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

陝西師範大學主办



TEACHING REFERENCE

OF MIDDLE SCHOOL PHYSICS

知 台 · · · · · · · · · · · · · ·

9月 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" QK2207270 的办校理念,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 2022

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

万方数据

学艺的证数学参考

CANTRAD CIUXCOAIL ILIUW CIUXDICOHIS

1972年创刊

2022年第1期(上旬・高初中) 总第541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 王 萍

责任校对 郭晓丹

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 2022年1月10日

◉ 刊庆专栏

1 窥斑见豹 见微知著

——记与《中学物理教学参考》的几件事

郑青岳

3 专业成长的"集体记忆"

丁加旗

-■前沿导航 -

● 课改在线

5 指向模型建构进阶的单元复习教学研究

——以"波的传播与叠加"微单元复习为例

陈林芳 张新华

10 整合式进阶为基础的教学案例研究

——以初中物理"电生磁"为例

付鑫欣 郭 芳

---■ 数学时空 ■ --

◉ 教法设计

13 基于信息加工心理学的教学设计

——以"等效内部电路"为例 钟昌权 江燕卿 陈 刚

● 教法学法

17 从历史情境到基于科学审辨的本质观教学

——以"日食观——古与今"为例

李 鸿

20 刍议分子运动与温度的关系

——兼谈两种因果辨认方法 刘 旭 刘 征 张文彬

目录

◉ 问题争鸣

考试评价 ▮ ────

◉ 试题研究

- 24 模型建构能力的命题评价设计与案例分析
 - ——以 2021 年高考全国卷和山东卷试题为例

高 翔 苏河心

- 31 剖析学业测试命题方向 反思物理教师教学理念
 - ——以深圳市近三年电功率试题为例 程宏亮 陈 锋
- 34 对湖南省 2021 年高考物理第 9 题命题的思考

徐春晓 杨海勇

● 高考纵横

- 37 运动学图像的复习备考策略
 - ——以运动学图像的难点突破为例 程 峰
- 43 力学三大观点在电磁感应问题中的应用 景微安
- 48 核心素养下电磁感应导轨问题解读 李旭斌 陈晓陆
- 53 涉及伏安特性曲线的实验命题研究 于永建 司德平
- 57 共点力平衡问题考情分析及备考建议

翁石发 晏廷飞 姚 彬 何晋中 朱小青

- 63 管窥天体运动 探寻备考方略
 - ——天体运动的"四类"高考热点问题分析

李 峥 朱兴强 艾洪亮

67 带电粒子在电场中运动的综合问题 刘 林 吕 晓

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之编、发行、信息网络传播本文章发育自意上述声明。如为同意上述声明。如为信在投稿时说明,本刊将任经和用,即视为作者同意授予我刊每件和日息网络传播权等)。任何和和个人如需转载,请与我刊联系并注明出处。

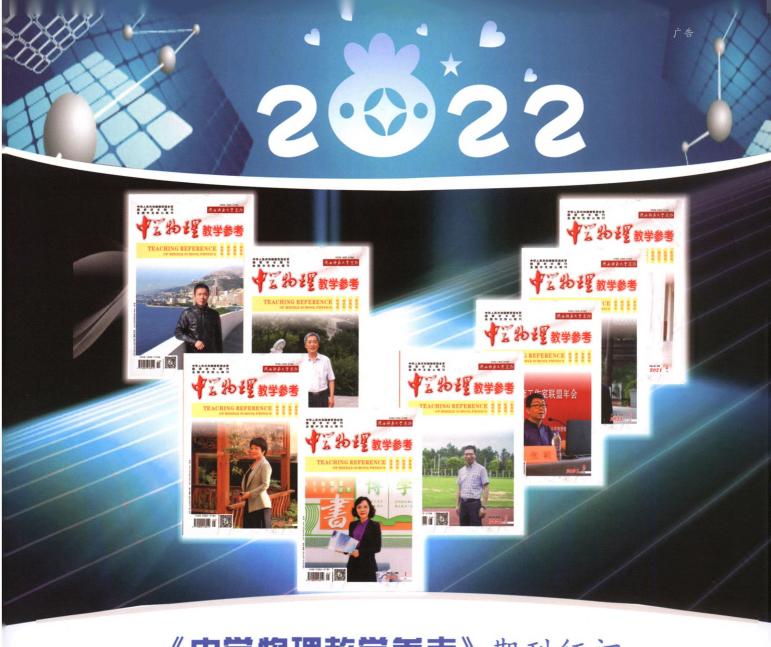
☆投寄本刊的稿件,作者文责自负,一 经发现抄袭和侵犯他人版权等行为,将依据有关规定严肃处理,并在本刊点名批评。



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



《中学物理教学香考》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

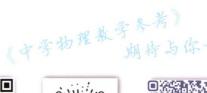
征订方式

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













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

万茂四月,一大学出版总社

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: 52-31 海外发行代号: M4266

定 价: 15.00元