

10月30日至31日,由江苏团省委、江苏省科协、江苏省少工委主办的“小五年规划——我为高质量发展献一计”科学建议展示暨第九届江苏省少年科学院院士评聘颁奖会在无锡举行。经过专家评审等环节比拼,最终88名优秀科学建议的小作者脱颖而出,被聘为“第九届江苏省少年科学院院士”,其中10名少先队员被表彰为“十佳小院士”。“十佳小院士”们为家乡高质量发展提出了哪些好的建议?背后又有怎样有趣的故事?让我们一起来看看他们脑洞大开的创新行动吧!

“小院士”的“脑洞十行动”

本报记者 周琳 郭瑞 朱雯

通讯员 袁德勇

用科技施展“绿色魔法”

不知不觉间,家乡变得越来越清新、越来越美丽。“绿水青山就是金山银山。”咱们江苏中小学生对习爷爷教导,用科技让家乡山清水秀天更蓝。

认真践行垃圾分类、帮环卫工人清理街道……在爸妈的引导下,南京市北京东路小学五(6)班陈怡文从小就懂得了保护环境人人有责的道理。看到人们被垃圾分类困扰,陈怡文想设计一种自动分类垃圾桶。经过研究,陈怡文决定从商品上的二维码入手,“大家扔垃圾时只要像超市那样扫码识别,就能实现精准分类。”于是她泡图书馆、向老师请教商品条码构成,寻找材料降低智能垃圾桶成本。虽然过程中遇到了程序出错、科学知识“超纲”等困难,但经过半年的努力,智能分类垃圾桶“诞生”了!在此基础上,陈怡文还提出建议:厂家在生产商品时将垃圾分类信息嵌入条码内,以方便之后分类识别。作品获得专家的肯定,陈怡文倍受鼓舞。

同样关心家乡环境的还有江阴市澄江中心小学六(1)班左宜馨。前不久她和小伙伴们走访了江阴13所闸站,了解通江河道与长江的流通情况,并提出在不通航的内河放置垃圾桶、初步净水装置等8点科学建议,为守好长江大保护的“最后一站”尽自己的一份力。热心公益、关注地球资源的常州市解放路小学五(10)班毛晋南在制作智能爱心旧书回收系统时,不仅增长了科学知识,还增强了使命感,他说:“作为新时代小主人,我们要对标‘十四五’规划和2035年远景目标,努力学习本领,将来为家乡、祖国建设贡献力量。”

解决身边问题让生活更美好

如何减少广场舞噪音扰民、发生火灾时居民怎样快速逃生……“小院士”们运用科学思维解决实际问题,在一次探究中寻找解决方法,用自己的汗水与努力让生活更美好。

最近,无锡市梁溪区连元英禾双语学校九(1)班徐闻悦遇到一件烦心事。“自从小区灯光亮化后,我家后面的健身小广场就变成了广场舞阿姨、奶奶们的领地,连续不断的劲爆音乐吵得我无法专心看书写作业。”不仅徐闻悦有这样的烦恼,邻居们对此也意见很大。“广场舞和安静的环境能否共存?”爱琢磨的徐闻悦尝试着寻求答案。她先后与10名不同团体的广场舞者以及附近3个小区的10名居民、商家进行沟通,又走访了居委会和小区物业,上网查询了全国各地针对广场舞扰民的投诉。她认为这个小矛盾折射出了社会文明和谐的大问题,非常值得关注,也相信用科学的方法一定能够化解。通过研究国家对噪音的界定,了解各种抑制消除噪音的新科技新手段,她提出了法律层面、城市管理及规划、技术应用等五大解决方案。这份《关于广场舞噪音问题解决的建议》,既科学严谨,又非常具有现实意义,得到了评委们的一致认可。

热爱书法的东台市第一小学周梓焱,为解决剩菜汤汁容易蒸发干涸的问题,设计了“保鲜砚台”。家住高楼的常州市局前街小学王子宣建议给居民楼安装独立的火灾自救逃生装置。梦想

当宇航员的苏州工业园区金鸡湖学校的杨雯清,为了让空间站宇航员们吃上新鲜蔬菜,研制出了在无重力条件下,为植物提供各种养分和水分的无土栽培培养基。周梓焱说:“灵感源于生活,但是我们更应该努力用自己的智慧回馈生活,让世界变得更加美好。”



郭岳和老师们在颁奖现场。

家乡建设有你有我

怎样让家乡旅游业发展得更好?遭遇特大暴雨时如何缓解城市内涝?建设家乡不光是大人的事,作为城市小主人,“小院士”们开动脑筋,发挥聪明才智,用科技的力量助力家乡建设。

“在立式路牙上开孔,这样下暴雨时,就可以快速排水啦!”南京市东山小学六(8)班郭岳提出了《关于发明安装道路快速排水路牙的建议》。去年暑假,南京连续好几天大雨,他跟爸爸妈妈外出时发现小区及周边道路积水很严重。“雨水为什么会排不出去呢?”郭岳产生了疑问。爱钻研的他立刻开展小调查,发现雨量小时,雨水篦子来不及排出,造成积水。怎样才能加快道路排水?郭岳蹲在马路边观察了好几天,决定在旁边的立式路牙上也开个长方形的孔,辅助排水。经过反复实验,他决定将孔开在离地面3至5厘米左右的位置,“这样一来排水效率可以提高约1倍,高落差还可以防止一些杂物进入下水道,积水现象就能缓解啦。”

江苏省新海高中少年班的邱星瑞发现盲人邻居出行不便,便设计了一套智能盲道系统,在盲道下方埋设盲道智能控制装置,语音播报所在位置及附近主要建筑物,提醒前方障碍物,让城市更有温度。扬州大学附属中学东部分校七(7)班姚仁瀚希望用绿色经济推动家乡发展,于是他根据平时在景区游玩的经验,提出了《关于推进扬州智慧旅游景区建设的建议》,希望通过智慧景区建设吸引更多的游客来扬州游玩。

“小院士”们胸怀“十四五”规划和2035年远景目标,聚焦与生活息息相关的一个个具体问题,积极开展调查研究,提出了一系列富有创新价值的建议。虽然有些建议还有待进一步完善,但闪烁着可贵的智慧火花和新时代少年的担当精神。

插上科学的翅膀 周宪华

每周一论

“勿忘昨天的苦难辉煌,无愧今天的使命担当,不负明天的伟大梦想”,习近平爷爷在不久前召开的十九届六中全会上这样号召我们。为了实现伟大的中国梦,我们曾走过“赶考之路”,交出全面小康的出色答卷,其中一条经验是靠科学的进步。今天我们正走在新的“赶考之路”上,要交的是现代化强国的答卷,那就更要插上科学的翅膀。本届“江苏省少年科学院院士”,特别是被表彰的“十佳小院士”,正是少年朋友们讲科学、爱科学、学科学、用科学的代表。插上科学翅膀,飞向明天梦想,是我们的共同心愿。

这些“小院士”,是值得我们学习的身边榜样。他们讲科学情怀,是为了家乡的高质量发展,为了明天的伟大梦想。他们爱科学精神,精于观察,勤于思考,勇于探索,敢于创新。他们学科学知识,孜孜不倦,刻苦钻研,学用结合,融会贯通。他们用科学干实事,脚踏实地,埋头苦干,务求实效。让我们一齐努力,展开科学的翅膀,飞向祖国明天的伟大梦想。

“冰凌花”开

“小老师”似的好班长

本报记者 周琳
通讯员 周红 金燕

清晨,江阴市高新区实验小学三(3)班传出琅琅读书声。讲台上,一位扎着马尾的女孩在声情并茂地领读,一副小老师的模样。她就是班长金梦琪。

对于金班长的管理,同学们都很服气,因为她的责任心大家有目共睹。为了带好早读,金梦琪每天都会在家先预习好几遍,“对自己来说也是复习、预习的好机会,一举两得!”在金梦琪看来,当班长第一要尽责,第二要用心去帮助别人。前段时间,班上的咳嗽声此起彼伏,经过观察,金梦琪发现小伙伴们不太爱运动。为了让大伙动起来,金梦琪在体育课的自由活动时间带着小伙伴们转呼啦圈、跳绳、跑步……刚开始参与的人数还挺多,但时间一长队伍就变“短”了。怎样才能让大家养成运动的好习惯?金梦琪决定组织班级内部比赛,并对获得名次的同学进行表扬。这果然调动了同学们的积极性,“现在班上的咳嗽声少了很多,有一些同学反映说,运动后上课注意力也更集中了。”金梦琪开心地说。

作为班长,金梦琪一直严格要求自己。不仅作业都如“印刷体”般工整,每学期一开学金梦琪都会制定详细的学习计划,并按照计划一步一步推进。“金梦琪是一个好榜样!”同学方宜好说:“她不仅成绩优异,还乐于助人。”一次,数学老师给大家留下了几道思考题,方宜好怎么也想不明白,金梦琪主动为她讲了起来。“讲解时,她顺着我的思路一步步引导,只一会工夫,那几道题目我都会做了。”

认真、负责、热心……这些好品质彰显出金梦琪的优秀与懂事。金梦琪的爸爸因为身体原因不能外出工作,家里靠妈妈微薄的收入支撑,金梦琪常会做一些力所能及的家务,还和爸爸分享校园里的新鲜事。面对他人的肯定,金梦琪从不骄傲,而是更加刻苦、认真。她说:“我的未来在明天。”长大后,金梦琪希望成为一名医生,帮助那些和爸爸一样饱受病痛折磨的人战胜病魔,重获健康。(金梦琪获得2020年度《关心下一代周报》“冰凌花”奖学金)



陈怡文向专家展示智能分类垃圾桶。

