

聚焦课改热点

荟萃教海精华

展示名师成果

探究创新教法

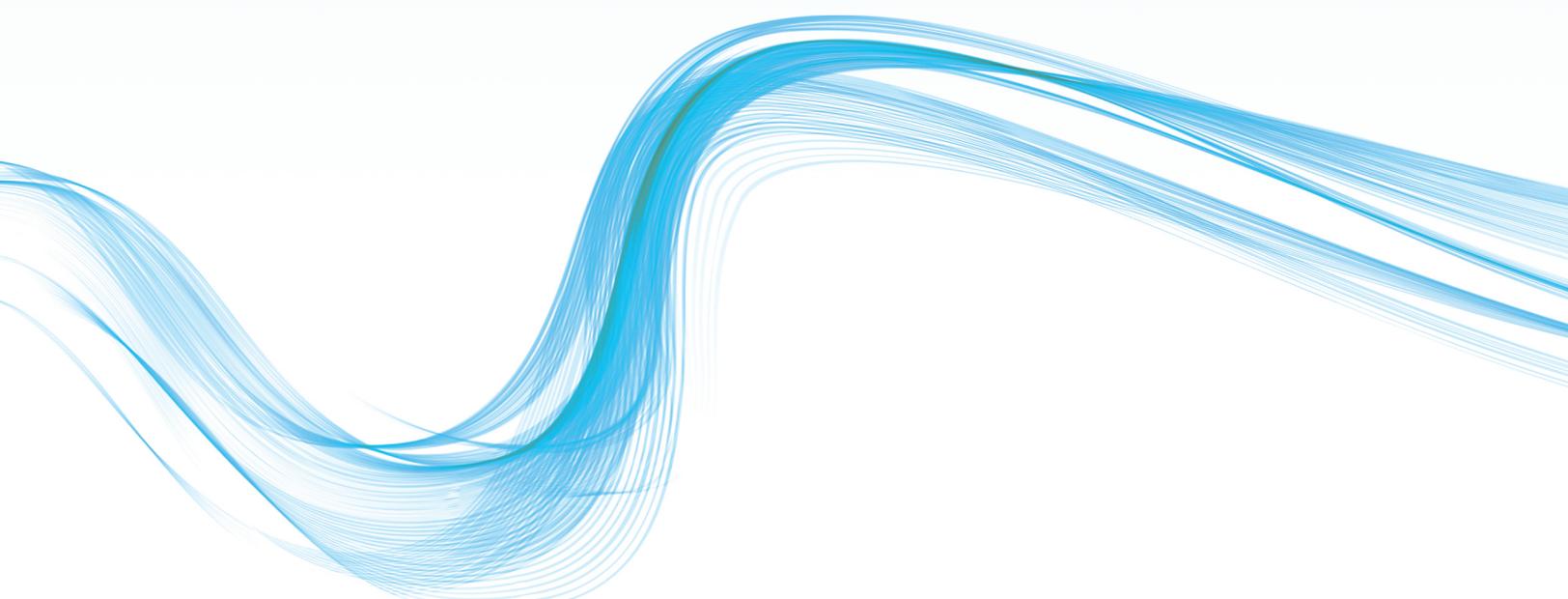
# 中学教学参考

REFERENCE FOR  
MIDDLE SCHOOL  
TEACHING

ZHONGXUE JIAOXUE CANKAO

年第2期 总第506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 605235



绿色印刷产品

邮发代号 48-13



2023.1

# 中学教学参考

REFERENCE FOR MIDDLE SCHOOL TEACHING

2023年1月

(2023年第2期 总第506期)

2023年1月11日出版



官方网站 [www.zxjckgw.com](http://www.zxjckgw.com)

投稿平台 <http://47.107.83.107:9102/#/login>

## 目次

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  
执行主编 黄春香 陈明  
副主编 黄晓  
策划部 陈科海 覃华健 覃乐  
责任编辑 易志毅 黄桂坚 罗艳  
袁妮 农越华 朱贤平  
张晓辉 朱琰  
美术编辑 庞志丹  
通信地址 广西南宁市鲤湾路17号  
(广西教育学院南校区)  
邮编 530022  
传真 0771-5842385 (购刊部)  
电话 0771-5860313 (编辑部)  
0771-5860323 (编辑部)  
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 17.00元

### 数 学

#### 考试研究

学科育人从讲透问题本质开始

——从2021年高考全国甲卷圆锥曲线综合题谈起…………… 农初民(1)

基于PISA视角的中考数学试题分析及命题建议

——以南京市2019—2021年中考数学试题为例…………… 王涛(4)

“概率”复习该怎样回归教材

——由一道高考题引发的思考…………… 谢永惠(7)

#### 教学研究

核心素养导向下的初中数学解题教学策略研究…………… 梁海粟(10)

立德树人目标下的数学课例评析

——以“不同函数增长的差异”教学为例…………… 黄艳(13)

凸显数形结合 发展数学能力

——“二次函数的性质”习题课教学设计与反思…………… 陈开免(16)

HPM视角下高中数学课堂教学初探

——“倾斜角与斜率”的同课异构教学案例分析…………… 冯中芹 傅立明(19)

“懂而不会”现象的成因及对策…………… 王蓉晖(22)

#### 解题研究

题在教材外 根在教材中

——“直线与圆锥曲线的位置关系”例题探究…………… 胡斌(25)

例谈高中数学中的两类统计案例…………… 聂向英(28)

#### 素养培育

利用“抛物线与三角形”再探投篮动作

…………… 熊海金 吴梓俊 黎燕琪 覃丽英 杨立英(31)

强基计划背景下“双向—五维—交互”中学数学拔尖创新

人才培养模式研究…………… 栾功 肖宝莹 莫培权(36)

初中生“阅读理解题”解题能力的培养…………… 唐晖(40)

## ◆ 物 理 ◆

### 高考研究

2023年1月浙江选考物理试题分析与教学启示 ..... 陶汉斌(43)

### 名师论道

基于学生经验的物理学习进阶策略 ..... 李 晖(47)

巧设情境 引导探究 提升素养

——评江苏省省级展示课《波的形成》的教学设计 ..... 朱亚军(50)

### 教学研究

基于首要教学原理的教学设计

——以“万有引力定律”为例 ..... 李 曼 李 满(53)

“双减”背景下初中物理问题驱动复习教学研究

——以“物态变化”复习教学为例 ..... 柳 怡(57)

核心素养导向下的大概念核心问题教学设计

——以“连接体模型中的机械能守恒问题”为例 ..... 陈小军(60)

基于思维进阶的 $v-t$ 图像斜率教学设计 ..... 王良继(64)

创设可视情境 提升教学实效

——以“探究形变与弹力的关系”为例 ..... 蔡琼娜(67)

## ◆ 化 学 ◆

### 教学研究

大概念视域下的化学教材分析与单元教学建议

——以科粤版化学教材九年级上册为例 ..... 曹育红 曾大庆 刘 剑 欧阳志斌(70)

落实核心素养的“想、说、画、做”教学策略研究 ..... 王生林(74)

### 教学设计

指向核心素养的初中化学大单元教学实践研究

——以“空气中氧气含量的测定”复习课为例 ..... 林世鑫(77)

核心素养下的初中化学问题探究式教学探索 ..... 杨 武(80)

## ◆ 生 物 ◆

### 专题论析

人教2019版高中生物学教材“钙泵”问题探析 ..... 李 翔 程 涛(83)

利用9:3:3:1比例及其变式巧解遗传题 ..... 曾凡洪(86)

2022年广东高考生物学试题分析及备考建议 ..... 卢清彪 张春静 雷秀婵(89)

### 教学研究

SOLO分类理论在生物学科学思维水平评价中的应用

——以“种群基因组成的变化”教学为例 ..... 林细富(92)

## ◆ 信 息 技 术 ◆

### 教学研究

基于计算思维的初中Python程序设计教学实践 ..... 黄小敏(95)