

这些习惯正悄悄“偷走”你的记忆力

钥匙放哪儿,一转身就给忘了;想要说什么,话到嘴边却想不起来……你有没有过这样的感觉?很多人认为是年龄在作祟,却不知道,日常生活里的一些行为习惯正在悄悄“偷走”你的记忆力。

多任务并行:大脑记忆“切片式崩塌”

不少人一边听故事、一边回微信、一边做PPT,以为这种多任务并行的方式是高效率、大脑聪明的表现,其实,大脑根本没你想得那么能干。人类天生就是“单任务物种”,所谓的“多任务”,本质上是频繁地在不同任务之间切换,而每一次切换,都会让大脑付出高昂的代价——注意力被打断,记忆轨迹中断。长期习惯多任务的人,表现出更高的“切换成本”——不仅在多任务状态下容易出错,甚至在单独执行一项任务时,注意力持续时间和工作记忆能力也比一般人更差。

过度依赖导航:大脑“认路功能”退化

导航软件无疑让出行变得更轻松,但与此同时,大脑的空间记

忆系统也在被悄悄“废掉”。研究发现习惯使用GPS导航的人,在没有导航辅助的情况下,空间记忆表现明显更差。因为依赖外部指令,大脑不再主动处理环境信息,海马体内负责构建认知地图的功能逐渐退化。随时间推移,那些频繁依赖GPS的人,在完全没有导航帮助的环境中,会更难准确记住路线、地标,甚至整体的空间布局。

不练习记忆:记忆力“用进废退”

记忆力不是用着用着没了,而是不用就慢慢退化了。记忆的巩固不仅靠“存进去”,更依赖于“用出来”。主动提取信息、回忆经历,是刺激海马体与大脑皮层联络、加固记忆轨迹的重要环节。如果这种提取的机会减少,大脑就会优先清除那些“看似没用”的信息,久而久之,记忆力自然就变得越来越差。哪怕只是每天试着回忆一下昨天的细节或者偶尔背个电话号码,都是在给自己的大脑做一次温和又重要的锻炼。

记忆焦虑:越怕忘越容易忘

越害怕忘记,反而越容易忘记,

这是有科学依据的。压力和焦虑状态下,大脑中的杏仁核活动增强,海马体功能则被抑制。这意味着,在你紧张兮兮地想要记住某件事时,负责情绪反应的系统变得异常活跃,而负责整理和提取记忆的系统却被“压制”了。结果就是,记忆提取变得更加困难,信息仿佛卡在了脑海深处。同时,大脑本来可以通过认知控制主动屏蔽一些干扰性的记忆,但焦虑让这种控制变得无力,负面记忆反而容易在脑海中反复侵入,形成持续的认知负担。如果想要记得更牢,反而要先学会放松,给大脑腾出整理信息的空间。

关注太多:信息过载让记忆力“筛中漏沙”

海量信息不断轰炸,让大脑疲于应付筛选,真正该记住的东西,却被“刷”了过去。研究表明,当信息量远超出大脑的处理上限时,会引发“信息过载”,让人感到疲惫、混乱,无法有效筛选、加工信息。而且,信息过载并不只是短暂的干扰。当大脑长期处于超负荷运作中,认知资源被不断消耗,动机下

降,最终导致信息处理能力和记忆保存能力同步下降。人们开始依赖简单线索作决策,忽略细节,甚至选择逃避信息,形成恶性循环。信息量太多,大脑不是“装得更多”,而是“学得更少”。面对信息洪流,最好的保护方式,从简化信息输入、留出思考空间开始。

缺乏运动:大脑流失新生神经元

研究表明,规律的有氧运动能显著促进海马体中新神经元的生成,提高神经可塑性,激发学习与记忆能力。而缺乏运动,则等于关掉了这一自我修复和成长的通道,让原本可以新生的神经细胞悄无声息地流失。不仅如此,长期运动不足,还会让脑源性神经营养因子(BDNF)的水平下降,错失强化神经连接、改善记忆储存环境的机会。神经科学家甚至观察到,积极运动的人,海马体区域的体积更大、功能更活跃,而久坐的人,这一关键记忆中枢则容易萎缩。所以,锻炼不只是为了好身材,也是为了给大脑留出更多成长的空间。

来源:科普中国

健康

手环监测睡眠质量是否靠谱

智能手表和手环主要通过内置的多种传感器来监测睡眠。常见的传感器包括加速度传感器、心率传感器和血氧传感器。加速度传感器用于监测肢体活动,通过记录手腕的动作来判断睡眠状态。心率传感器则通过光电容积脉搏波描记法(PPG)等技术,监测心脏泵血时血液反射光的变化来计算心率。这些传感器收集的数据会被传输到设备的算法中,进而分析出睡眠的各个阶段,如浅睡眠、深睡眠等。

这些数据在一定程度上是可靠的。它们能够较为准确地记录总睡眠时间。然而,在对睡眠阶段的划分上,如深度睡眠和浅睡眠时间的判断,其准确性相对较低。这是因为智能设备无法直接监测脑电和眼动等关键指标,只能通过心率变化和体动来间接推测。而多种因素会影响智能手表和手环的睡眠监测结果。首先是睡眠环境,光线、噪音等外部因素可能干扰设备的监测。其次,佩戴方式也很重要。如果设备佩戴过松,无法准确感知手腕的动作和心率变化,或者佩戴在非惯用手上,也可能导致误判。

来源:科普辟“沾”科普号

图吧

通信技术试验卫星十九号成功发射



5月13日2时09分,我国在西昌卫星发射中心使用长征三号丙运载火箭,成功将通信技术试验卫星十九号发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。通信技术试验卫星十九号主要用于开展多频段、高速率卫星通信技术验证。

来源:新华社

提醒

常喝代餐饮品或给健康埋雷

随着人们对体重管理的重视,各种代餐饮品成为不少人心中的减肥利器。不过,有研究发现,长期拿代餐饮品当正餐,可能会出现微量营养素缺乏等问题,带来健康隐患。

代餐是指含有人体必需营养素和低热量的加工产品,可代替一天中的一餐或两餐。常见的代餐形式有代餐粉、代餐棒、代餐奶昔以及代餐粥等。有证据证明,代餐可控制体重,如2型糖尿病患者,或者有严重疾病且无法从正常食物中获得足够营养的患者。近日,北大公共卫生学院一项跟踪14年的研究称,喝代餐饮

品并不绝对安全,频繁食用代餐可能会增加全因死亡风险。代餐通常含蛋白质,且脂肪含量低,这可能导致微量营养素的缺乏。该研究分析了6770人的数据,并分为4组:每月≤1次、每月2至3次、每周1至6次、每天≥1次。研究结果显示,与很少喝代餐饮品者相比,每天和每周喝代餐饮品者的全因死亡风险分别增加52%和54%。且代餐饮品对女性的影响更为显著。研究者称,代餐影响健康的机制尚未完全了解,需要进行进一步的调查,建议应该在适当的频率下食用代餐。

来源:《北京青年报》

解惑

地震预警的原理是什么

地震发生后,地震能量是以地震波的形式向四周传播,地震波主要有两种波,一种是纵波,一种是横波。地震发生的时候,震中附近的地震仪器首先记录到的就是纵波的信息,这时候预警系统就会以最快的速度估算出地震发生的时间、震级和发震的地点,同时来推测地震动的大小和影响范围,抢在破坏力比较强的横波到达之前的几秒至几十秒,通过手机、电视等手段向群众发出警报,以减少或者避免地震灾害损失。而手机和电视接收的是电磁波信号,而电磁波的速度是每秒30万公里。也就是说,地震预警是通过纵波、横波、电磁波的速度差,利用我们密集布设的地震仪器和我们预警系统的快速算法共同来实现的。

来源:中国科普网

趣知

看太阳也会导致打喷嚏

看太阳时打喷嚏的现象被称为“光喷嚏反射”,医学上称为“ACHOO综合征”。有研究认为,这可能与眼睛和三叉神经间的信号交叉有关。三叉神经不仅支配面部感觉,还与鼻腔黏膜连接,当眼睛接收到强光后,视神经向大脑传递信号时,可能激活相邻的三叉神经分支,这种信号“短路”会让大脑误判,触发喷嚏反射。

来源:数字北京科学中心