

中小学实验与装备

目 录

(双月刊)

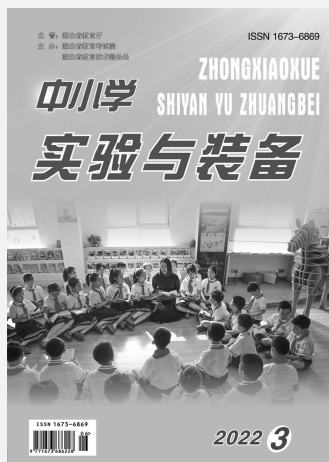
1991年11月创刊

第32卷

2022年第3期

总第181期

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊
中国核心期刊(遴选)数据库全文收录期刊
中国知网全文收录期刊
中文科技期刊数据库(维普网)全文收录期刊
万方数据知识服务平台全文收录期刊
超星期刊域出版平台全文收录期刊
博看网全文收录期刊



来稿凡经录用,如无特殊声明,即视为权利所有者同意授权本刊其作品信息网络传播权及以数字化方式复制、汇编、发行其作品全文。凡未收到稿酬及样刊的著作权人,敬请与本刊编辑部联系。

· 装备与管理 ·

中小学实验教学与装备建设

····· 刘 强 艾 伦 熊丹清(4)

浅析湖北省中小学校图书馆管理应用现状 ····· 陈 警(6)

小学科学课程资源开发和有效利用的研究 ····· 宗若灿(8)

信息化校园安全防控系统建设策略

····· 向太平 谭缤纷 金 鑫(11)

· 实验教学 ·

用 SOLO 分类理论指导化学实验教学

——以“二氧化碳制取和性质”实验创新设计为例

····· 段云丽 邱 娟(14)

以教材为基础开展深度备课的研究

——以苏科版初中物理“光的折射”为例

····· 陈 刚(18)

TPACK 理论下物理单元创新实践性作业的实施策略

····· 刘信生 陶士金(22)

PCK 理念下初中物理课堂学习进阶构建

——以“长度的测量”教学为例 ····· 徐美蓉(26)

浅析“5-E”教学模式在高中生物校本课程中的应用

——以“探究影响米酒发酵的因素”为例 ··· 董 清(29)

SOLO 理论指导下的“带电粒子在磁场中圆周运动”进阶学习

····· 许 文(31)

基于真实问题情境 指向学科核心素养

——“酸雨及其防治”教学实录

····· 邹国华 童文昭 杨梓生(34)

· 实验改进 ·

“绿色植物的呼吸作用”实验的改进 ····· 李芳芳(39)

总 编: 颜家道

主 编: 朱圣芳

审 读: 杜汉生

执行主编: 熊丹青

编辑部主任: 冯 露

责任编辑: 王新国 冯 露 彭乃珠

英文目次: 向 闾

封面设计: 籍 缘

电脑排版: 博 文

办公室: (027)51867766

编辑部: (027)87885078

发行部: (027)51867850

广告部: (027)51867743 51867851

主 管: 湖北省教育厅

主 办: 湖北省教育考试院

湖北省教育技术装备处

协 办: 湖北省教育装备行业协会

出 版: 湖北招生考试杂志社

地 址: 武汉市武昌区友谊大道学院路12号

武汉市洪山区桂元路5号

邮 编: 430062

http://www.hbksw.com

编 辑: 《中小学实验与装备》编辑部

E-mail: HBZX@chinajournal.net.cn

定 价: 10.00 元/册

刊 号: ISSN 1673-6869
CN 42-1685/N

广告发布登记编号: 鄂广登准字(2019)

420000022

发行范围: 国内外公开发行

发 行: 湖北招生考试杂志社

湖北省邮政报刊发行投递局

订 阅: 全国各地邮局

邮发代号: 38-79

出版日期: 2022年6月20日

印 刷: 武汉市籍缘印刷厂

验证实验改为探究实验的设计策略

——以“空气中氧气含量的测定”为例 …… 徐新峰(41)

核心素养导向下无明显现象反应的可视化

——以二氧化碳和氢氧化钠的反应为例

…………… 曹梅姣(45)

有机分子结构模型创新改进

…………… 陆卫星 张 强(47)

单极直流电动机实验教学仪器的开发与改进

…………… 吕 琪 鄂道胜(49)

自制教具

巧用自制教具 培养科学思维能力

…………… 魏 萌 吴 钊 潘星志 罗海军(51)

自制低成本电磁阻尼演示器 …… 王富民(54)

· 信息技术与学科融合 ·

云班课在初中化学实验教学中的应用

——以“实验室制氧气”为例 …… 王 敏(55)

巧用微课助力化学教学 …… 阚 慧 付庭萱 王秀艳(57)

智慧平板班项目的实践与思考 …… 祝可一(60)

· 试题解析 ·

利用证据推理试题落实化学核心素养的考查

…………… 张思佩 孟凡盛(63)

· 校园动态 ·

湖北省潜江市第二实验小学“悦读空间” …… 吴燕军(封面)

书香溢满校园 文化浸润成长 …… 盛倩倩(封四)

· 行业动态 ·

教育部重点课题子课题成果展示暨实验教学培训活动

…………… 赵小艳(封二)

恩施州创新开展中小学实验教学说课大赛

…………… 谭缤纷 严奉华 赵 刚(封三)

EXPERIMENT AND EQUIPMENT FOR PRIMARY SCHOOL

(BIMONTHLY)

Vol.32 No.3 June 2022

MAIN CONTENTS

Experimental Teaching and Equipment Construction in Primary and Secondary Schools LIU Qiang, AI lun, XIONG Dan-qing(4)

An Analysis of the Current Situation of Management and Application of Libraries in Primary and Secondary Schools in Hubei Province CHEN Jing(6)

Research on the Development and Effective Utilization of Primary Science Curriculum Resources ZONG Ruo-can(8)

Chemistry Experiment Teaching Based on SOLO Classification Theory; Taking the Experimental Innovation Design of "Production and Properties of Carbon Dioxide" as an Example DUAN Yun-li, QIU Juan(14)

Implementation Strategy of Innovative Practical Work in Physics Unit under TPACK Theory; Take the Review of Chapter "Motors and Generators" as an Example LIU Xin-sheng, TAO Shi-jin(22)

Advanced Construction of Junior High School Physics Classroom Learning under PCK Concept; Taking the Teaching of "Length Measurement" as an Example XU Mei-rong(26)

Advanced Learning of "Charged Particles Circular Motion in a Magnetic Field" Based on SOLO Theory XU Wen(31)

Based on the Real Problem Situation, Pointing to the Core Literacy of the Discipline: The Teaching Record of "Acid Rain and Its Prevention" ZOU Guo-hua, TONG Wen-zhao, YANG Zi-sheng(34)

Improvement of "Respiration of Green Plants" Experiment LI Fang-fang(39)

Visualization of Reactions without Obvious Phenomena under the Guidance of Core Literacy; Taking the Reaction of Carbon Dioxide and Sodium Hydroxide as an Example CAO Mei-jiao(45)

Skillfully Using Homemade Teaching Aids to Cultivate Scientific Thinking Ability WEI Meng, WU Fan, PAN Xing-zhi, LUO Hai-jun(51)

Homemade Low-cost Electromagnetic Damping Demonstrator WANG Fu-min(54)

The Application of Cloud Class in Junior High School Chemistry Experiment Teaching; Taking "Laboratory Oxygen Production" as an Example WANG Min(55)

Skillful Use of Micro-Lectures to Help Chemistry Teaching QUE Hui, FU Ting-xuan, WANG Xiu-yan(57)

Practice and Thinking of Smart Tablet PC Classroom Project Zhu Ke-yi(60)

Using Evidence Reasoning Questions to Implement the Examination of Chemistry Core Literacy ZHANG Si-pei, MENG Fan-sheng(63)

Chief Editor: ZHU Sheng-fang

Address: No.12 Xueyuan Road

Youyi Avenue

Wuchang District

Wuhan Hubei

Price: 10.00 yuan

Post Code: 430062

Telephone: (027)87885078

Registration number:

ISSN 1673—6869

CN 42—1685/N