

3

2022

第44卷 第3期
(总第490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●

- 基于项目式学习的教学设计——以“圆周运动”教学为例 王秀英 万欣欣 李春密(2)
- 体验式教学下“晾衣架”模型的教学研究 周伟波 宣文涛(6)
- “物理观念”及其教学刍议——基于国际科学教育的视角 韩泽宇 王较过 魏 冰(9)
- 高阶思维能力培养,问什么 李树祥(13)
- 用四阶测试卷诊断高三学生摩擦力迷思概念 陈 欣 皮飞鹏 梁文懿(17)
- 以项目式学习落实物理核心素养的教学设计——以“电磁感应现象及应用”教学为例 夏煜明 罗世洪(21)

●物理实验室●

- 丰富实验探究 提升思维品质——以自制教具“平面镜成像仪器”为例 沙琦波(25)
- 基于科学思维培养的物理课堂探究活动设计——以“分子的无规则运动”教学为例 张 文 茅艳婷(29)
- 解读新教材 设计新实验——以“探究作用力和反作用力的关系”实验设计为例 陈向红 黄致新(32)

●初中园地●

- 运用支架策略 突破教学难点——以“估测大气压的值”教学为例 葛汉洪(36)
- 物理教学中指向核心素养的真实情境创设 马丽娜(40)
- 真情境 真问题 真解决——以“欧姆定律”的复习为例 贵可敬 许帮正 陶 洪(44)

●教研员论坛●

- 自制简易盒式气压计 谢祥金 刘玉富(48)

●命题与解题●

- 以问题为中心的深度思考策略——以一道流体力学题的解答为例 石 勇(50)
- 走向深度学习的物理模型探究——以圆锥摆模型为例 杨国富(53)
- 对一道天津高考物理题的题设条件合理性的讨论 蒋 敏 张小华(59)

●高考与竞赛●

- 一景二题,孰是孰非为哪般——从2021年全国高考理综乙卷第24题谈起 蒋炜波 赵 坚(62)
- 劈尖干涉条纹变动的分析方略与教学思考——2021年山东学业水平等级考试物理卷第7题分析与拓展
..... 朱文惠 朱啟伟 许冬保(65)
- 2021年全国高考理综甲卷第21题的溯源与拓展 王 松 王国强 徐进红(69)

●国外教学●

- 中日高中物理教材难度及其要素分析 李维涛 曾平飞(73)

●生活与物理●

- 定量推导“风力”公式 助力解答“流体”问题 郑 金(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3月18日
国内定价:16.00元