

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2月

中旬

# 中学教学参考

| 中国知网全文收录 |

2019年2月(中旬)

年第5期

总第365期

每月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 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 zxjxcklk@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 ◆

如何让学生深化学习数学思想方法

——高中数学“问题导学”学习策略(4) ..... 黄河清(1)

### ◆ 数 学 ◆

#### 教学研究

浅析关系映射反演方法的教学 ..... 孙婷婷(5)

灵动生成 渗透文化 提升素养

——《向量的概念及表示》教学设计与反思 ..... 李江华(7)

融入历史文化 促无理数教学 ..... 蒙显球(9)

《抛物线及其标准方程》的教学与反思 ..... 丁春年(11)

关于平行线理论的探讨 ..... 徐成照(13)

浅析核心素养下高中数学立体几何的教学 ..... 贾增福(15)

追求高效课堂 提升数学素养

——一堂高三数学试卷讲评课的启示 ..... 潘华东(16)

高中数学极坐标系与参数方程问题探究 ..... 王洋洋(18)

初中数学“绝对值”教学探微 ..... 朱立明(19)

高中函数建模教学设计 ..... 曹倩倩(21)

情境教学法在初中数学课堂中的应用探研 ..... 伍 斌(23)

#### 考试研究

高考中圆锥曲线的最值问题解法探讨 ..... 孙 威(24)

利用柯西不等式的推广巧解一类高考试题 ..... 张剑平(25)

2018年高考数学试题中的数学文化 ..... 李 英(26)

#### 解题研究

巧用“设而不求”解题化繁为简 ..... 季沈玲(28)

## 挖掘数理 “圆”形毕露

——一类隐圆问题的挖掘及求解策略····· 王新星(29)

## 注重一题多解 培养学生能力

——以两道考题为例谈多角度析题····· 瞿红梅(31)

一类解析几何典型题的解答与拓展运用····· 张芳(33)

## 学科素养

从一道中考压轴题谈数学核心素养培养····· 陈莉丽(35)

两角差的余弦公式的不同推导方法····· 周炳(36)

关注学生个体差异 培养数学运算能力····· 郁燕旦(38)

类比思维在高中数学教学中的应用····· 张明凤(40)

## 物理

### 名师论道

力电综合问题分类解析····· 唐昌琳 陆旷升(42)

例谈高考中几种常见的磁场问题····· 王金聚(45)

### 融合信息技术 深化科学探究 提升核心素养

——《探究感应电流的产生条件》教学设计····· 郭建勋(47)

### 教学研究

《力 弹力》教学设计(苏科版)····· 马连杰(50)

圆形匀强磁场对带电粒子的汇聚和发散作用····· 赵前山 安静(52)

### 创设情境 分层设置 问题驱动

——高中物理教学现状分析与教学实效提升策略研究

····· 钱毅俊 张飞(54)

初中物理教学中创新教育浅探····· 周江(56)

革新实验教学 培育创新素养····· 程宏亮(58)

### 疑难点击

理想变压器教学过程中的疑难问题释疑····· 张磊 邹斌 吴广国(59)

### 解题研究

2018年高考理综 I 卷物理压轴题解法探究····· 李巍巍(61)

一道高考题的多种解法····· 栗张印(62)

## 化学

### 专题论析

$H^+$ 与 $CO_3^{2-}$ 在溶解性表中的符号问题····· 刘旺林(63)

## 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

陆玉团 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)

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 杨勇诚 盛建国

- ◆ 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.

- 例谈化学工艺流程题中新情境方程式的书写策略…………… 陈建勤(64)
- 高中化学实验教学中核心概念的建构…………… 朱雅琴(66)
- 探究实验异常现象 培养学生科学素养 …………… 高 扬(67)

### 教学研究

- 学科核心素养视角下的高中化学课堂教学探析  
——以浓硫酸与碳反应产物的实验探究课为例 …………… 洪艳萍(69)
- 浅析微课在高中化学教学中的应用 …………… 王 良 冯少强(71)
- 新课改下“盐类的水解”教学策略研究…………… 李向东(73)
- 讲练教学法与活动元教学法的比较  
——“二氧化碳的性质与制法”课堂教学探讨  
…………… 叶内明 廖纪凤(75)
- 高中化学教学中如何培养学生的创新能力…………… 刘琼燕(76)

### 实验探究

- 化学教材中有关铜的综合实验的改进…………… 佟艳秀(78)

## ◆ 生物 科学 ◆

### 专题论析

- 把握实质 灵活应答  
——例谈遗传定律验证的多样考查 …………… 杜 海(79)
- 初中科学习题有效设计策略研探…………… 张璟瑜(80)
- 体验式学习活动在科学教学中的有效开展…………… 葛学梅(83)
- 积极开发生物课程资源 渗透职业生涯规划教育  
…………… 劳梅娟(85)

### 教学研究

- 注重文化细节 提升人文素养  
——谈初中生物教学中学生人文素养的培养 …………… 袁美华(87)
- 初中科学力臂概念的建立…………… 游天下(89)
- 谈初中科学教学中竞赛式活动的开展…………… 郑建铭(90)

### 课例研探

- 模拟经典实验 探究发现历程  
——以《植物生长素的发现》的教学设计为例 …………… 陈锋锋(92)
- 《温度计的“前世今生”》教学设计及反思  
…………… 朱静雅 毛国永(94)

### 实验探究

- 关于斐林试剂的几点思考 …………… 王 健(96)