

中华人民共和国教育部主管
国家学术期刊
全国中文核心期刊



QK2207276

陕西师范大学主办

中学物理教学参考

TEACHING REFERENCE
OF MIDDLE SCHOOL PHYSICS

科学性

知识性

实用性

前导性

浙江省临平区乔司中学 创办于1980年2月，学校秉承“厚德笃学 宁静致远”的校训，遵循“司己如乔 臻于至善”的办学理念，坚持“成就富有生命力的品牌学校”的办学宗旨，逐步形成了质雅、容广的校风，厚生、气华的教风，学正、行健的学风。学校教育关注个体差异、尊重特长发展，立足核心素养、构建特色课程，扎实开展让“学为中心”真正落地的课堂教学改革。积极推进体育、艺术、科技教育高品质发展，全方位打造基于学校办学特色的课程体系，努力让每一个生命茁壮成长。

网址
www.zhonwucan.com
电子邮箱
XWL551@163.com

杭州市临平区乔司中学

ISSN 1002-218X



0.3>



9 771002 218229

万方数据

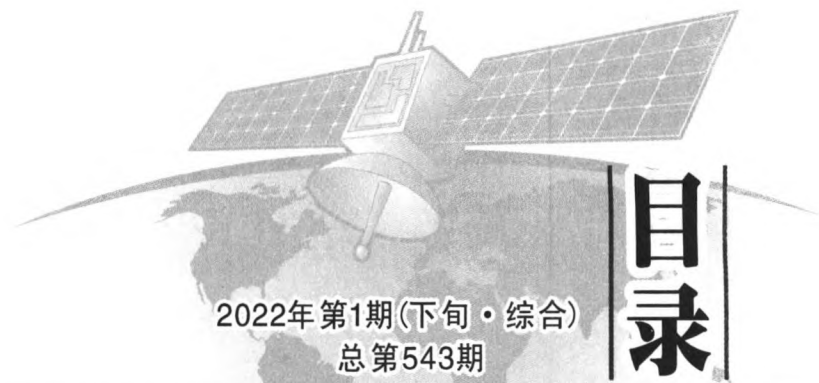
2022

1
下旬

中学物理教学参考

ZHONGXUE WULI JIAOXUE CANKAO

1972年创刊



2022年第1期(下旬·综合)

总第543期

目录

主 管 中华人民共和国教育部
主 办 陕西师范大学
出 版 陕西师范大学物理学与信息技术学院
陕西师范大学出版总社

陕西师范大学出版总社
董事长兼社长 刘东风
期刊编辑委员会
主 任 魏立安
副 主 任 康维铎

中学物理教学参考编委会

主 任 李争光
编 委 丁加旗 高 翔 新建设 李友安
马 骏 王较过 许 勤 姚向龙
叶晓军 张 颖 郑青岳

中学物理教学参考编辑部

主 编 李争光
副 主 编 郭晓丹
责任编辑 杨博闻
责任校对 刘富民

编辑部电话 029-85308684

网 址 www.zhongwucan.com

地 址 陕西省西安市长安南路199号
陕西师范大学校内

邮 编 710062

排 版 陕西金德佳印务有限公司微机室

印 刷 陕西迅捷印务有限公司

订 阅 全国各地邮电局

国内发行 中国邮政集团公司陕西省报刊发行局

海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司

国际标准连续出版物号 ISSN 1002-218X

国内统一连续出版物号 CN 61-1033/G4

国内邮发代号 52-337

海外发行代号 M4266

定 价 15.00元

广告经营许可证 6100004000031

广告部电话 029-85303913

出版日期 2022年1月20日

前沿导航

◎ 课改在线

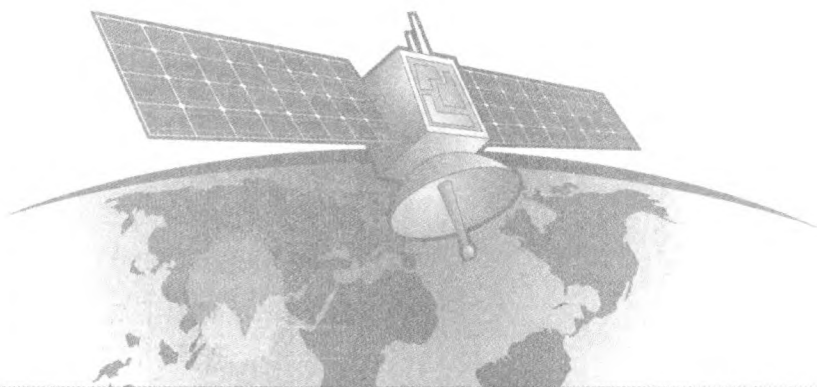
- 1 巧设问题链启发科学思维与创新
——以“半偏法测电表内阻”系列教学为例 唐彦芳
- 4 大单元下核心问题驱动深度教学的实践研究
——以“电磁感应”教学为例 王春梅
- 7 基于合作教学的高中物理探究性教学实践研究
——以“探究功与速度变化的关系”为例 刘道广
- 9 高中物理逆向教学设计研究
——以人教版“共点力的平衡”教学为例 谈马平
- 11 以学定教下的初中物理教学模式探索
——以“浮力”教学为例 韩传波
- 13 整合进阶教学模式下的深度学习策略研究
——以“功和功率”复习为例 许小敏
- 16 “项目学习”策略下的初中物理教学研究 崔 霞
- 18 初中物理实验教学中学生探究能力的培养
——以“探究杠杆的平衡条件”为例 黄陆金
- 20 思维导图助力物理实验思维可视化的应用研究
——以“多用电表的改装”实验为例 孙梅芳 张士军
- 23 电路板启思维 再探究提素养
——例谈“电流和电路”章节复习课教学策略 董 云

教学时空

◎ 教法学法

- 26 温度、热量、内能和比热容概念辨析 蔡武林 张勋和
- 28 高中物理电场类概念的深度理解与重难点突破 李庆林
- 31 高中物理电磁学教学中类比法的应用 党文博
- 33 实验教学培养学生物理核心素养的教学策略
汪邦家 王 维 王科建
- 36 合作教学法在高中物理教学中的应用
——以“摩擦力”教学为例 苏广铭
- 38 初中物理教学中促进学生深度学习的教学设计
——以“长度的测量”为例 张 燕

目录



- 40 浅析基于原始物理问题提升科学推理能力的策略 焦正君
- 42 合作教学法在高中物理教学中的应用
——以“探究感应电流的产生条件”为例 武似梅
- 44 设计式学习在高中物理教学中的应用
——以“测定小灯泡的电功率”教学为例 鹿子爱
- 46 高中物理定律教学中创新能力的培养策略
——以“库仑定律”教学设计为例 姜晓民
- 48 基于学科本质的初中物理教学案例分析
——以“两种电荷”教学为例 何秀敏

◎ 教学设计

- 50 高阶思维发展下的初中科学复习课设计
——以“探究测量工具刻度标定的技巧”为例 胡子贤
- 53 核心素养导向下的“先学后教”课教学设计
——以“电势差与电场强度的关系”为例 孙爱生
- 57 围绕核心概念的学习进阶教学设计
——以“杠杆”教学为例 任国胜

课程资源

◎ 习题研究

- 60 迁移应用物理模型的一个教学案例
——兼谈非振动物体运动时间的巧妙计算
李晓东 王志成

◎ 实验研究

- 62 电磁学实验改进与教学效果分析
——以“探究安培力大小影响因素”为例 连继业

考试评价

◎ 试题研究

- 64 基于 SOLO 分类理论的试题能力层次分析与教学启示
——以 2021 年南京市中考物理试题为例 许庆元
- 68 物理学科核心素养理念在新高考中的体现
——兼谈 2021 年广东物理高考试题赏析
魏锦魁 张成清

敬告读者

本刊没有委托任何单位或个人进行征稿及收费事项,本刊财务部为唯一收款单位,任何以本刊名义征稿及收款者均为非法行为,请广大读者切勿上当受骗。

投稿须知

本刊上旬、中旬、下旬的刊名、刊号、开本均一致,并在中国知网、万方数据、维普资讯全文展示。作者投稿时请务必在稿件后注明电话、地址、邮编、电子信箱等联系方式,以便通联。投寄本刊的稿件,请在两个月内勿投他刊。

投稿方式

1. 在线投稿网址

www.zhongwucan.com

请先注册个人账户,然后点击“在线投稿”,选择相应的栏目进行投稿。

2. 电子邮箱

phycfe21@163.com(上旬)

phycfe207@163.com(中旬)

XWL551@163.com(下旬)

版权声明

本刊已许可中国知网、万方数据、维普资讯以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。凡投我刊稿件,一经刊用,即视为作者同意授予我刊该作品的修改权和专有使用权(包括复制权和信息网络传播权等)。任何单位和个人如需转载,请与我刊联系并注明出处。

☆投寄本刊的稿件,作者文责自负,一经发现抄袭和侵犯他人版权等行为,将依据有关规定严肃处理,并在本刊点名批评。



陕西师范大学
出版总社微信



中学物理教学参考
微信公众号

2022



《中学物理教学参考》期刊征订

类别	全年定价(元)	邮发代号	期刊特色
上旬·高初中	180	52-31	着力期刊选题策划、促进教师专业发展
中旬·学研	180	52-337	突出教学理论研究、助推中学物理教学
下旬·综合	180	52-333	关注物理(科学)教学、提升教师专业素养

征订方式

方式1: 您可扫描下方二维码通过邮局订购或微店订购。

方式2: 若您错过邮局征订, 可致电029-85308684与本刊编辑部联系。

方式3: 您也可联系编辑直接订购。

《中学物理教学参考》
期待与你一路同行



邮局订购



微店订购



电子刊订购



微信公众号

出版: 陕西师范大学物理学与
信息技术学院
陕西师范大学出版总社

国际标准连续出版物号: ISSN 1002-218X
国内统一连续出版物号: CN 61-1033/G4
编辑: 中学物理教学参考编辑部

国内邮发代号: 52-333
海外发行代号: M4266
定 价: 15.00元