的近似解”为例

·····黄基荣 韦国亮(13)

提高高中数学试卷讲评课有效性的策略·····简璐(15)

从题组教学到核心素养培养

——高三数学第一轮复习的思考·····李艳玲(17)

初中数学概念有效教学的思考与实践·····杨爱芳(19)

分层教学提高高中数学学困生学习兴趣的研究·····彭春梅(21)

解题研究

合理应用向量的双重特性解题·····柯镁林(23)

三角形中的变式探究题赏析·····鞠冬霞(25)

巧用 $\frac{n(n-1)}{2}$ 和 $n(n-1)$ 解决实际问题陈永志(27)

平面向量的综合应用.....顾文佳(29)

例谈直角三角形性质的应用.....张佳萍(31)

增强学生防范意识 走出函数解题误区.....李 华(33)

◆ 物 理 ◆

高考研究

坚持能力立意 凸显学科素养
——2020年江苏高考物理试题分析及教学建议焦健生(35)

浙江2020年1月选考卷第22题评析王金聚(39)

名师论道

学生自评、互评“证据课堂”的构建
.....范艳梅 张玲 孙建纹 王伟彬(41)

专题论析

基于STEAM教育的初中物理教学实践苏贡国(44)

物理核心素养理念下初中物理“液化”的探究性教学设计
.....谢蕊蕊 徐晓梅(47)

教学研究

基于翻转课堂的初中物理实验教学研究.....陆莎莎(50)

创新物理实验 提升课堂实效
——以《向心力》教学为例傅春晖(52)

三种提升初中物理电学教学实效的有效策略.....陈秀丽(54)

掂谈初中物理教学中德育教育的实施.....郜建辉(55)

解题研究

一个双绳牵引运动问题探析.....肖丽英(57)

疑难点击

浅析“运动的独立性原理”.....余志刚 刘荣华(59)

◆ 化 学 ◆

专题论析

SOLO分类评价理论指导下的化学“三重表征”教学研究
——以“金属的电化学腐蚀与防护”教学为例张一川(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。

高中化学电离与水解知识梳理以及习题突破惠静宇(63)

用三维坐标系总结烃及其含氧衍生物的通式张云书(66)

教学设计

基于“模型认知”的《原电池》教学设计汪爱华(68)

核心素养导向下的高中化学习题课教学设计

——以“化学反应的热效应”习题课为例周小云(70)

教学研究

谈如何利用图表突破概念教学难点

——以《溶液》单元为例徐从雨(72)

化学教学中如何培养学生的宏观辨识与微观探析能力

.....黄惠民(74)

复习方略

模型认知核心素养视角下的高三化学复习策略研究

.....范斌 黄剑锋(76)

高考无机流程题复习策略谈李飞虎(78)

◆生物 科学◆

专题论析

基于“生命观念”的高考生物遗传题分析及教学启示 ...禚向民(80)

高中生物课堂中学生生命观念的培养席长君(82)

教学研究

“蛋白质”跨学科联席教学的实践探索

.....丁志锋 王怡陵 曾红艳(84)

基于学生前概念的初中科学有效课前预习策略研究 ...张亮(87)

模型建构在初中生物学概念教学中的应用

——以《神经调节的基本方式》一节为例郑雪萍(89)

基于深度学习理论提高科学探究能力的有效路径

——以《植物生长素的发现》为例韦凤娟(92)

实验探究

“绿叶中色素的提取和分离”实验改进初探郑向明(95)