



百问百答

Questions
Answers

郭丽娟

(中国航天科工二院二〇八所科技委
委员、高级工程师)

从嫦娥奔月的古老传说,到天宫空间站的太空家园;从逐梦星河的探索,到载人登月的稳步前行。中国航天,正把千年梦想一一变为现实。

4月25日,中科馆大讲堂特邀中国航天科工二院二〇八所科技委委员、高级工程师郭丽娟老师,带领大家探寻航天的奥秘。

Q 航天员要完成哪些训练才能飞向太空?

A 航天员需要完成基础理论、体质训练、航天环境适应性、心理训练、专业技术、飞行程序、救生生存、大型联合演练等8大类58项训练,被称为通往太空的“58级天梯”。

其中,载人离心机训练是最具挑战性的项目之一。训练中,航天员要承受约8倍自身体重的压力,会出现脸部肌肉变形、眩晕、视线模糊、心跳加快、呼吸困难等反应,也是最考验身体与意志的项目之一。

Q 中国空间站里能模拟月球、火星重力的“魔术实验柜”是什么?

A 它是梦天实验舱里的变重力科学实验柜,柜子里装有两台离心机,可模拟出月球和火星的重力环境,科学家

可以用它研究植物在不同重力环境下的生长状态,探索太空种植的奥秘。

Q 在太空的水实验中,为什么乒乓球不会浮起来,反而能静止在水里?

A 因为太空处于失重环境,没有浮力,液体无法托住乒乓球。所以把乒乓球按入水中后,它不会像在地球上那样自动上浮,而是能在水里任意位置停留,看起来就像被水吸住了一样。

Q 中国空间站的机械臂到底有多像“大力士”?

A 机械臂最大负重能达到25吨,相当于轻松举起一辆重型卡车,不仅能托举航天员出舱作业,还能运输设备、维护空间站,灵活又强悍。

(责任编辑/段雯娟 美术编辑/胡美岩)

《知识就是力量》杂志迎接创刊70周年 全网寻找老读者,用心记录科学缘



《知识就是力量》创刊七十载,陪伴一代又一代中国人走进科学殿堂。杂志社全网找寻老读者,讲述自己与《知识就是力量》结缘,科普助力成长的故事,引领更多青少年走进阅读,走进科学的世界,

共同感受《知识就是力量》在新媒体环境下焕发的勃勃生机。

上期幸运读者:陈先生(天津市武清区,手机尾号:3868);孙同学(山东省济南市,手机尾号:9558);苗女士(北京市大兴区,手机尾号:6067)



我们将从中抽取读者
赠送知力文创周边
(文创以实物为准)

下期预告

大脑,一座充满惊喜的神秘宝库,藏着无数待发掘的奥秘。下期特别策划围绕大脑展开多元探索,看看甜甜睡眠如何帮大脑整理记忆、蓄力回血;探寻大脑运作规律,掌握事半功倍的高效学习妙招;了解挥洒运动汗水时,怎样激活脑部活力、舒缓思绪压力;同时剖析大脑如何感知情绪、读懂心意,助力我们轻松打理人际交往。从作息、求知到运动、相处,全方位拆解大脑和生活的紧密关联。跟我们一起走进这个神奇的脑世界,期待下期的精彩内容!



每期5个导读视频
带你解锁更多精彩