

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

中学物理教学参考

TEACHING REFERENCE
OF MIDDLE SCHOOL PHYSICS

科学出版社



QK2226877



ISSN 1002-218X



9 771002 218229

万方数据



封面人物 滑秀林

2022

中旬

6

中学物理教学参考

ZHONGXUE WULI JIAOXUE CANKAO

1972年创刊

2022年第6期(中旬·学研)
总第557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 郭晓丹
责任校对 王 萍 王一鸣
编辑部电话 029-85308684
网 址 www.shouyangedu.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 陕西康诺印务有限公司
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6月15日

前沿导航

◎ 课改在线

1 基于深度学习的单元课例设计

——以初中“光学”微专题复习为例

王素云 黄树清 戴 颖 陈辉华

4 “双减”背景下初中物理课外作业设计的研究

廖洪钟

教学时空

◎ 教学设计

6 基于科学探究的“动量守恒定律”教学

涂程黎 陈 力 万忠义

9 深化科学探究 提升思维能力

——以“声音是什么”教学为例

方晓婷

12 基于核心素养的“电磁感应现象”教学设计

宋丽颖 魏鹏琪

16 STEM理念下培养学科核心素养的教学设计

——以“光的干涉”为例

赵 洁 孙利辉

20 提升学生模型建构能力的微专题深度教学

柯尊淦

24 “力的合成”科学探究实验教学设计

罗 攀

27 基于“逆向设计”的高三物理整合教学

——以“电磁感应专题复习”为例

马秀英

30 基于首要教学原理的教学设计

——以“运动的合成与分解”为例

姚 宁

◎ 教法学法

33 利用“前科学概念”促进科学概念的形成

——以“水的浮力”单元教学为例

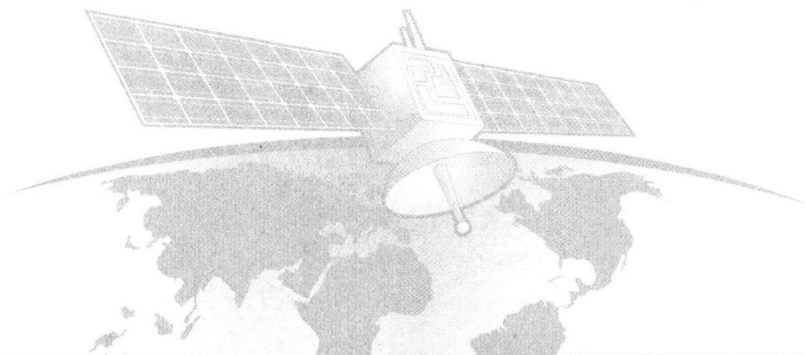
赵 亮

36 学生实践操作能力的培养

——以“探究气体等温变化规律”教学为例

时迎彪

目录



- 38 利用百拼电子元器件构建高效科学课堂 马德宇
- 42 聚焦层次化设计 培养科学探究能力
——以“法拉第电磁感应定律”为例 陈楚琪
- 45 “抛锚式”与项目化教学融合促进深度学习的研究
——以“电压表”教学为例 秦林

◎ 校本教研

- 47 “双减”背景下初中物理课程校本化实施的探索
梁婷 梁云香

◎ 师路心语

- 51 调整电阻教学顺序的建议
——以“电压”教学为例 孟宪兰 孙晓斌

课程资源

◎ 教材研究

- 53 波的干涉中疑难问题的探究 陈会云

◎ 实验研究

- 56 自制创新教具 探究静摩擦力 贺沙沙
- 59 自制教具建构模型 培养学生科学思维
——以“浮力”相关实验再探究为例 赵宁
- 62 因陋就简 巧妙创新
——“摩擦力”实验的改进 王柏岭
- 64 “探究影响滑动摩擦力大小的因素”实验改进
罗丹金 代伟

◎ 习题研究

- 67 小议“库仑力作用下的变速运动问题”的合理性 周凯

◎ 史海拾贝

- 69 畅谈霍尔效应的发现及应用 赵鹏

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.shouyangedu.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



陕西师范大学出版总社

奋进新征程
喜迎二十大

50
1972-2022

热烈庆祝

中教参系列期刊

创刊五十周年

中学物理教学参考
中学政治教学参考 中学语文教学参考
中学历史教学参考 中学地理教学参考 中学数学教学参考
中学化学教学参考 中学生物教学

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

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：52-337
海外发行代号：M4266
定 价：15.00元