



中国教育学会物理教学专业委员会会刊

# 中学物理

ZHONG XUE WU LI



- ◇ 如何推进中学实验教学的有效性
- ◇ 创设实验情境 突破“似简实难”的问题
- ◇ 以方法为主线的高中物理复习方式探讨
- ◇ 巧用角平分线确定轨迹圆心
- ◇ 到底是几倍

ISSN 1008-4134



9 771008 413000

万方数据

2014.11



本刊 1982 年创刊

# 中学物理

## ZHONGXUE WULI

2014 年 11 月

第 32 卷·第 21 期

总第 577 期

中国教育学会物理教学专业委员会 主办  
哈尔滨师范大学

### 目 次

#### · 教学论坛 ·

如何推进中学实验教学的有效性  
物理学学科教学中德育工作的开展

#### · 研究性学习课探索 ·

创设实验情境 突破“似简实难”的问题  
例谈“自主导学”课堂模式的探索与应用  
高中物理生态化课堂的构建策略分析  
基于学案导学的高中物理课堂教学模式探析  
讨论式教学法在高中物理课堂教学中的实践  
探析高中物理教学中问题情境创设的途径  
前置生成式问题解决模式的实践与探索  
再议匀变速直线运动规律应用技巧  
“自由落体运动”教学中存在的问题分析  
变压器的实验教学设计  
利用先前经验对牛顿第三运动定律的探究尝试  
基于实验探究提升学习力的教学策略

#### · 经验交流 ·

立足教材 挖掘问题 提升能力  
浅谈高中物理习题课的教学模式  
编制高质量物理试卷的操作流程和注意事项  
运用活动导学 提升解题思维  
高中物理教育中的“美”育浅析  
高中物理课堂隐性分层教学探讨  
高中物理习题教学中利用错误资源的实践研究  
激疑启思——谈高中物理质疑能力的培养策略  
高中物理教学如何培养创新意识与能力  
高中物理实验教学知识建构策略探析  
以方法为主线的高中物理复习方式探讨  
研究高中物理课堂教学中学生积极性的培养  
论学习迁移理论在高中物理教学中的应用  
无效教学的成因与应对  
提高高三物理复习有效性的几点反思  
构建知识结构的教學探索与实践  
让问题贯穿课堂 使课堂生成精彩

#### · 教材研究 ·

构建物理模型 解决实际问题  
“动能定理”在刁钻问题中的妙用  
高中物理概念教学实现高效的几点建议  
变压器原、副线圈端电压的相位关系  
电学实验器材的选择原则  
创新实验 科学探究 打造精彩课堂  
论以光速运动的粒子的相对论变换

#### · 实验研究 ·

改进演示实验方案 提高物理课堂效率  
逐差法求加速度之我见  
高中物理演示实验教学策略  
浅析高中物理中几种常用仪器的读数问题

钟 科 01  
潘岳松 02  
杨 亮 03  
朱涟漪 05  
曹 磊 07  
周 英 08  
贲春红 10  
王爱进 11  
郭裕娟 13  
魏玉峰 14  
张文惠 16  
程瑞勇 17  
王斯平 19  
张春巧 20

茹菊贞 22  
刘 祥 24  
吴炳光 25  
丁文桂 26  
潘福成 27  
李 斌 29  
叶美红 30  
吴国法 32  
陈海燕 33  
殷 丽 34  
陈国兴 35  
武建忠 37  
胡 勇 38  
丁建友 39  
钟 辉 40  
何正海 41  
朱金宝 44

苏奇名 45  
牛天鹏 46  
周文魁 48  
赵玉国 49  
刘 锋 50  
林海兰 51  
梁习凤 52  
丁锁勤 54  
张开放 55  
顾新华 56  
黎中明 57

#### · 物理与数学 ·

巧用角平分线确定轨迹圆心  
在物理解题中渗透数学思想方法  
用数学知识巧解两道物理题

#### · 教学随笔 ·

关于高中物理课堂教学中渗透生活化元素探究  
按“效果”分解 意义几何  
例谈实现“情感态度与价值观”目标  
新课程下物理课外实验活动教学体会

#### · 思维训练 ·

关于高中物理课堂教学中调动学生思维的探索与实践

#### · 读者·作者·编者 ·

对一道物理题的再思考  
精简仪器 效果更好  
对一道高考试题分析的商榷  
对《直角支架转动过程中小球动态平衡问题的几种解法》的再思考

#### · 问题讨论 ·

人起跳过程力学机制的简单分析  
到底是几倍  
关于收尾的讨论

#### · 解题指南 ·

浅议物理中的“角色转换”问题  
规范作粒子轨迹图 巧妙解电磁场难题  
连续介质力学问题中的隔离体的选取  
与静摩擦力有关的临界值问题  
结合图象分析电磁感应现象中双杆模型的动态过程  
探析“对称性”在高中物理力学问题中的效用  
高中物理中等效思想的应用  
以弹簧临界问题为背景 探究物体的运动分离情况

#### · 高考研究 ·

江苏 2014 年高考物理第 7 题答案有问题  
2014 年高考江苏卷压轴题赏析

#### · 物理与生活 ·

浅述海啸的形成及阻碍方法  
天空多彩的原理解释

#### · 概念·规律·辨析 ·

从理想化做功模型浅析磁流体发电机电动势  
洛伦兹力做功吗  
电磁感应中几类“形似神非”问题的探究

#### · 中学生 ·

矢量“平衡”思想的应用  
巧解一道斜面与物块试题  
矢量三角形在动态平衡问题中的应用  
格物致知——我的物理观

#### · 物理史料 ·

发展中的大爆炸宇宙学说

王添华 58  
张明柱 60  
仲雨坡 何吉明 61

蒋 鑫 62  
夏季云 63  
李 冰 64  
王子顺 64

丁建强 65

闫 峰 67  
龙 亮 68  
牛学德 69

熊荣领 69

屠建波 70  
金 逊 71  
黄家伟 73

迟建洋 74  
陈 燕 76  
丁岳林 77  
杨梅芝 80  
於罗英 81  
单海华 82  
张慧敏 83  
张帅孝 85

张正彬 陈林桥 86  
高 俊 87

王化国 88  
刘雨萌 侯 恕 89

伍秀峰 90  
赵苏艳 91  
徐国旗 92

陈传芳 93  
陈宗兵 94  
蔡富春 姜宗祎 95  
肖志红 96

张 岚 封三

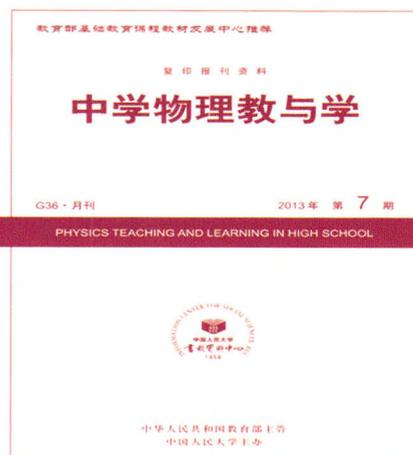
《中国核心期刊(遴选)数据库》、《中国基础教育期刊文献总库》、《龙源期刊网》收录期刊



本刊入选教育部中小学图书馆(室)推荐书目

# 《中学物理教与学》

人大复印报刊资料《中学物理教与学》是由教育部主管、中国人民大学主办的教学类专业期刊。本刊精选物理教学研究佳作，秉承创新、广博、实用的办刊特色，密切关注中学物理课程改革成果和高考动态，倡导新颖的教学思想与教育理念，提供优秀的教学手段和教学方法，展示精品课例，探讨实验疑难，让广大中学教师和教研人员在短时间内获取有效的信息，是物理教师专业成长的案头必备。



邮发代号：2-626

定价：8元/期

96元/年

**主要栏目：**专题聚焦、思想前沿、学科视点、课改探索、教材分析、教学策略、教学设计、教学研究、教师发展、学生研究、学法指导、中高考解析

订购电话：(010) 62514975

传真：(010) 62516945

网址：<http://www.rdjcy.org>

QQ交流群：181661921

订阅方式：

1. 邮局汇款

地址：北京9666信箱基础教育期刊社

邮编：100086

收款人姓名：路艺

2. 银行汇款

收款人全称：中国人民大学书报资料中心

汇入地点：北京市

汇入银行名称：中国银行北京人大支行

账号：344156031742

主管主办：哈尔滨师范大学

地址：(150080) 哈尔滨市和兴路50号

总编：王选章

名誉主编：张长斌

主编：张喜田

副主编：彭前程 苏明义 张孔辉(常务)

本期责编：贾城

投稿邮箱：[zhxwlgz@163.com](mailto:zhxwlgz@163.com)

出版单位：《中学物理》编辑部

订 阅：全国各地邮局(所)

发行范围：国内外发行

发 行：黑龙江省肇东市邮政局

印 刷：黑龙江省教育厅印刷厂

出版日期：每月1日

主编室电话：(0451) 86334515

发行部电话：(0451) 86329557

广告许可证号：2301004010105

统一刊号：ISSN1008-4134

邮发代号：14-107

定价：12.00元

万方数据

CN23-1189/O4