

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



1

第35卷
2014

HUAXUE JIAOYU

万方数据

专论

论基于学科观念的化学概念教学——以离子反应教学设计为案例 倪娟 (1)

课程与教材研讨

新课程化学教科书中传统文化元素的比较研究 王后雄 孙建明 (4)

新课程天地

新课程背景下化学课堂有效教学反思的4个问题 王保强 何柏 (8)

基于科学本质的“元素周期律”教学设计 刘冰 李萌萌 王潇敏 (11)

基于不同认知风格的物质的量计算的教学策略 龙琪 (15)

“课程即资源活化”理念下的课堂教学——以“分散系及其分类”教学为例 李继良 桑寿德 谭宇鹏 (18)

新课程下让英语融入高中化学课堂 黄艳 (22)

教学研究

化学教学中实施小组合作学习的问题与对策 王艳国 刘成坤 (25)

开展“我与化学”活动的策略研究 谢雨惠 (29)

中学生撰写化学小论文如何选题 盛静 莫尊理 (32)

电化学认识模型及其在高三原电池复习教学中的应用 王维臻 王磊 支瑶 葛继宁 李振玲 于少华 (34)

高考改革

立足实验素养考查的高考“评价型”实验题的命题特点 蒋小钢 (41)

复习指导

复习课应回归教学原点——基于“沉淀溶解平衡”复习课设计的几点思考 王飞 赵华 (44)

“生命活动的物质基础”复习课教学与反思 褚幼萍 吴声文 吴守鸿 (48)

教师教育

PCK_g理论及其对化学师范生教育教学的启示 罗秀玲 (51)

调查报告

高中化学教材中“科学视野”栏目使用现状的调查与思考 张应红 (54)

中学化学教师课程观的调查与思考 乔金锁 白官 崔燕 (57)

实验教学与教具研制

高中化学实验教学中过程性评价多元化的实践与思考 王建军 (60)

高中化学“比色法测定抗贫血药物中铁的含量”实验改进 杨孝容 聂丽 张海连 刘凡 (63)

实验证明氯化铵受热分解及氨气的还原性 李琳 (66)

快捷连续通用的音乐喷泉实验装置 邹标 (68)

神奇的催化反应趣味实验 曹广雪 (70)

问题讨论与思考

石蕊溶液与苯混合后现象的探究 张笋 吴建福 (72)

对化学平衡教学中一些问题的理性思考 万寿荣 (74)

国内外信息

中学化学教育游戏在中国大陆的设计研究进展 周群力 钱扬义 (76)

欢迎订阅2014年《化学教育》 (封4)

本期责任编辑 朱玉军

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2014 Vol. 35 No. 1

Edited and Published by Chinese Chemical Society

Special Topics

Discussion on Chemistry Concept Teaching by Example of Ion Reaction based on Chemical Ideas NI Juan (1)

Investigation on Courses and Teaching Materials

Comparison of Chinese Traditional Culture Elements in Senior High School Chemistry Textbooks of New Curriculum
..... WANG Houxiang SUN Jianming (4)

New Curriculum Forum

Four Questions of Reflection on Chemistry Classroom Effective Teaching under the Background of New Curriculum
..... WANG Baoqiang HE Bai (8)

Instructional Design of Periodic Law of Elements based on Nature of Science
..... LIU Bing LI Mengmeng WANG Xiaomin (11)

Teaching Strategies for Calculation of Amount of Substance based on Different Cognitive Styles LONG Qi (15)

Teaching Research

Problems and Countermeasures of Group Cooperative Learning in High School Chemistry Teaching
..... WANG Yanguo LIU Chengkun (25)

Strategies for Carrying out "I and Chemistry" Activities in High School XIE Yuhui (29)

Reform of College Entrance Examination

Characteristics of Chemical Experiment Evaluation Questions Examining Experimental Accomplishments
..... JIANG Xiaogang (41)

Teacher Education

Enlightenment of Pedagogical Content Knowing Theory on Education of Preservice Chemistry Teachers
..... LUO Xiuling (51)

Findings Report

Investigation on Using Status of "Science View" Column in Senior High School Chemistry Textbooks
..... ZHANG Yinghong (54)

Experiment Teaching and Teaching Aid Development

Practice and Reflection on Multiple Process Evaluation Means in Senior High School Chemistry Experiment Teaching
..... WANG Jianjun (60)

Improvement of Senior High School Chemistry Experiment of Determination of Iron Content in Anti-anemic Drugs by Colourimetry
..... YANG Xiaorong NIE Li ZHANG Hailian LIU Fan (63)

Discussion and Thinking of Questions

Inquiry on Mixing Phenomena of Litmus Solution and Benzene ZHANG Sun WU Jianfu (72)

Reflection on some Questions in Teaching of Chemical Equilibrium WAN Shourong (74)

Domestic and Overseas Information

Research Progress of High School Chemistry Education Games in Chinese Mainland ZHOU Qunli QIAN Yangyi (76)

(Translator, Editor and Corrector: ZHU Yujun)

化 学 教 育

(月刊·1980年创刊)

2014年 第35卷 第1期 1月2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

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見适时调整, 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, 师范类院校各专业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