

7

2022

第44卷 第7期
(总第494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●

- 新版初中和高中物理课程标准的对比分析与教学启示 赵 坚 蒋炜波(2)
- 激励学生大胆质疑,提升学生创新能力——一个新教材例题“争议点”引发的思考 邹鸿志(9)
- 指向深度学习的高中物理单元教学路径探究——以“匀变速直线运动”教学为例 郭 洋 黄全安(13)
- 认识科学本质:通过错误与偏差的学习进阶 刘子琪 梁乃之 姚建欣(17)
- 物理科学论证能力水平框架的建构与应用 冯雪媚 张 殷(21)

●物理实验室●

- 中学物理实验操作评价实践——以“测量做直线运动物体的瞬时速度”实验为例
..... 朱国强 鲍成章 郑睿雯 施叶军(26)
- 等温变化时气体压强和体积倒数图象关系“异常”的探究 吴志山(30)
- 基于实验质疑 凸显思维培育——以“落磁实验”的深度探究为例 向得精(33)

●初中国地●

- 体现科学与工程实践的“流体压强与流速的关系”教学设计 黄 晓 项一敏(35)
- 提升科学思维的物理应用型问题模块化教学实践——以“串、并联电路应用”的复习课为例 马 岩(39)

●教研员论坛●

- 电动势难教难学的深度诊断与改进案例分析 罗国忠 蒙 轩 蒋 惠(44)

●命题与解题●

- 用“能量圆”与“动量线”趣解弹性碰撞问题 吕俊君(48)
- 明晰电路结构 破解欧姆表疑难问题 杨海青 韦冬冬 张士伟(51)
- 三种“惯性系”下开普勒第三定律的 k 值比较 卢玉龙 邵 云(54)
- 基于势能求导的等效劲度系数算法之妙用 郑 金(56)

●高考与竞赛●

- 一道动力学竞赛题的多角度剖析 罗宇芳 丛小涵 肖莹莹 叶晴莹(61)
- 找准思维切入点 解好物理压轴题——以2021年高考全国理综甲卷第25题为例 刘杭州 宋书婷(64)

●学生创新探究●

- 浮沉子的沉浮现象——以2021年IYPT赛题第六题为例 吴婷婷 许方杰(68)

●物理学史与物理学家●

- 历久弥新的双缝干涉实验 朱明宇 张晓磊 钱 静(71)

●生活与物理●

- 科普类电视节目在“压强”相关章节中的资源开发与应用——以《是真的吗》电视节目为例
..... 姜雨婧 刘小贤(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7月18日
国内定价: 16.00元