

记者走进武义江山村“博士讲堂”—— 山里娃家门口听博士上课

本报见习记者 张竞聪 本报记者 沈立

江山村,位于武义县东部的泉溪镇。从2022年12月开始,先后有35名博士来到这个平平无奇的山村,给村里的孩子们贡献了50多堂精彩的课。“博士讲堂”的开办让江山村收获了不小的名气。

“博士课堂”如何接上乡村地气?近日,“博士讲堂”第53讲开讲前,我们与讲堂的发起人——东南大学经济学博士、金华市级选调生、江山村党支部书记助理杜聪相约,以讲堂助理的身份前往一探究竟。

寒冷雨夜课堂火热

上课当天恰逢降雨,雨水让气温骤降六七摄氏度,也让进村的道路多了几分泥泞。一头短发、身材健硕的杜聪站在村口,隔着老远就朝我们挥手:“时间不早了,我们抓紧准备开讲吧!”

我们跟着杜聪来到了江山村党群服务中心,一楼的一间教室是“博士讲堂”日常上课的地点,教室门口摆放着当晚讲堂的宣传展板。“每次开讲我都会提前制作一张海报,它们象征着讲堂走过的每一步。”杜聪说,顺着他手指的方向,我们看到了走廊上整齐排列的几十个展板。

在杜聪的指挥下,我们帮忙收拾起了教室。开灯、开空调、调整桌椅、测试幻灯片和话筒……做完上课前的准备工作,我们和杜聪站在门口迎接孩子们的到来。

尽管天气阴冷,却依然阻止不了孩子们上课的热情。晚上6时30分的课,刚过6时教室里就陆陆续续坐了30多人。有的孩子是家长陪同,但更多的孩子是独自前来。大家裹得严严实实,我们给每人倒了一杯热水驱寒。

在上课的孩子中,我们注意到一位穿着校服独自坐着的小男孩正在奋笔疾书。交流后我们得知小男孩名叫倪明轩,是泉溪镇中心小学六年级学生。“这是我第五次来了,我印象最深的是山东财经大学秦蒙老师的一堂写作课。”倪明轩说。

南京财经大学副教授李松林是当晚的主讲人,他主讲的题目是“如何应对求学过程中的挫折与困难”。李松林从自己学习和工作的经历切



“博士讲堂”第53讲主讲人南京财经大学副教授李松林在上課。 本报记者 沈立 摄

入,分享了他应对困难与挫折的经验。课堂的气氛很快就热烈起来,大家被李松林的故事激发,纷纷站起来讲述自己应对挫折的经历。孩子们你一言我一语,1小时的课很快就在频繁的互动和热烈的掌声中划上了句号。

课后,孩子们还久久不愿散去,围着李松林和杜聪问问题。我们借着分发学习读本的机会,向孩子们询问他们对课堂的评价。“没想到李老师小时候英语也不好。”倪明轩说,“我认识到了学习中遇到困难和挫折才是常态。”

“博士讲堂”的另一位召集人、泉溪镇文化站的王文昊给我们展示了他手机里存着的一张照片——一位博士以汽车车尾当桌子,给追出来的孩子讲解题目。“现在村里孩子的学习氛围好了很多。”王文昊说。

能帮到一个孩子,就是有意义的

随着孩子们散去,教室恢复了安静。杜聪告诉我们,目前“博士讲堂”的主讲人主要是他的老师、同学、朋友,也有慕名自荐而来。“李教授就是大我两届的博士同门师兄。”杜聪介绍。

算上这一次,李松林已经来了3次江山村,却是第一回做主讲人,像他这样多次来到江山村的博士还有不少。“其实最开始我是持怀疑态度的。”李松林坦言,但两次旁听的经历让他看到了“博士讲堂”对乡村孩子未来发展的意义,“我被杜聪的坚持感动了。”

在李松林的印象里,杜聪一直是一个目标坚定的人。杜聪第一次参与博士师门的聚会,导师问他未来的打算,杜聪不假思索地回答:“到基层实践,为人民服务。”



记者课后给小朋友梳理当天学到的知识。 本报记者 沈立 摄



杜聪(右二)带着记者(左一)去家访。 本报记者 沈立 摄

2022年9月,杜聪拿到博士学位不久,就收到了去江山村任职的通知。两年的任职期,杜聪给自己立下了一个小目标:力所能及为村子做点实事。

一次家访中,村民应海浪向杜聪说出了自己的烦恼:“小孩子课余时间没事做,我工作忙又管不住。”后来越来越多的村民向杜聪反映了类似情况。

很快,杜聪决定以“在好好学习中成长”为主题给村里的孩子做一次讲座,讲座受到了孩子和家长的欢迎,这让杜聪决定从教育入手改变村庄,“博士讲堂”从此就有了雏形。

在乡村办讲堂不是一件容易的事。杜聪日常工作繁忙,连续几周抽空备课让他感到有些力不从心。“于是我想到了拉同学一起来。”杜聪说,“这样孩子们也能听到更丰富的内容。”为了保证每周的讲堂如期举行,杜聪会提前一个月联系主讲人,还配合主讲人打磨讲稿和

PPT,以求更好地被村里的孩子所接受。

时间花进去了,好不容易吸引来的孩子却开始流失了。几次过后,新鲜劲头没了,来听课的孩子一度减少到只剩4个。要不要把讲堂继续办下去?杜聪心里犯起了嘀咕。村民汤庆民用一句话打消了他的疑虑:“杜博士,如果能帮到一个孩子,你做的事就是有意义的。”

“你后来用什么方法吸引孩子们来听课?”我们感到好奇。“我先卖个关子,跟我来就知道了。”杜聪笑着说。

用脚底板走进孩子心中

离开教室,我们继续当天的最后一项任务——跟着杜聪到村民家中做调研。

经过村里没有路灯的小路,杜聪打起手电领着我们前进。“我家上门很多次,家庭情况在江山村是很典型的。”杜

聪介绍说,家中有一大一小两个男孩,都在镇上的小学念书,也是当晚讲堂的听众。母亲在家从事来料加工,父亲则在镇里的电动工具厂上班。

见到杜博士来做客,兄弟俩立马热情地给我们搬来了椅子,母亲徐玉霜端来了晚上刚做的包子邀请我们品尝。“我要感谢杜博士搞的讲堂,我们夫妻文化低,很多东西教不来。”徐玉霜说。

我们转头问兄弟俩:“今天的课觉得怎么样?”“很不错!”哥哥徐鑫豪竖起了大拇指,弟弟徐飞力在一旁腼腆地点了点头。

“以后想听什么样的课?”我们接着问。“我数学不太好,想加强一下数学。”徐鑫豪脱口而出。“那你下周六可一定得来。”杜聪说,“我们下一讲就是中小学数学微课。”徐鑫豪拍了拍胸脯:“我下周一定来!”吃着还冒着热气的包子,我们和杜聪给兄弟俩辅导起他们当天的作业。

“这就是我吸引孩子们的方法,我把它称为‘脚底板工作法’。走出房门后,杜聪解答了我们刚才的问题。围绕内容和宣传两方面提升讲堂的吸引力,这需要他不断地走进村民家中去。

目前“博士讲堂”有“成长、科学、知识、艺术”四大主题,这是杜聪多次询问孩子和家长的意见和需求之后确定下来的。

除了在线上群聊里发布讲堂信息,杜聪每次到村民家中还当面做宣传。如果碰上天气恶劣,他会主动开车接送住得远的孩子。“最重要的是和村里的孩子成为朋友。”杜聪说。

江山村党支部书记、村委会主任徐新刚告诉我们,“博士讲堂”不仅给江山村的孩子创造了一个学习新天地,开拓了孩子们的视野,还为江山村的乡村振兴发展引入了外部资源。“越来越多高校师生来到江山村,讲课之余还为村子的发展出谋划策。”徐新刚说。

“我计划到任职期满时,把讲堂做到100讲,把它打造成为江山村的一个文化品牌。”杜聪信心满满。



张竞聪



沈立

15年服务台州36万多名学生

跟着大篷车 播撒科学“种子”

本报记者 罗亚妮

早上8时,我按照约定来到台州市科技馆4号门,科普大篷车已经停在门口的树荫下。经过长年累月的行驶,白色的车厢已有些发黄,车身上印着“科普大篷车”5个字。

“别看它外表简陋,却是名副其实的‘人气王’,可受孩子们喜欢了。”伴随着话音,驾驶室的车窗摇了下来,台州市科学技术协会科普部职员舒建统对我招手,“设备都在后车厢里放好了。上车,我们马上出发。”

舒建统自2013年起就负责科普大篷车的相关工作。我们跟着舒建统一起,体验这座“流动科技馆”如何为乡村孩子们带去科学的“种子”。

为偏远学校送上科普大餐

“今天我们要去的学校是黄岩沙埠镇中心小学,大概1个多小时车程。”舒建统打开导航,熟练地启动车子,“如果是去仙居安岭乡这些偏远的乡镇,我们6时就要出发,至少要3个小时。如果去海岛就更麻烦了,可能要一整个上午在路上。”

打开舒建统发来的“申报清单”,上面详细罗列着时间、地点、出勤人员等信息。我发现,除了寒暑假,大篷车每周至少要去3个学校,忙的时候甚至一周无休。“主要是因为这个项目太受欢迎了,每天都有学校打电话来问能不能‘插队’。”坐在副驾驶座的科普大篷车专员何伟解释说,“不仅是学校,我们大篷车还会进村社、进企业,几乎可以说是全年无休。”

在这个台州市科普大篷车项目团队中,舒建统负责对接行程、登记预约等行政工作,并兼任驾驶员;何伟则主要负责无人机、机器人等项目的展示。“其他科学表演秀或者航模项目,需要科技馆、气象局等专业人员一起参与。今天还有两位负责科学实验的老师参加,他们已经在学校等着了。”何伟说。

还未进校门,我远远就看到不少孩子等在校门口,车子一靠近,他们就立刻



工作人员为孩子们演示科普展品。 受访者供图

围了上来,脸上洋溢着笑容。“马上就要上课了,大家先回教室,等课间休息时间再到操场集合。”看到在孩子们中间“寸步难行”的我们,沙埠镇中心小学副校长杨倩笑着上来解围。

我们来到操场,塑胶跑道上35张课桌已经整整齐齐排列好,舒建统清点完数量后,便打开后车厢,招呼我们一起搬运器材。“这几个行李箱里是无人机、机器人,小心轻放,先搬到操场中间,塑料箱里是科普展品,把它们分别摆放在桌子上。”我从舒建统手里接过塑料箱,将科普展品一一摆放在课桌上。“注意,要把展品正面朝着操场中间的位置,方便孩子们上手自己做实验。”舒建统上前纠正了我的动作,将莫尔条纹的正面转向操场,并指着其中一个塑料箱提醒我说:“等会把这个空气炮放在主席台旁边,它最受小朋友欢迎,得放在醒目位置。”

“乡镇学校条件有限,科学实验教具少,上课经常是‘纸上谈兵’,所以一直期盼着科普大篷车团队的到来。”杨倩说,“虽然只有短短半天,但能激发起学生崇尚科学、探索未知的兴趣,也许就能引领

他们走出小镇,甚至成为科学家。”

让课本里的知识“动”起来

随着铃声响起,同学们一窝蜂涌出教室,很快在操场上排好了队。负责这次科学实验秀的杨老师换上那套孩子们熟悉的“爱因斯坦”服饰,在同学们的欢呼声中走上讲台。

“大家有没有吃过比冰还冷的食物?”只见他戴着厚厚的手套,手里拿着一个冒烟的玻璃杯,“等会我把小零食放到杯子里,只要几秒钟,小零食就能变得比冰还冷,现在我要邀请几位同学上来品尝一下冒着‘仙气’的美食。”借助大篷车带来的超低温液氮罐,杨老师为孩子们表演了精彩的“液氮秀”。他将棉花糖、薯片等小零食“泡”在液氮里,再把冒着白色“仙气”的美食分给同学们,引得大家争相品尝。

接下来还有神奇泡泡、液氮礼花、声音实验室等,杨老师用通俗易懂的语言为孩子们讲解科学知识,由浅入深,在轻松、欢乐的互动体验中给孩子们揭开科学的神秘面纱。



无人机、机器人、机器狗为孩子们带来“视觉盛宴”。 受访者供图

“讲一遍枯燥的课本知识不如让他们亲眼观察。如果这些奇妙的科学现象能吸引孩子的注意力从而让他们对科学产生兴趣,那我们的工作就是有意义的。”舒建统与我一起站在台下,拿着手机拍下台上的一幕幕互动。

科学实验结束后,我们和沙埠镇中心小学的老师一起,组织孩子们按照年级分批参与后续的活动。何伟已经将需要用到的无人机、机器人、机器狗等设备调试好,摆放在操场中间。我们带着三年级的学生有序地围坐成一圈。此时已临近中午,孩子们都目不转睛地盯着中间的电子狗。

“这两只电子狗是今年年初新买的产品,功能多、技术含量高,是现在最受欢迎的项目。”何伟一边介绍,一边启动了电子狗的开关,只见它们灵活地摆动着4条机械腿走到孩子们面前,大家既激动又惊奇,有的孩子甚至忍不住想伸手去摸。机器狗原地跳跃、打滚翻身,引发孩子们兴奋地尖叫。在音乐声中,无人机开始翩翩起舞,机器人也整齐划一地摆动着双臂,做出各种各样有趣的姿势,惹得孩子们不断欢呼。

“以前只在电视上看过机器狗,没想到它还会打滚翻身,太酷了!”六年级的陈诗语激动极了,他的目光完全离不开眼前的机器狗,“长大以后我也想学这个专业,我也想要自己做一只‘小狗’。”

点亮孩子们的科学梦

在操场另一边,孩子们三五成群地围在了课桌旁,比起观看表演,不少孩子更喜欢亲手做实验。而我和舒建统则站在一旁充当科普老师的角色。

“每个科普展品下面都写有科学原理和实验方法,高年级的学生大多能看懂,但三年级以下的需要我们在旁边随时指导。”舒建统对这些展品了如指掌,科普起来头头是道。

我仔细观察这些科普展品,发现其中包含的知识非常广泛,不仅有光学、力学、声学,还涉及到了电磁学。“动了动了,风扇真的转起来了!”在“光压电车”展前,透明小球里的“风车”在灯泡的照射下缓缓转动,孩子们脸上露出惊讶的表情,开始七嘴八舌地讨论起来:“为

什么没有风风车也能转动?”“是不是哪里通电了?”“为什么叶子两面的颜色不一样?”……

怎么才能让孩子们更好地理解这个知识点?我想了想,从人群中找到两位分别穿着黑色衣服和白色衣服的同学,让大家分别去摸这两位同学身上的衣服,感受两者的温差。“同学们有没有发现,黑色衣服摸起来比白色衣服更热。也就是说,黑色更能吸热,更多能量会聚集在叶片呈黑色的背面,导致黑、白叶片之间产生了能量差,就像拨河一样,叶片也会因为黑白两面的能量拉扯开始转动……”我尽量用简单易懂的语言去解释这一原理。

然而,孩子们并没有轻易“放过”我,他们提出了更多问题:“老师,黑色衣服为什么会更热呢?”“它可以做成太阳能发电机吗?”

看到我被孩子们围住提问,舒建统笑了起来。“小孩子的好奇心很重,他们会有很多奇妙的想法,今天我们点亮他们心里的科学梦想,种下一颗科学的种子,说不定在将来会茁壮成长。”这也是舒建统和同事们10多年坚持科普大篷车项目的意义。

据了解,从2009年科普大篷车项目启动以来,台州“流动的科技馆”已经走遍了全市9个县区,深入600多所学校,行程12.36万公里,为36万余名学生播撒科学的种子。

如今,科普大篷车驻校园活动开始打破以往以展览为主的科普形式,精心制订科普活动“菜单”,学校可以根据需求预约服务,自行“点单”,预约航模项目、气象科普项目等,让孩子们在校园就能享受到更丰富、更精彩、更新颖的科普服务。



罗亚妮

