

全国中文核心期刊

化学教学

2015年第3期
总第336期

EDUCATION IN CHEMISTRY

- ◎ 物质微粒观及其学习基础的构筑
- ◎ “最简单的有机化合物——甲烷”教学实录及反思
- ◎ 对演示实验进行教学优化的实践与思考
- ◎ 硝酸受热分解实验的简易化改进
- ◎ 高三化学复习课课时作业设计
- ◎ 科学推理能力的构成及其考查研究



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:12.00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

中文科技期刊数据库收录

龙源期刊网全文收录

目次

CONTENTS

专 论

- 教学篇· 3 物质微粒观及其学习基础的构筑
——兼谈“构成物质的微粒:原子和分子”的教学思路
吴俊明 汪 青

课改前沿

- 专题研究· 8 翻转课堂背景下不同实验教学方式对“操作练习型实验”教学效果影响的研究
王素珍
- 课程教材· 12 例谈生活实践类校本课程的开发与实施
——以“阿司匹林”主题活动为例
李书霞
- 探索实践· 15 刍议化学教学中的比喻艺术
刘忠英
- 教学随笔· 18 省评优课实验设计的比较与思考
——“氮肥的生产与使用”同课异构撷华
朱建兵

聚焦课堂

- 案例研究· 21 体验学习应有的三道口子
——以“对蜡烛及其燃烧的探究”为例
卢勤勤 耿雁冰
- 24 步步质疑 层层驱动
——对铝土矿提纯问题的“同题求异”教学
兰建祥
- 27 日常新课逻辑主线和亮点的教学设计
——以“弱电解质的电离”教学设计为例
徐晓燕
- 精品课例· 32 “最简单的有机化合物——甲烷”教学实录及反思
陈凤雷

实验研究

- 实验教学· 37 对演示实验进行教学优化的实践与思考
——以乙炔制备和苯的溴代实验为例
施力争
- 拓展探究· 40 对食盐水中生铁锈蚀问题的探讨
郑梅花 张祁帆
- 43 鸡蛋在稀盐酸中沉浮实验的探究
徐良斌
- 45 探究pH相同的盐酸、醋酸与活泼金属的初始反应速率
施志斌
- 创新设计· 48 二氧化碳熄灭蜡烛火焰实验的新设计
卢洪福
- 50 氮化镁的实验室简易制备方法
代冬梅 丁 伟
- 51 硝酸受热分解实验的简易化改进
房寿高
- 54 “白磷在水下燃烧实验”的微量设计
刘信友

测量评价

- 作业研究· 55 聚焦思维考查 凸显作业价值
——思维考查视阈下的化学作业设计研究
王宝斌
- 58 高三化学复习课时作业设计
——以“化学反应速率”为例
余方喜
- 考试评析· 63 科学推理能力的构成及其考查研究
任 唯 刘东方
- 解题策略· 67 双组分混合溶液中质子守恒式的书写
周惠忠
- 70 谈学生必须掌握的几种思维方法
盛锡铭
- 72 例谈作图法在高中化学解题中的应用
吴文中

教学参考

- 知识拓展· 76 浅析“等电子原理”及其应用
张 援 朱雅琴
- 79 例谈低热固相化学反应
吴 悦 周益明
- 问题讨论· 82 对教学中几个疑问的探讨与思考
黄金泉
- 86 正确认识化学反应中的断键与成键
吴孙富
- 89 突破思维定势 严谨应用“勒沙特列原理”
——一道高考题引发的思考
陈向明 陈运可

视 野

- 海外速递· 91 A Level化学课程及其在我国的教学概况
蒋 敏 蒋 皓 徐祖辉

EDUCATION IN CHEMISTRY

No.3 2015 (SUM 336)

CONTENTS (Maintopics)

The particle concept of materials and the construction of its study basis	Wu Junming, Wang Qing(3)
Comparison of the 9 examinee's experiment designs and related consideration	Zhu Jianbing(18)
Teaching record of "the simplest organic compound – methane" and related introspection	Chen Fenglei(32)
Teaching class of "the hydrolysis of salts" taking the fact that "copper sulfate solution exhibits acidic" as the point of breakthrough.....	Shi Lizheng(37)
Exploring the problem that the pig iron will rust in the saline solution	Zheng Meihua, Zhang Qifan(40)
Experiment of exploring if an egg will float or sink in diluted hydrochloric acid	Xu Liangbin(43)
Exploring the initial reaction rate of active metals with hydrochloric acid or acetic acid possessing the same pH values	Shi Zhibin(45)
The innovative experiment design showing the extinguishing of candle flame in carbon dioxide	Lu Hongfu(48)
A simple preparation method of magnesium nitride in laboratory	Dai Dongmei, Ding Wei(50)
Improvement of simplifying the experiment of thermal decomposition of nitric acid	Fang Shougao(51)
Formation of scientific deduction ability and related investigation.....	Ren Wei, Liu Dongfang(63)
Writing the proton balance equation for a mixture solution of double components.....	Zhou Huizhong(67)
Talking about several thinking approaches that students must grasp	Sheng Ximing(70)
Talking about the application of graphing method in solving high school chemistry problems based on examples	Wu Wenzhong(72)
Briefly talking about the isoelectronic principle and its application	Zhang Yuan, Zhu Yaqin(76)
Talking about the low heating solid state chemistry reactions based on examples	Wu Yue, Zhou Yiming(79)
Exploration and consideration of several doubts encountered in teaching.....	Huang Jinquan(82)
Correctly recognize the bond breaking and bond-formation in chemical reactions	Wu Sunfu(86)
Breaking through the existed thinking patterns, strictly using the "Le Chatelier's principle" – consideration induced by a problem in the entrance examination for universities and colleges.....	Chen Xiangming(89)



美国威尼尔理科实验器材 —用更科学的方式教与学



优质的品质
专业化设计
齐全的品种
教学为目的
完善的售后



ISSN 1005-6629
CN31-1006/G4



公司地址：上海市胶州路941号502室

万方数据

公司电话：32181298