

视点 事件

观天测象大有学问 汇师小学9小将斩获全国一等奖

文 / 记者 姚丽敏 图 / 资料

暑假刚开启,一份喜报传到了区教育局——汇师小学参与全国第六届校园气象科学展评活动并荣获小学组一等奖!

记者了解到,此次活动结合了国务院“双减”政策以及气象部门加强社会化观测的整体思路,旨在鼓励和支持更多的中小学校建设校园气象站,发挥气象观测在校园气象科学教育中的作用。据统计,全国总计112所学校参与此次角逐,汇师小学派出的9名小将需要和全国千余名选手“同台竞技”,进行为期一个月的观测活动。

学校的自然老师郑梦洁是孩子们此次活动的指导老师之一,想到期间的一波三折,她感慨道,“阳光总在风雨后,坚持了就会看到彩虹”!

“老将”带“新兵”, 再加上一点“小幸运”

这次活动围绕“气象观测,助力防灾减灾”的主题展开,参赛选手需要以小组为单位进行一个月的气象观测并进行数据分析,最后形成总结报告。期间还要涉及到仪器的使用、数据记录对比等工作,对于仍处于小学阶段的孩子来说可不轻松。郑梦洁介绍,这次参加活动的9名学生中,6名是四年级的学生,同时为了鼓励更多的学生关注气象,学校在后期又挑选了3名三年级的学生共同参与。于是,如何调动每一个孩子的积极性成为了指导老师面临的第一个难题。

郑梦洁与同为指导老师的谢辉



考虑再三,将孩子们分为了三组,每组由2名四年级学生和1名三年级的学生组成。如此“排兵布阵”充分考虑了孩子们的认知能力,又对他们的实践能力有所侧重。

由于时间比较紧张,在加紧做完前期规划后,孩子们就如如火如荼地进入到了一个月的观测期。观测刚开始不久,一天当他们需要使用雨量筒时,却发现雨量筒坏了。“雨量筒是玻璃器皿,可能是因为底部磕到了石头或是其他的原因,导致了破裂,孩子们当时发现之后立即跟我进行了报告。好在学校后勤部门前期就有了充分的准备,后勤老师马上为我们进行了更换。”郑梦洁告诉记者,气象观测有很明确详细的制度规定,数据缺一不可,“虽然出师不利,但是我们非常幸运,开始的那几天都没有下雨,降水量为零,很庆幸并没有影响到我们的观测,通过这个事情孩子们对于仪器和设备也都更加仔细爱护”。

怀揣着热情与热爱, 跨过重重困难与阻碍

活动开始的时候正值一月,为了做好数据记录,孩子们需要每天清晨提前到校,把作业摆放在桌面后,就立刻去实验室取设备,随后去操场进行观测和记录,下午的观测则在第三节课后的托管时间进行。随着春节的临近,天气越来越冷,好几次值班的老师看到天刚蒙蒙亮,孩子们就裹着围巾,穿着厚厚的冬装,蜷缩着手脚顶着寒风到学校进行观测,“有时候刮风下雨,有时候放学需要他们留下观测,他们一次都没有缺席。”看到孩子们的认真劲,老师们都格外感动。而孩子们也从开始的生疏到逐渐熟练,在讲解与实操中真正领会每项仪器的使用、每组数据的意义。有时成功预测到第二天的天气,他们就像押到宝了一样开心。

要填好每天的气象观测表也并非易事。除了要填报一些必要的数据,比如一天的最高最低气温、风向、降水量之外,孩子们还需要对这些数据进行一些简单的分析,可以是对比性质也可以是对图性质,但这对于孩子们来说都颇具挑战。为此,指导老师和家长组建了沟通群,在群里转发一些比较官方的公众号的信息,比如上海气象、上海预警发布等等,让孩子们可以参考一些专业的术语和文字的组织。渐渐地,孩子们熟能生巧起来,从一开始只是简单地对一天里的数据进行分析,到后来慢慢加入了



自己的所见所闻所思所想:“今天周一,学校有升旗仪式,天气有点暖和”“今天风有些大,大家都穿上了冬装”等等一些更为生动和儿童化描述出现在了他们的记录中。

就在活动即将进入尾声时,突如其来的疫情席卷了上海,一名小选手被要求居家隔离。“他是今天的观测员呢,这可怎么办?”同组的小伙伴急得团团转。指导老师在得知消息后立即与家长在群内进行了沟通,“能不能互换一下任务,你们两个能不能胜任今天的观测任务?”在得到家长和孩子们的确认回复后,难题迎刃而解。虽是临时互换了任务,但小“观测员”在使用仪器一点也不手生,观测时也有模有样;小“记录员”根据伙伴们上传在群里的图片和测得的数据进行分析比较,记录上传一丝不苟。就这样,在孩子们的通力合作下,他们打赢了长达一个月的“持久战”。

提素质强能力, 机会总是留给有准备的“人”

近年来,汇师小学以“普及气象知识,提高科技素质,培养创新精神,增强实践能力”为导向,依托校园气象站,和上海市气象局、徐家汇街道等单位合作共建,开展了丰富多彩的气象科普活动,大大激发了孩子们从小爱气象、学气象、用气象的兴趣,逐渐形成了气象科普教育特色。

学校成立了由科技总指导、自然教师、班主任共同参与的科技工作团队,采取走出去请进来的方法,邀请专家对教师进行气象科普和培训,帮助教师转变教学观念,促使教师人人成为学校科技特色的实践者,为学校气象科普教育的开展提供了组织保障和人力资源。在气象科普教育教学活动中,教师引导学生共同参与日常



的气象观测、记录、天气预报等活动,使校园气象活动常态有序地进行,并组建了气象社团开展小课题研究。在每年的科技节活动中融入了气象、环保等主题活动,学生参与率为100%。

同时,学校借助电子屏、物候之窗、宣传栏、公众号等渠道进行各类气象科普宣传,实时更新当天气象情况、学校气象科技教育动态和成果,在图书馆和科技融创室展示最新的气象科普读物供学生借阅,带动全校师生共同学习,在科技的海洋中学习和成长。

此外,校园环境精心布置,搭建昆虫室、科技融创室、科技创新实验室等科技专用教室,一号楼一楼大厅墙面上的“物候之窗”展示“当日校园天气预报(最高最低气温、湿度、降雨量等)”和“校园昆虫”,中心花园有“智慧星气象站”“生态池”,物候园有“空中花园”“创新实践园”,学生可以通过观察、实践、网络平台等多形式、多视角进行探究,为校园气象科普可持续发展,增添了一道靓丽的气象生态风景线。

早在2018年,汇师小学就被评为了全国气象示范校。近年来,学校鼓励学生参加各类科技、气象等主题活动、竞赛,孩子们无论是理论知识还是实践操作都收获了很多,不仅慢慢形成了严谨、科学、细致的科学态度,激发了同学们学科学、爱科学的热情,也让他们认识到气象知识与生活紧密联系,让气象知识不仅走进校园,也走进每一个家庭。