

中国科学院 老科学家科普演讲团

简 报

2024 年第 2 期

总第 166 期

2024年3月4日

聚戊首群英春凯 抓属量只珍更度

2月27日至29日,春节刚过,我团2024年第一次集中演讲交流会在中国科学院学术会堂901会议室隆重举行。这是自新一届领导班子履职以来,继承传统开展的本届第一次交流活动,也是我团"抓质量,抓团风,抓拓展"工作思路

的具体实践。活动由刘定生副团长主持,王康、田艳涛、刘大禾、何林、石磊、庞之浩、何香涛、林钢华、焦维新、王训练、陈光南等11位团员经过精心准备,或以新颖的讲题、或以全新的内容,进行了演讲。每位团员报告时间为1个小时,评议和提问时间为半小时。三天会期,我团有56位



刘定生主持交流会, 介绍交流的具体安排

团员先后参与。参会人员除团员及家属外,还有来自中国科协青少年中心、中国科学院学部局的领导,以及准备申请加入我团的院内外专家学者,总计157人次。



纵横上天入地宇宙星际 解惑癌症化石穿越隐身

本次讲座的 11 位团员,根据自己所从事或熟悉的植物、医学、物理、航天、 天文、地质等不同学科领域,进行了富有激情、饶有兴趣的演讲。

王康的《世界那么大,植物那么多》带领听众走进了世界各地的植物世界,揭示植物与人类生活的关系;田艳涛的《癌症大揭秘》让大家了解癌症形成的条件和因素,带领大家开启了癌症"避雷"之旅;刘大禾的《科学话隐身》介绍了当前最先进的超构材料在隐身技术中的应用;何林的《"深蓝"背后的人》剖析了弈棋计算机"深蓝"研发团队的奋斗历程及过程中的逸闻趣事;石磊的《走进中国空间站》详细介绍了空间站、载人火箭及航天员的天宫生活:庞之浩的《中国载人航天之路》概述了中国载人航天的历程、航天精神和科技支撑;何香涛的《星际穿越能实现吗?》对黑洞、引力波和最新宇宙探测成果进行了初析;林钢华的《跟着太阳活动去旅行》着重介绍了太阳对地球的影响以及极光的成因和条件;焦维新的《向月球南极进军》介绍了中国、美国等国探索月球南极的科学意义;王训练的《化石给人类的启示》通过对化石特征的描述,揭示了地球生物数次大绝灭的方式与原因,提出人类能躲过下一次生物大绝灭的思考;陈光南的《事出蹊跷必有妖》揭示了泰坦尼克号游轮、彗星号飞机失事原因背后的物理学机制。

这些讲座对参会团员是一次科学的头脑风暴,让大家了解了自己所学专长以外的新知识和新进展;同时,演讲者把自己的演讲放在现场团员的火眼金睛下,获得多角度的建议、意见,经受千锤百炼,有利于不断地自我完善提高。

老中两代讲者 论道各显风采











王康

田艳涛

刘大禾

何林

石磊













庞之浩

何香涛

林钢华

焦维新

王训练

陈光南

会议厅秒变"雅典学院"

500年前拉斐尔绘制了著名的"雅典学院",描绘了在穹顶之下 50 多位不同时代的科学家、哲学家和艺术家思考与雄辩的姿态,令人惊叹。

2024年的早春,中国科学院学术会堂 901 会议室穹顶之下,在每一位讲者完成演讲后,大厅里就回荡起中肯的建议、尖锐的提问、或专业的质疑, "70后""80后"不输"50后""60后"。有的演讲"文不对题",建议修改题目;有的表达不准确,必须精准查证:有的题目太大,需要聚焦阐述;有的过于调侃,需要回归科学本源:有的逻辑不清,需要重新梳理;有的关注了知识性,趣味性需要提升.....。

让我们聚焦这些认真的、执着的中国当代的"雅典学院"的思辩者们,记住他们注的神态,更要记住他们真挚的、有益的建议。

团员们倾尽所能为演讲者提供专业的建议和自己熟悉的演讲技巧





































































聚焦问题 百家争鸣

2月29日下午,当11位报告人完成了报告交流之后,在刘定生副团长的主持下,到场的团员们进行了认真的讨论和总结。

郭传杰团员:这三天的集中演讲交流,自己收益很大。第一方面,从我团的发展历程来看,27年前由钟琪、潘厚任、孙万儒等几个人创建的科普团,发展到现在70多人的队伍,还有很多有科普志向的人在积极要求加入,这是为什么?我觉得是国家大势,习近平总书记的两翼理论使得科普在各个层面都受到重视。第二方面,我团视质量和好的团风为生命,这是我团存在的基本保证,抓好这两点,才有现在,未来才有好的发展。质量的标准有不同的角度,有高中低的区别。但我团应当有一个质量上的共识,即科学性、知识性、通俗性、趣味性。此外,我们的质量应当与时俱进,应与我国教育的发展同步。目前我国的教育是应试型的、以知识的灌输为主,我们的科普如果再给同学们灌输知识,就是应试教育的同行者。我们应是科学教育的提倡者,而不是应试教育的同路人。没有一流的人才,在科技战中很难有胜算。为此,应当以创新的方法论和价值观为主,以知识为载体,对青少年进行科普教育。第三个方面是团风,以后我团的人数会更多,没有一个好的团风,很难带好队伍。这次交流会开的很好,评议起来毫不留情,这就是科学文化圈与商圈、政圈文化的不同,评议时要直言不讳,但是在人格上要非常尊重对方,保持科学理性,尊重科学事实。

对科普团交流和今后的发展我有以下建议: 1. 在团内交流中,应该给演讲者 3 分钟的答辩时间,使其对大家的意见进行回应,可以接受他人的建议也可以申辩。2. 建立入团和退团的机制,形成一种有弹性、有钢性,大家在一起心情愉快、生动活泼的局面,保证我团持续良好地发展。3. 在引用他人数据的时候如何标注的问题,要注意基本红线,要尊重知识产权,防止学术不端。我们是公益性的科

普团,在全部报告开始前或结束后,可以用"本报告所用的部分数据图表来自网络,在此一并表示感谢"。

白武明团员:这次交流中有多位准备入团的新朋友表示,现在很难找到这样一个团体,有这样一种自由探讨的氛围,非常难能可贵。谈到与时俱进,在香山会议上,郭传杰就提出怎么使我们团与时俱进,特别是在 AI 兴起的时代,我们的科普是上一节科学知识的课呢,还是讲课本上没有的研究方法、科学精神?有的报告已经有了研究方法和科学精神的介绍,但还有待加强,需要继续发挥我们的长处。

卢汉清团员:记得入团时,所推崇的科普目的,是引起同学们的科学兴趣、知识的传播、研究方法和思路的引领三个方面。以后应该以研究方法的引导与兴趣的培养作为重点。刚才大家都很关注 chatGBT,我简单谈点看法。其实,在chatGBT上,越成熟的知识从中找到正确知识点的概率越高,如你去查"糖尿病",很快就能找到正确的答案;而新的知识,几乎找不到正确的答案,即使给出某些答案也几乎等于胡说,因为数据库里没有可用的数据。所以个人认为,目前关于chatGBT的应用和功能的说法,有待进一步探究。

李建军团员:我在讲课前到网上搜索了关于霸王龙手指结构的描述,发现说的都不对,因此我就在讲课时以此为引子,问同学们是否知道霸王龙手指的组成结构,同学们回答出来的多是网上看到的错误答案,我就从纠正同学们的错误认识开始讲起,既传播了科学知识,也告诉同学们要从正确的渠道获得知识和概念。

孙万儒团员:我们科普的目的就是要培养孩子们的兴趣。通过我们的讲课让孩子们有了兴趣,他们自己就会努力。有了动力,想了解更多的知识,他们也有了自己的方向,为此,会更加勤奋更加努力。其中要有百分之一,千分之一,甚至万分之一能成为未来国家需要的人才,都是很好的成果。我团曾在山东诸城讲课,某年有老师向李校长反映,科普团在学校讲课,影响了教学计划,建议暂停。过了几年,老师们通过对比发现,演讲团到校讲课,能够极大激发同学们自主学习的积极性,转而要求校长尽快邀请科普团到校讲课,每年都来,千万不要中断。记得有一位中学生当年听了张厚英老师的报告,立志从事航天领域的研究,后来考取了相关的大学、研究生,现在在科学院空间中心工作。这就是兴趣引导孩子发展和成才的最好例子。

高登义团员:应当将科学精神作为主要内容在讲堂中传授。比如,讲座 PPT 中自己拍的照片是自己署名,如果引用了他人的照片要注明出处,以此教育同学们从小就要诚实,要在学术上自重。小孩子在读书时从老师那里传承了什么精神,对一生都有影响。在座的有钱学森的学生,从钱老那里传承了很多优秀的品质,比如爱国奋斗等精神,可以传达给同学们。我的观点是把知识传递变成科学精神传承。

孙保卫团员:入团以来,深感我团的氛围很好,在交流中学习了很多各个学

科的知识和讲课经验。与大家分享几点体会:一、课堂上加强互动性。讲课中的关于趣味性的要求,因学科不同可能不能完全模仿,互动环节可以通用。有时因学生到的早了,在授课准备时,为了提振同学们的情绪,我会请同学们先唱一首歌。二、开头时做一下自我介绍,不是自我吹嘘,是说明我为什么会有资格在这里给大家授课。三、要求同学们带笔记本,因为好记性不如烂笔头,做好笔记以后可以随时回看和复习,同时也是对授课老师起码的尊重。四、在互动环节给点小奖品,孩子们开心的不得了;如果有时间,跟孩子们照个像、签个名,也是对同学们的一种鼓励。五、讲一段后要有一个小节,比如这个部分给我们的启示是什么,或用一两句话把规律性的东西总结出来。六、讲些人生感言,把自己的人生感悟分享给同学们。

刘大禾团员:我团应当有退出机制。此外,我们科普的主要任务是提高同学们的兴趣,要让同学喜欢上科学。

朱进团员: 支持我团建立退出机制。也希望团里及时反馈学校和老师对演讲者的意见。此外,希望每位团员都讲自己专业领域的内容,只有产生于自己熟悉的领域的讲座,学生才能从听讲中看出我们对自己专业的热爱。讲课的形式可以是多种多样,比如聊天式的,或者走出去到博物馆里,边参观边科普。此外,对科学老师的培训我们可以再多做一些。

孙万儒团员: 赞同外出讲课时,团员互相听课、互相学习、互相启发。每个人都有长处,把他人的长处吸收和应用到自己讲课的中,有利于快速提高。

焦维新团员:我个人更注重课堂上同学们的反应,随时根据听课的同学的反应和理解能力,修改讲课内容,不断提高讲课质量。

周德进团长总结

会议最后,周德进团长做总结发言,他首先向大家概述了新一届团领导班



子自 2023 年 12 月 29 日履职以来的主要工作,大家可以在第一期简报中了解到详细内容。

关于本次交流,他谈到,我们既然是中国科学院老科学家科普演讲团的一员,在教书育人方面应该有更高的要求。讲座的科学性是必备的,这是质量的保障;趣味性是要不断提高的。有的报告的修改和完善需要团友的帮助;有的团员需要尽快完成自身角色的转换。我们将通过团内交流活动等形式,不断抓质量抓作风,擦亮和保护好中国科学院老科学家科普演讲团这块金字招牌。

花 絮

徐文耀团员为本次交流所做诗一首,与大家共勉。

甲申龙年群英荟 科学殿堂显锋芒

徐文耀

张继民团员在朋友圈里发文道:"中国地质大学教授、博士生导师王训练团员讲完后,团友刘大禾一锤定音,'他试讲时我在场,进步飞快呀,讲得好!'尽管如此,王训练面对团友的建议仍然洗耳恭听,认真笔记。这是我团春训第三天的一个场面。由于见到太多太多牛气哄哄的人,我感动了。"





11 名团员演讲课件速览



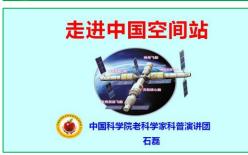


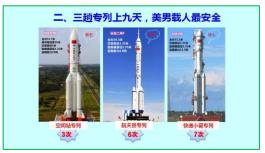












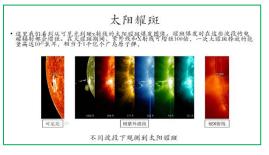












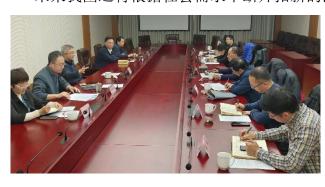


杨海花 供稿

我团与北京市科协领导座谈交流

2月26日下午,周德进团长率我团刘定生、李利军两位副团长、赵冬,学部工作局高级业务主管彭晴晴和中国科学院科技创新发展中心科学传播处副处长王晓磊,高级业务主管韩博一行7人前往北京市科协,与北京市科协新任党组书记、常务副主席丁勇,副主席陈维成、宣传文化部部长刘发贤、科学普及部部长尹树国、北京科普发展与研究中心主任付萌萌进行了工作交流。周团长向与会领导介绍了我团的发展历程、2023年科普相关情况和2024年主要工作思路,并在今年1月8日与市科协相关领导初步交流基础上,提出更为具体的合作意向:

- 1. 北京市科协协助我团在远郊区,特别是全民科学素养低于全国平均水平的 区每年安排一定场次的科普讲座,覆盖人群包括学生、社区居民、部队官兵、公 务员等;
 - 2. 争取近两年能在远郊区建立一到两个科普教育基地;
 - 3. 我团全力支持北京市科协科技教师培训工作。
 - 未来我团还将根据社会需求不断开拓新的演讲内容和科普形式。



北京市科协各位参会领导, 也结合各自分管的部门,初步探 讨了与我团今后可能合作的相关 项目并将在会后具体化。

丁勇书记在总结发言中就下 一步北京市科协与科普团的合作 提出了以下初步意向:

- 1. 希望演讲团今后在北京的科普重点不仅是全民科学素养低于全国平均水平的区,还要针对北京在科学素养方面的短板协助做好相关工作;
 - 2. 市科协将推荐一两家具有代表性的区成为演讲团基地;
 - 3. 希望中国科学院推荐更多的优质科普资源,协同做好北京市的科普工作;
- 4. 2024 年是中央提出京津冀协同发展战略 10 周年,北京市科协拟与天津市科协、河北省科协签订合作协议,与演讲团共同发力,推动这一国家战略不断向纵深发展;
- 5. 希望演讲团能把优质科普讲座送到北京市对口支援的地区,例如:西藏、青海藏区、新疆等地,提升北京市对口支援的服务种类。

对于丁勇书记提出的初步合作意向,周团长给与了积极回应,并祝愿未来双 方有更多的合作项目落地。

李利军 供稿



周德进团长与宋建军主任交谈, 谈兴正浓

2月19日,周德进团长、 白武明、刘大禾、石磊、李和 军、赵冬一行,到中国关工委 事业发展中心与宋建军主任座 谈,汇报我团的情况及今年的 在思路的种普演讲资源覆盖 更多的地区。 在其官两上宣传我团智力帮扶 老少边穷地区。

石磊 供稿