

2

2020

第42卷 第2期
(总第465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●

《普通高中物理课程标准》(2017年版)要点解读 廖伯琴(2)
物理学科核心素养的理解与践行——以人教版高中物理教材为例 彭前程(6)

●教学论坛●

基于情境认知促进高中生科学推理能力提升的教学模式研究 赵 柳 李春密(13)
高中力学解题的数码分析策略的建构 朱国强(15)
自由落体运动教学需要探究影响物体下落的因素吗? 高 嵩 李 芳(19)

●物理实验室●

基于一个基本电路的电学 侯艳红(22)
海伦喷泉——一种奇妙的液体压强可视化实验探索 李佳音 钟 鸣 陆建隆(26)

●教研巡礼·重庆●

微课在高中物理教学中的实施与探讨 黄全安 田 杰(29)
基于核心情境的中学物理教学实践——以“光的反射”教学为例 赵宗敏 阮享彬(33)
对物理演示实验改进创新的实践与思考——以探究空气浮力为例 向 奎 熊 卫(37)
问题驱动和实验探究落实物理核心素养的教学设计与实践——以“平抛运动”教学为例 梅家焯 龚爱华(40)
重庆市中学物理“重点学科建设项目”的初步报告 周智良 阮享彬(43)

●初中园地●

圆柱透镜成像规律探究 叶 韵(46)
“用”教材教而不是“教”教材——以“科学探究: 杠杆的平衡条件”教学的改进为例 陈 伟(50)

●教研员论坛●

开放、合作、共享的教师学习共同体——区域物理学科青年教师培养探索 周晓东(52)

●命题与解题●

物理命题应避免四种“不自洽” 饶华东 林厦门 陈水勇(56)
例析微元法求解安培力的累积效果问题 饶季华(61)
利用两个结论速解弹性正碰的速度问题 徐发林 李 莉 徐莉涵(64)

●高考与竞赛●

指向深度学习的高三复习课教学策略——以微专题“圆周运动的临界问题”教学为例 任虎虎(66)
2019年全国高考理综I卷第25题的解法研究 公衍录 孔祥艳(69)
核心素养视角下高考物理试题例析——以2019年高考全国理综(I、II)卷为例 卿昭才 葛晓灵(71)

●物理学史与物理学家●

中国半导体事业的奠基人——黄昆 侯新杰 陶壮壮(75)

●生活与物理●

开发主题式原始物理问题资源 促进物理核心素养高效落地
——以“嫦娥四号”相关问题开发为例 于永建 梁伟民 王继群(78)

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: 2020年2月18日
国内定价: 12.00元