

ISSN 1002-218X

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

陕西师范大学主办



QK2006201

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

威海市实验高级中学 是威海市委市政府本着“带动发展、顺应民意、突出特色”的原则，兴建的一所在全市具有领军地位的现代化寄宿制优质品牌高中。学校秉承“养正融新”的办学理念，以“着眼未来、精品个性”为目标，打造人文、大成、毓美、青春四大特色课程基地，形成素养均衡、自由选择的课程生态环境。开设奥赛实验、3D打印、创客实验、航天育种基地、雷雨话剧、艺术馆、体育馆、校园电视台等特色校本课程，实现“让每位学生在体验中成长”的育人目标。学校坚持养正融新，构建多元育人模式；坚持高端站位，组建优秀教师团队；坚持学生至上，共建优质育人环境。



威海市实验高级中学

ISSN 1002-218X



9 771002 218205



2020

2
高初中

万方数据

中学物理教学参考

ZHONGXUE WULI JIAOXUE CANKAO

1972年创刊

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 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 陕西思维印务有限公司
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 2020年2月10日

目录

2020年第2期(上半月)

总第477期

■ 前沿导航 ■

◎ 课改在线

1 基于问题的高中物理学科教研工作的思考 姜 峰

4 促进初中科学深度学习的持续性评价:

认识与实践 郑瑶莲

■ 课程资源 ■

◎ 实验研究

8 测绘小灯泡伏安特性曲线实验的拓展 何述平

◎ 习题研究

11 以“水平转动圆盘”为例谈科学思维的培养 赖世铨

■ 教学时空 ■

◎ 教法学法

15 问题启思维 活动促探究

——基于核心素养的“怎样认识电阻”深度备课

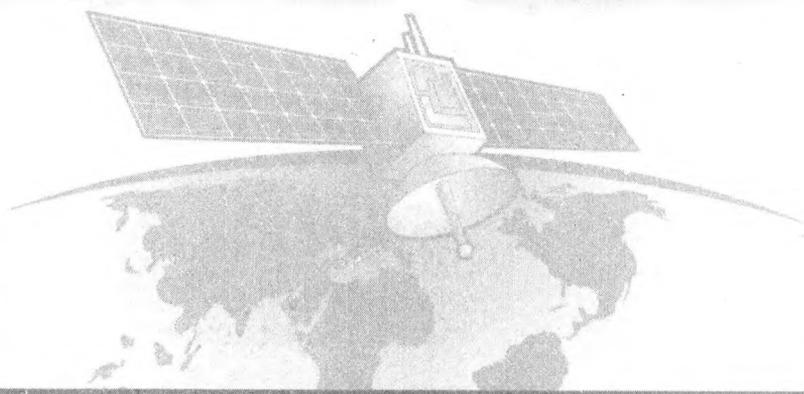
李 仰

■ 考试评价 ■

◎ 高考纵横

18 电磁感应与电路 许 勤

目录



24 析高考真题 谋复习之策

——以热学部分为例谈高考复习的“整体性”和
“过程性”

刘桂枝

28 搭建思维台阶 突破板块模型难点问题

金邦建

31 垒建方法图式 实现思维进阶

——以“周期性变力作用下直线往返运动

问题”为例

蔡 钊 陈信余

36 交变电流与变压器的动态分析问题

石峰虎 张卫刚

42 2020 年高考物理备考微专题

——向心力来源分析与计算

曹吉安

48 力、动量、能量的综合应用

姚向龙

54 “带电粒子在电磁场中的运动”专题复习

方红德

58 突出核心知识教学 注重物理观念内化

——天体运动问题的复习探讨

万 鹏 张 剑

63 精准对标 专题突破 素养提升

——2020 年高考物理力学实验复习建议

李志刚 陈伟孟 田成良

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。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。

☆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
出版社微信



中学物理教学参考
微信公众号

中考备考用 万唯[®]

全国视野 更多原创
年超1900万人次的选择

考前60天 用《逆袭卷》



超100万师生家长关注



万唯中考

5年畅销10省市

天津	安徽	河南
河北	山西	陕西
江西	福建	云南
北部湾经济区		

2020河南
物理

第5年第5版

3月1日起预订
4月上旬上市

封面以成书为准

用专业协助您做好中考备考 您的认可，给万唯人更多的动力

联系方式：029-8225 3319 173 9225 6397 唐老师

注：1900万来源于27省区各经销商销量统计（2018年7月1日-2019年6月30日）

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