

6

2025

第47卷 第6期
(总第529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●

- 物理观念偏执导致物理学家失误 蔡铁权 薛 真(2)
基于问题情境的高中生科学解释能力测评与教学建议 李文俊 肖 洋 温溢舒 熊建文(8)
基于物理学科德育内涵模型的德智融合教学设计——以“电容 电容器”教学为例 丁丽娟(13)
构建“双直角等腰三角形”突破中学物理微元法教学难点 陈先建(18)
围绕设计性任务的“机械能守恒定律”单元教学设计 陈伟孟 张玉峰(22)

●物理实验室●

- 中学物理数字化教学的 CiteSpace 可视化分析 胡欣怡 尹亚玲 王雨莹 李文静(26)
深入探究物理实验方法 积极发展物理核心素养——以机械能守恒定律实验中的“理想实验”教学为例
..... 姬宏斌(30)
眼球与视力的矫正实验装置和实验设计创新改进——以四种通过改变角膜曲度的医学近视矫正技术为例
..... 张向群 卢 曼(34)

●初中国地●

- 基于学习进阶的初中物理探究式教学的策略研究——以“动能和势能”教学为例
..... 吕佳珏 郭 洋 黄全安(38)
基于理解的进阶表现性任务设计与评价——以“益启实验 玩转物理”项目为例 邓晓敏(41)
“高见度”实验: 初中物理实验改进与教学研究 黄建林(46)

●教研员论坛●

- 基于认知诊断的物理观念建立微专题设计——以“突变渐变观念”教学设计为例 潘柳志 梁 旭(52)

●命题与解题●

- 矩形有界磁场感生电动势的疑难点分析 葛晓东(57)
追溯题源 迁移模型 促思维能力——以“另类匀变速直线运动”教学为例 王 鑫 管佩磊(61)
线量视角下分析杆球连接体的周期性运动 郭 彪 付 宇 罗绪凯 黄 伟(65)

●高考与竞赛●

- 2021—2024 年高考物理实验题中“误差分析”的统计与思考 戴耀东(68)
高考物理试题情境效度分析与命题启示 杜明荣 李嘉钰(71)
基于经典模型 提升核心素养——2024 年全国高考新课标卷物理第 25 题的赏析及拓展
..... 周佳懿 周凤雏(75)

●生活与物理●

- 倾斜拉动自由端时滑轮组相关问题剖析 罗华权 王伟民(78)

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: 6-284

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 6 月 18 日

国内定价: 16.00 元