

走进身边的国防科普课堂

——来自第25个全国科技活动周的一组新闻

今年5月24日至30日是第25个全国科技活动周,主题为“矢志创新发展 建设科技强国”。歼-10C模型亮相启动仪式现场,“英雄航天员”登台演讲,中小學生走进国防科技展厅……活动期间,各地开展一系列丰富多样的国防科普活动,通过展览展示、互动体验、专家讲座等方式,在参观群众特别是青少年心中种下科技强国、科技强军的种子。

青年兴则国家兴,青年强则国家强。厚植青少年家国情怀、培养国防科技后备人才,形式多样的国防科普,无疑是行之有效的途径。让我们走进几个国防科普活动现场,感受一场场沉浸式的科学“盛宴”。

——编者

四川省科技活动周——

对话太空归来的家乡英雄

■本报记者 杨明月

“你看,这就是歼-10C模型!”5月25日,四川省科技活动周的主会场成都自然博物馆(成都理工大学博物馆)广场上,一架银灰色的1:1全尺寸歼-10C战斗机模型亮相。不少市民慕名赶到现场,与模型合影留念。

“歼-10C是由中国航空工业集团成飞制造的,是我们成都人民的骄傲。”抱着孩子,市民吴先生告诉记者,自己是一名军事爱好者,这次专门带孩子来,近距离目睹国产战斗机的风采。“虽然孩子现在还很小,我讲的内容他也记不住多少,但还是希望能够在心底埋下一颗种子。”吴先生说。

这段时间,展陈歼-20、歼-10C等战斗机模型的成飞航空教育主题基地,同样迎来络绎不绝的参观者,单日人流量突破1.2万人次。在这里,群众不仅可以近距离看到1:1还原的战斗机模型,还可以体验时长20分钟的战斗机模拟飞行,如同置身真正驾驶舱一样,兴奋又刺激。

5月24日,造型状若星云的成都科幻馆迎来闪耀的“星”。成都籍“英雄航天员”叶光富来到现场,讲述自己从看飞

机的少年成长为航天员的奋斗人生。叶光富告诉现场观众,在太空中自己最激动的时刻,是看到中国空间站的那一刹那。“特别是看到舱壁上一抹鲜艳的中国红在太空高高飘扬的时候,我内心的激动和震撼无与伦比。那一刻,我发自内心地为我们伟大的祖国骄傲。”

台下,160名来自四川大学附属中学空军青少年航空实验班、棠湖中学海军青少年航空实验班的学生十分激动,他们终于见到了自己的偶像。去年空、海军招飞工作中,两所学校近20名学生被录取为飞行学员。去年12月,叶光富给四川大学附属中学空军青少年航空实验班学生回信,写道:“追逐梦想的道路上虽然不乏荆棘,但我相信只要你们仰望星空,脚踏实地,心怀梦想、砥砺前行,就一定能够找到自己前行的方向,也一定能够飞得更高、更远。”

“今年科技活动周,我们特地邀请叶光富这样的家乡英雄来到现场。”成都市科学技术推广中心副主任龚明霞告诉记者,“希望这些身边的榜样能够激励更多人投身国防事业,激发全社会爱国热情与国防意识。”

国防科技大学“科普中国”共建基地——

揭秘“飞天战袍”的科技密码

■杨柳王曼

“我们的生活中除了阳光、空气,还存在着一种无处不在,但又常常容易被我们忽视的物质——电磁波。它看不见、摸不着,这个安静的黑屋子就是我们为电磁波打造的特殊空间。”近日,在国防科技大学“科普中国”共建基地,科大附中和雅礼中学学生走进“神奇的电磁波”展厅,听教员介绍电磁波在日常生活和武器装备等领域的应用。

作为军队首个“科普中国”共建基地单位,国防科技大学的北斗楼、微波暗室、雷达馆等科技展厅内,摆满了各式各样的天线、无人机、雷达、导弹、卫星等模型。每逢周末或寒暑假,前来参观的中小學生络绎不绝。

“哇,这外边太漂亮了!”天线展厅内,突然响起的一句话吸引了学生们的注意。“刚才同学们听到的这句话,是神舟十二号乘组航天员刘伯明出舱后发出的感叹。”在舱外航天服展品旁,天线研制团队成员丁亮介绍道,这句话一字不落传回地面,声音清晰流畅,航天员自带摄像机还记录下第一视角的图

像。“清晰的声音信号和高清的出舱画面能传回地球,都离不开舱外航天服上的遥测通信天线和图像传输天线,刚刚我们在暗室里学习的电磁波就是利用天线来发射和接收的。简单来讲,这两处天线就是出舱航天员的‘耳朵’和‘眼睛’。”丁亮说。

“我们利用学校专家资源优势,将科研内容融入科普教育,用浅显易懂的语言讲解复杂的技术难题,激发中小学生对国防科技的兴趣,希望为未来的科研队伍埋下希望的种子。”共建基地首席科学传播专家付强介绍,学校每年都会面向部队官兵、中小學生和社会群众开展各类培训和讲座,赠送原创系列科普丛书,在新媒体平台发布短视频、动画等科普作品,为提升群众科技素养和国防观念贡献自己的力量。

“这次活动就像一把钥匙,为我打开了一扇通往科学世界的大门。”雅礼中学高一学生董轩成说,“希望有一天我也能坐着火箭进太空、穿上航天服漫步,探索宇宙的奥秘。”

西安电子科技大学博物馆——

追寻永不消逝的“红色电波”

■李刚张朝

“同学们来看,这是一部老式无线电台的复制品。你们知道吗?这部只能收报、不能发报的无线电台,是人民军队无线电通信事业的起点。”在西安电子科技大学博物馆,展柜前围满了前来研学的学生。博物馆讲解团学生讲解员闫俊晓,向他们讲述“半部电台”背后的故事。

5月下旬,西安市南湖小学组织学生走进西安电子科技大学博物馆,开展“科技之光 照见未来”主题研学活动。学生们近距离接触我国电子科技发展历程中的一件件标志性展品,在互动体验中感悟科技强国、科技强军。

“红军时期成立的无线电训练班,培养了我军最初的无线电技术人员,并发展壮大为无线电学校,也是西安电子科技大学的前身。”闫俊晓讲述道,“我们正是从这里出发,一步步突破技术封锁,为国防事业铸就‘千里眼’‘顺风耳’。”

闫俊晓是外国语学院大三学生,两年前海加入学校博物馆讲解团,成为一

名学生讲解员。近年来,西安电子科技大学依托高校专业资源建立科普大学生志愿者队伍,目前共有学生讲解员48人,为前来参观研学的青少年提供科普讲解。

“原来没有卫星也能远距离通信!”“流星无时无刻不在天空中!”在博物馆通信厅,一个外形毫不起眼的展品引发学生热烈讨论。闫俊晓告诉他们,这是我国独立自主研发的新一代流星余迹通信系统。在闫俊晓的指导下,学生们操作模拟设备,直观体验信号在流星轨迹中跳跃传输的全过程。

从“半部电台”到北斗组网,从“黑障”破壁到深空探测,西安电子科技大学博物馆不断深化“馆校融合”教育模式,联合当地中小学推出科技强国系列研学课程。他们还在网络平台上上线数字展厅、科普直播、“西电记忆”专栏推文等科普活动,让青少年理解电子信息技术在国防中的重要价值和意义。

中,“科普中国”创新不止步。全国科技活动周虽然只有7天时间,但科普事业是一项长期性、系统性工程。十四届全国人大常委会第十三次会议于2024年12月25日表决通过新修订的科学技术普及法,为科普工作提供了更为坚实的保障。

科学技术日新月异的发展和群众对优质科普资源的巨大需求,呼唤更多高质量的科普。未来,还需创新探索科普新形式,丰富科普产品及服务供给。通过普及国防科技知识,提升全民特别是青少年国防科学技术素养,为国防科技的发展培养、吸纳和储备优秀人才。更精彩的科普内容、更多元的科普形式,必将让“科普之翼”更有力,撑起科技强国、科技强军的未来。

有感而发



当科普阳光照进幼小心田

■佟欣雨

一双手托举起红苹果,有一块苹果皮破了露出果肉,一只小蚂蚁趴在一旁正准备钻进去——这是中国科学院老科学家科普演讲团的团标。又大又红的苹果就好比科学知识的宝库,科普就像掀开一点苹果皮,为青少年打开进入知识宝库的大门。

科普是科学技术与社会生活之间的一座桥梁。对于青少年来说,一次与大科学装置的近距离接触,一场深入浅出的科普讲座,或许就能在他们心中种下科学的种子,点燃科技报国的梦想。

在科普工作者的引导下,孩子们可

以将一个随手丢弃的饮料瓶,变成腾空而起的“水火箭”;将废旧的易拉罐和纸杯,改造成小有威力的“空气炮”……这就是科学的神奇力量。若干年后,这群孩子中也许就会有人目送自己参与研制的火箭飞向太空。当科普的阳光照进孩子们的心田,科学的种子就会悄然发芽。

科普,“普”的不仅是科学知识,更是科学精神。今年初,国家国防科技工业局新闻宣传办公室正式对外发布2024年度国防科技工业十大新闻:嫦娥六号任务实现人类首次月球背面采样

返回、我国自主研制建造的076两栖攻击舰首舰下水命名、载人航天工程年度任务圆满完成……一名科普工作者感慨,自己这些年最突出的感受,就是在给孩子们讲科学知识的时候,举的最前沿、最先进的事例,我国自主研发的创新成果越来越多。在科普活动中,人们亲身感受到我国国防科技实力的快速提升。这种科技自立自强的信心与决心,将转化为推动科技创新的强大精神动力,激励更多人投身科研、勇攀高峰。

从科技大国迈向科技强国的征程



图①:在四川省科技活动周现场,一对父子参观歼-10C战斗机模型。

李胜子摄

图②:在国防科技大学科普展厅,科研人员为学生讲解科学知识。

马嘉海摄

图③:在西安电子科技大学博物馆,讲解员向学生讲解流星余迹通信系统。

郭成摄

图④:在四川省科技活动周现场,群众参观弘扬“两弹一星”科学家精神主题展。

李胜子摄



5月23日,河南省延津县人武部组织“肖思远民兵连”民兵开展助农活动。图为民兵与村民刘景荣一起修剪葡萄枝。

岳遂利摄

『红色故都』重现红色体育盛景

■王勇 本报特约记者 郭冬明

“红土地上收南瓜”“飞夺泸定桥”“挑粮上井冈山”……5月17日,在江西瑞金中华苏维埃纪念馆,一场红色运动会火热开赛。作为2025红色体育大会的一项重要内容,运动会设置多个充满革命元素的比赛项目,吸引许多群众驻足围观。

9时,“抢救伤员”项目首先鸣笛开赛。比赛设置4人抬担架,模拟“红军战士”运送“伤员”到对面50米处,交给另外4名队员进行接力。河南省代表队的队员们合力抬着担架在赛道上飞奔,在众多代表队中拔得头筹。

走下赛场,河南省代表队队员黄璜擦拭着脸上的汗水,感慨道:“我们仿佛置身于战火纷飞的战场,脚步不自觉越来越快,心也扑通扑通跳。”

为传承红色体育文化、弘扬中华体育精神,2024年起国家体育总局体育文化发展中心、江西省体育局等联合主办红色体育大会。今年的大会包括红色体育文化展览、冠军进校园、红色体育文化座谈会、红色运动会等内容。

“本届红色运动会,共有来自长征路沿线部分省市特邀代表队以及江西11个设区市的代表队参与。”江西省体育局相关负责人介绍,红色运动会将全民健身、体育竞技与革命历史相融合,让运动员们在沉浸式体育竞技中学习红色体育文化知识,感悟峥嵘岁月,赓续红色血脉。

“保持住平衡,别摔倒了!”在“挑粮上井冈山”6×60米接力赛现场,竹制扁担与麻布粮袋将大家拉回井冈山斗争的峥嵘岁月。江西省宜春市代表队队员廖辉辉肩扛扁担,挑着两端箩筐里的“粮袋”健步如飞。即将交接时,廖辉辉迅速调整身体平衡,将扁担稳稳传给队友。

“当年十几岁的红军战士都能挑着扁担翻雪山、过草地,现在虽然只是比赛,我们也绝对不能掉链子。”正如廖辉辉说的那样,轻松有趣的比赛项目背后是一段段厚重的革命历史,是红军战士以苦为乐的家劲。

瑞金与红色体育有着不解之缘。1933年,全苏区第一次规模较大、有组织、有计划的体育盛会——“五卅”赤色体育运动会在瑞金叶坪举行。红色体育实践像是在赤色苏区燃起的一把火炬,点燃了军民的运动热情,激发了红军官兵的斗志,锤炼了苏区军民的钢铁意志。

90余年后,“红色故都”重现红色体育盛景。大会开幕式上,北京奥运

会赛艇冠军奚爱华、伦敦奥运会举重冠军林清峰共读“冠军倡议”。“铭记历史、不忘初心,涵养爱国情怀,勇担时代使命,为实现中华民族伟大复兴的中国梦注入更强健的体育力量!”

右上图:红色运动会现场,参赛队员展开激烈比拼。

赛事组委会供图

左上图:“五卅”赤色体育运动会资料图片。

瑞金市融媒体中心供图