

# 厚植爱国精神 激活科创动能

**编者按:**2023年12月30日活动的重磅环节——“科学家说”论坛,由省科协党组书记、副主席周德文主持。中国工程院院士徐卫林、武汉市农业科学院蔬菜所研究员柯卫东先后以科学演讲的形式,向公众讲述科研成果的创造故事、科研人员的奉献故事以及科技发展的进步故事,展示科学家们科技报国的奋斗豪情。

周德文强调举办“科学家说”活动,旨在让大家聆听科学家的科研故事、走进科学家的心路历程、感悟科学家的家国情怀,深刻感受新时代科技工作者在长期科学实践中积累的科学家精神内核,不断激励和鼓舞广大科技工作者,为我省科技强省、打造全国科技创新高地战略目标贡献力量。



## 本报专访》》

朱志斌:从兴趣出发 让科普更接地气

## 徐卫林:科学应该处处体现爱



徐卫林介绍,在航空航天领域,轻且强度高的材料是必不可少。而纤维材料做成的产品,就具备有这样的优势。所以,宇航服、火箭导弹外壳等都是纤维编织复合而成的。在航空领域,纤维材料的应用更成熟。“很多人以为飞机外壳都是金属,其实很多部分是纤维材料编织后复合而成,有一款波音飞机的外壳,大量使用的就是加强碳纤维复合材料。”

缝合线,交通运输的轮胎等很多也用纤维材料等。”徐卫林表示,当今世界纺织科技并不是简单的“穿衣”,纤维已然深入到建筑、通讯、航天、医疗卫生等各行各业,组成了庞大的“纺织轮”,这些凝聚着无数纺织科技工作者的智慧和创造力的科学发展,需要进行科普,可以让大家更了解纺织以及各个行业中科技的快速发展。

“骆驼作为沙漠之舟,其驼峰留给大多数人的印象都是储存能量的器官,我们从驼峰得到启发,研制了一种不怕极端温度的材料,解决了长期以来个人热防护和热湿舒适管理难以兼容的难题。”——报告中,徐卫林通过生动的图片和简短的文字向大家展示着科学魅力。围绕纺织科学中的仿生学应用,如受驼峰启发研制可以隔热的消防服,受荷叶启发研制防水的冲锋衣,受变色龙启发制作迷彩服等等。他鼓励现场的同学,要爱自然,做生活的有心人,希望青少年们能善于主动学习,勇于探索前沿。

谈及“科学家精神”,徐卫林表示,在他看来科学家精神首先是爱国,接着就是爱科学、爱自然、爱环境……“科学应该处处体现爱,有了爱以后才会对科学有执着、有热爱、有兴趣。”



“一是要从大家的兴趣出发,二是要和文学艺术做好完美的结合,让科普活动更加生动、有趣、好玩,让科学和艺术有机结合,更生动、更有趣、更有艺术性。”如何让科普活动更加接地气?湖北省科协党组成员、副主席朱志斌如此答道。

走完红毯后,朱志斌接受记者采访时表示,此次科普嘉年华活动是首次首场,相较于大家熟知的明星走红毯,科学家走红毯并没有那么多,但更有意义。策划这个活动是想让孩子们有机会近距离接触到科学家,感受科学魅力,引导他们爱上科学、追科学之星。朱志斌说,把科学和文学艺术结合在一起,科普就会显得特别美丽,有味道、耐琢磨,让人留下难忘的印象,这就是此次活动的目的。他表示,也希望借此机会让科技工作者和科普工作者一起过个节,科学跨年。让大家在一年的辛劳后,在这样一个美好的环境中,在音乐、话剧的伴随中迎来新年。

## 陶光明:用通俗易懂的语言解释科研



前几天全国部分地区出现了大面积寒流来袭,作为科普达人该如何向身边的家人朋友解释呢?面对这个问题,湖北省十佳科普达人代表华中科技大学武汉光电国家研究中心和材料科学与工程学院教授陶光明听后笑道,“实际上我们生活中绝大部分的问题所涉及的基本概念,在基础教育中都能得到很好的阐述,比如说这次的寒流来袭,是因为愈演愈烈的全球变暖,导致本身可以约束地冷空气的外围气流遭破坏所致。”

“作为一线科技工作者,我们主要是围绕国家的重大战略需求和面向经济主战场的需求开展基础科研工作,而上述需求本身也是我们大众所关心的社会问题。”陶光明希望能够用普通生动、能让大众听得懂的语言,去解释科研问题,让社会对科技工作有更准确的认知。陶光明说,我们始终认为科普与科研同等重要。科普工作不仅仅是科技工作者和大众的交流,以问题导向为前提,不同学科之间的相互科普也是至关重要的工作。

**本报讯**(记者 张宇驰 丁莹)在“科学家说”论坛上,徐卫林以《纺织服装设计中的仿生学及其科技力量》为题做报告,围绕仿生学在纺织服装中的应用、纤维中的仿生学及科技力量、服装中结构设计及性能提升、智能可穿戴纺织品及其应用等方面,介绍了纺织科技的成果和未来。

“我们今天穿的五颜六色的服装,很多就是形态的仿生。比如说动物中的熊,它衣服就是一身毛。实际上我们很多发明的东西都有衣服”,

“材料有很多种,有无机材料也有有机材料,人类越进步,纤维材料就越不只是用在服装上。现在大量的纤维材料用在建筑、水和环境。譬如家里用的空气净化器,水龙头过滤器;军事上的作战服、人造血管、手术

缝线,交通运输的轮胎等很多也用纤维材料等。”徐卫林表示,当今世界纺织科技并不是简单的“穿衣”,纤维已然深入到建筑、通讯、航天、医疗卫生等各行各业,组成了庞大的“纺织轮”,这些凝聚着无数纺织科技工作者的智慧和创造力的科学发展,需要进行科普,可以让大家更了解纺织以及各个行业中科技的快速发展。

## 柯卫东:让更多的孩子培养科学思维



是内部运输组织中螺旋状导管的导管壁,这个导管壁在折断并拉伸后,像弹簧一般被拉长了,就成了大家看到的那一条条丝。

南方人喜欢吃粉藕,北方人喜欢吃脆藕,广西人喜欢藕汤要红……针对不同用途、不同地域人们的口味,要选育不同类型的品种。柯卫东说:“湖北人喜欢吃粉藕,但仅是口感‘粉’还远远不够。”他说,莲藕不仅能产藕,还能产藕带和莲子,针对爱吃藕、藕带、莲蓬的不同人群,柯卫东科研团队开发了不同系列的莲藕品种。

“莲藕种植户的挖藕成本很高,请人要求藕汤要红……”

人挖藕,每天至少要300-500元,所以我们选育的莲藕品种入泥深度要尽量浅,以降低挖藕的成本。”柯卫东说,为减轻莲藕种苗的重量,节约运输种苗成本,柯卫东带领他的团队开展多年的科技攻关,发明试管藕诱导方法及微型藕繁殖技术。

“科技工作者就是一辈子坚持把一件事做好。”柯卫东表示,科技工作者要始终围绕国家需要开展工作,以国计民生为己任,在国家最需要的时候,用满腔热血做出自己的贡献。

当被问当一个科学家难不难,柯卫东答道:“当科学家难不难的问题其实从来不用回答,因为每一行要做好都不容易。真要说它难,难就难在经历了无数次试验后,还要再试一次时,还不能坚守。再试一次成了,是一种特别的体验,而这其实也是一种特别的乐趣。”他表示要让更多孩子培养科学思维,希望青年学子能够弘扬科学家精神,汲取发愤图强的精神力量,珍惜当下优越的学习条件,从小打好基础,认真学习、不断提升科学素养。

**本报讯**(记者 张宇驰 丁莹)在“科学家说”论坛上,柯卫东以《建立植物种质资源的“诺亚方舟”》为题做报告,从一粒种子的故事说起,介绍了农作物种质资源的收集、保存和利用情况,让大家认识到一粒种子可以振兴一个产业,也可以改变一个国家的命运。“为什么会藕断丝连?”柯卫东在报告中提出了一个大家熟知的生活现象,并抛出问题。原来,莲藕中的丝,其实