

4

2023

第45卷 第4期  
(总第503期)  
月刊(1978年创刊)



中国物理学会  
Chinese Physical Society

# 物理教学

PHYSICS TEACHING

主管单位: 中国科学技术协会  
主办单位: 中国物理学会  
出版单位: 《物理教学》编辑部

主 编: 程 亚  
副主编: 蒋最敏 刘玉鑫  
管曙光 唐 掣  
编辑部主任: 黄燕萍  
封面题字: 谢稚柳

目  
次

●教学论坛●

- 基于真实情境的物理问题解决认知过程的研究 ..... 徐会强 杨美娟 董萍萍(2)
- 当我在教物理时,我在教什么——论“情感教育”在高中物理教学中的实现 ..... 宋丽颖 魏鹏琪(5)
- 反当单:提升作业效能的一个有效抓手——以高中物理课后作业为例 ..... 陆丁龙(8)
- 提升信息技术的应用,推进教育数字化转型 ..... 刘 建(12)

●物理实验室●

- 基于核心素养的“摩擦力”实验的创新与突破 ..... 朱新培 谢燕辉(17)
- 基于“来拒去留”实验的楞次定律有效教学探析——学习心理学视角 ..... 孙 可 陈 刚(20)
- 基于孟克-奥斯本“融合模式”的教学设计与实践——以“电磁感应现象及应用”教学设计  
为例 ..... 罗 成 朱行建 文金宝(25)

●初中园地●

- 抓住问题本质 培养科学思维——以“等效替代法测电阻(功率)”问题为例 ..... 蒋 新 许 志(29)
- 指向核心素养培育的课堂教学逻辑重构——以“来自地球的力”一节为例 ..... 任少铎(33)
- 促进深度学习的“五度”复习策略的实践研究——以“电与磁”的复习课教学为例 ..... 江德如(38)

●教研员论坛●

- 关于物理德育的若干思考:内涵、要素、途径 ..... 杨英恺 何述平 李 乙(42)

●命题与解题●

- 球摆模型中质量比临界值的存在及推导 ..... 周 起 文 姣(46)
- 匀强磁场直线边界相切轨迹圆心的确定 ..... 李中玉(48)
- 命制弹簧摆试题应当如何设置题设条件——以弹簧摆简单周期运动参数条件为例 ..... 陈自强 皮飞鹏(53)
- 在教学实践中培养学生的科学思维——一道自编题所引发的思考 ..... 刘 征 孙晓兵(56)

●高考与竞赛●

- 情境类型学视角下高考物理试题情境分析框架的改进 ..... 缪映闻 童大振 刘 佳(59)
- 高阶思维视域下“问题链”式试题评讲探析——以2022年全国乙卷理综物理压轴题为例 ..... 徐 树(64)
- 注重物理观念 凸显科学思维——2022年6月浙江省选考物理试卷第13题赏析 ..... 沈正杰(68)
- 近十年高考物理实验读数类试题的命题特点及教学启示 ..... 胡颖毅 张恩德(71)

●生活与物理●

- “油墨小船”的实验探究及原始物理问题教学应用 ..... 沈 叶 颜文莹 江雨璇 孙雨菲 王 强(77)

编辑部地址:上海市中山北路3663号  
(华东师范大学物理与  
电子科学学院内)  
邮政编码:200062  
电话(传真电话):(021)62232813  
E-mail:wljx@phy.ecnu.edu.cn  
网址:http://wljx.ecnu.edu.cn  
排版:南京前锦排版服务有限公司

印刷:江苏省宜兴市德胜印刷有限公司  
国内邮发代号:4-284  
国内总发行:上海市报刊发行局  
国外总发行:中国国际图书贸易集团  
有限公司(100048 中国北京  
399信箱)  
国外发行代号:M 356  
发行方式:公开发行

订购处:全国各地邮局  
国际标准连续出版物号:  
ISSN 1002-0748  
国内统一连续出版物号:  
CN 31-1033/G4  
出版日期:2023年4月18日  
国内定价:16.00元