

孙学良院士
受邀演讲。

中国工程院外籍院士 孙学良在甬开讲 “永远保持好奇心 它是探索世界的发动机”

“新能源电池和5号电池有什么不同?”“快充和慢充有什么区别?”“新能源电池的寿命有多长?”

3月4日,宁波东方理工大学讲席教授、中国工程院外籍院士孙学良走进鄞州区东南小学,带来了题为“小小电池 大大梦想:用中国‘芯’点亮强国未来”的主题讲座。据悉,这是“科学家开讲啦”第22期讲座,也是鄞州区科学教育开学第一课。

□现代金报 | 甬派
记者 钟婷婷/文 张培坚/摄
通讯员 林钢斌 鲍鹏羽

A 孙院士的讲座,从“一张老照片”开始

这是孙学良院士第一次走进宁波的小学。讲座开场,他没有直接讲电池,而是讲起了自己的童年。

“我想跟大家讲讲我的成长之路。这也是我第一次对外分享小时候的事。”大屏幕上,一张半个世纪前的黑白老照片,将孩子们带入那个年代。那是孙院士

五年级时在农村小学的教室:课桌的桌腿是砖头用水泥垒起来的,桌面就是一块粗糙的厚木板。

孙院士出生在天津,父母因工作繁忙,他从小跟着住在农村的爷爷奶奶长大,“农村的艰苦环境锻炼了我的意志,对我今后的人生起到了很大的作用。以至于

我出国以后,每次回来,都会回到农村去看一看,去田间走一走,那是我童年成长的地方”。

后来,他考上了天津的重点中学,进而有机会考上大学,“那时候的大学升学率只有3%,所以感谢国家的改革开放,让我有机会上大学。当我在国外有所成就后,我就想回国做贡献”。

B 从海外讲台到宁波东方理工大学

孙学良院士的履历足够耀眼:中国工程院外籍院士、加拿大皇家科学院院士、加拿大工程院院士,曾任加拿大西安大略大学杰出教授、加拿大纳米能源材料领域首席科学家。他长期致力于新型材料开发与电化学能源系统研究,研究范畴横跨基础科学、应用技术到清洁能源工程等多个领域。2023年,他回国加入宁波东

方理工大学,出任讲席教授、物质与能源研究院院长。

为什么选择宁波?他说因为这里是自己研究方向的“理想试验田”。在中国新能源产业的版图上,宁波是不可忽视的存在,新能源汽车产业与孙院士研究的高性能固态电池推广应用密切相关。“我希望将自己的研发技术在这里得到推广应用。”孙院士说。

作为一名拥有20多年教龄的大学老师,孙院士已经培养了140名博士、硕士研究生,其中70%是中国人,目前已有80多名人才回国工作,“我们做科研的,还有一件特别骄傲的事,就是培养学生。在宁波东方理工大学,有优良的研究环境,让我可以带着学生,通过新能源这个赛道培养青年人才的研究能力”。

C 孩子在笔记本上写下:永远保持好奇心

从童年成长之路,到国外求学科研经历,再到选择宁波的初衷,孙院士的娓娓道来拉近了和孩子们的距离。随后,他进入讲座正题:“小小电池 大大梦想:用中国‘芯’点亮强国未来”。

孙院士分享了诺贝尔化学奖得主斯莫利指出的“人类今后五十年面临的十大问题”。抛出问题前,他先让孩子们回答。“空气污染”“战争”“冰川融化”“能源消耗”……孩子们的踊跃回答让孙院士十分吃惊。他竖起大拇指:“你们的回答与十大问题的答案高度契合,体现出了非常高的科学素养,给你们点赞!”

答案揭晓,“能源”排在十大问题的首位。由此,孙院士引出我国的能源形势和国家战略。

“中国每年消费的石油总量中,进口石油占比超过70%。以前,我们用的都是燃油车,现在国家正在过渡到新能源车。我们在改变对石油的依赖,要发展‘电动中国’。”

随后,他从新能源的发展形势讲到正在研究的动力电池、氢燃料电池。孩子们的问题一个接一个:“新能源电池和5号电池有什么不同?”“快充和慢充有什么区别?”“以前的电池为什么容易着火?”

面对这些充满探究精神的问题,孙院士欣喜地发现,现在的宁波小学生已经在往研究的方向思考,并尝试提出问题、寻找答案。

展望未来,孙院士告诉孩子们,我们不仅会有越来越多的电

动汽车、电动火车,还会有电动飞机。讲座尾声,他送给孩子们三句话:

“永远保持好奇心,它是探索世界的发动机。”

“不怕犯错,每一次跌倒都是在给大脑升级。”

“脚踏实地,再远的梦想也要从写好每一个字、算对每一道题开始。”

他望着台下那一双双明亮的眼睛,动情地说:“你们现在的样子,就是未来中国的样子!希望每一位同学都能努力学习、奋发向上,为祖国的强大做出自己的贡献。”

台下掌声响起,有孩子在笔记本上认真地写下:永远保持好奇心。



东南小学学生踊跃提问。