



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



- ◇ 从教材比对中看课改导向
- ◇ 自制仪器在《电容器的电容》中的应用
- ◇ 新课程背景下物理情境教学策略初探
- ◇ 《电动势》教学中的创新与思考
- ◇ 巧解物理竞赛题 感受对称思想之美

ISSN 1008-4134



9 771008 413000

万方数据

2013.6



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 主办  
哈尔滨师范大学

2013 年 6 月  
★

第 31 卷·第 11 期

总第 543 期

### 目次

#### · 教学论坛 ·

- 从教材比中对课改导向 邓先君 01  
从知识到行为:物理教师课程知识的调查研究 刘艳超 于海波 03  
浅谈高中物理新课程教学中心理健康教育的实施策略 鲁世明 06

#### · 探究式物理实验教学的有效性

冷高勇 07

#### · 研究性学习课探索 ·

- 基于参与度的特征谈提高课堂参与度的策略 郑为双 09  
“碰撞”出的教学反思 张振荣 11  
巧借各式教学手段 有效化解教学难点 秦建国 13  
自制仪器在《电容器的电容》的应用 刘国瑞 张文堂 15

#### · 教材研究 ·

- 《电动势》教学中的创新与思考 魏 华 16  
新课程理念下的高中物理教学设计 成玉娟 18  
鲁教版高中物理(必修一)教材中一道例题设计的商榷 吴志锋 19  
对“热力学第二定律”的教学思考 刘 继 20  
利用图象突破滑动变阻器分压接法的难点 戴 伟 21  
一个教学情境创设的案例 陈 霞 22  
对肥皂“薄膜干涉”的一个错误认识 周兴娟 23  
利用平抛物体的运动轨迹求其初速度所需条件及对 张 静 25  
应的方法 戴凤国 26  
以斜面为背景的一类物理习题教学方案 许文龙

#### · 经验交流 ·

- 新课程背景下物理情境教学策略初探 沈正杰 28  
物理教学关注知识生成和学生发展 顾国梅 30  
万有引力复习中简约不简单“一式三模”法 王万林 31  
高三学生物理习题完成现状及教学策略分析 吴 新 33  
高三物理复习讲评课教学策略探究 宋海燕 34  
理从物中来 理到物中去 徐高本 35  
新课改下高中物理教学中学生问题意识的培养 徐赞微 38  
情景教学在中学物理教学中的应用 廖明鹏 39  
由一次物理实验认知冲突引发的思考 王新绍 40  
浅谈新课标下高中物理教学中学生质疑能力的培养 孙丙龙 42  
谈新课程背景下的高中物理的有效教学 徐文君 44

#### · 实验研究 ·

- 基于弹性势能表达式实验中对弹性材料的研究 李薇薇 石 红 45  
用生活物品设计演示实验 薛长华 49  
利用移液管改进微小形变演示器 孙保耕 50  
从学生的疑惑谈光的衍射条件 张文理 张国泉 50  
高中物理实验探究测定电源电动势和内阻实验原理 及装置的改良 吴珍发 52

#### · 物理竞赛 ·

- 第 29 届全国中学生物理复赛第三题的多种解法 石长盛 李鸿彬 53

#### · 读者·作者·编者 ·

- “水平面对斜面体摩擦力”的再讨论 张清早 李继红 54

#### · 学法指导 ·

- 隔离物的移动方向的分类判断 陈理纳 55  
浅谈高中物理学习方法 陈晓军 57

#### · 思维训练 ·

- 巧解物理奥赛题 感受对称思想之美 单文忠 58

#### · 问题讨论 ·

- 对 2007 年江苏省普通高中学业水平测试(必修) 一道试题的质疑 吴小兵 60  
对“电场线平行的电场是否是匀强电场”的两种证明 的思考 蒋铁群 61

#### · 高考研究 ·

- 一道高考题的讲解及引申 王新丰 62  
步入“日常生活” 彰显高考物理试题“新气息” 申小进 63  
高考实验有效复习的两点建议 范美萍 65  
养成规范答题习惯 让高考答卷锦上添花 蒋茂康 66  
利用多种数学方法剖析 2012 年高考物理试题 李 欣 68  
解析高考试题中的新题型 郭振勇 70

#### · 物理与数学 ·

- 数学知识在高中物理解题中的运用 杨国慧 71  
用数学的思维审视 2013 年物理高考 张平昭 居海军 73

#### · 错解分析 ·

- 画错图象 歪打正着 张 明 74  
一道含电动机习题的错解剖析 王 磊 王兴堂 75  
对一道物理习题错解的探讨 张洪源 76

#### · 教学随笔 ·

- 浅谈“小实验”在物理教学中的“大作用” 钱宏春 77  
教师 既是恒星也是行星 程 坤 郭成喜 78  
谈新课程下高中物理自编练习题的几点认识与实践 谭 程 80

#### · 中学生 ·

- 物理图象问题的解决方法 周爱珍 83  
刍议天体运动中的“五个三” 姚留兵 84

#### · 物理与实践 ·

- 神奇的多米诺 方慧宇 85

#### · 解题指南 ·

- 三类“铺垫”在物理习题教学中的运用 刘光兵 86  
转换参考系 巧解物理问题 沈 亮 88  
磁场中圆周运动确定圆心半径的常见情境例析 于正华 90  
刍议物理条件及其挖掘策略 高丽丽 91  
“轻质”问题初探 姜 胜 任才生 潘华君 94  
追及、相遇问题研析 郑 清 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