

9
2022
第 44 卷 第 9 期
(总第 496 期)
月刊(1978 年创刊)



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
副主编：蒋最敏 刘玉鑫
管曙光 唐掣
编辑部主任：黄燕萍
封面题字：谢稚柳

目

录

| | |
|--|---------------------|
| ●教学论坛● | |
| 问题情境设计的基本原则——兼谈作业设计与试卷命制的基本原则 | 梁旭(2) |
| 电磁感应中速度随位移均匀变化的“另类匀变速直线运动”的深入研究 | 许倩 徐平川 黎国胜(8) |
| 融合信息技术开展居家线上物理课堂教学活动——以“电磁感应现象”教学为例 | 钭方健(12) |
| ●物理实验室● | |
| 利用实验设计 凸显教学逻辑——以“楞次定律”教学为例 | 张振(15) |
| 一个折射和全反射现象的创意实验及其应用 | 李忠相 陈丽(19) |
| 深度学习理论下磁阻尼器的演示与教学 | 鲁侣峰 王峰 唐守平 陶进(22) |
| ●教研巡礼:重庆● | |
| 基于核心素养的初中物理规律教学的实践研究——以“牛顿第一定律”教学为例 | |
| | 赵安强 万倩冰 李群(25) |
| 挖掘中国元素 培育文化自信——以“牛顿第一定律”教学为例 | 阮享彬 李群 夏波(28) |
| 问题链缘起逻辑 真探究育出素养——以“探究加速度与力、质量的关系”教学为例 | 刘红 赵安强(31) |
| 物理课堂中“问题链”构建策略——以“大气压强”教学为例 | 喻奇林 徐欢欢 阮享彬(35) |
| ●初中国地● | |
| 物理学科核心素养下的深度学习——以“磁现象 磁场”教学为例 | 李建锋 熊华 潘威 陈耿炎(38) |
| 基于“证据—推理”的科学概念建构实践——以“浮力”教学为例 | 蔡呈腾(42) |
| ●教研员论坛● | |
| 物理思维课堂中的情感激活途径 | 沈启正(47) |
| ●命题与解题● | |
| 凸透镜中动态圆成像问题的讨论 | 贾平 章晶 李红(52) |
| 带电粒子在磁场中运动问题的几何分析 | 董光顺 李昆华(54) |
| ●高考与竞赛● | |
| 深耕教材 强化主干 提升素养——以 2022 年高考广东卷物理第 14 题为例 | 曹芳(57) |
| 深化基础考查 突出思维品质——2022 年高考全国理综甲卷第 18 题试题评析与教学启示 | 赖世锵(60) |
| 刚体的平面平行运动问题常见求解方法——以第 38 届物理竞赛(复赛)第七题为例 | 吴晓明(63) |
| 弹性碰撞双守恒方程的相图解法在物理竞赛中的应用 | 李正吉 马攀 梁雷(67) |
| ●学生创新探究● | |
| 在高中讲授最小作用量原理的尝试和探索 | 王熠峰 赵茂雄 石磊(73) |
| ●生活与物理● | |
| 初二物理实践性作业初探——以“乐音”一节作业设计为例 | 张兰兰 郑恬恬 南亚亚 张轶炳(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
国外总发行：中国国际图书贸易集团
有限公司(100048 中国北京
399 信箱)
国外发行代号：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：2022 年 9 月 18 日
国内定价：16.00 元