

“院士专家进校园”活动 走进永川区萱花中学

本报讯(通讯员 周舟)近日,由永川区科协、区教委、区老科协主办的永川区2021年“院士专家进校园”活动走进永川区萱花中学。中国航天科工磁悬浮总体部科技委副主任,重庆大学产业技术研究院首席科学家、中心主任,重庆科学技术研究院首席科学家,重庆超导科技研发中心主任范江弟受邀到校开展活动。

范江弟从超导(电)性及其三大特征、低温和高温超导材料、超导的应用现状和前景等,带领师生们与超导材料进行了一场亲密接触。师生们看得津津有味,体会着科技惠及生活的点滴,感受着科学世界的奥妙。

璧山区科协 开展亲子科技秀活动

近日,璧山区科协联合机器人学会在秀水湾广场举办了“未来已来,AI无限”亲子科技秀暨科普基地五周年庆典活动。璧山区科协副主席冯大春、璧山区科技局副局长陈志强出席活动。

活动中,在科技工作者的带领下,孩子们带着兴奋与好奇近距离接触他们向往已久的机器人,从初探机器人世界到DIY创意编程,从手机App控制无人机飞行互动,再到趣味乐高搭建,一步步走进人工智能的科技世界。在DIY创意编程与人工智能互动项目中,大家分别和阿尔法机器人、三宝机器人、小胖机器人一起互动,了解舞蹈、音乐、编程、自动化、语音识别等不同领域知识和技能。(璧山区科协供稿)

武隆区科协 评选优秀科技工作者

武隆区科协2月启动了优秀科技工作者推荐评选工作,经自下而上、注重实绩、逐级推荐、民主择优的程序,已评选出21名区级优秀科技工作者。

接下来,在“全国科技工作者日”期间,区科协将邀请区领导开展走访慰问此次评选出的优秀科技工作者,把党的关怀关爱送到工作者心坎上,激发全区广大科技工作者的荣誉感、自豪感和获得感,为全面提高武隆区科技创新能力和科学技术水平,发挥更大的作用、体现更大的价值、展示更大的作为、作出更大的贡献。

(武隆区科协供稿)

中国流动科技馆落地合川 助力校园科技馆工作

近日,经合川区科协积极申报争取,市科协将一套流动科技馆展品落地合川区高阳小学校园科技馆,为高阳小学全校师生提供丰富的科学体验机会,使学生们“零距离”感受科技的魅力。

本次落地高阳小学校园科技馆的展品共计60余件套,由声光体验、电磁探秘、运动旋律、机械韵律、汽车生活、数学魅力、视觉体验、数字生活等8大主题展区组成。内容丰富、形象生动的小型化经典互动展品与科普影视相结合,为观众营造参与科学实践、体验科学魅力的场所,使观众在体验中产生兴趣,在探索中提出疑问,在发现中了解原理,在思考中启迪智慧,促进青少年科学素质的提高。

(合川区科协、重庆科技馆供稿)



科普中国
CHINA SCIENCE COMMUNICATION



科普中国
APP



科普中国
微博



科普中国
微信

地球变暖,在历史上正常吗?

中国地质调查局“碳中和”首席科学家何庆成介绍,关于地球升温的问题,首先要明确时间尺度。比如说百万年、千万年尺度,跟百年尺度是不一样的。

若以千万年、亿万年为尺度,从地球的整个演化历史来看,温度有高有低,因此温度的不断变化可以被理解为自然规律。现在我们处于间冰期,也就是比较温暖的时期,小幅度的全球升温是正常趋势。

但是我们在谈的地球升温,主要是聚焦于短时间内,即百年尺度。尤其是自三百年前工业革命起始,从那时起,机器开始大规模代替人类劳动。

为什么选取这样的时间尺度?因为80万年以来,地球的温度和二氧化碳浓度都是平稳波动,基本没有(异常)变化。但是工业革命开始到现在,短短的三四百年中,温度和二氧化碳浓度明显上升了,平均温度相对于之前上升了一度之多(变暖速率是不正常的)。

因此,人类活动,尤其是工业革命开始的大规模工业制造,极大地影响了全球气温。地球异常变暖确有其事。

地球变暖,是人为导致的吗?

为何地球会变暖?何庆成介绍,变暖主要是温室气体排放导致的。工业革命以来,机器代替人类劳动,先是有蒸汽机烧煤,后来有内燃机,有计算机和人工智能,这些都离不开钢铁、水泥、塑化等工业制造。

而工业制造又需要消耗大量能源。但现在的能源结构中,化石能源占据85%,这导致了大量的二氧化碳排放,因此二氧化碳的排放跟能源结构有莫大的关系。

二氧化碳含量增加,最终导致气温上升。而二氧化碳只是温室气体中的一种,根据《京都议定书》,总共有六种气体被认定为主要温室气体,这其中还包括一氧化碳和甲烷。

据何庆成介绍,甲烷也是全球变暖的罪魁祸首之一。除了化石燃料的燃烧外,全球20%的甲烷排放居然来自养殖业,也就是牛、羊等动物在消化过程中产生的巨量甲烷。

极寒天气是怎么回事?

既然全球变暖,那为什么极寒天气也增多了?何庆成介绍,天气的变化遵循着自然规律,就如同地球演化温度有升有降,天气变化也有它的推动力。一般来说,三种因素会导致极寒天气的产生。

第一种是北极上空气压的变化,被称作北极涛动。正常情况下,北极上空的气压是低气压,越往南气压越高,高气压一般压着低气压。但是在反常的情况下,北

地球真的在升温吗

李瑞



极上空的低气压会变高,这时候北极上空的冷空气就会向南流动。

第二个是拉尼娜现象,即反厄尔尼诺现象,这一现象是当海水温度不同时,海水温差就会伴随飓风,从而导致极端寒冷天气的产生。

而第三种导致极端天气的因素就是全球变暖。原本北冰洋被一个巨大的冰盖覆盖着,但是当气温升高后,冰盖消融,导致之后海面上比较高的热空气向上流动,随着大气循环,冷空气就会被挤压到南边。如果此时前面两种因素再叠加出现,导致气压和海水温度发生变化,这就很可能会引起极寒天气。

因此,极寒天气被视为全球变暖导致的自然灾害之一。

海平面上升第一原因不是冰川融化?

除了出现极寒天气,全球变暖还会导致海平面的上升。

中科院大气物理研究所副研究员成里京介绍,海平面上升有三大主要原因。第一大原因就是海洋变暖。水有热胀冷缩的特性,同样的,海洋变暖了就会膨胀,而膨胀就会导致海平面的升高。

第二大原因是冰盖消融。地球系统中有两大主要的冰盖,一个是(北极)格陵兰冰盖,如果这个冰盖全部融化的话,海平面会升高6到7米。更可怕的是,如果是另一大冰盖——南极冰盖融化的话,海平面将会升高60到70米。现在格陵兰冰盖和南极冰盖已经处于加速消融的阶段,更多的水就会流入海洋,最终会导致海平面的加速上升。

第三个原因则是陆地冰川的融化。类似于冰盖消融,冰川融化向海中注入更多水,导致海平面上升。例如喜马拉雅山脉上面的冰川现在也在加速消融之中,冰川消融以后就会有更多的水随着河流流入海洋。

尽管公众疑惑不断,但所有证据都表明,全球变暖并不是什么科学家或者利益集团编撰的骗局,“冬天太冷”也只是全球变暖引起的众多反常气候现象之一。为了不让“太冷”成为下一个冬天的共同感受,更为了规避可能发生的生存风险,也许从现在开始应该改变我们的生活方式。



近日,为贯彻执行中共重庆市第五届委员会第十次全体会议精神,发挥科技社团和基层科协的桥梁纽带作用,着力提升服务效能,市产学研合作促进会与江津区科协依托重庆市科技经济融合消费品产业专家服务队,走进位于江津区的德感工业园区,联合开展“为科技工作者办实事”走访服务行动。

市产学研合作促进会常务副理事长兼秘书长陈洁、

市产学研合作促进会与江津区科协联合 开展“我为科技工作者办实事”活动

江津区科协副主席李佐华等一行6人,先后来到重庆龙健金属制造有限公司、重庆神驰电池有限责任公司、重庆市江津区长风精密加工有限责任公司,开展科技工作者交流座谈。会上,市产学研合作促进会、江津区科协就科技工作者提出的职称评定、技术创新及与科研院所的相关科研团队对接等事项,提出了解决方案,并确定了跟踪服务联系人。

(市产学研合作促进会、江津区科协供稿)