

MATHS PHYSICS & CHEMISTRY FOR MIDDLE SCHOOL STUDENTS (SENIOR HIGH SCHOOL EDITION)

中学生数理化学

全面配合教材，注重求实、创新、博学
全程备考理念，指点方法、技巧、思路
本期刊蝉联全国优秀科技期刊
河南省一级期刊
中国基础教育知识仓库来源期刊
中国邮政校园核心报刊



扫码关注本刊微信
加入我们的俱乐部



®



高中版



绿色印刷



2022年

第20期 · 总第923期

5月

2022年5月
第20期·总第923期
1981年10月创刊

Zhongxuesheng Shulihua

中学生数理化

国际标准连续出版物号：
ISSN 1001-6953
国内统一连续出版物号：
CN 41-1099/O
定 价：6.00元

(高中版) 高一使用

主管单位：河南教育报刊社
主办单位：河南教育报刊社
出版单位：河南教育报刊社
社 长：唐泽仓
总编辑：张保健

编辑：《中学生数理化》(高中版)编辑部
地址：(450044)郑州市惠济区月湖南路
17号1号楼

主 编：赵 平

副主编：刘钟华

责任编辑：郭正华(0371-66370657)

E-mail:516355825@qq.com

张 巧(0371-66370630)

E-mail:120003292@qq.com

谢启刚(0371-66310491)

E-mail:282200380@qq.com

执行美编：张 衡

投稿-答疑信箱：zxsslh_gy@163.com

电话：0371-66370701

网址：www.shuren100.com

智慧支持：河南省教育学会创新教育专业
委员会

发行单位：中国邮政集团有限公司河南省
报刊发行局

发行范围：国内外公开发行

国内订阅：全国各地邮局

国内发行代号：36-308

国际订阅：中国国际图书贸易集团有限公司

国际发行代号：C8633

自办订阅：河南教育读物发行总社

订阅热线：0371-67129573

发行服务：河南教育报刊社发行部

服务热线：400-659-7019

淘宝网购：



扫描二维码，订阅方便实惠

出版日期：5月10日

印 制：河南文达印刷公司

(450008 郑州市黄河路124号)

(如有印装问题，请寄该公司调换，

反馈电话13838080644)

广告发布登记证：郑惠济市监广发登字

[2019]002号

广告中心(郑州市教之喻文化传播有限
公司)：0371-66327883

目次 Contents



数学部分

知识与拓展

- | | |
|---------------------|-----|
| 3 读懂“图”，悟透“数”，精准分析 | 赵庆伟 |
| 4 美妙的特征数 | 李大顺 |
| 6 从不同角度求样本的数字特征 | 孙 杰 |
| 8 分层抽样——统计中的一朵“玫瑰花” | |
| | 冉亚利 |
| 10 浅谈百分位数及其应用 | 张得志 |

数学能力月月赛

- | | |
|---------------|-------|
| 11 数学能力月月赛(5) | 本刊编辑部 |
|---------------|-------|

核心考点演练

- | | |
|-----------------|-------------|
| 12 统计知识核心考点综合演练 | 欧阳亮 杨朝红 范俊杰 |
| 15 概率知识核心考点综合演练 | 张 夏 刘中亮 |

易错题归类剖析

- | | |
|-------------------|-----|
| 19 概率问题中的误区警示 | 黄林平 |
| 20 剖析几何概型问题的常见易错点 | 姜典术 |

本 刊 承 诺

一、提高刊物质量：

1. 努力提高作者层次，坚决杜绝平庸稿。
2. 坚持稿件评审操作流程，严把稿件质量关。
3. 强化编校质量管理，精编细校，不出差错。

二、坚持办刊思路：

1. 高一注重核心考点剖析，强化核心考点训练。
2. 高二注重核心考点剖析，强化核心考点训练。
3. 高三突出专题，强化命题分析和演练。

三、强化服务意识：

1. 与作者密切联系，及时反馈稿件使用情况。
2. 对读者贴心交流，凡有疑难，及时回复。
3. 对杂志订阅周到服务，及时邮寄，方便快捷。

创新题追根溯源

21 2021 年高考“古典概型与几何概型”问题聚焦

何 炜 刘大鸣

23 例析古典概型的交汇问题

郑 玮

经典题突破方法

25 统计问题常见典型考题赏析

姚践红

29 概率问题常见典型考题赏析

朱云飞



物理部分

知识与拓展

33 从理解电场线的角度认识静电场

戴浩然

35 运动模型的进阶复习

王 晓 杨天才

经典题突破方法

38 $v-t$ 图像在解题中的妙用

关 锋



化学部分

知识与拓展

41 “海水资源的利用”工艺设计

赵玉双

44 环境保护与绿色化学专题解读

孙燕萍

经典题突破方法

46 化学品的合理使用

谭 恒

47 解读化学工艺流程题

李志伟

封面刊名题字: 华罗庚

顾问单位: 中国数学会 中国物理学会 中国化学会

学术顾问: 任子朝 韩家勋 李 勇

委 员:(按拼音排序)

陈进前 戴儒京 狄振山 高慧明 郭统福 何万龄 黄干生 蒋天林
李 伟 李胜荣 李树祥 刘大鸣 孟卫东 施建昌 隋俊礼 王国平
王后雄 王星元 徐汉屏 余永安 袁竞成 张向东 张 援 张北春



封面人物

赵玉双,北京师范大学无机化学专业博士毕业,中学高级教师,北京市经开区化学学科首席兼职教研员,北京市化学会化学竞赛优秀辅导教师。所带2021届毕业生2人高考化学满分。曾获北京市基础教育科学研究优秀论文一等奖,北京市“京研杯”教育教学研究成果二等奖,北京市高中化学优秀教学设计课例评选优秀课例二等奖,北京市“一师一优课,一课一名师”省优奖。先后主持参与多项国家、市、区级科研课题项目,多次开展市、区级公开课,并在区级分享教材教法分析、命题研究等。发表科研论文多篇,获授权发明专利2项。

版权声明

本刊所有文字和图片作品,未经许可,不得转载、摘编。凡投稿本刊,或允许本刊登载的作品,均视为已授权本刊在刊物、增刊、图书上使用,以及许可本刊授权合作网站(中国知网、万方数据库、维普资讯网等)以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬,已包含授权费用。作者投稿给本刊即意味着同意上述约定,如有异议请与本刊签订书面协议。

本社广告中心根据《中华人民共和国广告法》等国家有关法律法规审查及刊登广告,若广告主有超过广告内容的后续行为,均与本刊及广告中心无关。