

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 1002-218X

陕西师范大学主办



QK1908840

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

广东实验中学南海学校 创建于2010年，是由广东实验中学管理及广东城际置业集团有限公司投资的一所优质民办中学。学校全力打造“格致课程”，以培养具有“格物致知、明理崇德”素养和个人发展特长的优秀学子，积极探索新时代教育背景下基础教育创新人才的培养途径，满足不同潜质学生的发展需要。学校先后获得“全国和谐校园先进学校”“广东省安全文明校园”“佛山市优质学校”“全国作文教学先进单位”“广东省最具影响力民办中小学校”“广东省中小学心理健康教育科研试验基地”“广东省足球推广学校”等荣誉称号。



ISSN 1002-218X



9 771002 218199

万方数据



2019

3
高初中

中学物理教学参考

ZHONGXUE WULI JIAOXUE CANKAO

1972年创刊

目录

2019年第3期(上半月)

总第455期

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 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 靳建设 窦兴明

中学物理教学参考编辑部

主 编 杨辉祥

副 主 编 郭晓丹

责任编辑 刘富民

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 52-31

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 2019年3月10日

前沿导航

◎ 课改在线

1 为促进学生的理解而教(1)

——关于理解的理解

郑青岳

教学时空

◎ 教法学法

5 精准区分三个频率 深度剖析多普勒效应 刘大明 江秀梅

8 科学论证取向的高中物理欧姆定律教学研究

马亚鹏 伏雅洁

12 一题到一类,关于压强及浮力难题教学的突破 李 仰

◎ 教学设计

26 优化教学设计 培养科学思维

——以“探究光的反射规律”教学为例

郭培东

◎ 问题争鸣

16 对一道广为流传的电场习题的商榷 董 平

18 相切轨道切点处加速度、向心加速度的辨析

——兼与唐伯景、汪德强商榷

申传领

目录

课程资源

◎ 实验研究

- 20 自制液体折射率定量测试仪 王 云 宋万松

◎ 教材研究

- 22 核心素养视野下的教材解读
——以人教版物理必修教材中的三次
“化曲为直”为例 张国泉

◎ 习题研究

- 24 确定气体压强的相关物分析法 刘 欣

考试评价

◎ 中考速递

- 29 2019 年中考物理备考专题——力学
陈嘉月 王晓宇 欧阳映 陈凤玲 陈玉萍 刘 娜 戴金平
- 38 2019 年中考物理备考专题——电学 杜达文 张小红
- 48 2019 年中考物理备考专题——热学 郑瑶莲 徐 璐
- 56 2019 年中考物理备考专题——声学
宋金萍 姚 芳 刘 鹤 张婷玉
- 62 2019 年中考物理备考专题——光学 刘阿平 杜英杰

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
出版社社微信

中学物理教学参考
微信公众号

