

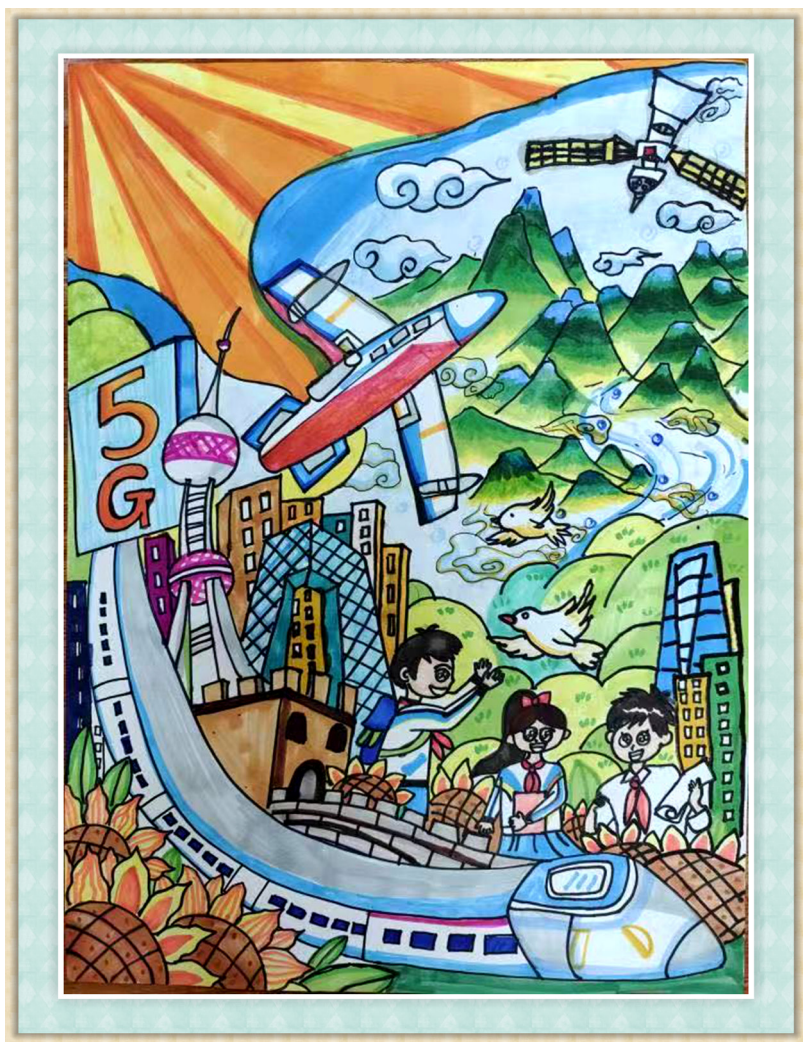
数理天地

Shu Li Tian Di

—— 邓颖超题

初中版

ISSN 1004-6534
CN 11-3091/O1



与时代共进步、与科技同发展(任佳琦 西安市)

ISSN 1004-6534



主管: 中国科学技术协会
主办: 中国优选法统筹法与经济数学研究会

2023 **06**
下半月(物理)

数理天地
(初中版)

二〇二三年六月
下(物理)

总第三六七期

数理天地

初中版

2023年6月下半月(物理)

总第367期

2023年6月19日印出

主 管 中国科学技术协会
主 办 中国优选法统筹法
与经济数学研究会
编辑出版 《数理天地》杂志社
社 长 周国镇
副 社 长 计 雷
编委主任 徐伟宣
主 编 周国镇
执行主编 赵 新
责任编辑 方 圆 邱 真 习文静
排 版 辛 玲
地 址 北京市昌平区东小口镇
都市芳园锦湖园独栋10号
邮 编 102209
电 话 编辑部 15801665810
发行部 010-69795937 转 3
E-mail shulitiandiczwl@163.com
sltdfxb@163.com(发行部)
运 营 北京数理天地文化传媒有限公司
印 刷 保定市海天印务有限公司
订 阅 各地邮局
邮发代号 82-538
发行范围 国内外·公开
国外发行 中国国际图书贸易总公司
国外代号 5404M
广 告 京昌工商广字第0014号(1-1)
许 可 证
定 价 16.00元

目录 CONTENTS

· 基础精讲 ·

分类解读凸透镜的动态情况 李 爽(2)

让跨界之力,挺进学生世界

——“双减”背景下的初中数学与物理的跨学科课堂构建

..... 史继红(4)

$R'=R_0$ 或 R' 最接近 R_0 时滑动变阻器的功率最大

..... 雍 泰(7)

· 解题方法 ·

电学常见难点问题解题策略分析 杨 宏(10)

关于浮力问题解法的举例探究 马继业(12)

· 聚焦“双减” ·

“双减”背景下初中物理作业的有效设计 吴 茜(14)

“双减”背景下初中物理高效课堂的构建方法 苏爱红(17)

· 优化课堂方法 ·

创设有效情境,提升初中物理教学成效 吴建丰(20)

生活化教学在初中物理教学中的实践研究 郭龙刚(23)

探索新课标下生活化教学在初中物理课程中的应用

..... 薛 磊(26)

初中物理教学情境创设的相关研究 何邦芸(29)

初中物理学生探究能力的培养 王俊生(32)

· 教学思想实践 ·

基于新课标的初中物理教学合作学习理念的应用研究

..... 潘丽君 张 娟(35)

任务目标驱动教学在初中物理教学中的运用策略

..... 刘立平(38)

项目化教学在初中物理教学中的应用探索 胡 萍(41)

探索初中物理开展项目式教学的高效运用 沈昌青(44)

• 教学经验交流 •

- 初中物理教学情境创设的有效对策 邱林章(47)
- 分层作业在初中物理教学中的运用分析
..... 孙鲁萌 曲培刚(50)
- 初中物理教学与培养学生创新能力的途径 朱红梅(53)
- 探究初中物理教学情境创设存在的问题及解决对策
..... 吴爱国(56)
- 初中物理生活化教学实践策略 赵强(59)
- 初中物理教学中开展互动教学模式的策略
..... 张美怡 胡旭倩(62)

• 实验教学专栏 •

- 问题导向下结合实验演示的初中物理学习活动设计
——以北师大版初中物理“连通器”教学为例
..... 李晶晶(65)
- 初高中物理知识衔接“难”的原因及方法分析 罗启伟(68)
- 初中物理探究式实验教学的应用 冉小林(71)
- 优化初中物理实验,提升学生学科素养 沈海燕(74)

• 核心素养培养 •

- 基于物理核心素养的“进阶式问题驱动”教学探索
——以“平面镜成像”一课为例 王如明(77)
- 初中物理教学中培养学生核心素养的途径 孙锋锋(80)
- 初中物理教学中学生科学素养的培养策略 董雅鑫(83)
- 探索初中生物理核心素养培育的有效途径 荣辉(86)
- 核心素养在初中物理教学中的渗透对策 仇泽民(89)

• 教育技术与物理融合 •

- 论信息技术在初中物理教学中的创新与实践 杨再宽(92)

• 数理论坛 •

- 跨学科融合理念下的初中物理教学 蒋轲(95)



根据《中华人民共和国著作权法》《信息网络传播权保护条例》等国家有关法律、法规精神,本刊特作以下声明:

1. 作者向本刊投稿,即意味着将作品的发表权、删改权、复制权、转载权、信息网络传播权授予本刊,并视同许可我刊社旗下网络、自媒体等转载。如有不同意者,请在投稿时予以说明。

2. 对已在本刊发表的作品,本刊有免费结集出版精华本、合订本及相关电子产品的权利。

3. 来稿有抄袭、剽窃以及其他侵权行为的,其责任由侵权人自负。

4. 本刊已许可知网、万方、维普、龙源等数据库以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。传播本刊全文,相关著作权使用费与本刊审稿费相抵。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。



《数理天地》（初中版）下半月（物理）征稿

《数理天地》（初中版）由中国科学技术协会主管，中国优选法统筹法与经济数学研究会主办，面向国内外公开发行人。《数理天地》（初中版）下半月刊登物理内容。

期刊定位 初中物理教学与研究。

常规栏目 《基础精讲》《解题方法》《例题精讲》《优化课堂方法》《教学思想实践》《教学经验交流》《实验教学专栏》《核心素养培养》《教育技术与物理融合》《数理论坛》《聚焦“双减”》《中考物理高分之路》《物理教师成长之路》等。

重点选题 1.核心素养导向的教学目标设计;2.跨学科实践;3.大概念教学;4.概念转变研究;5.科学建模;6.科学推理与论证;7.科学态度与责任;8.批判性思维培养;9.资优生培养;10.学习心理研究;11.教师专业发展;12.“双减”背景下的教学改革;13.HPS融入物理教学;14.信息技术与物理教学融合;15.中考解析与备考指导。

投稿邮箱 shulitiandiczwl@163.com

《数理天地》杂志编委招募

《数理天地》（初中版）于1991年创刊，30多年来深受广大读者的认可和喜爱，也得到了广大作者的积极投稿支持，所刊发的稿件在一定程度上帮助初中学生和教师提高了教育教学水平。自2022年起为了更好更全面的服务多年来支持我刊的读者、作者朋友们，我刊进行了扩版增页工作，现特面向读者、作者招募编委。

一、招募条件

1. 原则上不超过50周岁，具有中级以上职称，本科学历。
2. 近5年以第一人称的身份在相关核心期刊发表过论文或参与过奥赛、希望杯、高考阅卷等工作，多年来在教学教研一线工作。
3. 有热情和精力参与本刊的编委工作，愿意为本刊发展贡献力量，承担组稿、投（荐）稿工作。

二、编委权益

1. 聘期2年，一经聘用即颁发编委聘书。
2. 获得本刊外部审稿人的资格。
3. 享有自己或推荐发表论文的优先权。
4. 担任编委后，经考察表现优秀者可聘为本刊常任编委，我刊提供各种资源平台（版面、网站、微信公众号）为编委进行宣传。

三、编委义务

1. 积极承担本刊的审稿工作，把好学术质量关。
2. 积极参加本刊编委会会议和相关学术会议。
3. 严格遵守审稿流程和要求，按时按质接收和返回审稿意见。
4. 关心期刊发展，为办好期刊出谋划策。



联系方式：15801665810（微信同）
3537804507@qq.com

国际标准刊号：ISSN 1004-6534 邮发代号：82-538

国内统一刊号：CN 11-3091/O1 国外代号：5404M 定价：16.00元