



中国空间站首次 太空授课活动圆满成功

新华社北京12月9日电 (记者
李国利 温竞华)中国载人航天工程
办公室透露,12月9日15时40分,“天
宫课堂”第一课正式开讲,时隔8年之
后,中国航天员再次进行太空授课。

“太空教师”翟志刚、王亚平、叶
光富在中国空间站为广大青少年带来
了一场精彩的太空科普课,这是中国空
间站首次太空授课活动。

在约60分钟的授课中,神舟十三

号飞行乘组航天员翟志刚、王亚平、叶
光富生动介绍展示了空间站工作生活
场景,演示了微重力环境下细胞学实验
、人体运动、液体表面张力等神奇现
象,并讲解了实验背后的科学原理。授

课期间,航天员通过视频通话形式与地
面课堂师生进行了实时互动交流。

此次太空授课活动进行了全程
现场直播,在中国科技馆设地面主
课堂,在广西南宁、四川汶川、香港、

澳门分设4个地面分课堂,共1420
名中小学生代表参加现场活动。

后续,“天宫课堂”将持续开展太
空授课活动,积极传播载人航天知识
和文化,持续开展航天科普教育。

太空课点燃科学梦 ——记中国空间站首次太空授课

9时16时许,天地信号接通,一个悬浮在空中匀速

自转的小小陀螺出现在同学们眼前。“欢迎来到‘天宫课堂’!”清脆清晰的声音响起,化身“太空教师”的神舟十三号航天员翟志刚、王亚平、叶光富出现在画面中,“天宫课堂”第一课在中国空间站正式开讲。

中国科技馆的地面主课堂被布置成了蓝色调,一组组圆形排布的桌凳就像一颗颗蓝色的星球,置于其间的天和核心舱1:1模型和神舟一号返回舱实物,更是令学生们仿佛置身浩瀚宇宙之中。

“飘”在核心舱里的三位航天员相互配合,首先带领大家参观了航天员的太空家园。空间站里布置着家人的合影和可爱的毛绒公仔,让王亚平休息区的小小角落显得尤为温馨。

王亚平仔细向同学们展示了“太空厨房”里的微波炉、冰箱、饮水分配器和食物,还演示了航天员如何利用太空跑步机、太空自行车等设备在轨锻炼。

有同学好奇,在太空中能像在地面一样行走、转身吗?叶光富现场做了转身的动作,结果却是半身向右转,下半身向左转,“怎么才能实现转身呢?”叶光富伸出手不停地画圈,成功转身!主课堂内爆发出同学们热烈的掌声。

“完全没想到,真是太神奇了!”天地间物理现象的不同深深震撼了北京市第十三中学高一学生刘奕赫,“老师说这是一个角动量守恒的问题,现在我们还没有学到,但是我特别感兴趣,课后就想去了解一下为什么会出现这种情况!”

水膜和水球实验是赢得同学们惊叹声和掌声最多的一个环节。王亚平用一个金属圈伸进水袋,拿出时水竟在金属圈内形成了一层水膜,再往水膜上继续加水,水膜越来越厚,最终变成一个大水球。

“失重状态下,水的表面张力大显神威,才能做出地面无法做出的水球。向水球注入一个气泡,水球则倒映出一正一反两个人像,这是气泡将水球分割成了两部分,分别成像的结果。”一边做着实验,王亚平一边用通俗易懂的语言讲解实验原理。

接着,她将蓝色颜料注入水球,水球变成了漂亮的深蓝色。她又将一片泡腾片放进水球,水球中开始产生越来越多的小气泡,却因为没有浮力而停留在水球中。蓝色的水球中,黄色的气泡若隐若现,正像是一颗小小的地球。

“地球是我们人类在宇宙中的摇篮,但人类不可能永远生活在摇篮里。如今我们拥有了自己的空间站,相信未来,中国人的脚步一定会踏入月球、火星和更远深空。”王亚平说。

干货满满的授课中,三位“太空教师”演示了微重力环境下细胞学实验、人体运动、液体表面张力等神奇现象,并讲解了实验背后的科学原理。航天员还与地面课堂师生进行了实时互动交流。

太空中看到的风景有什么不同吗?在空间站中氧气和水是如何循环的?在太空中睡觉会飘来飘去吗?可以上网玩游戏、看电视吗?冲上太空、返回地球是不是像过山车一样刺激?……来自中国科技馆地面主课堂和广西、四川、香港、澳门四个地面分课堂的同学们接二连三向航天员老师提问,并一一得到了解答。

这是中国空间站首次太空授课,也是继2013年神舟十号航天员首次太空授课后,我国航天员再次进行太空授课。从神舟十号到神舟十三号,从天宫一号到中国空间站,两次太空授课彰显着中国载人航天事业的跨越式发展,也打开了孩子们认识太空的大门。

中国载人航天工程办公室表示,后续,“天宫课堂”将持续开展太空授课活动,积极传播载人航天知识和文化,持续开展形式多样、内容丰富的航天科普教育。

将近1个小时的太空课到了尾声,王亚平为同学们送上了和8年前首次太空授课同样的祝福:“飞天梦永不失重,科学梦张力无限。同学们,期待下次再见!”

我们相信,下一次再见,不再用等8年。

(据新华社北京12月9日电 记者温竞华 李国利 宋晨)



↑ 学生们在北京中国科技馆听课。



↑ 学生们观看王亚平(右)展示如何在太空中饮用再生水。

(本栏照片均由新华社发)

8年前的太空课埋下“航天种子”,8年后再来听课时
她们也成为“航天人”

两次太空授课,课间八年

25岁的白雪上一次参加我国太空授课时,还是一名高二学生。神舟十号航天员在天宫一号展示了失重环境下的物理现象。主讲人王亚平成为我国首位太空教师,中国成为世界上第二个完成太空授课的国家。

8年一瞬。今天,来到中国科技馆地面主课堂聆听我国空间站首次太空授课的白雪,已是北京航空航天大学宇航学院博士生,攻读航天工程专业。

15时40分,太空授课正式开讲,神舟十三号航天员翟志刚、王亚平、叶光富担任“太空教师”,他们像鱼儿一般在宽敞的空间站里游动,引得现场青少年一片雀跃。

“我第一次参加太空授课时也非常激动,那是一种对航天的实感,仿佛真正触摸到了什么东西。”白雪说,她的人生开始与航天关联——高考第一志愿填报航天专业、大学毕业留在航天领域深造、如今专注航天科研,还有一位陪伴她整个青春的偶像:航天员王亚平。

前不久,王亚平迈出了中国女性舱外太空行走第一步。她身着我国新一代“飞天”舱外航天服,从天和核心舱节点舱成功出舱。

“她向前走的每一步都充满勇气,这份勇气也激励着我向科学的无人区探索。”白雪说。

在约60分钟的授课中,3名航天员生动介绍了空间站的工作生活情况,相互配合演示微重力环境下细胞学实验、人体运动、液体表面张力等现象。

与8年前一样,王楠认真观看了整场授课直播。不

过,当“上课铃”再次响起,回到太空课堂的她,已经从山东省高密市某中学高二18班的物理课代表,成长为我国航天科工二院的设计师。

“水球实验经典再现,细胞学实验首次亮相,这次太空授课不仅展示了基础物理现象,还增添了生物学内容。”王楠骄傲地说,变化背后是祖国航天科技的发展进步。

待神舟十三号乘组顺利返回,中国载人航天工程将进入空间站建造阶段。建成后的中国空间站将成为国家级太空实验室,全面开启我国空间科学研究与应用的新时代。

“8年前,是亚平老师的太空授课让我意识到,原来课本上的物理知识真能与航天产生关联。只要我坚持学下去,就有机会接近那片星辰大海。”现在,王楠如愿以偿。1996年出生的她是中国航天事业中的“萌新”,也是未来。

即将进入建造阶段的中国空间站,会迎来首批来自17个国家的国际合作实验项目,建成后欢迎各国航天员入驻;已经完成全球组网的北斗系统,正在为90多个国家提供服务,今天这场太空授课,面向全球进行了全程现场直播。

走出中国科技馆,白雪希望下一个8年能留在航天院校,专心科研、培养人才。王楠坚定如初,她的征途是星辰大海。

(据新华社北京12月9日电 记者刘艺 黄一宸)

商务部:
中方坚决反对美拟立法
禁止进口中国涉疆产品

新华社北京12月9日电 商务部新闻发言人高峰12月9日表示,美方拟立法禁止进口中国涉疆产品,这是以所谓“人权”之名,行单边主义、保护主义、霸凌主义之实,对此中方坚决反对。

高峰在商务部当日召开的网上例行新闻发布会上说,美方罔顾事实,完全违背世贸组织原则,是对国际经贸秩序和自由贸易规则的严重破坏。

高峰指出,这样的行为必将严重损害两国企业和消费者的切身利益,是对中国新疆地区各族群众生存权、发展权等基本人权的严重破坏,也会加剧全球供应链紧张、影响全球经济复苏。

他表示,美方应立即停止错误做法。中方将采取必要措施,坚决维护自身合法权益。

教育部颁布
《普通话水平测试管理规定》

新华社北京12月9日电 (记者余俊杰)记者9日从教育部获悉,教育部近日颁布新修订的《普通话水平测试管理规定》,将于2022年1月1日起正式施行。此次修订旨在解决制约普通话水平测试健康发展的瓶颈问题,着力提高测试管理的科学化、规范化水平。

管理规定明确,普通话一级甲等须经国家测试机构认定,一级乙等及以下由省级测试机构认定,并将普通话水平测试等级证书的颁发机构由省级语言文字工作办事机构统一变更为国家测试机构,增强了专业测试的统一性、权威性。

管理规定提出一系列便民新举措。删除两次测试间隔时间的要求,扩大测试服务供给;取消属地报名要求,明确应试人可根据实际需要,就近、就便报名参加测试;针对残障人士的实际需求,强化对特殊人群的语言测试服务;明确在境内学习、工作或生活3个月及以上的港澳台人员和外籍人员可自愿申请参加测试;增加电子证书相关规定,明确电子证书和纸质证书具有同等效力。

走近冬奥

法国宣布不会
“外交抵制”北京冬奥会

新华社巴黎12月9日电 (记者唐霁 肖亚卓)法国国民教育、青年和体育部长让-米歇尔·布朗凯9日在接受法国电视台采访时宣布,法国不会追随美国对北京冬奥会进行“外交抵制”,法国“不会这么做”。

他说:“体育本身是一个世界,必须保护它免受政治干预。否则,它可以朝着任何方向发展,并最终将扼杀所有比赛。”

布朗凯说,届时负责体育事务的部长级代表罗克萨娜·默勒奇内亚努将出席北京冬奥会,法国总理府负责残疾人事务的国务秘书索菲·克吕泽也将出席北京冬残奥会。

国际奥委会主席巴赫:
确保运动员参赛是共识
加剧分歧有悖使命

据新华社柏林12月8日电 (记者刘旸)国际奥委会主席巴赫8日在线上视频记者会上针对个别国家不派外交人员参加北京冬奥会做出回应。他表示,确保运动员参赛是共识,如果奥运会将被用来加剧当今世界的冲突分歧,则与国际奥委会的使命相违背。

巴赫表示,国际奥委会始终关心运动员参赛事宜,对各国家和地区支持运动员参赛表示欢迎。“我们始终强调,要让运动员吃下‘定心丸’,这是国际奥委会以及我们各成员协会的共识,也是所有支持奥林匹克休战决议的联合国会员国的共识。我们关注的焦点在运动员和比赛上。”

巴赫说:“我们组织比赛是为了团结世界。如果我们开始介入政治,这将是奥林匹克运动的末日。我们不要忘记古代奥林匹克运动的历史,政治势力介入最终导致古代奥林匹克运动的终结。如今世界上存在各种冲突分歧,奥运会如果被用来加剧这样的分歧,是和我们的使命相违背的。”

巴赫说:“我们的使命和责任是确保举办奥运会、国际奥委会运转以及遵守《奥林匹克宪章》。北京冬奥组委完全尊重这些,我们没有理由质疑。”

北京冬奥会火种
走进北京邮电大学



12月9日,北京2022年冬奥会火种展示活动在北京邮电大学举办,现场展示了北京冬奥会火种灯、火炬和火炬手制服。图为北京邮电大学冬奥志愿者在活动上宣誓。

新华社发