

中学物理教学参考

ZHONGXUE WULI JIAOXUE GANKAO

1972年创刊

2023年第12期(下旬·综合)

总第612期

目录

主 管 中华人民共和国教育部
主 办 陕西师范大学
出 版 陕西师范大学物理学与信息技术学院
陕西师范大学出版社

陕西师范大学出版社

董 事 长 袁一芳

社 长 刘东风

期刊编辑委员会

主 任 魏立安

副 主 任 康维铎

中学物理教学参考编委会

主 任 李争光

编 委 丁加旗 高 翔 靳建设 李贵安

李友安 马 骏 王较过 许 勤

姚向龙 叶晓军 张 颖 郑青岳

中学物理教学参考编辑部

主 编 李争光

副 主 编 郭晓丹

责任编辑 刘富民

责任校对 付 杰

编辑部电话 029-85308684

网 址 www.shouyangedu.com

地 址 陕西省西安市长安南路199号

陕西师范大学校内

邮 编 710062

排 版 陕西金德佳印务有限公司微机室

印 刷 陕西迅捷印务有限公司

订 阅 全国各地邮电局

国内发行 中国邮政集团公司陕西省报刊发行局

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

国际标准连续出版物号 ISSN 1002-218X

国内统一连续出版物号 CN 61-1033/G4

国内邮发代号 52-333

国外发行代号 M4266

定 价 15.00元

广告经营许可证 6100004000031

广告部电话 029-85303913

出版日期 2023年12月20日

前沿导航

◎ 课改在线

1 凸显“简洁之美”的课例分析

——评“美魅物理”系列研究之“带电粒子在
叠加场中的运动” 欧阳荣华 石云鹏 孙玉琴

4 物理习题教学走向深度学习的逻辑与路径 蔡 坤 吕艳坤

教学时空

◎ 教法学法

7 优化例题教学 培育核心素养 魏代文 郑萌萌

10 拾级而上 层层深入

——动态电路复习探讨 刘 涛 丁海燕

13 注重核心素养提升的物理规律应用教学探索

——以“涡流、电磁阻尼和电磁驱动”的教学为例

倪 凤

15 运用迁移理论改进物理实验复习

——以“探究影响电阻大小的因素”为例 郑 欣

18 基于数字化实验和智慧课堂的探究式实验教学研究

——以“加速度与力、质量的关系”为例 庄清渊

◎ 教学设计

20 基于核心素养的多样化教学方式

——以“浮力的应用”为例 张俊涛 李 懿

23 创新探究实验在教学中的应用

——以“光电效应”第一课时为例 李 薇

26 基于“ARCS”模型的问题解决的教学设计

——以“电功率”为例 杨 婷 牟银勇 周万夫

28 以问题为导向 指向核心素养

——以“受迫振动 共振”教学设计为例 边 伟

目录



- 31 基于提升核心素养的引导式教学
——以“电能的输送”为例 程春芝
- 34 以生为本 以学定教
——“杠杆”第一课时教学设计 汤苗
- 37 基于问题解决的学习活动设计
——以“全反射”为例 夏燕燕
- ◎ 师路心语
- 40 提升 ECK 水平 落实深度学习
——“变压器”教学反思 李昊文
- 43 优化科学实验教学 培养学生核心素养
王亮 鲁丽娟 陆增友

课程资源

- ◎ 教材研究
- 46 对“光的粒子性”教材两处表述的追问 吴晓松
- ◎ 教育技术
- 47 应用 Geogebra 解决初中物理非线性问题 石俊杰 吴倩
- ◎ 习题研究
- 50 弹性碰撞中相对速度公式的妙用 邓伟
- 53 “十字交叉法”巧解碰撞类问题 郭钰
- 56 机械波教学的七个关键点 赵中业 于伟
- 60 对一道竖直落绳试题的深度研究 张友国
- 62 基于图像的多维判断试题的解题策略 王涛

考试评价

- ◎ 高考纵横
- 64 高考命题中基于核心素养的 STSE 知识特点分析 商俊博
- 67 紧扣“运动分解思想”复习备考平抛与类平抛问题
缪志兴 胡金朋

敬告读者

本刊没有委托任何单位或个人进行征稿及收费事项,本刊财务部为唯一收款单位,任何以本刊名义征稿及收款者均为非法行为,请广大读者切勿上当受骗。

投稿须知

本刊上旬·高初中、中旬·学研、下旬·综合被中国知网、万方数据、维普资讯全文收录。作者投稿时请务必在稿件后注明电话、地址、邮编、电子信箱等联系方式,以便通联。投寄本刊的稿件,请在两个月内勿投他刊。

投稿方式

1. 在线投稿网址
www.shouyangedu.com
请先注册个人账户,然后点击“在线投稿”,选择相应的栏目进行投稿。
2. 电子邮箱
phyfce21@163.com(上旬)
phyfce207@163.com(中旬)
XWL551@163.com(下旬)

版权声明

本刊已许可中国知网、万方数据、维普资讯以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。凡投我刊稿件,一经刊用,即视为作者同意授予我刊该作品的修改权和专有使用权(包括复制权和信息网络传播权等)。任何单位和个人如需转载,请与我刊联系并注明出处。

☆投寄本刊的稿件,作者文责自负,一经发现抄袭和侵犯他人版权等行为,将依据有关规定严肃处理,并在本刊点名批评。



陕西师范大学
出版总社微信



中学物理教学参考
微信公众号