

新民教育

新民传媒教科出版 | 2017 年 11 月 22 日 星期三 | 编辑邮箱: xmc_m_jkw@163.com

科创联盟助推普陀科技教育 创新频出提升学生科学素养

日前,随着主题为“创新放飞梦想,科技引领未来”的 2017 年普陀区青少年科技创新月启动,普陀学子的科技创新热情又被推向一个高潮。近年来,普陀教育的“十三五”规划中提出了“一环一园十街镇”的优质教育资源辐射网,普陀科技教育也形成了“一核四翼十联盟”的架构。区内优质教育资源共享、教学互动、共享科技特色课程,成为了教育工作的新亮点,全面提示升了学生的科学素养。

文/袁征



普陀师生科创成果喜讯不断

2017 年,普陀区积极推广青少年公益性科学普及课程,坚持开展科技行舟送教支教活动、引进优质资源着手研发项目课程资源包,激发青少年对科技与创新的兴趣,目前全区中小幼学生参加科技活动的比例接近 100%。

今年 5 月,子长学校成功地创办了“环球自然日——青少年自然科学知识挑战赛上海地区选拔赛”,普陀学生最终从全球 400 支队伍中脱颖而出,获得全球一等奖 3 项,全球二等奖 1 项。在科技创新月的启动仪式上,师生们共同欣赏了获得全球一等奖的作品——来自普陀附

校学生表演的科普节目《小鲨鱼的心声》,该节目反思了人类为获取鱼翅,而对鲨鱼展开猎捕的残忍行为。参演学生用声情并茂的表演,呼吁大家保护鲨鱼,爱护大自然。“环球自然日”活动开展六年以来,普陀区共获得全球一等奖 8 项,已成为区科技特色品牌活动。

教师的收获同样来之不易。在今年的第 32 届上海市青少年科技创新大赛中,普陀区师生获奖总数达到了 180 项。在 8 月份杭州举办的第 32 届全国青少年科技创新大赛中,普陀区共获得了 11 个奖项,创造了历史最佳成绩。其中,普陀院附中黄平生老师斩获科技辅导员科技创新项目全国一等奖,并获得全国十佳科技辅导员称号,实现了普陀科技教师零的突破。

科技联盟助力教育聚沙成塔

强基础方能造塔尖。能取得这些的成绩,离不开普陀区在科技教育上的顶层设计规划,其中,科技联盟发挥着巨大的作用。

为落实上海市基础教育学区化集团化办学战略,普陀区在普陀教育“十三五”规划中提出了“一环一园十街镇”的优质教育资源辐射网,即环华东师大优质教育圈、曹杨二中教育园区,以及在十个街镇组成的教育联合体。相应的,普陀科技教育也形成了“一核四翼十联盟”的架构,依托教育联合体,组建校际间科技联盟,每个联盟围绕一个科技主题开展探究性科技教育,资源互补,聚沙成塔。

例如,桃浦教育共同体应对气候变化教育联盟是普陀区于 2014 年成立的第一家科技教育特色联盟,该联盟以提升青少年的气候素养为特色,在普陀区教育局的领导

下,由普陀区青少年中心和桃浦教育共同体负责联盟的组织与管理。

该联盟在上海气象局和嘉定区气象局的大力支持下,多年来依托区域内学校的科技创新实验室,重点形成了桃浦中学“数字化地理”、恒德小学“气象科普实验室”、美墅幼儿园“水世界——雨水接收处理器”科技创新实验室、上外尚阳外国语学校“物候菜园、药园和果园”创新实验室,形成了中学、小学和幼儿园应对气候变化教育生态链。2015 年,在领导和专家的帮助下,由美墅幼儿园、恒德小学、桃浦中学的教师共同编写了《适应变化的气候》(亲子版、小学版、中学版)丛书由气象出版社公开出版,中国气象局许小峰副局长和中国工程院丁一汇院士为丛书作序,恒德小学、桃浦中学、美墅幼儿园成为中国气象局、中国

气象学会颁发的全国气象科普教育基地——校园示范气象站,恒德小学成为上海市气象科普教育特色学校,形成该区域的应对气候变化特色,逐渐辐射全区青少年气候变化教育。

科技创新月启动现场,桃浦教育共同体应对气候变化教育联盟的恒德小学就展示了生态瓶的制作体验。恒德小学学生采摘了自己校园生态池塘中的生物群落,将少量的鱼虾螺和其他非生物物质放入一个密闭的玻璃瓶中,形成的一个人工模拟的微型生态系统。小小的容器里种植着萌态十足的植物,再点缀上水中的宠物精灵,配以石子、细菌球等小物件,便形成了生活气息浓厚的生态景观,也算是地球生态系统的一个缩影。小小的生态瓶吸引了不少参观者的注目。

区域优质项目带动科技资源共享

借着科技创新月的启动契机,全新的“航空航天教育联盟”与“节能环保教育联盟”也正式成立,这标志着普陀区朝着“一核四翼十联盟”的科技教育架构又迈进了重要一步。

“航空航天教育联盟”旨在搭建航空航天科技教育服务平台,整合科普教育资源,共同探索青少年科技人才培养模式和途径,培养航空航天后备事业人才。“节能环保教育联盟”旨在将科技和艺术进行完美的融合,将节能环保宣传和纸艺灯彩制作有机结合,同时融入普陀区非遗项目灯彩,让科技活动焕发别样的美丽。

目前,在已经建立的气象气候联盟、影像创意联盟、生态联盟、智能科技联盟等科技联盟,均依托区域内优质项目开展建设,并将项目资源转化为科技教育资源,这是普陀科技教育形成百花齐放局面的主要原因。

以“长风教育共同体影像创意联盟”为例,该联盟以提升青少年的影像素养为特色,由普陀区青少年中心和长风教育共同体负责联盟的组织与管理,并由华东师大四附中、怒江中学两所上海市影像特色学校发挥地区影像创意教育的辐射作用,拥有从幼儿园到初中开展影像教育的特色学校。

之所以在长风教育共同体建设影像创意联盟,优势之一就是金沙江沿线的互联网影视产业集聚带正好位于长风新村街道辖区内。在普陀区教育局的领导下,在中外文化艺术交流协会摄影学会和上海华侨摄影学会及普陀区摄影协会的支持下,该联盟整合互联网影视产业资源,推进影像创意教育,促进学生学习方式的创新,引领学生从“文字学习”向“影像学习”转变,从“单科学习”向“综合理解”转变,从“被动表达”向“主动创作”转变,并形成该区域的影像创意特色,逐渐辐射全区青少年影像教育。

