

1

2025

第47卷 第1期
(总第524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

●专论●	一生倾情育桃李 山高水长风范存——深切缅怀北京大学赵凯华先生	赵 坚(2)
●教学论坛●	广义语境中的物理观念	蔡铁权 薛 真(5)
	基于螺旋式问题情境的科学建模进阶教学策略探讨——以“动量守恒定律”教学为例	李汶俊 肖 洋 熊建文(11)
	以四阶测试工具诊断高中生“静电场”迷思概念	王 凯 张 旭 朱志豪(16)
	基于新旧教材对比下的教学改进研究——以“楞次定律”教学为例	周丽娟 张 瑶(21)
	ARCS经典动机模型的翻新与应用	周和建 潘临超 沈江天(25)
●物理实验室●	例谈新课引入实验的设计要领	李忠相 代 超(28)
	“大中衔接”视角下的高中物理科普课程设计——以“激光应用”教学为例	尹亚玲 谭 毅 陈佳妮 张雨菲 陆丁龙 秦真科(32)
	物理实验“异常”现象的教学功能	季 倬(36)
●初中国地●	基于科学思维发展的物理实验教学策略研究——以探究“通电螺线管外部磁场”实验教学为例	崔 琳 任 鑫 李凯波(39)
	实验室温度计相关问题的分析探讨	李 莉 蒋炜波(44)
	基于科学本质视角的浮力教学案例剖析及启示	罗国忠(47)
●教研员论坛●	例析高中物理差异化分层作业设计	芦华云 司徒平(51)
●命题与解题●	电磁感应现象中的双杆模型及分析	黄国安(55)
	沙粒在空中排列图案的形状研究——以2023年全国高考江苏卷物理第10题为例	王伟氏 高爱虎(59)
	动摩擦因数、初速度及质量比对临界角度的影响	陈 胜 杨烁涓 杨 庆(62)
●高考与竞赛●	对一道物理竞赛难题的深入探究	郑 金(65)
	突出科学思维能力 培养拔尖创新人才——2024年全国高考重庆卷物理第15题的比较研究及教学拓展	王胜华 周智良(69)
●物理教育比较●	FRA视角下中美物理教科书科学本质内容的对比研究——以“光学”内容为例	秦海岩 冯立峰 张 迪 赵振宇(73)
●生活与物理●	“温度和温标”教学困难分析与教学建议	王治国(77)
●通知●	关于举办第九届全国中学物理特级教师代表大会暨江西省物理名师学术会议的通知(第一轮)	(80)

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: 2025年1月18日
国内定价: 16.00元