

11

2021

第43卷 第11期
(总第486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
协办单位: 上海市物理学会
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●

- 指向素养目标的情境驱动式教学探究 陈东晓 陈爱文(2)
 基于核心素养的加速度教学设计对比研究 沈蓓迪(6)
 “新思维具象图”在物理复习课中的创作研究 邵邦武(11)
 走向深度学习的“新学导”课堂——以“万有引力定律”教学为例 翁鹏飞(14)
 从认知心理学视角对物理教材插图的研究——以“动量守恒定律”教学为例 白欣 王笑君(18)

●物理实验室●

- 近真空环境下库仑定律定量探究演示实验的研究 何梁才(21)
 问题架构、思维引领、实验作答的“滑动摩擦力”教学设计与实践 张修文 徐发林 何小涵(24)

●教研巡礼: 重庆●

- 浅谈 STEAM 教育与物理学科教学的融合——以“家庭电路”为例 阮享彬 王绍刚 李 建(29)
 深度学习理念下的初中物理教学设计与实践——以“科学探究牛顿第一定律”教学为例
 赵安强 夏 波 阮享彬(32)
 依托核心支架的中学物理教学实践——以“电流做功的快慢”教学为例 赵宗敏 阮享彬 王绍刚(36)

●初中园地●

- 小实验 大智慧——南京市中考物理小实验专题系列命题赏析 黄 杰(39)
 初中物理实验常用的十种方法 王 雄(42)

●教研员论坛●

- 高考物理实验试题对学生关键能力的考查及其限度——以 2021 年高考物理全国甲、乙卷实验试题
 为例 马亚鹏 张雯静(45)

●命题与解题●

- 构建模型 拓宽思路 突出本质——对一个双球体问题的研究与解法的拓展 沈 卫 陈拥华(50)
 探寻指向科学论证的习题设计途径——以人教版《物理(2019年版)》必修1习题为例 刘 伟(53)
 习题分析的多维度“寻根究底” 胡晓强(57)
 对一道“磁约束”联考试题的剖析和拓展延伸 黄开智(60)

●高考与竞赛●

- 新高考模式下八省市适应性测试物理卷的比较与启示 盛宝骥 王一帆(63)
 核心素养视域下对竞赛题多种解法的探究——以第37届全国中学生物理竞赛复赛第2题为例
 黄艺雯 张 瑜 宋善炎(67)
 对比两种方法求解有关矢量分析的竞赛题 孔祥宇 姚学林(70)

●国外教学●

- 2021年日本新高考物理卷试题分析及启示 范 兵 吴维宁 曾 天 蔡亚璇(72)

●生活与物理●

- 模型建构, 促进思维发展——以晾衣杆问题为例 何天龙 曹海奇(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(北京399信箱)
 国外发行代号: M356
 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
 报刊代号: 4-284
 国内统一连续出版物号:
 CN31-1033/G4
 出版日期: 2021年11月18日
 国内定价: 12.00元