



物理教师

PHYSICS TEACHER

(月刊,公开发行,1980年创刊) 2022年9月 第43卷 第9期

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:2022年9月5日
定 价:15.00元

目 次

教育理论研究

“还原”物理课程的跨学科实践逻辑 母小勇(2)

教材与教法

物理课堂教学评价的深化研究

..... 翟彦芳 赵玉萍 邢红军(9)

项目学习成就单元教学的实践探索 杨 冬(15)

基于课堂证据的牛顿第一定律课堂观察分析

..... 张 竞(18)

“冬奥”素材转化为物理教学资源的价值追寻与实践探微

..... 王宇琪 荆 鹏 于海波(23)

协作知识建构 消解认知冲突

——兼论“动能定理有无单一方向的分解式”

..... 马宇澄 黄 皓(26)

教师“高屋建瓴” 学生“水到渠成”

——深挖教材 理解学生 实施有效教学

..... 任恒凤(29)

高质量的校本化学科单元作业体系的建构与实践

..... 曹 东 马宇澄(32)

整合知识与思维的结构化分析模式构建与应用

..... 艾 静 熊建文(35)

新课标研究

义务教育物理课程标准“学习评价”的修订要点及教学启示

——基于三版物理课程标准的分析 骆 波(40)

初中园地

- “项目+阶梯+探究式”教学方法在“流体压强与流速的关系”教学中应用
..... 金行泽 沙琦波(43)
- “双减”背景下初中物理课外作业的设计
..... 高婷 徐勇(46)
- 单元视域下初中物理项目型探究教学策略
——以“电路连接的基本方式”为例
..... 顾炳峰(50)
- 基于高阶思维培养的初中物理拓展教学
——以电磁继电器为例
..... 沈伟云(53)

物理实验

- 向心力演示器的创新改进
——基于数字计时的半圆凹槽向心力定量演示仪
..... 朱新培(56)
- 搭建思维支架 促进深度理解
——以托里拆利实验为例
..... 任少锋(58)

问题讨论

- 用光电门测量动能增量的误差分析
..... 吴梦雷(61)
- 一道书后练习题的教学反思
..... 徐永明 陈新华(63)

物理学家与物理学史

- 伽利略抛体运动实验手稿 116 V 的科学史解读
..... 李耀俊 黄丹萍(66)

国外教育

- 中美高中物理教材习题难度及不良结构的比较
..... 于一真 黄凯 李晓爽 郭芳侠(69)

高考命题研究

- 基于科学思维中的“质疑与推理”素养的提升
——2022年1月浙江省选考物理压轴题赏析
..... 王建峰(75)
- 新高考评价体系下5省物理试题考查载体的评价
..... 戴驿欢 邓磊 蒋敏(79)
- 知其然更要知其所以然
——关于变压器铁芯中的磁通量与导线中电流关系的讨论
..... 马俊杰 张松俊(84)
- 建构物理模型 提升学科核心素养
——以2022年6月浙江省高考题第21题为例
..... 杨卫婵(86)

复习与考试

- 基于双逻辑的情境导向专题化高三物理教学的研究
——以“电磁感应综合复习”为例
..... 居津(89)
- 找准复习教学生长点 优化章末复习教学路径
——以苏科版“简单机械和功”章末复习为例
..... 何季军(93)

竞赛园地

- 对一道力学竞赛题解析的商榷
..... 曾小江(95)

欢迎投稿 欢迎订阅

— 2023 —

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2023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）2022年第43卷第9期

2022年9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