

科普大V“吴姥姥”现身市南校园

请“大先生”讲“大思政”，中小学上演“群星闪耀时”

同济大学退休教授、科普大V吴於人蹲在转盘边，教孩子用“太空转身”理解角动量守恒——这是市南区科创教育特色展示活动的一幕，也是市南区“大思政课”的寻常一课。吴於人不是第一个走进市南“大思政课”的“大先生”。年维佳、徐放、许振超、张京坤……一串闪亮的名字，把科学家精神、工匠精神、拼搏精神等带进校园。在市南区的“大思政课”课堂上，榜样成为离孩子最近的光。

高校大咖授课孩子站C位

5月27日9时，宇树机器人踩着节奏起舞，青岛市实验小学报告厅的氛围瞬间被点燃，市南区科创教育特色展示活动暨青岛市实验小学教育集团科创节正式开幕。

活动中，学校自主研发的“小榉树问题池”APP上线，该APP集问题收集、智能答疑、课题孵化等功能于一体。随后，小课题答辩会让人眼前一亮，小研究员站上C位：有些借助高铁站台的黄白线，把伯努力原理讲得明明白白；有些拿喝酸奶盖子来解释摩擦力、滚动角、接触角等专业术语……高校专家现场提问，他们也能从容“接招”。

活动高光时刻，属于同济大学退休物理学教授吴於人。她穿着标志性马甲走上讲台，开讲《做未来科学家式的人》，全场沸腾。她从“科学家是怎样的人”“如何像科学家一样好奇”等问题切入，激励学生秉持探究精神、不惧挑战。随后，她带来天宫课堂同款角动量守恒实验，邀请学生站上转盘模拟“太空转身”，身体转动时手臂伸展与收拢带来转速变化。吴於人用通俗易懂的语言拆解原理，让物理知识变成可触可感的游戏。“通过答辩会，我发现这所学校的孩子善于观察提问。在吴於人看来，活动形式鲜活接地气，而孩子们的表现则具备了



“吴姥姥”（右）带领市实验小学学子学习角动量守恒实验。杨健 摄

做“未来科学家式的人”的潜质。

大V“吴姥姥”点燃学习兴趣

讲座结束，孩子们开启“追星”模式，期待签名、合影。一位年逾古稀的退休教授，为何如此受追捧？答案藏在吴於人的另一个名字里——“不刷题的吴姥姥”，这是她的网名。在抖音平台，她拥有500多万粉丝。视频里，灰白短发、马甲、挂脖眼镜是吴於人的醒目特征，她用铁锅演示“天眼”，用扫帚模拟宇宙射线，用矿泉水瓶、漏勺、牙签等讲透混沌摆、牛顿摆、菲涅尔透镜……身边的寻常物件，到她手里成了物理教具。“这么难的知识我竟然听懂了。”“这才是物理课应该有的样子！”“学校要是这样教，我可能也是科学家了。”……在她的评论区，网友扎堆“表白”。

退休前，吴於人长期从事物理教学工作，曾编纂《大学物理》《工科大学物理》等教材，获得国家级教学成果一等奖

和二等奖、上海市科技进步三等奖等奖项。“兴趣是最好的老师。”吴於人认为，只有让孩子觉得“好玩”，他们才会主动去“搞懂”。2018年，她联合同济大学10位教授、博士成立“不刷题俱乐部”。后来，她开设科普账号，带网友“探究迷人的物理之惑，享受科学思维的快乐”。2022年，她作为“银发知播”之一，获评感动中国年度人物。

市南校园上演“群星闪耀时”

吴於人不是第一位走进市南区中小学的“名人”。在市南区，像她这样出现在课堂的“大先生”还有很多。

今年4月，小学五年级语文课文《青山处处埋忠骨》的作者年维佳，为市南学子讲述了毛泽东同志在个人情感与国家大义之间的艰难抉择。3月，全国青联委员、知名自行车运动员张京坤受邀走进青岛大学路小学，讲述自己20余年追

梦历程与吉尼斯挑战经历。去年12月，全运会200米蝶泳金牌得主徐放回到母校青岛基隆路小学，为学弟学妹上了一堂励志课。去年6月，在市南区毕业思政课上，“人民工匠”许振超用朴实深刻的语言诠释新时代工匠精神内涵。

此外，核武专家魏世杰、全国劳模皮进军、全国五一劳动奖章获得者于义睦……这些闪亮的名字，在一次次进校园宣讲中，也成为孩子们熟悉的“大朋友”。

请“大先生”讲好“大思政”

邀请一位名人走进校园，并非打个电话这么简单。联系、沟通、确定档期、打磨活动内容……如此繁琐，为什么市南区的老师还要花这番力气？

“我们始终相信，教育最美的样子，是让孩子看见光、追随光、成为光。因此，我们特意请吴教授来学校，她带来的不仅是一堂科学课，更是一堂“大思政”金课。孩子们近距离感受科学家精神，便在心中种下了求真、向善、坚持、热爱的种子。”青岛市实验小学副校长王冬宇的话是一个颇具代表性的答案。

“大思政课”是落实立德树人根本任务的关键课程。通过建立联动机制、用好社会大课堂等方式，推动新时代思政工作守正创新发展，是推进“大思政课”建设的应有之义。在市南区，中小学将“大思政课”搬进社会大课堂，科学家、运动员、作家、工匠、劳模等受邀宣讲，一位位“大先生”成为社会大课堂的最佳讲师，他们的事迹、精神特质是最生动的“教材”。

市南区正在做的，不是零散的“名人站台”，从“十个百分百”榜样进校园工程，到成立家校社协同育人“教联体”，一系列举措以榜样浸润赋能全环境立德树人的构建起“大思政”的“大师资”体系，让“大先生”讲“大思政”成为常态。

青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 张琰

传承近200年 大沽河畔有好酒

省级非遗“张氏蟾公酒”第六代传人张卫柱坚守古法酿酒 还创办酒文化博物馆

在大沽河畔的莱西市院上镇姜家许村，一缕独特的酒香已经弥漫了近200年。2024年12月，“蟾公酒”酿造技艺成功入选山东省第六批省级非物质文化遗产代表性项目名录。如今，第六代传人张卫柱四十余年如一日，坚持小窖发酵，匠心传承古法酿酒技艺。他还自筹资金，创办蟾公酒文化博物馆，免费对外开放，守护这份宝贵的非遗技艺。日前，记者走进姜家许村专访张卫柱，听他讲述蟾公酒背后的故事。

酿酒手艺传承200多年

一座古色古香的院落，门前摆放着一个一个大酒缸，这就是蟾公酒文化博物馆。走进博物馆，厅内摆放着众多老物件，张卫柱正在给游客讲解酒文化知识。“这门手艺传到我这儿，已经是第六代了。”张卫柱向记者介绍。蟾公酒的历史，可以追溯到清朝中期，至今200多年。蟾公酒选用七种粮食为原料：高粱、大米、大麦、小麦、大黄米、豌豆和绿豆。选好粮，只是第一步。这些粮食都是本地产的当季新粮，原料经过严格筛选。从浸泡、拌料、糊化、摊凉、加曲，到入窖发酵、蒸馏出酒、入坛储藏，十六道工序每一道都有讲究。

“每年的端午节前后，是蟾公酒制曲的传统季节。”张卫柱介绍，此时自然界中

的微生物菌群最为活跃丰富，在这一黄金期踩制的大曲，是酒质幽香淡雅的主要原因之一。大曲的主要原料是大麦、小麦、豌豆以及经过特殊处理的纯净水。

“我们的酒要发酵90天，然后蒸馏，再发酵90天，前后就是半年。原酒出来后，还要在地下酒窖储藏5年以上才能出售。”张卫柱说。

小窖发酵古法酿美酒

酿酒车间里，浓烈的酒糟味扑面而来，几名工人正在用木锨翻拌准备发酵的粮食。“我们的发酵池特别小。”张卫柱指着发酵池说，酒坊里共有32个发酵池，其中一个发酵池已使用了近百年。“蟾公酒窖的发酵池只有1.8米长、1.5米宽、1.7米深。这些小发酵池，能保证原料发酵均衡，成分稳定，进而确保酒质。”

“我们坚持用小窖，因为窖小，原料才能最大面积地接触到窖泥，发酵更充分。”张卫柱解释说，他口中说的窖泥，是用大曲、豆粕、纯净水、酒尾、黄泥按独特比例配制而成的“香泥”，“香泥”里栖息着100多种微生物。这些微生物以泥窖为载体，以酒醅为营养液，进行着自然而又系统的微生物生化过程，这就是蟾公酒香醇浓郁的原因。

“小窖、小池、小批量。这种‘小’的坚持，注定了产量不高。”张卫柱说，他的酒坊



张卫柱查看窖藏的蟾公酒。

每年产酒约20吨，却要消耗80多吨粮食。正是这份坚守，保住了蟾公酒独特的品质。

创办博物馆留住酒文化

记者跟随张卫柱走进地下酒窖，几十口大酒缸整齐排列。打开一缸封存了五年的原酒，一股混合香气扑面而来。

“2017年，我自筹资金创办青島蟾公酒文化博物馆，面向社会免费开放。”张卫柱说，很多人喝了一辈子酒，却不知道酒

是怎么酿出来的，不知道纯粮酒和酒精勾兑酒有什么区别。他创办博物馆就是为了把酿酒文化、酿酒工艺留下来、传出去。

博物馆占地2000余平方米，馆藏展品1000余件，设立了简介区、酿酒区、品酒区、文化区等多个区域，展示酒坊收藏的酒器和蟾公酒传统制作技艺。博物馆展板上详细介绍纯粮酒与酒精勾兑酒的各种鉴别方法。张卫柱向记者演示了“手搓法”：他取几滴白酒滴在手心，反复摩擦后让记者闻气味。“纯粮酒生热后会散发出清香，香气持久；酒精勾兑酒只会有一股香精味，闻起来刺鼻，气味很快就消散了。”张卫柱说。“接地气”的科普让蟾公酒文化博物馆成为当地的网红打卡点，每年接待游客上万人次。

2024年12月，莱西张氏蟾公酒酿造技艺正式入选山东省第六批省级非物质文化遗产代表性项目名录。张卫柱说，未来，他计划充分挖掘蟾公酒深厚的酒文化资源，依托大沽河畔的宜人风光，开设研学课程，邀请游客走进蟾公酒坊，深入体验古法酿酒工艺，品尝地道的纯粮美酒，让更多人了解并感受这门古老技艺的独特魅力。

青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 马丙政 宋群 王帅 摄影报道



扫码看视频