

2025年9月全国首个科普月 科学进万家,科普正当时

几天前,3年一遇的血月全食震撼夜空。“天狗食月”前夕,河北省科技馆的首场夜场科普活动中,孩子们围着望远镜蹦跳提问:“月亮上为什么有黑影?”“宇航员在月球上怎么走路?”这场让科学在夜晚“发光”的活动,既是贴合天文热点、贴近大众需求的科普实践,更成为当下科普升温、科学精神深入人心的生动注脚。

去年新修订的科学技术普及法规定,每年9月为全国科普月。今年首个全国科普月以“科技改变生活 创新赢得未来”为主题,由中国科学技术协会联合34家全民科学素质纲要实施工作办公室成员单位共同部署,6大板块、超10万场活动正在全国各地火热开展。

科普月的前身是连续举办了22年的全国科普日。从“日”到“月”的转变,不仅是活动时间的延伸,更是活动内涵的重塑。

触摸科技最前沿

科技创新与科学普及是实现创新发展的两翼。新兴科技成果不断涌现,带来一个又一个新名词,时常让大众觉得遥远,而科普正是拉近这一距离的关键环节。

在北京举行的首个全国科普月主场活动上,前沿科技令人目不暇接:4D打印机器人夹具具有磁性响应功能,既能轻拿鸡蛋、棉花,又能自动调节握力,实现柔性夹取;新型可穿戴电子织物包含具备发光、传感、通信等功能的电子纤维,让服饰拥有了智能潜力。

“月球第一片绿叶:月球生命罐”“对构齿轮:中国空间站的‘关节’”……中国科技馆“科创筑基·科普惠民”创新成果展上,由30余个高校和科研院所团队科技成果转化而来的“首台(套)”原创展品,以“可观看、可倾听、可互动”的形式集中亮相。部分展品来自中国科技馆与重庆大学共建的科普创新实验室,它们不仅吸引大众目光,更探索了高校及科研机构共促科技资源科普化的新路径。

俯察微观物理——关于“量子技术”,不少人初闻时感觉云里雾里。对此,安徽合肥近日推出全国首条量子科普研学游线路,串联量子知识馆、国盾量子、合肥科技馆等6大核心站点。通过VR研学实验室、虚拟人互动、量子主题灯光秀,高深的量子科学被转化为趣味体验和易懂知识。

触摸大国重器——山东青岛即墨区科协推出“科普阵地探未来”系列活动,首站走进国家深海基地。公众可近距离接触深海探测装备、了解深海生物、穿越深海长廊,还能走进“蛟龙”号模拟训练基地,感受中国深潜技术的非凡成就。

追逐航天梦想——“哇,好刺激!”在民航博物馆,学生们体验飞行模拟器、学习飞机起降与巡航。该馆社教部老师从古代“羽人飞天”崇拜讲到眼下发展迅猛的eVTOL(电动垂直起降飞行器)。同学们近距离观察、触摸飞机航材,了解特殊材料与结构在飞行安全中的关键作用,直观感受航空科技的精密与严谨。

科学变得好懂好玩

周末带孩子学科学,若还只想到科技馆、博物馆,那就有点老套了。近年来,Citywalk(城市漫步)风靡,多地与时俱进绘制科普地图,用街巷串起科学知识。

天津“前沿科技解码”、湖南张家界“遗落地球的异世界”、浙江111条科普研学路线、四川成都“小诸葛”武侯科普行、福建泉州“锦绣数智之旅”等Citywalk科普路线陆续推出。上海更以一张地

铁票开启Techwalk(科技漫步),串联城市科学场馆——从刷票闸机到隧道灯光,轨道交通场景中隐藏的射频识别、屏蔽门系统、光波原理等知识被一一拆解。当通勤路、通学路变成求知旅途,科学不再遥远。

“十四五”期间,全国科普工作经费超215亿元,全国科技馆及科学技术类博物馆达1779个。“我国人口结构深刻变化,对科学素质建设提出了更多要求,人工智能、大数据等新兴科学技术发展将重塑科普生态,引发科普范式变革。”中国科协党组副书记、副主席冯身洪指出。在此背景下,科普传播不断寻找打开科学之门的新钥匙——依托数智技术、融入流行文化、贴近生活场景,既找准与公众沟通的新切口,也让门后的科学之旅愈发精彩。

中国园林博物馆以“AI绘画+VR漫游+3D影片”打造沉浸体验,观众可穿越千年园林,欣赏四季流转,并生成专属数字园林画作。唐宋园林借数字技术“复活”,亭台楼阁、龙池水系动态呈现,让历史与艺术可触可感;中国铁道博物馆“铁道迷踪”沉浸式游戏,将铁路发展史融入闯关解谜,让青少年在探索中学习高铁科技;华南国家植物园“生命网格”APP邀请公众成为“公民科学家”,通过记录、识别植物信息绘制城市生态地图,在参与中理解生物多样性保护意义。

流行元素让科普更容易被大众“看见”,多样形式让科学更容易被“走近”,而当科普与特定的社会节点和公共事件相结合时,它则更能在当下引发共鸣。

值此中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年之际,北京市科协联合市国防动员办公室推出多个沉浸式国防体验馆。海淀区马坊社区将旧人防空间改造成防空防灾体验馆,借助“会说话”的互动装置传递安全知识;门头沟、通州、昌平的体验馆则用VR、9D影院、裸眼3D、全息沙盘等技术再现应急演练,让公众在沉浸体验中铭记历史、学习知识、掌握技能。

云上科普嘉年华

为覆盖更广泛人群,科普热潮加速线上线下融合。各地积极建设网络科普阵地,推出新品牌、新模式,同步推广优秀科普作品、案例与达人。

中国科学院网络科普平台“中国科普博览”自1999年以来,已发布原创科普视频超8000个,累计传播量破亿人次;中国科协主办的“科普中国”平台汇聚40万余个科普资源,并朝着数智化升级迈进,推动建设科普中国人工智能实验室,完善“AI小科”科普认知智能大模型,上线智能搜索、辅助科普创作等功能。

针对青少年的线上科普同样亮点纷呈。9月开学季,浙江600万中小學生与青海海西蒙古族藏族自治州师生共上“读懂地球‘心跳’守护生命安全”直播课,了解地震、学会避险。

借助直播和视频通信技术,科普教育不仅能跨省份共享,还能在天地间互动。2021年教育部推出中国首个太空科普教育品牌“天宫课堂”,翟志刚、王亚平等“太空教师”在空间站展示在轨工作生活场景、完成太空实验,并与地面师生实时互动,在青少年心中播下航天梦想的种子。

不容错过的是,本月启动的“科普之光·首届全国科普月大型网络展播”连续30天开播,让公众足不出户“云游”科技世界、直观领略科学魅力。各地也广泛运用数字技术,推出云直播、云看馆、短视频创作及优质科普资源共享等服务,打造出精彩纷呈、永不落幕的“云上科普嘉年华”。

公众与科普双向奔赴

人人讲科学、爱科学、学科学、用科学,是科技强国的应有之义,而这需要全民参与,形成合力。

多元主体做科普——

作为科普队伍中的核心力量,越来越多以院士为代表的科技工作者,通过讲座、读物、视频及“全国科技活动周”“全国科普日”等国家级公益活动,助力公众走近科学。

社交媒体上,89岁的海洋地质学家汪品先院士自称“海洋科普老顽童”,用通俗语言“浅说”海底山脉、深海海水年龄与海怪传说;火山地质与第四纪地质学家刘嘉麒院士趣味讲解火山预测、岩浆发电、火山美食。短视频形式的科普,让碎片化时间也能用来轻松了解硬核科学。

28年、4.6万余场科普讲座、1560多万面对面听众——这组数字是中国科学院老科学家科普演讲团自1997年组建以来取得的成果。本月,该团还将开展780余场科普报告,覆盖15省28市,另有100余位院士将同步走进西部地区开展科普。

在科普创作领域,科研人员持续产出精品,多部科普图书斩获重要奖项,《中国国家地理》《天文爱好者》《博物》《我们爱科学》等期刊也深受读者青睐。

为打通科普“最后一公里”,“科普中国”联合学习强国、微博、抖音等18个平台开展网络科普联合行动,组建起以社区工作者、大学生志愿者、农业技术员等为主体的科普信息员队伍,总人数近1800万。

科普成果惠全民——

经过长期努力,我国公民科学素质水平已大幅提升。2024年公



江苏省泰州市姜堰区淮海小学围绕“科技改变生活 创新赢得未来”主题,积极开展科普实践活动,组织学生走进校内科技馆进行沉浸式参观与体验,激发学生对科学知识的浓厚兴趣,感受科技为生活带来的变革与魅力。图为学生在该校校园科技馆体验VR趣味迷宫。

周杜根摄(人民视觉)



在甘肃省定西市日前举办的“山海相依,筑梦蔚蓝”山东青岛·甘肃定西海洋科普东西部协作主题活动中,定西市安定区关川实验学校的学生在观看海洋生物标本。

新华社记者 王克贤摄



近日,首个全国科普月“八桂科普大行动贺州市科普进校园活动”在广西壮族自治区贺州市八步区灵峰镇中心学校举行。活动通过科普知识讲解和机器人、机器狗表演以及科普仪器体验等方式,激发学生创新创造意识和科学探索精神,让师生在互动与体验中感受科技的魅力。图为学生与机器人、机器狗互动。

黎豪图摄(人民视觉)

民具备科学素质的比例达15.37%,提前完成2025年目标,区域与人群间不均衡问题显著改善。

为让科学知识和科学精神辐射千家万户,实用性科普服务主动走进街道社区、扎根田间地头,在广阔基层的生产生活中焕发别样活力。

“葡萄病害的发生和降雨密切相关,那咱们能不能给葡萄打一把‘伞’呢?答案就在一张特制薄膜……”在云南省首个科技小院——宾川葡萄科技小院,中国工程院院士朱有勇与云南农业大学植物保护学院团队,给种植户讲解针对性研发的葡萄冠层物理避雨技术。

这类“按需研发、因地制宜”的科普实践,真正把知识与技术送到了群众家门口。从“流动科普百县千车万里行”穿梭城乡,到“科普边疆行”“科学文化精品进边疆”深入民族地区,科普的力量于基层实实在在地落地生根、开花结果。

如今,中国科普还向世界延伸:秉持人类命运共同体理念,中国科协自2019年起向“全球南方”推广“科技小院”,将“科研攻关+技术培训+示范推广”模式拓展至巴西、肯尼亚等国。一系列“小而美”的科普国际合作项目,正让中国科普助力全球民生发展,铺就合作共赢之路。

据《人民日报》