

把“空气的力量”玩明白了

这所小学的科技节很嗨

风力传导下就能自动爬行的“仿生兽”、装水的塑料瓶被持续注入高压空气后变成一飞冲天的“水火箭”，还有气球动力小车、马德堡半球实验、无人机……这是宁波市奉化区畸山小学科技节上的热闹场景，全校师生玩嗨了。11月19日下午，奉化区畸山小学开启了主题为“空气的力量”的校园科技节。

□现代金报|甬派
记者 王冬晓 通讯员 金琦琦



马德堡半球实验。

A 分年龄段探索“空气的力量”

无色无味的空气蕴藏着神奇的力量。空气流动成风，风吹草动就是空气的动力。除了自然现象中的空气力量，日常生活中同学们常见的爆米花，就是通过加热使得密闭空间内的空气压强不断增大，在开罐的瞬间，内部空气快速释放造成米粒膨胀，从而形成了美味的“米花”。此外，饱满的气球迅速放

气产生的力量，推动简易小车滑行，也是空气力量的展现。

空气有多大力量？有哪些玩法？

10月初，畸山小学分年龄段有针对性地开展科学实验。一、二年级玩起了空气吹画，三年级同学制作风向标，四年级同学比拼空气动力小车，五年级同学玩的是走马灯，

六年级同学飞无人机，还有科学社团制作风力仿生兽和水火箭、空气炮等有趣的玩具。

为了让学生充分参与科学项目，学校专门购置无人机、泡泡机、马德堡半球和大量的科学实验材料包，同时邀请青少年宫和相关专业机构“送科技进校”，让同学们充分探索科学的奥秘，感受科学的乐趣。

B “火焰掌”的背后是丁烷在燃烧

当天的科技节包括集中表演与沉浸式游园两大环节。集中表演环节，学校邀请橙子老师表演火焰掌、大象牙膏和阿拉丁神灯。

橙子老师把便携式气瓶装丁烷浸入水中，释放成绵密泡沫后，用浸湿的手掌托起泡沫，点火！瞬间，橙子老师手掌托起的火焰吐着长长的火舌，在风中舞动。

“丁烷是一种易燃气体，燃烧需要空气的参与，打湿的手掌隔绝

了空气起到保护作用，你想修炼成火焰掌是不是要懂得这些科学原理啊？”橙子老师揭秘了“火焰掌”背后的科学原理。

“阿拉丁神灯，大家见过吗？”橙子老师把黑色粉末放进装有液体的容器中，顿时烟雾缭绕，犹如仙境。“这种犹如仙境的白色气体，像不像《阿拉丁神灯》中擦三下就随着一股烟冒出来的灯神？”橙子老师说，这个白色气体就是氧气。“瓶中液体是

双氧水，黑色粉末是二氧化锰，二氧化锰与双氧水反应产生氧气，如果你学了化学，也能成为制造仙境的‘神仙’。”橙子老师的科普实验，激起了同学们的兴趣，大家找到橙子老师都想体验一番。

历时一个多月的各项科技小竞赛也评选出了一大批优秀选手，他们也在活动现场展示了橡皮筋飞机、空气炮、水火箭等精彩表演，博得了全体师生的阵阵掌声。

C 在“玩”中探寻空气的奥秘

沉浸式游园是科技节的重头戏，学校组织了无人机、空气动力小车、马德堡半球实验、悬浮气球等近20个体验项目。

同学们在轻松的氛围中玩转科学。一群好友PK空气动力小车，看谁气球吹得满把小车带得更远；天文望远镜前排起了长龙，大家争先恐后地想看山外的世界；风力仿生兽展台，一个个小朋友鼓着腮帮子吹气，让仿生兽走起来；玩空气炮的同学，则悄悄把“炮口”对准了老师……

602班胡润鑫制作了“猪猪侠”号橡皮筋飞机，在科技节上展示了超长飞行距离。聊到怎样让飞机飞得远，这个小男生自豪地分享了他的经验：“这个飞机双翼要尽可能平衡，橡皮筋旋转上劲儿，放手起飞的时候感受风向和风力，找准角度。”六年级的胡润鑫不懂有关空气动力的定理，但他在一次次试飞中已在探寻到了关于风的规律，这正是畸山小学举办科技节的意义所在。

同样是六年级的曹常宇和宁博，他们在科技节上为全校师生表演了无人机穿孔。很难想象，他们玩无人机才一个月，竟操控得如此娴熟。两个小男生告诉记者，他们非常珍视学校提供的无人机，经常去野外试飞。“无人机就像我的另一双眼睛，看到了不一样的景色。”曹常宇说。

据介绍，奉化区畸山小学是一所多民族融合的乡村学校，也是宁波市唯一被确定为浙江省首批共同富裕实践观察点的学校。“学校倡导‘玩美融合’教育理念，创造条件发展学生的兴趣，激发他们对世界万物的好奇心，增强他们的动手实践能力，让他们在‘玩’中感受科学的魅力，也在科学探索中学会团结协作，培养坚韧品质，从而让整个学校向美好发展。”校长任宁说。

无人机秀、AI秀、液氮秀…… 科学秀拉开“学科月”帷幕

本报讯(现代金报|甬派 记者 李臻 通讯员 赵建明)11月18日，北仑区长江小学第五届学科月开幕式在大操场举行。本次开幕式以科学元素为核心，一系列科学秀表演成为全场瞩目的焦点。

首先亮相的是AI秀，无人机在操场上空灵活翱翔，长达5分钟的精彩表演展现了科技与艺术的交融。紧接着，学生们与机器人进行互动对话，三名不同年级的学生分别向“科学家”提出了自己感兴趣的问题，这种独特的互动形式不仅激发了学生们的好奇心，更让他们对科技世界有了更深入的了解和认识。

力学秀环节同样令人惊叹。两名六年级的学生试图拉开两本紧紧贴合在一起的书，却未能如愿。随后，两位老师以及五名五年级的小朋友也加入了“拨书”的行列，但仍无法将书分开。这一神奇的力学现象引发了学生们的好奇。

液氮秀则是现象的最大亮点。科学林老师、乐老师利用液氮速冻蔬菜、水果、鲜花以及泡面等日常物品，展示了液氮的神奇效果。学生们近距离



学生和科学家互动。

观察并触摸这些被液氮处理过的物品，亲身感受到了科学的无穷魅力。此外，气球复原和金鱼复活的表演也让学生们惊叹不已，他们对科学的兴趣和热爱被进一步点燃。

据悉，本次“学科月”活动内容丰富，不仅仅有传统学科的展示和

竞赛，还有一系列以“桂花”为主题的跨学科项目化活动，如童谣话桂花、英语海报秀、植物笔记、桂花香皂制作、桂花艺术展等。这些项目化活动不仅考验同学们的知识储备，更锻炼大家团队合作、创新思维和解决问题的能力。

乡村小学 有了科学副校长

本报讯(现代金报|甬派 记者 马亭亭 通讯员 吴小央)11月19日，慈溪市掌起镇中心小学热闹非凡，这里正在进行学校第12届科技节活动，现场展出了学生们制作的科创作品。

随着热烈的掌声，操场上升起了五彩缤纷的彩烟，小型无人机从两边同时起飞，旋转前进，现场一片欢呼。伴随着航模小飞机翱翔天际，大型无人机也携带着长款横幅徐徐前进。

本次科技节展示活动，学校安排了航空模型展览区、无人机展览区、机器狗展览区三个展区，学生们在老师的组织下参观体验了科技的魅力。

开幕式上，学校特聘宁波大学科技学院王贤成教授为科学副校长。王贤成为学生们带来了人工智能机器狗，可爱的机器狗姿态灵动，吸引了全场师生的目光，获得一片喝彩声。

接下来，王贤成及其科研团队还将在该校定期开展科学讲座，组织学生参观科研实验室等，激发学生对科学研究的好奇心。同时也将帮助学校策划未来人工科技等领域的实践探究活动，进一步推动学校科学课程的创新性发展，为学生提供更加多元、更高质量的科学教育资源。