

中国科学技术协会 主管
中国化学会 主办
北京师范大学
全国中文核心期刊

ISSN 1003-3807
CN 11-1923/O6
美国化学文摘 (CA) 收录源期刊

化学教育

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

★《中文核心期刊要目总览》收录期刊
★中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
★中国期刊全文数据库收录期刊

★中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
★维普网收录源期刊
★万方数据库收录期刊

邮发代号: 2-106



HUAXUE JIAOYU

万方数据



6

第35卷
2014

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2014 Vol. 35 No. 6

Edited and Published by Chinese Chemical Society

Chemistry and Society

Change the Concept of Environmental Protection, Enhance Chemicals Environmental Management NIE Jing-Lei HUO Li-Bin (1)

Survey of Chemistry

The Ultraviolet Grafting Technology Used to Modification of the Polyethylene Surface ZHAO Yang WANG Ming-Zhao (4)

Special Topics

Reflections on the Undergraduate Students' Scientific Research Ability Training HUI Yang CHEN Wen-Hao (7)

Theory Teaching

Teaching Discussion on Drawing Free Energy-Oxidation State Diagrams for Vanadium ZHANG Tian-Yi ZHANG Rui ZHANG Xiao-Long PENG Jun (14)

Training Students' Innovative and Critical Thinking Capabilities via General Chemistry Education in the Context of Open Education SHEN Hao-Yu HU Mei-Qin LIU Zhe (17)

Some Thoughts on Teaching Organic Chemistry Course BAO He-Bin YAN Hua XIANG Xue-Mei WANG Da-Wei CHENG Peng (21)

The Teaching Practice and the Reflections of "Charming Chemistry" DU Jin-Hui ZHANG Na SHEN Qing XU Yun (24)

The Competitive Relationships of S_N2 , S_N1 , $E2$, $E1$ Reactions in Organic Chemistry YAN Zhi-Ming PAN Ying-Ming (27)

Experiment Teaching

Improvement of the Experiment on Pb-Sn Binary Alloy Phase Diagram CHEN Xian-Lan ZHANG Guo-Wei LIU Wei LIU Gui-Yang XIAO Rui-Min LI Zi-Jing HUANG Zhao-Long (32)

Improvement of Synthesis Experiment of Ethyl Benzoate CAI Shuang-Lian JIANG Guo-Fang GUO Dong-Cai WANG Qiu-An CHEN Yun (35)

Chemical Education for Non-Chemistry Majors

The Exploration on the Construction of Constructivism-Based Inorganic Chemistry High-quality Course of Pharmaceutics in Higher Vocational Colleges QU Jin-Hua YANG Xu (41)

History of Chemistry and Chemical History Education

Impact of the Chinese Scientific and Industrial Magazine on Chemistry in the Late Qing Dynasty WANG Feng-Yun GU Jia-Shan JIANG Jia-Fa PENG Yun-Long LV Jin-An (60)

化 学 教 育

(半月刊·1980年创刊)

2014年 第35卷 第6期 3月18日出版

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国化学会 北京师范大学
编辑出版 《化学教育》编辑部
编辑部地址 北京师范大学化学楼217室
邮政编码 100875
电话(传真) 010-58807875
电子信箱 hxjy-jce@263.net
网 址 http://www.hxjy.org

顾 问 刘知新
主 编 刘正平
副 主 编 孙世刚 王 磊 王祖浩 郑长龙
朱玉军(专职)
刊名题字 戴安邦
印刷装订 河北天普润印刷厂
总发行处 北京市报刊发行局
订 阅 全国各地邮局,或本刊编辑部

刊号 ISSN 1003-3807
CN 11-1923/O6

国内邮发代号 2-106

国外发行代号 M3070

定价 10.00元

化学与社会

改变环境保护工作理念, 加强化学品环境管理····· 聂晶磊 霍立彬 (1)

知识介绍

用于聚乙烯表面改性的紫外光接枝技术····· 赵扬 王明召 (4)

专论

关于本科生科研能力培养的思考····· 惠阳 陈文豪 (7)

理论课教学

钒体系的自由能—氧化数图的绘制和教学讨论····· 张天祯 张睿 张晓龙 彭军 (14)

开放办学背景下化学类通识教育对大学生创新意识与批判思维培养的探索····· 沈昊宇 胡美琴 刘哲 (17)

有机化学课程教学的几点思考····· 包河彬 晏华 向雪梅 王大伟 程鹏 (21)

“魅力化学”课程的教学实践与思考····· 杜金会 张娜 沈晴 徐筠 (24)

有机化学中 S_N2 , S_N1 , $E2$, $E1$ 反应的相互竞争关系····· 颜志明 潘英明 (27)

实验课教学

铅锡二元合金相图实验改进····· 陈显兰 张国伟 刘卫 刘贵阳 肖锐敏 李自静 黄兆龙 (32)

苯甲酸乙酯合成实验的改进····· 蔡双莲 江国防 郭栋才 汪秋安 陈云 (35)

淀粉指示剂制备条件的选择····· 张小林 张爱菊 戴兴德 (39)

非化学专业化学教育

基于建构主义理念的高职药剂专业无机化学精品课程建设的探索····· 曲金华 杨旭 (41)

研究生教育

高端科普——化学类研究生必需的五谷杂粮····· 张春 莫尊理 滕桂香 (46)

调研报告

化学师范生对“课堂体态语”认识的调查与思考····· 乔金锁 (48)

问题讨论与思考

返滴定法完全程度的讨论····· 嵇正平 徐琴 胡效亚 (51)

大学化学教科书中示意图的科学性探讨····· 李大塘 汤建庭 刘永红 (53)

国内外动态

快速溶解农业废弃物的“神奇溶剂”——2011年度安塞姆·佩恩奖成果简介····· 熊言林 刘惠黎 (58)

化学史与化学史教育

《格致汇编》对晚清化学的影响····· 汪丰云 顾家山 江家发 彭云龙 吕金安 (60)

本期责任编辑 余杨 朱玉军

欢迎订阅 2014 年《化学教育》
国家级全国中文核心期刊
更权威 更全面 更及时 更实用
欢迎订阅, 欢迎赐稿!

《化学教育》期刊创办于 1980 年, 现由中国科学技术协会主管, 中国化学会、北京师范大学主办, 国际发行为 M3070, 国内邮发代号为 2-106, 国际标准刊号为 ISSN 1003-3807, 国内统一刊号为 CN 11-1923/O6。《化学教育》的办刊宗旨是: 在国家有关政策方针的指导下, 放眼化学学科和科学教育的发展方向, 为提高我国化学教育工作者的业务水平服务, 为促进我国化学教育领域的学术交流服务, 为推动我国化学教育事业发展服务, 为提升我国化学教育及其工作者的国际化水平服务。

《化学教育》的报道范围: 放眼所有水平和层次的化学教育活动, 报道化学学科的新发展和新知识; 化学课程及教学改革的新成果; 化学教育的新思想、新资源和新信息; 化学教育理论、教学方法、教学策略、教学设计; 化学考试及评价的理论、方法和体系等; 可靠有效的化学实验设计、趣味化学现象演示设计、化学探究活动设计; 信息技术在化学教学中的有效利用; 化学教师教育的体系、制度、课程、项目、理论等; 化学教学中各种疑难问题的探讨; 化学重要史实的考证及其教育价值; 生活、环境和社会中的化学知识介绍; 各级各项化学竞赛活动的研究等。

历经 30 多年的发展, 《化学教育》的学术水平不断提高, 影响力不断扩大, 在学界享有很高的声誉, 现为《中文核心期刊要目总览(2011 年版)》核心期刊, 美国化学文摘(CA)收录源期刊。为了尽力满足我国化学教育发展的现实需求, 为了更加凸显化学学科的中心地位, 为了将各个层次的化学教育工作者凝聚到一起来, 为了加强化学教育学术交流的广泛性、衔接性和深刻性, 《化学教育》从 2014 年第 1 期开始扩版为半月刊。

2014 年《化学教育》扩版后, 上半月刊(即奇数期, 共 12 期)还在每月的 2 日出版, 考虑到原来读者的习惯, 报道的内容也与原来一致, 主要围绕义务教育初中和普通高中化学, 以及化学教师教育与培训, 以提高化学教学水平和促进化学教师专业化发展为目的, 栏目设置也基本不变, 如果有必要会更有针对性地根据读者和作者的意见适时调整, 尽力做到更好。基本栏目包括: 化学与社会、生活中的化学、知识介绍、专论、课程与教材研讨、新课程天地、教学研究、高(中)改革、复习指导、教师教育、调查报告、实验教学与教具研制、问题讨论与思考、化学奥林匹克、国内外信息、化学史与化学史教育、信息技术与化学等。欢迎大家赐稿!

2014 年《化学教育》扩版后, 下半月刊(即偶数期, 共 12 期)在每月的 18 日出版, 报道内容范围侧重于: 师范类大学本科化学专业的课程与教学, 师范类大学本科非化学专业的化学课程与教学, 师范类院校各研究生培养的的化学课程与教学, 中等职业教育的化学课程与教学, 高专高职教育的化学课程与教学, 各级各类成人教育和网络教育的化学课程与教学等。栏目设置将在原有特色基础上适时调整, 以更好地服务于读者和作者。基本栏目包括: 化学前沿、专论、课程与教材研讨、理论课教学、调研报告、实验课教学、问题讨论与思考、国内外动态、化学史与化学史教育、信息技术与化学、职业教育、研究生教育、非化学专业化学教育等。欢迎大家赐稿!

2014 年《化学教育》订阅办法: 全年出版 24 期, 每期 10 元, 共计 240 元, 请广大读者和单位到当地邮局订阅, 邮发代号为 2-106。如果在邮局没有订阅上, 可以从邮局汇款到编辑部订阅, 按照优惠价(即全年 200 元, 不用另加邮费), 中国化学会会员享受更优惠价(即全年 180 元, 不用另加邮费), 邮局汇款地址: 100875, 北京市海淀区新街口外大街 19 号, 北京师范大学化学学院《化学教育》编辑部, 余杨(收), 汇款附言请写“2014”, 同时写清自己的通讯地址, 以便给您邮寄期刊。

为了提高作者的投稿积极性, 2013 年 8 月 1 日后的录用稿件, 作者稿酬标准提高为 100~150 元/版面(视图表情况而调整, 其中含网络、电子和各种语言出版的费用), 同时版面费调整为 300 元/版面, 欢迎大家踊跃投稿。

咨询 E-mail: hxjy-jce@263.net, 咨询电话: 010-58807875, 网址: <http://www.hxjy.org>

刊号 ISSN 1003-3807
CN 11-1923/O6

国内邮发代号 2-106

国外发行代号 M3070

定价 10.00 元