

中国空间站科创体验基地“落户”中国科技馆,航天员天地同贺 青少年航天梦,向星辰大海出发!

中国载人航天工程办公室与中国科技馆合作策划建设的中国空间站科创体验基地,9月6日正式揭牌“落户”中国科技馆。

现场,中国载人航天工程办公室主任郝淳致辞讲述载人航天科普意义,勉励青少年崇尚科学、追逐梦想。

中国飞天第一人、航天英雄杨利伟,神舟十号女航天员、太空教师王亚平,正在“太空出差”的神舟十二号航天员聂海胜、刘伯明和汤洪波,分别到现场或通过视频在天地间共同见证、祝贺中国空间站科创体验基地成立。

现代快报+/ZAKER南京记者
胡玉梅 阿里亚/文 郑芮/摄



青少年代表与杨利伟(左二)互赠礼物

杨利伟寄语青少年 相信你们 会飞得更高更远

9月6日下午,中国载人航天工程副总设计师、航天英雄杨利伟惊喜亮相,瞬间点燃现场气氛。

“我们常说,科技创新和科普教育是一体两翼。我非常高兴也非常欣慰有这么多青少年热爱科学,同时对航天特别是载人航天感兴趣,我想这是我们的航天事业能够发展的基础。”杨利伟一出场,台下就响起了热烈的掌声和欢呼声。

五星红旗点亮星空,两名中国航天员在舱外作业……现场,青少年代表向航天员们赠送了自己创作的出行行走科幻画。杨利伟也代表航天员回赠寄语板并现场签名,并开启中国科技馆航天员签名墙。

据介绍,中国空间站科创体验基地,旨在融合中国载人航天独特的科普资源与中国特色现代科技馆体系优势,开展形式多样的载人航天科普教育活动。在该基地,青少年们可以与航天员亲密互动与交流。而航天员的签名也将保存在中国科技馆,成为一份宝贵的珍藏。

现代快报记者在现场看到,杨利伟在寄语板上写道:“给梦想以希望,给未来以远航。愿青少年朋友怀航天之志,立报国之梦。”

作为中国第一名上天的航天员,杨利伟鼓励青少年成为新的航天力量。他说:“我相信在不远的将来,在深远的太空当中,我们孩子们的身影也一定会在那里展现。我也相信,他们会比我们飞得更高,飞得更远。”



9月6日,在中国科技馆举行的活动现场,神舟十二号飞船乘组寄语现场青少年朋友 新华社发

“太空出差三人组”抛出3个“脑洞题”

在距离地面390公里的中国空间站,我们能做哪些科学项目?有什么大胆创意?活动现场,“太空出差三人组”聂海胜、刘伯明、汤洪波不仅发来了VIP祝福,还公布了“青少年搭载空间站实验孵化项目”的三个脑洞题。



扫码看视频

送祝福 一起向着星辰大海出发

神舟十二号载人飞船自6月17日发射以来,“太空出差三人组”聂海胜、刘伯明、汤洪波的一举一动备受关注。他们的太空生活怎么样?“此刻,我们在距离地面390公里的空间站天和核心舱,祝贺中国空间站科创体验基地的首场活动上,“太空出差三人组”为现场的青少年们发来视频祝福。视频中,他们精神状态都很不错。

航天员聂海胜正好在轨满100天,他寄语青少年们:心怀理想,探索宇宙。“希望大家能够心怀理想,勇于创新主动探索。学好科技知识。一起向着星辰大海出发,为人类和平开发利用太空贡献力量。”

拼脑洞 他们公布了三道题,你接招吗?

作为中国空间站科创体验基地的嘉宾,“太空出差三人组”为大家公布“青少年搭载空间站实验孵化项目”的三个题目。

航天员刘伯明首先公布第一道题。他说:“马铃薯在太空微重力环境下的形状与地球是否一致?该题围绕空间生命科学与生物技术方向,利用空间站提供的长期微重力,昼夜快速交变,以及特殊辐射等环境条件,对生命体的重力变化感应、空间辐射下的损伤等方面进行研究,发现和认识生命现象,在不同环境下的反应规律。”

航天员汤洪波公布的是一个科幻题。他说,2049年上太空可能就和坐飞机一样便利,如果你是设计师,你会如何设计未来的空间站呢?请同学们以科学事实为依托,展开合理想象,并设计你心中未来的空间站。

航天员聂海胜公布了一

道附加题,和吃有关。他说,大家知道中国空间站的伙食非常好,热菜、凉菜、甜点齐全,但还没做到应有尽有,不同地区有不同的美食和文化,有些特产还不能上太空。“所以,我出的题是,请同学们将自己家乡特有的美食封装成符合航天标准的太空食物。”

现场有同学表示对课题三感兴趣。“我是北京人,我希望未来可以把北京烤鸭带上太空,让航天员们享用。”

向日葵在太空也是向阳生长吗?

“太空出差三人组”抛出三个题目后,同学们的脑洞也很快“开”到外太空……

“在中国空间站,每天有10多次日出和夕阳。我有一个困惑,地球上,向日葵是向着光的方向生长的,那么,在太空,向日葵也是向光生长吗?”一位少年现场发问。

中国科学院国家天文台研究员郑永春说,空间站内大部分是密闭的,见不到阳光,因此,如果向日葵是在中国空间站内栽培,

几乎见不到阳光;如果放到舱外,太空有各种辐射,环境和地球不一样,所以,首先要想办法怎么样才能把向日葵放到舱外去养。“而且,地球上的阳光是非常和缓的,太空中没有大气层等的保护,阳光会非常强烈,在这种情况下,向日葵能否经受得住辐射也是一个问题。”

还有学生提问:空间站中,蚊子是否会撞到空间站的尾部?空间站上是否可以种植蔬菜,这样就可以吃到新鲜的菜肴了……对于学子们的各种脑洞,现场的专家导师们都一一给予了回答。中国空间站系统主管设计师吴冰解释说:“空间站上没有蚊子。但将来,可以有蜜蜂,因为蜜蜂可以传花授粉。”

中国空间站 如何实现“积木搭建”?

T字构型。

“许多人都好奇,航天员在空间站到底干吗?他们会开展三大类空间科学实验,空间技术实验可以观测宇宙射线和失重环境下物质的各种特性。航天技术实验可以用来研究如何构建更先进的飞船,第三类就是生物和医学类实验,尤其是人本身的医学。”王翔说。

“中国空间站是采取系统设计、分段发射、在轨组装的方式进行。”王翔介绍说,中国空间站的搭建会像积木一样组装而成。中国空间站是大块头,非常重。即便选择了我国最大的火箭——长征5号B来发射,一次性也发射不完。怎么办?我国采取了分多步走的方式进行,把空间站分成3部分,发射上天后,再像积木一样对接、组装起来。

据了解,继天和核心舱、神舟十二号飞船后,明年,我国还将发射“问天”“梦天”两个空间站的舱段;另外,还要发射两艘货运飞船和两艘载人飞船。如此,明年,我国将完成中国空间站的建造。

未来,中国空间站将成为国家级的、太空的实验室。这个太空实验室的建成将为航天科普工作的开展,提供一个更好的平台。

天宫,这个中国神话传说中天帝居住的宫殿,如今被赋予了更多科学与梦想的色彩,成为中国航天的新名片——天宫空间站。

2021年4月29日,中国文昌航天发射场,长征五号B遥二运载火箭成功将天和号送入近地轨道。这是中国空间站第一个,也是最重要的一个舱段——核心舱。至此,中国空间站的在轨组装建造大幕正式拉开。天和核心舱之后,紧接着就是天舟二号货运飞船,再接着是神舟十二号载人飞船……

被誉为天和核心舱“同胞兄弟”的1:1结构验证件实物,正在中国科技馆展出。王翔以该模型为例,介绍了中国空间站计划。“中国的空间站在完全建成后,总质量将接近100吨。”王翔说,中国“天宫”空间站基本构型有三个舱段,一个核心舱和两个实验舱。空间站整体呈