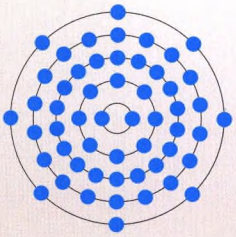
QK1940611

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



$5s^2 5p^6$

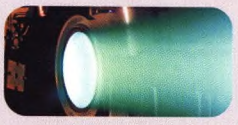
相对原子质量：131.293
密度：0.005 9 g/cm^3
半径：108 pm
晶体结构：面心立方

氙
Xenon

通电发光的氙气

氙灯

威廉·拉姆赛(1852-1916)，英国化学家，1898年发现氙元素。



氙离子推进器

ISSN 1002-2201

科学性·知识性·前导性·实用性

万方数据

2019 9 上半月

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 主 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　刘惊宙　石宇婧
责任校对　文　丰　灼　华

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　2019年9月10日

Contents 目录

2019年第9期 (总第501期)

教材研究 JIAOCAIYANJIU

1　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·必修》教学策略
/周业虹

教学论坛 JIAOXUELUNTAN

5　关于化学模型和模型认知的思考/陈进前
10　核心素养导向下化学课堂教学内容的遴选/王先锋
13　教学中“有意滑过”的成因与对策/孙天山　倪一鸣
16　自制模型模拟金属原子堆积的教学/张道年　王怀文　雷范军

课堂教学 KETANGJIAOXUE

19　“‘化’说生活中的那些事”主题展示课回眸/杨　茵
24　“素养为本”的“铝的氧化物与氢氧化物”教学/刘青生
26　落实化学核心素养　提升课堂育人功能
——以“常见的酸和碱”为例/康园园　邓　峰
30　基于化学基本观念视角下的《石灰吟》解读/王荣桥

课外活动 KEWAIHUODONG

32　项目式学习:“一件精美的银饰品”制作
/冯清华　陈瑞雪　菅小凡
37　对洗涤剂去污能力的探究/潘献华

基础提高 JICHUTIGAO

39　镁与盐酸和醋酸溶液反应的对比研究/王　飞　吴文中
42　厘清行为主次　排序微粒浓度/钟辉生

万方数据

实验教学
SHIYANJIAOXUE

46 培养学生实验探究能力的教学实践与思考
——以"铜锌原电池"为例/林增辉

48 利用微格教学培养初中生化学实验技能的探索
/霍兰婷 尹筱莉

50 "SO_2 与 $AgNO_3$ 溶液反应"的实验探究教学/苏振华

52 从钠与水反应的实验看演示实验的价值/孟 彦 宋志贵

实验园地
SHIYANYUANDI

54 硫酸铜单晶的一种新制法/朱珉晔 徐守兵

57 蒙脱土(MMT)催化乙醇和乙酸的酯化反应实验
/唐凡单 李忠恒 周丽梅

59 铜镜反应气体产物是氢气还是氧气?/刘天澍 丁 伟

62 探究离子液体作萃取剂的优势/王建超

63 用电解制作多彩"果冻"探究离子移动
/李国兴 李桂林 陆 艳

复习备考
FUXIBEIKAO

65 "主题式复习教学"设计:墨粉中铁氧化物的探究
/周春美 周青山

69 变"被动做题"为"主动探究"
——记一节高三二轮实验复习课
/袁 劼 白建娥 吴琼英

73 高三化学主题情境教学的设计与实施
——以化工流程题复习为例/张 婷

讨论争鸣
TAOLUNZHENGMING

76 如何正确对待学生的提问/谌冰洁

科技资讯
KEJIZIXUN

45 碳家族再添新成员:由18个原子组成的环碳问世

本期专题策划

《普通高中化学课程标准(2017年版)》颁布已经一年多,今年9月基于"2017年版高中课程标准"的新教材也将在部分省市开始使用,因此,本期的专题策划围绕"核心素养的落实"展开。为了帮助广大教师更好地使用新教材,我们继续邀请了人教版教材编者撰写了《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·必修〉教学策略》一文。同时,本期还安排了有关化学核心素养的理论研究文章,如《关于化学模型和模型认知的思考》;安排了基于化学核心素养的教学实践文章,如《核心素养导向下化学课堂教学内容的遴选》《"素养为本"的"铝的氧化物与氢氧化物"教学》《落实化学核心素养 提升课堂育人功能——以"常见的酸和碱"为例》《项目式学习:"一件精美的银饰品"制作》等。我们希望这样的安排对广大教师落实新课标、施教新教材有所裨益。此外,本期有关实验和复习的文章对落实化学核心素养教育也具有借鉴价值,希望关注。

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

※封面内容摘自《视觉之旅:神奇的化学元素》。

万方数据

教研成果的集成 教学智慧的锦囊
化学教师的良师 化学教学的参谋

2020年《中学化学教学参考》开始征订啦!

《中学化学教学参考》（以下简称《中化参》）于1972年创刊，教育部主管，陕西师范大学主办；国家学术期刊，全国首批编辑出版规范化合格期刊，多次被评为中等教育类核心期刊；多次被中国人民大学书报资料中心评定为“学术水平较高、影响力较大”的期刊，连续多年被人大《复印报刊资料·中学化学教与学》全文转载的文章数量位居前列；在中学化学教育界享有很高的声誉，被广大中学化学教师誉为是最接地气、最实用的期刊。

办刊导向

2020年，《中化参》将继续秉持“以中学化学教育教学的实践性研究为定向，坚持为中学化学教与学服务，为中学化学教师的专业发展服务”的办刊、经营和服务宗旨，积极以研究为基础，提高办刊、经营、服务的层次和境界，增强期刊的学术性、品味性、引领性、实用性、适用性，凸显学科性和学科教学性。

《中化参》将一如既往地坚持对化学学科特质和中学化学教学本真的研究报道，加强并深化对新教材、新课标的研究及报道，继续关注考改对中学化学教育教学带来的新变化，继续从化学学科不同内容方向及教学的不同侧面加强对教育理论、教学实践、教学资源、实验研究、复习备考、试题研究、教师发展、教研动态等的研究报道，以既富有思想性、引领性、启迪性又体现针对性、指导性、操作性的内容，提高广大读者对化学学科及化学教学的认识和实践水平，为中学化学教师的专业发展提供更前沿、更深刻、更有效、更实在的服务。

期刊简介

《中化参》包括《中学化学教学参考》（上半月·高初中）及《中学化学教学参考》（下半月·学研）。

《中学化学教学参考》（上半月·高初中）邮发代号：52-32

每月1期，每月10日出版，全年12期；每期15元，全年共计180元。

主要任务：探索中学化学教育、教师成长规律和艺术，报道中学化学教育理论和教学实践研究新成果，介绍新经验，与时俱进，引领中学化学教育发展潮流，促进中学化学教师专业化发展，助推广大教师成名、成家、成就事业。

《中学化学教学参考》（下半月·学研）邮发代号：52-321

每月1期，每月月底出版，全年12期；每期15元，全年共计180元。

主要任务：为中学化学教师，尤其是青年教师学习教研、展示教研成果、提高教学和教研能力服务，内容突出实践性和实用性，侧重于对中学化学教学实践中具体问题的研究与解决。

读者对象

初高中化学教师、各级教研员、高校研究化学教学论的教师和学生。

订阅方式

有意订阅者可选择如下方式中的任意一种完成订阅。

邮局订阅：2019年10月起，在当地邮政局（所）即可订阅，可同时订阅“上半月”“下半月”期刊，也可根据需要择其一订阅。

订阅上半月扫此码　订阅下半月扫此码

编辑部订阅：编辑部常年受理期刊订阅事宜，您可以随时通过拨打电话或联系我刊编辑完成订阅。订购“上半月”或“下半月”期刊3套及以上者，每期出版后，我们将通过快递寄给您。

官网订阅：即日起可在本刊官网“网上商城”订阅。

官网订购网址：http://shop.snupg.com/shop/huaxue/index.jsp

微信公众号订阅：扫描右方二维码，关注我刊公众号，按要求支付并备注订阅信息完成订阅。

公众号订阅

网址：http://huaxue.snupg.com　Email：chem_2009@sina.com　电话：029-85234213转8002

地址：西安市长安南路199号陕西师范大学校内中学化学教学参考编辑部　邮编：710062

中学化学教学参考编辑部

2019年9月10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
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

万方数据