



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

2017 年 12 月

第 35 卷 · 第 23 期

总第 651 期

目次

· 教学论坛 ·

聚焦核心素养 回归物理文化

——中学物理教学创新的新视角 朱建山 01

· 教学改革 ·

《物理就在你身边》选修课程的实践与思考

蔡 唱 陈 霞 04

· 教学研究 ·

指向核心素养的深度学习在单元复习课中的实施策略

——以粤教版《圆周运动》单元复习课为例 方红德 06

· 经验交流 ·

纠正高中物理学习中不当类比的策略 张 莹 袁海泉 09

创新实验,自主建构,突破电容教学难点 朱柏树 12

核心素养视野下以人为本的物理课堂实践研究 连培惠 16

如何提高教育重建项目学校物理课堂教学的有效性

赵 鹏 19

借助网上阅卷,促进物理教学

——以“江南十校”考试为例 马善杰 21

高中物理新授课练习教学策略 董友军 23

估算法在 SAT 物理考试中的应用 潘红燕 付羽飞 27

· 教材研究 ·

基于教材内容变化谈物理核心素养的落实

——以人教版高中物理“曲线运动”为例 王菊香 29

· 实验研究 ·

基于课堂教学资源整合的形变效果演示系统 韩先煌 32

动能定理适用范围的 DIS 实验验证 肖志红 34

· 说课与实践 ·

核心素养理念下培养学生科学思维的教学研究

——以《反冲运动 火箭》教学为例 朱宁宁 37

· 信息技术与物理教学 ·

县域物理互联网+教研的探索与实践 王群力 40

· 现代教育教学技术 ·

基于数字化传感器平台开发高中物理课程资源的理论

与实践 刘茂军 马 俊 41

· 问题与讨论 ·

“星坚强”的救赎之路

——从中学物理视角解读中星 9A 的自救 吴迪青 44

直流电阻工作点的静态与动态分析 丁广华 丁沛沛 46

解析直导体在变化的磁场中有无感应电动势问题 蒋 纯 49

· 数学与物理 ·

浅谈微积分的认识在物理教学中的应用 唐克明 51

· 高考研究 ·

由高考实验题数据合理性引发的思考 何涪鹏 叶建柱 53

赏析 2017 年高考物理动态平衡问题 孟拥军 56

例谈学生高考物理思维障碍及对策

——基于信息加工心理学视角 曹义才 58

· 解题指南 ·

一道典型动力学问题的三种解法 丁浩然 侯 恕 61

挖掘比例系数的教学价值提升课堂教学效率 朱小勇 62

· 物理与科技 ·

光压的利用——太阳光帆推进器 冯 玮 64

投稿须知 封三