

3

2025

第47卷 第3期
(总第526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
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●

- 物理观念嬗变引发物理学变革 蔡铁权 薛 真(2)
- 科学思维导向的高中物理教学设计——以“动量”教学为例 杨玉洁 李春密(7)
- 设计实践项目 评价科学探究 许帮正(13)

●物理实验室●

- 概析测电阻方法的溯源设计教学策略 陈 钰 缪跃林(17)
- 库仑定律演示实验的研究与改进 阮秀丽 林 浩 余雪妹(22)
- 指向“技术与工程实践能力”的物理实验创新研究——以“自制内置式密度计”教学为例
..... 吴盼盼 李经宇 吴利文(26)

●初中园地●

- 例谈指向学生思维进阶的初中物理实验教学重构策略 沈孝兵(29)
- 促进学生科学思维发展的问题链设计——以“探秘浮沉子”实践活动为例 顾美丽(36)
- 跨学科实践视域下物理学科素养评价综合题的研制策略——以南通市2024年中考卷第37题为例
..... 何季军(41)

●教研员论坛●

- 素养、情境与试题设计——基于学生素养测评的分析 沈正杰(45)

●命题与解题●

- 高中物理远距离输电中线路损失功率的教学释疑和启示 吴寿宪 吴冬英 黄 旭(52)
- 平行板电容器转动时的电容变化 杨振东(56)
- 质点与刚体间的万有引力计算 林洽武 焦振兰 林诗彤 赵泽敏(59)

●高考与竞赛●

- 一般参考系中的各种惯性力的竞赛教学 周志东(64)
- 一道考查思想方法的好题——2024年全国高考湖北卷压轴题第3小问的解法研究 公衍录 杨大鹏(70)
- 利用对称性巧解物理竞赛中的等效电阻问题 姜晓斌 盛 威(73)

●生活与物理●

- 中华优秀传统文化融入物理课堂的教学实践——以“喷水鱼洗”的探究为例 郑茂军(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
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: 公开发售

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: 2025年3月18日
国内定价: 16.00元