

# 安徽省科技馆举办航天主题科普讲座

本报讯(全媒体记者 黄文静)近日,一场主题为“太阳系的行星们”的科普讲座在安徽省科技馆热烈开讲,现场座无虚席。今年4月24日是第十一个“中国航天日”,恰逢中国航天事业创建70周年,作为安徽省科技馆精心策划的系列航天主题科普活动之一,本场讲座特邀中国科学技术大学教授、深空探测实验室副主任黄方担任主讲。黄方长期从事行星科学和地球化学研究,他以专业严谨又生动通俗的讲解,带领现场听众穿越星际苍穹,从水星到海王星,从月球到小行星带,开启了一场精彩的深空探测之旅。

“太阳系远比我们想象的更加丰富多彩。”讲座开场,黄方首先从太阳系的整体结构入手,围绕多元天体展开全面解读。他一边展示高清的行星图像,一边逐一介绍从距离太阳最近的水星,到遥远神秘的海王星。每颗行星独特的地貌、气候与运行特征,在他的讲解下变得鲜活可感——水星昼夜温差悬殊,金星被含硫酸的云层包裹,火星上屹立着太阳系最高的火山,木星大红斑里的风暴已肆虐数百年……台下

听众时而凝神静听,时而发出惊叹之声。

当话题聚焦到火星时,黄方的语气变得格外郑重。“火星上到底有没有生命?这是人类追问了上百年的终极问题之一。”他结合最新探测成果指出,过去人们认为火星是一颗干涸、寒冷的死亡星球,但近年来的发现改变了这一认知。他展示了我国“祝融号”火星车以及美国“毅力号”在火星上拍摄的实景图片,向大家解释道,科学家发现火星曾经存在全球范围的海洋,可能存在孕育生命的环境。虽然火星表层变得干燥严酷,表层往下仍然存在着水,有可能存在着生命痕迹。

在介绍了已有的发现之后,黄方将重点转向未来。他介绍道:“中国航天正在书写历史——天问三号任务计划于2028年发射,在2031年将火星样品带回地球,实现人类首次从火星表面采样返回的壮举。”

讲座的互动环节,黄方主动抛出一个看似简单却极其深刻的问题。他环顾全场,笑着问大家:“好,听了这么多关于火星和其他行星的知识,我想反过来考考各位——地球为什么是一个球?”

现场先是一阵沉默,随后响起低声讨论声。有小朋友举手说“因为引力”,黄方点头赞许,接着展开了解释:行星之所以是球形,是因为自身引力会把流体或者气体尽可能拉向中心,从各个方向均匀挤压,最终形成一个引力势能最低的形状——球体。他借此启发听众:“最基础的科学问题,往往最考验我们对世界的理解。你们以后仰望星空,也可以多问自己几个‘为什么’——科学的好奇心,就藏在这些简单的疑问里。”

在带领听众领略完远日行星的壮丽奇观后,黄方将视角缓缓拉回我们赖以生存的家园——地球。“人类能够移民其他星球吗?”他以此为题,引导听众跳出日常视角,俯瞰这颗蔚蓝星球。温度适宜的生存环境,厚薄恰到好处的大气层,活跃的地壳运动,强大而稳定的磁场……在广袤而冷酷的宇宙中,地球是目前已知唯一无需宇航服就能自由呼吸的家园。从清洁能源、节能减碳讲到“绿水青山就是金山银山”,黄方呼吁现场听众从身边做起,珍爱这颗独一无二的星球。

星空浩瀚,探索无止境。这场讲座不仅



是一次知识的传递,更是一次好奇心的唤醒。讲座结束后,黄方告诉记者,在他看来,科普并非单向输出,对他自己的科研工作同样是一种启迪。“备课和讲解的过程,逼着我把复杂的科学问题用最直白、最本质的逻辑讲清楚。”他坦言,很多时候,来自中小学生的一个天马行空的问题,会反过来让他从新的角度审视自己研究了多年的课题。黄方说,每一次科普讲座之后的问答互动,都像一面镜子,映照出科学家自己习以为常、却未必真正理解透彻的概念盲区。“我也在和孩子、公众的对话中,不断被提醒:科学的第一推动力,永远是对好奇心。这份好奇心,同样滋养着我在实验室里的探索。”

## 界首市科技馆“科学奇妙夜”圆满收官

本报阜阳讯(全媒体记者 李伟)当最后一道荧光涂鸦在夜色中淡去,一场别开生面的“国风非遗×硬核科技”夜游盛宴活动在界首市圆满落下帷幕。“五一”期间,界首市科技馆倾力打造的“科学奇妙夜”主题活动,凭借科技感十足的互动体验与传统文化艺术的精彩碰撞,为市民和游客留下了一段难忘的假日回忆,实现了科普教育在夜间时段的成功破圈。

活动期间,界首市科技馆化身成一片欢乐与求知并存的科学海洋。馆内精心设置的七大特色环节,从充满未来感的智能机器人到如梦似幻的非遗表演,为全年龄段的参与者奉上了一场别开生面的视听盛宴与科普大餐。

在“机器人高能整活”环节,随着音乐的律动,宇树机器人精准地完成复杂卡点动作,成为全场当之无愧的“人气王”,众多亲子家庭被深深吸引,欢呼与尖叫声此起彼伏,让孩子们近距离感受到了人工智能的魅力。而在另一边,时空仿佛瞬间切换,翩跹婉转的中国古典舞与震撼人心的非遗“喷火”绝技交织上演,一静一动、一刚一柔,刚柔并济之间,为观众带来了极具视觉冲击力的东方美学体验。

此外,活动现场也有令人惊叹的科学实验与趣味十足的互动挑战。科技辅导员们上演的“火焰罩”引得全场屏住呼吸,绚丽的等离子炮在夜空中划出耀眼的轨迹,将枯燥的物理化学原理幻

化成触手可及的奇幻奇观。在“怒发冲冠”体验区,小朋友们的头发在静电作用下根根竖起,引得家长开怀大笑的同时,工作人员为大家解锁了电学知识。“夜光涂鸦绘梦想”环节则为这场奇妙夜画上了一个圆满的句号,孩子们用荧光画笔在夜幕中勾勒出心中的星辰大海,展现了天马行空的想象力。

此次“科学奇妙夜”的成功举办,不仅丰富了市民的节假日夜间文化生活,更以一种生动、有趣的形式,“玩”活了科学知识。据悉,界首市科技馆将持续创新科普载体,推出更多有料、有趣、有新意的科普活动,让科学探索的脚步永不停歇,为提升全民科学素养持续注入新动力。

## 做负责任的科普 把好科普伦理“方向盘”

为适应新时代科普工作发展需要,新修订的《中华人民共和国科学技术普及法》(以下简称科普法)第六条基于诸多现实考虑和实际需要,更是科普工作不断发展的必然要求,修改后的该条款在倡导什么、反对什么和禁止什么方面更加明确。新时期,科普工作的范畴早已突破传统领域,有时甚至触及意识形态和舆论斗争领域。在实际工作场景里,部分个人或组织心怀不轨,披着科普的外衣,行不当、非法之事,甚至将其作为认知战的有力武器。此类别有用心所谓的“科普活动”,不仅给国家利益造成了难以估量的损失,更无情践踏了公众的合法权益。这种行径严重破坏了社会的正常秩序,扰乱了公众对科学知识的正确认识,亟待引起重视并加以严厉整治。

该条款此次修订呈现出以下四个方面的显著变化。

一是着重突出践行社会主义核心价值观。社会主义核心价值观高度凝练和集中体现了当代中国精神,将其融入科

普工作的总体要求之中,赋予了科普工作全新的使命。科普不再仅仅是单纯的知识传播活动,更是价值引领的重要载体。科普工作者在传播科学知识的过程中,能够巧妙地将爱国、敬业、诚信、友善等价值观融入其中,引导公众树立正确的世界观、人生观和价值观,培养公众深厚的社会责任感与家国情怀,进而推动整个社会文明程度的稳步提升。

二是新增弘扬科学家精神的明确要求。科学家精神内涵丰富,涵盖了胸怀祖国、服务人民的爱国精神,勇攀高峰、敢为人先的创新精神,以及追求真理、严谨治学的求实精神等。在科普工作中大力弘扬科学家精神,一方面,能让公众深入了解科学研究背后科学家们所展现出的优秀品质和高尚情操,激励更多人怀揣梦想投身科学事业;另一方面,有利于在全社会营造尊重科学、尊重人才的良好氛围,为科技创新发展注入强大动力。

三是特别强调遵守科技伦理规范。在科技飞速发展的当下,基因编辑、人工智能等前沿领域不断涌现出令人瞩目的科技成果和创新应用,但随之而来的是一系列复杂棘手的伦理问题。科普工作强调遵守科技伦理规

范,具有极强的现实意义,能够让公众及时、准确地认识到科技发展进程中可能遭遇的伦理挑战,引导公众以理性的态度看待科技发展以及新技术应用所带来的各种影响与变化。同时,也时刻警醒科研人员在科研活动中务必坚守伦理底线,确保科技发展始终是为了增进人类福祉。如我国首份《科普伦理倡议书》,分别从“坚持科技向善的价值导向,秉承公平普惠的科普理念”“坚持平等友善的态度,尊重生命尊严”“坚持科学性原则,鼓励科普原创”“坚持开放发展的视野,增进国际交流”等四个方面发出倡议。

四是进一步扩大禁止行为的范围。此次修订将禁止行为从原本的“有损社会公共利益”扩展到“损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益”。这一修改进一步完善了对科普活动的规范和约束,该调整将有力地防止一些居心叵测的单位或个人借科普活动之名,行危害国家安全、侵害他人权益之实,这也从更全面、更细致的角度保障了社会的稳定和谐以及公众的合法权益,为科普事业的蓬勃健康发展筑牢了坚实的法律根基。(侯建民)

## 以创新思辨 淬炼未来科学英才

4月24日至26日,第41届安徽省青少年科技创新大赛在芜湖一中举行。本届大赛由安徽省科协、团省委、省妇联与芜湖市人民政府联合主办,吸引全省18支代表队数百名青少年选手和科技辅导员同台竞技。

中国科学院院士叶国安以“保持对世界最纯真的好奇”寄语青少年。现场展出数百件创新作品,展现了青少年的科学素养与创新活力。

本届大赛的核心改革是取消以往A、B类作品划分,将评价重心从“作品结果”转向“人的能力与过程”。在封闭问答环节,专家围绕创新性、严谨性、实用性、真实性四个维度深度提问,锤炼青少年逻辑思辨、知识迁移与临场表达能力。

大赛首次设立专项奖,联动企业资源颁发中鸣、见行、磐石·智启、鼎创、埃夫特·启智未来、奇瑞·创见未来等六大专项奖,共表彰115名青少年选手和55名科技辅导员。

大赛已从竞赛平台跃升为融合展示、思辨、激励与滋养的“创新沃土”,为科技自立自强厚植后备人才根基。(全媒体记者 刘正)



### 【科学辟谣】

#### 洁牙会损伤牙齿、让牙缝变大?

**流言:**洁牙会把牙缝洗大、让牙齿变松、损伤牙釉质,所以不能经常洗牙。

**真相:**这种说法并不成立。

洁牙后感觉牙缝变大,是因为长期堆积的牙结石被清除,原本被结石占据的空间暴露出来,这才是牙齿的真实状态。感觉牙齿松动,则是因为牙结石曾起到“固定”作用,而牙周组织早已受损,而洁牙恰恰能阻止病情恶化。

牙釉质是人体最坚硬的物质,超声波洁牙机的振动只针对牙结石,对牙釉质的磨损可忽略不计。研究显示,定期洁牙能显著降低患牙周炎的风险,世界卫生组织建议每6至12个月洁牙一次。预防牙周疾病,定期专业洁牙是科学有效的方式,关键在于选择正规医疗机构进行操作。(据科普中国网站)



### 【科普法之窗】