

枞树为啥能四季常绿

□ 科普时报实习记者 陆越

6月9日,中共中央总书记、国家主席习近平在朝鲜劳动党总书记、国务委员长金正恩陪同下,参访位于平壤的朝鲜劳动党中央干部学校。教学楼间的林地上,习近平总书记和金正恩总书记共同执锹培土、提水浇灌,种下一株枞(cōng)树。枞树四季常绿,象征中朝友谊生生不息。枞树为啥能四季常绿?

中国林业科学研究院华北林业实验中心助理研究员周泽宇介绍,枞树在我国通常指冷杉,冷杉属一种常绿乔木,属于裸子植物门松科。注意,冷杉不是杉树,而是松树的近亲。

想四季常绿,如何过冬是关键。冬天土里水少还结冰,树根很难“喝”到水,这时保水比多喝水更重要。周泽宇告诉记者,冷杉过冬有“四手准备”:

一是叶片扁又小,水分跑得少。冷杉的叶片是扁平的条形针叶,背面有两条白色的气孔带,可帮冷杉减少水分损失。

二是衣服穿得好,水汽更难“跑”。叶面有层天然“蜡衣”(蜡质层),像穿了件防水防风的薄外套,水汽更难跑掉。

三是抗冻蛋白再加糖,耐寒属我强。冷杉的叶片细胞里还含有抗冻蛋白和糖分,细胞壁也比较厚,低温很难伤到它。

四是叶子寿命长,常年披绿装。冷杉一片叶子可以活3-5年,新叶长出后,老叶才慢慢脱落,所以看上去,冷杉总是绿意盎然。

鲜为人知的是,世界上用作圣诞树最多的树种,就是冷杉属的十余种树木,其中欧洲冷杉被视为最传统的圣诞树。

冷杉之所以颇受青睐,除了树形美丽、颜



辽东冷杉 刘冰 摄

色和气味讨人喜欢(常被提取制作香水、香薰等)之外,更因为它的叶片即使在砍伐干燥后也不容易脱落。在俄罗斯,冷杉象征着生命常青,大家习惯欢聚在冷杉边迎接圣诞和新年的到来。



看视频,长知识

霍尔木兹海峡: 每天“掌控”2000万桶油的运输

□ 科普时报实习记者 袁蓁杉

6月11日,伊朗宣布全面关闭霍尔木兹海峡。霍尔木兹海峡地处波斯湾与阿曼湾之间,北岸是巍峨的伊朗高原,南岸是阿拉伯半岛的延伸,东西长约150公里,南北最窄处仅33公里,其中供巨型油轮双向通行的主航道各宽不足3公里。

山东师范大学地理与环境学院教授孙维君介绍,在全球已探明的石油储量中,中东地区占一半以上。而中东石油储量排名靠前的沙特阿拉伯、伊拉克、科威特、阿联酋等国家,都分布在波斯湾周围。如果把波斯湾周围这一圈的地方比作地球的大油桶,那么霍尔木兹海峡就是这个大油桶唯一的“水龙头”。

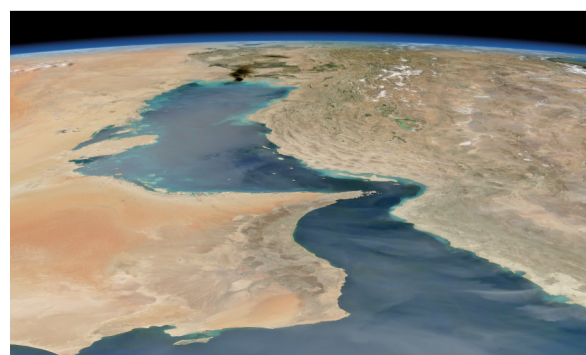
作为波斯湾通往印度洋的唯一出口,霍尔木兹海峡承载着中东产油国石油运输的命脉,每天有2000万桶原油及成品油通过海峡,相当于全球石油供应量的近20%及全球海运石油贸易量的四分之一。同时,全球五分之一的液化天然气运输也要途经这里。

但霍尔木兹海峡没有公海,被伊朗、阿联酋、阿曼共同占有,周围岛上布满各国的军事基地,因而极易被封锁,注定成为兵家必争之地。

因此,这条表面不起眼却极其关键的狭窄水道,被形象地誉为全球能源的“海上咽喉”,也有人把它比作人类的颈动脉。

孙维君告诉记者,早在石油被人类开发与利用之前,霍尔木兹海峡就已经因为其优越的地理环境而被熟知。阿拉伯人的一句谚语说:“如果这个世界是一个金戒指,那么霍尔木兹就是其上的珍宝”。

早在唐代,中国人就与这座城结识,那时候,它被称为“鹤秣(mò)城”。等到了明代,郑和率领的宝船舰队在第四次远航中将霍尔木兹作为终点之一。在郑和航海路线图上,霍尔木兹海峡被称作“忽鲁谟斯”。



霍尔木兹海峡 视觉中国供图



看视频,长知识



三星堆出土的红玉髓 图片来源:新华社

6月2日,四川省文物考古研究院公布最新研究成果:三星堆出土的红玉髓,是同期中国境内已知最南端的红玉髓文物,见证了早期中国跨区域交流,揭示了中国青铜时代的贸易网络与文化互动。

据悉,三星堆祭祀坑出土了11件红玉髓珠,年代约为公元前1200年至公元前1000年。“这些红玉髓都是经过人为加工的珠子,最重要的加工痕迹是钻孔,所有珠子的表面都经过抛光。此外,还可以看出这些红玉髓珠曾有过长期的佩戴行为。”参与此项研究的四川省文物考古研究院副研究员刘建成说。

红玉髓通常是热液形成的隐晶质石英,其微量元素主要来自围岩。不同地区的围岩具有不同的地质背景,因此微量元素的组成就像是“身份证”,会反映出地质背景的信息,帮助考古工作者判断产地来源。

考古学家对这些红玉髓珠进行了微量元素分析,发现它们的原料并非产自本地,而是来自四川盆地以北1000多公里的燕山造山带及其北部区域。同时,研究人员还对比了甘肃、陕西、北京同一时期出土的红玉髓珠,结果显示这些珠子也都有来自北方的原料特征。

这说明,在公元前1500年到公元前1000年之间,存在一个广泛而持久的贸易交流网络,它覆盖了蒙古高原南部、黄土高原、青藏高原东部、中原地区以及四川盆地。



看视频,长知识

微量元素「定位」三星堆红玉髓「老家」

□ 科普时报记者 吴桐