

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

# 中学生数理化

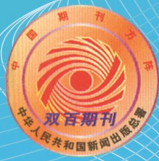
全面配合教材，注重求实、创新、博学  
精准对焦高考，指点方法、技巧、思路  
本期刊蝉联全国优秀科技期刊  
河南省一级期刊  
中国基础教育知识仓库来源期刊  
中国邮政校园核心报刊



扫码关注本刊微信  
加入我们的俱乐部



®



绿色印刷

高中版

2022年

第38期 · 总第941期

10月

全科互知

2022年10月  
第38期·总第941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  
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  
首席编辑：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  
王琼霞(0371-66370630)  
E-mail:371157227@qq.com

执行美编：张 衡  
投稿-答疑信箱：zxsslh\_gregs@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

河南专号 1:36-972

河南专号 2:36-993

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：10月16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



### 知识篇

#### 知识结构与拓展

##### 3 反应热知识难点释疑

姚双双

##### 5 巧辨析 知平衡

——例谈化学平衡状态的判断

郝 丹 马善恒

##### 8 有关电解原理的应用归纳及相关典型计算

苟晓村

#### 创新题追根溯源

##### 12 构建认知模型 提升解题能力

——以化学平衡图像试题为例

宋正华 韩 青 陈宁

##### 15 电离与离子反应高考探源

雷范军

#### 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

20 2022年普通高等学校招生全国统一考试(甲卷)  
理科综合化学试题及考查目标分析

张春艳 张平 张福根 张景波 刘洁

30 2022年普通高等学校招生全国统一考试(乙卷)  
理科综合化学试题及考查目标分析

谭德鸿 郑奔 关小华 张景波

### 经典题突破方法

41 例析反应历程类试题的解题方法

冯存良

43 聚焦“特殊点”突破电离平衡常数计算

侯玉贞 赵洋

46 化学平衡常数的计算

刘宇

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

刘宇, 毕业于四川师范大学, 中学化学高级教师。四川省化学竞赛优秀辅导教师、泸州市科协代表、泸州市大型考试命题教师、泸州市大型考试阅卷组长、泸县优秀教师、泸县骨干教师。具有八年高中毕业班教学经验, 所带班级成绩突出; 主研(参研)国家级课题1项、省级课题1项、市级课题5项, 具有较强的教育教学和教研能力。近年在省级以上刊物发表各类文章百余篇, 主编(主审)高中化学教辅图书21本。

### 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。