

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 11-1923/06

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



9 771003 380154



4

第36卷
2015

HUAXUE JIAOYU

万方数据

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2015 Vol. 36 No. 4

Edited and Published by Chinese Chemical Society

Frontier in Chemistry

Research Advances of Enzyme Microreactors at the Inlet of Capillary Electrophoresis XU Xiao-Ying LIU Li-Hong SHU Yang (1)

Investigation on Courses and Teaching Materials

Exploration and Practice of Textbook Construction of *Inorganic and Analytical Chemistry Experiment* LIU Bing CHEN Hou XU Qiang (6)

Theory Teaching

Extension of Teaching Contents of Element Abiochemistry CHEN Ya-Guang (10)

Experiment Teaching

Experiment Design and Teaching of Claisen-Schmidt Condensation Reaction MA Qing-Lin HAN Bin MENG Fan-Jun BAI Ming (15)

Research on Two-dimensional Evaluation System of Open Teaching of Comprehensive Chemistry Experiment HUANG Meng-Meng TANG Jian LI Fang FANG Ping SHEN Yong-Miao (19)

Introducing Methods in Analytical Chemistry Experiment Teaching ZHANG Huan LI Gang ZHANG Jing LI Su-Jun (22)

Research and Practice of PBL Method in Organic Chemistry Experiment Teaching JIANG Wei-Hua LI Zhong-Yu (26)

Determination of the Concentration of Formaldehyde in Embalming Fluid for Specimens using Back Titration ZHANG Ai-Ju DAI Xing-De ZHANG Xiao-Lin (30)

Teacher Education

Cooperative-operating Mode of Practice Bases for Chemistry Education WU Mao-Jiang (32)

Vocational Education

Discussion on Information Processing Mode in Chemistry Teaching in Health Schools MO Xiao-Wei (37)

Curriculum Reform of Organic Chemistry Experiment based on Practical Ability Training in Higher Vocational Education QIN Yong-Hua ZHANG Ya-Juan ZHANG Bin ZHANG Xin-Bo (43)

Chemical Education for Non-Chemistry Majors

Study on Teaching Mode Led by Practice and Innovation in Natural Medicine Chemistry YANG Xi-Liang HU Xia-Min ZHANG Yong-Zhong LIU Juan (47)

Teaching Reform and Practical Effect Analysis of Oilfield Chemistry Course for Petroleum Engineering Major LIU Jian-Xin FU Mei-Long (51)

Research on the Reform of Sanitary Chemistry Teaching in Medical Colleges and Universities in the View of Constructivism WANG Man-Man HAO Yu-Lan WANG Xue-Sheng XU Hou-Jun (55)

Information Technology and Chemistry

Applications of MathCAD Software in Inorganic and Analytical Chemistry Teaching ZHANG Wei MA Li CHEN Hong-Jin XIE Shao-Ai HAN Li (59)

Investigation Report

Investigation of Satisfaction Degree about Pre-service Chemistry Teachers' Classroom Teaching Skills QU Yu-Ping ZHANG Yu-Qiang (64)

Discussion and Thinking of Questions

Discussion on Problems about Purification of Crude Salt LIU Zhi-Hong YU Yan-Yan (68)

Logic Analysis and Set-theoretic Expressions of Problems of Expressions in College Chemistry(II) YIN Guo-Guang QU Bo XU Jin-Quan (71)

History of Chemistry and Chemical History Education

Research on Popularization of Chemistry Knowledge in Science Garden Column of *Yan'an Liberation Daily* LIU Gong-Yuan LIU Hui-Min (76)

化 学 教 育

(半月刊·1980年创刊)

2015年 第36卷 第4期 2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 12.00元

化学前沿

毛细管电泳柱端酶微反应器研究进展····· 徐小英 刘利红 舒阳 (1)

课程与教材研讨

《无机及分析化学实验》教材建设的探索与实践····· 刘冰 陈厚 徐强 (6)

理论课教学

元素无机化学教学内容扩展····· 陈亚光 (10)

实验课教学

克莱森-施密特缩合反应实验设计与教学····· 马庆林 韩斌 孟凡君 柏铭 (15)

综合化学开放性实验教学二维评价体系的研究····· 黄蒙蒙 唐剑 李芳 方萍 沈永森 (19)

分析化学实验教学中的导课方法改革与实践····· 张焕 李纲 张静 李素君 (22)

PBL教学法在大学有机化学实验教学中的研究与实践····· 蒋卫华 李忠玉 (26)

回滴法测定标本防腐液中的甲醛浓度····· 张爱菊 戴兴德 张小林 (30)

教师教育

化学教育实践基地协同运行模式的实践····· 吴茂江 (32)

职业教育

卫校化学教学中的信息加工模式探讨····· 莫小卫 (37)

基于实践能力培养的高职有机化学实验课程改革····· 秦永华 张雅娟 张斌 张新波 (43)

非化学专业化学教育

以实践创新为导向的天然药物化学教学模式的研究····· 杨曦亮 胡霞敏 张永忠 刘娟 (47)

石油工程专业“油田化学”课程教学改革及实践效果分析····· 柳建新 付美龙 (51)

建构主义视角下高等医学院校卫生化学教学改革初探····· 王曼曼 郝玉兰 王学生 徐厚君 (55)

信息技术与化学

MathCAD软件在“无机与分析化学”课程教学中的应用····· 张卫 马荔 陈虹锦 谢少艾 韩莉 (59)

调研报告

化学师范生课堂教学技能满意度调查····· 曲玉平 张雨强 (64)

问题讨论与思考

以粗盐为原料提纯氯化钠的问题探讨····· 刘志红 余燕艳 (68)

化学表达问题的逻辑辨析与集论表述(Ⅱ)····· 尹国光 瞿波 许锦泉 (71)

化学史与化学史教育

延安《解放日报》“科学园地”栏目普及化学知识考略····· 刘公园 刘会敏 (76)

本期责任编辑 余杨 杨金瑞

欢迎订阅 2015 年《化学教育》

国家级全国中文核心期刊

更聚焦 更专业 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, 为半月刊, 国内邮发代号为 2-106, 国际发行代号为 M3070, 国内统一刊号为 CN 11-1923/O6, 国际标准刊号为 ISSN 1003-3807, 全国中文核心期刊, 美国化学文摘(CA)收录源期刊。《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。

2015 年《化学教育》奇数期(基础教育部分, 共 12 期): 在每月的 2 日出版, 主要聚焦基础化学教育和中学化学教师专业发展, 以提高基础化学教育教学水平和促进中学化学教师专业化发展为目的, 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。**奇数期订阅办法:** 每期 12 元, 一年共计 12 期, 年定价 144 元, 订阅一年的优惠价为 115 元, 中国化学会会员订阅一年享受更优价 100 元, 请按照订阅的数量从邮局汇款至: 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, 杨金瑞(收), 汇款附言请务必写“2015 奇数”, 同时写清楚接收期刊的详细通信地址和联系人, 以便编辑部邮寄期刊。

2015 年《化学教育》偶数期(高等教育、职业教育部分, 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。基本栏目包括: 化学前沿、知识介绍、专论、课程与教材研讨、理论课教学、实验课教学、教师教育、职业教育、非化学专业化学教育、研究生教育、信息技术与化学、调研报告、问题讨论与思考、国内外动态、化学史与化学史教育、化学家谈教育等。**偶数期订阅办法:** 每期 12 元, 一年共计 12 期, 年定价 144 元, 订阅一年的优惠价为 115 元, 中国化学会会员订阅一年享受更优价 100 元, 请按照订阅的数量从邮局汇款至: 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, 杨金瑞(收), 汇款附言请务必写“2015 偶数”, 同时写清楚接收期刊的详细通信地址和联系人, 以便编辑部邮寄期刊。

2015 年全年《化学教育》订阅办法: 全年共计 24 期, 每期 12 元, 共计 288 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到, 可以从邮局汇款到编辑部订阅, 按照优惠价(即全年 230 元, 不用另加邮费), 中国化学会会员享受更优价(即全年 200 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, 杨金瑞(收), 汇款附言请写“2015”, 同时写清楚接收期刊的详细通信地址和联系人, 以便编辑部邮寄期刊。

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 12.00 元