

让仔裤“蓝”更“绿色”

图片来源：IC photo



近日，一项发表于《自然-通讯》的研究显示，用一种能在阳光下变蓝的化学物质给牛仔布染色，可能会大幅减少牛仔裤制造业对环境的影响。蓝色牛仔布是用靛蓝染色的，后者是一种从植物中提取的化合物，但现在通常由人工合成。为了使靛蓝溶于水以便染色，需要添加有害的化学物质，如二亚硝酸钠。这些化学物质产生的有毒气体会损害纺织工人的健康，也会造成废水中的有毒污染。

嗑瓜子为什么会上瘾

最近，不少人出现了口干舌燥、舌尖疼等“上火”症状，究其原因，居然与节日期间嗑瓜子过多有关。嗑瓜子为什么会让人上瘾呢？中国农业大学农学博士、国家公共营养师张玉萍介绍，这是由于嗑瓜子可以刺激大脑的奖赏机制。

“当我们看到瓜子、嗑开壳、吃掉瓜子仁后，大脑会瞬间受到刺激，继而释放大量让人感到快乐的多巴胺。”张玉萍说，嗑瓜子的动作简单，很容易获得多巴胺这一“奖赏”。大脑记住该奖赏机制后，想要源源不断的快乐，自然就会给我们继续嗑瓜子的动力，让人一个接一个地嗑瓜子，停不下来了。

然而，瓜子的油脂含量高，炒制过程中还可能添加糖、盐以及其他调料，容易引起肥胖等健康问题。张玉萍建议大家选购原味瓜子，每次食用少量，并注意补充水分。此外，直接拿嘴嗑瓜子容易损伤口腔黏膜，可以尽量用手或者借助工具来剥瓜子壳，以减轻对牙齿、口腔的损伤，也避免了摄入瓜子壳上附着的调料。

（据《科普时报》张英贤）



图片来源：IC photo

现在，丹麦技术大学的 Ditte Heedam Welner 和同事开发了一种新工艺，将目光瞄准了靛蓝的天然前体吲哚酚糖苷。

“吲哚酚糖苷是一种天然产物，不是人造的。好处是它是可溶的，所以基本上可以直接把纺织品浸入其中，而靛蓝做不到这一点。它之所以成为一个如此有吸引力的解决方案，就是因为你可以简单地省略掉很多苛刻的化学物质。”Heedam Welner 说。

然而，新工艺有一个重要缺点——无色，所以这种化合物在应用于材料后必须转化为靛蓝。一种方法就是将其置于阳光下晒几个小时。

Heedam Welner 说：“我不知道消费者是否喜欢这样，但随着时间推移，当你在阳光下穿一条浸过吲哚酚糖苷的牛仔裤时，它会变成蓝色。这不仅仅是个噱头。”

研究团队发现有两种方法可以实现现代制造业所需的更快、可重复的产出，一种是使用植物酶，另一种是使用电灯。

考虑到二氧化碳排放、土地使用、水消耗等，根据欧盟委员会的一项指标，与使用靛蓝相比，使用光是一种更直接的方法，可以将染色对环境的影响减少 73%；使用酶的效果更好，可减少 92%。

Heedam Welner 表示，随着进一步研究，这一过程可能会变得更廉价、更高效，但仍有一些主要障碍，尤其是为每年生产 40 亿条牛仔裤所需的 8 万吨吲哚酚糖苷建立一个供应链。

（据《中国科学报》王方）



图片来源：IC photo

新研究：高枕并非无忧

有些人睡觉时习惯用很高的枕头。一项新研究发现，使用过高的枕头可能诱发自发性椎动脉夹层，而这是导致脑卒中（俗称中风）的原因之一。研究人员指出，高枕并非无忧，人们在选择枕头时还需多加注意。

日本国立循环器官疾病研究中心等机构的研究人员近日在《欧洲卒中杂志》上发表文章介绍说，自发性椎动脉夹层是一种动脉血管病变，发病原因尚不十分明确。由于不少患者醒来时出现颈部、头枕部疼痛等症状，且一些患者有使用高枕头的习惯，于是他们决定研究这种疾病是否与高枕头的使用有关。

他们以 2018 年至 2023 年间在日本一家医疗机构接受治疗的 53 名自发性椎动脉夹层患者为研究对象，并选取同时期 53 名罹患其他疾

病的患者作为对照组，调查这些人平时使用的枕头高度。参考相关专家意见后，研究人员将高度超过 12 厘米的枕头定义为高枕头，将高度超过 15 厘米的枕头定义为极高的枕头。

调查显示，自发性椎动脉夹层患者组有 18 人使用高度超过 12 厘米的枕头，而对照组只有 8 人。具体到枕头高度超过 15 厘米的情况，患者组有 9 人使用极高的枕头，而对照组只有 1 人。研究人员说，这表明枕头的高度与自发性椎动脉夹层的发病存在关联。

研究人员说，一些自发性椎动脉夹层患者发病可能是使用过高的枕头导致的，使用高枕头时，脖子的弯曲程度较大，尤其在翻身等导致脖子转动的情况下容易损伤血管，因此应避免使用过高的枕头。

（据新华社 钱铮）

坚持体育锻炼为什么这么难

体育锻炼有益健康，但坚持起来却非易事。研究人员发现，不想体育锻炼其实是人类进化出的一种本能。若想坚持锻炼，人们还是需要想办法克服大脑的这种“惰性”。

美国《时代》周刊网站近日刊文介绍，运动具有促进睡眠和精神健康、降低慢性病和过早死亡风险等益处，但很多人的运动量却远远不够。为什么做一件好处多多又不难进行的事情就这么难？研究人员发现，除身体状况不允许、现代生活方式等因素外，还有一个障碍：我们的大脑不希望我们锻炼。

在人类存在的大部分时间里，人们的生活必须依赖体力活动，如寻找食物或种植农作物。人类进化生物学家丹尼尔·利伯曼解释说，人类进化到可以忍受高强度的活动，但也倾向于在可能的情况下休息，例如狩猎采集者不会出门慢跑来消耗多余的能量。

利伯曼说，如今人们日常生活中不再有太多活动，但保存能量的进化本能仍然存在，因此不想体育锻炼“是完全正常和自然的”。

研究体育锻炼的加拿大渥太华大学副教授马蒂厄·布瓦贡捷说，人们总是倾向于选择乘自动扶梯而不是走楼梯，这种本能并非不好，只是现代生活给了人们太多机会让人们屈服于对休息的偏好，以至于“已经达到一个对健康不再有益的极端”。

如何克服大脑的这种“惰性”？专家建议首先是建立信心。研究表明，认为自己运动能力强的人更有可能坚持定期锻炼，因此可以从容易做的事情开始，比如一开始每天只走几分钟，然后逐步加量。

重新定义什么算作锻炼也会有所帮助。并不只有去健身房才算锻炼，即使每天花几分钟做做家务也会有益身心，重要的是要多活动，并找到适合自己的活动方式。

专家还建议，可以将运动与其他事情结合起来，一举两得。比如约朋友一起骑自行车，这样运动的同时也是在社交。把锻炼和想要或需要做的事情结合起来，可以使人更易忽视大脑中让人躺在沙发上的想法。（据新华社 郭洋）



图片来源：IC photo