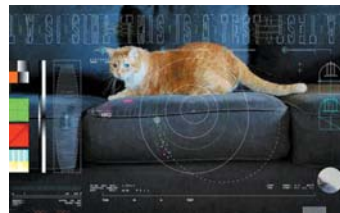


探索发现

从太空传回猫猫视频



据美国航空航天局(NASA)消息,NASA首次利用激光从距地球约3100万公里的深空,发送了一段超高清流媒体视频。该视频由NASA于10月发射的“灵神星”号探测器上的深空光通信飞行收发器发送,主角是一只橘色虎斑猫。

视频显示了一只橘色虎斑猫追逐一个移动激光光点的画面,该视频传至地面用时101秒,最大传输速率为每秒267兆比特。NASA希望,借助激光通信,从深空传输数据的速度,能比目前使用的最先进无线电通信技术快10至100倍,以便满足未来人类登上火星后,传输复杂信息以及高清图像和视频的需要。

湖北首次发现 结晶恐龙蛋化石



近日,在全球规模最大的恐龙蛋化石遗址——郧阳恐龙蛋化石群国家地质公园,科研团队发现3枚结晶恐龙蛋化石。

这3枚结晶恐龙蛋化石保存较为完整,呈扁圆形,大小与正常的恐龙蛋化石无异,它们与周边28枚非结晶恐龙蛋化石,构成一个31枚的蛋窝。完好的晶体晶面,让这3枚特殊的恐龙蛋化石内部“闪闪发光”。

可降解塑料吸管 真的可以降解吗

从技术上讲,所有塑料都是可降解的。但出于实际目的,只有那些在较短时间内(通常是几周几个月)降解的材料,才被认为是可降解的。例如有研究认为,聚乳酸制成的食品杯,只需60天就可以完全降解。

市面上所说的可降解塑料,一般是指可生物降解塑料。生物降解,通常指的是在一定生物活性环境下,降解转化为二氧化碳和水的过程。聚乳酸PLA就是一种经典的可生物降解塑料。

为什么石锅拌饭 能保持加热

石头是很好的保温隔热材料。在沙漠昼夜温差大的情况下,求生者会选择睡在石头围成的石堆中。因为石头白天长时间吸收热量,缓慢升高温度,晚上则可以均匀散发热量,给求生者以温暖。

石锅拌饭能够保持加热,是因为石锅从炉灶中取下来时,吸收了大量热量,在散热的过程中,可以持续为食物加热,但加热时间不是持久的,基本上一顿饭的时间,温度就下降了。

据新华社 中科院物理研究所



近年来海关查获的砗磲制品,有的被打磨成“大白菜”、围棋子。

它是《西游记》通天河藏唐僧的大贝壳,更是一级国宝 敢买卖砗磲?可真“刑”!

主笔 于梅君

1 “大白菜”“围棋子”…… 海关屡次查获砗磲制品

今年11月,银川河东机场海关在一入境旅客行李箱内发现一件大贝壳,经鉴定为砗磲,重1.5公斤,是宁夏首次查获的砗磲贝壳实体,也是查获单体重量最大的濒危物种。

今年10月,广州海关在一旅客行李中,查获一袋总重785克的白色贝壳,这些贝壳大的比成人手掌略大,小的也有半掌左右,共计9件,经鉴定,这些贝壳都是砗磲。

同样,南京海关近日在查验旅客行李时,意外发现一批生物制品,其中包括一颗重1.09公斤的“大白菜”,经鉴定,这颗“大白菜”竟是砗磲制成的。2022年9月,南京海关还查获一批用砗磲制成的白色围棋子,共计1.192千克。

海关提醒,砗磲是国家一级保护海洋动物,按照规定,未获国家濒危物种管理部门出具的允许进出口证明书,禁止贸易、携带、邮寄濒危动植物及其制品进出境。否则,由海关依法予以处罚;情节严重,构成犯罪的,依法追究刑事责任。

今年9月8日,广西北海市银

海区人民法院,就对一起涉嫌危害珍贵、濒危野生动物罪案件公开宣判。被告人曾某因贩卖砗磲制品,被判处有期徒刑5个月,缓刑10个月,并处罚金2万元。这也是北海市首例因贩卖砗磲制品获刑案件。

曾某于2019年开始向他人收购砗磲制品,后在其经营的珍珠店内和线上销售。2021年4月起,曾某向廖某多次购进砗磲制品共计14508元予以销售,至案发时,曾某通过微信销售砗磲制品共计5642元。同年12月,公安机关在曾某的珍珠店及家中查扣一批尚未销售的砗磲制品,重35.87公斤,价值17217元。

贩卖砗磲可能坐牢,购买砗磲工艺品自己欣赏也不行。

今年夏天,北京房山森林公安大队在一男子家中查获两件砗磲工艺品,经鉴定,价值为35000元,该男子因涉嫌危害珍贵、濒危野生动物罪被警方刑拘。这两件砗磲制品是该男子2020年从海南省琼海市购买的,摆于书房内观赏,没想到3年后,竟然因为这个收藏品,被警察送了“玫瑰金”。

3 它是海洋生物家园,也是“地质气象站”

作为海洋生物的一员,砗磲还有重要的生态价值,是重要的造礁护礁生物,约占珊瑚礁生物量的30%-40%。

星罗棋布的砗磲,镶嵌于珊瑚礁之上,壳体洁白,外套膜色彩艳丽,如“海底玫瑰”般绽放。

砗磲体型较大,能为海洋动物,如鱼、蟹、虾、鲨鱼、海豚等提供活动场所,形成一个庞大且复杂的生态系统。

在这个生态系统中,砗磲相当于一幢高层建筑,里面生活着多户人家,一旦“房子”没了,住户便会“无家可归”,对生态系统产生很大影响。

砗磲主要分布在热带太平洋、印度洋的珊瑚礁系统浅水环境中,一般都是开口向上固定在珊瑚礁盘上,一辈子都不会移动,就像一个海洋气象站一样,

不停地记录着周边的海洋、天气、气候等信息,简直就是天生的“地质气象站”。

砗磲寿命最长能到100年,大部分在50年左右,所以单个砗磲可以提供50-100年的气候或天气记录。多个化石砗磲一起,就能提供很多过去的气候和天气变化信息。

砗磲和珊瑚一样,贝肉中共生着多种虫黄藻,能在夜晚发出耀眼的荧光,五颜六色,非常漂亮。砗磲为虫黄藻提供“住所”及光合作用原料,而虫黄藻通过光合作用,为砗磲提供必要的营养。

因此,砗磲实际上是靠光合作用生活的,除了幼年期吃几个虫黄藻外,一辈子几乎不吃东西。正因为砗磲藏身珊瑚礁,与虫黄藻共生共长,可以有效反映海域里珊瑚、虫黄藻的生态状况。



开口向上,一辈子不移动的砗磲,靠虫黄藻光合作用提供营养。

2 “贝壳之王”来头不小 《西游记》里曾藏过唐僧

砗磲是海洋中最大的双壳贝类,在世界自然保护联盟濒危物种红色名录中,被列为易危物种,也是我国一级海洋保护动物。

普通砗磲长半米多,重几十公斤;巨型砗磲长度超过1.5米、重300多公斤,可谓“贝壳之王”。《西游记》里,多次出现砗磲的身影,龙宫里把砗磲壳当成床,通天河底金鱼怪藏唐僧的六尺白石匣,也是用砗磲外壳制成的。

砗磲,古代也称为“车渠”,它的外壳有多条突出的棱,中间凹槽如车轮碾过的印渠,所以被命名为“车渠”,由于其外壳像石头一样硬,后人改称为“砗磲”。

砗磲具有一定的药用价值,明朝李时珍在《本草纲目》里解释:“车渠,大蛤也,大者长二三尺,阔尺许。”南宋张季明的《医说》记载,砗磲壳粉末用于治疗宋徽宗宠妃的咳疾,效果极佳。

砗磲体型巨大,经过悠久岁月的打磨,外壳白如象牙,内里

花纹色彩斑斓,玉化的砗磲更是像和田玉一样,被精雕细琢成文玩,成为不少收藏者的最爱。

唐朝前,人们通常用砗磲制作器物,文献记录的有碗、斛等生活器皿。唐朝后,人们喜欢用砗磲内壳来制作宝珠。宋明时期,砗磲、金、银、琉璃、玛瑙、珊瑚、琥珀一起,被尊为“佛教七宝”,砗磲因产量稀少,质美如玉而被公推为七宝之首。

砗磲珠石以奶白色最常见,是世界上最白的宝石之一。高档的砗磲珠石包括黄金砗磲、玉砗磲、血砗磲等,有紫、粉等颜色。

砗磲也是一种十分珍贵的矿物颜料,北宋画家王希孟的《千里江山图》,正是因为使用了砗磲制成的白色颜料,历经千年而不褪色。由于砗磲个体巨大,所产珍珠也很大。据英国《每日邮报》报道,菲律宾渔民曾发现一颗由长砗磲所产,重达34公斤的珍珠,价值超过1亿美元。

4 因美丽而遭无妄之灾,保护迫在眉睫

正是由于砗磲有重要的食用、收藏、经济、生态等多种价值,所以经过近几十年的过度捕捞,世界各地的砗磲资源都在急剧减少。

近年来,随着气候变化,海温逐年上升,海水酸化,珊瑚礁退化,砗磲繁衍生息受到严重影响。人为盗猎活动,更是将本已处境艰难的巨贝推向灭绝边缘。

为了捕获砗磲,捕捞者会用采捕船的螺旋桨打散沙层,甚至用炸药炸毁周围的珊瑚,不仅给砗磲带来灭顶之灾,也造成了相当严重的珊瑚礁退化,使原本热闹的“海中热带雨林”,变成毫无生机的海底废墟,许多百年乃至千年巨贝就此损毁,众多共生的海洋生物因此失去家园,对生态环境造成极为恶劣的影响。

20世纪70年代,砗磲资源量严重下降,进入20世纪80年代,我国几乎已看不到大砗磲的存在,砗磲被列入《保护濒危野生动物和贸易国际公约》。

濒临灭绝的砗磲逐渐受到重视,1988年《国家重点保护水生野生动物名录》,将砗磲列为一级保护海洋生物,1996年砗磲科全部被《世界自然保护联盟》列入濒危物种红色名录。海南省于2017年出台《珊瑚礁和砗磲保护规定》,全面禁止海南省的所有砗磲贸易。

近年来,随着相关法律法规的出台和执法力度提升,砗磲保护工作渐入佳境,但由于人类前期的大肆捕捞和破坏,砗磲种群基数远低于正常水平,生活环境也遭到严重破坏,自然恢复需要相当长时间。为加快这一进程,国内外学者展开了砗磲人工繁育和放流工作。

2015年,中国科学院南海海洋研究所开始人工繁育养殖砗磲,还建立了南海岛礁砗磲增殖核心区示范区,人工增殖放流砗磲存活率达60%,为南海砗磲资源恢复、岛礁生态牧场建设奠定了良好基础。