

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

ISSN 1003-3807



10

第35卷
2014

HUAXUE JIAOYU

万方数据

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2014 Vol. 35 No. 10

Edited and Published by Chinese Chemical Society

Frontier in Chemistry

Interpretation of the Nobel Prize in Chemistry 2013: Chemical Experiment in Computer LI Chuan LIU Ke-Wen (1)

Chemistry in Daily Life

Wisdom of Chemistry in Chaoshan Kungfu Tea YAN Zan-Kai (7)

Investigation on Courses and Teaching Materials

Study on the Construction of Analytical Chemistry Textbooks for College and University in China
..... FU Chun-Jiang CHEN Qi-Lin BAO Hao-Bo GENG Cheng-Yan (11)

Orientation of Applied Chemistry Specialty and Design of Curriculum System SHEN Yu-Long WANG Li-Hong (16)

Theory Teaching

Reform of Polymer Chemistry Teaching Combined Student Research Project
..... ZHANG An-Qiang WU Shui-Zhu LIU Hai-Min PAN Qi-Wei LIU Shu-Mei (19)

Experiment Teaching

Comprehensive Instrumental Experiment of Synthesis and Characterization of Silver Nanoparticles
..... QI Hong-Lan LIU Chen FAN Xiao-Li (25)

Exploration on the Preparation of Polyaluminum Chloride
..... WU Yong-Juan DU Shu-Xuan LIAN Ze-Yu LIU Fan-Fan (29)

Chemical Education for Non-Chemistry Majors

Reflections on Chemical Experiment Teaching for Elementary Education Major
..... GUO Ming WANG Qiang SUN Gen-Ban (40)

Reform of Analytical Chemistry Teaching for Pharmacy Major by PBL LI Jun XIA Ying (44)

Information Technology and Chemistry

Application of Simulation Software in Teaching of Analytical Chemistry
..... WU Hai FAN Su-Hua ZHANG Hong JIN Xiao-Yan HUANG De-Qian (48)

Investigation Report

Investigation on Perceptions of Energy Concept of Students Major in Physics, Chemistry and Biology
..... ZHOU Yao WANG Lei XU Cong (51)

化 学 教 育

(半月刊·1980年创刊)

2014年 第35卷 第10期 5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

化学前沿

在计算机上进行化学实验——2013年诺贝尔化学奖解读 李川 刘克文 (1)

生活中的化学

潮汕工夫茶中的化学智慧 严赞开 (7)

课程与教材研讨

我国高等学校分析化学教材建设研究 付春江 陈琪琳 鲍浩波 耿承延 (11)

应用化学专业定位与专业课程体系设计 沈玉龙 王丽红 (16)

理论课教学

与学生研究计划相结合的高分子化学教学改革初探 张安强 吴水珠 刘海敏 潘其维 刘述梅 (19)

激发民族预科生学习普通化学积极性之方法研究 蓝亭 (22)

实验课教学

银纳米粒子合成与表征的仪器分析综合性实验 漆红兰 刘晨 范晓荔 (25)

聚碱式氯化铝制备实验探索 吴永娟 杜书轩 连泽宇 刘凡凡 (29)

氢氧化铝酸性半定量实验教学研究 曾懿 张娜 谢祥林 (32)

职业教育

高职院校“无机化学”探究式教学模式的构建 王燕云 (36)

非化学专业化学教育

小学教育专业“化学实验”教学的几点思考 郭明 王强 孙根班 (40)

发展PBL模式改革药学专业的分析化学课堂教学 李珺 夏颖 (44)

信息技术与化学

模拟计算软件在分析化学教学中的应用 武海 凡素华 张宏 金晓艳 黄德乾 (48)

调研报告

理、化、生不同专业大学生关于能量概念的认识现状研究 周瑶 王磊 徐聪 (51)

问题讨论与思考

克莱森酯缩合反应中碱性试剂作用的探讨 何广科 陈山 马鸿飞 王强 朱红军 (57)

从焓变与熵变的视角解释室内氨的来源 王文英 (60)

化学史与化学史教育

化学史上“最贵的实验”及其在教学中的应用 熊言林 刘惠黎 (62)

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, 国际发行代号为 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的发展服务, 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; 化学教材的内容及结构研究; 化学教育的新思想、新理论、新资源和新信息; 化学课堂教学方法、教学策略、教学设计; 化学考试及评价的理论、方法和体系等; 化学学习过程、认知方式、学习心理等的研究; 化学实验设计、化学探究活动设计、化学实验教育功能开发、化学实验教学理论、化学实验教学设计、趣味化学现象的演示设计; 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事业发展的现实需求, 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, 以及中学化学教师教育与培训, 以提高基础化学教育水平和促进中学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)考改革、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、教材、教学及评价, 师范类大学本科非化学专业的化学课程、教材、教学及评价, 师范类院校各专业研究生培养的的化学课程、教材、教学及评价, 中等职业教育的化学课程、教材、教学及评价, 高专高职教育的化学课程、教材、教学及评价, 各级各类成人教育和网络教育的化学课程、教材、教学及评价等。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