

怀柔区借助科学城资源助推中小学科学教育腾飞

把国家一流科研院所变成学生“家门口的实验室”

□本报记者 任洁

连续4年获得北京市中小学生科学建议奖,在北京10个郊区中绝无仅有;在科技竞赛方面,全区青少年近年来获得国家奖项510余个,市级奖项3280余个……记者近日走进怀柔区,了解近年来该区中小学科学教育腾飞的奥秘。

聘请科学家入校担任科技副校长

规划面积100平方公里的国家科学中心70%位于怀柔。“如何穿越校园与科研院所的围墙,将国家一流的科研资源转变为中小学开展科学教育的优质资源,成为这几年怀柔教委立足区域实际实现教育高质量发展的着力点。”怀柔区教委主任徐志芳表示。

从2019年起,怀柔区教委联系区内中科院9个研究所、中国科学院大学以及几家高新技术企业,聘请科学家到全区34所中小学担任科技副校长,实行分期聘

请、动态调整机制。

科技副校长深度参与学校科技教育教学,一校一位,为各中小学引入密码学、人工智能、编程等校本课程50余项,培育和发展生命科学、天文、编程等特色课程40余项,“一校一品”“一校多品”科技教育特色品牌日渐凸显;指导学校开设观鸟、无人机、水科学等科技社团、兴趣小组200余个,开展各类高水平社团活动960余次;针对不同学段每周开设1次主题各异的科技板块活动,指导开展校园科技节、流动科技馆、天象全球直播等科学实践活动100余场次。

常态化的科学家进校工作,大大拉近了学生与科研一线的联系。在不同科研背景科学家的参与下,喇叭沟门小学的天文学、怀柔一中的生命科学、怀柔一小的计算机科学等一批中小学特色科学教育项目陆续在校园生根发芽。

将院所科学课程、实验设施引入校园

随着怀柔综合性国家科学中心的建设与发展,丰富的科研资源不断聚集,这是怀柔开展中小

学科学教育的底气。“以前学生想要参与科研实验,得去市里借用其他学校实验室,天不亮出发,回来时天全黑了。现在体制打通了,身边国家一流的科研院所就是孩子们‘家门口的实验室’。”怀柔区教委副主任乔玉波说。

宝山镇中心小学的科技副校长刘凤山是中国科学院国家天文台研究员,他将“天宫课堂”带进校园,为学生们做航天科普。国家天文台研究员、“中国天眼”FAST总工程师姜鹏今年被续聘为怀柔五中的科技副校长,他带来小型射电望远镜设备,给学生讲述电磁波信号的发射与接收原理,让学生对天文观测产生浓厚兴趣。怀柔一小的科技副校长罗铁坚是中国科学院大学计算机科学与技术学院教授,他带领研究团队专门给怀柔一小设计了密码学课程,深受学生欢迎,也拓宽了教师的教学思路。

怀柔区教委持续将院所科学课程、实验设施资源引入校园,让区域内中小学生对科学教育亲密接触的机会。同时统筹中科院在怀柔院所、中国科学院大学、在怀柔高新技术企业等科研资源,打造覆盖全区的研学课程,从今年3月起,更多怀柔中

小学生可以走进实验室、科普基地参观学习、实践交流。乔玉波介绍,“未来,在中科院的支持下,怀柔学生的科技游学线路还将扩大至全国范围。”

做深学校科技教育 取得累累硕果

怀柔区做深学校科技教育,根据不同年级特点开设相应的科学课程,培养学生的科学精神。结合怀柔科学城背景,在全区小学推广STEAM+编程课程,实现29所小学(含分校)三、四年级全覆盖,已开展编程课程5000余课时,受益学生13000余人,有效提高青少年的创新意识和实践能力。以此为基础,区科技节开展怀柔“科学城杯”中小学生创意编程竞赛、信息学奥林匹克活动、青少年机器人竞赛等赛事活动,积极培养科技后备人才。

深度开展的区域科技教育取得累累硕果。截至2022年底,怀柔区第一中学等7所中小学被评为北京市科技教育示范校,怀柔一中、二中荣获国家级荣誉称号2项;全区中小学生荣获国家级一二三等奖352项,市级一二三等奖716项;学生连续4年获得

“北京市科学建议奖”,怀柔区二中、九渡河学校连续2年在该项活动中成为唯一获此殊荣的郊区校。怀柔青少年在各级各类科技竞赛中获得国家级奖项510余个,市级奖项3280余个。

九渡河学校初三学生高海洋获得第14届北京市中小学生科学建议奖,项目为《关于推广九渡河镇药食同源植物人工种植的建议》。“我在学校的科技讲座中得知灰树花具有一定的抗癌功效,后来有机会到中科院生物物理研究所进行实验,更深刻了解到灰树花、蒲公英的抗癌作用,我的家乡就生长着像蒲公英这样药食同源的植物,于是展开课题研究。在研究过程中,学校、老师、家长给予我很大帮助,让我收获很多。”

近日,中国科学院大学、中科院在怀柔院所、高新企业的教授、研究员和工程师34人受聘新一轮中小小学校科技副校长,实现怀柔中小学全覆盖。34名科技副校长即刻“走马上任”,目前已举办科普讲座11场次,开设科学课程8门,成立机器人编程、人工智能等社团42个,开展科技活动18项,新一轮丰富多彩的科技教育实践正在火热展开。

清华长庚“护士节义卖小集”救助身患重病外卖小哥

施援手 白衣天使献爱心

□本报记者 周美玉 通讯员 韩冬野

5月12日是国际护士节。“今年的义卖很有意义,义卖所得会专项捐助一位身患尿毒症的外卖小哥,为他加油。”北京清华长庚医院护理部督导贺文静向记者介绍。

“护士节义卖小集”活动是北京清华长庚医院护理部组织的传统活动,由护理人员业余时间DIY的美食、手办、玩偶、书画,或者家中的闲置物品,面向院内同仁义卖,所得善款全部捐入清华长庚社会服务基金,用于救助经济困难患者。今年护士节前夕,医院社服部接到了来自血液透析室护

理组的求助电话,患者王晓松(化名)面临着严重的经济问题,需要社工帮助。经了解得知,王晓松今年刚36岁,却已患肾功能衰竭长达7年的时间,从2016年起就一直在北京清华长庚医院接受血液透析。

适逢护士节,护理部得知王晓松的情况后,决定今年的“护士节义卖小集”活动为王晓松发起专项义卖。“虽然和患者长期的医药费相比,义卖的善款非常有限,但我们希望通过我们的行动,能为外卖小哥点一盏灯、送一点光。”贺文静说。

在举办的义卖小集上,物品琳琅满目,包括手工寿司、自种蔬菜、手工艺品、二手书籍等。医院领导也来到集市,为护理同仁们献上节日祝福的同时,献上一份爱心。该活动最终获得的善款将捐入清华大学教育基金会,专款专用于王晓松的医疗费用。

为了尽可能帮助医院内有经济困难的患者,北京清华长庚医院自2016年3月启动“清华长庚社会服务基金”,积极链接社会资源,已累计为110名病患提供180万元的社会善款救助。

怀柔城管“巡回小课堂”助力燃气安全

□本报记者 崔欣

为进一步提高执法人员执法能力和办案能力,提升乡镇燃气行业安全运行水平,近日,怀柔区城管执法局利用“巡回小课堂”的方式,在琉璃庙镇开展了怀柔区城管执法系统北五镇乡片区培训。

当天,怀柔区城管执法局“小教员”、长哨营满族乡综合行政执法队相关负责人以“课堂讲授+现场教学”的模式,集中对燃气安全管理执法专项业务知识进行了现场教学。

据悉,为确保培训效果,怀柔区城管执法局执法人员根据山区实际,分析梳理常见问题以及相关法律法规,尤其是将常用

的国家强制标准内容梳理成册,形成“对症”的培训材料。培训会议中,执法人员并未采用“填鸭式”讲授方式,而是以案说法介绍法律法规以及标准内容,图文并茂,以最直观的方式进行讲授。此外,怀柔区城管执法局还借助培训,搭建了一线执法人员之间的经验分享平台。研讨过程中,各执法队执法人员积极畅言,分享执法经验,并就其中的疑难点共同探讨,研究解决路径,促进执法能力提升。

下一步,怀柔区“巡回小课堂”还将深入平原乡镇和城区执法队,以此筑牢全区燃气行业安全生产防线。



浓情母亲节

近日,由顺义区胜利街道红杉一品社区党组织、红杉童书苑联合主办的“浓情母亲节,鲜花送祝福”主题活动在该社区新时代文明实践站举行。活动通过亲子插花、共品蛋糕、同唱歌曲等形式祝福社区的女性环保达人、环保志愿者、垃圾分类指导员等母亲节快乐。辖区20对环保亲子家庭、胜利街道综合行政执法队的包片队员参加。

本报记者 王路曼 摄影报道

“百家博物馆进校园”活动启动

□本报记者 盛丽

近日,首届北京博物馆活动月“百家博物馆进校园”活动启动仪式在北京市第八十中学嘉源分校举办。启动仪式上,北京市第四十三中学、北京市第八十中学嘉园分校代表学校汇报了馆校合作成果,文旺阁木作博物馆代表博物馆汇报了馆校合作成果。

近年来,北京市文物局等相关行业主管部门和广大博物馆积极落实《教育部 国家文物局关于利用博物馆资源开展中

小学教育教学的意见》等文件要求,依托首都丰厚的文化文物资源,结合北京博物馆之城建设,持续推进博物馆与学校教育相融合,拓展馆校协同育人的新机制,积极开发博物馆社教课程和资源,助力青少年社会教育,取得了显著成效。此次“百家博物馆进校园”活动便是北京地区博物馆主动与学校教育相融合的一次成果展现。

启动仪式现场,首都博物

馆等十家博物馆代表与学校代表签署共建协议。中国铁道博物馆、中国农业博物馆、中国电影博物馆等一批行业博物馆的精品课程还走进第八十中学嘉源分校进行了授课。

据了解,未来,北京市文物局将在北京博物馆之城建设过程中,更加注重博物馆发挥教育职能,推进博物馆与学校教育相融合,组织开展多样化的实践教学,不断提升博物馆青少年教育质量。