



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



- ◇ 积极探索基于核心素养理念下的物理教学
- ◇ 高中物理课堂教学中微视频的应用研究
- ◇ “探究影响单摆周期的因素”实验的分层教学初探
- ◇ 高三复习培养学生有序思维的策略
- ◇ 高考物理电学实验分析与思考

ISSN 1008-4134



9 771008 413154

2016.2



本刊 1982 年创刊

# 中学物理

## ZHONGXUE WULI

2016 年 2 月

第 34 卷 · 第 03 期

总第 607 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

<b>· 专 论 ·</b>		基于“过程与方法”的高中物理课堂教学策略微探	张钰梅	55
积极探索基于核心素养理念下的物理教学		校本课程《趣味物理实验》的开发	邵红波	56
<b>· 教学论坛 ·</b>		新课改下高中物理实验教学中出现的问题及其策略探析	袁 菲	58
站在理论高度上指导中学物理教学		优化教学方法 提高高中物理教学的实效	石红梅	59
<b>· 教学改革 ·</b>		基于“模型”的高三物理复习教学策略研究	田素海	60
高中物理课堂教学中微视频的应用研究		学生学习物理的学习心理研究	吴育德	62
诱思探究常态下的高中物理课堂实践		高三实验一轮复习策略例析	万丰英	64
分析高中物理实验教学中存在的问题及优化策略		高中物理课堂教学中学生提问能力的培养	夏胜利	66
一种草根化校本教研的有效形式:推磨听课		高三物理二轮复习策略的优化策略初探	刘光明	67
<b>· 研究性学习课探索 ·</b>		如何应用“学习进阶”改进高中物理教学设计	吕含吟 邵 韬	68
谈“探究弹性势能的表达式”的教学设计		吕含吟 邵 韬	68	
科学因探究而美丽 探究以创新而更精彩		吴炳光	70	
动量守恒定律教学设计		<b>· 思维训练 ·</b>		
物理生成性课堂实例及反思		高中物理课堂教学中 学生创新思维培养策略的研究	张齐峰	71
<b>· 教材研究 ·</b>		让图像构建在巧解物理问题中“百花齐放”	徐和亮 王振法	72
命制电磁感应习题应注重自洽性检验		学习物理时应关注的几种重要思维	柳格彬	74
高中物理理想模型初探		<b>· 问题讨论 ·</b>		
中学热学中几个较难解释的问题		竖直面上的圆周运动对称位置受力特点分析	程 柏	75
刘晓会 方可红 袁丽云		19		
透视“光的干涉”本质——一节新授课		姚 芳 王姗姗 张婷玉	20	
浅谈创造性使用物理教材的策略		孙其成	21	
中美教材中矢量概念的比较研究		郎 和 张 超	23	
平抛运动的分解方法		马 兰 代 伟 黄 军等	24	
磁场控制带电粒子运动的实例分析		赵利利	26	
<b>· 教法研究 ·</b>		<b>· 物理竞赛 ·</b>		
“探究影响单摆周期的因素”实验的分层教学初探		一道物理竞赛题之另解及其原解修改建议	陈 琪 刘金铭 李卫平	78
温 敏 毛建平		28		
物理学学科方法的层次性及其显性化的途径		<b>· 教学随笔 ·</b>		
张建奋		30		
浅谈在高中物理课堂教学中促进“动态生成”的策略		激发学生“英雄”情结 让学生“爱上”物理	熊化高	79
张亚云		32		
思维导图对高中物理教学教改的影响		探究高中物理能量的教学	甄士江	80
沈永强		34		
巧妙设计 充实课堂——以“动能和动能定理”一节		浅谈高中物理有效教学	王风尘	81
中概念的建立和定理的得出为例		浅谈多媒体在物理教学中的应用	张 强	82
黄振克		35		
推进习题的有效教学 打破思维定势的束缚		关于高一物理考试与物理难学之间关系的思考	桑亚军	83
夏佩君		36		
浅谈中学物理教学中的问题设计		<b>· 物理与生活 ·</b>		
王继群		37		
“牛顿第二定律及应用”可以这样教		生活中的物理现象与物理学习	李双晶蓓	85
朱中儒		38		
<b>· 实验研究 ·</b>		探究推铅球最大距离的最佳投出角度	张启振	86
伏安法测电源电动势和内阻的测量值与真实值		<b>· 中学生 ·</b>		
张德才		40		
浅谈规范操作 避免实验误差		一道力学动态平衡问题巧解	邵忠奎 都兴男	87
实训建宇		41		
随堂实物演示 激活物理课堂		<b>· 概念·规律·辨析 ·</b>		
贺海军		42		
<b>· 经验交流 ·</b>		机械能守恒定律的几个常见的理解误区	刘楚良	88
高三复习培养学生有序思维的策略		<b>· 高考研究 ·</b>		
付鹏娟		44		
由浅入深的高三物理复习策略微探		高考物理电学实验分析与思考	高玉峰	89
殷 强		46		
浅谈优化高中物理复习教学的策略		2015 年安徽物理高考压轴题的多种解法及教学启示	杨海青 孙明西	91
毛文娟		48		
探索高中物理学习策略及教学对策		动中有静 静中寓动	刘焕奇	93
何志平		49		
基于思维导图的高中物理综合复习策略		<b>· 解题指南 ·</b>		
曹抗云		50		
优生物理成绩提高困难成因及其改变策略		谈功能关系中的摩擦力做功问题	郭伟华	94
尹偲环 曾体贤		51		
物理程序性知识教学探索		传送带问题的解法探究	郑光情	95
胡慧青		52		
重视总结反思 提升解题能力		$a_{绝对} = a_{相对} + a_{牵连}$ 在中学物理解题中的运用	刘金铭 曾福征 陈 琪	96
张 箬		54		
		估算在万有引力习题中的应用	高振丰 李 丹 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

# 郑重声明

近期有个人或组织冒充《中学物理》编辑部建立虚假网站代为发稿。本刊郑重声明，本刊从未建立网站或分支机构代为组稿、发稿。请广大作者切勿轻信，以免造成损失。《中学物理》编辑部只接受本刊邮箱投稿。

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

特此声明

《中学物理》编辑部



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

网址: <http://www.rdjcy.org>

订购方式:

1. 邮局汇款

地址: 北京9666信箱基础教育期刊社

传真: (010) 62516945

QQ交流群: 181661921

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

汇入银行名称: 中国银行北京人大支行

汇入地点: 北京市

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: 张孔辉

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

万方数据