

12

2019

第41卷 第12期
(总第463期)
月刊(1978年创刊)



物理教学

PHYSICS TEACHING

主管单位: 中国科学技术协会
主办单位: 中国物理学会
协办单位: 上海市物理学会
出版单位: 《物理教学》编辑部

主 编: 程 亚
副主编: 蒋最敏 刘玉鑫
管曙光 唐 掣
编辑部主任: 黄燕萍
封面题字: 谢稚柳

目 录

●专 论●	
谈谈光压和光帆 2号	姬 扬(2)
●教学论坛●	
高中物理新课标课程结构特征分析	张孟影 袁海泉(5)
物理实验的设计如何指向学生科学思维的培养	蒋炜波 王 宏(10)
指向深度思考的深度教学——以“重力”教学为例	陈进文(13)
基于核心素养的教学设计——以“多普勒效应”教学为例	朱海英 夏向荣(16)
挖掘高考情境试题在项目式学习中的价值——以“探究电吉他发声原理”为例	李 兴(21)
基于核心素养培育的探究型案例设计与思考——以“分子热运动”教学为例	王立斌 王铁桦(26)
培养学生物理核心素养的课堂教学设计——以“电容器 电容”教学为例	倪亚清(30)
●物理实验室●	
动态电路中变阻器功率变化规律分析	谭振兴(33)
声波干涉现象的研究	林辉庆(36)
深度学习设计的教学策略——以电学实验为例	黄金富(39)
●初中园地●	
基于案例分析的初中物理课堂教学设计与思考	贾慧青(41)
让科学思维在课堂落地生根——苏科版“浮力”一课教学的观后感	何季军(44)
●教研员论坛●	
物理学科核心素养中的“科学探究”水平研究	张昊昊 沈 兰(48)
●命题与解题●	
拓展开发教材插图资源 提升高中物理命题素养	方武增(53)
充分利用错题资源 探寻物理本质规律	陈新华 陶兆宝(57)
●高考与竞赛●	
高考物理压轴题中考生运用能量观念解决物理问题的障碍分析	
——以2019年高考理综全国I卷第25题为例	赵 晶 班月童 孟秀兰(60)
对2019年高考理综全国I卷第21题的解析与拓展	崔 杰 刘永飞 刘丽萍(65)
●国外教学●	
澳大利亚新南威尔士州高中新物理教学大纲评述	赵欣怡 张 磊(68)
●生活与物理●	
浅谈量子密码	秦菱泽 管曙光(72)
2019年《物理教学》总目录	(75)

编辑部地址: 上海市中山北路3663号
(华东师范大学物理与
电子科学学院内)
邮政编码: 200062
电话(传真电话): (021)62232813
E-mail: wljx@phy.ecnu.edu.cn
网址: http://wljx.ecnu.edu.cn
排版: 南京前锦排版服务有限公司

印刷: 江苏省宜兴市德胜印刷有限公司
国内发行: 上海市报刊发行局
国外总发行: 中国国际图书贸易集团
有限公司(北京399信箱)
国外发行代号: M356
发行方式: 公开发行
订购处: 全国各地邮局

国际标准连续出版物号:
ISSN: 1002-0748
报刊代号: 4-284
国内统一连续出版物号:
CN31-1033/G4
出版日期: 2019年12月18日
国内定价: 12.00元