



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



- ◇ 如何提高高中物理实验教学的有效性
- ◇ “科学探究”在高中物理实验教学中的应用
- ◇ 闭合电路欧姆定律的处理方案对比和思考
- ◇ 验证影响向心力大小因素演示仪
- ◇ 高中物理中“收尾速度”模型的应用

ISSN 1008-4134



9 771008 413000

2014.6



本刊 1982 年创刊

中学物理

ZHONGXUE WULI

中国教育学会物理教学专业委员会
哈尔滨师范大学 主办

2014 年 6 月

第 32 卷 · 第 11 期

总第 567 期

目 次

· 教学论坛 ·

- 如何提高高中物理实验教学的有效性 刘来宝 01
 浅谈高中物理教学中的探究性教学 张松俊 02
 课堂教学的魅力在学生动起来 谢胜兵 03

· 研究性学习课探索 ·

- “科学探究”在高中物理实验教学中的应用 黄秋锋 05
 让物理课堂因互动而精彩 严俊 06
 电源输出功率认知点有效形成的教学设计与
 程序化问题的递进分析 邢洪明 高翔 08
 物理教学中以问题为核心实效探究例谈 石兵兵 11
 师“导”生“演” 变课堂为“舞台” 张箭 12

· 经验交流 ·

- 高一物理有效教学的策略 章维辉 14
 如何培养学生构建物理图景的能力 邹文辉 15
 对一道电路动态分析题错解的反思 张洪军 16
 例谈类比法在物理教学中的应用 谌风云 18
 例说“活力高效”物理课堂的打造 祁红菊 19
 以“天体运动”复习为例谈高中物理一轮复习策略 徐益勇 20
 高中物理试卷讲评课有效教学策略探讨 马北河 22
 高三物理分层教学的实践研究 章强 庞惠华 23
 探究性学习模式在高中物理教学中的应用 邓荣 24
 巧设实验提高解决物理抽象问题的效率 许华先 26
 浅析如何利用探究性实验启迪学生智慧 戴洁琼 27

· 教材研究 ·

- 闭合电路欧姆定律的处理方案对比和思考 姚平 王庆松 28
 静电场与磁场相关问题的比较 钱莉 29
 对电场能的性质的大小判定 王培培 30
 物理与生活——《力的分解》中尝试 任亚 陈鸿 32
 解读中学物理气体分子运动特点 宋华忠 33
 审视物理现象 还原物理本质 王慧 34
 关于德布罗意波中几个速度问题的讨论 张凯 桑芝芳 高雷 36
 曹家磊 37
 江立坤 38

· 教学随笔 ·

- 把学生的思维引向深处 高守凯 39
 对《牛顿第二定律》新课教学的听课感想 潘松涛 40
 高中物理学习过程的一点思考 王世合 41
 小制作大收获 王睿 42

· 实验研究 ·

- 打造“伏安法测电阻”升级版 提升电路创新设计能力 李玉白 43
 验证影响向心力大小因素演示仪 郭海风 周健 45
 基于合作教学理念的“描绘小灯泡伏安特性曲线”实验
 教学设计 陈嘉 46
 改进断电自感演示实验的尝试 陈李 47
 二极管与逻辑电路 吴海 49
 探究变压器规律实验方案的改进 尹秀辉 50
 解读高中物理测磁感应强度 吴红梅 51
 法拉第圆盘发电机的制作 吴泉玉 53

· 思维训练 ·

- 高中物理思维显性化教学的几点思考 万书珍 54
 高中物理思维训练的几个着力点探析 丁江南 55
 借助高考试题 培养思维能力 袁会 56

· 物理竞赛 ·

- 对一道物理竞赛题多种解法的探究 李梅 屈胜春 李兴 58

· 物理与数学 ·

- 数学归纳法在物理问题中的应用 李金凤 李兴 60
 高中物理习题教学中引入微积分的案例研究 陈易文 江立坤 61
 小船过河问题的代数证明 龚庆 62
 极值方法在中学物理中的应用 俞丽萍 63
 数学在物理中应用的误区 董海密 64

· 问题讨论 ·

- 电机真的会烧毁么 马成 刘同正 66
 一道由主观臆想造成的错解题 刘永红 67

· 高考研究 ·

- 2013 年全国高考理综(新课标 II 卷)第 25 题的多种解
 法的思考 魏廷智 68
 探析江苏高考物理卷对图象表征能力的考查 徐斌 69
 巧用电容器中的电场能量解高考题 杨立君 71
 抓物理模型 点解高考题 张鑫斌 72
 2013 年山东高考第 22 题的特殊解法 虞君辉 张洪明 73
 高考物理中万有引力与航天的题型研究 李宝路 74
 一道高考与自主招生试题对比分析 周太红 76

· 学法指导 ·

- 解决静电场问题的思维方法 邢涌 77
 力学多过程的准静态分析 陈星 张飞翔 78

· 解题指南 ·

- 高中物理中“收尾速度”模型的应用 黄万东 79
 平抛运动与斜面、曲面相结合问题归类例析 王玉鸿 81
 浅析函数图象的斜率在中学物理中的应用 张俊 83
 电场强度求解方法分类赏析 题召斗 岑怀强 85

· 错解分析 ·

- 一道力电综合题的错解分析 吕红义 87
 指正风靡教辅资料的这道电学实验题 刘汉明 刘锁霞 88
 一道相对论试题的错解分析与拓展分析 许冬保 89

· 微机辅助教学 ·

- 给传统图象教学插上信息技术的翅膀 顾怀全 姜美 李杰 91

· 中学生 ·

- 发展学生创造性思维——一道物理题的多种解法 张晓波 92
 小析匀变速运动中“时间值”的取舍 李婷婷 93
 浅谈物理图象教学 胡章华 94

· 物理与科技 ·

- 人造卫星的发射、变轨与制动 滕祖伟 马燕 95

· 概念 · 规律 · 辨析 ·

- 轻绳连接物体加速度关系问题辨析 王化银 张启迪 96

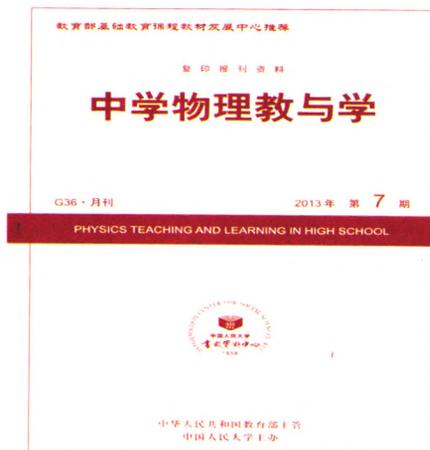
《中国核心期刊(遴选)数据库》、《中国基础教育期刊文献总库》、《龙源期刊网》收录期刊



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.rdjcyj.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

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
CN23-1189/O4

邮发代号：14-107

定价：12.00元