

科技小记者对话航天英雄杨利伟

采访者:重庆科技小记者
受访者:中国载人航天工程副总设计师、中国首飞航天员、航天英雄杨利伟

科技小记者鲁礼诚(重庆市渝中区人和街小学记者站):杨利伟叔叔您好,我很好奇,航天员在空间站里都要做些什么工作呢?他们也分上班和下班吗?

杨利伟:航天员在太空当中有很多工作,我们可以将其分为几类。第一类是航天员在太空中的自我照料。我们从小养成和适应了吃喝住行的习惯和本能,当我们进入太空,太空的微重力给航天员的吃喝住行带来了很大困难。第二类是航天员对空间站航天器的维护、维修、组装等工作,同时包括对航天器的驾驶。第三类是航天员要在太空做大量的科学实验。我们的科研站是国家空间实验室平台,我们要利用太空环境,在太空中进行科学实验来促进我们的科学技术发展和经济社会发展。

航天员在太空中也要上下班。航天员在太空中要参考三个时间:一是国际标准时间;二是飞船上时间,我们一发时,船上就开始计时了;三是北京时间,航天员的作息则以北京时间为准的。航天员下班了,也可以去做一些个人的事情。

科技小记者彭正谊(重庆市巴蜀小学记者站):杨利伟叔叔,我特别想知道,天宫上的Wi-Fi快吗?在太空中,你们可以发朋友圈吗?

杨利伟:在空间站里,我们使用的是局域Wi-Fi。我们看到的航天员在空间站里的通信通话都是用Wi-Fi技术进行的。这和我们在地球上使用的技术是一样的。现在的航天技术与我当时飞行时候的技术相比,已经发生了很大变化。现在,航天员能在太空中看电视,只不过频道会少一点。航天员在上面需要看哪个频道的时候,我们地面就把相应的频道推上去。他们和地面可以同步进行观看。同样,他们可以打电话、发微信。这源于我们航天科技的发展,源于我们通信技术的发展。如今,我们的通信覆盖率已经达到85%以上。所以,我们才有了大家看到的“天宫课堂”,才能看到航天员在太空中给大家上课,和大家直接互动。

科技小记者朱婉怡(重庆两江新区博雅小学记者站):杨利伟叔叔您好,请您从宇宙中看地球有几种颜色?您看到最美的一幕是什么?

杨利伟:大家可能在媒体上看到过航天员在太空中的场景。有时候我们是在舱内去看浩瀚的宇宙,看我们人类赖以生存的美丽家园。而有时候我们是走到舱外在太空中看我们的家园,山川、河流、海岸线等,都会很清晰地展现在我们面前。因为有了大气的折射,宇宙背景在我们的阳照区或者是阴影区——通俗地讲就是在白天或者黑夜,宇宙的背景都是黑色的。所以,我看到的很多色彩和我们生活当中看到的大致是一样的,只不过没有了大气的折射,有一些不同的变化。比如,我们在地面看天上星星的时候,能够观赏到“天上的星星眨眼睛”,而我们在太空中观赏的时候,“眨眼睛”的现象就没有了。

重庆科技小记者打卡2023年重庆市科技活动周

□俞馨然 陈庆雪 李佳俸

5月20日,以“热爱科学 崇尚科学”为主题的2023年重庆市科技活动周启动仪式及主场展览活动在西部(重庆)科学城熙街广场启动。来自全市十余所小学科技小记者站的40余名学生参加启动仪式、新闻采访小课堂、科学家面对面、科技创新体验、展区采访实践等活动。中国载人航天工程副总设计师、中国首飞航天员、航天英雄杨利伟现场接受重庆科技小记者采访并寄语青少年。

启动仪式结束后,杨利伟一行来到《重庆科技报》社有限公司、重庆科技融媒体中心“重庆科技小记者”展区与小记者们亲切交流并接受采访。来自重庆市巴蜀小学、重庆市渝中区人和街小学、重庆两江新区博雅小学记者站的小记者提出一个个有趣的科学问题。面对这些充满童真童趣的问题,杨利伟耐心解答。杨利伟现场寄语广大青少年要努力学习,为国家

的科技事业发展贡献力量,为自己的航天梦想不懈奋斗。最后,杨利伟还与科技小记者们合影留念。与杨利伟叔叔的亲切交流,点燃了孩子们崇尚科学、探索未知的热情,更点亮了他们奋发向上、逐梦科技的梦想。

在新闻采访小课堂上,重庆市科学传播专家团成员、重庆第二师范学院副编审林雪涛为同学们讲解了采访礼仪、语言表达、文稿写作等新闻知识和传播技巧。随后,林雪涛老师向孩子们布置了本次科技小记者新闻采访与写作实践的具体任务。小记者们分为六个小组,在重庆科技报、重庆科技融媒体中心记者的带领下,奔赴生态文明与乡村振兴、生命健康、美好生活、科技前沿、创新文化、青少年科技博览等专题展区开展采访。小记者们在各展区一边参观,一边体验,一边采访。西南大学天文地质馆、重庆市环境科学学会、重庆市铂而斐细胞生物技术有限公司等单位的科技工作者和科普专家,欣然接受小记者们的采访。

“保护生态就是发展经济”

在生态文明与乡村振兴展区,我们体验了“骑行发电榨果汁”游戏,通过这个游戏我们知道了这种绿色生活的原理是将动能转化为电能,这种绿色能源榨出来的果汁可真甜呀!我们还参与了旧物利用小手工的活动,我们用一些废旧的衣物以及书本等制作了可以二次利用的小东西,这种自己动手制作手工的感觉可真好呀!

我们有幸采访到了生态文明与乡村振兴展区负责人。负责人介绍了科技生态创新成果,在如何处理生态发展与经济效益的冲突这一问题,负责人这样回答:“这两者没有冲突,保护生态就是发展经济,先有绿叶子,才有金叶子!”我们都认为他说得非常对,绿水青山就是金山银山,我们把生态保护好也就更利于经济的发展。

此外,我们还有幸采访到了重庆环保协会的伍友娟老师,向伍老师询问了如何利用科技推动生态文明建设的问题,伍老师热情详细地为我们进行了介绍,告诉我们:“完善生态文明建设科技创新机制以及培养科技文明创新人才是我们应该关注的重点。通过伍老师的回答,我们也更加知

道了要努力学习科学文化知识,长大为科技事业做出自己的奉献。

在整个采访与体验过程中我们非常开心,大家都争先恐后地参与展区中的活动,积极学习生态文明与乡村振兴的知识,不仅了解到了许多关于绿色能源的知识,还对科技与生态文明建设的关系有了更深层次的理解。

生活离不开科技,科技服务于生活。我们认为,只有不断推动科技创新,以科技创新驱动发展,才能在生态文明建设上出新绩。此外,还要大力开展形式多样的生态文明科技知识普及活动,提高全社会对生态科技重大意义的认识。作为新时代少年,我们应该努力学习知识并且不断提升自己,在不远的将来创新科学技术,为生态文明建设添砖加瓦。

重庆师范大学附属小学记者站:吴予珩
重庆市渝中区渝开学校记者站:王子轩
重庆市江津区四牌坊尚融小学记者站:易子程、张蓝予、曹艾琳

重庆市大渡口区茄子溪小学记者站:贺圣凯

重庆市大渡口区实验小学记者站:刘静远、陈俊滢

“美好生活离不开科技创新”

在美好生活展区,我们参观了重庆市铂而斐细胞生物技术有限公司的机器人功能展示、液氮煎鸡蛋实验,并采访了做实验的叔叔和讲解员姐姐。

我们看到叔叔用液氮煎鸡蛋的时候周围都冒着冷空气,我们每个人都感到无比好奇,想要伸手去触摸它,但我们的行为立刻被制止,他告知我们,液氮的温度特别低,一不小心手就会被冻住,于是我们拿起手中的铅笔去戳锅中的鸡蛋,想看看它是否煎熟了。此时,我们当中也有人向讲解员姐姐发出疑问:“液氮煎出来的鸡蛋能吃吗?”讲解员姐姐向我们介绍:“液氮煎出来的鸡蛋是不能吃的,只是因为液氮的温度极低,使鸡蛋的蛋白质凝固了看起来像熟了,实际上鸡蛋还是生的。”

此外,我们还有幸采访到重庆市铂而斐细胞生物技术有限公司的研究员,通过交谈,我们了解到如果要观察细胞的增殖

状态,还需要科研人员365天的不间断值守,确保每一个细胞生长过程都在人为控制之中,对其生长过程精准把控。

我们在体验中非常快乐,大家都争先恐后地观察实验过程,向讲解员和专家们提出自己的问题,通过参观、体验、采访,我们发现科技对于人们美好生活的构建意义重大,是提高人民福祉的重要途径。

“生活离不开科技,科技服务于生活。”当科技与生活紧密结合,我们必定能在生活中提炼创新力,以科技赋能发展,以创新拥抱未来。我们深刻感受到“科学技术是第一生产力”。

重庆市渝中区解放小学记者站:刘虹君、刘奕含

重庆市大渡口区大堰小学记者站:王晨瑞、但俊逸

重庆市渝中区大坪小学记者站:姜雅婷、江菜

重庆市江津区菜市街小学记者站:周俊辰

“高新技术推动社会发展”

在科技前沿展区,我们参观了西南大学天文地质馆提供的望远镜等展品,还有一个专家叔叔向我们分享了一些有趣的天文知识,还有他在北极等地拍摄的照片,美丽的星空和北极光吸引了一众人,接着我们还使用各种望远镜观测太阳。

看到望远镜,我们提出疑问:“望远镜最远可以看到多远呀?”专家叔叔向我们解释:“这个望远镜可以看到上亿光年的地方。”我们对光年这个词产生了疑惑,又继续追问道:“那一光年有多远呢?”专家叔叔进一步解释:“一光年是光走一年的距离,现在一光年等于94605亿公里。”

“超高空飞行”的磁浮超级高铁也令我们印象深刻,展台的讲解员姐姐热心地向我们介绍,磁浮超级高铁是运用磁铁异极相斥的原理,列车悬浮行驶,时速可达600公里,比我们的高铁还快一倍。磁浮超级高铁有着如此多的优点,却并没有在我们的生活中投入使用,讲解员姐姐又向我们解释道:“磁极需要非常快的变换来实现加速和减速,保障行驶安全,这就需要每秒几万次的计算来控制。同时,轨道

和车体的造价很高,比如上海的磁悬浮列车造价高达上亿美元。这些都限制了磁浮超级高铁的建设,也是我们今后要努力解决的难题。”听完这些,让我们更加期待我们能早日体验“超高空飞行”。

倾听讲解员叔叔和姐姐们的讲解,我们仿佛遨游在知识的海洋,通过科技我们可以学习天文的奥妙、地质的玄妙,高新技术的发展也使得社会更进一步,用科技改变生活,创造未来,这就是科技的重要意义。

在这次活动中通过参观、体验、采访,我们更进一步发现了科技的力量如此强大,深刻体会科技兴则民族兴,科技强则国家强!

重庆市江津区菜市街小学记者站:黄婧然

重庆师范大学附属实验小学记者站:徐铮

重庆市江津区东城小学记者站:叶知新、李铭韬

重庆市南岸区天台岗居乐小学记者站:陈宗一

“创新文化贯穿在生活的每一个领域”

我们在创新文化展区中的“泛科普创意开拓者——魅声科技”这一块板参观和采访过程中,一位穿着白衬衣、戴着眼镜的叔叔朝我们走来,他问我们:“小朋友们,你们知道电话手表中的电池电量是怎么产生的吗?”我们面面相觑,好像在之前完全没有考虑过这个问题,我们都非常想知道答案,争先恐后地挤到叔叔面前,叔叔见我们这么积极,便详细地为我们讲解了电话手表采用凝胶聚合物锂离子电池能释放出热量或带电粒子的工作原理。其实我们并不能完全理解其中的知识,但是叔叔生动的描述方式已经让我们懂得了原理所在。

此外,我们还采访到了重庆市地矿局川东南地质大队的工作人员,向他们提出了关于水晶是怎么形成的问题。工作人员认真地告诉我们,水晶石有些是在山洞里,有些在溶洞里,给它们足够的时间和充足的二氧化碳及其他物质,就可以形成

水晶石。通过此次采访,我们对矿石有了一定的了解,并且知道了很多矿石是经历了很久的沉淀才能形成现在各种各样美丽的矿石,我们要珍惜它,创造更多的价值。

在整个采访过程中,我们了解到了创新文化其实贯穿在生活的每一个领域,不管是重庆巴人博物馆的非遗文化创新,还是中华文化动漫的创新传播,都让我们感受到创新文化在科技发展中发挥着不可忽视的作用。

作为新时代的少年,我们应该在创新文化的基础上拥抱科学,向创新科技进军,不断学习不断创新不断进步,用自己的力量创造更好的未来!

重庆江北新村国兴小学记者站:洪皓轩
重庆市沙坪坝区树人景瑞小学记者站:袁语琪、赵晨哲

重庆两江新区博雅小学记者站:朱婉怡、李俊锡

“我们要做具有科学家潜质的青少年”

在青少年科技博览展区,我们带着好奇心与求知欲向机器人展位的工作人员提出了关于展览中的“倒车高手”机器人特殊功能的问题,他们耐心地向我们展示了机器人的功能,并且向我们阐释了“倒车高手”机器人的工作原理,他们通过代码对前后车轮的方向进行控制,从而达到汽车转向,最终实现汽车倒车进入指定区域的效果。

此外,工作人员还向我们介绍了机器人在现实生活中的广泛应用,比如“倒车高手”这个机器人技术原本就是模拟家用汽车转向停车的,所以完全可以广泛应用到生活中,“倒车高手”机器人是它们为广大新手司机带来的福利。

在整个参观过程中,我们看到了很多

从未见过的机器人,也学习到了很多科学知识。我们发现科技其实贯穿在我们生活的每一个角落,只要我们能够认真观察、认真感受、认真学习,就能了解到更多的科学文化知识。

通过这次活动,我们深刻地认识到,美好生活需要科技,而科技离不开生活的需求。作为当代少年我们应该努力学习,将来才能为提升祖国的科技水平做贡献,才能让我们的生活更美好。

重庆师范大学附属小学记者站:李轩宸
重庆市天一新城小学记者站:李佳芮、戈紫伊、周钱乐

重庆市渝中区人和街小学记者站:张琬宜



林雪涛为小记者们讲解新闻知识和传播技巧。



小记者们走进各个专题展区进行采访。
(重庆科技融媒体中心供图)

“儿童自我保护首先要提高自我防范意识”

在生命健康展区,我们参与了“血痕断案”的科普实验,展区的老师带着线索出发,一步一步去分析案件,在整合结论并且结合一部分科学知识后,我们将案件的始末原原本本地还原,破解了整个案件的疑难点。

在实验结束后,展区的老师向我们仔细讲解了关于科普实验的知识,她也告诉我们只有不断增强自己的求知欲、想象力以及动手能力,才能更好地培养自己的科学实验能力以及科学精神。

此外,我们还有幸采访到重庆市人口和计划生育科学技术研究院的官嫫老师,我们向他询问了关于儿童自我保护的问题,官老师告诉我们这也正是他们近期科普的重点,儿童自我保护首先要提高自我防范意识,从儿童自我出发,认识到重要性并且学习相关知识是非常重要的,其次是家长以及学校的保护措施一定要科学到位,只有二者相辅相成,才能实现儿童科学保护。

在整个体验过程中,我们感受颇深,通过一些趣味小实验的情景体验,我们了解到鹅颈结的知识,全面地了解了其用法。我们也知道了对于科学知识不能主观臆测,科学知识必须有科学依据的支撑才能成立,这也进一步提高了我们对生命健康科学知识的兴趣,这些知识已经深深扎根于我们心中,为我们的科学知识学习生涯铺垫了深厚的文化底蕴。

生活与科技其实是紧密联系在一起的,所以人民生命安全的根本保障也是科技,我们只有不断地创新与发展科学技术,才能更好地造福人民生命健康。经过此次活动,我们更加坚定了自己将来要为科技创新奉献力量的理想与决心,希望能在未来利用自己的知识创造出保卫人民生命健康的科技产品!

重庆师范大学附属小学记者站:郑媛元
重庆大学城人民小学记者站:付一佳

重庆市九龙坡区彩云湖森林小学记者站:沈心、唐瑞泽

渝开学校科技小记者手记

在2023年重庆市科技活动周的各个展区,我们参观了不同的主题展览并体验了多样的科学技术,还采访到了杨利伟叔叔以及各个展区的专家们。

在生命健康展区采访时,我们向专家叔叔提出人的血压多少是正常的,而高血压的人应该注意什么的问题,专家叔叔告诉我们:成人在安静状态下正常收缩压波动在90~139mmHg,舒张压波动在60~89mmHg。专家叔叔还给我们测量了血压,嘱咐我们一定要早睡早起,锻炼身体。

此外,我们还在生态文明与生命健康展区体验了低碳践行的活动,通过踩踏发电自行车进行发电来榨出美味的果汁,这一活动不仅十分有趣,而且也让我们体会到

了节约资源的好处,每个人都是生态环境的保护者、建设者、受益者。

在本次活动中我们收获良多,要谨记杨利伟叔叔说的好好学习,坚持梦想,奔赴星辰大海,也要注意自己的身体健康,保护好自己的身体,还要知道保护地球,节约资源,发展美丽中国。

我们深刻地体会到科技对人类的全面发展以及社会的进步起到了至关重要的作用。时代在变化,科技在进步,先进的科学技术和优秀的科学素养再加上创新力的驱动无疑是一个民族最好的助力器,因此,我们应该学好科学知识,砥砺前行,抓住时代的机遇用科技的力量开拓一片新天地!

重庆市渝北区渝开学校记者站:王俊皓、滕一涵、王子轩