

筷子搭桥、纸船载重、纸杯赛跑……运河区西环路小学科技节上，孩子们玩出了花——

9根筷子搭成桥 “纸杯赛跑”有秘诀

本报记者 李小贤 摄影报道

科技创新无处不在。一张纸、一把筷子、两个纸杯……只要你发挥想象力，也可以用它们“玩转”科学。

日前，在运河区西环路小学举办的科技节上，学生们就用这些简单的材料，领略到了科技的魅力。筷子搭桥、纸船载重、纸杯赛跑……学校根据孩子们的年龄安排了不同的活动，激发了学生爱科学、学科学、用科学的热情。

让A4纸更高更快更强

10张A4纸、一把剪刀、一根胶棒、一卷双面胶，就是西环路小学五年级学生进行纸张搭高比赛需要的物品。

学生们以小组为单位，围在桌子旁。根据比赛前老师讲解的纸张搭高规则以及相关知识，小组成员们展开了讨论。很快，有的小组有了初步构思，有的小组还专门画出了图形，做好了分工。

随着老师一声令下，大家迅速动起手来，有的负责裁剪纸张，有的将纸卷成圆筒，用胶棒粘在一起，有的负责搭建……

各组学生的想法不同，用纸搭出的塔也不相同。有的团队用数个纸筒做成了底座，底层搭建得非常稳固。可再向上搭建时，他们选择了单筒相接的方式。随着纸筒越搭越高，高塔变得不稳。有的团队用4个纸筒搭一层，层与层之间还垫上一张纸，虽然稳固，但是10张纸很快用完了，无法将塔搭得更高。还有的团队直接搭成了细细的“定海神针”……

大家全神贯注、小心翼翼，都想搭出更高的纸塔。有成功的也有失败的，失败的小组在分析原因。每个学生在游戏中各有收获。

A4纸除了被用来进行搭高比赛，还可以被折成纸船进行载重比赛。

一张A4纸，在二年级学生的手中很快就变成了一艘艘纸船。这些船的载重能力如何呢？作为检测工具的橡皮登场了。

学生们分成几组，将纸船轻轻地放在水盆里，然后慢慢地将橡皮一个接一个地往船舱里放。随着橡皮不断增加，纸船下沉得越来越厉害。直至达到纸船的最大承重量，学生们才停止放橡皮。

A4纸还可以变身飞机进行比赛。在同学们的巧手下，一张张A4纸变成了一架架纸飞机。学生们还进行了纸飞机比赛，看谁的纸飞机飞得最远或是飞得时间更长。

西环路小学大队辅导员庞媛媛说：“做这些游戏选用的材料都是大家身边常见的。这么做也是为了让孩子们知道科技无处不在。这些开放性的活动对培养孩子创新思维和动手实践能力很有帮助。”



坚固的“筷子桥”

没有其他辅助材料，9根筷子要搭建一座桥，而且还能承重，这对于成年人来说都是一个挑战，但它没能难住西环路小学五年级的学生。

在学生们自己动手之前，科学老师姚鑫先给他们讲了相关力学知识。这座桥的构建就是巧妙地运用了力学原理，通过筷子间的相互别压、穿插，能把所受的分力分解到每根筷子上，从而使整座桥梁非常扎实又稳固。

听完老师的讲解，学生们迫不及待地动手去验证。学生董静宇手持一根筷子，然后用两根筷子平行搭在手持的筷子上，随后同伴儿又陆续增加其他的筷子。同学们表情专注，就像一个个小工程师在完成一项重大的工程。在他们相互配合下，慢慢地，9根筷子都用上了，一座简易“筷子桥”也就搭建完成了。

这样的桥究竟结实不结实？一本书放在上面没问题，一摞课本放在桥上还是没问题，同学们都感慨“筷子桥”的稳固。

学生岳晓萱说：“用筷子搭桥挺有意思的。如果筷子放得不对，桥也不会搭建起来。以后有时间，我还要尝试用更多的筷子去搭别的风格的‘筷子桥’。”

五年级的同学用筷子可以搭桥，而六年级的同学用废旧纸



盒、包装纸等物品也做成了一座造型各异的桥。记者发现，一位学生将纸张裁剪后，卷成细管，然后通过拼接，做成了一座桥，也有的学生直接用废旧纸盒做出了漂亮的拱桥。这些“变废为宝”的环保手工制作，既引导学生们树立了节能环保意识，又促使他们养成珍惜能源、爱护环境的良好习惯。

纸杯“跑”起来了

西环路小学举办的活动中，根据活动内容不同，场地选择也

同学们状况百出，但现场气氛非常热烈。这个游戏不仅培养了学生手眼协调能力，还考验了学生动手动脑以及团队互助合作的能力。

老师告诉学生，这小小的纸杯游戏中“藏”着很多知识。纸杯弯曲容易滚动，两个纸杯底部牢固粘贴后，平衡性更强。用纸扇风的过程中，包含着风向和风力知识。控制好风向和风力，才能让纸杯更快地到达目的地。

“在我们的生活中，利用纸杯可以完成很多小游戏，你们可以多动脑去想，多动手去做，去尝试更多的科学小游戏。每一个游戏中都蕴藏着无限的乐趣。”老师对孩子们说。

玩得“出圈”

一年级学生自制泡泡水和吹泡泡工具，完成吹泡泡游戏；二年级学生玩起了纸船承重；三年级学生从纸杯赛跑游戏中体会到无穷乐趣；四年级的学生巧折纸飞机……西环路小学按照学生实际情况，制订适合不同年龄段学生的活动，并指导学生们在作品设计中彰显特色、突出个性，不断调动着每个学生参与的积极性、创造性和主观能动性。

记者采访了部分学生，听到最多的回答就是，游戏虽然选材简单，但乐趣无穷，希望学校多举办这样的活动。

学生梁哲说，他最喜欢学校的科技节了，既能长知识，又能玩得开心。他们年级还举行了自制降落伞活动。同学们做的降落伞大小不一，颜色不同。大家还一起去测试了降落伞，挺有意思的。

“除了我们班举办的活动，我最喜欢的就是航模表演了。飞机模型或高空俯冲或连续翻转，实现了一个个高难度动作。有机会我也要上学。”一位学生兴奋地说。

据西环路小学德育副校长王樱睿介绍，这已经是学校举办的第七届校园科技节了。本届校园科技节持续了2周时间。

“在组织活动过程中，我们更注重的是让全体学生参与其中。除了航模表演、机器人编程、科幻画等校级科技创新活动，我们最多的就是利用身边的简单材料，来完成一个个小游戏，比如折飞机，看似简单，但想要折出一架性能优越的纸飞机可不容易，需要不断探索和研究。学生们参与度非常高，兴趣也浓厚。他们开动脑筋，不断创新，让活动变得更加有意义。”王樱睿说。

负责校园科技创新工作的副校长王玉龙表示，科技节是校园科技创新活动的一部分，学校还通过组建机器人、航模等科技社团、科普知识宣传板报比赛、放映科普电影、外出参观科普场所等途径，让同学们更多地了解科技。学校希望有趣的科学在每位学生的心中播下智慧的种子，也扎下快乐的根。

不同。三年级的“纸杯赛跑”活动居然选在了楼道里。

活动当天，楼道里充满了同学们的加油声。游戏的规则是，同学们将两个纸杯的底部粘在一起，然后用纸扇动纸杯，看谁能以最快的速度到达终点。

许多同学一上来就用力扇动纸杯，没想到纸杯根本没有沿着直线前行，而是斜跑出了边界；有的同学为控制方向轻轻地扇风，纸杯只能慢慢滚动，速度根本提不起来；有的同学终于找到了方法，纸杯快速到达了终点……整个游戏过程中，虽然