



金字塔巨石

搬运之谜揭晓

荷兰阿姆斯特丹大学研究人员称,为了建造金字塔,古埃及人必须在沙漠上搬运巨大石块和大型雕像。科学家复制了当时古人的技术,发现潮湿的沙子才是搬运巨石的关键因素。古埃及人将沉重的石块放在滑橇上,工人在沙漠上牵引它们。目前阿姆斯特丹大学研究人员发现很可能古埃及人在滑橇前铺设一层潮湿的沙子。

实验证实沙子中适当的潮湿度可提供滑橇所需的牵引力,为了测试这一理论,物理学家建造了一个实验室版的埃及滑橇。

他们发现所需的沙子所含水分决定了牵引力和沙子硬度,使用一个流变仪测试沙子硬度,证实需要多少牵引力能够变形一定数量的沙子。

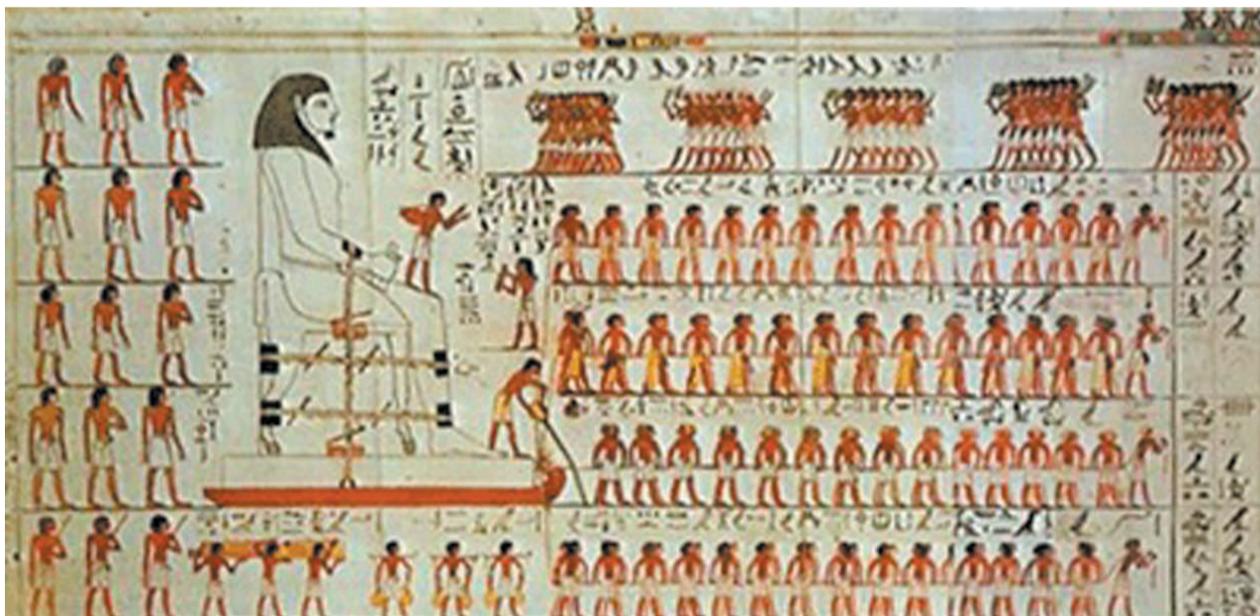
实验显示,滑橇移动所需牵引力与沙子硬度成反比,适量水分潮湿沙子的硬度是干燥沙子的两倍。这就意味着,潮湿沙子铺



设在滑橇前所需的牵引力较小,也就更容易地移动滑橇上的重物。

据报道,目前,科学家现已揭晓古埃及人建造金字塔的秘密。长期以来,科学家对于古埃及人如何搬运巨大石块建造金字塔迷惑不解,现在他们发现其中的秘密在于潮湿的沙子。

(本文选自《蝌蚪五线谱》,请作者联系本刊,以便给付稿酬)



科学家实验发现古埃及人建造金字塔的秘密,利用滑橇前铺设湿沙的方法,减少搬运巨石块的牵引力。

如何才能拥有高质量睡眠?

良好的睡眠有助于促进体力和精力恢复、提高记忆力和增强抵抗力,而睡眠问题则会对躯体、认知和精神带来多方面的负面影响。

人的一生中有三分之一的时间是在睡眠中度过的,睡眠在能量代谢、免疫调节、内分泌及脑功能活动等生理机能方面发挥着重要调控作用。良好的睡眠有助于促进体力和精力恢复、提高记忆力和增强抵抗力,而睡眠问题则会对躯体、认知和精神带来多方面的负面影响。3月21日是“世界睡眠日”,蝌蚪君带你了解相关知识,拥有高质量睡眠!

现实生活中,许多人对于“好睡眠”的评判标准有2个:一个是睡够8小时,一个是睡眠质量好。然而,随着睡眠科学研究的深入,越来越多的证据表明,睡够8小时并非最佳睡眠的金标准。

比起是否睡够8小时,其实更应该关心的是“睡眠规律性”。研究人员表示,睡眠规

律性是我们应该注意的健康睡眠的重要部分。睡眠不规律的人,要养成规律的就寝时间和起床时间,以降低痴呆症的风险。

如何保证深度的、有规律的睡眠?建议做好以下六点:

1. 最好在23点前入睡
按时上床,按时下床。尽量保持稳定的“生物钟”。研究表明,晚上11点到凌晨3时是进入深度睡眠的最佳时间,一旦错过,无论睡多久都难以补回。
2. 睡足5个睡眠周期
一个睡眠周期约90分钟,每晚需保证5个睡眠周期才能拥有足够的深度睡眠,因此每天维持7.5小时的睡眠时间是健康的。
3. 白天黑夜要调整光线
白天保证房间光线充足,避免犯困。上午10时前和下午4时后多晒太阳,每次半小时即可,有利于褪黑素分泌。睡前调暗室内灯光,让身体做好睡眠准备。

4. 睡前别做这些事

在上床入睡前避免饮咖啡或吸烟;入睡前避免饮酒,酒精的摄入可能出现片段的睡眠;入睡前避免做过多剧烈的体育锻炼;避免睡前摄入过多液体或者食物;晚饭不要吃得太多。不要在睡前躺在床上玩手机;此外,减少白天睡觉的时间和在床上的时间。

5. 保持睡眠环境舒适

保持睡眠环境安静、整洁、舒适,以及适宜的光线和温度;适宜的枕头高度,合理的被子厚度,睡前关灯等等都能一定程度保障睡眠质量。

6. 保证规律适度的运动

适宜适度的锻炼会使肌肉疲劳,也抑制大脑分泌兴奋物,促进人在疲劳下睡眠,进而形成睡眠的良性循环,改善睡眠质量。比如,可以每天完成共30分钟左右的轻度运动。

(本文选自《蝌蚪五线谱》,请作者联系本刊,以便给付稿酬)



小知识

价格不同的维生素C,效果究竟有何不同?



价格高达上百元一小瓶,与那些仅需几元就能买到的维生素C相比,究竟有何不同?与合成维生素C相比,天然维生素C是否真的更胜一筹?

维生素C可能是我们很多人耳熟能详的一种营养元素。在我们的日常生活中,含有维生素C的食品种类繁多,从饮料、糖果到果汁,都备受青睐。很多商家也不遗余力地宣传维生素C的种种功效,无论是对抗心血管疾病这样的大问题,还是感冒、口腔溃疡这样的小毛病,甚至是美容护肤,维生素C都被赋予了不可或缺的角色。

近年来,维生素C产品更是在市场上大放异彩。然而,这也引发了一个问题:市面上,有些商家大力推崇的天然维生素C价格高达上百元一小瓶,与那些仅需几元就能买到的维生素C相比,究竟有何不同?与合成维生素C相比,天然维生素C是否真的更胜一筹?

维生素C价位不同差别在哪?

市场上的维生素C产品有很多,有的两三块一瓶,有的两三百一瓶,两三百一瓶的通常说自己是天然的,更好。但其实,从人体补充维生素C的角度,天然维生素C和人工合成维生素C根本没有区别。

首先,从结构上来说,天然维生素C和人工合成维生素C的化学结构完全一样,二者只不过是来源方式不同。天然维生素就是从食物中提取的维生素,合成维生素就是利用人工合成的方法制造出的具有相同成分的维生素。

其次,从作用来看,天然维生素C与人工合成维生素C的作用也是完全相同。维生素C本身就是一种化学物质,无论是化学合成的、发酵生产的还是从天然食物中提取的,只要结构一样,作用就完全一样。

有研究就对天然维生素C和人工合成维生素C的作用进行了分析对比,它对动物研究模型和人体研究模型都进行了汇总分析,结果是,天然维生素C和人工合成维生素C的对人体的营养作用是没有区别的。

补充维生素C要注意什么?

维生素C虽好,也不可过量服用,当健康人群长期超过每日的最高摄入量时,损害健康的危险性也会随之增加。

根据《中国居民膳食营养素参考摄入量》数据显示,18岁以上成年健康人群,每天推荐摄入100毫克的维生素C就能够满足我们机体的需求,但需要注意尽量不要超过最高限量2000毫克。

一些实验中表明,如果每天摄入3克维生素C,在一周以后就会出现泌尿系的结石,尤其是像消化性溃疡的疾病患者,如果一次大量服用了维生素C,还会出现一些急性症状,比如像消化道的出血,是非常严重的。

注意:一般而言,健康成年人是不需要刻意补充维生素C的,更推荐均衡饮食。如果实在严重偏食或者营养不良等情况,才需要适量补充,并且服用前一定要仔细阅读成分表里的含量。

(本文选自《蝌蚪五线谱》,请作者联系本刊,以便给付稿酬)