



CONTENTS

· 教学论坛 ·

新手型与成熟型教师的常态课课堂教学行为特征分析

——以“加速度”教学为例 吴朝霞 付馨媛 02

高三学生物理问题分类及表征研究 卫荷晨 朱广天 05

· 专论—物理学习诊断 ·

基于诊断性测试“物理问题解决”的教学建议

陈伟孟 张玉峰 07

· 专论—聚焦新教材 ·

人教版《物理》选择性必修第一册“第四章 光”编写说明

付荣兴 13

· 核心素养—单元教学 ·

“牛顿运动定律”单元教学设计 丁焕平 公衍录 15

· 教师发展 ·

基于价值理念和学科思维的教师基本素养的提升

李增光 20

· 教学研究 ·

物理核心素养视域下的高中物理教学现状调查及分析

黄开智 23

物理实验教学及科学思维培养现状的调查分析

杨双伟 马朝华 28

中英两国中学物理教材编排对学生非智力因素的影响

——以“力和运动”为例

陈桢娜 赵振宇 贺伟 柏萍 陆建非 冯杰 31

· 经验交流 ·

基于 PCK 内涵的高中物理概念教学探讨

陆振华 丁军 36

· 教法学法 ·

注重物理模型建构的教学设计

——“光的颜色 色散”教学 陈爱萍 梁旭 39

以核心素养为导向 聚焦本源问题 提升高中物理复习课的成效

——以交变电流复习为例 邵泽义 秦晓文 42

· 现代教育技术 ·

转变观念 创新教学

——高中物理网络教学的实践与思考

雷云珠 施生晶 46

· 高考研究 ·

贴近教学实际 考查关键能力

——2020 年全国 I 卷压轴题赏析及直观算法

陈森林 49

不等式法和作图法在 2020 年全国 I 卷理综 18 题中的应用

罗定浩 辜振军 51

赏析创新试题 思考创新教学

苏明义 53

从“四翼”角度评析 2020 年高考天津物理试题

杨清源 57

· 解题指南 ·

基于原始物理问题培养中学生实验探究能力

——以 IYPT 赛题“磁铁与硬币”问题为例

刘文 61