

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



万方数据



绿色印刷产品

邮发代号 48-13

2018年9月

中旬

中学教学参考

| 中国知网全文收录 |

2018年9月(中旬)

年第26期

总第350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

数 学

名师论道

用好“四环节”教学模式 有效训练初中生思维

——记《线段垂直平分线的性质与判定》的教学与思考

..... 涂爱玲 梁艳云(1)

初中数学变式教学浅探

..... 莫 均 李 铁 王树涛 王 欢 张 颖(3)

教学中有效渗透数学思想的探索 曾护荣(6)

考试研究

高考数学立体几何中的七类重点问题解析

..... 罗 娟 文 茜 刘成龙(9)

高考数学压轴题之一题多解 陈俊健(11)

高考数学压轴题解法研究

——以2018年全国Ⅰ卷文科数学第21题为例 赵艳丽(13)

善用几何基本图形 提升学生解题能力 林绮霞(15)

课程改革

善设巧问 减负增效

——例谈初中数学的有效设问 孙喜玲(18)

有效拓展数学例题资源 周奕连(20)

高中数学课堂中学生有效活动之探析 钟四玉(22)

教学研究

4MAT模式在数学教学设计中的应用

——以“余弦定理”的教学设计为例 唐莲艳(24)

高中数学优质课堂构建策略研究..... 李光刚(26)

例谈数学教学生活化..... 谢春娟(28)

应用信息技术探究二次函数图像 许雅峰 陈省江(30)

解题研究

利用点到直线的距离求含二次根式函数的值域 唐红全 李光发(31)

焦点弦问题解法探究 杨家映 郎建林(33)

高中数学排列组合问题解题策略研究 姚刚(34)

巧用斜率妙解数学问题..... 戴继龙(36)

向量法在数学解题中的运用 卢迎春 曹庆逸(37)

物理

名师论道

2018 年高考物理实验题统计分析及启示 朱亚军(40)

基于学生经验的“变阻器”教学探析 盛建国(43)

递进式实验教学的实践与思考
——以“光的反射”教学为例 黄晓明(45)

教学研究

改变思路 整合重组 提升实效
——“伏安法测电阻”教材整合的实践和思考 禚小平 黄正功(48)

问题导学法在初中物理概念教学中的应用 洪芳(50)

初中物理课堂提问策略研究 周华(52)

“回旋加速器”中带电粒子的“时空定位” 唐旭阳 徐正海(54)

优化作业设计 构建高效课堂 冯兰(56)

解题研究

物体在传送带上运动的功能关系解疑 梁锐(57)

例析板块模型中的静摩擦力 周刚(59)

化学

专题论析

跟着网红进行综合实践活动..... 翁华怡 王文(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
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。

教学研究

基于学科核心素养的高中化学教学设计

——以《弱电解质的电离平衡》的教学为例 武光荣(62)

优化课堂教学策略 培养学科核心素养 吴伟丰(65)

初中化学概念学习障碍及其教学策略 刘亚男(68)

创设有效教学情境 着力构建“和谐课堂” 李玉婵(70)

课程改革

新课标与新高考下福建省高中有机化学教学改革的思考

..... 雷 周 杨发福(71)

◆生物 科学◆

教材研析

人教版与北师大版高中生物新教材知识体系的比较研究

..... 高国丽(73)

教学研究

例析基于学生前概念的有效科学探究教学策略 张 亮(76)

高中生物教学中发展学生科学思维的策略

——以《细胞的能量通货——ATP》的教学为例 王扬飞(80)

运用“第二课堂”深化高中生物教学 梁 微(81)

以学生为主体构建高三生物教学新模式 高兴利(83)

基于核心素养的高中生物“学的课堂”构建策略 陈晓丽(84)

谈高中生物微课程的设计与开发 王 斌(86)

翻转课堂在高中生物教学中的应用 陆 卫(87)

刍议高中生物实验探究教学策略 谢登峰(89)

高中生物错题管理的实践研究 沈春燕(90)

中学生物学教学中渗透爱国主义教育的尝试 李红梅(92)

实验探究

从火柴的使用谈初中生物实验的规范操作 闫云侠(93)

“探究蚂蚁的通讯”实验装置的改进

..... 姚柔宾 戎秀君 叶楚茵 陈学梅(95)

模型在《细胞器的结构和功能》教学中的应用 孙晶晶(96)