

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3月

中旬

中学教学参考

| 中国知网全文收录 |

2019年3月(中旬)

年第8期

总第368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

如何让学生掌握正确的解题程序

——高中数学“问题导学”学习策略(5) 黄河清(1)

数 学

考试研究

函数零点问题解答分析与思考 唐俊涛(4)

与《九章算术》有关的问题解法探讨 戴金旺(6)

三角函数交汇型高考试题分类解析

..... 刘会萍 翁永花 刘成龙(8)

问题驱动 让复习更高效 范丽娟(9)

一道高考题的解法及拓展探究 蒙小宜(11)

学科素养

新课标理念下高中生数学素养培养策略

..... 韦英炜(12)

谈函数单调性证明方法的规范性及其教学

..... 蒋培杰 马恩荣(14)

运用数学思想 提高解题能力

——以《数列》教学为例 吴建芬(16)

核心素养下以“错”指引初中数学练习设计与实践

..... 洪咏梅(17)

教学研究

从一类轨迹问题初探高中数学现象教学 丁 蕾(19)

问题化学习,优化初中数学复习教学 吴婷婷(20)

集合教学的几点启示 刘广科(22)

高中数学“问题串”教学的实践研究 陈 舟(23)

基于思维能力培养的新型数学有效教学模式探究	肖春梅(25)
谈微课在初中数学教学中的应用	肖帆(26)

解题研究

巧构全等三角形解几何问题	李小兰(27)
转化思想在立体几何中的运用	黄菊(29)
排列组合中的分组、分配问题的有效解法	张力琼(30)
抽象函数中赋值法的妙用	郭世成(32)
一道课本习题的解法研究	王芳(33)
应用数形结合思想指导数学解题	杨渭革(35)

物理

名师论道

高考对万有引力的考查面面观(一)	张杰(36)
紧扣基础和方法 提升能力与素养	
——谈高三物理电学实验专题复习	焦健生(39)
高考力学实验复习串讲	张林(42)

教学研究

“平抛运动”教材及试题中的科学方法显化尝试	杨杏团 杨海英 徐晓梅(44)
立点串线结网 提升核心素养	
——由一堂习题课教学引发的思考	孙志浩(47)
优化教学设计 提高课堂有效性	陆建成(49)
基于QQ平台的高中物理分层教学实践研究	张新卯(51)
提升初中物理实验教学“效度”的实践与思考	
——《初识家用电器和电路》教学案例分析	于潮(52)

教材研究

基于核心素养谈高中物理学生必做实验	方学文 李成金(54)
-------------------------	-------------

解题研究

物理教学中例习题的选择与使用	孙建中(56)
利用“假设法”化解气体问题“难点”	陈洪福(58)

化学

课例研探

翻转课堂教学中微课的制作与应用	
——以《晶体密度的计算》微课为例	厉基彬 朱爱民(60)

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。

基于认知地图建构的元素化学教学设计

——以《硫和含硫化合物的相互转化》一课为例 罗余凌(62)

专题论析

谈“科学精神与社会责任”化学学科核心素养的培养 徐光伟(64)
 基于“二氧化硫”实验教学对发展化学学科核心素养的思考
 黄燕翔 岳波(66)

教学研究

基于“问题驱动”的初中化学教学 周健(67)
 新课改下高中化学学习难点及突破策略 谭冠斌(69)
 浅议元素守恒在化学计算中的应用 孙永权 毛夏南(71)
 山区初中化学实验改进与创新的实践研究 欧水波(73)
 高中化学教学中渗透环保教育探微 王敏超(74)
 重视“理综”意识培养 提高高三复习效率 吕建民(76)
 基于薄弱校生情夯实高三学生化学核心知识 薛从雄(77)
 拓展资源,构建化学生成性课堂 朱振华(79)

◆ 生物 科学 ◆

专题论析

谈小初科学实验教学的有效衔接
 ——以“显微镜”的教学为例 俞益(80)
 高中生物教学中生物模型建构研究 严传业(82)

教学研究

实现学科核心素养落地的《保护生物多样性》教学设计
 沈亮余 赵琳(85)
 以新课程理念引领生物选修3模块教学
 ——以《专题1 基因工程》的教学为例 赖辉煌(87)
 谈黑箱法在复习“遗传信息的转录和翻译”中的应用
 张皮凤 郭建生(88)
 基于微信订阅号的初中生物学课外学习研究 钱红 史立平(90)
 高中生物必修2教学中微课开发及运用价值探微 杨胜娟(92)

实验探究

实验探究绿皮马铃薯对食蚊鱼的影响
 黄玲 廖妍妍 陈新兰 陈学梅(93)
 “稀释浓硫酸”演示实验的改进与思考 陈菲菲(95)