

《物理教学探讨》2023年第(1~12)期总目次

篇名	期	页	篇名	期	页
* 专家论坛 *					
物理“跨学科实践”的内涵特征与教学建议	1	(1)	基于 ICAP 学习框架下初中物理概念教学模式分析	7	(9)
指向核心素养的初中物理作业设计的策略及建议	2	(1)	——以“力臂概念”教学为例		
论物理观念的生成机制与教学策略	3	(1)	指向深度学习的教学目标制订与教学策略探讨	7	(14)
关于初中物理学业质量和学业水平考试的思考	4	(1)	——以“电容器的电容”为例		
大中学生科学探究能力的培养	5	(1)	问题驱动下的高中物理高阶思维课堂实践	8	(6)
中学物理教师教学反思内涵、现状与提升路径研究	6	(1)	——以“超重和失重”教学为例		
从中考物理试题看对科学探究能力测试的探索	7	(1)	素养导向的任务型复习课研究	8	(9)
基于核心素养的初中物理开放性试题的命制与评价策略	8	(1)	——以初中物理“机械能”概念为例		
初中物理试题命制的情境设计	9	(1)	高中电场强度概念建构的多重表征策略	8	(13)
基于跨学科实践的单元教学设计	10	(1)	基于深度学习的初中生物理自主学习能力培养	8	(16)
——以初中物理“声声入耳音乐会”为例			基于“5E”教学模式的高中物理规律教学研究	9	(5)
中学物理情境化作业设计策略:素材的视角	11	(1)	——以人教版“自由落体运动”教学为例		
新课标下课例研讨流程初探	12	(1)	基于分层类比的“光的折射”教学	9	(9)
* 教学改革 *					
艺术、科学思维与物理教学	1	(5)	以学情为导向的微课程资源开发建议	9	(13)
运用反思性论证教学策略 培养学生的科学论证能力	1	(11)	基于问题链引领的初中深度物理课堂教学	9	(16)
——以“小车速度随时间变化的规律”为例			——以种子密度的测量为例		
基于高中物理新课标的教学评一体化逆向设计探索	1	(16)	创设序列微情境 促进知识结构化	10	(5)
基于费曼学习理论的物理学科核心素养践行研究	2	(5)	——以“电磁感应 发电机”的教学为例		
基于批判性思维的高中物理论证式习题教学	2	(9)	基于真实情境的科学探究对学生深度学习促进的研究	10	(9)
物理学科核心素养视域下的问题教学	2	(14)	——以“凸透镜成像规律”的教学改革实践为例		
——以弹簧振子的周期公式为例			学习进阶视角下的电源电动势概念教学六十年变迁	10	(14)
重构规律教学逻辑 提升科学探究能力	2	(16)	真情境、真实验为载体的沉浸式课堂研究	11	(5)
——以人教版必修第二册“向心力”一课为例			——以“牛顿第三定律”课堂教学为例		
基于结构化知识培养学生物理核心素养研究	3	(6)	论“跨”与“源”的相互作用	11	(10)
在科技类项目学习中培养学生物理学科核心素养	3	(9)	——物理跨学科实践评价体系的建立与思考		
——以“设计高风速发电机”为例			劳动教育融入高中物理的教学策略研究	11	(12)
MAPS 习题教学策略的内涵和应用	3	(14)	验证动量守恒定律实验中速度的等效替代	11	(15)
物理学概念的形成及其发展与概念学习进阶	4	(7)	指向核心素养的高中物理教学评价	12	(3)
大成若缺——谈谈物理教学中的“不完美,才美”	4	(12)	——来自 NGSAs 的经验与启示		
基于科学思维素养培育的初中物理模型建构策略	4	(15)	精心构建科学模型 深入探究物理规律	12	(12)
物理情境化教学视角下“超重和失重”教学的综述与启发	4	(18)	——以人教版选择性必修第一册“动量定理”一课为例		
从深度探究走向深度理解	5	(5)	基于核心素养的问题导引物理课堂教学探索	12	(15)
——以“欧姆定律”的探究为例			——以“共点力平衡在生活中的应用”为例		
聚焦真实情境创设 培养科学态度与责任	5	(9)	探赜科学态度与责任素养	12	(18)
——以“匀变速直线运动与汽车行驶安全”为例			* 教材研究 *		
基于 SOI 模型的力学概念多元表征教学策略探索	5	(15)	我国高中物理教材力学知识内容的变化及教学启示	1	(19)
以科学思维整合高中重点物理知识的教学研究	6	(7)	科学本质视域下的大单元教学探讨	1	(25)
创设深度学习环境 助力学科素养落地	6	(12)	——以高中“光现象及其应用”为例		
——以人教版“动量”为例			架桥类比 促进物理概念的进阶学习	2	(21)
促进深度学习的学习路径研究	6	(17)	——以苏教版“电功”和“电功率”概念教学为例		
——以“动量定理”为例			基于 SOLO 分类理论的物理单元习题的选择与利用	2	(25)
解决原始问题 培养科学思维和科学探究能力	7	(6)	指向科学思维的高中物理教科书结构研究	3	(18)
			——以人教版必修三“静电场”主题为例		
			融合教材优化设计 创设情境落实素养	3	(23)
			——以“功与功率”教学为例		

篇名	期	页	篇名	期	页
数字化实验在高中物理教材中的迭代与启示	4	(21)	学生自主讲解“力的分解”，突破教学难点	5	(34)
基于学习进阶理论的初中物理模型建构的教学实践与思考 ——以“滑轮”教学为例	4	(25)	面向意义生成的物理概念学习 ——以“浮力”为例	6	(26)
优化教材习题运用 落实学科核心素养 ——以新人教版高中物理必修一运动学部分为例	5	(19)	追求理解的初中物理概念教学支架设计	6	(30)
人教版高中物理教材“问题”栏目分析及教学建议 ——以必修第三册为例	5	(22)	电场强度教学设计范式比较研究	7	(31)
基于学科实践 促进深度学习 ——以人教版“磁场 磁感线”教学为例	5	(26)	以方法促知识 借知识显方法 ——以“磁体与磁场”为例	7	(35)
基于深度学习的高中物理单元教学实践探索与理论思考 ——以机械运动与物理模型单元教学为例	6	(21)	“脑科学+核心素养”视域下概念教学案例分析 ——以“密度”为例	8	(31)
人教版高中物理新旧教材对比分析与教学探讨 ——以“重力”为例	7	(19)	基于 SECI 理论的高中物理“圆周运动”情境化教学设计	8	(35)
基于教育目标分类学的物理教材旁批研究 ——以人教版和教科版必修三为例	7	(22)	基于“大情境”主线的物理单元学习活动设计 ——以“电磁场与电磁波初步”为例	9	(30)
项目学习在初中物理教学实践中的应用探索 ——以“热现象”为例	7	(28)	指向深度学习的物理单元教学模式 ——以“磁场”为例	9	(33)
巧借教材资源创设初中物理教学情境	8	(21)	希沃白板 5 与初中物理教学的融合创新 ——以沪科版八年级物理“认识浮力”为例	10	(28)
指向深度学习的高中物理单元教学实施路径研究 ——以人教版高中物理“电能 能量守恒定律”单元为例	8	(26)	高考物理中生活实践类情境试题对教学的启示 ——以 2022 年广东省高考物理试卷为例	10	(31)
多重表征视角下高中物理教材“弹力”内容比较分析	9	(19)	大单元视域下物理模型学习进阶的教学实践与思考 ——以“绳球模型”为例	11	(29)
高中物理“滑动摩擦力”高端备课探究	9	(26)	基于学习进阶的初中科学复习教学研究 ——以“浮力”为例	11	(32)
高中物理教材中物理学史与教学思考	10	(19)	基于“有效失败”理论的高中物理学史教学设计及实践研究	12	(29)
高中物理教材实验栏目的对比分析与使用建议 ——以人教版和粤教版教材选择性必修二为例	10	(24)	利用大单元教学促进学生对牛顿第一定律的深度理解	12	(33)
课程思政视域下高中物理必修教材“科学态度与责任”编写研究 ——以“万有引力定律”为例	11	(19)			
基于学情 注重探究 科学建模 培育素养 ——“电能的输送”教学中的学情分析与教学建议	11	(25)	* 考试研究 *		
基于教材数学知识变化的高中物理跨学科教学探索 ——以新旧人教版高中物理必修 1、必修 2 为例	12	(23)	交变电流试题分析及备考策略 ——以近十年广东高考物理试题为例	1	(42)
* 教学设计 *			2022 年重庆市物理中考试题与新课程标准的一致性研究	1	(45)
“双减”背景下初中物理作业设计初探	1	(31)	2022 年高考全国理综乙卷物理第 25 题解析及启示	2	(37)
双减政策下初中物理作业设计深度研究	1	(35)	通晓原理 明确思路 突破欧姆表问题 ——从 2022 年湖南高考第 14 题谈起	2	(42)
核心素养背景下高中物理情境化习题设计	1	(38)	“近似”思想的妙用 ——以一道中考物理实验探究题为例	3	(36)
“机械与功”进阶式大单元的教学建构与设计	2	(28)	基于 SOLO 理论的高考物理全国二卷考查层次的比较研究	3	(39)
基于 STEAM 的综合实践活动设计与实施 ——以伪全息“金字塔”设计为例	2	(33)	浅析“五育并举”视域下的初中物理试题命制 ——以 2022 年福建厦门中考物理试题为例	3	(42)
基于核心素养的高三物理复习课设计 ——以“口罩防疫中的物理”为例	3	(27)	基于 SEC 模式的中考物理试题与新课标的一致性分析 ——以 2022 年中考物理无锡卷为例	4	(39)
指向核心素养的初中物理教学设计 ——以“磁体与磁场”教学为例	3	(31)	带电粒子在交变电场中的运动专题突破	4	(43)
SNP 教学模式下的高中物理教学设计 ——以“力的合成和分解”为例	4	(30)	巧建坐标,速解涉及全反力的动力学极值问题 ——以 2022 年湖北省物理高考 11 题为例	5	(38)
例谈高三物理实验微专题学案的优化设计	4	(35)	活用物理结论 避免固化思维 ——由 2022 届湖北十一校第二次联考物理第 7 题引发的思考	5	(42)
深度学习视角下小学生科学思维测评工具开发与核验 ——以教科版科学(2017)六年级“电磁铁”为例	5	(30)			

篇名	期	页	篇名	期	页
为何点不能作为参考系			跨学科实践的进化设计		
——兼谈参考系与坐标系的关联关系	11	(60)	——以“流体压强与流速的关系”为例	12	(58)
关于学生对入射光强度系列问题感到困惑的思考	12	(55)	三类数学软件在中学物理教学中的应用及对比研究	12	(63)
* 课程资源 *			* 教师教育 *		
激光切割机及 SolidWorks 软件在中学物理自制教具中的应用	1	(67)	基于学科核心素养的“动量守恒定律”教学设计	1	(75)
巧用 Star Chart 软件 开展交互式可视化物理教学			基于物理学科核心素养培养的“电流做功与电功率”单元复习教学实录	2	(73)
——以“行星的运动”为例	1	(71)	对“超重与失重”教学中如何落实学科核心素养的反思	2	(79)
基于 GeoGebra 软件对“磁聚焦”模型的可视化研究	2	(65)	理解方法本质 促进观念进阶		
基于项目化学习的物理跨学科实践课程设计	2	(69)	——以“机械运动”为例	3	(73)
基于 Stellarium 天文软件的“开普勒第二定律”的教学研究	3	(65)	树立正确作业观 通过作业培养学生科学论证能力	3	(76)
融合 BOPPPS 的初中物理线上线下混合式教学探讨	3	(69)	“探究感应电流的产生条件”案例教学有效性探讨		
融合中华优秀传统文化的初中物理 5E 教学模式			——基于学习心理学视角	4	(69)
——以“杠杆的平衡条件”为例	4	(61)	基于 PCKg 理论的校本教研实践研究		
利用 Tracker 轨迹追踪探究小球的轨道运动	4	(65)	——以“牛顿第三定律”的集体备课为例	4	(74)
例谈 Modellus 软件在物理教学中的应用			注重物理概念建构 促进学生思维发展		
——以机械振动和机械波主题为例	5	(66)	——以高三“电源电动势”专项突破教学为例	5	(74)
基于闽东地区传统文化的物理教学			基于跨学科融合视域的电动势高端备课再研究	6	(72)
——以“力学”专题教学为例	5	(71)	指向深度学习的高中物理大单元教学思路探究		
利用 Tracker 优化 5E 教学模式			——以“摩擦力”教学为例	6	(76)
——以“绳连物”连接体模型为例	6	(64)	以知识溯源为抓手培养学生物理学科核心素养		
双新背景下高中物理微实验教学资源的开发策略	6	(68)	——以“匀变速直线运动规律”教学为例	7	(73)
大概念背景下的物理项目式学习			基于“减负增效”理念的初中物理作业设计实践探索	7	(76)
——以“桥的设计”为例	7	(65)	科学预设 促进生成		
动量守恒定律在滑块—斜(曲)面模型中的应用	7	(70)	——以“闭合电路的欧姆定律”教学为例	8	(73)
基于 Multisim 与 Origin 的中学物理实验			发展性课堂即时评价案例评析		
——以“测定电源的电动势和内阻”为例	8	(65)	——以“牛顿第三定律”为例	8	(77)
基于时域有限差分算法的光学 MATLAB 仿真	8	(69)	基于核心素养的跨学科主题教学实践探索		
基于 3D 打印和虚拟仿真技术的高中物理实验开发	9	(65)	——以项目式学习“美丽的‘喷泉’”为例	9	(73)
GeoGebra 软件在高中物理教学中的应用			“眼睛和眼镜”演示仪的创新设计与实践	9	(77)
——以电子在示波管中的成像为例	9	(68)	基于学习进阶的初中物理专题复习教学设计		
运用情境探究教学法 落实学科育人功能	10	(63)	——以家庭电路多挡位问题为例	10	(71)
高中物理教学中融合初阶工程测量的实践			基于项目式学习理论的物理跨学科实践活动		
——以“液面高度测量方法的比较”为例	10	(67)	——以“物质的物理属性”为例	10	(76)
生成式人工智能和 Arduino 在物理实验中的应用			立足物理模型,发展科学思维		
——以声速的测量为例	11	(64)	——以斜面模型及其变式教学为例	11	(72)
基于项目式教学的物理科学思维培养的研究			在纠错中实现学生物理学科核心素养的发展		
——以“力与运动”单元为例	11	(67)	——基于青年物理教师课堂教学的思考	11	(76)
			“瞬时速度”的两种教学序列探讨		
			——基于学习心理学角度	12	(68)
			基于核心素养培养的跨学科实践研究	12	(73)