

中国科学技术协会 主管  
中国化学会 主办  
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



6

第34卷  
2013

HUAXUE JIAOYU

万方数据

## 化学与社会

广西龙江镉污染事件及反思 ..... 张影 杨郸丹 卢忠林 (1)

## 知识介绍

抗过敏药物的发展与应用 ..... 伏兴 万莉 袁萍 冷元红 彭蜀晋 (3)

## 专论

中学生化学学习困难的知识类型及认知分析 ..... 卢姗姗 毕华林 (7)

## 课程与教材研讨

中学化学教科书插图中的隐性知识研究 ..... 王后雄 孙建明 (10)

## 新课程天地

化学学科“知识”、“思想”和“方法”三线合一的教学设计 ..... 杨玉琴 谢兆贵 (14)

浙江省普通高中新课程化学学科实施方案解读 ..... 任雪明 (19)

从学科发展和生活应用的视角学习碳的单质——“金刚石、石墨和  $C_{60}$ ”(第1课时)教学设计 ..... 夏玥然 陈凯 (22)

高中化学教师课堂教学行为有效性分析——以“难溶电解质的溶解平衡”一课为例 ..... 刘美丽 董素静 马占江 (27)

基于课程标准的教学——以弱电解质的电离平衡为例 ..... 徐清明 (30)

新课程培训催生化学课堂教学新变化 ..... 卢巍 刘成坤 (34)

## 教学研究

基于“四重表征”与“手持技术”教学模式的实践研究

——以“盐酸滴定碳酸氢钠和碳酸钠的pH变化”为例 ..... 高妙添 (38)

化学教学中先行组织者的层次探析 ..... 吴晗清 张晨敏 (42)

中学生化学表达能力缺失的原因探究及其补救策略 ..... 陆庭奎 (45)

归纳法与演绎法在化学教学中的应用 ..... 陈丽琴 胡志刚 (47)

初中化学“教·学·评一体化”教学模式的构建与实施 ..... 唐云波 (50)

NICS判据在五元杂环化合物芳香性教学中的应用 ..... 付伟伟 邝代治 张复兴 庾江喜 蒋伍玖 (55)

## 教师教育

职前化学教师教学反思能力及影响因素研究 ..... 冯志均 李佳 王后雄 (57)

## 调查报告

九年级化学形成性测验试题质量的调查与分析——以江西省中学试题为例 ..... 刘卫玲 曹桂喜 (61)

## 实验教学与教具研制

以化学定量实验为载体促进学生策略性知识的构建 ..... 朱加贤 (64)

“从海带中提取碘”最佳实验条件的探讨 ..... 沈文敏 李永红 (66)

浸泡处理对海产品中亚硝酸盐的去除效果研究 ..... 潘华英 张建云 丁建强 (69)

乙酸乙酯制备实验教学中的问题探究 ..... 唐劲军 郑景娟 (72)

固体酸催化合成乙酸正丁酯——推荐一个绿色化学实验 ..... 何节玉 廖德仲 孙宏元 胡劲召 邵东旭 (74)

## 问题讨论与思考

标记手性中心R/S构型的全方位观察法 ..... 秦丙昌 (77)

Newman投影式和Fischer投影式的转换及应用 ..... 周文俊 蔡玉瑶 王碧 雷光东 (81)

## 化学奥林匹克

竞赛试题中晶体结构的空隙问题 ..... 丁萍 田益民 (84)

## 国内外信息

中美主流高中化学教材中实验安全教育之比较 ..... 盛兵 王川 伏兴 王拂阳 李树伟 (88)

加拿大萨斯喀彻温省化学科分科考试评介 ..... 刘公园 胡志刚 (91)

## 化学史与化学史教育

上海科学仪器馆传播近代化学的历史成就 ..... 汪丰云 杨必春 顾家山 蔡菊 (95)

第十届全国化学课程与教学论学术年会通知(第一轮) ..... (6)

下期要目 ..... (9)

欢迎订阅2013年《化学教育》 ..... (94)

本期责任编辑 朱玉军 余杨

# CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2013 Vol. 34 No. 6

Edited and Published by Chinese Chemical Society

## Chemistry and Society

Introduction and Reflection of Cadmium Pollution Accident Occurred in LongJiang River of GuangXi Province ..... ZHANG Ying YANG Dandan LU Zhonglin(1)

## Survey of Chemistry

Development and Application of Anti-allergic Drugs ..... FU Xing WAN Li YUAN Ping LENG Yuanhong PENG Shujin(3)

## Special Topics

Analysis of Knowledge Types and Cognitive Factors of Chemistry Learning Difficulties of Middle School Students ..... LU Shanshan BI Hualin(7)

## Investigation of Courses and Teaching Materials

Investigation on Tacit Knowledge in Illustrations in Middle School Chemistry Textbooks ..... WANG Houxiong SUN Jianming(10)

## New Curriculum Forum

Instructional Design of Integrating Chemical Knowledge, Ideas and Methods ..... YANG Yuqin XIE Zhaogui(14)

Learning Elementary Substances of Carbon from the Perspective of Discipline Development and Applications in Daily Life ..... XIA Yueran CHEN Kai(22)

Analysis of Effectiveness of Classroom Teaching Behavior of Senior High School Chemistry Teacher ..... LIU Meili DONG Sujing MA Zhanjiang(27)

## Teaching Research

Practical Research of Teaching Model based on Handheld Technology and Four Representation of Chemistry ..... GAO Miaotian(38)

Analysis of Level of Advance Organizer in Chemistry Teaching ..... WU Hanqing ZHANG Chenmin(42)

Application of NICS Criterion in Aromaticity Teaching of Five Membered Heterocyclic Compounds ..... FU Weiwei KUANG Daizhi ZHANG Fuxing YU Jiangxi JIANG Wujiu(55)

## Teacher Education

Investigation on Preservice Chemistry Teachers' Teaching Reflection Ability and its Influence Factors ..... FENG Zhijun LI Jia WANG Houxiong(57)

## Experiment Teaching and Teaching Aid Development

Promote Middle School Students' Construction of Strategy Knowledge by Quantitative Chemical Experiment ..... ZHU Jiaxian(64)

Exploration of Optimum Experimental Conditions for Extraction of Iodine from Kelp ..... SHEN Wenmin LI Yonghong(66)

Effectiveness of Immersing Treatment in Removing Nitrite from Edible Marine Products ..... PAN Huaying ZHANG Jianyun DING Jianqiang(69)

Inquiry on Questions in Teaching of Ethyl Acetate Preparation Experiment ..... TANG Jinjun ZHENG Jingjuan(72)

## Chemistry Olympiad

Issues about Interstice in Crystal Structure in Chemistry Contest ..... DING Ping TIAN Yimin(84)

## History of Chemistry and Chemical History Education

Historical Achievements of Shanghai Science Instruments Museum in Modern Chemistry Communication ..... WANG Fengyun YANG Bichun GU Jiashan CAI JU(95)

(Translator, Editor and Corrector: ZHU Yujun)

# 化 学 教 育

(月刊·1980年创刊)

2013年 第34卷 第6期 6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  
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