

编者按 7月8日至11日,中国科协第十一次全国代表大会在京召开。其间,多位来自教育界的代表分享了他们工作中的经验,畅谈科技教育、科研育人的观点。

殷敬伟:做使命担当型科研

□ 科普时报实习记者 袁蓁杉

“学水声就要干水声,要有筑牢‘水下国门’的定力。”这是哈尔滨工程大学校长殷敬伟教授常对自己学生们说的一句话。在7月8日召开的国家科学技术奖励大会上,殷敬伟和团队荣获2025年度国家技术发明奖二等奖。

近年来,随着深海空间逐渐成为军事大国争夺的新高地,平静的海面下暗藏着无声的硝烟。因此,能为深海潜器装上“眼睛”“耳朵”的水声探测与通信技术,无疑成为掌握深海博弈主动权的关键。

“我国拥有300多万平方公里的广阔领海。我们把去南海体验惊涛骇浪作为‘奖励’,鼓励学生们往国家战略急需、行业发展需要、企业痛点难点里面‘钻’。”对于水声工程专业的学生来说,南海的风浪、航船的眩

晕是成长必经之路,殷敬伟相信“平静的海面培养不出优秀的水手”。

把“有没有服务国家重大战略、有没有解决行业企业的一线痛点,有没有真正落地应用”作为价值导向,做使命担当型科研,敢于让年轻人去担重担。这是哈工程紧贴强国强军需要,抓好教育、科技、人才工作的真实写照。

刚上任校长时,殷敬伟身上最显著的标签是“80后”国家水声领域专家。对于人才培养,他表示:“扶上马,送一程。学校是这样培养我的,现在我们也继续鼓励更多青年人才敢于挑大梁,再立新功,多立新功。”

该校50%以上的省部级、国家级实验室,都选择年轻人才作为负责人,这种“提携后人、给年轻人机会”的传统,正是杨士莪院士、杨德森院士等水声学科学家育人精神的传承。

“在中学里设立科协是比较少见的,清华附中科协建立的初衷,就是为了师资的培养和发展,让来自不同学科、不同分校的科技教师成为一个共同体,进行联动的集体教研和课程活动。”作为唯一来自中学科协的参会代表,清华大学附属中学科技办公室主任、科协秘书长谭洪政介绍了科协在中学场景中发挥的关键资源整合作用。

谭洪政介绍,清华附中科协每年都会利用寒暑假,面向清华附中教育集团旗下30个成员校的各学科教师,组织教师培训工作坊。工作坊邀请清华大学、北京大学等高校教师,以及奇安信、腾讯、大疆等高科技企业的一线工程师,开展生命科学、人工智能等方面的讲座和课程共创,让中学教师接触前沿科技的最新进展。

创新人才的培养,不仅在于摄取理工科知识,也需要融入人文元素,推进跨学科融合。在清华附中,不同学科的教师纷纷加入科技教育的行列。例如在暑期的“AIGC绘本与IP创作”主题课程中,语文老师负责构建角色性格,美术老师负责指导画面审美,共同引导学生创作属于自己的IP形象。

“我们在中学教育中培养人才,人才进入行业推动科技发展,科技再反哺教学,从而形成闭环。”谭洪政说,在工作坊中诞生的人工智能通识课,已经免费开源分享给全国300余所学校,并辐射到港澳台地区及东南亚国家联盟(东盟)的相关院校。

展望未来,谭洪政希望继续发挥科协的桥梁纽带作用,开展更多区域性的科技教育活动,形成“满天星”态势。

谭洪政:中学科协赋能科技教育

□ 科普时报实习记者 毛梦圆

仇旻:探索“小而精”的科研育人之路

□ 科普时报实习记者 袁蓁杉

没有大而全的学科布局,却有小而精的办学育人“精度”——在我国众多高校中,西湖大学一直是特殊的存在。

“一个只有50万人口的国家能够踢进世界杯,这对高等教育也是一种启示。”当被问及西湖大学的办学特色,中国科协十一大代表、西湖大学副校长仇旻用今年世界杯上大放异彩的非洲岛国佛得角举例说明。

2018年4月,曾在瑞典皇家理工学院学习工作11年的仇旻,受中国科学院院士、西湖大学校长施一公邀请,出任西湖大学副校长、光学工程讲席教授。经历过中西两种科研环境的仇旻认为:“西湖大学这样‘小而精’的新型研究型大学,作为国家高等教育的一种补充,可以成为中国科技创新的‘特种兵’。”

全校仅有8个专业,却有200多位博士生导师,半数以上是国家级人才。该校实验室研究成果,更是《自然》《科学》《细胞》三大

顶刊的常客。无论科研还是育人,西湖大学的路子走得超前又踏实。

“老师,我还没想好是否真的要学生物。”西湖大学2022级首届本科生胡烁怡刚入学时对于所选专业游移不定。她的导师唐鸿云教授告诉她:“不确定是正常的。”

每位本科生自入学起即配备由博士生导师担任的学术导师;大一实行通识教育培养,通过自选感兴趣的公共课摸清兴趣点,大二再进行专业选择……西湖大学的“精”更体现在对学生“一人一策”的个性化培养中。

从初选生物到最终选择物理,如今胡烁怡已拿到国内外多所大学的直博录取通知。专业的区分,或许只是人类对世界好奇的不同回音。大学之大或许不在于规模、社会影响之大。大学之大是大师之大、学术之大,是代表人类在今天探索之大。

