

百场宣讲 传一腔热爱

黄海水产研究所女博士杜美荣将海洋生物浓缩成科普故事集 吸引观众超16万人

向海追梦人
6·8世界海洋日特别报道·知海

作为中国水产科学研究院黄海水产研究所(以下简称“黄海水产研究所”)副研究员的杜美荣,一边深耕养殖生态科研,一边怀揣贝壳标本和海洋趣事,把晦涩的海洋知识变成沉浸式趣味课堂,足迹踏遍岛城中小学、社区讲堂和偏远村庄,更跨越千山万水,把海洋科普送到贵州、重庆深山、村落甚至西藏雪域高原。昨天是世界海洋日,记者走近这位深耕科研又为科普公益事业做了诸多贡献的女博士,听她讲述关于奇妙海洋的科普故事。



杜美荣在即墨丁字湾进行橄榄蚶调查。青岛早报/观海新闻记者 康晓欢 摄

巧编科普课趣说海洋故事

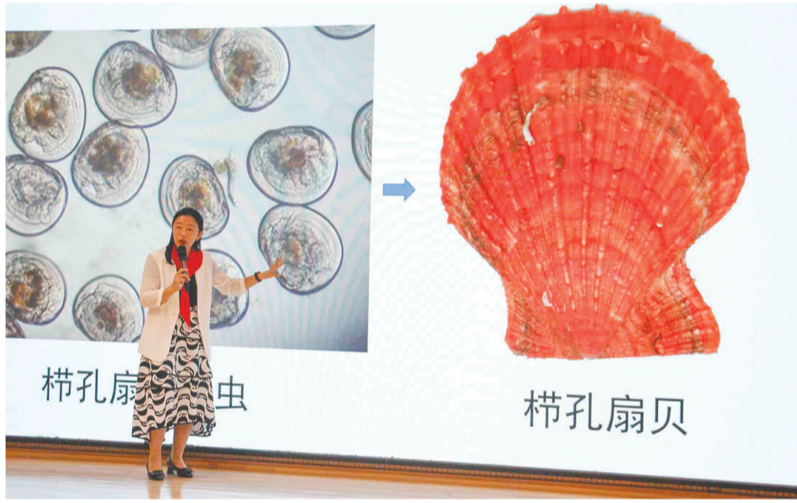
海风、渔港、滩涂,构成杜美荣科研日常的底色。专注海水养殖生态学的她,常年扎根养殖基地,不怕蚊虫鼠蚁,不惧风吹日晒,随着潮起潮落穿梭于滩涂,坐在码头和渔民拉家常。渔民代代积攒的养殖经验和生产上遇到的困局,是她做科研最接地气的素材;而她潜心钻研的双壳类高效附着技术、苗种培育技术和生态养殖技术,早已从实验室游进了养殖场,化作育苗池里翻倍的收成和渔民实打实的效益。

常年扎根科普一线,杜美荣发现,深奥的专业名词是阻隔大众亲近海洋的高墙。结合青少年心理和知识储备、公众生活需求,她耗费心血打磨十多套系列科普课程,把众多海洋生物浓缩成一套套连贯有趣的科普故事集,一堂课便是一段别致的海洋探秘之旅。

《探秘神奇宝贝》是低龄小朋友最喜爱的开篇剧目。五颜六色的贝壳铺满课桌,孩子们指尖摩挲贝壳蜿蜒的天然纹路,跟着故事探寻纹路随生长、环境演变的秘密,学着借助壳面“年轮”辨认贝类“岁数”。《贝类标本的制作》主打实践动手课程,去肉、刷洗、烘干、贴标签,杜美荣俯身逐个示范,每一枚亲手完工的贝类标本,都能由孩子随身带走,把一片大海的缩影珍藏在文具盒里,成为孩子们的心头好。《海岸寻宝记》直接把课堂搬到海边实景。择一个潮汐相宜的晴日,杜美荣拎着工具,领着孩子们奔赴海滩赶海,小桶、镊子齐上阵,教孩子们不仅要“知其然”,还要“知其所以然”,带孩子们逐个拆解海洋生物的生活习性。

将科普课开进深山高原

2024年仲夏,世界屋脊之上,一场跨越千山万水的科普盛宴悄然上演,将浩瀚无垠的蓝色海洋与巍峨壮丽的青藏高原紧紧相连。应西藏3所学校之邀,杜美荣踏上了这段意义非凡的科普之旅,为雪域高原的孩子们带来了一场别开生面的“山海相望”海洋生物课堂。活动为雪域高原的孩子们打开了一扇通往海洋世界的大门,让他们在领略海洋之美的同时,也感受到



杜美荣讲解海洋科普知识。受访者供图

了科学的魅力和探索的乐趣,在他们心中播下了热爱科学、关心海洋的种子。

山海相隔,挡不住科普奔赴的脚步。借着东西部协作、援藏科普的东风,杜美荣背着沉甸甸的标本行李箱,带着满满前沿科技知识走出青岛,跨越千山万水,把蔚蓝故事送进甘肃、贵州、重庆等地的深山。

甘肃陇南大山深处,绝大多数孩子无缘亲见大海。在今年全国科技活动周、全国科技工作者日与世界海洋日交汇的重要节点,由青岛市科协主办,黄海水产研究所协办的青岛·陇南海洋科普东西部协作主题活动科普大篷车开进陇南地区,她走进徽县实验小学、成县乡村校园、陇南市行政文化中心广场,讲述我国渔业领域的鲜活故事,带领孩子们了解标本知识,亲手制作标本。孩子们踮着脚尖围在展台旁,指尖轻触贝壳,一双双眼睛盛满对蔚蓝世界的无限憧憬,教室里的科普活动,成了大山里最别致的海洋小课堂。

杜美荣携团队来到贵州省遵义市道真侗族自治县和重庆彭水苗族土家族自治县,走进道真一中、三桥中学、彭水一中、走马中学、郁山中学、汉葭中学为山区学子带来《稻香渔歌向深蓝》《山海相望 心系深蓝》《小小标本制作师培养计划》等多主题科普课堂。百余名社团学生围坐桌前,倾听我国千年渔耕的故事,不由得为无数项先进科研成果汇聚的大国渔业而骄傲,同时跟着杜美

荣博士一步步制作贝壳标本,成就了一个小小标本师的梦想。

立足青岛,杜美荣的科普课堂常年不停歇。在市南区实验小学燕岛校区,《发光的大海有话说》从本地荧光海切入,趣味问答点燃全场;在青岛二中研学现场,《科学思维启迪》结合贝类生物年轮、仿生技术,打通科研与校园知识……

经年奔波,杜美荣让百余场科普活动落地生根,线下8000余人近距离邂逅海洋,线上科普直播累计吸引观众16万人。从山东省科普赛事奖项到全国科普创作殊荣,一项项荣誉,是对杜美荣“海洋故事会”最真诚的肯定。

在黄海水产研究所,杜美荣主动带领所里其他科研人员寻找适合、实用的选题,将高深的专业知识转化为通俗易懂的科普内容。那些复杂的附着变态机理、养殖容量模型,在她的引导下,被拆解成“贝类宝宝怎么找房子”“大海的胃容量有多大”这样生动有趣的比喻。平日里摆弄显微镜、分析数据的科研人员,在她的带动下把专业术语翻译成孩子们能听懂的童言童语。

荣膺科普中国科普专家、中国水产学会科学传播专家团队首席科学传播专家、青岛市科协科普专家,制作的科普视频获中国水产学会优秀科普视频、农业农村部渔业渔政局优秀科普视频……杜美荣用一场场讲座、一次次直播、一个个科普视频,把海洋知识送到孩子们身边,收获了荣誉。

延伸

书写科普青岛担当

青岛依海而立,坐拥黄海水产研究所、中国科学院海洋研究所、中国海洋大学等一众顶尖海洋科研院所,雄厚的海洋科教底蕴是这座城市天然的科普底气。青岛市科协专门组建青岛市科普专家库,青岛海洋科技馆的海洋科普直播室定期邀请科普领域专家开展科普工作,其科技志愿服务队组织各领域专家开展科技志愿服务,服务活动达40次,组织志愿者375人,时长2808小时。青岛市科协、教育局、文旅局2025年5月份联合发文,推进青岛海洋科普之城建设。在这些平台上,诸多院所和高校的科研工作者将自己的科研故事亮相于大众眼前,让更多的前沿科技知识走进寻常百姓家。

在青岛,由老一辈科学家带领的一代代科研工作者,是连接尖端科研与市井烟火的桥梁。他们深挖青岛本土素材,把晦涩的科学知识变成身边趣事融进科普,让海洋故事扎根城市烟火。于普通市民,褪去科技的神秘感,买菜选鲜有据可循;于莘莘学子,家门口的研学课堂打破书本桎梏,海洋强国的种子悄然萌芽。

不止深耕本土,青岛市科协更是依托优质科教资源,借东西部协作向外输出成熟科普模式。从胶州湾海滨到西北群山、西南腹地,正是青岛科普向外辐射的缩影。一城科研资源,赋能全国多地海洋教育短板,用一堂堂鲜活的海洋科普课,诠释滨海城市独有的科普责任与青岛担当。

卸下实验室里的白大褂,站上科普讲台的杜美荣,总能把晦涩的科研理论化作妙趣横生的小故事。一只标本箱,一头连着实验室前沿科研,一头牵着万家餐桌与万千孩童的海洋梦想。趣味课程、百场宣讲、千里山海、数十万受众,拼凑出一名女博士温柔绵长的科普初心。没有轰轰烈烈的壮举,只在一场场接地气海洋科普行动中,消解人们对大海的陌生与误解。潮起潮落岁岁如常,杜美荣的科普之路仍在向前延展,她仍将携深蓝故事奔走四方,跨越山海,让爱海护海的种子,在神州大地处处生根发芽,为青岛海洋科普之城贡献力量。

本版撰稿 青岛早报/观海新闻记者 康晓欢 袁超