

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

ZHONGXUE JIAOXUE CANKAO
REFERENCE FOR
MIDDLE SCHOOL
TEACHING

- ◆ 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 605174

万方数据



绿色印刷产品

邮发代号 48-13

2017年4月

中旬

中学教学参考

| 中国知网全文收录 |

2017年4月(中旬)

年第11期

总第299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 陈剑平 张晓辉
朱贤平 朱琰

美术编辑 庞志丹
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

教学研究

- 提高立体几何教学效果探究 邓盛(1)
新课程下高中数学趣味性教学初探 郁银霞(3)
初中数学实验教学研究 何蕾(4)
元认知理论应用于初中数学教学的研究 赖翠(5)
初中数学教学中如何开展差异教学 王猛(6)
论多媒体在初中数学课堂教学中的优势 王文才(7)
谈高中数学教学中函数的对称性教学 吕进(8)
问题导学法在初中数学教学中的应用 梁娟(9)
高一新生数学学习困难的成因与对策 冯幼松(10)

教学设计

- 高中数学三角函数教学设计分析 吉晓利(11)
高效课堂教学设计探讨
——以《等比数列前n项和(第一课时)》教学设计为例
..... 杨宗敏(13)

专题研究

- 高中数学核心概念学习策略探析 陈联沁 陈桂芬(15)
类比推理在初中数学概念教学中的应用 毛秋华(17)

学科素养

- 核心素养导向下“证据课堂”的构建体会
——以“用一元一次方程解决问题”为例 刘婷(18)
初中生数学学习兴趣的培养研究 谭月新(20)

解题研究

- 数学思想在立体几何解题中的应用 贺启飞(21)
辅助线在证明三角形相似中的应用 白永茂(22)

物理

名师论道

- 新高考物理有效复习策略(一) 陶汉斌(23)
新大纲背景下《原子物理》复习策略 朱复辉(26)
物理优质课的立体定位 张俊辉(28)

专题论析

- 利用动态分析培养学生的科学思维能力 唐昌琳(31)
具有均匀刻度的杠杆型液体密度计设计分析
..... 张明昊 姚斌 郑勤红 佟津铨(33)
绳连两球平衡问题可视化初探 张杰(35)
浅谈一次函数图像在高中物理中的应用 黄秋凤(36)

教学研究

- 电子白板辅助初中物理实验教学之我见 吴通(38)
消极思维定式对初中物理学习的影响及突破 凌文琼(40)
浅谈信息技术在高中物理教学中的应用 王怀生(41)
高中物理教学中学生创新思维能力的培养 黄超伦(42)
高中物理实验教学有效性研究 朱裕峰(43)
信息技术在初中物理实验中的合理应用 邵立功(44)
信息技术与物理课堂教学的融合与应用 焦世忠(45)
高中物理生活化教学探析 李玉兵(46)

疑难剖析

- 对“电容器串联时带电量是否相等”的思考 边桂萍(47)

化学

考试研究

- 2016年江苏高考化学试题分析及思考 张盛(48)
立足高考化学实验题谈学生开放性思维的训练 黄艳清(50)

课程改革

- 基于学生核心素养的初中化学课程体系构建 杨莹(52)
创设化学学习情境 激发学生学习的动力 吴天良(53)
论微课在化学实验教学中的妙用 林美满(55)

教学研究

- 基于生活情境的PBL教学设计实践研究
——以《金属的化学性质》一课为例 乔明礼(56)

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

- ◆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。

离子浓度大小比较常见类型探析	金安琼(59)
以“官能团”为核心构建有机化学学习体系	
——以《乙烯》一课为例	毛颖颖 郑志壮(60)
由高考理综考纲要求谈化学学法	林秀川(62)
有效导入 激发兴趣	郭利苑(63)
从创新教育看发现法在化学教学中的运用	蒋永平(64)
谈初中化学课前预习的适性教育	俞金德(65)
初中化学多媒体教学的实践应用研究	蔡学青(66)

实验探究

中学化学中数字化实验系统的拓展探究	祁校骏(67)
“启普发生器原理”在实验改进中的应用	杜金铃 陈迪妹(69)
谈化学反应装置气密性检查的误区与方法	邵青(71)
吸热反应实验的趣味改进	黄凌玲(72)

解题研究

取之于趣味 用之于实战	
——例谈巧设趣味情境助推化学习题解析的行动策略	陈腾云(73)
稀电解质溶液中水的电离的计算	梅志红(75)

◆ 生物 科学 ◆

课程改革

差异始终存在 分层绽放异彩	
——分层作业在农村初中科学教学中的实践研究	俞益锋(76)
优化生物实验 提升学科素养	仲芳艳(80)
在高中生物教学中实施“减负”	沈自君(82)
提高高中生物课堂教学实效性探微	姜燕(83)
提升初中生物教学质量策略研究	缙继强(84)
生物实验低碳教学策略研究	朱迪斌(85)

教学策略

高中生物游戏教学法的应用研究	
——以《分子与细胞》模块教学为例	邓小玲(86)
参与式教学法在初中生物教学中的应用	武玉冰(89)
中学生物研究性学习指导策略研究	龙强 潘玲(90)

教学研究

传统文化在初中生物课堂教学中的运用	梁伟铭(91)
高中生物合作式学习的开展探究	温华斌(94)
元认知策略指导下的初中生物教学探讨	王剑(95)
谈生物教学中的创新教育	甘振森(96)