

孝义市共青团助力培育科技少年

——创意作品获全国大奖 孝义小学生探索“零碳科技”

□ 文/张世川 图/武斌

近日,由共青团中央开展的全国青少年零碳科技大展落下帷幕。在本次大展面向全国的作品征集中,孝义市崇文街小学郭丰源同学主创的“空气能饮水机”,从近六千件作品中脱颖而出,捧回了全国大奖。

小小发明,获得全国奖项,是郭丰源探索精神的见证,也是该市着重培养青少年科技创新意识的缩影。科技兴则民族兴,科技强则国家强,近年来,孝义团市委、市少工委将培养全市少年儿童科技创新意识作为重点工作,积极推动科普平台阵地建设,充分发挥少先队自主教育和实践活动教育功能,全力提高青少年创新意识、创新能力和科学素养。



学生创新意识不断萌芽

不需要连接电源,轻轻旋动连接着空气导管的开关装置,模拟饮水机塑料桶内的水,便顺着导管缓缓流出。在崇文小学,眼前这台“空气能饮水机”,就是崇文小学四年级学生郭丰源的创意作品。

3月24日,走进崇文街小学,见到学生郭丰源正在上科学课。“它是由泡沫木板和两个饮料瓶和软管构成的,这个瓶盖连接的是一根进气管,一根出水管,一拧动瓶盖,空气就会进到这个进气管里,空气进到瓶内把水压下来,水就自然而然流到了瓶子里。”郭丰源介绍着自己的作品。

“空气能饮水机”的发明是个偶然。在一堂大气压力的科技课后,郭丰源看到爸爸办公室的饮水机只有在插上电源的情况下,才能进行抽水取水,便突发奇想。

“我就想到饮水机还用电源,那多浪费,如果结合空气和压力,能不能做出一台饮水机,然后回家就试一试。”郭丰源对笔者说。灵感来了,需要动手变成现实。郭丰源的爷爷是一名老教师,平日里总喜欢搞搞小发明,从小耳濡目染,在爷爷帮助下,他开始了创意小制作。经过多次测试与修改,简单、便捷、低碳节能的“空气能饮水机”就诞生了。

面对自己的作品获奖,郭丰源感叹道:“我希望把自己这个作品推广出去,让更多的人使用这个原理,实现低碳生活。”

据悉,全国青少年零碳科技大展项目,主要围绕“宣传零碳生活理念”“推广零碳科技创新知识”“引领低碳生活风尚”等主题进行作品征集,活动自启动以来,受到社会各界的高度关注,全国共有5939个项目报名参与。经过资格审核、市级和省级推荐、线上评审,产生全国零碳科技大展入围项目260个。作为参赛作品,郭丰源的“空气能饮水机”获得了“全国创意作品(少儿组)”第二名的佳绩。

团市委副书记、市少工委副主任任俊睿说:“团市委、市少工委将立足宣传零碳生活理念、科技创新思维开展学习教育和实践活动,充分激发少年儿童创新思维方面的兴趣爱好和绿色环保的生活风尚,希望他们长大后能一如既往地热爱科学,用科技创新助力孝义的转型发展,为祖国的科技进步贡献自己的力量。”

一直以来,崇文小学高度重视学生综合素质能力培养,为学生自主成长和全面发展构建平台,充分挖掘学生潜力,培养学生特长,旨在增强学生的创新能力和在创新基础上的创业能力,此次郭丰源同学创业作品入选全国大奖,进一步激发了学校在学科竞赛方面的辐射力和影响力,有利于学校人才培养模式的创新以及优良学风和校园文化的构建。

3月23日,在孝义市金晖小学,学生们在老师指导下进行智能机器人组装和编程训练。近年来,孝义市金晖小学在团市委的引领下将科技创新元素融入学校“第二课堂”,以社团活动为平台,开设机器人趣味科普课程,让学生近距离感受科技的魅力,充实和丰富校园文化生活。

“老师,你看!我设计得怎么样?”“这样编程正确吗?”如此热闹的一幕,出现在第二课堂上。航模、小型机器人等,学生们展示自己的创意成果,或者玩起了科技小游戏等,他们在课堂上享受创意与竞技的乐趣。

笔者在现场看到,在该校科创活动场处摆放着由学生动手搭建完成的小作品。指导老师苏光煜介绍,科创活动场里的航模、风车等作品都是学生们动手搭建起来的,活动场里还设有同学们用3D打印机打印出来的垃圾桶、积木等。

“这里是自动安全门,按下这个按钮门就会自动关上,按另一个按钮就能开启。展示区里还有安全滚筒洗衣机,打开盖子,洗衣机就会自动停止。这里还装有一个恒温箱,高于限定温度,它就会自动转起来。”五年级学生史悠再说,这里的设施作品都是同学们在老师的带领下制作完成的。

据介绍,全校1—6年级学生每周都有二课堂活动,老师课堂上既要讲科学原理,也要让孩子们动手制

全方位护航助力科技梦

近年来,孝义团市委多措并举,树立社会正能量,广泛开展读书分享、健身运动、科技创新、心理辅导、非遗文化研学等主题活动。同时发挥校园环境育人功能,多形式开展红色实践育人、法治教育宣传等内容,着力引导广大青少年坚定理想信念,厚植爱国情怀。市科协以科普活动为抓手,推进基层科普阵地建设,打造科普助教品牌,依托“乡村振兴科技赋能”、“科普进校园”等青少年科技活动,深入全市学校、农村、社区、企业开展沉浸式科普宣传,点燃青少年向往科学、崇尚科学、热爱科学的信念;秉承“科普宣传与科技创新同等重要”理念,发挥社团力量,将科技创新成果向中小学生学习、社会公众宣讲展示。举办“大手拉小手”科普进校园,加强科普资源共享及科技作品创作。

孝义团市委书记杜玲玲表示,将继续以助力提高人才培养质量为核心,以构建创新人才培养新机制为重点,培养中小学生学习“小创于校”“大创于省”“奉献于国”的情怀,引导他们科技创新和发展贡献青春力量。

“科学技术离孩子们并不远,在小学里开设科技活动,是希望孩子们喜欢上科技,对科技产生兴趣,他们长大后再去学习科学、科技知识才更有热情。另外,我们团市委将提供更多的平台,让学生有更多的科技体验活动,让孩子们开阔眼界,极大的培养其动手能力和实际操作能力。”杜玲玲说。

走进第二课堂 放飞科技梦想

作。同时,每周三周四下午,学校还有科技二课堂活动,对科技感兴趣的学生可以参加科技活动。最后,对科技有浓厚兴趣且有一定科技特长的学生,学校还组织了科技社团,鼓励学生动手制作自己的科技小发明。

目前该校开设电子积木、无人机、PS、创客小制作、海模、3D等十三项科创活动室,都配备高标准的设施和器件,能够满足学生的活动需求,实现了一室一特色;同时教师队伍专业化打造科创教育的特色品牌是校长主抓项目之一,为此校长亲自选拔指导教师,成立以科学老师、信息老师为成员的科普教育队伍,建立一系列的科普课程群,在学校中招募对科技感兴趣并愿意钻研和付出的老师充实科技队伍为下一步科普课程的拓展提供保证。在专业成长方面,学校组织教师进行集中培训,充分利用孝义市团委提供的资源、科技学堂的培训资源进行培训;另外还聘请校外专业人才进行指导,如今十三项科创活动有序地推进中;制度建设规范化为实现科创活动效果的最大化,坚持每周三、四组织活动,活动时间由原来50分钟延长到80分钟,组建专门的科创活动保障人员和组织机构,确保活动有序高效进行。



获奖作品

