

诺贝尔化学奖得主丹·谢赫特曼在高新区开讲,有俩心愿: 让河南污水变成宝水、有用的水 让更多孩子走进科学、感受科学

开讲

已经写进教科书的知识还能改变吗?当然可以!

已经写进教科书的知识还能改变吗?当然可以!11日上午9时30分,郑州大学第二报告厅内座无虚席,连过道都挤得满满的。丹·谢赫特曼教授与现场近500名师生一起,分享他的科研之路,用自己的亲身经历证明了这个响亮的回答。

丹·谢赫特曼教授1941年出生于以色列的特拉维夫。20世纪80年代初,他发现的“准晶体”原子结构打破了传统晶体内结构必须具有重复性这一黄金法则,在科学界引起很大震动。他的发现“彻底改变了化学家们对固体物质的看法”,他也因此获得2011年诺贝尔化学奖。

“当时并不被看好,几乎没有人支持我,到处都是否定的声音。”丹·谢赫特曼教授说,发现“准晶体”原子结构后,他找到了当时美国著名化学家Linus Pauling。“Linus Pauling说,这并不能算是一个重大的发现,没必要重新定义概念,他还扔给我了一本书,让我好好看看。我的老板也不看好这一发现,让我离开了研究小组。我去出版社想发表,也被编辑拒绝了。”丹·谢赫特曼教授用一张图表达了他当时的处境,一只猫从一排虎视眈眈的猎狗前走过,“仿佛从死亡的阴影峡谷里走过,但我并不害怕,坚持了自己的想法,经过数不清的尝试,终于成功了。”

建议

不管在哪个领域,都要争取做到第一,做成专家

努力的人那么多,为什么成功的是他?讲座的最后,谢赫特曼教授与大家分享了他一路走来的心得体会和秘诀。

“除了有先进、尖端的实验设备做硬件支撑,以及个人扎实的专业知识之外,坚韧不拔的意志和不屈不挠的精神也很重要,另外就是一定要自信,不畏权威,在面对质疑的时候,要相信自己。”丹·谢赫特曼教授寄语青年学子,不仅要有广博的知识,还要早一点决定自己的方向,不管是哪个领域,都要争取做到第一,做成专家。“做到第一,总是会比别人有更多的机会。”

“有人说发现就是碰运气,科学上的发现绝不是碰运气。有基础、有准备的人的发现才有机会。如果你什么都没有,或者发现了却没能深入挖掘、展开它的意义,没有坚持不懈的死磕精神,那么最后,它的发现不一定属于你。”听完讲座,郑州大学物理工程学院老师欧阳东训教授感慨道。他说,除了专业学科领域的启发之外,丹·谢赫特曼教授的故事可以让一个初学者、一个大学生改变对科学的看法,并对科学的发生发展有个客观的认识。



丹·谢赫特曼受聘郑大客座教授

10月11日上午,2011年诺贝尔化学奖得主丹·谢赫特曼(Dan Shechtman,也可译为丹尼尔·舍特曼)做客郑州大学,为师生带去《有机准晶体的发现——划时代变革》主题演讲。从专业严谨的学术探讨,到接地气的科研生活日常,从逻辑条理的娓娓道来,到不失幽默的现场答疑,丹·谢赫特曼精彩的演讲给郑大师生带去了一场科学盛宴。演讲结束后,郑州大学校长刘炯天为丹·谢赫特曼教授颁发客座教授聘书,欢迎丹·谢赫特曼教授加入郑大大家庭。

记者 孙庆辉 张竞映 李丽君 实习生 罗珂敏 通讯员 赵翔宇 文/图

喜讯 受聘郑大客座教授,设立工作站

讲座结束后,郑州大学校长刘炯天为丹·谢赫特曼教授颁发客座教授聘书,欢迎丹·谢赫特曼教授加入郑大大家庭。郑大将与丹·谢赫特曼教授共建“郑州大学丹·谢赫特曼教授工作室”,主要进行水处理技术的研究和应用。

“丹·谢赫特曼教授现在已经在我们郑州大学设立了工作站,以后就是我们郑州大学的一员。今后,每年教授都会在我们学校工作一段时间。希望广大师生积极向教授请教、交流。立足当下,认真学习,未来的20年或者30年里,或许,我们在座的当中也能出现诺贝尔奖获得者。”郑州大学副校长屈凌波说。

心愿 让河南污水变成宝水、变成有用水

“郑州是一座美丽的城市,我和我的团队来到郑州有两个心愿,目前都在积极推进中。感谢郑州市政府为我在郑州设立工作站提供的支持,感谢郑州大学校长刘炯天院士让我有机会来到大家中间,未来可期。”

在接受媒体采访时,丹·谢赫特曼教授说,他非常高兴再次来到郑州,自己不仅是一个教授,还是一位从教30多年的

据悉,10月10日晚上,郑州大学与1998年诺贝尔生理学/医学奖得主费里德·穆拉德教授正式签约,聘费里德·穆拉德教授为郑州大学海外理事会理事,促进学校国际交流,科学研究和人才培养。按照协议,费里德·穆拉德教授接受郑州大学派遣的符合要求的学生和科研人员,跟随教授在斯坦福大学联合进行科研合作与学生配养,郑州大学提供相关资金支持;费里德·穆拉德教授在郑州大学设立科研平台,郑州大学提供配套科研人员、设备与资金支持,联合进行基础研究和临床转化。

创业型工程师,一直致力于将创业和学术结合在一起。现在,他有机会把创造性的经验带到郑州来,希望实现两个心愿:通过在郑州大学设立的工作站运行污水处理项目,通过水处理技术,把河南的污水变成宝水、变成有用水;科技强国要从娃娃抓起,从幼儿园抓起,希望有机会接触更多孩子,教他们走进科学、感受科学的魅力。



为丹·谢赫特曼颁发聘书



丹·谢赫特曼演讲

会见

郑州国际创新资源迈上了一个新的更高层次

我省首个诺贝尔奖工作站——2011年诺贝尔化学奖得主丹·谢赫特曼工作站位于高新区的郑州大学挂牌,标志着郑州市集聚创新资源特别是国际创新资源迈上更高的层次,必将提升郑州国家自创区核心区创新能力,助力郑州建设国家中心城市。

副省长徐济超,市委副书记、市长程志明在挂牌仪式结束后会见了丹·谢赫特曼。郑州市委副书记、市委秘书长靳磊出席挂牌仪式。

靳磊代表市委、市政府向工作站揭牌表示祝贺。他说,此次诺贝尔奖工作站的设立,既是郑州大学加强国际学术交流合作的重要成果,更标志着郑州市集聚创新资源特别是国际创新资源迈上了一个新的更高层次。郑州市委、市政府将全力以赴为工作站的发展和建设提供服务,在政策、资金、项目、人才等方面给予更多的优惠和照顾,确保工作站多出高水平科研成果。

其人

一项震动凝聚态物理学界的发现,获诺贝尔化学奖

丹·谢赫特曼,以色列化学家、材料科学家,2011年诺贝尔化学奖得主,以色列理工学院菲利普托比亚斯材料科学教授、美国能源部能源埃姆斯实验室(Ames Laboratory)助理、艾奥瓦州立大学材料科学教授、以色列科学院及美国国家工程院成员。曾经获得1998年的“以色列奖”和1999年的沃尔夫奖。

1941年出生于特拉维夫,在以色列理工学院取得机械工程学士学位,又接连取得材料科学硕士与博士学位。丹·谢赫特曼教授主要从事材料科学研究,1982年4月8日,丹·谢赫特曼教授在快速冷却的铝锰合金中发现一种新形态的二十面体相(Icosahedral Phase)分子结构(准晶体),这种新的结构因为缺少空间周期性而不是晶体,但又不像非晶体,准晶体展现了完美的长程有序。这个事实给晶体学界带来了巨大的冲击,它对长程有序与周期性等价的基本概念提出了挑战。

根据丹·谢赫特曼教授的发现,科学家们随后创造了其他种类的准晶体,并在俄罗斯一条河流内的矿物样品中发现了自然生成的准晶体。一家瑞典公司也在一种钢材中发现了准晶体。目前,科学家正在试验将准晶体应用于煎锅和柴油发动机等多项产品中。瑞典皇家科学院表示,丹·谢赫特曼的贡献在于在1982年发现了准晶体,准晶体是一种介于晶体与非晶体之间的固体,这一发现从根本上改变了化学家们看待固体物质的方式,在当时曾经震动了凝聚态物理学界,丹·谢赫特曼也因此因此在2011年10月5日在瑞典首都斯德哥尔摩荣获诺贝尔化学奖。