

8

2026

第48卷 第8期
(总第543期)
月刊(1978年创刊)



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
常务副主编: 管曙光
副主编: 刘玉鑫 马世红 唐 掣
编辑部主任: 陈 刚
封面题字: 谢稚柳

目

次

●教学论坛●

科学实践的理论基础与内涵诠释 蔡铁权 杨亚芳 薛 真(2)
中学物理课程思政的实施路径与策略——基于思政内容体系的路径适配研究

..... 陈团结 李 丁 范子龙 刘健智(9)

情境化科学教育测评的国际趋势与启示 陶 扬 吴 昊 王馨仪 董鑫鑫(13)

类比思想在物理教学中的应用——以“长度的测量及测量工具的选用”为例 向 奎 黄全安 周 军(18)

●物理实验室●

基于 PBL 和 POE 理论 创新演示实验教学 促进学生深度学习——以“互感现象”教学为例

..... 薛富蓉 万 磊 朱巧萍(22)

虚拟仿真与智能体双重赋能的高中电磁学智慧平台范式构建与实践路径研究 姚泰宇 邓 莉 陈纪法(27)

基于 Phyphox 的气体实验定律演示仪创新设计 谢欣庭 王芷珊 陈芃昕 肖 洋 李德安(31)

基于核心素养的“智能体+图谱”创新实验拓展课初探——以“自由落体”实验教学为例

..... 尹静文 尹亚玲 周林怡 杨若曦 谭 毅(35)

●初中国地●

基于可视化表征与微电流数据证据链的电磁感应探究实验研究——以自制“DIS 电磁感应演示仪”为例

..... 吴盼盼 李经宇 吴利文(40)

玩中学,做中学,用中学,创中学:初中物理习题化实验教学 梁 喆(43)

基于“举一反三”的科学思维培养路径——以“流体压强与流速关系”教学为例 张珍娟 黄四娣(47)

●教研员论坛●

基于证据链的核心素养初中物理教学——以“液体的压强”教学为例 费志明(51)

●命题与解题●

两种解法 不同结论 孰是孰非——对一类电磁感应试题解法的探讨 白红艳 马浩轩(55)

计算思维视域下算法求解高中物理问题的实践探究——以遗传算法求解“阻力斜抛”问题为例

..... 盖艺沅 易楷昊 安冶钢 周伯翰(58)

第 42 届全国中学生物理竞赛预赛第 13 题的解法分析与拓展研究 沈 卫(62)

●高考与竞赛●

对 2025 年全国高考物理云南卷第 10 题的深入剖析与拓展研究 董 康 饶木涛(66)

关于行星变轨问题的另一种解法探析——以 2025 年全国高考物理甘肃卷选择题第 2 题为例

..... 陈金贵 孙 智 殷喜喜(70)

●物理学史与物理学家●

梁昆森:全国教育系统劳动模范 大中学物理教育衔接倡导者

..... 马伟远(75)

●生活与物理●

实践淬炼与智慧积淀:中国古代热学的演进脉络及其教学价值 吴晓松(78)

编辑部地址:上海市中山北路 3663 号
(华东师范大学物理学
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

海外总发行:中国国际图书贸易集团

有限公司(100048 北京市海淀
区车公庄路 35 号)

海外发行代号: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:2026 年 8 月 18 日

国内定价:16.00 元