



物理教师

PHYSICS TEACHER

(月刊,公开发行,1980年创刊) 2023年10月 第44卷 第10期

目次

教育理论研究

指向概念学习和科学论证水平双进阶的思维闯关教学探索
..... 余耿华 谢桂英 潘苏东等(2)

教材与教法

指向深度学习的静电教学 盖家祥 邢红军(6)

高阶思维视域下的物理跨学科实践教学
——以“瓶管简易取水补水装置设计”为例
..... 王红燕(13)

促进认知发展的阿基米德原理探究教学 郭浩佳(16)

基于“学科实践”的高中物理教学案例分析
——以人教版“向心力”教学为例
..... 曹红梅(21)

依托物理问题情境变“知识”成“观念” 王勇(26)

培养学生实验探究能力的教学策略 王海军(29)

新课标研究

数字化转型下跨学科实践的理论探索与推进策略
——基于变构学习模型视角
..... 侯恕 荆鹏 刘雨欣(33)

4种版本初中物理教材跨学科内容的比较研究
——以“电功和电功率”为例
..... 谢丽 付晴 李祎(38)

主 管: 江苏省教育厅
主 办: 苏州大学
主 编: 吴雪梅
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
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: wljs@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)
中国标准刊号: ISSN 1002-042X
CN32-1216/O4
邮 发 代 号: 28-77
出 版 日 期: 2023年10月5日
定 价: 15.00元

求新 求实 求活

中国教育学会物理教学专业委员会会刊
全国中文核心期刊

10

2023

2023 年第 10 期
(第 44 卷 总第 487 期)

初中园地

- 初论系统构建初中物理跨学科实践教学
..... 丁向阳 蔡丁澄(42)
- 初中物理“LH 型”项目化学习的实践研究
..... 吴锡理(45)
- 初中物理探究教学中的循证实践
..... 吉临荣 许帮正(50)

物理实验

- “做功改变物体内能”实验的创新
..... 杨国平 王金娜(54)
- 电路过载危害与保护的实验新设计
..... 申洁 王守方 许亚平(56)
- 高中物理“高低压输电损耗”实验装置的不足及
改进 施坚(58)
- 利用霍尔传感器对圆锥摆实验装置的改进
..... 朱传基 廖杨芳 殷喜喜(61)

问题讨论

- 为何要在中间区域?
——关于“欧姆表测电阻时读数误差”的研究
..... 朱建廉(64)
- 从底部缓慢放水时悬浮的气球系统究竟如何运动
..... 王伟民 毕祥奎(65)
- “杯中断筷”的成像问题研究
..... 戴秋恋 卢涵颖 徐慧萍等(68)

国外教育

- 中学物理教材章导页的必然、应然与实然
——基于对中美高中物理教材章导页的
量化评估 杨友为 陆建隆(72)

高考命题研究

- 灵活换系 巧妙求解
——2023 年高考全国理综乙卷第 25 题的
创新解法 胡名翔(76)
- 细细品味 别有洞天
——2023 年湖南高考物理试题第 15 题的赏
析 向得精 李惠(79)
- 突出思维考查 彰显育人功能
——2023 年高考全国理综甲卷第 20 题试题
评析与教学启示 赖世鏞(82)

复习与考试

- 挖掘增设条件 解读科学命题
..... 李鑫(85)
- 可见与可鉴: 指向高阶思维的物理习题教学
..... 李明哲(90)

竞赛园地

- 干涉图案分布规律中“ k 值与半波损失”的关系
..... 郑通和(93)

欢迎投稿 欢迎订阅

— 2024 —

WULI JIAOSHI

物理教师

中国教育学会物理教学专业委员会会刊

邮发代号

28-77

全国中文核心期刊



《物理教师》期刊是中国教育学会物理教学专业委员会会刊，是全国中等教育类核心期刊；是人大《复印报刊资料》基础教育类重要转载来源期刊；并被中国知网、万方数据、超星期刊“域”出版平台等重要数据库收录。面向中学物理教学与研究，辟有“教育理论研究、教材与教法、初中园地、物理实验、问题讨论、高考命题研究、现代教育技术、物理·技术·社会、物理学家和物理学史、复习与考试、竞赛园地”等栏目。本刊一贯秉承“求新、求实、求活”的办刊理念竭诚为广大物理教师服务，为中学物理教学与研究服务。

《物理教师》杂志为国际标准大16开本，96页，信息量大，每期定价：15元，全年定价：180元，欢迎广大读者、作者在当地邮局订阅2024年《物理教师》期刊。

本刊地址

江苏省苏州市十梓街1号（苏州大学内）

联系邮箱

wljs@suda.edu.cn

联系电话

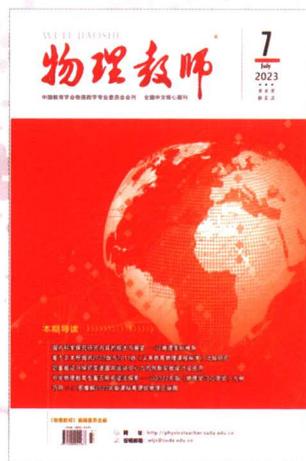
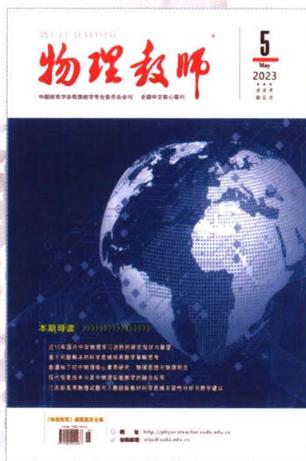
0512- 65113303 65112379

邮政编码

215006

网站地址

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



欢迎访问物理教师网站

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

为了更好地为广大物理教师服务，《物理教师》网站为广大读者、作者与编者提供了交流互动的平台。网站内容主要涉及在线投稿系统、期刊新闻公告、当期热点文章浏览、所有热点文章荟萃等。作者可通过网站在线投稿、查询，了解已投稿件的最新审稿、录用情况。广大读者可实时了解期刊新闻、公告，阅读当期热点文章，了解物理教育研究的前沿与热点问题。欢迎广大读者、作者访问物理教师期刊网站！

物理教师

PHYSICS TEACHER

（月刊，1980年创刊）2023年第44卷第10期

2023年10月5日出版

中国标准刊号：

ISSN 1002-042X
CN 32-1216/O4

报刊代号：28-77

定价：15.00元

万方数据

主管：江苏省教育厅
主办：苏州大学
出版：《物理教师》编辑部（邮政编码215006，江苏苏州大学内）
主编：吴雪梅
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）

Competent authority: Jiangsu Provincial Department of Education
Sponsor: Soochow University
Published by Editorial Office of Physics Teacher (In Soochow University, Jiangsu, 215006)
Chief Editor: Prof. Wu Xuemei
Printed by Suzhou wenxing printing Co.LTD
Distributed by: China Publications Foreign Trading Corporation (P.O.Box 782 Beijing, China)
Tel: (0512) 65113303