

中小学实验与装备

(双月刊)

1991年11月创刊

第32卷

2022年第6期

总第184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。

目 录

· 装备与管理 ·

- “双减”背景下优化中小学生学习活动路径分析
..... 杨雪 岳盼(4)
- 集约型中学化学实验室仪器管理和试剂使用的思考
..... 杨世全(7)
- 小学科学教学实验器材存在的问题及改进建议
..... 陈静(10)

· 实验教学 ·

- 浅谈如何提高科学课实验教学的有效性 夏凌君(13)
- 教学评一致 知行思合一
——以苏科版“二力平衡”的逆向教学为例
..... 汪金花(15)
- “科普类”知识教学如何落实化学学科素养的培养
——以沪教版“糖类 油脂”一课为例 徐丽华(19)
- 检验蜡烛燃烧产物能用“通气法”吗?
..... 韩富军 任新林(21)
- 初中化学教学中培养学生“证据推理”能力的实践与思考
——以“水的组成”为例 魏胜波(26)
- 通过预设和纠正错误示范培养“变量控制”科学方法
..... 陈秀荣(29)
- 借助数字化实验 赋能化学观念建构
..... 林萍 张贤金(31)
- 素养视角下项目化学学习的设计与实施
——以高中生物学“微生物的培养技术及应用”专题为例
..... 崔敏霞(34)

总 编: 颜家道

主 编: 朱圣芳

审 读: 杜汉生

编辑部主任: 冯 露

责任编辑: 冯 露 彭乃珠

英文目次: 向 闹

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 12 月 20 日

印 刷: 武汉市籍缘印刷厂

· 试题题析 ·

基于催化剂机理及特点的中学化学问题探讨

..... 韩建丰 高凌蕊(36)

比较金属活动性强弱的新方法 郭 焘 李德前(40)

可以这样证明“三线共面”吗? 任少铎(42)

· 实验改进 ·

初中化学“饱和溶液”实验的比较和改进

..... 陈培亮 许雪珠(44)

利用 C 语言模拟两对相对性状的杂交实验 孙志涛(46)

可调节式“锥体上滚”实验装置的改进与创新

..... 王 阳 张磊巍(49)

关于初中物理教材中一幅插图的商榷 马连杰(51)

“浮力产生原因”演示仪的定量化改进

..... 翁维易 王理想(53)

探究电容器特性实验的改进方案 陈志刚(55)

· 自制教具 ·

简单易做的波的干涉演示器 王富民(58)

· 信息技术与学科融合 ·

ArcGIS 在中学地理信息化教学中的比较优势及前景分析

..... 刘国涛 王 馨(60)

信息技术赋能初中生物教学的探索与实践 莫雪斌(62)

· 校园动态 ·

湖北省黄冈思源实验学校学生展示机器人作品

..... 陈 贵(封面)

· 行业动态 ·

“智”享阅读 “慧”启未来

——黄石市有色第一中学智慧图书馆

..... 石 红 程梦琪(封二)

征稿启事 本刊编辑部(封四)

EXPERIMENT AND EQUIPMENT FOR PRIMARY SCHOOL

(BIMONTHLY)

Vol.32 No.6 December 2022

MAIN CONTENTS

Analysis on Optimizing Reading Activity Paths of Primary and Middle School Students under the Background of "Double Reduction"	YANG Xue, YUE Pan(4)
Consideration on Instrument Management and Reagent Use in intensive Chemistry Laboratory in High School	YANG Shi-quan(7)
Problems and Improvement Suggestions of Scientific Teaching Experimental Equipment in Primary Schools	CHEN Jing(10)
On How to Improve the Effectiveness of Experiment Teaching in Science Lesson	XIA Ling-jun(13)
Can the "Ventilation Method" be Used to Test the Combustion Product of Candle	HAN Fu-jun, REN Xin-lin(21)
Using Digital Experiment to Enable Chemical Concept Construction	LIN Ping, ZHANG Xian-jin(31)
Comparison and Improvement of the Chemistry Experiment of "Saturated Solution" in Junior High School ...	CHEN Pei-liang, XU Xue-zhu(44)
Cross experiment using C language to Simulate Two Pairs of Relative Characters	SUN Zhi-tao(46)
Improvement and Innovation of Adjustable "Cone up Rolling" Experimental Device	WANG Yang, ZHANG Lei-wei(49)
Discussion on an Illustration in Junior High School Physics Textbook	MA Lian-jie(51)
Quantitative Improvement of the Demonstration Instrument of "Causes of Buoyancy"	Weng Wei-yi, Wang Li-xiang(53)
An Improvement Scheme of "Exploring Capacitor Characteristics Experiment"	CHEN Zhi-gang(55)
A Simple and Easy to Do Wave Interference Demonstrator	WANG Fu-min(58)
Comparative Advantage and Prospect Analysis of ArcGIS in Geography Information Teaching in Middle Schools	LIU Guo-tao, WANG Xin(60)
Exploration and Practice of Biology Teaching in Junior Middle School Empowered by Information Technology	MO Xue-bin(62)

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