



物理教师

PHYSICS TEACHER

(月刊,公开发行,1980年创刊) 2019年1月 第40卷 第1期

目次

教育理论研究

- 高中生物理科学论证能力表现
——基于 Rasch 模型的测试评价
..... 郑颖 张军朋 张玉发(2)

教材与教法

- 基于BOPPPS 教学模式的“大气压强”教学设计
..... 郑宇晴 朱灵坤 张轶炳(7)
- 充分挖掘素材 促进深度学习
——“魔罐”实验引出的思考..... 倪红飞(12)
- 巧用物理实验设计 培养学生创新能力
..... 陈海涛(14)
- 基于科学思维水平层次,培养学生建模能力
——以“圆锥摆模型”为例..... 居津(18)
- 增强实践意识 提升解题素养
..... 顾建新(21)
- 基于“混合式”教学理念开展高中物理学史
教学的实践研究..... 尹庆丰(24)

初中园地

- 一组有关滑轮“移植”应用的教学
——兼谈如何进行科技制作教学,
提升学生的创新素养..... 邢海根(30)
- 复习教学中用好中考试题的三重境界
..... 何季军(32)

主 管: 江苏省教育厅
主 办: 苏州大学
主 编: 高 雷
常务副主编: 桑芝芳
副 主 编: 李春密 陶 洪 谷雅慧
刘 军
编辑部主任: 桑芝芳
本期责任编辑: 桑芝芳 张秀美
编 辑 出 版: 《物理教师》编辑部
通 讯 地 址: 苏州大学《物理教师》编辑部
邮 编: 215006
电 话: (0512)65113303
(0512)65112379
投 稿 邮 箱: wljs@suda.edu.cn
网 址: http://physicsteacher.suda.edu.cn
印 刷: 苏州文星印刷有限公司
发 行 范 围: 国内外公开
国 内 发 行: 苏州市邮局
订 购 处: 全国各地邮局
国 外 发 行: 中国出版对外贸易总公司
(北京 782 信箱)
中国标准刊号: ISSN 1002-042X
CN32-1216/O4
邮 发 代 号: 28-77
出 版 日 期: 2019年1月5日
定 价: 15.00 元

从碎片化解题走向结构化解题

——基于核心素养的“自然而然法”解题

模式简介 徐祥宝(35)

例谈初中物理“综合实践活动”之活动课型

..... 孙红文(40)

对初中物理课堂科学探究“分析、论证与评估”

现状的分析 孙彬(45)

物理实验

“探究影响浮力大小的因素”实验改进与创新

..... 钱萍 王坚(50)

巧设计 展分组 提兴趣

——浮力难点实验突破

..... 翟晶敏(53)

一种模拟电场线的新方法

——用高锰酸钾描绘电场线

..... 石晓明(56)

动手自制教具 给课本插图装上活动的翅膀

——以“涡流、电磁阻尼和电磁驱动”为例

..... 吴庆华(58)

手摇发电机实验的改进

..... 廖永容 杨晓梅(60)

问题讨论

基于教材实验方案的改进与创新

——胡克定律的实验研究

..... 王驰明 王芳(62)

对一道物理难题的再探究 邓峰(65)

对光电门测量的“动能增加量”及“加速度”的

误差讨论 周勇 郑丹(67)

一道动量守恒题中速度最大值的探讨

..... 吴琼烟(69)

教师进修园地

《中学物理教学设计》课程中培养师范生创新

能力的初步探索 姜静(71)

物理学家与物理学史

物理课本中的汤姆孙 田川(73)

堪称“天才教师”的物理学家——哈斯

..... 李维 张瑞云(76)

国外教育

美国物理新教法评介

..... 吴维宁 吴姝姝(79)

高考命题研究

谈“等效重力法”在2018年全国高考题中的

应用及拓展 李春亚(84)

复习与考试

在习题教学中培养学生的高阶思维能力

..... 吴刚(86)

电流表外接法和内接法选择的深度分析

..... 吉临荣(90)

舰载机着舰是惯性现象吗? 莫滨(93)

竞赛园地

物理竞赛中含有非平衡电桥的复杂电路问题

研究 姚春贤(94)

欢迎投稿 欢迎订阅

WULI JIAOSHI

物理教师

中国教育学会物理教学专业委员会会刊

邮发代号 28-77

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

《物理教师》期刊是中国教育学会物理教学专业委员会会刊，是全国中等教育类核心期刊；是人大《复印报刊资料》基础教育类重要转载来源期刊；是国家首批认定的学术类期刊。本刊面向中学物理教学与研究，辟有“教育理论研究、科学方法教育论坛、教材与教法、物理实验、问题讨论、教师进修园地、现代教学技术、物理·技术·社会、物理学家和物理学史、复习与考试、竞赛园地”等栏目。本刊一贯秉承“求新、求实、求活”的办刊理念竭诚为广大物理教师服务，为中学物理教学与研究服务。

《物理教师》杂志为国际标准大16开本，96页，信息量大，每期定价：15元，全年定价：180元，欢迎广大读者、作者在当地邮局订阅2019年《物理教师》期刊。

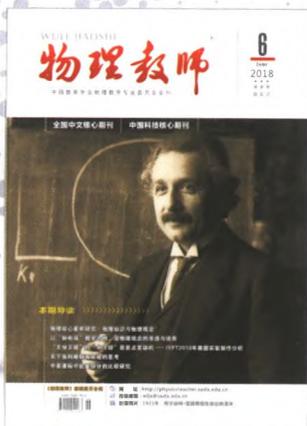
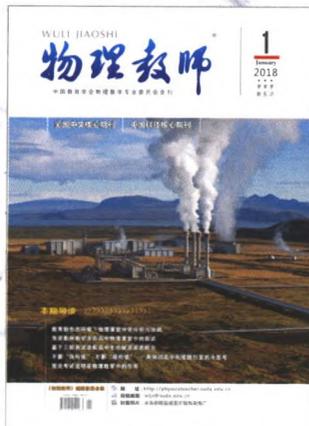
本刊地址 江苏省苏州市十梓街1号（苏州大学内）

联系邮箱 wljs@suda.edu.cn

联系电话 0512-65113303 65112379

邮政编码 215006

网站地址 <http://physicsteacher.suda.edu.cn>



欢迎访问物理教师网站

<http://physicsteacher.suda.edu.cn>

《物理教师》期刊网已正式开通！为了更好地为广大物理教师服务，该网站提供了广大读者、作者与编者交流互动的平台。网站内容主要涉及在线投稿系统、期刊新闻公告、当期热门文章浏览、所有热点文章荟萃等。作者可通过网站在线投稿、查询，了解已投稿件的最新审稿、录用情况。广大读者可实时了解期刊新闻、公告，阅读当期热门文章，了解物理教育研究的前沿与热点问题。欢迎广大读者、作者访问物理教师期刊网站！

物理教师

PHYSICS TEACHER

（月刊，1980年创刊）2019年第40卷第1期

2019年1月5日出版

中国标准刊号：

ISSN 1002-042X
CN 32-1216/O4

报刊代号：28-77

定价：15.00元

万方数据

主管：江苏省教育厅
主办：苏州大学
出版：《物理教师》编辑部（邮政编码215006，江苏苏州大学内）
主编：高雷
印刷：苏州文星印刷有限公司
发行范围：国内外公开
国内发行：苏州市邮局
订购处：全国各地邮局
国外发行：中国出版对外贸易总公司（北京782信箱）

Competent authority: Jiangsu Provincial Department of Education
Sponsor: Soochow University
Published by Editorial Office of Physics Teacher (In Soochow University, Jiangsu, 215006)
Chief Editor: Prof. Gao lei
Printed by Suzhou wenxing printing Co.LTD
Distributed by: China Publications
Foreign Trading Corporation (P.O.Box 782 Beijing, China)
Tel: (0512) 65113303