

5

2026

第48卷 第5期
(总第540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●

- 科学家精神融入高中物理教学的策略研究 吴宏伟(2)
- 基于高中生科学解释能力培养的 CERRA 教学模式的建构与应用——以“楞次定律”教学为例
..... 陈留定 刘如茵 侯新杰(7)
- 电磁感应中安培力功能关系的理论建构 俞 超 黄 晶 施叶军 汪 飞(13)
- 科学家精神与高中物理教学融合的设计与实施 郭碧瑶(18)

●物理实验室●

- 拓扑视域下电磁黑盒实验模块的创新与实践 李宜珈 褚红燕 陆建隆(21)
- 人工智能背景下基于 Image J 的油膜法测油酸分子大小实验优化 胡 灿(27)
- “物理+X”: 中学跨学科实验教学的融合机制与学生创新能力培养研究
..... 郑家明 陈丰波 刘焰虎 熊安国 张 勇 曹 刚(31)

●初中国地●

- 5E 视域下基于任务驱动的“液化”教学 陈艺灵 蒋炜波(34)
- “一器一境”贯穿式教学策略在物理新授课中的应用——以“气体的压强”教学为例 钱二停(38)
- 大单元视域下指向创造力培养的实践作业进阶设计——以“声速的测量和探究”教学为例 曹蕊瑞(41)
- 三阶支架: 初中物理项目化学习的工具设计与实施——以“设计引导自然风的 H 型地下通道项目”教学为例
..... 方仲可 朱 拓(45)

●教研员论坛●

- 指向创新素养培育的高质量物理实验教学——以“活塞式抽水机”教学为例 雷行亮 李闷心(49)

●命题与解题●

- 测评视域下模型建构能力的考查路径及框架初建——以北京(高考)等级考物理试题为例 张 健(54)
- 学生建模能力发展水平的差异性表现及教学建议——以近几年新疆物理中考试题为例
..... 汪小龙 胡博华(58)
- 以天文学前沿研究课题为情境的高中物理命题探索 涂 泓(62)

●高考与竞赛●

- 零重力下物块在平行移动平板间的运动——第七届欧洲物理竞赛第二题解析与讨论 魏梦俊(66)
- 科学教育背景下的高考物理实验创新设计初步研究及教学引导 薄莹雷(70)

●物理学史与物理学家●

- 慕光先生的育人答卷——严济慈物理教育实践与思想启示 白云鹤 韩振华(73)

●生活与物理●

- 稚化·还原·生长: 基于学生视角的跨学科实践教学——以“制作望远镜”教学为例 张树华(76)

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 5 月 18 日
国内定价: 16.00 元