

“打卡”敦煌沙漠奇观—— 月牙泉为啥变“胖”了

□ 科普时报记者 胡利娟

国庆假期即将来临,很多人计划前往甘肃敦煌“打卡”,听说以弯如新月而闻名的鸣沙山月牙泉变“胖”了,形同“初八初十的月亮”了,更是迫不及待地想去一睹沙漠奇观芳容。

月牙泉为何变“胖”

近年来,月牙泉平均观测水位稳步回升,至2021年突破3米,近两年稳定在3.2米左右,到目前水域面积稳定在27.45亩,变得丰满圆润起来。

关于月牙泉变“胖”的原因,接受科普时报记者采访时,中国林科院生态保护与修复研究所副研究员崔桂鹏解释说,月牙泉的湖水主要是靠地下水补给。每年9月,月牙泉水面大概率都会略微变“胖”,这是因为此时当地生产生活耗水量相对于酷暑有所减少,再加上入秋后降温,蒸发量也减少,使得地下水位略有回升、水面宽度相对扩张。

因过去一段时间千年古泉日渐消瘦,月牙泉曾面临消失的危险。到20世纪90年代末一度露出湖底,最低时水域面积仅2.56亩左右。对此,科研人员通过各种方法给月牙泉补水,最终“师法自然”,一方面遵循地下渗水规律对水源地进行保护;另一方面辅以人工水源调控。在距离月牙泉5公里的地方,修建了人工储水设施,可以通过地层自然渗透调节月牙泉水位,在一定程度上起到了“近自然”调节效果。

月牙泉是怎么形成的

月牙泉是由敦煌绿洲地下水补给



视觉中国供图

形成,加上三组风向交互发力,把鸣沙山下的流沙往上刮,于是造成了沙不掩泉的奇观。

巧合的是,鸣沙山因为特殊的风场,流沙常年不入月牙泉,可谓“天造地设”。崔桂鹏进一步解释说,月牙泉坐落于鸣沙山高大沙丘的丘间地上,其形成与党河有关。地质学家研究发现,月牙泉所在之处曾经是党河古老时期的河道。随着高大沙丘移动至此,阻挡了河道,党河另辟新河道而去,废弃的这段河道便被沙丘塑造出月牙泉的轮廓。党河的河水通过鸣沙

山之下的地层,不停地供水,便形成了月牙泉的当今模样。

月牙泉水面之下,飘动着丛丛水草,将泉水映衬得更加美丽。不少游客表示,无论月牙泉“胖”与“瘦”,它都是那样优美动人,前往“打卡”,不虚此行。



轻松扫码 科普一下

吃饱就睡 真的不会长胖吗

□ 科普时报记者 陈杰

近日,“吃饱就睡其实和长胖没太大关系”话题登上网络热搜。

吃饱了为什么易犯困?“餐后犯困,与体内激素水平的变化以及迷走神经的兴奋有关。”浙江大学医学院附属第二医院消化内科副主任医师许志明说,餐后胰岛素分泌增加,促使色氨酸进入大脑,色氨酸在大脑中会转化为血清素,进而形成有调节睡眠功能的褪黑素,让人感觉困倦;进食会促进胆囊收缩素分泌,研究发现,胆囊收缩素水平的高低与睡意成正相关;进食后迷走神经会兴奋,也容易诱发人体的困倦感;此外,下丘脑分泌的食欲素能促进食欲,也能让人变得更清醒,但食欲素会随着进食量的增加而降低,所以吃饱后人体因食欲素变低而产生困倦感。

许志明说,从肥胖的发生机制来看,吃饱就睡未必会直接导致体重明显增加。肥胖发生机制较复杂,可以理解为因遗传、膳食、生活方式与行为、心理因素,以及其他因素导致的能量过剩。长胖本质上是由于长期的热量摄入超过消耗,导致这部分热量转化为脂肪在体内储存所致,并非单一的餐后行为所决定。

所以,偶尔吃饱就睡并不会直接导致长胖。但需要注意的是,长期饭后立即躺下休息,会影响消化系统的正常运作,容易诱发消化不良等症状。



扫描二维码,了解吃饱就睡的隐患。

筋膜枪: 不能哪儿疼打哪儿

□ 科普时报记者 史诗

日前,浙江一名男子用筋膜枪按摩眼部周围,导致双眼视力仅余0.1。随之,“这些身体部位不宜用筋膜枪”话题登上热搜。

“持续性的疲劳和紧张会导致筋膜痉挛,筋膜枪使用得当,能辅助改善这种症状。”国家体育总局体育运动科学研究所副研究员张铭建议,使用筋膜枪应顺着人体肌肉纹理和筋膜走向,不能只针对肌肉的酸痛点过度使用。若用筋膜枪高频振动来击打按摩,要保持频率稳定,否则容易造成损伤。使用时,应避开眼部、腋下、胸腹、动脉、关节等部位,以及神经和血管丰富的颈前部等区域。

筋膜枪停留的时间,要根据枪头来变换,锥状前端面积较小,力量集中,使用时间约3分钟;球状枪头,面积较大,打到肌肉的力量更平均,可以延长至5分钟。

张铭强调,筋膜是包裹人体肌肉的一层白膜,约束着肌肉在有序的方向上发挥功能。我们常吃的肉类,通常会包裹一层半透明的白色薄膜,连接着骨头和肉,这就是筋膜。根据不同的目标肌群,可以进行徒手按压,也可以借助泡沫轴等工具来放松筋膜,通过向身体上的某一点施加压力,以此来缓解紧绷的肌肉。

筋膜枪只适用于普通的肌肉酸痛,如果是拉伤、扭伤、软骨发炎等疼痛,就不能在受伤部位使用,否则会加重病症。



扫描二维码,了解筋膜枪的正确使用。

删掉的手机数据为什么能恢复

□ 科普时报记者 陈杰

手机的迭代速度日益加快,人们更换手机很频繁。近日,网络话题“你卖掉的旧手机可能会出卖你”登上热搜,引发人们对手机数据安全的关注,对淘汰手机去留的担忧。

数据显示,2022年我国淘汰手机就高达5亿部。但依据《废弃电器电子产品回收处理管理条例》规定,废弃电子产品回收需实行资格许可制度。可现实中,没有回收资格的店面、小作

坊随处可见,二手手机卖给他们,手机上已“删除”的数据就危险了。曾有记者现场体验,仅用20分钟,手机中删掉的应用缓存、相册、通话记录、短信等信息竟然“起死回生”,不得不让人感叹卖掉旧手机几乎等同于“卖自己的隐私”。

“在手机上删除数据的操作,并不是真正将数据从手机的存储介质中完全抹去了,而是系统将存储该数据的

空间标记为可覆盖状态。”网络技术专家沈哲接受科普时报记者采访时说,当新数据未写入这些空间之前,被删除的数据仍然物理存在于存储空间。通过特定的数据恢复软件或技术,就可以将这些看似被删除的数据重新找回。

那么,我们该如何安全处理旧手机的数据呢?

沈哲说,当我们想删除手机上的个人数据时,可以重复将一些无用的大文件或视频存入手机后删除。“这种方法能之前数据的存储位置多次被无用的数据覆盖,可有效降低数据被恢复的可能性。但需要注意的是,这种方法也不是100%有效,因为即便多次覆盖也难免有漏网之鱼,根本无法保证删除的数据不被恢复。”

我们淘汰下来的旧手机该怎么处理呢?

沈哲说,较为稳妥的做法,是将手机恢复出厂设置后交给正规的二手回收平台、电商平台以及手机厂商。“他们都有严格的流程,由他们对手机进行专业的深度数据清除,同时进行环保处理,可实现旧手机的资源化再利用。”



扫描二维码,了解如何正确删除手机数据。



AI制图