

## 科技小达人 放飞强国梦

本报记者 周琳 李彤 通讯员 朱清 高卫超 蒋伟民

为什么机器人能完成指定的动作？为什么卫星可以飞升上天？在植物的光合作用中，七色光的作用是一样的吗？面对许许多多的为什么，中小学校园里的“小创客”和“小院士”们将自己对科学的好奇与创新的行动结合起来，给我们带来了一个又一个“亮眼”的小发明、小成果，为学习生活增添光彩。国庆来临，他们也变得更加忙碌，你瞧，小伙伴们正抓紧时间进行着“头脑风暴”，想要用自己的奇思妙想为祖国妈妈生日献上一份特别的礼物。

### 科学的种子在心中发芽

保持一颗好奇心，在生活中多问一些为什么，同学们用灵活的头脑、灵巧的双手探索着奇妙的科学世界。南京外国语学校仙林分校初三(2)班石子萱的爸爸是大学教师，很小的时候石子萱就喜欢到爸爸的实验室去玩，“里面有各种稀奇古怪的实验仪器，可有意思了。”和爸爸不同，石子萱把研究方向锁定在心理学方面，“我看到很多人会情绪低落、陷入抑郁，所以我想在这方面做一些研究。”通过小白鼠在几个不同场景的对比实验，石子萱发现小白鼠群中地位较低的小白鼠更易于情绪低落。凭借这项小研究，石子萱入选2018年江苏少年科学院小院士。“小院士”评选答辩时，评委老师一下就指出了我好几处疏漏的地方，所以我做研究还得更加严谨

才行啊。”最近，电视上一则越野车的广告引起常州市虹景小学六(6)班冯瑞麒同学的注意，为什么越野车可以减轻山路对乘车人的颠簸？为了弄清这个问题他买来汽车模型，进行一番研究后，发现秘密就在四个车轮上藏着的减压弹簧。这一发现对他产生了启发，现在城市遍布高楼，一旦发生大型地质灾害，高层住户很难逃脱。“如果我们在房子下面设计一些牢固的弹簧，当地震发生时就能保证人们的安全。”为了“升级”建筑的安全等级，他和小伙伴们正努力研究着，梦想着有一天能让人们住上高科技防震住宅。



### 思想的“火花”在行动中迸放

发明的想法与实践相结合，或许在实现的过程中会遇到许许多多的困难，但同学们毫不退缩，用坚持与勇敢把它们一一打败。“让机器人在距离障碍物1米处停下并完成指定动作。”开始接触这个研究指令时，可愁坏了常州市虹景小学六(4)班王子和他的小伙伴们。面对难题，他们没有直接找老师，而是自己埋头研究。查阅资料、动手实验，大家分工明确有条不紊地探索着。经过了无数次的实验，终于让机器人乖乖“听话”，“只要在机器人身上装上超声波感应器，并编好相应的程序就解决啦！”凭借着自己的努力，王子在2018年江苏省青少年机器人大赛上

获得了二等奖的好成绩。南京外国语学校仙林分校初三(2)班厉行健同学爷爷家有个小菜园，每次爷爷奶奶出去旅游，无人照顾的菜苗就会干死，善于动脑的他决定用科学的办法为爷爷解决这个难题。说干就干，雨水收集系统、自动施肥系统、植株混种，随着厉行健设计思路的一项项落实，爷爷的小菜园渐渐变得高大上起来。国庆节就要到了，小菜园的辣椒获得了丰收，厉行健摘了满满一大筐，这也就是献给祖国最好的生日礼物吧。下一步，他还想优化自己的小发明，“希望能推广到全国，用创新实现农业科技强国梦。”

### 争做科技发展的“后备军”

今天的创新发明是为明天的科学探索积蓄能量，今天的小创客就是未来实现科技强国梦的生物学家、航天学家……“我想制作一个3D打印的卫星模型送给祖国，祝她生日快乐！”常州市虹景小学六(4)班沈杨开心地说道。因为爷爷从事卫星的研发，从小就教他很多航空航天知识，成为一名航天学家成了他的目标。从踏入小学校门的那一刻，他就积极参加科学社团，大量阅读科学物理的相关书籍，和的小伙伴们一起制作温感电扇。他说：“虽然我现在只能做出一个模型，但我相信经过自己的努力，小模型一定能飞升上天，为祖国发展贡献一份力量！”南京外国语学校仙林分校初二(10)班的殷俊贤

和刘祥昊目前正进行着《三原色光对植物生长的影响》的研究，他们用三种不同色光照射叶绿体，并利用从课堂上学到的用碘酒检测淀粉含量的方法来对比三种光合作用的效果。“弄清不同色光光合作用的效果差异，不仅能提高农作物的产量，如果在飞船里应用，还能解决航行过程中的粮食问题，为祖国探索宇宙空间提供便利！”两位“小研究员”觉得自己的研究意义深远。一个个创意的小想法，一份份充满心意的小礼物，在国庆到来之际，同学们把对祖国母亲的生日祝福，落实到科技探索的行动上。他们都有一个科技强国梦，并为之不懈努力，勤奋学习，勇于实践，相信将来他们一定能为祖国的科技发展贡献力量。



题图为冯瑞麒和团队队员在研究未来城市的模型。  
左图为王子在研究自己的机器人作品。  
右图为沈杨(左)与小伙伴在研究四驱车模型。  
摄影 蒋伟民

### 每周一论

## 科技强国：新一代的担当

周毅之

科技兴，则国家兴；科技强，则国家强。历史上的中华民族，在世界上一度又一度发展领先，靠的就是在天文学、数学、农学、医学等科技领域，以及造纸术、印刷术、指南针、火药等技术领域的领先。正如英国著名世界科技史学家李约瑟所说，古代中国人在科学技术方面走在当时“希腊奇迹”的前面，保持着一个西方望尘莫及的科学知识水平。当今世界，拼的仍然是科技。科技是第一生产力。前辈们的非凡努力，已使我国成为科技大国，但因为近代历史原因，我们还不是科技强国。我们在哪方面的科技走不到世界前列，就会在哪方面受制于人，所以，实现中国梦，就是实现科技强国梦。我们有民族心，就要有科技心；有强国志，就要有科技志；有报国魂，就要有科技魂。科技创新大赛上的“小创客”“小院士”们，是我们的骄傲，也是我们的榜样。“小创客”“小院士”代表我们向祖国妈妈报告：科技强国是我们新一代的使命担当。



美德少年风采录

## “小护工”的健康“大作战”

本报记者 周琳 通讯员 陈国华

“奶奶你今天感觉怎么样？”一进门，张家港市三兴学校九(1)班茅迅依就立刻放下书包，小跑到奶奶身边轻声问道。“挺好的，中午还吃了满满一碗饭呢！”听到奶奶的回答，茅迅依笑弯了眼睛。从记事起，小迅依就和奶奶生活在一起，父母离异，爸爸外出工作，奶奶是她童年里最温暖的回忆。在奶奶悉心照料下，小迅依度过了愉快的七年时光。可天有不测风云，迅依三年级时奶奶突发中风，左边身子动弹不得，这突如其来的变故犹如晴天霹雳，让小迅依感觉天塌了。奶奶生病后，“小公主”一夜长大，“小护工”迅速“上线”。为了照顾好奶奶，“小护工”制定了一系列健康计划：健康饮食、定时吃药、按时复健。生活上“小护工”也是无微不至，调到适当的水温，拿好换洗衣服，扶着奶奶慢慢走进来。这时，奶奶身体的重量几乎都压在她的身上。从房间到浴室虽然只有几步路的距离，但每次都会走出一身汗。洗澡时水花四溅，常常衣服都会湿

哒哒地黏在迅依身上，但她毫不在意，“小时候奶奶就是这样帮我洗澡的，现在奶奶身体不方便，我这么做是应该的。”洗完澡，周到的“小护工”还会帮奶奶按摩身体，“医生说奶奶是因为血栓引起的中风，等我把奶奶堵住的血管揉通了，她就能恢复健康了！”捏揉、拍打，好似一首首健康的“协奏曲”。经过一年的悉心照顾，现在奶奶基本上已经可以生活自理了。因为孝亲敬老，茅迅依被评为2017年江苏省美德少年，她的故事在校园里广为传播。好朋友顾佳雯回到家里也开始主动陪外婆聊天，还向茅迅依讨教按摩手法，想给患有肩周炎的外婆按摩。同学姚嘉怡特别佩服茅迅依在那段艰难的时间里，还能保持自己的学习成绩，现在哪怕再忙，姚嘉怡都不会放松对自己的要求。面对同学们的夸奖茅迅依受宠若惊，“我相信每一位同学遇到这样的状况，也会像我一样去做，因为孝顺既是一种本能反应，也是中华民族的传统美德。”