

科技“流量”激活文旅“增量”

■ 董泽扬 银燕 罗阳奇

近年来,我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革,载人航天、深空探测、“人造太阳”等科技成果捷报频传,进一步激发了全社会对科技创新的关注。进行一场新奇、有趣的科技旅游,成为越来越多群众的选择。如何化科技“流量”为文旅“增量”,进一步激发发展活力?各地不断探索优化硬件、完善服务。

海南文昌——“追火箭”有了观礼平台

海南首个航天观礼综合平台——瑶光火箭观礼平台5月20日在海南文昌正式投入运营,当天便迎来了长征七号改运载火箭的发射。

这一观礼平台距离文昌航天发射场仅6公里左右。平台上,四年级小学生延钰菲和来自各地的约800名游客在顶层共同观看火箭发射。

“5,4,3,2,1”——火箭的火焰照亮夜幕,平台的光束射向天际……19时50分,火箭发射升空,游客们举着手机记录,现场欢呼声阵阵。“很兴奋、很震撼,感觉一伸手就能‘抓’到火箭。”延钰菲说。

火箭发射前,观礼主持人对文昌航天发射场的选址等背景知识作了介绍:“在文昌发射同样的卫星,不仅比其他发射场能多载重150公斤,还能节省燃料,让卫星多运行2~3年,加上临近海洋,火箭可通过海上运输到达港口……”讲解在耳边,发射场在眼前,让游客们念念不忘。

不只观看火箭发射。这场从下午开

始的“航天嘉年华”还设置了“时空胶囊计划”“元宇宙星空音乐会”等项目。

“我们注重不断扩大科普的范围和人群。”中旅(海南)航天旅游发展有限公司常务副总经理王大志介绍,公司会向周边村庄提供赠票,让村民免费观看、同享乐趣。

瑶光火箭观礼平台还为当地群众带来实实在在的收益。“村庄安置区原本闲置的店铺等村集体资产被盘活了。按照现有的分红方案,村集体一年能有近20万元的收入。”东郊镇前进村党支部书记钟树说。

这几天,瑶光火箭观礼平台正在进一步改造完善,邻近的航天科普中心等设施也在升级。“未来,我们将打造发射观礼、航天研学、工业游览、休闲度假等产品谱系,融合新平台、新场景,让游客有新体验、新收获。”王大志说。

甘肃金昌——“上火星”体验感更逼真

从甘肃金昌出发,驱车30分钟,来到一片红岩戈壁,火星1号基地出现在眼前。这里的地形地貌与火星高度相似,火星探测器、太阳能板、星空帐篷等散落在赤色岩壁上,极具穿越感。“火星1号基地”由中国航天员科研训练中心和中国航天国际交流中心指导建设,项目由金昌市文旅投公司与金昌星辰宇宙公司联合开发,由后者进行市场化运营。

“火星1号基地模拟的是人类未来在火星登陆后的居住场景。”基地创始人白帆介绍,基地内设有诸多体验项目:在火星星际探索体验中心,游客可

以通过模拟设备体验火箭升空,并尝试手控交会对接;在火星模拟生存体验中心,游客能够看到青椒、茄子等水培植物如何在火星环境中成长,了解封闭受控的生态系统如何保障人类的生存。

特意从辽宁沈阳前来的学生张召鹏看得兴致勃勃:“这里设置的场景在别处从来没有见过。”

火星1号基地探索“角色扮演+任务驱动”的运营模式,帮助游客掌握复杂的科学概念和工程思维。游客可以化身火星居民,选取科研人员、工程师等角色身份,进行60余项职业任务的挑战,如体验三维滚环、离心机等训练项目,加深对火星生活的了解。

“大家一起制作与发射火箭模型、学习卫星通信原理实验,学知识、增长技能,又好玩。”游客何婧羽表示。

白帆介绍,基地的主要客群为年轻群体,核心需求是社交分享、深度体验、学习知识。基地在搭建火星视觉场景的基础上,重点设计主角扮演相关活动,并举办科技音乐节、科普活动、科幻主题沙龙等,内容紧跟科技发展热点。

“未来我们将利用矿业遗迹等,打造‘科技+工业’的特色旅游线路。”金昌市文化广电和旅游局副局长长兴虎说。

安徽合肥——“人造太阳”带动科普游

在安徽省合肥市的董铺水库,有一座面积不足3平方公里的半岛——科学岛,这也是中国科学院合肥物质科学研究院(以下简称“合肥物质院”)所在地。

一大早,合肥市西园新村小学南校

的10名小朋友来到了科学岛内的离子体物理研究所,他们将要参观被誉为人造太阳的全超导托卡马克核聚变实验装置(EAST)。

“这是我国自主研发的‘人造太阳’,它的目标是模拟太阳的核聚变过程。今年,它还创造了新的世界纪录。”志愿者老师讲解深入浅出。第一次近距离接触大科学装置,孩子们听得格外认真。

参观结束后,孩子们来到科学岛内的合肥现代科技馆,观看了《葛庭燧诞辰一百周年》纪录片,了解这位著名物理学家、中国科学院院士毅然回国投身科研事业的故事。“我要像他一样,努力为祖国发展作贡献。”西园新村小学学生庄浩然说。

除实验期间,公众均可通过报名研学团队的方式参观“人造太阳”,也可以在每年一度的“公众科学日”自由预约参观。

“十几年前,合肥物质院就开始开展科普活动。依托集聚的科研资源,我们设计了适合全年龄段的科学教育课程。”合肥现代科技馆馆长孙裴兰说,“我们还开发了‘科学家与你面对面’‘科技馆奇妙夜’等品牌活动。”

不仅是科学岛。合肥市相关部门共同培育270家科创科普游基地,串起110余条科创科普研学线路,企业、场馆都化身为“行走的课堂”。“作为国家正式批准建设的第二个综合性国家科学中心,合肥拥有独特的优势。未来,我们要推动科创资源向研学资源转化,培育更多的科创科普旅游基地。”合肥市文旅局有关负责人表示。

谣言粉碎机 yaoyan fensuiji

流言:在网上,榴莲被传为治痛经的“神器”。一些人吃了榴莲,月经不仅量多了、不痛了,还提前了,有人甚至在一周吃3颗榴莲后当月来了两次姨妈。

分析:这种说法并没有科学依据。迄今为止,没有任何医学研究或临床证据表明榴莲能够直接减轻痛经的强度和频率。也就是说,榴莲并没有明确的止痛药理作用。一些人觉得吃榴莲对缓解痛经有用,更可能是心理上的安慰作用。

经期适当吃榴莲并没有特别大的问题,但不要把它当成缓解痛经的“灵丹妙药”,更不要为了止痛而过量食用。

为什么榴莲会 被认为可以缓解痛经

首先,我们来看看为什么大家觉得榴莲有缓解痛经的效果。众所周知,榴莲富含糖类,口感香甜,能给人带来明显的愉悦感。同时,它还含有丰富的维生素和矿物质,比如,维生素C、维生素B族、钾、镁等。

在女性经期时,由于体内激素水平的

波动,情绪容易出现不稳定、烦躁、焦虑等状况。而榴莲这种高糖水果恰巧能给人带来一种短暂的满足和放松的感觉,类似于人们在情绪不佳时吃甜品能迅速获得安慰的原理。因此,一些女性在吃完榴莲后觉得心情变好,从而主观感觉痛经症状似乎有所减轻。

另外,榴莲富含维生素B族和镁元素,理论上来说,这些成分可能对情绪调节和肌肉放松有一定辅助作用。但实际上,维生素和矿物质的作用并不等同于具有医学意义上的止痛效果,更不意味着能针对子宫收缩带来的疼痛发挥直接缓解作用。

从科学的角度看 榴莲缓解痛经的说法

那么,从现代医学角度,痛经到底是什么原因导致的呢?医学研究发现,原发性痛经的根本原因可能和女性在月经期分泌过量的前列腺素,导致子宫肌肉过度收缩相关。简单来说,就是子宫在经期过度痉挛导致的

疼痛。

有效缓解痛经,医学上推荐的一线用药是能够直接降低前列腺素分泌的非甾体类抗炎药(比如布洛芬),以及对乙酰氨基酚等药物。这些药物通过直接抑制前列腺素的产生,从根本上减少了引起疼痛的子宫痉挛。

而榴莲这种水果,虽然营养丰富,但并不具备任何抑制前列腺素分泌的功效。迄今为止,也并没有任何医学研究或临床证据表明榴莲能够直接减轻痛经的强度和频率。也就是说,榴莲并没有明确的止痛药理作用。

目前有一些小型研究认为多种饮食改变和维生素疗法能减轻痛经,但这些数据的样本量太少,缺乏足够的说服力。比如,低脂素食,增加乳制品摄入量,补充维生素E、B₁、B₆和鱼油补充剂等,缓解痛经的效果高于安慰剂。榴莲的成分包含了这里提到的一部分维生素,但远未达到补充剂这么高的含量。

比如,说研究提到维生素B₁(100mg/天)、维生素B₆(200mg/d)可能会缓解痛经,但每100g的榴莲果肉(可食用部分)才含有维生素B₁ 0.2mg、维生素B₆ 0.14mg,如

果要吃到维生素B₁ 100mg的剂量,相当于一天要吃下50kg的榴莲肉,你会顺带摄入70000卡路里的能量、14000g的碳水。按照性价比来看,布洛芬似乎更为合适一些。

“榴莲缓解痛经” 更像是心理安慰作用

其实对于吃榴莲可以缓解痛经这种说法,我们可以理解为一种心理效应,即安慰剂效应。当人们抱着期望吃某种食物,并相信它具有某种特殊功效时,大脑会自动产生积极的心理反馈,这种反馈本身可能会在一定程度上改善人的不适感。

心理学研究表明,当人抱有积极的期望和信念时,即使实际效果不明显,也可能主观上感到症状有所缓解。这种效应在医学临床试验中十分常见,也就是所谓的“安慰剂效应”。榴莲之所以被很多人推崇,很可能就是因为这种心理上的安慰剂效应,而非榴莲自身具备实际止痛功能。

翁若鹏

科普进行时 kepu jinxingshi

兰州市举办 慢病管理社区科普行动

6月3日,2025年兰州市科技活动周系列活动之慢病管理社区科普行动在兰州市七里河区敦煌路街道西津社区举办。

本次活动围绕高血压、糖尿病等慢性病防治,通过“专家授课+传统诊疗+科普互动”模式,将健康服务精准送到居民身边,将健康防线前移至社区“最后一公里”。活动吸引了社区居民、社区服务者、志愿者百余人参与,发放科普资料约150份。

活动现场,甘肃省中医院临床教学部党员、中医全科医师靳韬结合社区老年群体特点,以通俗易懂的语言与理论临床结合的方式,为居民带来慢病管理健康讲座。健康咨询区域内,医护人员为居民免费测量血压、血糖,开展一对一健康评估,定制个性化健康指导。

华静

吉林省系列科普活动精彩纷呈

近日,由吉林省科学技术厅、中共吉林省委宣传部、吉林省科学技术协会共同举办的一系列精彩纷呈的科普活动在全省各地蓬勃开展。活动力求通过沉浸式体验和互动交流,让公众尤其是青少年拓宽科学视野、提升科学素养,线上、线下累计吸引30余万人次参与。

中国科学院长春应用化学研究所举办“以科学之问启未来新程”活动,聚焦科研成果展示与科学精神传承,开放高分子物理与化学、电分析化学、稀土资源利用等国家级实验平台,吸引高校生、科研人员及中小學生等500人参与。同时,借助科普大课堂和趣味化学实验,科研人员化身讲师,用通俗语言和生动实验,将复杂原理简化,激发公众热情。

据介绍,科技活动周期间,“流动的光科技馆”科普大篷车、各类科普场馆、科普基地等公共科技资源免费向公众开放,全省各地也同步举办各具特色的群众性科普活动。

于忠宁

多彩活动助力草原科普



近日,在内蒙古呼和浩特市土默特左旗沙尔沁镇,小学生们在中国农业科学院草原研究所草原博物馆内参观。

■ 马金瑞摄

略知一二 lue zhi yier

直系亲属献血安全性的常见误区

直系亲属间的献血不仅不安全,反而很危险尤其是在未经处理的情况下直接输血。这是因为供血者和受血者的白细胞抗原(HLA)相似,受血者的免疫系统可能无法识别供血者的淋巴细胞为“外来者”,导致这些细胞在体内大量繁殖、反客为主,引发致死率极高的移植物抗宿主病(TA-GVHD)。这是一种罕见但极其严重的输血并发症,会造成皮疹、发热、肝损伤、口腔溃疡和骨髓抑制等症状,严重时甚至可能因免疫系统崩溃而导致死亡。另外,即便确需亲属献血,也必须事先对血液进行γ射线照射,以灭活淋巴细胞,防止此类并发症,正规的输血流程也不允许现场直接输血,而是通过正规血站采供、检验、处理后再输注。总之,正确理解输血安全标准,远比“亲情献血”更重要。

蒋永源

“佩戴金属饰品更容易被雷击”是误解

夏天到了,雨水也变得多了起来。网上有传闻说:“佩戴金属饰品,更容易被雷击”,这种说法是真的吗?并没有证据表明佩戴金属饰品会增加被雷击中的风险。闪电在释放电流的时候,确实会优先选择电阻更小的路径,但是正常佩戴的金属首饰对人体电阻的影响可以忽略不计。相比之下,人所在的地方空旷程度以及高度对闪电选择目标的影响更大。因此,在户外游玩时,如果发现乌云聚集,应当立即离开空旷地带和高处。如果来不及逃离空旷地带,应当远离孤立的大树或者其他物体,选择地势相对低的区域,双脚并拢蹲下,尽量将身体压低。

刘小玮

多吃蓝莓并不能直接让人变白

人的肤色主要由基因、黑色素代谢和紫外线防护等多种因素决定,其中黑色素是由人体内黑色素细胞利用酪氨酸经一系列生化反应而生成。蓝莓中含有丰富的花青素和维生素C,花青素具有一定抗氧化能力,可减轻氧化损伤,维生素C有促进胶原蛋白合成作用,但它们都无法直接抑制皮肤中黑色素的生成,也无法分解皮肤中已经存在的黑色素。所以,想要让皮肤更白,仅靠某项食物很难做到显著改变,最好的后天做法是做好日常的防晒,减少紫外线对皮肤的影响。

阮光峰

科普述评 kepu shuping

别让海盗船、飞椅成为“移动的安全隐患”

国家市场监督管理总局近日对全国游乐场所的特种设备展开了暗访、规范和整顿,发现市场上仍有部分不法商家私自定制购买属于特种设备的飞椅、海盗船等大型游乐设施,在人流密集的集市、展会上流窜经营,安全隐患极大。

快速旋转的飞椅,大幅摇摆的海盗船……类似的游乐设施,相信很多家长都见过,甚至带孩子体验过。

然而从调查报道来看,这些在集市、展会上流窜经营的游乐设施,安全隐患重重:既未按规定备案,也缺乏定期检验检测,甚至存在无证经营、违规操作等问题,一旦发生事故,后果不堪设想。

按照《特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》等相关法律法规,最大运行高度和速度超过2米和2米每秒,就

属于大型游乐设施,其生产、销售和经营,都得依据规定进行登记审批报备,并配备专门的安全管理人员。

然而现实中,一些超标的移动式游乐设施在集市、展会上流窜经营,成为监管盲区。更令人担忧的是,部分商家为吸引客流私自调高设备运行速度或幅度,将存在安全隐患的设施投入运营,导致危险系数倍增。

今年3月,河南省南阳市镇平县发生飞椅游乐设备倾侧事故,造成1死1伤的悲剧,再次敲响了安全警钟。这类移动式大型游乐设施往往在人流密集的場所经营,且设备容纳的游客众多,一旦发生安全事故,后果不堪设想。因此,如何有效管理好流动的游乐设施,无疑是当前市场监管和公共安全管理的一项紧迫任务。

移动游乐设施管理之难,首先体现在其流动性强。这些商家没有固定的经营场所,在不同地区、场合频繁转移,使得监管难以形成长期有效的跟踪。

一方面,针对商家“打游击”的情况,市场监管部门应加强联动协作,建立跨区域的信息共享和执法协作机制,在严格备案登记的基础上,及时掌握移动游乐设施的流动情况,实现动态监管。

另一方面,在加强巡查执法的同时,加强对庙会、集市等临时经营场所组织者的管理,明确其审查责任,要求其对于游乐设施的登记备案情况、安全状况,以及经营商家的资质,进行严格把关,确保手续合法,避免蒙混过关。

值得一提的是,从报道来看,大型游乐设施的隐患不仅体现在末端的经营环节。在上游的生产环节,也有一些不具备

熊志