

张家川县科技馆工作人员带着孩子们做马德堡半球实验。



临夏州科技馆内,青少年围坐在一起观看机器人表演。

科普不只在远方

——甘肃科普场馆从单点到成网越办越红火

新甘肃·甘肃日报记者 吴 涵

“科技馆里有什么好玩的?”

常去科技馆的人,能给出很多种答案:

“可以在科技馆动手拼一架简易的望远镜。”

“跟AI棋手下一场棋,看看是它厉害,还是我厉害。”

“带孩子听一场科普讲座,主讲老师可是顶有名的行业专家呢!”

“看一部科普影片也是个不错的选择!”

……

这些答案串起来,恰好描绘出陇原大地科普场馆里的鲜活模样。

天文、地理、人工智能……那些曾经“远在天边”的知识,如今正变成看得见、摸得着、很有趣的奇妙体验。

近日,记者走进我省三座颇具代表性的科技馆,从中触摸陇原科普工作从“单点破题”到“全域成网”的发展轨迹。

张家川县科技馆——县城里的“科学磁场”

“一二——拉!”在张家川县科技馆,一场科学实验正在进行。

工作人员先请几名小志愿者走上台,把两只不锈钢盆严丝合缝地对扣在一起,又用真空泵把盆里的空气一点点抽干:“里面的空气正一点一点‘跑’出来,等它抽空了,这两只盆可就不那么好分开了。”

孩子们嘀咕:“真有那么厉害?”

工作人员笑着把孩子们分成两队,站到盆子两边:“来,你们像‘拔河’一样使劲,看能不能把它们拉开。”

两只盆的盆底有引绳。口令一下,孩子们攥紧绳子一起发力,个个憋得满脸通红,鞋底在台面上吱吱打滑,可那两只盆就像焊在了一起,纹丝不动。

“老师,这俩盆是不是粘住了呀?”有个男孩一脸不解地问。工作人员笑着解释道:“它俩可没粘住,也不是你们力气不够。是因为这里面被抽成真空后压强几乎为0。这就是著名的马德堡半球实验。当年,十六匹骏马分成两队对拉,都没能把这两只半球拉开,你们又哪拉得动它呀!”

“原来如此!”惊叹声和笑声此起彼伏。

另一间教室里,恭门镇古土小学的教师马治平正带着孩子们上一堂名为“眼睛的秘密”的科学课。

他从眼球的构造讲到什么是近视、远视,孩子们听得津津有味。

最后,马治平带着孩子们做起了科学小制作——做一个简易的伸缩望远镜。

“孩子们一开始不相信自己能做一个望远镜出来。”马治平笑着说,“制作材料我们都准备好了,课堂上我一边带着他们动手制作,一边解释光学知识。孩子们的眼神里,起先是迟疑,动手时是专注,做成后是惊喜,到最后个个眼神都亮晶晶的,满是收获的快乐。”

这座建成仅三年的县级科技馆,已累计接待参观群众超43.3万人次,开展科普活动935场(次)。走进馆里,火爆的氛围总是扑面而来:裸眼9D轨道影院持续开放,以震撼视听带群众“探索科技时空”;“科趣寻踪”打卡集章活动吸引1.2万余人次参与;常态化开设的“周末趣研学”科技小课堂服务青少年6800余人次……

“以前去科技馆,我们得去市里,现在出门就到啦。”张家川县阿阳小学学生马奕涵的话,说出了很多张家川孩子的共同感受。

张家川县新建小学学生惠鑫城也说:“这里有好多好玩的展品和有趣的科学实验,我很喜欢来这里玩。难懂的科学知识,在科技馆体验过后,一下子就明白了。”

家长们的体会则更为直接——王文娟每到周末就带孩子来科技馆参加活动,她说:“这里既能培养孩子的动手操作能力,又能培养孩子的科学思维,是个‘遛娃’的好地方。”

米建平一家住的离张家川县科技馆很近,他告诉记者:“我们经常带孩子来科技馆,孩子在玩乐中感受科技的乐趣,真真切切体会到科学其实并不遥远。”

人气的背后,是一条清晰的运营路径。张家川县科技馆副馆长王丹介绍:“在讲解队伍的建设上,我们推行‘人人都是讲解员’的理念,团队接待分工有序;同时建立‘传帮带’机制,坚持周有演练、月有培训、年有评比。此外,我们还与12所学校合作,聘请54名优秀青少年科技辅导员、131名科普志愿者,常态化开展各类科普活动,孩子们的好奇心与探求欲,正在一次次活动中越来越旺。”

在张家川,科学不只在科技馆里,还跟着“科普轻骑兵”大篷车“跑”遍了乡野。常态化开展的“科普六进”巡回行动,深入校园、乡村、社区、企业、文明实践站,用展品展演、趣味实验、互动答疑把科普送到群众身边。

“从联合乡镇卫生院开展健康义诊、知识讲座,守护群众身心健康,再到开展智能手机教学、反诈及居家安全科普,我们不断调整优化科普服务方式,让科普活动更丰富、更接地气,群众参与度越来越高。”张家川县科协主席马小玲的话语里透着满满的干劲。

临夏州科技馆——城市“打卡”新地标

和四足机器人握握手、在“拼搭墙”上留下自己的“杰作”……今年1月5日,临夏州科技馆对外开放。这是临夏州首座综合性科普场馆,这一天,临夏市枹罕镇格外热闹,孩子们拉着家长的手涌进新馆,开始了第一次“探馆”。

这座科技馆总建筑面积8416平方米、布展面积5800平方米,集科普展示、互动体验、教育培训、学术交流等功能于一体。一层展厅以“探物究理”为主题,精心打造了“科学探秘”与“寰宇万象”两大主题展区。参观者可以在这里体验从微观的声光电磁实验到宏观的星辰运行规律,沉浸式探索天地万物的运行逻辑。此外,一层还配备了视野之窗大屏、创客空间、科技书画室以及工会驿站等功能区域,集信息服务、互动实践、艺术欣赏和休息于一体,为参观者提供全方位的智慧参观体验。

二层则设有流动科技馆小主题展厅,汇集了138件互动性极强的展品,通过“进击的驱动力”“电磁共舞”“光影万象”和“智享生活”等多个主题,将机械、物理以及前沿科技浓缩于高密度的互动空间之中,引导参观者在沉浸式的体验中感受科学的无限魅力。

周末去科技馆,常是一家老小齐出动——爷爷带孙子看展品,妈妈举着手机给孩子拍照,几个学生围着一台科普装置讨论得火热,大厅里笑声和惊叹声此起彼伏。

“在科技馆,我发现科学其实离我们很近。”临夏市第五中学学生王若汐的话,道出了许多孩子的心声。过去,她总觉得书本上的科学知识遥不可及;直到亲手操作馆里的科普装置才恍然发现,科学就藏在生活的方方面面。“我也会在今后的学习生活中,细心观察身边蕴含的科学现象。”王若汐说。

临夏市新华小学学生汪佐祎更是兴致勃勃:“以前课本上的科学知识,在这里都变成了看得见、摸得着的有趣实验。回到学校后,我要跟同学们分享,一起增长科学知识。”

“馆内的科普展品深受大家喜爱,尤其是青少年群体,参与热情非常高。”孩子们的兴奋,讲解员赵萌看得真切。在她看来,科技馆正以直观、互动、趣味的形式,让抽象的科学原理变得可感、可知,真正做到了寓教于乐,也激发了孩子们极大的科学兴趣。

临夏州科技馆馆长安少芳用一句话道出了这座馆的“角色”:它已经成了本地及周边群众休闲、研学、“遛娃”的好去处。

为了让更多人走进科技馆,临夏州科协联合各级融媒体中心、本地自媒体博主,通过短视频打卡、图文打卡等形式全方位展示科技馆,把它打造成科普“网红”打卡点;同时,科技馆主动对接全州中小学,常态化开展研学实践活动,在寒暑假和法定节假日组织主题科普活动,收获了不少好评。

甘肃科技馆——做好全省科普的“领头雁”

作为全省科技馆体系的“领头雁”,甘肃科技馆的探索更具样本意义。

甘肃科技馆馆长赵金惠介绍,近年来,甘肃科技馆立足全省,扛起“龙头”担当,一手抓馆内精品展览,一手抓人才培养与基层辐射,让省级馆的资源真正下沉到基层,下沉到孩子们身边。

围绕“馆校协同、普惠共享”,甘肃科技馆接连拿出几招漂亮的“大手笔”,每一招都落在了最需要的地方——

在教师能力提升上,组织全省1600多名骨干教师举办素质提升培训,凝聚起“馆校协同育才”的行业共识;着眼构建普惠共享的现代科技馆体系,组织乡村振兴帮扶县、革命老区、民族地区的980名学生参加科普研学;馆企合作打造的“星海征途·大国重器”中国航空航天科技主题展,联动全国20多家省、市科技馆共同参与,展览首日客流突破2.12万人次;在举办“为国铸剑——钱学森与中国航天事业”主题展览期间,特邀钱永刚先生作专题讲座,还联动省图书馆、省博物馆等多家单位推出“馆长访谈”,引导青少年体悟航天精神、点燃科学热情。

王一凡是甘肃科技馆的一名科技辅导员,在她看来,科普是连接大众与科学知识的一座桥梁。

“我们的工作就是用通俗易懂的语言打破大家对科学‘枯燥’‘难懂’的固有印象,激发大众的探索欲、求知欲。”王一凡说,“我相信每一次讲解都是一次科学精神的传递,每一次授课都是对科学世界的探索。”

科技辅导员张大伟最惦记的则是下乡——每次跟着科普大篷车到乡村去,见到孩子们看科普表演时的那股兴奋劲,他都感到很欣慰,“这就是我做这份工作最大的动力。”

不论是田间地头,还是学校操场,只要科普大篷车一到,总能围满一群瞪大眼睛的孩子。科技辅导员把一个个问题抛出去,孩子们争先恐后地举手,现场常常热闹得像个集市。

在近期举办的欢乐科学周活动中,大家发现,科学并不是孤立于历史、文化之外的存在——它可以和记忆对话,可以与千年丝路共生,可以在非遗手艺里找到注脚,也可以让地域文化成为读懂科学的一把钥匙。

孩子们听着丝路故事、看着非遗手艺,才恍然发觉,原来身边的老传统里,也藏着不少科学道理。从“少数人的场馆参观”到“全域人的科学共享”,一种“大科普”格局,正在我省一步步成形。科学正在成为可以触摸、可以体验、可以带着走的“日常”。

省科协科学普及部部长孙登军告诉记者,省科协始终把科技馆建设作为提升全民科学素质的重要抓手,持续加大政策、资金、项目的服务保障力度。“十四五”期间,全省累计下达科技馆免费开放补助资金1.32亿元,截至目前,全省免费开放的科技馆已由“十三五”末的9家增长到26家;近期又争取到中央财政乡村科普馆建设运行资金813万元,将建设15家乡镇科普馆,破解农村基层科普资源匮乏的难题。

从省城到县城再到乡镇,一张覆盖全域的科普服务网络,正越织越密。“科普”两个字,就这样从展馆延伸到田间地头,把更多科学的种子播撒进更多的人心中。



△甘肃科技馆科技辅导员向孩子们讲解科普知识。



小朋友们在临夏州科技馆体验科普设备。

本版摄影:新甘肃·甘肃日报记者 吴 涵

本报地址:兰州市白银路123号 邮编:730030 甘报集团传媒分公司:8158717(带传真) 甘报集团发行分公司:8156468 印刷:甘报集团印务分公司(电话:8156348) 昨日本报5时00分开印8时30分印完