

《物理教学探讨》2022年第(1~12)期总目次

篇名	期	页	篇名	期	页
* 专家论坛 *					
构建中学物理测评新体系面临的问题与对策	1	(1)	“光的干涉”实验改进与教学探究	5	(13)
基于真实问题情境的项目式教学改进的探究 ——以“设计显示加速度大小的装置”为例	2	(1)	“深度学习”用于“动态电路问题”复习的案例研究	5	(15)
基础教育领域科学学习中的动机培养	3	(1)	核心素养导向的任务型教学研究 ——以“焦耳定律”为例	6	(5)
物理核心素养落地课堂的校本教研探索	4	(1)	在概念教学中运用学习进阶促进新课标的落实 ——以“超重和失重”为例	6	(9)
一种奇特反射光环的物理原理探讨	5	(1)	在模型建构、论证和应用中培养科学思维	6	(14)
课堂教学中培养学科核心素养的基本问题	6	(1)	高中物理实验深度复习路径研究	7	(7)
新高考选考对高校与中学物理教学的影响	7	(1)	“双减”背景下的作业精准设计初探 ——以沪科版“物体的浮与沉”为例	7	(11)
物理教学中发展学生批判性思维的思考	8	(1)	基于学科项目化学习的初中物理常规教学探究 ——以“电功率”一课为例	7	(15)
论义务教育阶段物理课程的价值	9	(1)	例谈基于核心线索的初中物理深度复习模式	8	(5)
以核心素养为课程灵魂,构建高水平初中物理课程	10	(1)	高中物理课程思政的教学实践探究 ——以“核裂变”为例	8	(8)
继承与发展:物理课程标准修订的主旋律 ——以义务教育课程标准(从2001版到2022版)为例	11	(1)	基于“简明悟理”教育思想下的一堂悟理课 ——以“牛顿第一定律”为例	8	(11)
《义务教育物理课程标准(2022年版)》课程内容与教学实施的思考	12	(1)	物理教学中的科学思维阐释	8	(15)
* 教学改革 *					
连续性问题情境教学策略在复习课中的应用与思考 ——以沪教版“测定小灯泡的电功率复习课”为例	1	(6)	指向科学思维发展的初中物理单元整体教学实施路径	9	(5)
基于“教材、教法和学法”融合的课堂教学 ——以“认识滑动变阻器”为例	1	(9)	指向科学思维评价的试题命题立意探析 ——以2021年温州市初中科学学业水平考试第25题为例	9	(9)
“力臂”概念建构的思维导析	1	(13)	基于培养学生提出问题能力的教学案例研究 ——以“牛顿第三定律”为例	9	(14)
巧设学习任务单驱动深度学习 ——以人教版“电能与电功”一课为例	1	(15)	中考物理情境复习教学案例研究	9	(17)
基于“观念建构”重构知识模块提高一轮复习效率	2	(5)	高中物理课程思政资源开发的原则与途径	10	(6)
电流概念的学习进阶分析与初步研究	2	(11)	2022年山东卷物理试题与课程标准的一致性分析	10	(10)
从伽利略的《对话》到“自由落体运动”的教学探索	2	(15)	高中物理研究极值问题的几种方法	10	(15)
体现素质教育导向的初中物理作业真实情境优化策略	3	(6)	物理课堂有效问题情境的创设 ——以牛顿第一定律教学为例	11	(6)
基于深度学习的概念教学初探 ——以“重力”教学为例	3	(10)	HPS视角:物理概念教学的新程序	11	(9)
整合不同模块内容 强化物理核心素养 ——以高三复习课教学为例	3	(13)	“问题导向”驱动 促进观念建构 ——以多用电表原理的复习为例	11	(13)
促进深度学习的高中物理单元教学实践 ——以“闭合电路欧姆定律与科学用电”单元教学为例	3	(17)	基于深度学习的高中物理PBL教学模式研究	12	(7)
指向学科核心素养的初中科学微项目化学习范式研究	4	(4)	探寻指向思维精细化加工的概念教学路径	12	(13)
基于深度学习的高三电学实验复习设计	4	(8)	* 教材研究 *		
高中物理试题中的有效数字要求	4	(11)	基于教与学的高中物理新旧教材对比分析	1	(19)
深度挖掘演示实验资源 精准整合科学探究策略 ——以“物体的内能”演示实验教学为例	4	(14)	学科核心素养视域下高中物理新旧教材的比较研究 ——以“带电粒子在电场中的运动”为例	1	(24)
对原始物理问题科学思维价值的思考	4	(17)	高中物理新旧教材实验内容对比	2	(19)
基于体验反思促进物理观念建构的教学策略 ——以“楞次定律”教学为例	5	(6)	辩证视角下对教材中“库仑定律”的解读及教学应用	2	(22)
基于物理核心素养的暑假作业设计与解析	5	(10)	基于ISM法的教科书知识结构分析及教学建议 ——以人教版高中物理“机械能守恒定律”主题为例	2	(25)
			高中物理新教材实践性习题统计分析及教学启示 ——以必修第一册为例	3	(20)

篇 名	期 页	篇 名	期 页
近五年全国卷热力学试题的分析与教学建议	3 (43)	利用声学原理操纵物质空间定位的实验研究	1 (52)
对近年上海物理等级考试典型试题的分析及教学建议	4 (42)	结合频闪制作的水波干涉演示仪	2 (45)
“分类型·析典例·练变式”习题型中考复习课之研究 ——以“滑轮复习”一课为例	4 (45)	探究杠杆平衡条件实验装置的改进	2 (47)
基于核心素养导向的高中物理习题问题专题教学实践 ——以“带电粒子在有界磁场中的运动问题”专题为例	5 (36)	利用 DISLab 系统探究电学实验的测量误差 ——以电流表内外接法为例	2 (51)
注重应用性的考查要求,引导学生学以致用 ——2021年广东卷物理高考选择题评析与教学启示	5 (43)	高中物理摩擦力实验的摩擦力测量探讨	3 (50)
“定性分析”在高考试题中的体现及教学探讨 ——以北京卷为例	6 (40)	力的分解演示仪的改进与拓展应用	4 (52)
用包含确定度指数的四阶测试卷诊断迷思概念 ——以高中运动学为例	6 (44)	物态变化实验装置的创新设计与教学应用	4 (54)
指向高中生物理科学推理能力评价的试题编制探讨	7 (39)	创新电磁学实验 培养学生核心素养	5 (46)
学生的错误中到底蕴含着什么 ——以2021年高考全国甲卷物理34题为例	7 (43)	初中物理“比热容”教学中的概念易错点分析及实验改进	5 (49)
基于高考评价体系的江苏近五年高考实验考题的分析与启示	8 (36)	创新实验探究突破液面变化问题教学重难点	5 (53)
基于核心素养的高中物理市级模拟试题命制 ——以宁波市二模试题命制为例	8 (39)	光通信模拟系列演示仪的设计和制作	6 (52)
电磁感应与简谐运动结合类试题的分类与剖析	9 (38)	线上教学新探 构建“家庭物理实验室” ——以“测量物质折射率”实验设计为例	6 (56)
新高考背景下物理情境化习题的教学研究	9 (41)	DIS 实验测量固体颗粒密度的再研究	7 (48)
坚持四翼命题导向 彰显高考评价理念 ——2022年高考全国卷物理情境化试题的分析与思考	9 (44)	定量探究向心加速度影响因素的创新实验装置	7 (52)
科学论证视角下的物理高考试题分析 ——以2022年全国乙卷第24题为例	10 (36)	指向核心素养的ST双螺旋实验教学设计的初探 ——以“电流的热效应”为例	8 (48)
核心素养导向下高考物理试题的情境化研究 ——以2022年全国甲乙卷为例	10 (40)	驻波演示仪的设计及应用研究	8 (52)
对理想变压器原线圈串联负载电路中“等效电阻”的探讨	11 (38)	培养学生科学思维的趣味实验教学探索 ——以“光现象”为例	9 (47)
2022年全国乙卷物理15题的多维度解法及溯源研究	11 (41)	整体实验教学的设计与实践 ——以“沸腾实验”为例	9 (51)
2022年高考理综全国乙卷25题第(2)问的解法探析	11 (44)	基于PASCO实验系统的高中物理拓展性实验设计 ——以“冲量”为例	10 (44)
2022年山东高考物理试题中关键能力的考查研究	12 (38)	基于DIS将电磁感应和简谐振动相结合测量弹簧劲度系数与重力加速度	10 (48)
带电微粒在匀强磁场中两类临界问题讨论 ——从2020年全国I卷第18题说起	12 (44)	指向深度学习的初中物理实验教学策略探索 ——以“物质的密度”为例	10 (51)
* 现代教育技术 *		深入分析系统误差 提升学生实验设计能力 ——以“探究加速度与质量、外力的关系”实验为例	11 (47)
基于GeoGebra的高中物理可视化教学研究 ——以“交变电流”为例	1 (46)	两个抛体运动实验仪的对比	11 (51)
“超重、失重”演示仪的创新设计与使用	3 (47)	新课程背景下高中物理实验教学评价的研究 ——以验证性实验学习评价表设计为例	12 (47)
基于Tracker软件探究磁铁在导体板斜面上下滑的速度	6 (49)	* 问题讨论 *	
利用智能传感器研究“落磁”现象	8 (45)	关于动生电动势微观本质的再探讨	1 (55)
* 物理实验 *		用猜想—验证方法解决物理问题	1 (58)
科学揭秘“桶壁开口位置与液体射程的关系”	1 (50)	论动生电动势与感生电动势的相对性	1 (61)
		平行板电容器工作过程特性研究	2 (55)
		活用气球 妙趣横生 ——用气球可以完成的低成本物理实验	2 (58)
		聚焦意识平台 提升物理素养	2 (61)
		发动学生集体智慧 开展综合实践活动 ——“锐角三角函数测量电路”的设计及改进	3 (55)
		四种解法四种答案,孰对孰错? ——命制抛体类试题应注意数据的自洽性	3 (58)
		等动能圆法探讨一维弹性碰撞的能量传递	3 (61)
		磁场方向可以是“N极受力”方向吗?	4 (58)

篇 名	期 页	篇 名	期 页
建立虚功模型处理平衡问题	4 (60)	不同角度探究均匀带电圆环环面内的电场强度分布	6 (69)
基于物理学科大概念层级理论的教学思考 ——“力的合成与分解”化多力为二力、变多维至一维	4 (63)	可视化教学在高中物理问题解决中的妙用	7 (65)
大气压强与气体压强产生原因的辩证与统一	5 (57)	利用信息技术助力物理教学 ——以简谐运动为例	7 (70)
从飞机升力原理到物理教学和科普建议	5 (60)	自制物理实验教具实施自主探究教学	8 (66)
双棒达到“稳定状态”的半定量分析 ——2021年1月江苏省适应性考试物理试卷第10题探析	5 (63)	利用地方博物馆藏品开发中学物理教学资源	8 (69)
纠错,怎一个重复了得?	6 (59)	利用动态仿真技术改进物理习题教学 ——以“板块”模型为例	9 (64)
吸热是沸腾的条件吗?	6 (62)	针对具体物理知识点的智慧教育深层探究 ——以静电场教学为例	9 (69)
从“浮力消失实验”探究判断浮力的关键因素	7 (56)	利用3D动画技术培养学生物理模型建构能力 ——以《向心力的实例分析》为例	10 (63)
弹性碰撞与圆周率的奇妙联系	7 (59)	“双减”政策下自媒体辅助初中物理教学案例应用与分析	10 (67)
统一坐标法巧解直线运动的追击相遇问题	7 (62)	数据挖掘技术在初中物理成绩评定中的应用	11 (65)
分层培养 显化隐性比较 ——对一道初中物理比较题的探讨	8 (56)	馆校合作视域下的项目式学习课程设计	11 (70)
橡皮泥对脚的作用力是弹力吗	8 (60)	利用新闻素材开展初中物理实验项目式学习	12 (59)
多角度剖析问题 提升科学思维素养 ——一维弹性正碰的简化计算和启示	8 (63)	Geogebra 软件在波动光学教学中的应用	12 (62)
一道“小船渡河”问题的讨论	9 (55)	* 教师教育 *	
“扔纸团”问题的深度探讨	9 (58)	立足思维教学 落实学科核心素养 ——初中物理“认识浮力”的教学实践与反思	1 (73)
水中漂浮蜡烛熄灭时长度问题建模分析	9 (60)	培育核心素养的机械能守恒定律创新实验设计	1 (78)
“老鼠出洞”问题的另两种奇思妙解	10 (54)	《中学物理教与学》样态、主题与趋势研究(1998—2021)	2 (72)
浅谈机械效率中“有用功”的定义及教学实践	10 (56)	中学物理教师核心素养养成途径探索	2 (78)
厘清物理公式本质解决初中物理疑难问题 ——以“判断不同气压下液体压强大小”为例	10 (60)	在发现和解决物理问题过程中培养学生创新思维能力	3 (72)
地面参考系和磁源参考系中感应电流的功率	11 (57)	科学教育师范生在教学技能大赛中的专业成长研究	3 (76)
关于四类简易电动机的模型建构和比较	11 (59)	在物理教学中培养学生质疑创新能力的实践与思考	4 (73)
等效电源法巧析电路问题	11 (61)	如何在物理阅读中变“被动接收信息”为“主动检索信息”	4 (78)
刍议双棒模型中的电和热	12 (52)	教师深度备课要关注四个维度	5 (73)
从科学推理的角度重构教学逻辑 ——以“浮力”一课为例	12 (54)	初中物理习题教学中学科核心素养的培育路径	5 (77)
* 课程资源 *		科学课堂中的生成性问题与初任教师 PCK 发展研究	6 (73)
项目式生活实验教学中渗透劳动教育 ——以“功”为例	1 (64)	核心素养背景下跨学科融合教学的思考与设计 ——冬奥会中的科学奥秘	6 (77)
利用简易自制教具突出物理教学重点	1 (67)	关注课程标准教学建议 提升物理课堂教学效果 少点“理所当然” 多点“寻根究底” ——在初中物理课堂中培养学生的科学论证能力	7 (73)
利用极简教育技术构建智慧课堂的教学策略 ——以“带电粒子在电场中的运动”为例	1 (70)	“双减”背景下物理课外实践作业的选题与开发	8 (73)
傣族地区本土元素融合5E教学法在高中物理教学中的应用	2 (64)	在物理情境中建构模型 培养学生科学探究能力 ——以“简谐运动”教学为例	8 (77)
利用 Maple 图形动画技术辅助中学物理可视化教学	2 (67)	国外科学教育建模教学研究的动态、趋势与启示	9 (74)
开发课程素材提升高中生科学思维素养 ——以拔河比赛为例	3 (64)	注重作业改编 提升学科素养	10 (71)
Geogebra 可视化辅助的电磁学习题教学	3 (69)	用变式训练专题提升学生受力分析能力	10 (75)
开发利用本地教学资源 促进物理课程校本化实施	4 (67)	运用联系思想 进行深度复习	11 (73)
利用 MATLAB GUI 仿真实验辅助中学物理电磁场教学	4 (70)	“问题解决”的物理学科关键能力培养方略 ——以“平抛运动”教学为例	12 (67)
融合信息技术的体验式教学 ——以“宇宙航行”为例	5 (66)	如何培养学生在复杂物理情境中的数学分析能力	12 (72)
利用 phyphox 软件探究弹簧振子的运动规律	5 (69)		
翻转课堂教学对不同物理知识学习效果的影响研究	6 (65)		