



中国科学院 老科学家科普演讲团

简 报

2024 年第 13 期 总第 177 期 2024 年 11 月 3 日

尼洋河畔播种 科技格桑花

尼洋河是西藏林芝的母亲河，也是雅鲁藏布江水量最大的上游支流，绿宝石般清澈的河水穿城而过。10月7日至13日，刘定生、马润林、杨卫平、崔凯4位团员，在这里开展了为期一周共计30场科普讲座。中国科协李冬晖研究员全程予以指导、协调、支撑，林芝市科协派专人组织、服务、保障。



在这片神女眼泪（尼洋河的藏语意）滋养的土地上，科普团员和高原的孩子们进行了深入的心灵互动：刘定生团员用每个所在学校的卫星遥感照片把孩子们的目光带到遥远的太空；马润林团员用非洲走来的古人类足迹播撒“生命进化”的神奇种子；杨卫平团员深入浅出地讲解猛禽，用高原兀鹫的生态作用激活孩子们热爱自然的赤子童心；崔凯团员讲座中，有孩子当场表达心愿：“长大后一定要从事航空航天事业”。林芝一中教务主任旁听后动情地说：没想到孩子们听得如此专注，没有一个走神的，如果都是这样听课，孩子们什么样的大学考不上？

这一周巡讲，团员们难忘高原孩子们真诚纯洁、渴望求知的眼神，也难忘美丽林芝的山山水水。课余路上，我们遥望神秘的南迦巴瓦、感受雅鲁藏布、见证江河交汇、领略藏东南文化。一天晚饭后，大家漫步林芝市区的工布广场，其水光山色让人心旷神怡。夜游将尽，冬晖坚决要求原路折返，以便复赏美景，引得大家诗兴大发，杨卫平团员牵头，共同凑成打油诗一首：“此景只应天上有，神女泪珠尼洋魂；冬君钟情原路回，方知往返是流连。”

在讲座任务结束时，林芝市科技局书记和主管科普工作的副局长与团员座谈，



盛赞我团科普工作，并希望从明年起继续邀请我团去林芝下辖各区县开展更为广泛的科普讲座活动，让更偏远的孩子们也能领略到现代科技新知。

杨卫平 刘定生 马润林 崔凯 李冬晖 供稿

宜昌之行 感受“三大”

10月20日至25日，我团王训练、陈贺能、张德良、许木启、马润林、夏青和周又红7位团员来到湖北省宜昌市，参加宜昌市2024年秋季学期中小学“科普校校行”活动，大家突出感到这次活动有三大特点。

教委组织力度大 宜昌教科院的组织力度超强，让我们进入学校的讲座活动特别顺畅。例如：所有的学校都在我们讲课的前一天与团员电话沟通，明确需求和要求、内容和时长、接送时间等事项。教科院要求校领导听课，所以我们的课几乎都有校长来听，有的校长还要求老师积极听课，这在过去一些非教育系统组织的类似讲座活动中难以做到。

媒体宣传力度大 我们刚开始讲课，《湖北日报》就报道了许木启老师的讲座，而后宜昌电视台又分别采访团员进行报道，让我们感觉宜昌教育部门对本次活动的高度重视和媒体的宣传力度。

团员工作强度大 我们7位团员在5天内共完成了50节课，使今年我团在宜昌地区的讲课场次达到100场。有的讲课地点要到几个小时路程外的区县进行，因此工作强度比较大，但大家看到充满热情的学生，有热度的学校和超级热心的组织者，所有的疲惫和劳累都抛之身外，我们每天都很开心、热闹。特别是一起

出行的有陈贺能和张德良两位“80后”的团员，他们意气风发、妙语连珠、精神抖擞地站在讲台上，让老师和孩子们大开眼界，十分钦佩。

孩子追星到宾馆

张德良团员在宜昌四中讲课后，有个学生回家后告诉家长说特别想与张老师合影。于是他的家长通过各种关系，找到张德良下榻的宾馆，约他在第二天中午在宾馆见面，合影签字。由于孩子还有下午课，他们只能匆匆见面合影，但已经让孩子激动之情溢于言表。张老师送给孩子签名后的笔记本，鼓励孩子努力学习。孩子也送张老师当地的纪念章以示感谢。



抱着腿不放的孩子

许木启团员在五峰土家族自治县给孩子们讲课，刚下课就被孩子们围住要签名，甚至还抱住他的腿不让走，甚至哭着说“许爷爷你不要离开，你什么时候再来给我们讲课？”这情节让大家很感动，因为这里很少有科学院的团队来授课，说明我团更要深入基层，为更多偏远地区的孩子服务。

不是签名是留心

周又红团员说：为孩子签名很麻烦费力，但是我知道，我们签的是名，留的是心，一个引导孩子热爱科学的真心。孩子们拿到的不仅是一个签名，更是他心中渴望未来成功的种子。



周又红 供稿

广元之行 难忘两件小事

应广元市科协邀请，10月13日至19日，夏青、李建军、朱定真、何林等4位团员赴广元市利州区执行讲座任务，共授课29场。

广元市是我团的科普教育基地，组织经验丰富，前期准备工作深入细致。利州区分管教育的副区长以及科协、教育系统的领导都很重视此次活动。学校老师认真负责，同学们听课专注、互动积极，既体现了基地经过多年积累所形成的能力，也彰显了我团在当地所具有的影响力。有两件小事很感人。

“恐龙爷爷”很高兴

李建军团员去年来过广元，曾向两名回答问题表现出色的孩子赠送了科学院院徽。今年李老师又来到这所学校，校长特意告诉他，去年获得院徽的一名学生，

原来比较内向，学习成绩一般，得到院徽后，学习成绩稳步提升，人也变得外向起来。听到这个消息，李老师心里乐开了花！

14日上午，李建军在东城实验小学讲课，同学们的提问异常热烈。为了不影响后续上课，李老师请大家把问题写下来，承诺回宾馆后作答。结果收到27张小纸条。当晚，李老师对每个问题都作了认真回答，有的还写上了鼓励的话。当孩子们收到“恐龙爷爷”的亲笔回复后，无不欢欣鼓舞。李老师心里又乐开了花！

百米遥控见真情

15日下午，朱定真团员在宝轮一小授课。由于报告厅正在改造，只能在有LED屏的操场授课。但是与屏幕相连的计算机在操场的另一端，与讲台相距百米，翻页笔无法使用；而且机房内无法看到讲台上的情况。最终大家想了一个办法——学校老师手持翻页笔坐在机房门外，朱老师讲课中通过手势提示翻页。一个多小时的讲座，这位老师一直目不转睛地盯着百米之外的朱老师，做了200次动作，配合得非常默契。而且这位老师是在逆光的情况下完成这项任务的！

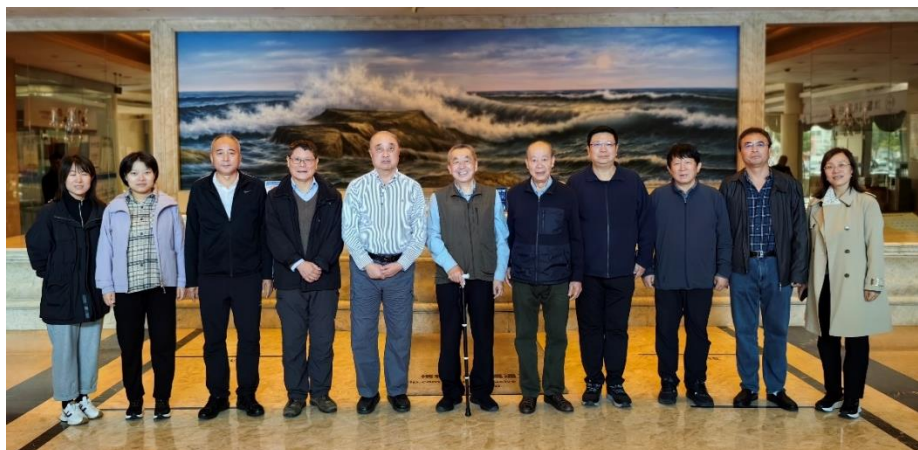


恐龙蛋化石和气象卫星模型是李建军和夏青团员讲座中吸引眼球的利器

何林 供稿

晋城之行 趣事多多

10月13日至10月19日，我团刘大禾、傅前哨、方念乔、郭耕、王俊杰及胡健民等6位团员应山西省晋城市科协、教育局邀请，到晋城市市直机关、城区、泽州县、高平市等区县，走进部分中小学校，进行了50场校园科普报告会。



恒星是胎生还是卵生的？

王俊杰团员在给泽州县一所小学讲《你身边的宇宙》。互动环节，有个男孩子提了一个有意思的问题：“恒星是胎生还是卵生？它们有没有男女之分？”问题一出来，引得教室里哄堂大笑，



王俊杰团员并没有跟学生们一起发笑，他觉得这是一个非常有意思的问题，他鼓励提问的学生说“问题很好，说明你动脑子思考了，而且有非常好的想象力。”接下来王老师从恒星形成的理论，给孩子们说，“尽管恒星不可能像动物那样胎生或者卵生，但是从恒星诞生理论来看，恒星与动物界的胎生具有很相像的过程，所以让我回答的话，恒星更像是胎生”。王俊杰团员利用回答这个看上去很唐突的问题的机会，给孩子们详细讲解了恒星的形成过程。

学生和家长一起听课

10月18日刘大禾团员在凤凰山煤矿中学讲课。由于种种原因，这个学校全校在校学生只有80多名。学校不愿意浪费这么好的机会，他们安排全校师生都来听课，但也只有110多人，报告厅还有不少空位，因此学校提前动员家长也来听。家长们非常积极，竟然来了50多位家长。学生、老师、家长一起听课，纪律非常好，互动很积极，令人感动。



来自同龄人的帮助

我们这个小小的队伍中有一件巧事，方念乔和傅前哨两位团员的生日只差一天。两个共和国的同龄人这次结对了，平时总是能看见他们在一起活动。方老师从北京出来前脚痛的毛病犯了，行动有点不方便，所以只要他们在一起，傅老师就主动搀扶比他大1天的方老师，那情景很感动人。



“灭绝之殇”带来震撼

10月16日，郭耕团员给一所小学五年级的学生讲座。他以地球历史中5次生物大灭绝为引子，一步一步地给孩子们展示了令人震撼的每一次生物大灭绝的生态场景。他说，目前过度捕杀、盲目引种以及环境污染等，时刻威胁着地球的生命体系。同学们说，听着郭老师的讲述，我们仿佛穿越时空，亲眼见证了那些

曾经繁盛一时的物种如何一步步走向灭亡，我们要热爱生命，从小树立人与自然和谐相处的观念，为保护地球环境做出我们的贡献。

傅前哨团员被粉丝追捧

10月18日下午，傅前哨团员没课，利用这个时间，他和方念乔团员去皇城相府游览。走在狭窄的街道上，突然有人认出了傅老师，原来他是傅老师的粉丝，经常看傅老师做的电视节目。闲暇之余逛街也能被人认出来，可见傅老师平时给大家做军事科普影响力非常大。



石头有什么秘密？

10月15日上午，胡健民团员给高平县城南小学给孩子们讲《石头的秘密》。课表上写的是五、六年级，没想到进入报告厅后，发现学校安排的是四年级。刚开始上课时感觉难度很大，孩子们一点岩石的知识都没有，还好胡健民带了一些岩石标本，边讲边让他们看岩石标本，没想到学生们对石头标本兴趣很大，每个人都争相亲手拿着看一看那些来自南极的各种岩石标本，都想知道这石头到底有什么秘密，还对着标本提了很多他们关心的问题，有一些问题也很有想象力，比如有个孩子问“地球上最古老的岩石有40亿年，那岩石会死亡吗？”此举迅速改变了现场的情况。



胡健民 供稿

博罗之行 场下交流火爆

10月20日至26日，徐文耀、徐德诗、杨卫平、白武明等4人在广东省惠州市博罗县进行了为时一周的科普报告，共讲座29场，惠及当地中、小学校和企业的7000多听众。县委常委、组织部长挤出时间听取了团员在博罗中学的科普报告。科协原主席杨文杰带领志愿者队伍为科普演讲提供有效服务，为第一次来博罗的团员录制了访谈视频。

博罗县科协是我团的优秀科普基地，这次活动的特色是利用晚上时间团员参加了由科普志愿服务队组织和市民面对面的交流活动，一共进行了3场。参加活动的听众主要是经常参与科普志愿活动的学生家长和孩子，他们都事先准备

了问题，交流活动非常热烈。尤其是最后一场交流活动，更是具有特色。主讲团员杨卫平深入浅出，把深奥的基因问题讲的很清楚，听众们问题不断、参加活动的其他团员也是金句频出，赢得掌声不断。

交流的话题从基因组研究与医疗，基因编辑与农畜业发展，从基因食品到地震预防，从地球磁场到火山活动，从月球到火星，内容非常广泛。尤其是有学生问及：怎样才能成为一个科技工作者。徐文耀老师的回答更是赢来了一片掌声。对这个老问题，徐老师说：除了要保持对世界的好奇心以外，还需要有对国家对社会的使命感，他以参加“两弹一星”的科学家为例，把具有中国特色的科学家精神阐述的简明透彻。



一周时间转眼而过，大家都依依不舍，临别时主客双方作诗送别：

博罗县科协原主席杨文杰：

山庄相送罢，日中掩车门。
春草明年绿，王孙归不归。

科普团杨卫平和杨主席：

东江流去慢，离别去意迟。
君问再见日，相约荔枝时！

博罗县科协主席田丽粉：

白武明言科学近，生活处处藏智慧。
徐文耀护地球行，绿色家园共珍惜。
徐德诗警防灾害，守护生命不言弃。
杨卫平绘猛禽美，基因故事传千里。
博罗科协感恩深，四老智慧如星辰。
今朝挥手暂别离，科普之光永传承。

白武明 供稿

广安之行 感谢关工委

在四川省广安市“关工委”和所属各县“关工委”领导和工作人员的高效组织、周密安排和周到热情的服务下，刘定生、孙保卫、许木启、朱民才、王训练、原魁、石磊、吴瑞华、汲培文、卢汉清、陈志英、陈洪等 12 位团员顺利圆满完成了 95 场科普讲座任务。大家在我国改革开放总设计师、一代伟人邓小平的故乡，在江姐、许云峰和“双枪老太婆”等为新中国奋斗、牺牲的这片红色土地上进行科普讲座，真是三生有幸。川蜀大地的情深，广安人民的热情，广安求知若渴的学子给予团员的拥抱、鲜花与掌声，深深地震撼着大家的心灵！有一天市关心下一代基金会的领导与许木启一起到一个乡镇学校，在回宾馆的路上，他们谈到：为了找到科普教育活动的经费支持，他们到处化缘，找到国营和私企、慈善机构、具有热爱科学教育情怀的个体老板以及各个学校毕业生有成就的名人，到处宣传在广安青少年中开展科普教育的重要意义，以求募集捐款赞助。他们的工作的确不容易！讲座活动结束后，市领导立即嘱咐关工委的同志尽快和我团联系，尽早申报成为我团科普教育基地。



团员们参观小平同志故里，向小平塑像敬献花篮



向小平故里赠送院徽和航天纪念章，团员每天都收到广安的献花，刘定生在广安吃上生日长寿面

许木启 供稿

科普路上的行与思

陈光南

团员

心得

我的第一堂科普课

那是2016年5月9日上午，在绍兴市文澜小学的体育馆内，我开讲了我的第一场科普课《声音的奥秘》。

我是当年“五一”节前才接到节后要去“救火”的通知的。此时，离我进入中国科学院老科学家科普演讲团不满一周，我还没有来得及认真考虑面对中小学生该讲什么和如何讲的问题。我在职时期的专业方向和研究领域是金属物理与材料力学，它们对于中小学生而言似乎深奥了一些，一时不知道该如何给他们讲解这些东西。好在我发现，这次“救火”的主要听众是小学中高年级的学生，而声音是他们的教学内容之一，其重点是让同学们认知“声音源于物体振动”和“声波需要借助介质传播”两个知识点；而无论是物体振动还是声波传播，说到底都与力学和材料有关。于是利用“五一”七天假期，从力学和材料的角度构思了《声音的奥秘》的课件。

一个半小时下来，同学们安安静静坐在下面，我也按部就班地讲完了预定的内容。看起来开局似乎还算顺利。可我总感觉哪里不对，因为我没有在孩子们的眼神中看到预期的兴奋。下课了，老师们带着各自的学生回教室，我也带着疑惑悻悻地回到住所。

团友高登义老师听了我的课，也猜出来了我的疑惑。在回住所的路上高老师安慰我：是不是感觉给孩子们讲课不像我们给研究生讲课？不知道怎么才能使得上劲？没关系！讲几次就好了！我们开始做科普的时候都遇到过这种情况。接着他进一步给我传授经验：同学们安安静静，不等于他们在认真地听你讲课，更多的可能是因为有他们的老师在后面坐镇。如果老师们也在认真听你讲课，那你的课就讲成功了。我回忆了一下，在我讲课的时候，老师们好像并不专注，不时看自己的手机。我明白了，我的首场科普课是不成功的。

当天晚上，因为连续几天高强度的备课，我非常疲惫，但就是睡不踏实。我能做好科普吗？我对自己产生了怀疑。同时，高老师的话也像一把鼓槌在不时地敲打我，既是警醒，也是激励。凌晨，迷迷糊糊中的我猛然醒悟：为什么不能变换一下讲课方式？例如，将现在的“自问自答”模式变换成“我提问题大家回答”模式，最后，我来归纳大家的答案，点明知识点，指出需要注意的问题。当然，我提出的问题，必须同学们接得住，有兴趣，答得上，并且能够由此开拓眼界，受到启发。我赶紧按照这个思路修改我的课件，直至天明。

我的第二场讲座安排在10号上午10:30开始，在绍兴鲁迅外国语学校。我启用了新修改的课件，效果果然不错。课堂气氛热烈欢快，我从同学们的眼神里，

看到了兴奋，看到了自信！中午12点了，校长宣布下课，可是同学们都不肯走。校长问：还有什么问题吗？同学们齐声答道：我们要陈教授的签字！话音未落，同学们便潮水般地涌上了讲台。这是同学们对我的肯定，比我的博士论文获得教授们的通过还要令我激动。

我能在科普的路上坚持走下来，既要感谢同事们的帮助，鲁迅外国语学校同学们的鼓励，还有文澜小学师生给予我的警醒！

（未完 下期待续）



图片新闻

王渝生团员单兵作战，应邀在彭州市、成都市作了《当代科技发展的态势和前瞻》《孩子是天生的科学家》《科技革命改变世界发展格局》《中国梦·科学梦·青春梦》等科普报告。受到当地机关干部和中小学生的热烈欢迎。