

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7月

中学教学参考

| 中国知网全文收录 |

2020年7月(年第20期)

总第416期

7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

广告经营许可证号 450102226

定价 13.00元

数 学

考试研究

例析圆锥曲线中最值问题的求解方法 梁功(1)

一道高考题的解法及教学建议 刘晓静(4)

好奇之心 探究之意 构建之乐

——中考数学压轴题教法 王琴(6)

中考前数学知识点的梳理 陈小芬(8)

教学研究

渗透数学文化 落实核心素养

——以《平均变化率》教学为例 李江华(9)

“题组教学法”在初中数学教学中的应用 杨爱芳(13)

基于学科德育的初中数学课堂教学设计

——以“一元一次方程的应用”为例 韩敏(15)

谈高中数学概率统计概念教学的策略 周根旺 王娇(17)

聚焦概念教学 落实核心素养 倪高见(19)

“一课一题”教学方法研究 陈丹(21)

解题研究

论线段与角的相似性和类比学习法 康迎春(22)

巧妙变形求解一类函数问题 付敏 高明(25)

例谈反证法妙解判断型问题 王黎(26)

物理

名师论道

矫正教师认识偏差 引导学生深度学习

——以八年级物理“透镜应用”的教学设计为例·····杨勇诚(28)

重视过程方法 追寻守恒观念

——谈谈《追寻守恒量——能量》的教学·····陶汉斌(30)

专题论析

基于证据,提升学生的科学论证能力

——以“探究电流与电阻的关系”复习教学为例·····宋怀甫 孙建纹(33)

教学研究

基于学生经验的物理发现教学浅探

——以“光的折射”教学为例·····孙华露(36)

物理教学中“问题链”的设计研究

——以《直线运动》教学为例·····黄燕芝(38)

寻找试题源头 探讨习题改编·····李倩(40)

核心素养视阈下的中学物理教学实践

——以《磁是什么》教学为例·····李晖(42)

高中物理学史教学研究·····谭佐(44)

在光学作图中渗透科学思维的培养·····张更生 邢海根(46)

解题研究

巧用不变量解决物理问题分类例析·····黄威华(48)

巧用运动图像分析带电粒子在交变电场中的运动·····杨学云(50)

利用运动的独立性巧解2017年全国I卷压轴题·····司鹏举(52)

电磁感应中易错问题例析·····孙云贵(53)

实验探究

自制电容器在物理教学中的应用·····张太锐(55)

化学

专题论析

原电池电极方程式书写的一般规律·····田付丽(56)

高三化学“专题活动单复习法”实施策略

——以“氧化还原反应”复习课为例·····曹彬(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营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。

巧用思维导图,提升初三化学专题复习课实效

.....黄 翠 展军颜 覃玉娴 徐 星(62)

教学设计

素养为本的实验探究教学设计

——以《金属与水的反应》教学为例付元兴 周 鑫(64)

利用化学史和手持技术促学生认知发展

——以《金属防护和废金属回收》教学为例郭汉波(67)

基于“互联网+”的初中化学课堂教学实践探索

——以《金属材料》一课为例杨国飞(69)

教学研究

借化学教学游戏轻松学初中化学用语张学清(71)

核心素养下的高中化学习题设计与教学研究杨美华(73)

分层教学在高中化学教学中的应用李小英(75)

基于学科核心素养的高中化学活动教学朱 勇(77)

巧遇叶脉书签 妙收开学礼物

——别开生面的初中化学第一课.....黎志魁 李娅玲(79)

◆ 生 物 ◆

考点研析

高中生物减数分裂考点分析及教学启示尹志平(81)

专题论析

高中生物教学中培养学生科学思维的实践研究席长君(83)

初中生物课程中实践性智力培养的策略初探龚晓昱(86)

谈多模型教学中思维的起点、发散点和收敛点黄德强(87)

教学设计

基于核心素养的高中生物教学设计

——以《生长素的生理作用》为例喻 梅 汪 劼(89)

教学研究

基于核心素养的高中生物课堂教学策略

.....陈 欢 郑学项(91)

概念图在高中生物复习中的运用初探杨慧娟(93)

在高中生物教学中渗透营养学教育的研究张双强(95)