

主管单位

国家教育部

主办单位

华东师范大学

编辑出版

《化学教学》编辑部

主编

叶建农

地址:上海市中山北路3663号

邮政编码:200062

电话:021-62232484

传真:021-62864102

E-mail: ecnuhxjx@163.com

http://www.chemedu.cn

印刷:上海中华印刷有限公司

发行范围:公开

国内发行:上海市报刊发行局

国内订阅:全国各地邮局

邮发代号:4-324

出版日期:每月10日

每期单价:9.00元

国内刊号:CN31-1006/G4

国际刊号:ISSN1005-6629

广告经营许可证:07018-07

中国期刊网全文收录

中国核心期刊(遴选)数据库来源期刊

中国学术期刊(光盘版)全文收录

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国人文社会科学引文数据库来源期刊

中文科技期刊数据库收录

龙源期刊网全文收录

思博网(CEPS)全文收录

# 目次

# CONTENTS

## 专论

- 化学篇· 3 茂金属催化剂——聚烯烃新技术的基础 宋心琦
- 教学篇· 7 化学新课程课堂教学的发展走向  
——2010年全国高中化学优质课观摩感悟 吴俊明

## 课改前沿

- 课程教材· 11 浅谈化学教材的合理使用 张克龙
- 探索实践· 13 数码摄像演示实验过程中的问题及解决办法 沈兆刚
- 16 构建“主体型”初中化学课堂教学模式的策略 苏凡恭
- 19 增补初中化学课堂实验的探索 龚虎
- 21 从化学竞赛透视初中生化学素养缺失的原因及对策 韩冰
- 22 化学教学中如何备好学生 蔡辉舞
- 教学随笔· 24 在化学教学中践行公平教育 房宏

## 聚焦课堂

- 案例研究· 26 动态的课堂,生成的天地 邢建立 李健美等
- 28 让学生关心知识的产生及其合理性 黄爱民
- 精品课例· 29 “探究氨基酸的两性”教学实录与评析 吴中英
- 32 “平衡常数”复习课的整合性教学设计 沈彩梯
- 35 “有限制性条件的有机物同分异构体”复习课实录 吴列克
- 37 “化学反应中的热效应”高三复习课教学设计 梁杏娟 郭君瑞
- 学案设计· 40 浅谈导学案的编制 江敏
- 41 初中化学预习单的设计与思考 杨锦宏

## 实验园地

- 创新· 44 乙醛的制备及性质实验的改进 韦艳月
- 46 二氧化碳性质实验的组合设计 马逸群
- 探究· 47 对新教材卤代烃性质实验的理解 龚晓娟
- 49 介绍一种检验硝酸盐的方法 王富龙
- 50 对浓H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>的若干再实践和再认识 刘怀乐

## 考试研究

- 高考· 52 2011年与2010年江苏省化学高考考试说明的比较 王新文
- 竞赛· 54 分子手性及R、S构型手性碳原子的判断 刘文兵
- 妙题精解· 57 初中化学函数图像问题探究 徐宜秋
- 58 谈化学方程式书写的有效策略 曹志兵
- 61 如何判断电解池电极极性 徐文华
- 64 一道涉及化学反应原理的原创题 姜振舰

## 教学参考

- 化学史话· 65 阿伏加德罗分子假说的提出和证实 盛振玉
- 69 中国近代史上化学教育家——栾学谦 汪丰云 丁多彪等
- 知识拓展· 70 功能饮料与人体健康 周媛 彭蜀晋等
- 问题讨论· 73 生铁在几种盐溶液中的电化学腐蚀 陆燕海 姚红英等
- 76 浅谈N-H键 余成 尉世定

## 视野

- 海外通讯· 78 2010年美国化学奥赛地区选拔赛试题评析及启示 刘娟娟 马路平等
- [科技信息] 81

# EDUCATION IN CHEMISTRY

No.4 2011 (SUM 288)

---

## CONTENTS (Main topics)

Metallocene catalyst – a basis of the new technology for olefin polymerization .....	Song Xinqi(3)
Development direction of the chemistry education class under the new curriculum——inspiration of inspecting 2010 China’s excellent high school chemistry class .....	Wu Junming(7)
Rational application of chemistry textbooks under the conception of new curriculum .....	Zhang Kelong(11)
Some problems and related solution method in the process of the demonstration experiments through digital camera .....	Shen Zhaogang(13)
Feasible strategy of constructing the “main body” model of chemistry class .....	Su Fangong(16)
See through the cause from chemistry contest and related countermeasure concerning junior middle school students’ lacking chemistry ability.....	Han Bing(21)
Practicing fair education in chemistry education .....	Fang Hong(24)
Education design of “exploration of the zwitter features of amino acids starting from the monosodium glutamate” .....	Wu Zhongying(29)
Integrated education design of the review class concerning “the equilibrium constants” .....	Shen Caidi(32)
Education design of high school Grade 3 review class concerning “the thermal effect of chemical reactions” .....	Liang Xingjuan, Guo Junrui(37)
Briefly talking about the organization of the case of learning guidance.....	Jiang Min(40)
Design and consideration of chemistry pre-study list in junior middle schools .....	Yang Jinhong(41)
Improving the experiment regarding the preparation and properties of acetic aldehyde .....	Wei Yanyue(44)
Combined design of the experiment demonstrating the properties of carbon dioxide .....	Ma Yiqun(46)
Understanding the experiment change for demonstrating the properties of halogenated hydrocarbons in new textbooks .....	Gong Xiaojuan(47)
Introduction of a method used for identifying nitrates .....	Wang Fulong(49)
Description comparison of chemistry entrance examination of universities and colleges between 2010 and 2011 for high schools in Jiangsu Province.....	Wang Xinwen(52)
Problem exploration concerning the functional pictures in junior middle school chemistry .....	Xu Yiqiu(57)
Talking about the effective strategy about writing chemical equations .....	Cao Zhibing(58)
How to judge the electrode polarity of the electrolysis cells.....	Xu Wenhua(61)
Brought up Avogadro’s molecular hypothesis and its confirmation .....	Sheng Genyu(65)
Functional drinks and human health .....	Zhou Yuan, Peng Shujin & et.al.(70)
Briefly talking about the abnormal properties of the N-H bond.....	Yu Cheng, Kuai Shiding(76)
Inspiration and comment on regional trial examination problems of American Chemistry Olympic Contest .....	Liu Juanjuan, Ma Luping & et.al.(78)