

目

次

CONTENTS

· 教学论坛 ·

慢·论证·醒来：一种行之有效的论证教学策略

王长江 王珊珊 范泽林 02

体验式教学架构下科学探究的策略构建

周伟波 陈继红 07

· 教师发展 ·

物理师范生科学探究学科教学知识的测评研究

韩欣好 黄敏珊 郭东鑫 黄乐恒 郑博为

林洽武 肖 洋 12

· 教学研究 ·

课程思政在高中物理教学中的作用

——以培养学生“科学态度与责任”为例

刘红娟 19

核心素养视域下 PBL 教学模式中的问题情境设计研究

尹燚彬 赵振宇 冯立峰 23

· 专论—物理学习诊断 ·

基于物理学科能力的高考试题学习诊断研究与思考

崔 琰 张玉峰 王春梅 26

· 教法学法 ·

大概念统摄下的高三物理复习课堂实践

——以“动生电动势能量转化关系”为例

赵海艳 邓靖武 30

基于学科大概念发展物理高阶思维的教学建构与设计

万方数据

吴建鹏 34

小概念的进阶教学建议

——以“微小形变”教学为例

杨学切 37

· 经验交流 ·

搭建匀速圆周运动中向心加速度教学支架的探讨

赵小玲 赵 强 40

真质疑引发真论证 真思考促进真发展

——品评区级研究课“功的再认识”

张春丽 42

基于 STEM 理念的“项目学习与物理实验探究”课程的

设计与实施

叶 军 黄彦焱 45

· 实验研究 ·

火车转弯问题实验群

关世彪 马经纬 张国栋 49

· 高考研究 ·

江苏省 2021 年适应性考试的分析和启示

陈 俊 50

基于学科核心能力考查谈“半定量”计算问题

——以 2021 年高考全国甲卷理科综合物理试题为例

邓贤彬 54

高考物理试题中图表语言考查方式的初步解析

——以 2021 年全国乙卷高考试题为例

王长才 57

高考物理试题中“应用性”的体现及教学策略探讨

——以动量定理试题为例

胡振欢 60

· 解题指南 ·

例谈“易错题”对高中物理教学的启示

黄德斌 63