

全国中文核心期刊

化学教学

2013年第3期
总第312期

EDUCATION IN CHEMISTRY

- ◇ 再谈中学化学实验教学改革(上)
- ◇ 运用任务分析 优化教学设计
- ◇ 《趣味化学实验》校本课程的实践研究
- ◇ 核心概念在“化学方程式”单元教学设计中的应用
- ◇ 例谈初中化学实验创新的思维方法
- ◇ 同系物概念的辨析



国家教育部主管
华东师范大学主办

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

- 教学篇· 3 再谈中学化学实验教学改革(上)
——在《化学教学》“中学化学实验教学高级研修班”上的讲话
宋心琦
8 运用任务分析 优化教学设计
闫蒙钢 崔兴飞

课改前沿

- 课程教材· 11 《趣味化学实验》校本课程的实践研究
岳云华
14 基于问题串的教材“二次开发”研究
王峰
·探索实践· 17 活学化学反应 激活化学思维
邵伟 庞涛
20 让“求异法”在化学教学中生辉
陈键 胡志刚
23 基于思维导图的学案设计
李玉珍 王贵喜
27 浅谈高中化学学习过程中化学研究课题的生成
杜淑贤
·教学随笔· 31 对化学评优课的冷思考
赵永胜 朱莉

聚焦课堂

- 精品课例· 34 “从铝土矿中提取铝”的教学设计
王凯
37 初中化学“溶解度概念”的教学与反思
何如涛
39 渗透“两纲教育”的“燃烧与灭火”的教学实践
吴雪梅 徐峥嵘
42 体现科学探究的“空气”教学实录与反思
王锋
·案例研究· 44 核心概念在“化学方程式”单元教学设计中的应用
王钦忠
46 基于教学调研的“乙烯”教学策略与建议
郭君瑞
·专题研讨· 50 优质化学问题的创设
邱绍方

实验研究

- 创新设计· 52 针筒在化学实验中的妙用
张玉娟
53 硫酸亚铁铵晶体中结晶水检验实验方案的设计
陆燕海 李明
·拓展探究· 56 铜氨纤维制备实验条件的改进
陈云
58 探析分散系的丁达尔效应
蒋新芳
·实验教学· 60 基于数字化实验的化学探究教学案例
夏梅芳 严西平
62 教材实验类栏目的教学建议
邹丽平 林海斌
65 例谈初中化学实验创新的思维方法
李德前

测量评价

- 命题研究· 69 以硅材料为背景的两道原创题
朱水东
·解题策略· 71 例析模型方法在比较气体反应平衡状态中的应用
田益民 曹军
74 巧用数学工具解决复杂烃类取代物的同分异构问题
李锋云
·考试评析· 76 试纸的作用原理和使用规范的考查
耿秀梅

教学参考

- 问题讨论· 78 对一道错题的剖析——兼谈十字交叉法的应用
万辉霞 钟辉生
80 同系物概念的辨析
林海斌

EDUCATION IN CHEMISTRY

No.3 2013 (SUM 312)

CONTENTS(Main topics)

Utilizing task analysis, optimizing education design	Yan Menggang, Cui Xingfei(8)
Practical study on school-based curriculum of “interesting chemistry experiments”	Yue Yunhua(11)
Study on second-time development of the textbook based on a set of problems.....	Wang Feng(14)
Let the method of “seeking difference” show its brightness in chemistry education	Chen Jian, Hu Zhigang(20)
Design of a learning plan based on the mind map	Li Yuzhen, Wang guixi(23)
Briefly talking about the formation of chemistry research project in the process of high school chemistry study	Du Shuxian(27)
Education design of “extracting aluminum from bauxite”	Wang Kai(34)
Education and introspection of “the concept of solubility” in junior middle school chemistry.....	He Rutao(37)
Education record and introspection of “the air” embodying scientific exploration.....	Wang Feng(42)
Application of the core concept in education design for the unit of “chemical equations”.....	Wang Qinzong(44)
Design of high quality chemistry problems	Qiu Shaofang(50)
Designing the experiment plan for testing water of crystallization in ammonium ferrous sulfate crystal	Lu yanHai, Li Ming(53)
Improvement of the experiment conditions of preparing copper ammonia fiber	Chen Yun(56)
Exploration and analysis of the Tyndall effect in the dispersion systems.....	Jiang Xinfang(58)
Explorative chemistry teaching cases based on digital experiments	Xia Meifang, Yan Xiping(60)
Suggestions for teaching experiment topic in textbook	Zou Liping, Lin Haibin(62)
Talking about the innovative thinking method for junior middle school chemistry experiments based on examples	Li Deqian(65)
Analyzing the application of modeling method in comparing the equilibrium state of gas reactions based on examples	Tian Yimin, Caojun(71)
Opportunely using mathematical tools to solve isometry problems concerning complicated hydrocarbon substituents	Li Fengyun(74)
Examine the acting principles of test paper and related application standards.....	Geng Xiumei(76)
Dissecting a wrong problem – also talking about the application of cross method	Wan Huixia, Zhong Huisheng(78)
Differentiate and analyze the concept of homolog	Lin Haibin(80)