

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· 3 绿色塑料有多绿 宋心琦
·教学· 4 试论化学教学情境创设的伦理视角 姜建文

课改前沿

- 课程教材· 7 苏教版《实验化学》教学策略初探 单来君 于淑儿
·探索实践· 11 化学“证伪”实验设计的探索 应崇恩 孔琴飞等
13 构建初中化学生态课堂初探 王凤梅
15 自编题在化学教学中的重要作用 陈 谦
18 Java模拟实验支持化学平衡原理教学的设计与省思 麦裕华
·教学随笔· 21 化学课堂教学中的教育机智 门 波
23 试题分析——讲评之中见真功 田长明

聚焦课堂

- 案例研究· 25 以生为本设计“化学反应速率”教学的思考 李 玲 张晓莉
27 把握教材实验设计变更的脉络 朱国定
29 例谈实验探究的误区及矫正 吴益平
·精品课例· 31 “木炭在氧气中的燃烧”课堂实录及评析 胡孔国 张光俊
35 “同素异形现象”教学实录 张礼聪 鲍荣焕
·学案设计· 37 “学案设计”大家谈
39 谈初中化学学案的“编”与“用” 范日清
42 冲破传统模式束缚,积极创新教学模式
——再谈如何编好、用好学案 吴俊明

实验园地

- 创新· 43 甲烷氯取代实验的改进 步慧娟 张明山
44 有毒气体实验的集约化设计 张建波 施力争
46 铝燃烧实验的新设计 赵辉昌
·探究· 47 对 Fe^{3+} 部分性质的实验探究 程 波 周 莉
48 Fe^{3+} 与 Fe^{2+} 相互转化实验的探究 陈亚山

考试研究

- 竞赛· 49 用点阵概念解决化学竞赛试题中的晶体结构问题 谢曙初
52 浅谈电子效应在有机化学中的应用 丁 萍 缪 建
·复习策略· 56 初中化学“二氧化碳与碱液反应”专题复习策略 余丽蓉
·妙题精解· 59 有机分子结构特点例析 朱怀义
61 十字交叉法在化学计算中的应用 朱春清
64 化学式变形法解题技巧分析 赵同新

教学参考

- 化学史话· 65 门捷列夫发现元素周期律的历史考察 盛根玉
·知识拓展· 70 致幻剂与人体健康 闫蒙钢 张画花
·问题讨论· 73 硫酸根离子检验的困惑解析 那入德
75 浅析七水硫酸亚铁溶解度引出的困惑 陆燕海
77 木炭还原 Fe_2O_3 的产物何以“异常” 刘晓渝 刘怀乐
78 硝酸铁溶液溶解银镜的理论分析与实验探索 朱正德
80 浅析石墨的晶体类型 吴孙富

视 野

EDUCATION IN CHEMISTRY

No.5 2011 (SUM 289)

CONTENTS (Main topics)

How green is the green plastic	Song Xinqi(3)
On the moral visual angel of creating a scene of chemistry education	Jiang Jianwen(4)
Exploration of chemistry experiment design concerning “falsification”.....	Ying Chongen, Kong Qinfai & et.al.(11)
Beginning exploration of constructing chemistry ecological class in junior middle schools	Wang Fengmei(13)
Important role of self-preparing problems in chemistry education	Chen Qian(15)
Design and consideration of using Java mimic experiment in supporting the education of chemistry equilibrium principles	Mai Yuhua(18)
Educational wisdom in chemistry teaching class.....	Men Bo(21)
Education design and consideration of chemical reaction rate focused on the students.....	Li Ling, Zhang Xiaoli(25)
Talking about the wrong direction of experiment exploration based on examples and related corrections	Wu Yiping(29)
Record and comment on the teaching class “why combustion of charcoal in oxygen generating no flame”	Hu Kongguo, Zhang Youjun(31)
Talking about “compiling” and “utilizing” the learning plans for chemistry new curriculum in junior middle schools	Fan Yueqing(39)
Break the constrain of the traditional models, innovate actively the new education models——talking again how to compile and utilize the learning plan well.....	Wu Junming(42)
Experiment design of the intensification of toxic gas	Zhang Jianbo, Shi Lizheng(44)
Experiment of aluminum combustion and related introspection.....	Zhao Huichang(46)
Experimental exploration of some properties of Fe^{3+}	Cheng Bo, Zhou Li(47)
Solve the problems of crystal structure in chemistry contest by using lattice concept	Xie Shuchu(49)
Education practice of the special topic review concerning “reaction between carbon dioxide and alkaline solution” in junior middle schools	Yu Lirong(56)
Analysis of features of organic molecular structure based on examples	Zhu Huaiyi(59)
How to fast decide the meaning of the crossing method ratio	Zhu Chunqing(61)
Analysis on the skill of solving problems by chemical formula transformation	Zhao Tongxin(64)
Exploring the history of discovering the element periodic law by Mendeleev.....	Sheng Genyu(65)
Reveal the confusion in identifying the sulfate ions	Xing Rude(73)
Briefly talking about the confusion induced from the solubility of ferrous sulfate heptahydrate solution	Lu Yanhai(75)
Why the reduction products of Fe_2O_3 by charcoal are “abnormal”.....	Liu Xiaoyu, Liu Huaile(77)
Theoretical analysis and practical exploration of dissolving silver mirror with ferric nitrate solution	Zhu Zhengde(78)
Brief analysis on the concept of the types of graphite crystal	Wu Sunfu(80)