

世界顶尖科学家“她”论坛上,女性科学家们呼吁—— 学习“她”榜样 激活“她”潜力

“50%的全球智力来源属于女性,但历史上,女性大脑受到‘压制’,男性大脑受到鼓励。尽管近年来,多项举措鼓励女性参与STEM领域的研究,不过性别差距仍存在。”在昨天下午举行的世界顶尖科学家“她”论坛上,来自各国的顶尖女性科学家们呼吁,仍需要结构性改革来帮助女性科研人员进一步缩小性别鸿沟;并纷纷用自身经历鼓励青年女性:不断用知识充实自己,“别让旁人夺走你的梦想!”



与会者在“她”论坛上交流
本报记者 陶磊 摄

“愿不愿意”最为重要

在科学领域,女性是否处于机会的劣势?“过去确实是这样,但仅仅一代人的时间就发生了变化。”在同日举行的“一代耀一代”世界顶尖科学家科学教育论坛上,2024年世界顶尖科学家协会奖“生命科学或医学奖”得主杰瑞米·内森斯教授提到,就读于麻省理工学院时,只有20%的女学生和10%的女教师;20世纪80年代进入约翰霍普金斯大学工作时,没有一位领导是女性。但现在麻省理工的男女比例已达1:1,约翰霍普金斯也有了女性系主任和女院长。

“我建议学生在不同科研阶段问自己3个问题:‘愿不愿意’‘值不值得’和‘能不能’。但‘愿不愿意’永远是最重要的。”上海交通大学特聘教授丁显廷分享了一名新疆女学生的成长故事——从高中时朦胧的科学向往到博士,从讲普通话都困难到独立第一作者发表多篇高水平文章,女孩每次遇到困难时丁老师总会问她的意愿,而每一次“我愿意”驱动的努力都带来了成长。

论坛上,《科技女生赋能倡议》发布,旨在激发中学阶段女生对科学的兴趣,并为中国科学创新培养更多优秀后备人才。中国工程院院士陈赛娟在宣读倡议书时表示,培养女性科学家不仅是对公平的追求,更是科学发展的必然要求。 本报记者 马丹 易蓉

建立公平选拔机制

英国剑桥医学研究委员会分子生物学实验室名誉课题组负责人丹妮拉·罗兹教授不断探索自我,最终找到了愿奋斗终身的事业。在她看来,年轻科学家找到合适的导师并规划职业生涯至关重要,而她也正因为导师亚伦·克鲁格,走上了结构生物学的科研之路。

罗兹认为,要让女性科学家在科研领域

发挥更大的作用,除了鼓励她们投身到这个事业中来之外,更重要的是推动建立一套透明选拔晋升流程。分子生物学实验室已经诞生了12位诺贝尔奖获得者,其中一位诺奖得主马克斯·佩鲁茨是罗兹最敬佩的“英雄”之一,“他不仅自身对科学研究作出了杰出贡献,更在实验室里创造了一种开放的、让科学不断发展的文化。这种扁平化的思维和理念,真正让实验室的男性和女性科研人员都有公平的成长机会。”

如今罗兹继承了佩鲁茨的“衣钵”,在消除科研领域的性别鸿沟领域不断努力,推动更多女性进入各类选拔委员会。“只有越来越多的女性能够在选拔机制中发声,才能让这些选拔委员会对历史偏见有觉察,确保工作场合的选拔晋升更透明公正。”罗兹欣喜地发现,在中国,女性研究者有着更公平的待遇,2000年时中国科研人员中女性占比达36%,到2022年这个比例上升到了41%。

科学记事簿

站在2024世界顶尖科学家“她”论坛的舞台上,一身白色西服的阮淑娟显得质朴而自信。终于,这位2023英国皇家化学会材料化学公开奖得主从缺电的越南乡村走到了全球太阳能电池前沿,更在国际科学盛会的舞台上,讲述起自己的“逆袭人生”。

“她”论坛,从不缺感人画面——2021年“她”论坛上,95岁高龄的我国首位女天文台台长叶叔华用流利的英文演讲,鼓励女性打破“玻璃天花板”;去年的“她”论坛上,当89岁的匡廷云院士演讲结束,2014年诺贝尔生

理学或医学奖得主梅-布莱特·莫索尔上台将老人拥入怀中。

今年,个头小小的阮淑娟,“接棒”在“她”论坛的舞台中央,散发出女性耀眼的光。出生在越南乡村,度过了物质贫瘠的童年;举家移民美国,在社会底层艰难谋生;曾不懂英语,求学之路起步格外艰难,遑论进入实验室成为科研人员……即便如此,阮淑娟也要“放手去做

她的“逆袭人生”

想做的事情”,她特别想来顶尖科学家论坛,因为在这儿,“我的故事能激励很多人”。

阮淑娟的家乡是越南很常见的小村庄,没有电,也没有电灯,没有电视,更没有科学。小时候的她也曾天马行空:“如果我能捕捉到阳光,把它装进一个罐子里,到了晚上照亮黑夜,我就可以看书或者做其他事情了。”艰难的生活没有消磨她的创造力,反而给予了她的

更多动力。经过40多年不懈努力,作为全球太阳能电池新材料研究最前沿的科学家,阮淑娟已实现了“捕捉阳光”的童年梦想。

她一次次把不可能变成可能,“在越南我哭过,在美国我也哭过,但我一次也不会放弃”。在一份国际机构公布的名单中,阮淑娟名列全球“前1%高被引”科学家名单。

当然,苦难不会是人生的全部,阮淑娟的成长道路,也有前辈指点,同事帮助,她选择用教育延续这种善意,回报世界。

郜阳

世界顶尖科学家论坛科学T大会“拖堂”半小时,问题太多太棒了!

科学少年与“最强大脑”激荡思想

这节课“拖堂”都超过半个钟头了,还是学生主动“要求”的——问题太多太棒了!昨晚,世界顶尖科学家论坛科学T大会上,100名经历全国海选的“Sci-Ter”(科学少年)带着好奇来到滴水湖畔,与“最强大脑”激荡思想。这群科学少年里,包含了申城33位市级小研究员,还有4位区级小研究员。

“两棵大树,一模一样的种类,都长了250年了,相距30公里。一棵仅高7米,另一棵却有37米,什么原因造成了不同?”T大会的“第一课”,由中国科学院院士、深圳零一学院创始院长郑泉水讲授,他给出了回答:成长生态。“生态对人的成长是很重要的。”

他告诉科学少年们,自己想做“有挑战性”的事——帮助创造一种成长的生态,让人才有更多破格的机会——这也是他愿意担任科学T大会联合主席的重要原因。

2024生命科学突破奖得主托马斯·加瑟授课的核心词是基因治疗帕金森。他告诉孩子们,帕金森的发病机理中,基因扮演了重要角色,12%—30%的“罪魁祸首”是基因,还有1/3帕金森病人是受到了环境影响。“基因不一定会决定你的命运,只不过给了你一个‘框架’。”加瑟说,“无论你继承了什么样的基因,只要有目标,都能做成事情。”

2006年诺贝尔物理学奖得主、加州大学

伯克利分校物理学名誉教授乔治·斯穆特教少年们“钓鱼”!“钓鱼的第一条规则,是在有鱼的地方钓鱼。”斯穆特是想告诉大家,要认识到机会在哪里。

每当顶尖科学家们完成授课,台下的小手总是迫不及待举起。听完1998年沃尔夫物理学奖获得者迈克尔·贝里的演讲后,如何看待量子力学中的波粒二象性,如何看待AI存在偏见等问题,被一股脑儿提出来。

“你们每一个问题都有可能成为科学进步的催化剂。”郑泉水院士鼓励年轻人,“期待在未来的科学旅途中,能看到你们的名字闪耀在科学星空中!” 本报记者 郜阳

顶科万花筒



在2024世界顶尖科学家论坛现场,延续设置了去年首设并广受好评的青年科学家HUB(科学家学术交流坊),为青年科学家提供专属展示和交流空间。在这里,涌动着自在奔放的科学“青春气息”,全球30余位优秀青年科学家带来最新研究成果,与其他科学家和行业专家交流科研心得。图为印第安纳大学伯明顿分校公共卫生学院环境与职业健康系教授兼系主任帕特里夏·西拉维尔正在青年科学家HUB现场演讲交流

本报记者 徐程 摄影报道

科学「气息」涌动

“小脑袋”里藏着大梦想

小小的身子,大大的梦想!

“我长大了,要做计算机科学的大专家,编特别好玩的游戏!”中午时分,跟随妈妈听完世界顶尖科学家智能科学大会,上海建平实验张江中学预备班的12岁男孩郑乔晟意犹未尽。

这是他第一次听说“世界顶尖科学家论坛”,在论坛上,见到了那些课本上写着

的名字。尽管听得云里雾里,但还是收获了些关于人工智能领域的前沿知识。

郑乔晟一脸认真地说,以往,自己会用AI帮助制作演示文稿,而在智能科学大会的圆桌讨论上,了解了AI还可以用在很多其他地方。

郑乔晟擅长编程,也会编一些小游戏来玩,像枪战类,还有模拟经营类游戏,由此对AI产生了浓厚的兴趣。他给记者发来了自己

编的游戏,“我还发给好朋友玩,他说还不错!我已经做出三款比较满意的游戏了!”

通过在论坛上学习,郑乔晟有了自己的思考:生成式AI设计图片,可以让画面更精美;AI可以帮助编程,让开发周期更短……

“我前天听了青年科学家大会,零距离了解了世界顶尖科学家的研究方向和成果,非常有收获。”妈妈在一旁补充说,“带孩子来参加主要是想开阔一下眼界,在埋头学习的同时要抬头看看,没想到他这么感兴趣!”

本报记者 郜阳