



中华人民共和国教育部主管

全国首批编辑出版规范化合格期刊
国家学术期刊
全国中文核心期刊

陕西师范大学 主办

ISSN 1002-2201



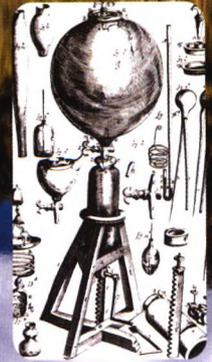
中学化学 教学参考

Teaching Reference of Middle School Chemistry



罗伯特·波义耳

罗伯特·波义耳，出生于爱尔兰，杰出的实验物理学家和实验化学家，被称为近代化学的奠基人。他的主要贡献：首次明确地阐述了化学元素的概念；著有《怀疑派化学家》一书，并在书中明确指出应该把化学看成一门独立的科学；提出了波义耳定律；发明了酸碱指示剂，并为酸、碱下了明确的定义。



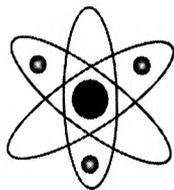
2020

1

上半月

科学性 · 知识性 · 前导性 · 实用性

万方数据



中学化学 教学参考

ZHONGXUE HUAXUE JIAOXUE CANKAO

1972年10月创刊

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 任 康维铎

中学化学教学参考
编委会

主 任 王文林
编 委 毛杨林 王 晶 王 磊
包朝龙 江 敏 周 青
林肃浩 保志明 曾国琼

编辑部

主 编 王军翔
责任编辑 郭晓晨 李红红
责任校对 文 丰

电 话 (029)85234213
网 址 <http://huaxue.snupg.com>
地 址 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 陕西思维印务有限公司
订 阅 全国各地邮政局(所)
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

国内统一连续出版物号 CN 61-1034/G4
国际标准连续出版物号 ISSN 1002-2201
国内邮发代号 52-32
海外发行代号 M4265
定价 15.00 元

广告经营许可证 6100004000031
广告部电话 029-85303913
出版日期 2020年1月10日

万方数据

Contents 目录

2020年第1期(总第509期)

课改在线

KEGAIZAIXIAN

- 1 在化学课堂上如何教科学方法/保志明
- 4 人本主义视野下2017年版化学课标解读与教学取向
/张旭东 孙重阳

教材研究

JIAOCAIYANJIU

- 7 融合学科核心素养的高中化学教科书编制
——简析人教版《普通高中教科书·化学反应原理》的变
化特点/吴海建
- 11 不同教材“方程式”的编排比较与思考
——以“元素化学”为例/喻 俊 叶佩佩

教学论坛

JIAOXUELUNTAN

- 15 化学教学:打造科学的思维课堂/江玉安
- 18 从实践走向自己的认同
——以物质的“分离与提纯”教学为例/李发顺
- 21 黑箱方法在中学化学模型建构中的应用/苏文雯 季春阳

课堂教学

KETANGJIAOXUE

- 24 从实验走向创新
——“中和热的测定”教学新探/吴文清 毛杨林
- 28 以实验为境脉发展学生科学探究素养
——“二氧化硫的性质和作用”教学/李宏春

基础提高

JICHUTIGAO

- 32 探析铵盐溶液溶解氧化铜的化学原理
——以2019年全国理综I卷26题为背景/高建伟 吴文中

37 多维度深层理解并欣赏科学中的公式方程

——以化学竞赛中几个经典公式方程为例

/唐隆健 王银仲

释难解疑

SHINANJIEYI

40 关于原子坐标的困惑与解法探讨

/汪华书 刘宇 王辉

实验教学

SHIYANJIAOXUE

44 例说新手教师在高中化学实验教学中的“想当然”/林进太

47 问题驱动式实验探究教学设计

——以“过氧化钠与水反应现象”再探究为例/王小静

50 电解氯化铜溶液后阴极铜自动消失之谜/李彬 文继明

实验园地

SHIYANYUANDI

52 气体扩散速率与分子质量关系的实验研究

/覃孔彪 陈芹 田卫行

53 乙醇催化氧化及产物性质实验的再改进/李勇 袁清磊

54 Cl^- 腐蚀铝表面氧化膜的实验创新设计/张玉林 万祺

55 铜和稀硝酸反应实验新设计/文丰玉 李雪琴

复习备考

FUXIBEIKAO

56 考试内容改革背景下的高三化学备考策略/周忠辉

61 基于对称性思维的同分异构体书写教学/陶弘清

题卷分析

TIJUANFENXI

65 化学高考试题认知目标的嬗变现象与思考/朱志江

70 注重证据推理 彰显思维魅力

——对一道高考化学反应原理题的赏析与思考

/李银秀

75 新时期 新高考 新思维/刘孝元 袁小花

科技资讯

KEJIZIXUN

69 我国首次合成单一手性碳纳米管的长共轭链段

本期专题策划

如何在新课改背景下提高复习效率是中学教师关注的热点话题。本期专题策划是从不同维度探讨高考化学复习备考的策略和方法。《化学高考试题认知目标的嬗变现象与思考》以布鲁姆认知目标分类学为工具,通过对化学高考典型试题认知目标的分析,揭示了试题认知目标的嬗变现象,并思考了嬗变现象产生的原因及后果,为一线教师研究高考试题提供了新视角,为复习备考提供了新的切入点。《注重证据推理 彰显思维魅力——对一道高考化学反应原理题的赏析与思考》通过对2019年理综I卷28题的详细分析及试题答卷抽样的统计,探查考生答题错误的成因和认知困惑,为深度学习和复习备考提供借鉴。《新时期 新高考 新思维》一文结合2017年版课程标准中提出的学科核心素养和学业质量要求,分析了近两年高考命题在考查学科立德树人功能、核心素养落实、思维发展创新等方面的具体表现,并探讨了高考化学命题的特点与趋势,实用性强,为认识新高考提供帮助。

投稿邮箱

chellyj@sina.com(教学研究)

chekgsj@sina.com(教学实践)

chezysy@sina.com(教学资源、实验园地)

chefxst@sina.com(教师发展、试题研究)

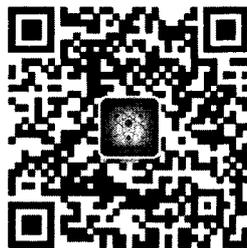
chedtzx@sina.com(动态资讯)

huaxia-0909@163.com(下半月投稿)

服务邮箱:chem_2009@sina.com

上半月 QQ:1251787301

下半月 QQ:1607955044



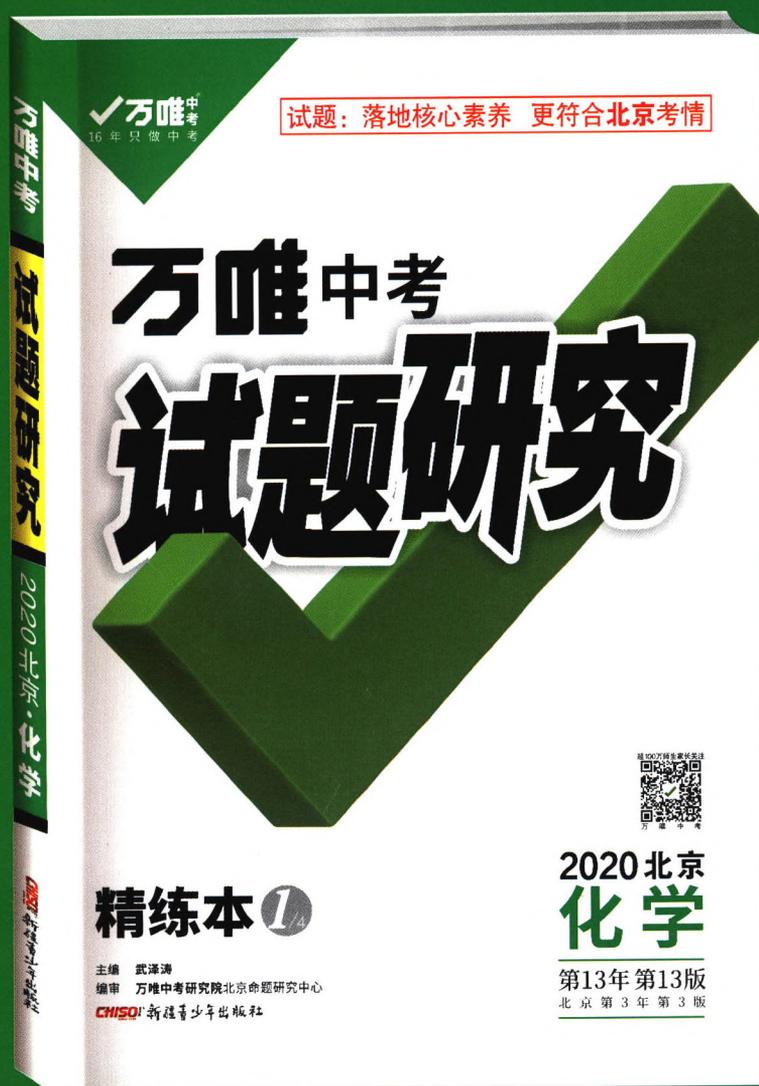
版权声明

凡投我刊稿件,一经刊用,即视为作者同意授予本刊该作品的修改权和专用使用权(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,请与本社联系并注明出处。

中考备考用 万唯[®]

全国视野 更多原创
年超1900万人次的选择

更多名校，总复习从《试题研究》开始



超100万师生家长关注



万唯中考

27省区专版

北京	天津	重庆	广东
江苏	浙江	山东	安徽
河南	河北	山西	陕西
江西	福建	云南	四川
湖南	辽宁	广西	贵州
甘肃	内蒙古	黑龙江	吉林
海南	青海	新疆	—

用专业协助您做好中考备考 您的认可，给万唯人更多的动力

联系方式：029-8225 3319 173 9225 6397 唐老师

注：以上数据来源于27省区各经销商销量统计（2018年7月1日~2019年6月30日）

出版：陕西师范大学出版总社
编辑：中学化学教学参考编辑部
万方数据

国内统一连续出版物号：CN61 - 1034/G4
国际标准连续出版物号：ISSN 1002 - 2201

海外发行代号：M4265
国内邮发代号：52 - 32
定价：15.00元