



中国科学院 老科学家科普演讲团

简 报

2024 年第 7 期 总第 171 期 2024 年 6 月 13 日

我团科普教育基地再添中山科协新成员

应广东省中山市科协邀请，5 月 20 至 24 日，我团 11 位团员赴中山市开展科普讲座 75 场，覆盖全市 15 个镇、8 个街道的学校，其中大学 1 场、中学 22 场、小学 52 场。



李利军副团长代表我团为中山市科协授牌

5 月 21 日上午，在博爱小学举行了“中国科学院老科学家科普演讲团科普教育基地”授牌仪式。中山市委常委、统战部部长刘美新和副部长李捷，



中山市委常委、科协领导与我团团员合影

市科协党组书记何杰斌、主席胡子冠、副主席海春生以及市教体局、科技局、石岐街道党工委等领导，我团团员、学生代表到场参加。

郭传杰团员在授牌仪式上介绍了我团的发展历程特别赞扬道 2018 年中山市以博爱小学为起点，之后市科协积极参与，6 年来使全市科普活动获得有力支持，邀请我团科普讲座累计近 400 场，达到科普教育基地的申请条件。他祝贺中山市科协成为我团第 47 个科普教育基地；同时表示，在国家高度重视科技创新和科学普及的时代背景下，目前我团的 70 多名成员的讲座已经处于“供不应求”的状态，此次科普教育基地落地中山，今后我团将在讲座资源上给予一定保障，未来该基地也将参与和其他科普基地的有益的交流互动。



郭传杰团员发言

“博爱”与科普团协力谱新篇

此次是我团来中山科普的第 7 个年头，也是派出团员最多的一次。承办方博爱小学的老师，特别是陈洁老师受张为校长的委托，对此次活动做了周到细致的安排。团员们分批从台州、北京、文山、珠海到达中山时，正值“龙舟水”季节，雨水不断，航班时时变动延迟，他们不辞辛苦在机场、火车站等候，分批接团员到酒店。他们为每位团员都配备了助理，负责与学校落实所有接送、讲座环节，并就近就简安排用餐。5 月 24 日一大早，博爱小学张校长不顾头晚刚从国外公干回来的疲劳，立即赶到酒店看望团员，中午为团员送行。其间，他人在国外，但在微信群中时时关注科普活动的情况。市科协何书记事先不通知学校，直接到场听了 7 位团员的讲座，体现了对科普活动的高度重视。正如陈洁老师所说：始于博爱的星星之火，终于在中山市成燎原之势。

此次到中山讲座的团员中有 3 位高龄团员，其中徐文耀和郭传杰在台州讲座后马上赶到中山，徐文耀和陈贺能都有晚上的课，他们 3 位不辞辛苦，始终以饱满的热情认真对待每一场讲座。杨海花团员受托在首都机场召集出发的团员，由于不认识第一次随团外出的朱定真团员，在登机口又没联系上，她通过微信群告知集合地点，直到见面才放下心来。李建军团员已连续外出讲课 26 天，随后还将到惠州讲座，尽管连续奋战多日，依然干劲不减。新团员朱定真，根据第一场学生表现和团员的建议及时调整课件，第二场演讲效果明显增色。狄增如团员之前在外地开会，刚回到珠海即连夜乘车赶到中山。焦维新团员牙齿有损，吃饭受限，他克服困难，未因身体原因影响讲座。杨卫平团员课后收到同学们写满心得、感想和浓浓谢意的小卡片。王俊杰团员为活跃团队气氛，时时爆出一些金句，引起一片欢声笑语。王训练团员课后主动听取改进建议，力

争讲好每一堂课。领队李利军听取了 11 位团员的讲座，对听到的意见建议、团员们好的做法及时反馈给授课团员借鉴。



狄增如团员邀请从珠海机场起飞的团员们到其工作的北京师范大学（珠海校区）复杂系统国际科学中心参观交流

李利军 供稿

育人进程中的自我提升

5 月 19 日至 24 日，陈光南、王文利、林钢华、郭耕一行 4 人在浙江嘉兴的嘉善、桐乡、南湖、海盐、海宁、嘉兴市及市郊等地执行科普任务。

陈光南团员在平湖市当湖高级中学讲座开始时的提问，引起了同学们的兴趣。通过抽丝剥茧的讲解、用生活化的道具解读复杂的原理，这些都让同学们意犹未尽。该校副校长表达了要直接邀请他到校讲座的意愿。



陈光南团员与同学们交流



王文利团员带来的化石引发了同学们的好奇心

王文利团员来到位于南湖区的余新仁和学校，该校是嘉兴市城乡结合部的一所打工子弟学校，没有阶梯教室，五年级学生的科普课是在学生食堂内开始的，虽然投影设备简陋，学生探索远古恐龙的热情仍然高涨。

郭耕团员跟海盐县团委汤书记前往澉浦海边湿地考察，他就围垦后的“生态项目”如何正确落地，提出了自己的看法与建议。

林钢华团员在海盐县理工学校的讲座得到该校校长的评价：讲解通俗易懂，前后呼应，讲座时间掌握准确。

此次巡讲得到嘉兴各个县市科协的重视，中午都安排了宾馆供团员们午休。

嘉兴人杰地灵，人才辈出。其中有一天，陈光南团员上午到丰子恺学校，下午到茅盾实验小学，都是以名人命名的学校。由此我们稍微梳理了一下，仅近现代名人就足以令人眼花缭乱，桐乡有丰子恺、茅盾，南湖有李叔同，海盐有漫画家张乐平，海宁有武侠小说作家金庸、新月派诗人徐志摩、国学大师王国维、保定军校校长蒋百里，嘉兴还有数学家陈省身、七君子之一沈君儒等等。我们深深感受到：到各地讲课，既是做贡献，又能长见识；巡讲寻访，教学相长。



林钢华团员课后与同学们合影

林钢华 供稿

助力河北科技周

5月24日至31日，金能强、王邦平、陈钰、汲培文、原魁等一行5人，应河北省科技厅的邀请赴河北省邢台、石家庄、保定、廊坊市进行科普讲座，在邢台市信都区、南和区、平乡县、新河县、南宫市；石家庄市行唐县；保定市竞秀区、唐县；廊坊市大厂回族自治县等区县共做了32场科普讲座。

此次冀中南科普行是今年河北省科技厅组织的第一次科普活动，也是河北省科技活动周的一个组成部分。河北省对科普活动非常重视，5月25日在邢台市郭守敬纪念馆举行了河北省科技活动周启动仪式，组织了多种多样的科普活动，省政府副省长赵大春出席并宣布活动周开幕，省科技厅、省委宣传部、省科协等省科普工作联席会议成员单位，部分高校、科研院所、相关科技管理部门以及科研工作者和师生代表参加了启动仪式。我团所到的各个区县的相关领导也都对此次科普活动非常重视，不仅亲自迎接我团团员，而且部分领导全程听取了科普讲座。

此次冀中南科普行的具体协调与接待工作仍由河北省清旭科技服务公司负责。清旭公司近年来多次负责此项工作，有着丰富的组织经验，整个科普活动组

织的有条不紊，各位团员讲课过程也都非常顺利。虽然此次科普活动在空间上跨度较大，而且曾经兵分三路，给交通和住宿安排都带来了较大的压力，但负责具体工作的王晶老师考虑的非常周到，公司也投入了较多的人力和物力，基本上做到了每个老师去每个学校讲课时都有专人陪同，负责与当地相关部门和学校进行协调，从而保证了整个科普活动的顺利进行。

原魁 供稿

惠州巡讲 有成绩也有问题

5月25日至6月1日，我团徐文耀、李建军、王训练、胡健民4名团员，应广东省惠州市科协、市教育局和市科技局的邀请，在惠州市4区3县进行了40场科普演讲。

这次惠州科普巡讲有两个特点，一是听课对象以小学生为主、以各区县的边远学校为主，二是举办方及各校的课后宣传较少。整个巡讲期间，各位团员忙碌于讲课及转场的路途。

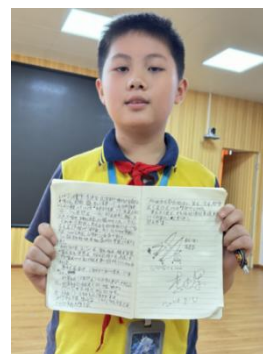
惠州市及各区县科协的领导与工作人员付出了辛勤的劳动，每场都有市科协、区县科协的领导与工作人员现场听课，并及时就讲课效果与我团团员沟通。

与教学内容结合，科普相得益彰

李建军团员本次惠州讲座大都是小学四年级学生。他们在本学期学习的一篇语文课文《飞向蓝天的恐龙》，讲的是一类小型食肉恐龙长出羽毛，飞向蓝天，进化成了今天的鸟类的故事。李建军根据课文内容备课，讲述恐龙进化成鸟类的详细过程和关键环节。基于课文内容，又深于课文内容，激起了学生们强烈的求知欲，讲座获得了很好的效果。因此，获得的经验是，我们备课时尽量从学生们熟悉的事物开始，深入浅出，就能使讲座获得成功。为了激发学生们的学习热情，李建军团员先介绍了翼龙的骨骼化石和脚印化石的形态，然后让学生们根据科学推理和想象力，在没有给出任何参考图片的情况下，自己画出翼龙的行走姿态，时间是3分钟！小学生们居然展现出了很好的绘画天才和丰富的想象力。



李建军团员在惠州第一小学与同学现场沟通



学生课堂笔记展示

用古生物化石揭秘生命演化奇迹

王训练团员用古生物化石引领孩子们穿越时空，探寻、解读那些在历史长河中消逝的生命奇迹，引起了孩子们极大兴趣。王训练一直在高校任教，如今凭着高超的教学经验和渊博的知识积淀，由浅入深，循循善诱，对地球历史上生命的演化如数家珍，详细阐述每一块化石的形成过程，引导孩子们对化石产生浓厚的兴趣，点燃他们心中科学的那盏小灯。使孩子们深刻认识到这些看似静止的石头，实则是生命与时间共同谱写的壮丽史诗。



在边远乡村学校遇到的问题

这次惠州科普巡讲大多数在边远及乡村学校进行。由于投影设备较差，PPT 对孩子们的视觉冲击不太强烈。另外我们还遇到了一些意想不到的问题。

王训练团员与同学互动讨论问题

5月28日下午，徐文耀团员在大亚湾区二中给初中的学生做科普报告。由于多媒体设备没有准备好，30分钟后才迟迟开讲。更糟糕的是，刚讲了半个小时，学校便通知徐老师尽快结束演讲。即便是经验丰富的团员，也无法在半个多小时时间内将原来计划的1个半小时的课讲完。一场孩子们热切期待的科普课，被学校的安排毁了。这所学校有点应付市、区科协部署的科普任务，并不是真心想邀请科学家们给孩子们讲科普知识。其实，如果学生课业忙，学校觉得暂时没必要组织他们听科普讲座，完全可以不争取这宝贵的名额。另一方面，学校的这种做法对讲课团员也是一种不尊重的表现。所以，特别建议，以后的科普讲座安排，要杜绝并不是真心邀课又要占取名额的做法。

5月29日，胡健民在永汉镇的两节课也遇到类似的情况。上午在永汉实验学校讲课，已经到了开课时间10点钟，报告厅里堆积了许多参加文艺演出排练的同学们的衣物，没有一个学生到场，负责这次活动的老师甚至询问，应该找那个年级的学生来听讲座。十几分钟后一个班的同学来了，另一个班的同学在10点35分之后才匆匆跑步到场，学生们临时被拉来听科普课，互相之间免不了有几分钟的打打闹闹。后来才知道，第二天是六一节，老师学生都在忙着排练呢。所以，在边远乡村学校作科普报告，必须要提前跟负责接待的老师沟通，了解学校及孩子们的真实情况。

下午在永汉油田小学，六年级的孩子们听课纪律好得多，听讲很认真。但是没想到孩子们的课外阅读非常少，互动时很简单的问题都说“没学过”“不知道”。

这个学校的现状，让我们觉得团里要求向边远地区、乡村学校倾斜是非常正确的，希望坚持下去。另外，授课前团员要充分做好准备，想尽办法引导、激发这些孩子们对科学的兴趣和读点课外书的兴趣。

胡健民 李建军 供稿

徐州科普教育基地授牌

5月19日至24日，我团孙保卫、周又红、张德良、夏青和白武明等5人在徐州主城区和沛县、丰县三地科普讲座。5天讲座45场，每人9场，比较辛苦。团员们相互鼓励，顺利完成了任务。

徐州市是江苏省科普活动开展比较好的地区，疫情期间也没有停，我团在徐州市区的科普讲座已达340多场。去年年底，徐州市科协已被批准成为我团第46个科普教育基地。5月20日，在本次巡讲启动仪式上举行了授牌仪式，白武明团员代表我团将科普教育基地的牌匾授予徐州市科协刘克强副主席。江苏省科协副主席、徐州市副市长、徐州市科协主席等领导参加了授牌仪式并讲话。



白武明团员代表我团为徐州市科普教育基地授牌

今年9月，徐州市科协还将邀请我团在徐州市的其他区县开展科普讲座。

徐州市科协的做法引起了江苏省科协的重视，省科协徐春生副主席在巡讲开幕式上，赞扬徐州市连续4年举办中国科学院老科学家进校园活动，科普讲座340多场，受众人数400多万，该活动已成为全省最响亮的科普品牌。他还表示，计划在6月召开的江苏省全省科普培训会议上，请徐州市科协介绍与我团联手开展科普讲座的经验，希望带动江苏全省的科普活动。

白武明 供稿

郴州基地授牌 八仙科普显神通

5月26日至31日，应湖南省郴州市科协邀请，刘定生、陈贺能、王渝生、傅前哨、方念乔、陈志英、郭耕、何林一行8人赴郴州市执行科普任务，讲座52场。

去年年底，郴州市科协已被批准成为我团第45个科普教育基地。在27日的启动仪式上，刘定生副团长向郴州市科协颁发了我团科普教育基地匾牌，并对我团科普教育基地的定位、举措、目标等作了充分介绍。启动仪式后，陈贺能团员为现场1000余名5年级学生作了题为《从好奇到探索——打开未知世界的大门》科普报告，其他团员则奔赴其他学校进行授课。

郴州市对科普工作高度重视。30日，郴州市委黄进良副书记在与团员共进晚餐时重申，要大力推动郴州市科普工作广泛、深入、持久地开展下去。刘定生副团长向黄进良副书记介绍了我团拟对中小学科学课老师开展知识拓展培训的有关情况，黄副书记非常认同并表示郴州市要积极参与，力争早日合作开展此项工作。

在王仙小学讲课时，方念乔团员告诉学生，中生代的菊石是识别古代深海的重要标志。令他颇感意外的是，学生们似乎对菊石都很熟悉，原来近几年学校根据郴州化石和矿物丰富的特点，因地制宜，组建了以地质学为基本特色的校园科普馆，通过租借、捐赠、采集等多种方式，科普馆不仅初具规模，而且收藏了一些非同凡响的精品。方念乔高度评价了学校的做法，并就展品布局、文字说明等提出了一些专业性的指导意见。



方念乔团员与同学互动讨论

为了更好地抓住孩子们的注意力，陈志英团员在讲座中设计了“六个一”环节：纸飞机飞起来、竹蜻蜓升起来、拼接版做奖励、《问天少年》来赠送、明信片写寄语、模型飞机摆上来。他针对小学生讲述直升机飞行原理时，用竹蜻蜓做演示。介绍螺旋桨产生飞行的拉力时，搓动竹蜻蜓横向飞到学生中间。阐述飞行

原理和特性时则通过掷纸飞机做演示。竹蜻蜓和纸飞机落到谁身边就归谁，而且纸飞机上还有陈老师的签名。通过上述诸多方式，极大地提高了孩子们听课的关注度和回答提问的积极性。

郭耕团员的讲课内容本身就容易引起孩子们的共鸣，他在课堂上还会戴上动物造型的帽子，进一步拉近与孩子们之间的距离。他还将自己创作的诗歌《假如我是一只鸟》印在小卡片上，签名送给同学们留念，受到了孩子们的喜爱。“假如我是一只鸟，不仅希望你为我歌唱，更祈求你拆去罗网……”

这次授课总体而言非常顺利。略感遗憾的是，有些镇上的学校投影设备比较陈旧，有的屏幕亮度不够；有的屏幕不仅亮度不够且比较小，一定程度上影响了授课效果。我们了解到，很多镇上的学校这几年生源快速下降，在校学生数与几年前相比大幅减少。或许这种情况影响了学校更新设备的进度。这也提醒我们，今后可能还会遇上类似情况，对此我们要有心理准备，并在授课方式上做出调整。比如，当学生无法看清 PPT 时，我们需要用更丰富的语言来讲述。

授课之余，团员们还有多方面的交流和收获。

陈贺能团员介绍了他的一个重大发现——郴州为我国第一颗原子弹提供了铀矿石；这里的 711 矿被称为“第一功勋铀矿”。当年在林木丛生的山岭开创一番事业，条件之艰苦、难度之巨大可想而知。建设者们在千米掘进大会战中创造了奇迹，赶在苏联专家提出的期限前，超额完成了 500 吨以上的铀矿石开采任务。陈贺能老师非常感慨：“我讲‘两弹一星’精神却没有听说过 711 矿，你们太应该大力宣传了！”

最近一段时间方念乔团员肠胃不适，每次上课都“提心吊胆”，生怕讲课过程中的突发情况令他措手不及。还好，方老师注重把工作做在前面，肠胃也非常争气，所担心的情况一直没有出现。

讲课最后一天，何林团员的笔记本电脑突然不能开机了。在返程的候机室里，刘定生团员终于解开了这个疑团，原来是机器没电了，根源是何林团员房间的电源插座根本没有电。随后，候机室马上变成了教室。刘定生给大家分享了他的“百宝箱”：轻巧的电源线、各种插孔转换、视频线转接器、迷你音箱、无线鼠标、激光笔等，应有尽有，他还分享了遇到异型比例的屏幕时修改显卡设置的方法。大家受益匪浅。

这次授课有一个不太多见的现象。由于大家从大兴机场抵京，且适逢周五晚高峰，刘定生、陈志英根据各位团员的住址提前作了交通规划。因此，大家从大兴机场回家分别采取了以下方式：出租车/地铁/地铁+公交/地铁+共享单车。大家戏称，我们这次各种交通方式都用到了。

何林 供稿

故乡赤子情深 故城科普感人

“所有的旅行都是出发，来到故城就是回家”一到河北故城，这句令人感觉升温的标语便映入眼帘。5月26日至31日，我团白武明、郭传杰、石磊、戴伟和孙保卫一行5人来到河北故城执行科普任务。故城是孙保卫团员的家乡，两年前白武明团长希望孙保卫团员在自己的家乡开辟我团科普演讲新战场，孙保卫领命积极联络，促成了这场美满的“联姻”。我团已经在故城实施了2次科普讲座，加上本次5人42场，故城科协已经组织了3次100多场讲座，短短两年的时间，就已经达到了建立我团科普教育基地的硬件条件。

忠孝故乡



孙保卫团员对家乡怀有深深的眷恋之情，他说54年前自己少小离家参军入伍，然后一直献身国防未能顾及家乡的建设。如今退休有了时间，又参加了科普演讲团，有条件从智力帮扶、科普教育方面为家乡做点实事，这既是对家乡热土的忠，也是对父老乡亲的孝。他早早就把故城的人文地理、历史名人、天气预报等用微信发给了这次来到故城讲座的白武明、郭传杰、石磊、戴伟团员，他说：我的家乡历史厚重，崇文重教，发展喜人。各级领导干部们正在为建设更加美好的故城紧张快干，青少年们正在努力学习，渴望成才。你们的到来，实为故城盛事，期待满满。他还特别嘱咐，乡下孩子比较腼腆，请多带一些科普图书、科学院徽章、小笔记本等，启发他们举手抢答，踊跃互动。

首讲激浪

郭传杰团员承担了在故城的首场开讲，听众是以县委书记王立峰为首的县领导班子成员、县机关干部和基层所有乡镇的领导。



讲座的题目是《科学思维与领导决策》。由于讲座内容十分契合当前县委县政府的工作思路和对干部的要求，所以得到听众强烈的反响。县委书记王立峰在干部微信群里带头发表听课感言：科学思维是科学决策的必要前提，只有掌握了科学的思维方法，完整准确全面贯彻新发展理念，才能看清楚“形”与“势”，处理好“危”与“机”，统筹好“破”与“立”，做到“纷繁世事多元应，击鼓催征稳驭舟”。我们要切实提高决策的可行性、可控性，防止决策一出台，矛盾跟着来。要强化系统思维，搞好顶层设计，做到系

统布局、整体推进、协同生效，实现一举多得、事半功倍的效果。书记的微信引发众多参会干部的积极跟进，一时微信群里感言不断，思路大开。

戴伟敬业



老外团员戴伟的讲座，一如既往引发好奇狂潮。他工作得十分辛苦，每天早上6点多就开始收拾一大堆瓶瓶罐罐，囫圇吃点早饭7点出发去学校摆开战场，一个长条桌放满了各种化学实验用品，为了让后排的学生看到化学实验，他还安装了摄像头，把他的实验投影到大屏幕上。开讲前他一边配药、一边调试设备，整整忙碌了2个小时。他用变化莫测的神奇化学实验，引发全场学生不断的惊叫和笑声，一个多小时的现场“魔术”使孩子们都产生了好奇反应，无法不喜欢化学。讲座后，戴伟又要花2个小时收拾行装。每天中午他只能在学校食堂吃一点简餐，喝一杯咖啡，又奔向下一个学校。当大家纷纷对他高度赞扬时，他却说，他对自己有意见：“其他团员都讲了9节课，可我才讲了5节，我讲得太少了。”

生日蛋糕



5月30日的晚餐，桌上摆了一盘蛋糕，我们正纳闷：今天是谁的生日？只见故城科协主席笑嘻嘻地说，今天是我们共同的节日：第八个全国科技工作者日。嘿，我们都忙忘了，科协的同志却想着用这样的形式来犒劳我们。我们这一行可忙坏了故城科协的同志，我们的讲座涉及了故城好几个



乡镇，他们每天陪着接送、陪着去学校、陪着听课，“三陪”服务周到细致，每天还不停地向我们“推销”故城的名人：古有在故城讲学的汉代大儒董仲舒、隋末农民起义领袖窦建德、唐代第一科状元孙伏伽、明代理学家王道等，近有抗日英雄节振国、抗日名将冯治安、中国工程院院士吴以岭，乒乓巾帼孙颖莎等。

颖莎等。

故城之行收获满满，友情满满。分别前，郭传杰团员为故城科协朋友留下墨宝：“科普之光，点燃梦想”。我们相约下次再来。

石磊 供稿

简 讯

5月24日下午，在中国科学院大学雁栖湖校区国际会议中心报告厅，举办了明德讲堂艺术系列讲座，玉泉路校区教学楼阶一1作为分会场进行同步直播。我团郭曰方团员应邀做了题为《科学 艺术 人生》的报告。



5月26日下午，中国科学院附属实验学校百余位师生、家长走进中国科学家博物馆，参观中国科学家系列主题展览。我团郭曰方和张德良团员，分别讲述了钱三强、郭永怀、钱学森等多位科学大家为人治学的小故事。同学们认真聆听，深入了解科学家精神的内涵，不时发出赞叹和热烈掌声。

郭曰芳 供稿



5月29日，杨海花团员到北京中科启元学校，参加“科学家进校园科普讲座”活动，为初一70余名同学和老师，做了一场微生物主题的科普讲座，为表现优异的同学颁发了中国科学院院徽和中国微生物学会纪念笔。



6月2日，徐德诗团员在中关村书店给1-3年级同学做科普演讲，指导他们做避灾游戏。



1. 团员到学校讲座时，如果有条件，最好请学校组织相关学科（科学、生物、化学、地理、历史、物理等等）的老师听课，老师们也很忙，可以自愿来。我们给学生讲，一次最多只有几百人，但给老师讲，他们会将相关的知识、方法和思想扩散到成千上万的学生中去。

2. 请听课的同学们带书本和笔。空手来的孩子们，很容易坐不住、交头接耳。允许他们带书本和笔到报告厅，是一个简单易行的管理学生的方法，不喜欢听的孩子可以写作业，或者安静地写写画画；而想听的同学，可以认真记笔记，最后还可以用这些笔记本请专家签名。