

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17期 总第521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



绿色印刷产品

邮发代号 48-13



2023.6

中学教学参考

REFERENCE FOR MIDDLE SCHOOL TEACHING

2023年6月

(2023年第17期 总第521期)

2023年6月11日出版



官方网站 www.zxjxckgw.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

◆ 名师论坛 ◆

教师创新教学能力、支持性教学环境与教师创新教学表现
的关系研究 张清玲(1)

◆ 数 学 ◆

教学研究

立足学生经验的高中数学概念教学实践与思考

——以“数列的概念”教学为例 戴鼎君(6)

基于“根+空”理念的数学专题复习教学

——以“一次函数”专题复习课为例 王伟 梁功(9)

解题研究

求轨迹方程方法研究 许莉(13)

平面向量综合问题分类导析 陈元菊(17)

一类抽象函数问题的解法探究 卓丽霞 林敏(21)

考试研究

用圆锥曲线焦点弦结论巧算高考题 李兰(24)

◆ 物 理 ◆

高考研究

2023年高考物理(全国甲卷)试题赏析 唐昌琳 刘政(27)

名师论道

原子物理守恒问题分类探析 葛太平(31)

教学研究

指向相互作用观念的逆向设计与实施

——以“共点力的平衡”教学为例 张森(35)

核心素养导向下合作学习在初中物理实验教学中的实践探究

——以“探究影响压力作用效果的因素”为例

..... 陈俊妃 郑美洁(38)

新课标背景下初中物理学习评价的实践探索

——以“综合实践活动——制作一个机械模型”为例 汤 玲(42)

初中物理课外实践活动设计

——以静电实验为例 徐继迎(45)

高中物理教学中“微元法”教学策略初探 邹 燕(49)

强基视域下高中开设量子力学拓展课程研究 何家伟 杭志宏(52)

◆ 化 学 ◆

教学研究

科学家精神融入高中化学课堂的实践探索 覃秋明(56)

基于学科核心素养的高中化学课堂教学实践

——以“苯酚”为例 刘洁瑾(60)

基于“学案”的项目式教学模式在高中化学复习课中的应用研究

——以“铁及其化合物”复习课为例 王 薇(64)

基于“教、学、评”一致性构建高中化学单元教学课堂的策略研究 许燕艺(68)

◆ 生 物 ◆

高考研究

2022年高考全国乙卷生物学试题评析及备考建议 李 响(71)

基于“四新”背景的生物学试题分析及备考建议

——以2022年广东省高考生物学试题选择题为例 陈开灯(74)

教学研究

基于心智模型进阶的高中生物学建模教学实践

——以“生态系统的能量流动(第1学时)”为例 黄小斌(77)

指向自主学习的高中生物学教学逆向设计与实践

——以“减数分裂”一节为例 童志伟(81)

构建高中生物“学力课堂”的探索 姜 燕(84)

基于科学探究素养培养的高中生物学5E教学研究 李振梅(87)

信息技术与探究式学习融合策略在高中生物概念教学中的应用

..... 寇珊珊 谭卫梅 吴立清 徐忠东(90)

指向科学思维培养的“人体内的气体交换”教学设计 陈 艳(93)

◆ 科 学 ◆

教学研究

STEM视角下的初中科学课堂教学实践研究 刘 锋(96)



热烈庆祝南宁师范大学建校70周年

南宁师范大学建校70周年教育教学论文 征集活动通知

为深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，进一步贯彻落实党的二十大精神，增强“四个意识”、坚定“四个自信”，加快建设教育强国，弘扬“立德树人”主旋律，积极深化教育改革和促进教育教学经验与成果推广，凝聚校友、促进交流，南宁师范大学决定在建校70周年之际，面向全体校友开展“立德树人 奋进时代新征程”教育教学论文征集活动。现将活动有关事项通知如下。

一、活动主题

立德树人 奋进时代新征程

二、组织机构

(一)主办单位: 南宁师范大学

(二)承办单位: 南宁师范大学·广西现代教育杂志社

三、活动细则

(一)征文对象和组别

1.征文对象: 南宁师范大学全体校友

2.征文组别: 小学组、中学组、大学组

(二)征文要求

1.以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神，围绕“立德树人 奋进时代新征程”主题，弘扬“立德树人”主旋律，内容积极向上，逻辑清晰，反映新时代教育导向和价值观，具有教育思想价值和教学实践指导意义。

2.题目自拟，作品以教育教学论文为主，5000字左右。作品一律提交电子稿(Word文档格式)。文中请附上作者简介(包括校友信息)、联系方式等。

3.每人报送作品限1篇，必须为原创作品，且未公开发表，雷同率在20%以下。入选作品的版权、使用权归承办单位所有。

(三)截稿时间和投稿邮箱

1.截稿时间: 2023年9月30日

2.投稿邮箱: 小学组 xjlpwb@163.com, 中学组 zxjxcklk@163.com, 大学组 dxjyzwbs@163.com

四、评选事宜和表彰

活动主办单位将聘请有关专家对作品进行公正、客观的评选和雷同率检测，按组别分别评选出特等奖、一等奖、二等奖、三等奖并颁发获奖证书。部分优秀作品将有机会刊发于杂志社旗下的《小学教学参考》《中学教学参考》《大学教育》等学术期刊或结集出版。

五、有关征文事项及联系方式

(一)此次活动由广西现代教育杂志社承办

广西现代教育杂志社原属广西教育学院，自2023年1月广西教育学院并入南宁师范大学，即归属南宁师范大学。杂志社现拥有《小学教学参考》《中学教学参考》《大学教育》《创新作文》四种全国公开出版发行的期刊。请广大校友关注“小学教学参考”“中学教学参考期刊”“大学教育期刊”官方微信公众号，回复关键词“征文”，获取相关信息。

(二)本次征文评奖活动不收取任何费用

如作品获刊发机会，后续事宜编辑另行联系作者。

(三)活动联系方式

通信地址: 530022 广西南宁市鲤湾路17号(原广西教育学院南校区)

编辑部电话:

0771-5860153(小学教学参考 杜老师)

0771-5860313(中学教学参考 黄老师)

0771-5863137(大学教育 吴老师)

联系人: 刘老师(电话: 13788115912)

南宁师范大学
校庆活动征文组委会