

走进科探中心、周尧昆虫博物馆、童第周故居……

宁波启动“小候鸟”暑期科学实践活动

7月31日,由宁波市教育局主办的“走近科学,爱上宁波——甬上‘小候鸟’暑期科探之旅”公益科学实践活动正式启动。首期近50名中小学生在导师的带领下,走进宁波科学探索中心,开启了充满科学乐趣的一日游。

为更好发挥教育在宁波市争创共同富裕和中国式现代化示范引领市域样板的重要作用,推进义务教育优质均衡发展和城乡一体化,丰富随父母来甬的“小候鸟”、随迁子女、留守儿童等群体的暑期生活,宁波市教育局开展了“走近科学,爱上宁波——甬上‘小候鸟’暑期科探之旅”公益科学实践活动,供同学们自由选择、自愿参加,且公益免费。

□现代金报 | 甬派

记者 马亭亭 实习生 黄钰涵



▲孩子们在宁波科学探索中心。

A 沉浸式参观体验
领悟科学无尽妙趣

作为科普教育基地,宁波科学探索中心是以“探索”为主题的大型科普性互动场馆,分设6大主题展厅,420多项科普互动展项,通过自然环境探索和对人本探索两条支线,培养孩子们对科学、宇宙、海洋、人类、环境等的兴趣。

在海洋馆内,孩子们被热带鱼鱼缸内的景象深深吸引。小鱼们在水中摆动尾巴、自由游弋,讲解员介绍:“公子小丑鱼的体侧有三条银白色条纹,背鳍中央的白带会在体侧形成三角形。当它们受到其他鱼类攻击时,会钻入海葵中躲避。”经过参观,孩子们对热带鱼有了较深入的了解,认识了三间雀、蓝吊、五彩魔等多个品种的热带鱼。

馆内的“生物形体隐藏的数与形”“过关寻宝——激光在你身边”“速读”“声音中的信息”“做个小小宇航员”等互动科学装置也深受孩子们喜爱。

新六年级的魏同学坐在检测心率的椅子上,双手紧握两侧把手,眼睛紧盯着前方屏幕。随着脚的用力蹬踏,踏板缓缓转动,屏幕上显示她的心率达到了135次/分钟。“还有15秒呢,再坚持一下!”听到身边小伙伴的鼓励,她咬牙坚持着。项目结束后,她分享了自己的小发现:“运动会让心率快速上升,而且运动越激烈,心率上升的速度就越快。”

“我知道了大海中有洋流。”“我发现蜘蛛网也是一幅精美的几何图形。”“帆可以调整船的行进方向。”“原来汉堡包里面的食材来自全国各地。”“我知道了地球、月球和太阳的运转规律,也明白了涨潮退潮的原理。”经过一天的科学探索,孩子们收获满满,互相交流着。当天的活动通过绘本、合作项目、测试实验等讲述科学故事,解释科学原理,激发了孩子们的好奇心、想象力和探索欲。

B 走进塘溪名人故居 探寻科学家精神

8月2日,42位“小候鸟”在老师的带领下,走进周尧昆虫博物馆、周尧故居、童第周故居等地,开启了探索科学家精神之旅。

与火热的阳光相匹配的是“小候鸟”们高涨的情绪,第一站走进周尧昆虫博物馆,同学们便被五彩斑斓的昆虫世界深深吸引。

“周尧先生是国际著名昆虫学家,中国现代昆虫分类学重要奠基人,也是农业教育家。”前来迎接“小候鸟”的解说员热情地介绍,周尧一生热爱祖国,致力科学创新,在70多年的昆虫科学生涯里,他以崇高的科学精神,在我国昆虫科学的教学、研究和防治等领域取得了卓越成就。

当走到周尧先生用针管笔画的昆虫手绘区时,同学们纷纷围上来观看,发出了“好厉害”“好逼真”的赞叹。

在博物馆的生态养殖区,孩子们亲眼目睹了切叶蚁的神奇行为:成百上千的切叶蚁忙碌地工作,从植物上切下叶片和花卉,搬运到巢穴,并在巢中培养真菌。这一幕幕生动的场景,让孩子们深刻感受到了昆虫世界的奇妙。“我虽然对这些昆虫还是有些害怕,但在参观过程中收获了很多,还想更多地去探究。”高桥镇博泽学校的杨诗钰同

学第一次参观昆虫博物馆,她从蚂蚁建造巢穴的场景中,体悟到了合作的重要性。

走出周尧昆虫博物馆,同学们前往位于塘溪镇童村的童第周故居。

童第周是中国实验胚胎学的主要创始人、中国海洋科学研究的奠基人,被誉为“中国克隆之父”。在童第周故居,同学们不仅参观了他的生活和学习环境,还了解了他的励志故事以及他在科学领域所取得的卓越成就。童第周的一生充满了对科学的热爱和追求,他的事迹深深地感染了在场的每一位“小候鸟”。

随后,“小候鸟”们马不停蹄地前往附近的上周村,一起探访周尧故居。这里保留了许多周尧先生生前用过的生活用品,通过讲解员的介绍,孩子们不仅了解了周尧先生的科学成就和人生经历,还深刻感受到了他对科学事业的执着追求和无私奉献。

下午,同学们在高老师的带领下,在塘溪中学的实验室继续科学探索之旅。大家通过显微镜,观察农作物害虫的天敌——周氏啮小蜂。

“看这里,这是周氏啮小蜂的

产卵管。”高老师给同学们讲解,“它能够将卵产在农作物害虫的体内,让幼虫在寄主体内孵化并成长,最终杀死寄主并破体而出。”这一神奇的生物现象让“小候鸟”们惊叹不已。

通过观察,大家不仅深入了解了周氏啮小蜂的生理结构和生态作用,更深刻体会到了周尧先生等老一辈科学家对科学事业的执着追求和无私奉献精神。科学探索不仅是对未知世界的探索,更是一种对生命、对自然界的敬畏和尊重。同学们表示,未来将秉承周尧先生的科学精神,努力学习知识,为人类的进步和发展贡献自己的力量。

活动的最后一站,“小候鸟”们来到了沙村,共同组装蝴蝶。在工作人员的带领下,同学们按照说明书上的说明,一步步组装成了赛博朋克风格的蝴蝶,给当天的科学探索之旅画上了圆满的句号。

据了解,接下来,更多“小候鸟”还将走进中国港口博物馆感知现代港口的发展,走进吉利汽车宁波杭州湾第二制造基地了解现代汽车制造科技,走进宁波杭州湾新材料研究院感悟企业如何转化科技成果为宁波制造插上数字翅膀等。

C 丰富“小候鸟”暑假生活 增强城市归属感和认同感

“走近科学,爱上宁波——甬上‘小候鸟’暑期科探之旅”公益科学实践活动一共举办4期一日营,旨在让孩子们通过沉浸式的体验,在学思结合、寓教于乐的科学教育实践活动中,提高科学素质、厚植家国情怀、健康快乐成长,更直观、更深入地了解宁波城市魅力,进一步增强对宁波这座城市的归属感

和认同感。

家长刘女士当天一早就把孩子送到了集合地点,她老家江西,孩子读小学二年级。她说:“我在‘宁波教育’微信公众号上看到活动信息,立刻就给孩子报名了。这个活动很好,丰富了孩子的暑假生活。”

北仑区大碶街道灵峰工业社区,产业工人较多,有很多“小候鸟”、随

迁子女人群,存在部分职工子女暑期“看护难”难题。社区工作人员得知本次活动信息后,第一时间组织孩子们报名参与并配备志愿者,让孩子开心、让家长安心。

该活动由多家科学实践基地提供场地、课程等保障性服务,宁波马骑顿儿童用品有限公司提供公益支持。