

中国科学技术协会 主管
中国化学会 主办
北京师范大学
全国中文核心期刊

ISSN 1003-3807
CN 11-1923/O6
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



5

第36卷
2015

HUAXUE JIAOYU

万方数据

化学与社会

图书印刷与绿色化学..... 范林 (1)

专论

例谈化学思维能力的培养..... 刘松伟 (3)

课程与教材研讨

德国初中化学教科书内容设置及其特色——以“酸、碱、盐”知识为例..... 王俊义 倪娟 (7)

支撑自主建构 强化能力形成——韩国高中化学教材化学热力学内容编排的启示.....
..... 赵舒昱 周青 李香梅 沈红梅 (11)

新课程天地

元素化合物认识模型及其在复习教学中的应用——以高中《化学1》“金属元素及其化合物”单元复习为例.....
..... 王磊 郭晓丽 王澜 商晓芹 张俊华 (15)

引导学生运用元素化合物认识模型解决实际问题的教学研究——以“菠菜补铁是真的吗”探究教学为例.....
..... 张俊华 王澜 王磊 (22)

元素化合物教学的定位与设计——以高中《化学1》为例..... 相佃国 (26)

以拓展课为载体将化学从课内延伸到课外——“乙酸乙酯”的教学案例..... 付亿方 英姿 (30)

探究实验教学中“控制单一变量”思想的培养——以“浓度对化学反应速率的影响”为例..... 叶长军 杨花雨 (33)

教学研究

基于数据分析能力培养的元素周期律教学实践研究..... 鲁新玲 (38)

同题异授 异中求新——“碳酸钠的性质与用途”案例比较与点评..... 张红俊 (43)

城市初中开展化学家庭实验的策略探索..... 蔡双兵 耿龙荣 (46)

化学用语藏汉双语教学表达初探..... 次仁 杨承印 杨帆 (48)

高考改革

化学高考试题的内涵及其对学生发展的促进作用..... 刘雅莉 (51)

美国 AP 化学考试与中国化学高考的比较与思考..... 熊言林 徐青 (56)

调查报告

高三学生化学选择学习能力现状的实证研究..... 郭金花 (60)

信息技术与化学

基于百度知道的初中生网上化学提问初探——以氧气主题为例..... 范佳慧 陈凯 陈维维 (65)

实验教学与教具研制

运用数字化实验促进初中生建构溶解概念..... 严西平 钱蕙 (68)

利用正交实验法探究铁与水蒸气反应的最佳实验条件..... 臧勉 王秀红 周仕东 (71)

微粒运动实验创新设计与改进..... 潘国荣 白显圣 (74)

问题讨论与思考

对卤代烃消去反应实验修订的理解与思考..... 杨松辉 袁彩美 (76)

新制氯水性质的2种误解..... 段昌平 刘伟明 袁瑾 (79)

诊治化学教学“病理现象”的良方——《新理念化学教学诊断学》评介..... 胡群 王燕 (29)

欢迎订阅2015年《化学教育》..... (37)

首届“中国化学会化学基础教育奖”获得者——肖鹏飞..... (封4)

本期责任编辑 陈会玲 张霄青

CHINESE JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION

2015 Vol. 36 No. 5

Edited and Published by Chinese Chemical Society

Chemistry and Society

Book Printing and Green Chemistry FAN Lin(1)

Special Topics

Discussion on Development of Chemical Thinking Ability by Teaching Cases LIU Song-Wei(3)

Investigation on Courses and Teaching Materials

Characteristics of Contents Setting of Acid-Base-Salt in Junior High School Chemistry Textbook of Germany WANG Jun-Yi Ni Juan (7)

Analysis of Contents of Chemical Thermodynamics in Senior High School Chemistry Textbook of Republic of Korea ZHAO Shu-Yu ZHOU Qing LI Xiang-Mei SHEN Hong-Mei (11)

New Curriculum Forum

Cognitive Model of Elements and Compounds and its Application in Review Classroom Teaching of Metal Elements and their Compounds WANG Lei GUO Xiao-Li WANG Lan SHANG Xiao-Qin ZHANG Jun-Hua (15)

Teaching Research on Leading Students to Solve Practical Problems by Cognitive Model of Elements and Compounds ZHANG Jun-Hua WANG Lan WANG Lei (22)

Orientation and Design of Elements and Compounds Teaching in Senior High School Chemistry XIANG Dian-Guo (26)

Development of Ideas of Single Variable Control in Inquiry Experiment Teaching: Effect of Concentration on Chemical Reaction Rate YE Chang-Jun YANG Hua-Yu(33)

Teaching of Periodic Law of Elements based on Development of Data Analysis Ability of Students LU Xin-Ling (38)

Comparison of Different Teaching Cases of Properties and Applications of Sodium Carbonate ZHANG Hong-Jun (43)

Strategies for Carrying out Family Chemical Experiments in Urban Junior High School CAI Shuang-Bin GENG Long-Rong (46)

Teaching Research

Meaning of College Entrance Examination Questions and its Promotion to Development of Students LIU Ya-Li (51)

Comparison of College Entrance Examination of China and Advanced Placement Chemistry Examination of US XIONG Yan-Lin XU Qing (56)

Findings Report

Empirical Research on Selective Learning Ability of Students in Grade Three of Senior High School GUO Jin-Hua (60)

Information Technology and Chemistry

Research on Chemical Questions Put by Junior High School Students on Internet based on Baidu Zhidao FAN Jia-Hui CHEN Kai CHEN Wei-Wei (65)

Experiment Teaching and Teaching Aid Development

Promote Junior High School Students to Understand Concept of Dissolution by Digital Chemical Experiment YAN Xi-Ping QIAN Hui(68)

Exploration on Optimum Experimental Conditions of Reaction between Ferrum and Steam by Orthogonal Experiment Method ZANG Mian WANG Xiu-Hong ZHOU Shi-Dong(71)

Innovative Design of Particle Motion Experiment PAN Guo-Rong BAI Xian-Sheng(74)

Discussion and Thinking of Questions

Discussion on Elimination Reaction Experiment of Halogenated Hydrocarbon in Senior High School Chemistry Textbook YANG Song-Hui YUAN Cai-Mei(76)

Clarify Misunderstanding of Properties of New Prepared Chlorine Solution DUAN Chang-Ping LIU Wei-Ming YUAN Jin(79)

(Translator, Editor and Corrector: ZHU Yu-Jun)

化 学 教 育

(半月刊·1980年创刊)

2015年 第36卷 第5期 3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 北京师范大学
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 12.00 元

首届“中国化学会化学基础教育奖”获得者

——肖鹏飞

肖鹏飞老师 1985 年 7 月参加工作,从事中学化学教学工作 30 年,湖南师范大学附属中学的化学特级教师,享受国务院政府特殊津贴。在中学化学教学、中学化学竞赛、课题研究方面积累了丰富的经验。课堂教学深受学生喜爱,1992 年在湖南电视台主讲“高中化学解题与实验指导”,得到了学生的高度评价,后在云南电视台、贵州电视台重播。所教学生有王灿等多人以湖南省高考第一名的成绩进入高校学习。在化学竞赛辅导中取得了优异成绩,所辅导的学生先后有 10 人进入全国冬令营。其中黄永亮获得全国理论考试第一名,李帅格、刘登峰、李立获得全国实验第一名。1994 年,李帅格、黄永亮双双获得第 26 届国际中学生奥林匹克化学竞赛金牌,1997 年,刘登峰获得第 29 届国际中学生奥林匹克化学竞赛银牌。



肖鹏飞老师在中学化学教学领域中有较为深入的研究,被聘为湖南省普通中学新课程实验教学指导委员会委员、湖南省普通中学新课程实验教学指导委员会化学科专家组组长、湖南省示范性高中督导评估专家、湖南省教育科学研究院兼职教研员,参与了《湖南省学业水平考试化学考试大纲》的制定,多次在湖南省中学化学教学研讨会上作报告或介绍经验。多次应邀到福建、安徽、江西、云南、海南等省的中学讲学。担任中国教育学会化学教学专业委员会理事,湖南省化学化工学会理事,湖南省中学化学教学专业委员会理事。

肖鹏飞老师 8 次获湖南省化学竞赛园丁奖,5 次获湖南省教育厅“神箭”“九芝”英才导师奖,1 次被评为中国教育学会化学教学专业委员会先进工作者,1 次被评为中国教育学会化学教学专业委员会优秀教师,多次被评为学校优秀教师。

肖鹏飞老师主编和参与编写的著作有《化学竞赛热点分析》等 20 多部,发表的论文有《试论创造性学习能力的培养》等 30 多篇。课题“现代教育技术与中学化学教学校本实践”获湖南省课题评比一等奖,在研的课题有湖南教育科学“十二五”规划课题“高中化学实验校本课程的开发与实施”。

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 12.00 元