

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  
精准对焦高考，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



## 高中版

绿色印刷

2024年

第46期 · 总第1045期

12月

全科互知

2024年12月  
第46期·总第1045期  
1981年10月创刊

# Zhongxuesheng Shulihua

# 中学生数理化

(高中版)

高考理化

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

主管单位：河南教育报刊社  
主办单位：河南教育报刊社  
社 长：侯 岩  
总 编 辑：贺今伟

出版：《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：徐利杰  
责任编辑：谢启刚(0371-66310491)  
E-mail:282200380@qq.com  
张 巧(0371-66370630)  
E-mail:120003292@qq.com

执行美编：王 丹  
投稿-答疑信箱：zxsslh\_geds@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：36-59

国际订阅：中国国际图书贸易集团有限公司

国际发行代号：C1068

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：12月13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)

广告部：0371-66327883

## 目次 Contents



### 知识篇

#### 知识结构与拓展

##### 3 “比葫芦画瓢”破解有机合成路线设计

侯晨鹤

##### 6 有机物的常考点逐项突破

黄 颖 蒋恩晶 李 聪

##### 10 破解有机化学综合题的两大利器

——构建碳骨架和识别官能团

吉星宇

##### 13 析结构 促迁移

——以芳香烃的考点为例

李 花

#### 实验探究与展望

##### 15 有机实验题常考知识汇总

——由一道高考有机化学试题引发的思考

周继敏 高玉香

#### 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。

## 解题篇

### 高考命题新动向

18 2024年广东省普通高中学业水平选择性考试化学试题及考查目标解读

肖红 刘洁 黄天浩 李凤怡

### 创新题追根溯源

31 三取代苯的命名

王存武 董顺

33 关注生命物质 优化知识结构

——以蛋白质与核酸等物质为例

刘树领

### 经典题突破方法

37 精准分类有机题型 有效解答综合推断

冯存良

46 有机化学计算题归类剖析

张天葵

48 两种分析酯的同分异构体的方法

张进华

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 冯丽娟 公衍录 郭统福 侯有岐

胡东明 胡银伟 黄颖 蒋天林 李胜荣 李树祥 刘大鸣 刘树领

毛广文 孟卫东 隋俊礼 王国平 王后雄 王怀文 王玮琪 杨天才

余其权 余永安 袁竞成 岳庆先 张北春 张金生 赵剑涛



### 封面人物

高玉香,河南省开封高级中学化学教师,开封市高中化学学科中心组成员。曾获开封市最美教师、开封市师德先进个人、开封市教学标兵称号,所做优质课多次获省市一、二等奖。先后5次荣获全国高中化学竞赛优秀辅导员称号,5次获开封市高中化学竞赛优秀辅导员称号。多次参与省市课题并顺利结项,并获得教学成果一等奖。所带学生成绩优异,多人考入清华、北大等著名高校。

### 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、万方数据库或维普资讯网等)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。

本社广告部根据《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,均与本刊及广告部无关。