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

◇ 论物理科学思维能力的培养
◇ 狭义相对论教学思考与设计
◇ 莫将知识缺失误诊为能力缺陷
◇ 物理中四个基本“思想方法”教学引发的思考
◇ 正、余弦曲线在物理问题中的另类应用

投稿邮箱:zhxwlgz@163.com

ISSN 1008-4134

9 771008 413154 05>

2015.3

万方数据

中 学 物 理

ZHONGXUE WULI

2015 年 3 月

第 33 卷 · 第 05 期

总第 585 期

本刊 1982 年创刊

中国教育学会物理教学专业委员会
哈 尔 滨 师 范 大 学 主办

目 次

· 教学论坛 ·

论物理科学思维能力的培养 张玉良 01
以问题引领课堂 刘 艳 02

· 研究性学习课探索 ·

高中物理教学中情景的创设 陈利军 04
高考实验对现代化仪器考查及运用“先行组织者技术”进行仪器教学 胡 迅 06
基于生活经验和合作探究的《牛顿第三定律》教学 曹清平 07
狭义相对论教学思考与设计 任炳杰 08
优化“链式问题组”设计 构建高效物理课堂 李俊娇 11
基于原始问题的“近变式”变式训练样例分析 张建奋 13
三个宇宙速度的多种推导及教学启示 汪计朝 李 兴 15
莫将知识缺失误诊为能力缺陷 唐光善 16

· 经验交流 ·

重视高中物理“非常规”实验 促进学生自主学习能力的提高 赖丰亮 18
高中物理教学中巧创情境辅助教学初探 胡裕态 19
高中物理实验生成性资源的捕捉与利用 王若玉 20
小组合作学习中存在的问题归因及解决对策 朱具德 22
新课程改革视域下高中物理有效教学研究 施正华 24
合作学习模式下的高中物理课堂教学例析 王永亮 25
创设物理问题情境 培养学生问题意识 王较过 王晓佳 王文杰 26
高中学生物理学习困难探究 朱永智 28
复习力学综合问题专题 程红光 29

· 教材研究 ·

关于电磁感应现象的两类情况 杨琦根 31
两个质量表达式为何相似 熊荣领 32
物理中四个基本“思想方法”教学引发的思考 郭如松 33
细说万有引力的“12345” 魏安辉 35
试探电荷和电流元的特征分析 王 波 37
对“$v-t$”图的理解和应用 陈 坚 38
“对称”法巧解动量与机械能双守恒问题 周孝明 张 敏 39
微元累积思想的体现——应用“面积法”探究正弦式交流电的有效值 王 鑫 40
天体运动中多星系统模型的分析 胡琼霜 易继东 42
中外贯通 方显“功”效 赵文静 修显武 43
探究物理教学中哪些“阻而不止”的问题 徐 赞 段瑞君 45
一道开放式平抛习题的解答与反思 顾 岩 赵利民 47
高中物理教材二次开发现状及模型探秘 司振刚 48
高中物理有效教学的几个着力点探析 高铁堰 49
“反电动势”概念教学之我见 潘小利 51
日本高中物理教材分析 代同贞 张 蕾 丁永文 52

· 实验研究 ·

“半偏法”测电流表内阻条件的认识误区探析 江博渊 54
高中“电阻测量”实验教学研究 李利文 55
浅谈物理实验中直角坐标系的建立与优化 王 彬 56
自制实验教具演示薄膜干涉实验 朱林珍 刘水红 57

· 信息技术与物理教学 ·

高中物理课堂中多媒体教学的优点和缺点总结 柳祥胜 58

· 物理与生活 ·

月球受太阳万有引力大还是地球万有引力大 曹海斌 59

· 物理与数学 ·

巧用数学工具解决动态电路问题 刘 玲 60
正、余弦曲线在物理问题中的另类应用 陈 穆 61
巧用数学方法解“动”态平衡问题 于 锋 63
芝诺佯谬与收尾速度 张冬冬 64
浅谈解决变量问题的一种常见方法——平均值法 余海宝 66

· 学法指导 ·

会问才会赢——谈如何向物理老师请教问题 王洪娜 67

· 教学随笔 ·

实验在高中物理教学中的作用微探 陆学新 68
基于学生学习心理的高中物理课堂教学研究 孙 骏 69
巧借“反思日记” 活化高中物理课堂教学 傅月琴 70
高中物理如何追求真实有效的教学过程 经圣华 72
“一题多变”在高中物理二轮复习中的应用 陈迎春 73
关于高中物理合作学习模式的探究 王登科 74
浅谈教学反思有助于中学物理教师的成长 王继群 75
有点提前量 上好探究课 李小敏 76

· 高考研究 ·

年年岁岁“题”相似 岁岁年年“解”不同 戴文雪 77
一道 2014 年江苏省高考物理题的商榷 徐 学 80
高中物理中几个易混的“相对性”问题 余建国 81
妙用矢量分解 巧解高考题——2014 年湖北高考理综卷第 25 题的多种解法 吕迎锋 83
妙用平均速度巧解 2014 年高考理综(新课标 2 卷)第 25 题 陈永梅 85

· 思维训练 ·

高中物理课堂培养学生思维的策略微探 安宝胜 86

· 解题指南 ·

弹簧变奏 王化银 87
关于相交物系交叉点速度的思考 夏季云 89
关于物理极值题的解题方法研究 况炜烈 90
力学问题中“轻质”理想模型例析 冯得会 92
等效法在高中物理习题中的应用 吴 海 94
滑块与斜面体模型典型例题分析 刘 湘 95
利用模型的等效实现复杂的问题简单化 田伶新 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

万方数据

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，我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　　传真：（010）62516945

网址：http://www.rdjcjy.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：于维政

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