

◎全国优秀期刊

◎湖南省双十佳期刊

◎中国科技期刊数据库源期刊

◎青少年创新教育科普期刊

# 发明与创新



启发科学想象  
体验创新乐趣

## 小学生

2023 11

第33期 总第949期



一起行动，  
让地球不“碳”气



# 发明与创新

FAMING YU CHUANGXIN

2023年11月下旬刊  
第33期 总第949期

小学生

主管单位 湖南省科学技术厅  
主办单位 湖南省科学技术信息研究所

科学顾问 何继善 中国工程院院士  
黄伯云 中国工程院院士  
金涌 中国工程院院士

刊名题写 何继善

社 长 李贵龙  
副 社 长 蒋 威

主 编 李柏春  
副 主 编 雷 蕾  
编辑部主任 秦银银  
责任编辑 李 璐  
编 辑 阳丹彦 方郁芝 周星星  
美 术 编 辑 夏艳辉 黄 俊 费麒菲  
活 动 策 划 田春忆  
读 者 服 务 李杨静  
发 行 管 理 黄晔伟  
发 行 肖莉莉 阮志军 王 灿  
法 律 顾 问 湘之说律师事务所  
封 面 插 画 汪 洋

编辑出版 《发明与创新》编辑部  
地 址 长沙市八一路59号  
邮 编 410001  
电 话 0731-84461836 (编辑部)  
0731-84586760 (发行部)  
电子信箱 fmyxcbjb@163.com  
QQ 交流群号 276748993  
国内统一连续出版物号 CN 43-1401/N  
国际标准连续出版物号 ISSN 1672-0954  
广告经营许可证号 4301004000029  
创刊年份 1984年  
刊 期 旬刊  
发行方式 全国邮发  
邮发代号 42-367  
邮政订阅读电话 11185  
国内发行 中国邮政集团湖南省报刊发行局  
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
印 刷 长沙鸿发印务实业有限公司  
出版日期 2023年11月25日  
定 价 10.00元/册

## 爆笑欢乐谷

1 差一点等 王晓东

## 科学观察室

4 一起行动，让地球不“碳”气 本刊综合

## 创意小达人

12 玩转“破烂”的机灵豆 李璐

## 别样新课堂

16 心中有榜样，行动有力量 汤颖洁

18 冒泡排序 曹晓敏

## 创新大擂台

21 红外感应的环保水龙头设计

钟俊浩 卢剑平

24 减碳机器人集合

银冠杰 王浩宇 潘晟浩 王子豪

27 捕捉烹饪燃气燃烧尾气中的二氧化碳

魏弘哲

## 科创小练笔

30 大蒜变形记 郑云铄

## 开心动手做

32 会算数的“纸杯君” 本刊综合

# CONTENTS

# 目次

## 34 飞升的茶包“火箭”

徐海 陆涌泉 黄薇

## 科学知识营

### 35 石灰石历险记 周育妹

### 38 鼻子比狗还灵敏的它们 本刊综合

### 40 海里的“蝴蝶”——狮子鱼

邳红漫画工作室

## 大咖二三事

### 43 黄润乾：一颗执着的“星星”

本刊综合

## 真相放大镜

### 46 搪瓷和陶瓷，你分清了吗 袁智勤 曹鼎

## 科幻小剧场

### 48 消失的火星文明 栗子洪

## 头脑加油站

### 52 巧克力时间 小君

### 53 奇思妙想找规律 喵喵

## 编读零距离

### 54 太阳系大家族 米米

### 55 鹰眼小侦探 本刊编辑部

### 56 读者意见反馈表 本刊编辑部

发明与创新公众号



更多精彩扫一扫

## 版权声明

本刊刊登的所有内容（转载部分除外）经一次性支付稿酬后版权（包括但不限于复制、发行、表演、展览、广播、信息网络传播、翻译、汇编等著作权）归《发明与创新》编辑部所有。其中信息网络传播权的授权不受时间和地点限制，并授权本刊在上述权益受到侵害时向侵权人采取法律措施。

本刊来稿文责自负。若文章被采用后未收到稿酬，请作者及时与本刊编辑部联系。

本刊用字经北京北方方正电子有限公司授权许可。

# “少年创新院”

## ——创新人才培养项目正式启航



为贯彻落实习近平总书记关于在教育“双减”中做好科学教育加法的重要指示，以及《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》《关于加强新时代中小学科学教育工作的意见》等文件精神，《发明与创新》杂志社在中国教育学会、中国发明协会、中国创造学会的指导下，启动“少年创新院”项目。

### ● 发展目标

以培养青少年科学精神、提升科学素质、增强科技自信自立为使命，以激发科学兴趣、树立创新意识、提高创造能力为目标，通过开展基于探究实践和创新潜质开发的科学教育，构建系统化发现、筛选、培育创新人才的机制和平台，力争打造国内规模最大的青少年科技创新俱乐部。

### ● 组织架构

采取三级垂直网络组织架构，每省设立1处省级工作站，每市州设立1处市级工作站，在各中小学校、科技馆、青少年宫、科技教育机构等设立创新人才培养基地。创新人才培养基地在省级工作站、市级工作站的指导下，遴选、管理“创新少年”。

### ● 培养内容

采取“线上名师授课+线下实践活动”的双师指导模式。线上，围绕创新思维培养，串联创意、实践、竞赛、写作、专利等发明创造核心环节开展教学；线下，挖掘当地科普资源，开展特色科创实践活动。

### ● 服务权益

为“创新少年”配发创新套件，含电子证书、徽章、手账本、手提袋及全年的《发明与创新》1份（共12期），提供优先发稿、优先参与活动等服务；为创新人才培养基地提供宣传推广、专家指导、科技辅导员培训等服务；为基地科技辅导员提供优先发稿、名师指导、个人著作策划出版及编校等服务。此外，还将联合社会相关资源，为“创新少年”及创新人才培养基地提供科技特色校建设、科学副校长或校外科技辅导员推荐等进阶服务。

### ● 遴选对象

面向全国各省、市科技教育界遴选省级工作站站长、市级工作站站长；面向全国各中小学校（含科技馆、青少年宫、科技教育机构等）遴选创新人才培养基地；面向创新人才培养基地遴选“创新少年”。



扫码了解活动详情



快捷订刊扫一扫

中国邮政报刊订网



更多精彩内容扫一扫

发明与创新公众号

