科技赋能教育　创新引领未来

——探访万源市一小未来小学特色科技课程

万源市一小未来小学位于万源市未来城市新区，是一所新建的具有现代气息和高标准配置的完全小学。学校以“让每个孩子拥有美好的未来”为办学理念，凭借的科技教育课程、完善的科创设施和充满活力的师资团队，让科技课成为学校的特色，为山区学生打开了通向科技的大门。

学生在编程课上学习编程。

先进设备 构建科教“硬核”基地

走进万源市一小未来小学，三栋综合教学楼与户外生物观察区形成了“室内科创+户外探索”的立体化学习空间。

来到综合1楼“科学与创新中心”，推开玻璃门，宽敞明亮的“独立科学实验室”内，实验台上整齐陈列着显微镜、试管架、烧杯等基础实验器材；相邻的科学探究室内，配备有光谱仪、离心机等高精度分析仪器，为高年级学生提供了更安静的实验环境。最受学生欢迎的当属充满未来科技氛围的创客教室和3D打印教室。在这里，学生们能将自己的创意转化为实体作品。

在综合2楼的“机器人组装室”，齿轮组、传感器、机械臂零件摆满长桌，学生们正专注地组装调试着自己的机器人；隔壁“编程教室”里，学生们面前的电脑屏幕上，代码如流水般滚动，通过编程控制机器人完成避障、抓取等任务已成为日常课程。而在3楼的“网络计算机室”，学生们或学习Python编程，或进行网页设计，安静的教室里充满数字化学习氛围。

在校园一角的“户外生物种植观察区”里则是另一番景象：学生手持记录本，蹲在观察台前测量土壤湿度，这片绿意盎然的空间，将书本上的生物知识转化为触手可及的自然课堂。

分成递进 课程体系培养“未来科学家”

“学校经过多次调研讨论，最终确定了科技课程设置。”该校相关负责人赖贞勇告诉记者，确定以科学课和机器人课程为核心的教育体系后，学校组织教师团队与科技教育专家合作，编写适合不同年级的教材和教案，内容注重理论与实践结合，每节课都设计了动手实验或编程任务，让学生在实践中学习。在教学方式上，创新采用了“项目式学习”模式，让学生通过完成具体项目来掌握知识。并引入“AI双师课堂”模式，以新颖有趣的课堂形式，寓教于乐、融学于趣的课程设计，把学习与玩乐完美结合在一起，让学生们沉浸式学习知识，拓展认知视野。

经过精心打磨，该校构建起了三级进阶课程体系，形成了“启蒙-筑基-突破”的进阶路径：1至2年级以“趣味破冰”为主，孩子们通过组装会眨眼的机器人模型、用柠檬发电点亮LED灯等游戏化实验，点燃科学兴趣；3至4年级开启系统化学习，逐步引入基础科学知识和机器人编程，培养学生的动手能力和逻辑思维；5至6年级则进入实战阶段，学生需：深入学习科学原理和高级机器人编程，鼓励学生参与科技竞赛和项目实践。

“为了保证跟紧科技发展前沿，我们对教师培养也不遗余力。”赖贞勇介绍，学校定期组织教师参加科技教育培训，提升教师的专业能力，与科技公司、高校合作，邀请专家进校讲座，为学生提供更广阔的视野。。每周三下午的集体备课会上，教师们通过“文香”录播系统共享教学资源，针对“如何将AR技术引入天文课”“低年级实验安全管控”等议题展开研讨。

家校共育 科技教育形成良性“生态闭环”

来到明亮的网络计算机教室，这里正在上三年级编程课，学生王正宏在Scratch制作一个互动故事，但不知道如何让角色对话。“我们可以用‘说’积木块让角色说话。”指导老师黄雪梅用“说”积木块结合“等待”指令，教会他如何让故事节奏张弛有度，并建议再加上背景和音效，让故事更完整；而在一年级电脑绘图课上，学生蒲凌瑶从颤抖着画出第一个矩形，到熟练组合几何图形创作城堡图案，仅用了三课时。这种“项目式学习”模式贯穿始终——每节课都设定具体任务，让学生在解决问题中掌握知识。

在科技教育中，该校注重延展性。每学期举办的“家庭科创日”，家长需与孩子合作完成指定项目——从搭建纸桥承重到编程控制智能家居模型。对学生采用多元化的评价方式。不仅关注学生的考试成绩，更重视他们的实践能力、创新思维和团队合作精神。每学期还会举办科技作品展和机器人竞赛，为学生提供展示成果的平台。

对于科技课，学生们都非常喜欢。四年级学生刘国庆说：“科学课让我明白了生活中很多现象的原理，比如为什么天会下雨，为什么电灯会亮。我还学会了用编程控制机器人，这让我觉得自己像个小科学家！”

家长们也对学校的科技课赞不绝口。三年级张沐阳母亲崔敏在参与“家庭科创日”后表示：“和孩子一起调试机器人时，我第一次感受到科技教育的魅力。”而“校园开放日”展出的学生作品，如太阳能小屋模型、AI垃圾分类装置等，更是让家长直观看到教育的成果。

2023年协办达州市科普大篷车进校园活动，吸引全市2000余名师生参与；2024年自主主办万源市首届机器人大赛，35支队伍上演“机器人障碍赛”；学生团队在“全国中小学信息技术创新与实践大赛”四川赛区荣获1个二等奖、3个三等奖……短短1年多时间内，万源市一小未来小学正以科技为翼，托举起山区少年的科创梦想。

□见习记者　杨航

由“染”而生　妙“布”可言

160余名达报小记者探寻扎染非遗密码

本报讯　（特约记者　**郭思言**）　近日，160余名达报小记者分4批来到原达州日报社八楼，参加了“由‘染’而生，妙‘布’可言”手工扎染体验活动。他们通过亲身体验这项古老的非遗技艺，在创作中感受传统文化的独特魅力。

活动伊始，达报小记者团老师通过实物展示与讲解，系统介绍了扎染技艺的千年传承：扎染一般是以棉白布或者棉麻混纺白布为原料，主要染料来自于苍山上生长的寥蓝、板蓝根、艾蒿等天然植物的蓝靛溶液，除了用作染料，还可以起到清凉消炎的作用。老师还介绍了扎染的几种基本技法，如捆扎法、夹扎法、针缝法等，并展示了精美的扎染作品，让小记者们对扎染有了初步的认识。

“松紧不同的捆扎会产生深浅变化，影响到最终图案的呈现，就像在布料上施展魔法。”在实践环节，小记者们根据老师提供的几种参考方法开始自己的创作。他们先用皮筋、夹子、木棒等工具将白色的棉布进行捆扎、折叠、缠绕，让棉布呈现出不同的褶皱效果。接着，小记者们根据自己的喜好，将捆扎好的布料放入由老师准备好的不同染料中浸泡，浸泡一段时间后将布料取出，再用清水冲洗掉多余染料，然后拆开捆扎的皮筋和夹子，展开原本普通的布料，一幅幅美丽的扎染便出现在大家眼前。

“我染的是一条红蓝渐变手帕，还将喜欢的木块图案印在了上面！”一位小记者兴奋地向大家展示自己的作品。其他小记者见状，也争先恐后地展示自己的作品，只见原本洁白的布料上呈现出深浅不一、层次丰富的图案，有色彩斑斓的、有几何图形的、还有花瓣形状的……每一件作品都独一无二、充满想象带来惊喜。最后，小记者们将布料放入固色袋中进行固色处理，这样才能让染色更加持久。

“以前只在电视上看到过扎染，今天自己动手做了一次，才发现原来这么有趣。下次暑假，我要去云南大理看看，还要用老师教的技巧，给自己扎染一条美丽的裙子穿着去。”小记者焦诗涵说，这次活动不仅让她体验到了手工扎染的乐趣，更让她感受到了中华传统文化的博大精深。

了解更多达州本土资讯，请扫描二维码，关注达州融媒APP。
达州融媒