

# 中小学实验与装备

(双月刊)

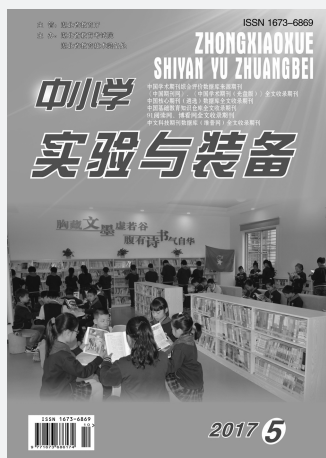
1991年9月创刊

第27卷

2017年第5期

总第153期

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
《中国期刊网》全文收录期刊  
《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  
中国基础教育知识仓库全文收录期刊  
91 阅读网全文收录期刊  
中文科技期刊数据库(维普网)全文收  
录期刊  
博看网全文收录期刊



## 目 录

### · 装备与管理 ·

- 如何打造农村教育装备均衡发展生态圈 ..... 田 静(4)
- STEAM 科技创新教育背景下创客类教育装备的选择  
——以首都师范大学附属中学“青牛创客空间”为例  
..... 何 乐(6)
- 构建区域教育信息化运维服务体系的探索与实践  
..... 廖 琼(8)
- 发挥实验装备效益 服务现代实验教学 ..... 李 钰(11)

### · 实验教学 ·

- 立足物理实验教学 落实学科核心素养 ..... 杨永和(13)
- 绿色沉水植物光合作用与呼吸作用的实验设计  
..... 李相玲(17)
- 倡导学生提问 拓展解题思路 ..... 李元松 金江洪(20)
- 《定量实验探究通电导线在磁场中受力的因素》教学设计  
..... 万宗琼(21)
- 小学科学实验中问题的预设与解决策略  
——以“光是怎样传播的”实验教学为例 ... 王俊卿(23)
- 探究物体在凸透镜一侧运动时所成像的运动规律  
..... 王伟氏(25)
- 碳酸氢钙溶解性为何大于碳酸钙 ..... 吴正帅 李春晓(27)
- 初中生物学开放性学生作品评价实践 ..... 王孟富(28)
- 支架式教学模式在高中物理实验教学中的应用策略  
..... 朱笑利(30)
- 新课程理念下物理教学观的思考 ..... 程 斌(33)

总 编: 颜家道

主 编: 范义虎

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

英文目次: 向 刚

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

广告许可证: 4200003300076

发行范围: 公开

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: 2017 年 10 月 20 日

印 刷: 武汉籍缘印刷厂

## · 实验改进 ·

- 氢氧化亚铁制备的简单化改进 ..... 邢泰宇(34)
- 有色气体扩散实验新设计 ..... 彭春艳 李德前(36)
- 探究牛顿第二定律实验拓展研究 ..... 郑行军(38)
- 巧用塑料瓶 玩转小学科学实验 ..... 颜世萍(41)
- 实验室 SO<sub>2</sub> 制取与性质实验的一体化改进 ..... 贾同全(42)
- 借助有机溶剂的铜与硝酸反应实验创新设计 ... 王宇浩(43)
- 对一例制备实验的改进 ..... 陈郁政(44)
- 小改进 大收获 ..... 黄进明(45)
- “一体化”氨气喷泉实验的创新设计 ..... 温善明(47)

## · 自制教具 ·

- 化学军棋游戏的设计与实现  
..... 刘春颖 黄俊生 文剑辉 柯东贤(48)
- 一种可快速准确描绘平抛运动轨迹的实验装置  
..... 韩忠国(51)
- 巧制植物叶片气孔演示仪 ..... 毛永发(52)

## · 试题解析 ·

- 有机化学实验试题的命题特点和考查形式  
..... 陈女婷 王奕娟 洪兹田(54)
- 化学置换反应顺序问题的探究 ..... 刘智俊(57)

## · 信息技术与学科整合 ·

- 基于电子白板在构建自主探究课堂教学模式中的应用研究  
..... 王幼华(59)
- 多媒体技术在课堂教学中的运用 ..... 柳雪松(62)
- 电子白板技术与教学整合的思考 ..... 闫 莉(63)

## · 行业动态 ·

- 湖北省举办 2017 年全省高校实验室信息统计工作培训班  
..... 庞 博(封二)
- 2017 湖北教育装备展示会暨第五届湖北省中小学实验教学说课活动即将召开 ..... 湖北省教育装备行业协会(封三)
- 新型城镇化中小学校布局规划、农村教学点建设及装备标准研究》课题项目研讨会在武汉召开 ..... 熊北平(封四)

# EXPERIMENT AND EQUIPMENT FOR PRIMARY SCHOOL

(BIMONTHLY)

Vol.27 No.5 October 2017

## MAIN CONTENTS

On How to Build the Equilibrium and Develop Ecological Circle of Rural Education .....	TIAN Jing(4)
Exploration and Practice of Constructing the Regional Education Informatization Operation and Maintenance Service System .....	LIAO Qiong(8)
Based on Physical Experiment Teaching and Implement the Core of the Discipline .....	YANG Yonghe(13)
Experimental Design of Photosynthesis and Respiration of Green Submerged Plants .....	LI Xiangling(17)
Advocate Students to Ask Questions to Expand the Problem—Solving Ideas .....	LI Yuansong, JIN Jianghong(20)
Why Calcium Bicarbonate Solubility is Greater than Calcium Carbonate .....	WU Zhengshuai, LI Chunxiao(27)
Practice of the Evaluation of Students' Open Products in Biology of Junior Middle School .....	WANG Mengfu(28)
The Application of Scaffolding Teaching Mode in Physics Experiment Teaching in Senior Middle School .....	ZHU Xiaoli(30)
New Design of Non—ferrous Gas Diffusion Experiment .....	PENG Chunyan, LI Deqian(36)
Research on Newton's Second Law Experiment .....	ZHENG Xingjun(38)
Using Plastic Bottles to Play Science Experiment in Elementary School .....	YAN Shiping(41)
An Improvement in a Preparation Experiment .....	CHEN Yuzheng(44)
Small Improvement, Big Harvest .....	HUANG Jinming(45)
An Experimental Device that Can Quickly and Accurately Depict the Trajectory of the Flat throw .....	HAN Zhongguo(51)
The Stomatal Demonstration of Leaf Blade .....	MAO Yongfa(52)
Study on the Order of Chemical Replacement Reaction .....	LIU Zhijun(57)
The Application of Multimedia Technology in Classroom Teaching .....	LIU Xuesong(62)
The Integration of Whiteboard and Teaching .....	YAN Li(63)

**Chief Editor:** FAN Yihu

**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