

12

2022

第44卷 第12期
(总第499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
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
次

●教学论坛●

- 中学物理教师教学设计能力的现状调查与提升途径 关亚琴 廖伯琴(2)
- 牛顿运动定律应用于微观粒子运动的思考 文艺臻 张 殷(7)
- 注重物理模型构建 提升科学思维能力——以“电场线”教学为例 秦 黎(11)
- 基于教学出错的再处理提升物理学科素养 曾湖贤(15)

●物理实验室●

- 自制高精度探究弹簧弹力特性实验仪及在高中物理教学中的应用 汪建军(19)
- 融合传统文化 促进核心素养——以“力的合成”教学设计为例 赵 波 李志坚 蒋 灵(21)

●教研巡礼:江苏●

- 初中物理“能量观”教学策略初探 张兴安 叶 兵(24)
- “仪器嘉年华”STEM 跨学科实践活动——以“测牛奶密度”主题活动为例 庄益君(27)
- 利用磁悬浮发声体探究声音能否在真空中传播 袁加兴 马海涛(31)

●初中园地●

- 基于 DINA 模型的初中生透镜成像作图认知诊断评估 徐治武 黄 蕊(36)
- 指向深度学习的初中物理概念建构——以“力臂”的建构为例 江 薇(40)

●教研员论坛●

- 寻教材中的物理之美 发教学中的审美之意 陈林桥 桑芝芳(44)

●命题与解题●

- 感生电场中电动势和电势差问题的讨论 段石峰(47)
- 深度学习视域下一道电磁感应试题的探讨 李万杰(53)
- 高考物理试题数据自洽性探讨——以 2022 年高考全国理综乙卷第 25 题为例 刘 刚(57)

●高考与竞赛●

- 设计学习探索情境 落实核心素养考查——2022 年高考全国理综乙卷第 25 题情境溯源与评述
..... 许冬保 杜 艳 朱文惠(59)
- 一道竞赛题一题多解及启示 唐好杰(63)
- 建构物理模型 培育科学思维——对一道跳台滑雪为背景的高考试题的溯源与拓展 吴国先(68)

●生活与物理●

- 创新物理实验 提高实验“可见度”——以“光的色彩 颜色”教学为例 王春晓(71)

2022 年《物理教学》总目录 (75)

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 12 月 18 日
国内定价: 16.00 元