



物理教师

PHYSICS TEACHER

(月刊,公开发行,1980年创刊) 2025年1月 第46卷 第1期

主 管: 江苏省教育厅
 主 办: 苏州大学
 主 编: 李 亮
 常务副主编: 桑芝芳
 副 主 编: 李春密 陶 洪 谷雅慧
 刘 军
 编辑部主任: 桑芝芳
 本期责任编辑: 桑芝芳 张秀美
 编 辑 出 版: 《物理教师》编辑部
 通 讯 地 址: 苏州大学《物理教师》编辑部
 邮 编: 215006
 电 话: (0512)65113303
 (0512)65112379
 投 稿 邮 箱: wljs@suda.edu.cn
 网 址: <http://physicsteacher.suda.edu.cn>
 印 刷: 苏州文星印刷有限公司
 发 行 范 围: 国内外公开
 国 内 发 行: 苏州市邮局
 订 购 处: 全国各地邮局
 国 外 发 行: 中国出版对外贸易总公司
 (北京 782 信箱)
 中国标准连续出版物号: ISSN 1002-042X
 CN32-1216/O4
 邮 发 代 号: 28-77
 出 版 日 期: 2025年1月5日
 定 价: 15.00 元

目 次

教育理论研究

- 2017年版《普通高中物理课程标准》的教师理解与实施现状
 ——基于6省(直辖市)543名高中物理教师的调查
 研究 杨振东 于海波 杜欣垚 等(2)
- 科学哲学融入高中物理教学的路径与价值
 华吉俊(9)

课标与教材

- 人教版与沪科版教材中多普勒效应内容的两处对比探讨
 戴伟纲(15)
- 美、新、英初中物理教材中跨学科实践内容的比较研究
 柯诗婷 乔翠兰(17)

教学设计与实施

- “教—学—评”一致性视域下的主题单元教学设计
 ——以高中物理“速度”概念的建立为例
 肖国栋 周丽萍(22)
- 追问:迁移应用,思维进阶
 ——以初中物理“焦耳定律”实验教学设计为例
 卢义刚 张兴安(25)
- 基于“整体—优化—创新”的课堂教学内容重构
 ——以初中物理重要概念“密度”教学为例
 刘长君 褚 军(30)

基于“做中学”理念的初中科学教学设计

——以“制作电磁铁”教学为例

..... 汪小三(34)

变革育人方式走向学科实践的素养课堂

——以“美丽的声音”教学为例

..... 黄 臻(38)

基于项目式学习的“龙骨水车模型的设计与制作”

..... 黄永顺 李少铭(42)

物理实验

对饮水鸟相变热机模型的实验探究

..... 万 佳 张林霞 黄晓菊 等(48)

基于科学探究素养的“自主式”实验空间的创建

..... 顾声和(52)

基于ESP32 与 BME280 的气体实验定律探究装置

的新设计

..... 陈剑峰(56)

问题讨论

有关感生电动势的再讨论

——从实验的角度来论证

..... 苏 哲 郑海霞(59)

例谈刚体平面运动初瞬时间问题的“特殊基点法”

..... 郭 彪 王良翼 姚华鑫(61)

考试与评价

从上海等级考谈情境试题的意义和教学建议

——以 2024 年上海等级考情境试题“自行车发电照明系统”为例

..... 吴义华(65)

环环相扣 质疑追问

——2024 年高考全国理综甲卷第 17 题的赏析及拓展

..... 王小军 左 潘 高建平(71)

物理学家与物理学史

碰撞揭示原子能级 实验探秘微观世界

——纪念弗兰克·赫兹获诺贝尔物理学奖 100 周年

..... 杨丁晨 王泽源 张 元 等(75)

国外教育

中美高中物理教材学习参与的比较研究

..... 郭芳侠 陈双妍 郭志远 等(80)

习题教学

基于“诊断·剖析·探究·整合·评价”的选考物理“对题复习”模式研究

..... 李展华(88)

竞赛园地

深度学习理念下的一道相对论奥赛试题的探讨

..... 郑丙彦(93)