

中小学实验与装备

目 录

(双月刊)

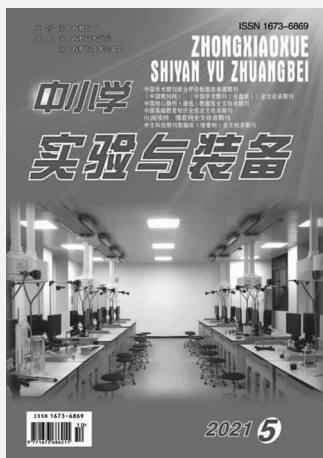
1991年11月创刊

第31卷

2021年第5期

总第177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 ·

- 中学化学教材学生实验的发展研究 郭震(4)
- 湖北省中小学数字校园实验校评价指标构建研究
..... 田明华(9)
- 化学学科专用教室离我们还有多远 刘秀华(12)
- 中小学体育锻炼网上巡查监测的应用探究 屈金彪(14)
- 智能实验教学环境下农村初中实验教学模式的探索
..... 董清华 王世静(16)

· 实验教学 ·

- 实验室制取二氧化碳及其性质实验的一体化设计
..... 徐丽华(18)
- 高中化学实验教学现状分析、模式创新及改进建议
..... 黄清辉 潘祥泰 张贤金 吴新建(19)
- 用物理学科视角讲解创客教育中的传感器知识
..... 顾青(22)
- 以深度演示实验为契机 促进学科核心素养的落实
..... 罗从志(24)
- 立足核心素养 发展生命观念
——以“探究家鸽适应空中飞行的特征”为例
..... 陆晓金(27)
- 数字化传感器探究浓硫酸和氢氧化钠的吸水性
..... 袁敏 董舒(29)
- 基于微项目学习的实验教学研究 潘桂芬 华丽芬(32)
- 追求教学实效 构建生本课堂
——浅谈交互式初中化学实验教学
..... 梁树超 赵杨周 张武(34)
- 以探究实验为导向的物理教学设计
——以简谐运动的教学为例 邓艾(36)

总 编: 颜家道

主 编: 朱圣芳

审 读: 杜汉生

执行主编: 王新国 熊北平

编辑部主任: 王新国(兼)

责任编辑: 庞 博 冯 露

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: 2021 年 10 月 20 日

印 刷: 武汉市籍缘印刷厂

· 实验改进 ·

食物中含有蛋白质、淀粉、脂肪实验的改进与创新

..... 葛 梅(39)

水力发电站演示器改进 刘格芹(41)

用水做托里拆利实验的改进 王伟民 杨 洁(42)

STEM 教育视角下的实验改进

——以“探究植物细胞的吸水和失水”实验改进为例

..... 罗福海(45)

“绿叶中色素的提取和分离”实验的改进和拓展

..... 陈能训(47)

· 试题解析 ·

例谈 2021 年高考物理力学实验的创新与拓展

..... 许 文(49)

· 自制教具 ·

自制小孔成像演示仪

——小孔成像实验的改进与创新 刘娜娜(52)

自制做功改变物体内能的数字化演示仪

..... 谭振兴 刘信生(55)

齿轮传动系列创新实验教具的开发研究 练海燕(57)

· 信息技术与学科融合 ·

TPACK 理论框架下中学语文 PBL 教学模式设计

..... 许泽海 何彦雨(59)

实验教学与信息技术的融合创新 杨 涛(62)

· 校园动态 ·

湖北省武汉市第一初级中学智慧云实验室 ... 李少坤(封面)

落实“双减”任务 优化托管服务

——松滋市卸甲坪土家族乡明德小学、镇泰民族学校“双
减”工作剪影 乔 冰(封二)

书香四溢 心灯长亮 梅晓华(封三)

落实物理实验 培养核心素养 于 佳(封四)

EXPERIMENT AND EQUIPMENT FOR PRIMARY SCHOOL

(BIMONTHLY)

Vol.31 No.5 October 2021

MAIN CONTENTS

Research on the Development of Student Experiments in Middle School Chemistry Textbook	GUO Zhen(4)
Research on the Construction of Evaluation Index of Digital Campus Experimental School of Primary and Middle Schools in Hubei Province	TIAN Ming-hua(9)
How Far is the Dedicated Classroom for Chemistry Subjects from Us?	LIU Xiu-hua(12)
Research on the Application of Online Inspection and Monitoring of Physical Exercise in Primary and Middle Schools	QU Jin-biao(14)
Exploration of Experimental Teaching Mode in Rural Junior Middle Schools under Intelligent Experimental Teaching Environment	DONG Qing-hua, WANG Shi-jing(16)
Integrated Design of Laboratory Production of Carbon Dioxide and Its Properties Experiment	XU Li-hua(18)
Explain the Sensor Knowledge in Maker Education from the Perspective of Physics	GU Qing(22)
Exploring the Water Absorption of Concentrated Sulfuric Acid and Sodium Hydroxide with Digital Sensors	YUAN Min, DONG Shu(29)
Experimental Teaching Research Based on Micro-Project Learning	PAN Gui-fen, HUA Li-fen(32)
Physics Teaching Design Oriented by Inquiry Experiment: Taking the Teaching of Simple Harmonic Motion as an Example ...	DENG Ai(36)
Improvement of Demonstrator of Hydropower Station	LIU Ge-qin(41)
Improvement of Torri and Demolition Experiment with Water	WANG Wei-min, YANG Jie(42)
Improvement and Expansion of the Experiment of "Pigment Extraction and Separation from Green Leaves"	CHEN Neng-xun(47)
Examples of Innovation and Expansion of Physical Mechanics Experiments in the College Entrance Examination in 2021	XU Wen(49)
Self-made Small Hole Imaging Demonstrator; Improvement and Innovation of Small Hole Imaging Experiment	LIU Na-na(52)
Self-made Digital Demonstration Instrument for Apply Work Changing the Internal Energy of Objects	TAN Zhen-xing, LIU Xin-sheng(55)
Development and Research on Series Innovative Experimental Teaching Aids about Gear Transmission	LIAN Hai-yan(57)
Integration and Innovation of Experimental Teaching and Information Technology	YANG Tao(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