

5

2020

第42卷 第5期
(总第468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

●教学论坛●	
物理核心素养的试题命制与评价策略研究——以科学态度与责任评价为例	蒋炜波 赵 坚(2)
大学物理和中学物理教学内容的衔接研究——以“惠斯登电桥”教学设计为例	李富恩 王晓梅 何彦雨(7)
借力图象思维 提升核心素养	周为仲(11)
概念图在学科核心素养与学业质量评价中的应用探索——以2019年高考全国理综卷第25题为例 ..	陈 海(15)
创设情境落实核心素养的概念课教学初探——以“电动势”的教学设计为例	张海军(18)
基于科学论证的五个进阶水平谈科学思维的培养策略	惠旭光(22)
●物理实验室●	
静电实验的创新与拓展	陈燕琴(27)
剪纸法得到的是 $v-t$ 图象吗	杨晓宇(29)
向心力实验设计	程军涛(31)
●初中园地●	
双PBL:STEM理念下初中科学课堂转型升级的学教范式与策略	邓敬东 胡君美(34)
对初中物理实验仪器使用的冷思考	洪维贞 张贵林(39)
●教研员论坛●	
把握内容要求 落实核心素养——以“自由落体运动”教学设计为例	陈信余(42)
●命题与解题●	
利用惯性力解答相对加速运动问题	郑 金(45)
对一道典型轻绳牵连体例题的深入分析	邹兆贵(49)
化一般为特殊,巧解弹性正碰问题	项其杰(52)
一元二次方程在运动学习题中的深入剖析	孙 迪 刘效勇(54)
莫管方法“老”,只看“巧”不“巧”——论抛体运动问题中正交分解法的应用	沈 卫(56)
传送带问题的归类例析	朱 焱 孙 雯(59)
●高考与竞赛●	
巧用图象教学 培养关键能力——对一道高考题改编的感悟	刘长灿(64)
新高考评价体系下物理等级考的试卷特征	何 松 鲍明丽(65)
高考中电磁学试题的知识点分布统计分析——以2014—2019年高考全国II卷为例	冯立峰 姚秀伟 闫 梅 赵振宇(71)
●国外教学●	
STEM视角下美国高中物理教学评析——以“纸板船比赛”项目为例	于一真 Tseveldorj Oyuntugs Bruce Palmquist(74)
●生活与物理●	
速度与位移成正比的运动能实现吗	林辉庆(79)

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:公开发售
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:2020年5月18日
国内定价:12.00元