



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 编
哈尔滨师范大学

2011 年 8 月
*

第 29 卷·第 15 期

总第 499 期

目次

教学论坛

TRIZ 创新理论在物理教学中的应用 胡胜男 王景聚 01

研究性学习课探索

探究学习在直流动态电路分析中实践 何海滨 03

经验交流

物理科学方法教育的几点尝试 吴政 05

一情景 多设问 集中求 易掌握
——谈交变电流的复习 沈贵权 07

以点带面,物理高考复习的一种有效策略 薛义荣 08

新课程下物理课堂有效阅读教学的开展 孙福如 10

新课程背景下高中物理公开课的各种误区分析
王中伟 12

在物理教学中如何引导学生明理 龚劲涛 吴英 13

中学阶段实施物理科学方法教育的策略研究 路文柱 15

教材研究

人教版物理新教材习题系统的分析与运用策略
杜爱慧 17

电场教学中的两点启示 杨继强 19

有关“匀变速直线运动位移与速度的关系”的
教学建议 杨斌 20

巧用速度——时间图象处理运动问题 魏南霞 21

思维训练

转换研究对象在物理问题中的应用例析
陈景太 孟宪松 22

体验等效思维在高中物理解题中的巧用 张志永 24

物理生命课堂中创造性思维能力的培养 尤建中 26

用辩证唯物主义的眼光分析物理问题 顾为强 28

“循序渐进”方法在《自由落体运动》教学中的应用
高艳芳 29

微机辅助教学

基于 Mathematica 的运动学问题的可视化求解
梅宇航 顾岩 30

实验研究

在快乐物理课堂中推进有效教学 黄亚建 32

活用气垫导轨 巧做电磁学实验 吴同华 33

谈中学物理中的“转换法” 张学忠 杨晓红 34

关于控制电路的设计研究 王平瑞 36

高考研究

一道高考物理选择题多种解法 张海宏 38

2010 年高考物理试题中递推归纳法的应用 岳守凯 39

一道高考试题的多种解法 沈晶 郭继芬 41

物理竞赛

一道运动学赛题的求解思路 范志强 何文明 42

物理与数学

对教学难点“找工作点问题”的有效突破
石付才 任永红 石清海 43

聚焦物理问题中的数学思想 储祥友 45

图象在牛顿定律解题中的运用 薄祥中 47

学法指导

对高一学生说几句话——学好高中物理的几点建议
柏广安 48

解题指南

建立物理情景 提高解题能力 刘曼华 50

带电粒子垂直射入多边形边界磁场中的回转 马向阳 52

妙用等效替代法 速解斜面体问题 余清士 黄炳香 54

是巧合还是必然 黄尚鹏 56

图象法巧解物理中的复杂问题 陈忠 57

物理与科技

金属形状记忆效应及其应用 闫迎利 58

错解分析

浅谈“五步防错法”——以《教师教学用书》对一套
习题的解答为例 董友军 60

中学生

从一道习题看图象法解题的要领
杨斌 赵芬 符文耀 62

两分力的方向一定,则有唯一解吗 邱兆林 陈洪运 63

谈谈作用力与反作用力做功的问题 李海有 64

值得深思的解法 王健文 王鹤新 封三