



物理教师

PHYSICS TEACHER

(月刊,公开发行,1980年创刊) 2025年3月 第46卷 第3期

目次

教育理论研究

反直觉动力学问题测验的 Rasch 分析

..... 王冰 李梦雅 王宇东 胡象岭(2)

课标与教材

初中物理微主题跨学科实践的实践与思考

——以“物体的浮与沉”为例

..... 秦嵘 王磊(9)

聚焦核心素养 突出实践育人

——鲁科版初中物理新教材编修简介及使用建议

..... 薛原 吴卫锋(13)

教与学研究

基于物理史实的“万有引力定律”思维课堂教学研究

..... 李红伟(18)

基于情境创设的物理生活化教学启示

——以“垂钓”情境教学为例

..... 姜庆荣(22)

基于费米问题培养学生科学思维

——以“抛体运动”为例

..... 罗正 袁令民(25)

结构化教学视域下初中物理“学科实践”教学策略

——以“照相机与眼球视力的矫正”为例

..... 顾炳峰(33)

主管:江苏省教育厅

主办:苏州大学

主编:李亮

常务副主编:桑芝芳

副主编:李春密 陶洪 谷雅慧

刘军

编辑部主任:桑芝芳

本期责任编辑:张秀美 桑芝芳 孙淑卿

编辑出版:《物理教师》编辑部

通讯地址:苏州大学《物理教师》编辑部

邮编:215006

电话:(0512)65113303

(0512)65112379

投稿邮箱:wlljs@suda.edu.cn

网址: <http://physicsteacher.suda.edu.cn>

印刷:苏州文星印刷有限公司

发行范围:国内外公开

国内发行:苏州市邮局

订购处:全国各地邮局

国外发行:中国出版对外贸易总公司

(北京 782 信箱)

中国标准连续出版物号: ISSN 1002-042X
CN32-1216/O4

邮发代号:28-77

出版日期:2025年3月5日

定价:15.00元

体验·生成·论证

——学科实践的设计策略

…………… 蒋 鑫 刘霖华(37)

指向初中物理核心素养的项目化学习

——以“自制液体密度秤”为例

…………… 肖 月(41)

核心素养视域下“同课异构”观摩策略

——以高中物理“光的折射”优质课展评为例

…………… 张东风 曹 会(44)

动作与经验:初中物理学科实践的具身视角

…………… 杨 刚(48)

物理实验

巧用旋转法的“法拉第电磁感应定律”实验创新

——基于 Phyphox 的定量探究实验设计

……… 卢佳妮 刘丰榕 李秀燕 等(51)

问题讨论

思维进阶视域下对两个周期性运动问题的深度分析

——以 2024 年高考广东卷和山东卷压轴题分析为例 …………… 蔡 钳(55)

模型建构下的初中物理实践研究

——由一道“张拉整体”结构试题引发的思考 …………… 周希斌(60)

考试与评价

2024 年湖南高考物理第 15 题的赏析及教学启示

…………… 胡发品 彭朝阳 彭 刚(64)

2024 江苏高考物理卷第 11 题赏析与解读

…………… 丁洪良(69)

二十年高考物理江苏卷中非连续性文本的统计

分析研究 …… 李如洋 杨友为 陆建隆(72)

物理学家与物理学史

“原子弹氢弹”研制背后的“无名英雄”

——黄祖洽院士成长历程与启示

…………… 赵 波 桑海波 李春密(76)

物理·技术·社会

“舞起中国龙”

——基于中国古代科技发明的物理跨学科

实践 …………… 郑 健 林冰冰(82)

国外教育

美国初中物理教科书中“跨学科探索”版块设置与教学启示

…………… 董博清 魏愿坚 彭前程(86)

作业与习题

动量定理深度解析边界磁场问题

…………… 蔡 亮(90)

竞赛园地

巧构速度变换关系式 简化相对速度计算

——以两道相对论物理竞赛题为例

…………… 朱俊林 李 勇(93)