



中国教育学会物理教学专业委员会



ISSN1008-4134
CN23-1189/O4

中学物理

ZHONG XUE WU LI

哈尔滨师范大学校园风光



- ◇ 在物理课堂中如何从“三维目标”到“核心素养”
- ◇ 高中物理新课标中的“科学-技术”观：问题与建议
- ◇ 基于透视课堂方法的中学物理课堂学生参与度研究——以《眼睛和眼镜》教学案例为例
- ◇ 观察——开启探索世界的金钥匙
- ◇ 由翻转水瓶实验理解角动量守恒与碰撞过程
- ◇ 基于模型建构教学的《平抛运动》教学设计

ISSN 1008-4134



2 1 >

9 771008 413185



2018. 11

网址: <http://www.wlzx.cbpt.cnki.net/>
万方数据

投稿邮箱:zhxwlgz@163.com

目

次

CONTENTS

· 教学论坛 ·

在物理课堂中如何从“三维目标”到“核心素养” 李 韵 02

高中物理新课标中的“科学-技术”观:问题与建议

郭桂周 蒋 权 郑尚宜 04

· 教学研究 ·

基于透视课堂方法的中学物理课堂学生参与度研究

——以《眼睛和眼镜》教学案例为例

何 洁 张建民 07

· 科学方法教育 ·

观察——开启探索世界的金钥匙 田成良 张宪魁 11

显化方法 生长思维 转识成智

——基于等效法的显化与实践 刘 权 14

· 经验交流 ·

基于“STEM”理念的高中物理实验校本化探索与实践

鲁世明 17

发挥网络评卷优势 实现小数据化物理教学 方武增 21

从高考物理试题看科学思维素养的培养 谭国武 25

基于物理观念的物理教学实证研究

——以摩擦力教学为例 王羽沙 侯 娟 曹海宾 27

· 问题讨论 ·

由翻转水瓶实验理解角动量守恒与碰撞过程

吴亚东 程建荣 30

注重原理分析 还原事实真相

——一道静电计的模考题引发的思考

李俊永 王长江 33

万方数据

电磁场相对论效应及载流直导线中带电粒子受力分析

杨 浩 李 裔 兰小刚 37

· 实验研究 ·

自制磁力小车

刘思佳 李 莹 宫庆萍 40

自制受迫振动演示仪

董芳芳 王劲存 41

· 教学随笔 ·

基于学生问题而展开教学的生成性课堂

魏 华 43

· 核心素养—教学设计 ·

基于模型建构教学的《平抛运动》教学设计

金 晨 李春密 46

基于核心素养的教学设计——圆周运动

汪显和 梁 旭 50

基于核心素养的教学设计——运动的合成与分解

屠旭滨 梁 旭 52

· 高考研究 ·

落实立德树人要求 引导教学回归本质

——2018年全国新课标卷物理试题评析与教学启示

曹义才 55

例析2018年高考万有引力试题

——以2018年全国卷及京、津、琼、苏四省市高考题为例

胡小波 57

· 解题指南 ·

“轻质”类问题的处理

唐伯景 程首宪 61

· 物理与生活 ·

实践出真知

——以普通的3D眼镜为例

周 鹏 63

郑重声明

《中学物理》委托中国知网建设的网站自2018年1月起正式开通。本编辑部只接受本刊邮箱投稿。从未委托任何机构或者个人代为组稿、发稿。谨防上当受骗。

投稿邮箱: zhxwlgz@163.com (高中版) zhxwlcz@163.com (初中版)

欢迎访问网站: <http://www.wlzx.cbpt.cnki.net/>

特此声明

《中学物理》编辑部



中国教育学会物理教学专业委员会会刊

《中学物理》

《中学物理》创刊于1982年,是经国家新闻出版总署批准,中国教育学会物理教学专业委员会与哈尔滨师范大学共同主办、哈尔滨师范大学主管,面向国内外公开发行的中等物理教育类期刊。本着择优、择新、择实的理念,以全面提高广大中学物理教师、物理教育、科研爱好者的教学能力和科研水平为办刊宗旨。《中学物理》坚持为基础教育服务,“关注教改前沿动态、探讨物理教育教学规律、荟萃教学实践成果”。是创新探索、分享教研的学术公益交流平台。《中国核心期刊(遴选)数据库(万方数据)》、《中国期刊全文数据库》(中国知网)、《龙源期刊网》全文收录。

主要栏目:教学论坛、教学改革、实验研究、经验交流、教材研究、中高考研究、问题讨论、解题指南、思维训练、物理与实践、教研员论坛、物理与数学、物理与科技、新教师之友、学科渗透等30余个栏目。

网址: <http://www.wlzx.cbpt.cnki.net/>

投稿邮箱: zhxwlgz@163.com (高中版) zhxwlcz@163.com (初中版)

通讯地址: 哈尔滨市和兴路50号哈尔滨师范大学《中学物理》编辑部

联系电话: 88067535 (发行部); 88067536 (主编室) 邮编: 150080

订阅: 全国个邮局(所)或扫邮政订阅二维码直接订阅



刊号: CN 23-1365/G4,
ISSN 1008-4126。

邮发代号: 高中版14-219,
初中版14-233。



《中学物理》高中版 《中学物理》初中版

《中国核心期刊(遴选)数据库》全文收录期刊——万方数据  万方数据

中国期刊全文数据库(CJFD)全文收录期刊——中国知网  中国知网

《龙源期刊网》全文收录期刊  龙源期刊网

扫封面二维码可直接订阅纸板杂志

统一刊号: ISSN1008-4134
CN23-1189/O4

万方数据

邮发代号: 14-107

定价: 10.00元