



中国科学院 老科学家科普演讲团

简 报

2024 年第 4 期 总第 168 期 2024 年 4 月 30 日

科教融合，播撒科学的种子

4月7日至13日，我团张德良、刘定生、石磊、陈志英、杨卫平一行5人刚到山东单县，就迫不及待到单县太空育种实验基地，考察由石磊团员提供太空搭载渠道的太空番茄种子培育及生长情况，非常欣慰地看到了太空种苗已经表现出各种新的性状。单县番茄研究所的“西红柿大王”任思党告诉我们，一旦确定了优良性状，就有望筛选出优良的品种。我们单县分队的队员、基因组所研究员杨卫平也提出了对优良性状西红柿适时开展基因检测的专业意见。任思党表示很受启发并希望进一步和科学院合作。



石磊团员与“西红柿大王”任思党
考察太空番茄种子

不仅在田地播下科技种子，这次科普更是走进了乡镇小学播下科学的种子。本次科普任务的特点是小学生场次多，山东单县、成武县和河南商丘之行，40场讲座中有27场面向小学生，占比为67.5%，远远超过了三分之一常规要求。这对新团员杨卫平来说是一个不小的挑战，长期的科学实践养成的习惯是严密的推理叙事，但面对小学生，这样的讲述方式超出了他们理解力。面对这种情况，老团员纷纷在饭桌上传经送宝，畅谈体会，帮助新团员较快地适应了小学科普的特点。

单县政府十分重视科普工作，多年来不断邀请我团团员给政府公务员专门进行科普讲座。本次是第22期“科学家大讲堂”，刘定生团员给县委书记耿振华、人大常委会主任邵明杰等四大班子率领的县政府及乡镇各级领导100多人，介

绍了卫星遥感特点及其在农业、林业、地质等国民经济建设各领域所发挥的作用，开拓了与会人员的眼界。在当前全面实施创新驱动发展战略、努力实现高水平科技自立自强的新发展阶段，此次报告会为单县提供了宝贵启示。



单县县委副书记陈纪强和单县科协、教育局领导与团员合影

之后，刘定生团员又单枪匹马，跨省到河南商丘市的梁园区做了2场讲座。梁园区科协是第一次在湖西科普联盟内接待我团，十分重视。除精心安排科普讲座活动外，特意在两场科普讲座结束时，向学校赠送图书，使两所学校的科普讲座活动更加丰富精彩，获得了超过预期的效果。



其他团员兵分两路，分别在单县、成武县开展讲座。张德良团员的报告主题是《传承和弘扬钱学森的时代精神》，以“两弹一星”为切入点，介绍了我国伟大的爱国者、杰出的科学家钱学森不平凡的一生和在工程科学、工程控制论和系统科学等方面的学术成就，为我国力学、航空航天和教育事业所作出的巨大贡献，以及他留给我们的宝贵精神财富。张德良循循善诱、娓娓道来，生动精彩、由浅入深的宣讲内容赢得学生的阵阵掌声。

石磊 供稿

开启科学之旅，播撒智慧之光

4月8日至12日，应郑州市外国语学校平原校区的邀请，我团金能强、韩莉、周又红和原魁4位团员，参加该校“科学传播周”活动，为初一、初二和高一、高二的同学们开展了16场科普讲座。

金能强团员针对不同学段的学生，分别以《电磁武器》和《高铁、磁悬浮、超级高铁》为题开讲。韩莉团员以《青春期是人生必经之路——完美蜕变》为题，指出青春期是人一生中身体发育和智力发展的黄金时期，介绍了青春期变化的生理、心理学机制。周又红以《让废物不废 让自然怡然》为题，讲述了垃圾从哪来，世界各国是如何进行垃圾处理的，并详细解释了不同处理方法所含的化学原理。原魁团员以《离我们越来越近的机器人》为题，解释了智能机器人和人工智能机器人的区别，深入浅出地阐述了人工智能系统的含义。

本次科普讲座开拓了同学们的视野，埋下了科学和真理的种子。在互动环节中，同学们非常珍惜本次与科学家近距离交流的机会，纷纷踊跃举手提问。



金能强、韩莉、周又红和原魁团员与同学们互动交流

摘自郑州外国语学校官网报道

相约春天 走进海岛

4月14日，孙万儒、陈贺能、徐邦年、马润林、陈洪、郭耕、王文利、王训练一行8人，来到台州市椒江区大陈岛实验学校，与20名师生面对面交流。天下着蒙蒙细雨，团员们与到场的同学们却热情满满。

“世界上真的有龙吗？”“人为什么不能近亲结婚？”“飞机起飞的原理是什么？”“宇航员是如何返回的？”……同学们畅所欲言，将自己的疑问一股脑地“倒”了出来。

大陈岛实验学校虽然地处海岛，但孩子们知道的科学知识还真不少，所提的问题让团员们拍手叫好：“想不到孩子们这么会思考，问的问题也很有意思，大家的知识面还很广啊。”团员们结合各自的专业，耐心地回答同学们提出的每一个问题。在这场老—一少“科学对话”中，学生们获得了知识的滋养，团员们或补充其他科学家的讲解，或与学生们一起提问，共同探讨科学的真谛。这种师生共同参与的学习模式，极大地激发了学生们对科学的兴趣和好奇心。



孙万儒、陈贺能、徐邦年、马润林、陈洪、郭耕、王文利、王训练
与师生们在细雨中合影

“同学们，你们问了我们这么多问题，我也有问题想问你们。咱们地处海岛，这电是哪来的呢？”陈贺能团员的问题将座谈会气氛推到了高潮。“风能发电”“海浪发电”“太阳能发电”……同学们踊跃回答着，原来一个海岛有这么多样的发电方式，孩子们也给科学家们上了一课。



伴随着天空放晴，讲座也在一片欢声笑语中落下帷幕。“邀请中科院老科学家走进大陈学校，是椒江区科协一直坚持的科普实践活动。此次8位老科学家们一起上岛，不仅仅是对孩子们进行科学知识的传播，更是在孩子们心中种下了科学的种子！”随行的椒江区科协副主席韩国胜表示。

椒江区传媒中心记者陈鑫鑫、金一丹供稿

攀枝花城献余热，不把衰朽惜残年

“人工智能会威胁到人类吗？”“太阳的寿命还有多长？”“航天员最重要是学好哪门学科？”

课堂上，同学们高举着手，向我团团员踊跃提问的声音一浪高过一浪。团员们用浅显通俗、幽默风趣的语言，讲授科学知识，传播科学思想。学生们听得入迷，不时发出惊叹声，过后又是一阵阵雷鸣般的掌声。

4月15日至19日，我团白武明、徐文耀、孙保卫、石磊、原魁、何林、林钢华一行7人应四川关工委的邀请来到攀枝花——这座应三线建设而生，应钒钛钢铁而兴的地级市。7人

分赴全市30余所大中专院校及中小学校，讲座37场，参与学生人数达到12300余人。每次讲座结束后，学生们纷纷奔上讲台与团员近距离接触，争先恐后邀请团员签名留念，久久不肯离开。



贵重礼品

一天下午讲座结束后，攀枝花关工委的工作人员给石磊送来了一包很重的“礼品”。石磊推辞了半天实在推辞不了，工作人员硬是把礼包送进了宿舍。无奈，石磊只好收下。她心想这礼包这么重，还是分享给其他团员为好。待工作人员离开后，她打开了礼包正想分成



几份给其他团员，结果顿时傻了眼。原来这是下午听课的部分学生要求签名的一堆笔记本。本来讲座后石磊已经给三四十个学生代表签了名，但是还有一个班的学生没有一个人被指定为学生代表，于是学生和老师“愤愤不平”，自发把全班

学生的笔记本集中起来交给工作人员，索要签名。石磊只好牺牲休息时间，耐心地为每个本子写了鼓励的话并签了名。

徐老作诗

徐文耀团员历来文理“通吃”，这次首赴攀枝花感触颇深，遂赋诗四首。

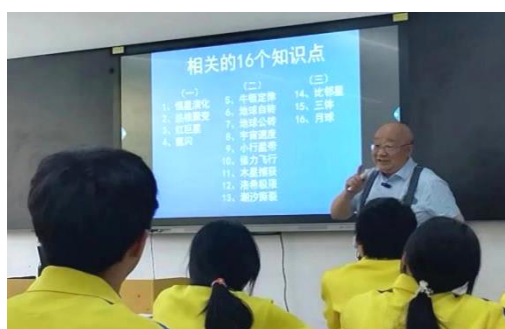
(1) 正是金沙四月天

正是金沙四月天，蓝花楹开替木棉。
说天道地讲科创，授业传道解疑难。
甘倾全力尽余热，不把衰朽惜残年。
七老感谢关工委，石何孙林白徐原。



(2) 三线重镇攀枝花

木棉花落绿叶稠，三角梅开满枝头。
东西仁和盐与米，金沙蜿蜒向东流。
攀西裂谷藏钒钛，川滇重镇锁江喉。
陆空辗转五千里，南来科普又一周。



(3) 参观三线博物馆

黑云压城城欲摧，帝修反华谋合围。
备战备荒为六亿，两弹一星系安危。
军工重企迁内地，靠山分散洞深邃。
好人好马上三线，渡口钒钛振国威。



(4) 增压增重科普行

童音绕耳兴致浓，讲课唇干腹已空。
难拒美食色香味，愧却主人待客诚。
自我警告马后炮，妻儿嘱咐耳旁风。
增压增重常悔恨，窃喜献力增友情。

警车开道

攀枝花市教育局、关工委对此次科普活动格外重视，早在去年老团长白武明和孙保卫团员就牵线搭桥与四川省关工委基金会联系好，把今年的讲座提前安排妥当，以致今年的讲座活动一路畅通、井井有条。有一次何林团员去学校讲座的时间正值上班早高峰，他发现他乘



坐的汽车前面竟然有警车开道，可见当地对科普讲座的重视和对科学家的尊重之情。大家唯有认真讲好每一课，才能不辜负当地领导和学子的厚望。

石磊 供稿

神农故里科普热 科学家爷爷惹人爱

4月15日至20日，在春暖花开的美好季节，我团株洲小分队刘定生、陈光南、高登义、傅前哨、刘大禾、方念乔、李建军、朱进、庞之浩、胡健民、李利军一行11人，来到神农故里株洲市，为全市5区1市3县的26所中学、34所小学、公务员与机关干部开展了65场科普报告，面对面受众达2万多人，实现了株洲市所有区县全覆盖。

科普演讲受到株洲市及各市、区(县)政府与科协的热情欢迎，市政府、市科协在株洲市二中初中部举行了隆重的启动仪式，市委副书记和科协主席在致辞中表达了对本次科普活动的高度重视和期待。

几天中，株洲市各区县掀起了一场前所未有的科普热潮，学校争相邀请团员们去演讲，孩子们也争相“抢夺”面对面聆听讲座的机会。被学校选中听课的同学欣喜若狂，一个个提前预习团员们讲课所涉及的内容，甚至激动得彻夜难眠。

学生感触多

株洲市二中附属小学 李彦霏

我很荣幸听了陈光南老师的讲座，深有感触。在我们日常生活中有许许多多的问题，比如：为什么录音机的声音与我们现实的声音不一样？为什么我们捂耳朵时说悄悄话会比不捂耳朵时说悄悄话的声音要大……为什么这种离我们很近的问题我就没发现呢？我突然明白了，牛顿和许多著名科研人员都善于发现与思考生活中那些细微的问题，他们的成就就是这么来的。

株洲市外国语学校 272班 叶思聪

“科学”在我心中代表着强国的方法与路径。高登义教授在讲座的最后抛出一个问题，引出了“适者生存，不适者淘汰”的道理。我明白了，自己只有变得强大，才不会被社会淘汰。国家也一样，国家只有强大，民族才有尊严。因此我会尽我最大的努力，去完成我们这一代人的使命！

最忙听课人

李利军团员是这次株洲科普活动最忙碌的听课人。每天上下午，都能看见她穿梭于不同的演讲现场。每次她听完团员1-2场演讲后，都会将演讲效果、存在问题及时反馈给主讲人。在株洲的几天，几乎每天都在下雨，李利军在不同学校不同区县听课，绝对是我们这个小分队最忙碌的人。作为新一届演讲团领导班

子成员，她对每个老师演讲的帮助令人感动。



左：李利军团员听完胡健民演讲后与南方第三小学校长领导及学生合影
右：方念乔团员与他的小“粉丝”

方念乔的小“粉丝”

4月17日下午，在参加天元软件园科技沙龙时，陪同我们演讲的市科协及各区、县的工作人员中，有好几位都对方念乔团员说，自己家孩子昨天听了他的课。在听课之前孩子就开始忙了，把校服洗得干干净净，上网查资料，还专门准备了一个小本子，写上自己的问题，说一定要向科学家爷爷提问，然后再让他签名。在科普沙龙现场，居然来了一位执着的小“粉丝”，非要和方爷爷合影。瞧，爷俩合影时乐得好开心啊！

“刘爷爷，我们爱您”

4月16日早晨，在株洲市二中举行的活动启动仪式结束后，主持人宣布，刘定生团员和胡健民团员将在本报告厅分别作《揭开航天遥感的神秘面纱》和《亲历南极，探索地球演化奥秘》的演讲。现场孩子们立马拉起了很多热情的横幅标语，其中有一条非常直接地表达了孩子们对我团的期待和热烈的欢迎。这幅标语上写着“刘爷爷，我们爱您！”。



同学们在现场撑起“刘爷爷，我们爱您”的横幅

我遇到的最好的学生

刘大禾团员在茶陵县解放小学讲课时，一位五年级的学生无论是回答问题还是提问都非常积极。而且从他回答问题和提问中，刘教授感觉这孩子应该是读了非常多的课外读物，了解的知识非常多。最难能可贵的是，这个小小的孩子有很强的质疑精神，刘大禾团员说：“我在解答他的关于‘电子双缝干涉实验’的提问时，他竟然敢于说是我讲错了。我详细解释后告诉他，不是我错了，是你错了。他又用‘熵’来说明他的观点，我也详细地纠正了他的看法。他不服气地说，我回去再去看看书。”刘大禾说：“我就是看上了他的这种不服气、不放弃的科学精神，入团9年了，这是我遇到的最棒的一个学生。”



刘大禾与天才少年合影

问题与建议

株洲之行，日程安排有条不紊。稍有不足的是，接待方为了充分利用这次机会，展示株洲大中型企业的科技水平，组织了几次企业参观活动。同时，为了加强企业年轻员工科学培训，也为了提高我团在株洲市的影响力，又安排了几次科技论坛，这些活动安排的初心非常好，也确实起到了非常好的效果。但是，客观上影响了团员们的休息时间，加之接待方热情待客，其间各种聚餐太多，也占用了不少休息时间，团员感觉身心疲劳。

胡健民 供稿