

6

2022

第44卷 第6期
(总第493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●

- 从科学本质的视角解读物理学科核心素养 蔡铁权 谢佳莹(2)
- 在发现和解决物理问题中培养创新思维 叶晟波 方润根(7)
- 基于新课标 面对新教材 吴 俊(12)
- 物理教学融入 STEAM 教育:物理—STEAM 课程教学模式的构建 刘健智 胡惠琪(15)
- 遵循学习路径 培养核心素养——以“简谐运动”教学设计为例 谭国锋 梁 旭(20)
- 基于 CIA 模型培养科学论证能力的实践 周 佳(24)

●物理实验室●

- 妙用光致变色技术设计新型单摆运动图象演示方案 魏亚军 杨锦平 邹青松(28)
- 用水波演示波的反射和折射实验的理论依据 琚 鑫(29)
- 加强核心规律教学 提升学生的物理学科核心素养——以恒定电流单元“串并联电路规律”教学
为例 赵永柱 冯 爽(31)

●初中国地●

- 基于问题解决模式的思维发展型中考物理单元复习——以“磁现象”复习课为例 蒋炜波(35)
- 指向学科育人的初中物理实践活动——以“液体密度秤的制作与应用”活动为例
..... 翟应品 范新风 叶世文(39)

●教研员论坛●

- 物理情境化试题素材选取与问题设计的匹配模式 沈启正(42)

●命题与解题●

- 对“合成法”求解匀强电场中电场强度的修正 段石峰(48)
- 例谈“图象面积”在解决追及相遇问题中的体现与运用 沈 卫(51)
- 轴对称均匀带电体场强问题的新解法 易森森 荆 鹏 侯 恕(54)

●高考与竞赛●

- 重视情境载体 落实核心素养——2021 年高考物理情境类试题分析及启示 苟小毅 石 红(58)
- 深度构建直线边界 灵活巧解磁场问题 韦冬冬 杨海青(62)
- 利用能量法求解参数变化的 RLC 电路问题 张宏根(67)

●学生创新探究●

- 通过电梯中物体的称重变化测量电梯的加速度 施明原 施 郁(71)

●生活与物理●

- 乒乓球的弹起高度分析中的隐蔽问题——山东省 2021 年学业水平等级考试物理卷第 13 题第(3)问的
探析 茅云飞(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: 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 6 月 18 日
国内定价: 16.00 元