



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

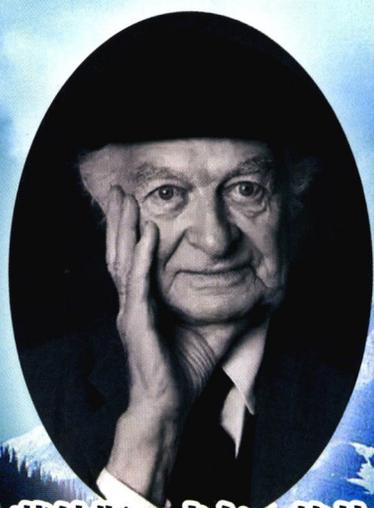
QK2131875

7 师范大学 主办

ISSN 1002-2201

中学化学 教学参考

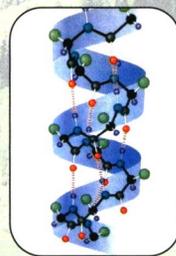
Teaching Reference of Middle School Chemistry



莱纳斯·卡尔·鲍林

(1901.2—1994.8)

著名化学家，获得两次诺贝尔奖。他的研究范围很广泛，主要贡献有：提出了杂化轨道理论，建立了现代价键理论；提出了“共振论”，有效解释了有机化合物的分子结构；提出了许多新的概念，如共价半径、金属半径、电负性等。他所撰写的《化学键的本质》被认为是最重要的化学著作之一。他还把化学研究推向生物学，阐明了蛋白质分子的 α 螺旋结构；他对镰状细胞贫血和其他遗传性溶血性贫血的异常血红蛋白的研究具有开创意义。



蛋白质分子的 α 螺旋结构

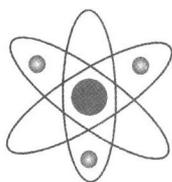
ISSN 1002-2201



2021 8

上半月

科学性 · 知识性 · 前导性 · 实用性



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 陕西师范大学化学化工学院
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 石宇婧
责任校对 刘惊宙

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 西安永琛快速印刷有限责任公司

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 2021年8月10日

万方数据

Contents 目录

2021年第8期(总第547期)

教学论坛

JIAOXUELUNTAN

- 1 略论化学文化的合理性及其教育意蕴/毕吉利 莫尊理
- 5 大概念统领下的高中化学读本建设与应用
/刘 帅 邹国华 蔡小蔓 林 铃
- 9 元素化合物认知模型的建构/陈廷俊

课堂教学

KETANGJIAOXUE

- 14 基于“证据推理与模型认知”探秘微观世界
——以“核外电子运动状态”教学为例
/李 奇 白建斌 宋兆爽 时萍萍
- 18 基于核心素养的任务驱动式教学
——以“探秘补铁剂”为例/严 伟
- 21 证据推理能力培养的探究性实验教学设计
——以“铝及铝合金”为例/於 飞 陆国琴
- 23 素养为本的高中化学情境教学实践与思考
——以乙酸教学为例/赵玉珍 胡尚生

实验教学

SHIYANJIAOXUE

- 26 基于真实问题情境和证据推理的教学研究
——以“炸包玩具大揭秘”为例/王 春

实验园地

SHIYANYUANDI

- 29 基于证据推理的“二氧化硫与氯化铁溶液反应”实验探究
/盛 源 李志鹏 周 萍
- 32 氯气制取与性质探究实验的微型化设计
/马洪武 冯清华 石月文
- 34 “乙醇的催化氧化实验”创新设计/葛秋萍 王 晶
- 35 检验食品中的铁元素/骆无忌 冯洪明

教材研究

JIAOCAIYANJIU

36 人教版化学必修教材中“科学态度与社会责任”内容研究

/黄泰荣 王 辉

40 人教版新课标化学必修教材绪言编写特色及教学启示

/孙重阳

复习备考

FUXIBEIKAO

43 基于真实问题解决的“主题式复习”教学设计与实践

——以“二氧化碳向低碳烯烃转化”为例

/杨 颀 郭玉林 陈瑞雪

46 深度学习视域下的“元素化合物”复习教学策略/黄金鑫

51 “生长型”架构的“铁及其化合物”复习教学

/颜肖肖 林海斌 王小飞

题卷分析

TIJUANFENXI

54 2021 年广东省学业水平选择性考试化学试题浅析

/解慕宗 罗 娟

58 立足基础 突出能力 指向素养 凸显价值

——2021 年 6 月浙江省高考化学选考试题评析

/陆燕海

64 2021 年高考化工流程试题分析及教学建议

——以全国理科综合卷为例/严文法 李毓婷 刘贝贝

教师发展

JIAOSHIFAZHAN

68 化学阅读:素养发展与专业成长的催化剂/江玉安

72 乡村初中化学教师专业阅读的实践与思考

/柏品良 刘堂林 陈 美

教研活动

JIAOYANJIHUODONG

74 对“同课异构”的分析与思考

——以 2020 年梅州市初中化学优质课评比为例

/肖永刚

科普通道

KEPUTONGDAO

76 核酸检测中的化学/高 艳

本期专题策划

随着考改的深化,高考形式走向多元化,对复习备考带来了新的挑战和压力。本期专题策划侧重于研究几种不同高考试卷形式的特征、不同类型试题的命题特点,探索相应的教学及复习备考策略。具体包括《2021 年广东省学业水平选择性考试化学试题浅析》《立足基础 突出能力 指向素养 凸显价值——2021 年 6 月浙江省高考化学选考试题评析》《2021 年高考化工流程试题分析及教学建议——以全国理科综合卷为例》三篇文章。这三篇文章在对不同高考化学试卷中试题分析的基础上,为教师精准、高效的备考教学提出了切实可行的复习建议,可供教师们参考。本期还有一些文章如《深度学习视域下的“元素化合物”复习教学策略》《“生长型”架构的“铁及其化合物”复习教学》等,针对具体知识点展开复习教学,在复习教学和培养学生学科素养等方面给出了教学策略和操作方法,可供教师们参考、借鉴。

上半月版投稿邮箱

教学板块(包括教学论坛、教学评价、课改在线、课堂教学、课外活动栏目)投:chellyj@sina.com

资源板块(包括教材研究、基础提高、化学社会、化学史话、瞭望之窗、释难解疑栏目)投:chekgsj@sina.com

实验板块(包括实验教学、实验园地栏目)投:chezysy@sina.com

复习板块(包括复习备考、题卷分析栏目)投:chefxst@sina.com

综合板块(包括教师发展、学生成长、名师名事、生涯教育、教育技术、科普通道、阅读品鉴、动态资讯、讨论争鸣等栏目)投:chedtxz@sina.com

下半月版投稿邮箱

下半月版不分板块,均投:huaxia-0909@163.com

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我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。

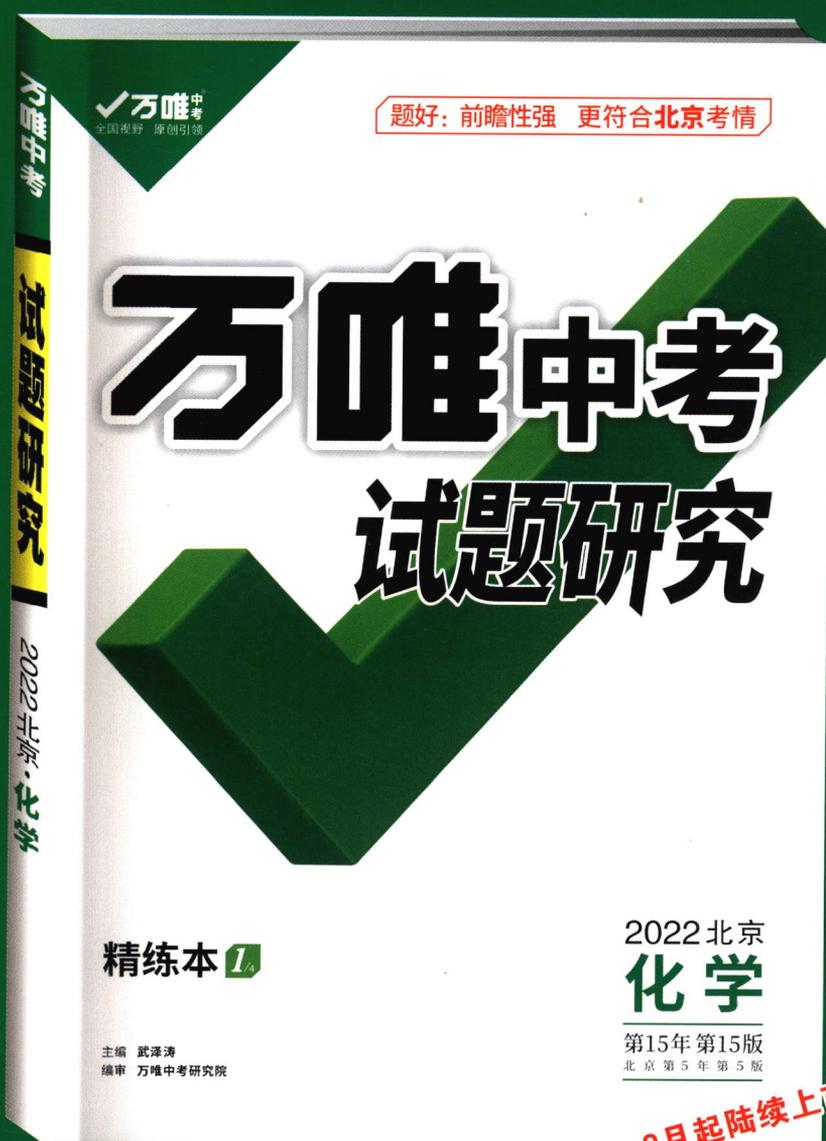
最新消息

本刊 2020 年精装合订本还有少量,需要者请尽快与我部联系。

中考备考用 万唯[®]

年超2 700万人次的选择

更多名校，总复习从《试题研究》开始



超170万师生家长关注



万唯中考

30省、市、自治区专版

北京	上海	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	湖北	湖南	辽宁
广西	贵州	甘肃	内蒙古	黑龙江
吉林	海南	青海	新疆	宁夏

2022北京
化学

第15年 第15版
北京第5年 第5版

8月起陆续上市

封面以成书为准

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

咨询电话：198 2942 9702 唐老师

注：以上数据已经第三方机构审计

出版：陕西师范大学化学化工学院
陕西师范大学出版总社
编辑：中学化学教学参考编辑部

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