

3

2020

第42卷 第3期  
(总第466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——以科学思维评价为例 ..... 蒋炜波 赵 坚(2)
- 基于核心素养的教学设计——以“波的形成”教学为例 ..... 韦松英 夏向荣 朱海英(7)
- 摩擦力学习中的错误分析及解决对策 ..... 陈金苗(12)
- 回归教材的深度备课——以“电动势”教学为例 ..... 尹庆丰(16)
- 回归基础复习教学的探索 ..... 林庆新(20)
- 平面两次旋转问题的物理解法——物理观念在物理教学中的渗透 ..... 简伟伟 叶锋平(26)

●物理实验室●

- 利用 DIS 传感器对自感实验的进一步探究 ..... 陈锦芸 张军朋(28)
- 融合信息技术, 培养学生核心素养的实践研究 ..... 林厚从(32)
- 巧设问题情境 妙用图象交点——以“用伏安特性曲线求小灯泡的功率”教学为例 ..... 林厦门(35)

●初中园地●

- 基于 ARCS 学习动机模型的区域初中物理深度备课教学实践——以初三电学复习课为例 ..... 张 睿 李 静 季卫新(38)
- 利用气压传感器自制浮力产生原因演示实验装置 ..... 宋 霞 高 嵩(42)
- 以综合实践活动促物理课堂转型——以“比较材料的隔声性能”教学为例 ..... 贲可敬(46)

●教研员论坛●

- 试卷评讲中方法渗透的探讨 ..... 张志惠(50)

●命题与解题●

- 关于忽略匀强电场边缘效应的几个错题分析 ..... 黄 晏(53)
- 追本溯源, 规避命题误区 ..... 杨振东 顾国锋(56)
- 利用曲面折射规律探讨一道高考题的科学性 ..... 郑 金(59)

●高考与竞赛●

- 猎犬追狐狸问题的求解与 MATLAB 模拟 ..... 俞军卿 钱卓琳 朱国强(63)
- 立足基础 落实素养 拓展能力——对 2019 江苏高考物理卷第 11 题的分析与思考 ..... 李俊成(66)
- 基于 SOLO 理论的高考物理实验题能力分析——以 2019 年高考全国卷(I、II、III)物理实验题为例 ..... 叶峻铭 王辰晨 张轶钢(69)

●学生创新探究●

- 对一个原始物理问题的深度探究——地球大气质量的估算方法对比 ..... 张鸿博 于永建(73)

●国外教学●

- IBDP 物理课程选修部分的研究 ..... 谭晓琴(76)

●生活与物理●

- 技术辅助实验 问题串联思维——关于“汽化”一节课的思考 ..... 沈达伟(79)

●重要信息●

- 关于延期举办第八届全国中学物理特级教师代表大会的通知 ..... (80)

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. eenu. edu. cn

网址: http://wljx. eenu. 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

海外总发行: 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 3 月 18 日

国内定价: 12.00 元