

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

ISSN



陕西师 QK1849661

中学物理教学参考

TEACHING REFERENCE
OF MIDDLE SCHOOL PHYSICS

科学性

知识性

实用性

先导性

河北衡水中学 创建于1951年，是河北省首批示范性高中。学校秉承培养适应未来社会发展的素质全面的现代人的办学宗旨，以追求卓越为校训，坚持“博学、笃行、合作、进取”的校风和“爱生、严谨、善诱、创新”的教风及“厚积、有恒、深思、求异”的学风，走出了践行“五大核心理念”的办学之路。学校先后获得全国文明单位、全国先进基层党组织、全国教育系统先进集体、全国工人先锋号、全国五一劳动奖状、全国国防特色教育学校、全国群众体育先进单位等70余项殊荣，学校德育团队被河北省委宣传部授予“燕赵楷模”称号。

网址 www.zhongwucan.com 电子信箱 phycfe21@163.com

ISSN 1002-218X



177



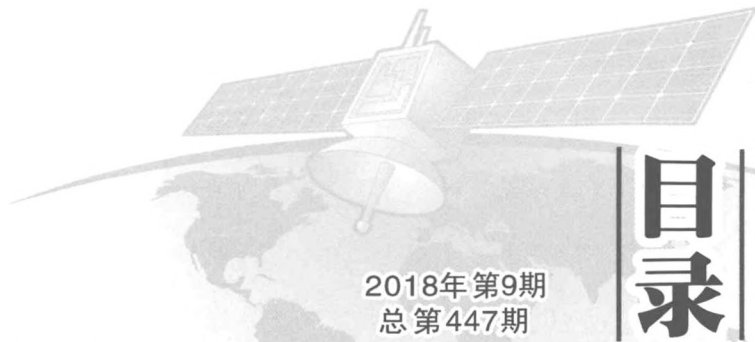
9 77万加数据18182

2018 9 总第447期

中学物理教学参考

ZHONGXUE WULI JIAOXUE CANKAO

1972年创刊



2018年第9期
总第447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 马 骏 叶晓军 李友安
许 勤 张 颖 周中森 林秋华
姚向龙 高 翔 新建设 窦兴明

中学物理教学参考编辑部

主 编 杨辉祥
副 主 编 东延民 郭晓丹
责任编辑 李争光
责任校对 合 力
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 西安创维印务有限公司
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
国内统一连续出版物号 CN 61-1033/G4
国际标准连续出版物号 ISSN 1002-218X
国内邮发代号 52-31
海外发行代号 M4266
定 价 10.00元
广告经营许可证 6100004000031
广告部电话 029-85303913
出版日期 2018年9月10日

前沿导航

◎ 课改在线

- 1 建构核心概念间的学习进阶 发展学生的核心素养 王福星
- 4 指向深度学习的高中物理学习环境设计策略 任虎虎
- 7 建构“五位一体”的课堂教学 有效落实学科核心素养
——以“动能定理”教学为例 孙鹏伟

教学时空

◎ 教学设计

- 9 “认识交变电流”的创新设计 邓丽芳 张军朋
- 11 基于学习进阶的概念教学设计
——以“加速度”为例 陈 铭 侯 恕
- 14 指向理解的逆向教学设计与实施
——以“功”为例 杭建英 许帮正

◎ 教法学法

- 17 电动势概念和能量观念的交互进阶 陈伟孟 宋诗伟
- 22 “境脉”视角下的物理教学实践与思考 肖建华
- 25 核心素养视域下的初中物理学科德育实施课堂教学实践
——以“平面镜成像”为例 史爱华
- 29 厘清摩擦生热求法的原理与公式 范青林
- 33 刍议“科学探究”的思维本质
——由伪命题“浮力与深度是否有关”想到的 季卫新

◎ 问题争鸣

- 28 对教材中一幅插图的商榷 吴晓松
- 31 对物理教材上一个演示实验的进一步分析 田 川
- 37 关于高中热学教学中几个疑点的探析 田 杰 罗松平
- 39 关于电流表、电压表以及多用电表读数的最简方法探讨 杨习志

目录

课程资源

◎ 习题研究

- 41 测量粒子比荷的几种方法 蒋天林
- 44 抓特征 究规律 巧应变 提能力 朱宗华
- 48 锥形萝卜粗端较重原因剖析 王伟民
- 50 上抛、斜抛运动与斜面上抛射体运动的关系 贺中荟

◎ 教育技术

- 51 利用Excel 建模使习题教学“立体化”
——以一道热学临界问题为例 陈宏林

实验研究

◎ 实验改进

- 53 指向物理学科核心素养的 DIS 实验创新设计
——以“探究功与速度变化关系”的实验优化为例 葛正洪 范春阳
- 57 利用创新实验 突破教学难点
——以“多普勒效应及其应用”实验设计为例 施生晶 刘兵飞

考试评价

◎ 试题评价

- 59 挖掘教材资源 探讨命题视角 许志 李秋霞

◎ 试题研究

- 63 关注教学过程 凸显学科素养
——2018 年南京市中考卷第 28 题引发的教学启示 巩寒瑛
- 67 初中物理核心素养测评对教学的启示 苏仙梯

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

本刊上半月、下半月的刊名、刊号、开本均一致,并在中国知网全文展示。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(上半月)

XWL551@163.com(下半月)

版权声明

凡投我刊稿件,一经利用,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

中学教学参考系列期刊

★ 基础教育学术期刊方阵
引领学科教研四十余载 ★



邮发代号:

中学政治教学参考

52-20 (上旬·高中)
52-278 (中旬·初中)
52-243 (下旬·理论)

中学语文教学参考

52-21 (上旬·高中)
52-279 (中旬·初中)
52-323 (下旬·理论)

中学历史教学参考

52-28 (上半月·综合)
52-332 (下半月·实践)

中学地理教学参考

52-29 (上半月·高初中)
52-322 (下半月·研究)

中学数学教学参考

52-30 (上旬·高中)
52-273 (中旬·初中)
52-320 (下旬·学研)

中学物理教学参考

52-31 (上半月·高初中)
52-333 (下半月·综合)

中学化学教学参考

52-32 (上半月·高初中)
52-321 (下半月·学研)

中学生物教学

52-124 (上半月·高初中)
52-334 (下半月·学研)

订购方式:

全国各地邮局(所)订购
中国邮政微信二维码订购
天猫陕西师范大学出版总社旗舰店订购
(<https://sxsfdxcbzs.tmall.com>)
陕师大中教参期刊服务号订阅商城订购

联系方式:

西安市长安南路199号陕西师范大学34号信箱
E-mail: qkyxb@snpug.com
营销垂询电话: 029-85307958
广告咨询电话: 029-85303913

即时下单 轻松收刊



“中国邮政”
官方服务号

中国邮政微信二维码扫描订购2019年各学科期刊,进入“中国邮政”官方服务号“微商城-报刊订阅”中搜寻订购。

邮政总局将在征订期间发布我社各学科期刊更新后的微信订购二维码。

陕师大中教参
期刊服务号



关注有礼
轻松订刊

新品早知道
物流好追踪
服务更到位

出版:陕西师范大学出版总社
编辑:中学物理教学参考编辑部
万方数据

国内统一连续出版物号: CN 61-1033/G4
国际标准连续出版物号: ISSN 1002-218X

国内邮发代号: 52-31
海外发行代号: M4266
定 价: 10.00元