

广东科学中心 打造人人踊跃参与的“科普思政”课

■ 萧文斌 温莹莹 李璐瑶

作为吉尼斯世界纪录认证的最大科技馆/科学中心,近年来,广东科学中心积极打造全民终身学习科普教育阵地,将思想政治教育融入科普教育,已成为青少年思想政治教育的重要场所。通过展览、展品、临展、实验、装置、活动、论坛、讲座、比赛等方式,将科学精神、科学方法、科普知识、科技成果与思想政治工作结合,向广大青少年传播社会主义核心价值观。

在亲身体验中感受科学精神

广东科学中心搭建“科普思政”融合式平台,通过各种生动有趣的展品和互动装置,让青少年在亲身体验中感受科学精神。这种互动体验,能够极大地激发青少年的兴趣和参与度,使思想政治教育更加深入人心。

一是建成“沉浸式”体验展馆,促进科普与思政教育深度融合。通过自主研发,建设全国首个大型互动“食品药品科普体验馆”“低碳新能源汽车科普体验馆”,完成“数理万象”展馆、“新一代智慧通信”科普展建设,将科学普及与立德树人、弘扬科学精神、传播科学思想深度融合,让青少年在“玩”中感悟思想政治教育。

二是突出价值引领,大力弘扬科学精神和科学家精神。广东科学中心推出“科创百年——建党100周年科技成就

科普展”“众心向党自立自强——党领导下的科学家”主题展,联合中小学教师,开发了面向不同年龄段学生的工作纸和讲解词,让青少年在参观展览、聆听讲解和体验探究中,深刻感悟在党的坚强领导下,科技工作者勇于创新、不畏艰险的崇高精神。

三是坚持铸魂育人,“云上思政”科普课堂“入脑入心”。广东科学中心主动运用青少年喜闻乐见的短视频传播手段,推出“名师带你‘玩科学’学堂”“科学小实验”等多个主题的系列科普短视频,其中包括70个科学家精神系列科普短视频,润物无声地将社会主义核心价值观化入青少年心中。科学家精神系列科普短视频深受青少年喜爱,2023年点击量超过3000万。

与科学家面对面交流

近年来,广东科学中心举办了多场活动,让青少年有机会近距离与科学家沟通交流,构建“科+”青少年思政教育工作新模式,厚植青少年科学报国情怀。

一是“科普+”校园,播下科学种子。“科普五进”“科学伴我同行”“同上一堂课”等活动走进广州市多家中小学。通过各类进校园活动,广东科学中心将科普知识送进校园,在青少年心中播下科学报国的种子,在校园营造热爱科学、崇尚创新的氛围。

二是“科学家+”论坛,点亮科学



孩子们观看“众心向党 自立自强——党领导下的科学家”主题展

梦。“珠江科学大讲坛”“小谷围科学论坛”邀请两院院士、知名专家学者开展科普讲座,让青少年在聆听讲座的过程中深切感受科技发展的历史,感悟科学家勇攀科技高峰的精神。

三是“科学知识+”大赛,建立创新大军。广东省科普讲解大赛和广州市科普讲解大赛在比赛中增设青少年组,鼓励中小學生围绕高新技术和大国重器进行选题,潜移默化地将新时代“科学家精神”融入科普场馆思政教育。

目前,广东科学中心还积极构建“大思政”工作格局,开展“我是党员我带头”活动,组织我中心党员到“天宫课堂”第三课科学中心地面小课堂现场开展科普服务,线上线下参与人数达到368.9万人次。广东科学中心还创建“科普研学党员先锋岗”,引导广大党员干部在“科普五进”、科普研学、科普展演活动中发挥先锋模范作用,引导广大青少年听党话、感党恩、跟党走,厚植其爱国之情、砥砺其强国之志、实践其报国之行。

春节期间,丰盛的家庭聚餐少不了,而木耳作为一道百搭又美味的食材,常出现在年夜饭和节日菜肴中。

然而,围绕木耳的各种传言也在节日里频频出现,比如“消化功能差的人不能吃木耳”“木耳能清肺润肺”等。这些说法听起来似乎有些道理,但真相究竟如何呢?

今天,我们就来揭开这些关于木耳的谣言真相,让大家在享受节日美食的同时,也能吃得科学,吃得安心。

一、消化功能差的人不能吃木耳吗

关于“消化功能差的人不能吃木耳”的说法,其实是一种误解。木耳是一种富含膳食纤维的健康食材,适量食用不仅不会加重消化负担,反而可能对改善消化有一定帮助。

干木耳的膳食纤维含量看起来的确很高,为29.9克/100克,但我们不会直接食用干木耳,必须要泡发好之后才能吃。泡好的水发木耳每百克膳食纤维含量会显著下降,仅为2.6克/100克,这含量跟芹菜叶、菜面南瓜、红薯叶等差不多,在蔬菜中不算特别高。

只要正确处理和适量食用,即便是消化功能较差的人,将水发木耳当成普通蔬菜烹调食用也是可以的,关键是要仔细咀嚼,将食物磨碎成更小的颗粒,使其更好地与消化液接触,能减轻肠胃负担,放心吃木耳。

二、吃木耳能清肺润肺吗

遇到空气污染严重或雾霾天时,经常

关于木耳的谣言,你信了几个

会看到有些文章推荐吃木耳来清肺,理由是木耳有清肺、润肺的作用,能改善呼吸道健康。

“吃木耳能清肺润肺”是一个流传甚广的说法,尤其在注重养生的人群中非常受欢迎。然而,从科学角度来看,这种说法并不成立。木耳虽是营养丰富的健康食材,但它与“清肺润肺”没有直接关系。

在营养学上并不存在所谓的“清肺食物”。首先,肺部负责气体交换的器官,食物通过消化系统摄取,并不能直接作用于肺。因此,“清肺”更多是一种形象化的描述,而非实际的生理过程。木耳的主要成分是膳食纤维和植物多糖,这些成分对促进肠道蠕动、改善代谢有一定帮助,但它们并不会通过血液或其他途径直接影响肺部功能。

其次,“润肺”通常指缓解因干燥或炎症引起的喉咙和气管不适,如咳嗽或嗓子干痒。含有较多水分和果胶的食物(如梨、枇杷等)确实有一定的缓解作用,但木耳并不具备这样的特性。尽管木耳富含胶质,但这些物质的作用主要集中在肠道,而不是呼吸系统。

此外,有些人认为木耳具有“吸附作用”,能够吸附进入人体的PM2.5等污染物,并将其排出体外,但这种说法并不科学。木耳的吸附作用主要体现在它富含膳食纤维和植物多糖,能够帮助清理肠道垃圾,促进消化系统代谢。然而,这种“吸附”

仅限于消化系统,与肺部毫无关联。PM2.5等污染物进入人体后,主要通过呼吸系统进入肺部,无法通过食物被“吸附”并排出。所以,别指望吃木耳就能清肺,雾霾天或者处于灰尘大的环境中时,带好口罩、做好防护才是关键。

三、吃木耳能补铁吗

“吃木耳能补铁”是一个常见的说法,很多人认为木耳富含铁元素,是天然的补铁佳品。然而,从营养学的角度来看,这种说法并不完全准确。

干木耳的铁含量看似很高,为97.4毫克/100克,但我们一般是将干木耳泡发后才食用。木耳经过泡发后重量增加数倍,其单位铁含量会大大稀释,因此,通过食用木耳获取铁的量并不多。一般情况下,用木耳做一餐一个人吃的菜肴,用5克干木耳就足够了,铁含量约为4.8毫克。

此外,木耳的铁为非血红素铁,吸收利用率比较低,仅为2%~20%,通常低于5%,指望吃木耳补铁补血,效果其实并不好。

木耳虽是一种健康食材,富含膳食纤维和植物多糖,对肠道健康有益,但作为补铁来源效果有限。相比之下,动物肝脏、动物血、瘦肉、蛭子不仅铁含量高,还是血红素铁,补铁效果会更好一些。

四、干木耳更有营养吗

不少人认为干木耳的营养价值更高,比泡发后的木耳更有益健康。这种说法并不完全正确。

市面上的干木耳大多是鲜木耳经过日光晾晒干燥、热风干燥、微波干燥等方式处理后得到的,干燥过程对木耳大多数营养成分的影响不大,包括多糖、蛋白质、矿物质等,虽然很多营养都被浓缩了,但水溶性维生素流失较多。

所以,在营养上,干木耳经过水发后和鲜木耳营养相差不多,无需纠结。

不过,如果从安全方面考虑,干木耳会更推荐一些。鲜木耳中含有卟啉类感光物质,这对健康人群几乎是没啥影响的,可以放心吃,但对于卟啉代谢异常的人群不是很友好,可能会出现过敏、诱发日光性皮炎,出现皮肤瘙痒、红肿等症状。

晒干的木耳就不用担心这方面的问题了,因为晒干的过程可以让大部分卟啉分解,食用前的泡发、冲洗、烹煮等过程,又可以去除一部分卟啉。

木耳作为一种营养丰富的食材,确实有助于促进肠道健康、提供膳食纤维,但它并不是万能的“养生法宝”,不要太过神化了它。即便消化功能较弱也可以吃木耳,细嚼慢咽就行,补铁补血、清肺就别太指望它了,也别纠结干木耳和鲜木耳谁更营养,干木耳泡发后和鲜木耳营养价值差不多。

科学饮食、合理搭配才能真正让食物发挥其应有的作用,保障我们的健康。在享受美味的同时,记得保持理性,选择适合自己的食材,才能更好地照顾自己的身体。

薛庆鑫

150 组家庭到博物馆体验非遗

1月30日~2月4日,国家自然博物馆每日推出一个非遗体验项目,约有150组家庭到博物馆,感受科学与文化的碰撞。

“我想问一下大家,玉石与宝石有什么不一样?”活动中,国家自然博物馆科普教育部教师王珊以“科普小课堂”热场。观众一番热烈讨论后,她揭晓答案:“宝石有固定晶型,玉石没有。从外观上看,宝石更璀璨,玉石更温润。”

随后,玉雕大师张玉成登场,展示了几件自己的佳作——巴掌大小的玉石上,雕刻了猫、蝴蝶、寿桃等造型,取“耄耋”之意,这件作品的名字是“幸福一生”;晶莹剔透的白玉石上,一只蝉趴在叶子上;咬钱蟾蜍送上“财源滚滚”的美好祝愿……

“近年来,我们不断创新科普教育的方式,注重科学教育活动的人文性。”王珊说,此次“自然与非遗传承”活动便是科学与文化碰撞的产物。该馆与非遗代表性传承人有着深度合作,发现很多非遗代表性项目与自然科学有着密切的关系。“因此,今年春节,我们设计了两项相融合的体验活动。”

牛伟坤

灵蛇献瑞贺新春 畅享科普中国年

1月30日~2月4日,南宁市科技馆连续开馆。为丰富群众春节文化生活,南宁市科技馆将科普主题教育和中华优秀传统文化相融合,特推出了“新年新启航 科创筑未来”春节系列科普教育活动,包含12项主题共计开展63场次,迎来3万多人来馆参观体验,让游客在科技馆里度过了一个“科技范儿”十足的新春假期。

据了解,为确保观众度过一个安全、舒适的春节假期,南宁市科技馆严格落实安全工作主体责任,逐一排除安全隐患,做好应急预案,筑牢安全防线,打造平安场馆。同时,为了让科技年味“不打烊”,南宁市科技馆职工坚守岗位,以饱满的工作热情为观众提供贴心暖心的科普服务,用专业的态度保障展厅展品的稳定运行,以温情的服务向观众传递新春暖意,场馆内外还布置新年主题场景供观众打卡,确保每一个来馆游客都能在欢乐祥和的节日氛围中收获科学知识、感受科技魅力。

尹莉华

感受传统佳节氛围 体验科技独特魅力



近日,山西省科技馆内热闹非凡,处处洋溢着浓郁年味,人们在感受传统佳节氛围的同时,尽情体验科技带来的独特魅力。

■ 王瑞瑞撰

骨折了躺着休息最安全是误区

骨折后虽然需要休息但并不是完全躺着不动就是最安全的做法。实际上,长期卧床反而可能带来更多问题,比如肌肉萎缩、关节僵硬、血液循环变差,甚至可能增加血栓形成的风险。骨折的治疗需根据骨折类型、部位以及严重程度进行科学处理。骨折后建议及时就医,由医生进行影像学检查,并根据情况选择复位、固定或手术等治疗方式。医生通常会根据恢复阶段建议适当活动,以促进血液循环和组织愈合。适当的功能锻炼,对骨骼的重建和功能恢复非常重要。多数骨折在固定后,医生会根据恢复情况逐步建议进行康复训练,帮助患者尽早恢复日常活动能力。总之,骨折后盲目躺着休息并非最安全的选择,科学治疗和适量活动才是康复的关键。

唐芹

酸奶并非越稠越有营养

酸奶的浓稠度与制作工艺和食品添加剂关系密切,和营养价值没有直接关系,酸奶从制作工艺上分为凝固型和搅拌型两种。凝固型是直接把奶和发酵菌装进酸奶杯中发酵,使酸奶成块状,状态较为浓稠;而搅拌型则是先在发酵罐中发酵,发酵完成后再灌装到杯子中,质地相对会稀一些。而且还有些酸奶在发酵前会添加诸如琼脂、果胶、明胶、卡拉胶等增稠剂,这样的酸奶状态会更稠。选择酸奶时,应关注营养标签,优先选择含糖量低、蛋白质含量高的产品,而不是单纯以稠度作为衡量标准。

丁一楠

血糖高的人并非不能吃蚝油

血糖高的人并非完全不能吃蚝油,但需要注意适量,因为蚝油中确实含有一定的糖分和盐分,不宜过量食用。蚝油作为调味品,在日常饮食中使用量相对较少。通常,在烹饪时添加的蚝油量一般都不到1瓷勺,约为10克,这相当于约1克盐和不到1.5克的糖,这样的用量对血糖的影响是微乎其微的。其次,对于血糖高的人来说,更重要的是控制总体糖摄入量,而不是单纯地控制某一种食材。总之,血糖高的人可以吃蚝油,但需注意适量使用,避免过量导致糖分和盐分摄入超标。合理搭配饮食,注重整体营养平衡,才是控制血糖的关键。

阮光峰

国产大米何以高产又好吃

一碗更好吃的大米饭,牵动着从田间到餐桌的全链条,也见证着提升农业农村发展质量的不懈努力

一日三餐,大米是常见的主食。有人或许留意到了,我国大米不仅高产,市场上好吃的新品种也越来越多。

不久前,中国水稻研究所发表在《自然》杂志上的一份研究印证了这一点,国产大米确实越来越好吃。2009年~2023年间,我国稻米的全国平均食味评分值从74.9分稳步提升至80.3分。

“稻米好不好吃”,对普通人而言,可能属于“萝卜白菜、各有所爱”的主观评价。但从科学研究的角度看,它有一整套的量化标准。早在2008年,我国更新的国家标准,就确立了稻米蒸煮食用品质感官评价方法,为科研工作提供了标准化依据。

中国水稻研究所的这一研究,系从每年全国数千份稻米样品中获取指标数据,进行研究分析,并从外观、气味、适口性、滋味和冷饭质地5个方面进行打分,形成了具有代表性的食味评分值,有力表明我国稻米品质在稳步提升。

舌尖上的幸福不断升级,一个重要基础是粮食产业的高质量发展。我国粮食产量长期处于历史高位,2024年,更是在连续9年稳定在1.3万亿斤以上的基础上,首次突破1.4万亿斤,创历史新高。温饱无虞,生活水平提高了,人们也期待提升产品质量和食用体验。

农产品食味品质变化是多种因素造成的,贯穿品种选育、生长、采收、贮藏、运输等整个生命周期。持续提升食味品质,需要着眼粮食生产各个环节,强化农业科技创新。

比如,在我国开展水稻育种初期,粳稻的食味品质明显优于籼稻。近年来,通过遗传改良、种植环境监测等措施,籼稻的外观、香味、质地、滋味等均有显著改善,食味提升幅度大于粳稻。在生产技术效率相对较高的经济发达地区,籼稻的品质提升更为显著。从改良育种遗传到优化田间管理等,全链条的技术进步,造就了人们餐桌上碗一碗碗香喷喷的大米饭。

需求侧看,从“吃得饱”到“吃得好”再到“吃得健康”,如今人们对饮食的追求在不断升级。这既是健康意识提升的表现,也是政策积极引导的结果。供给端看,抓产量、盯安全的同时,我们在推动农业绿色发展、提升食品营养健康方面着墨颇多。前不久印发的《国家全谷物行动计划(2024~2035年)》就提出,研发富含活性物质组分、食用感官品质与

常钦