

蚊虫叮咬也有高峰期

做好个人防护,合理使用驱蚊产品

假如举办一个“夏季最恼人昆虫”的投票,蚊子绝对榜上有名。不管是人口密集的都市还是寂静的乡村,蚊子总会通过自己极具代表性的嗡嗡声狂刷存在感。住在高层的人接连发问:“蚊子会坐电梯吗?蚊子可以飞上30楼吗?”可见,个头虽小但战斗力十足的蚊子真的是夏天一大烦恼。今天,就让我们一起了解关于蚊子的那些事。



喝可乐会导致肌无力?



我们经常看到新闻报道,说有患者在大量、长期饮用可乐之后,产生了“肌无力”的症状,“喝可乐会导致肌无力”就成了“江湖传闻”,认为不可喝可乐就能解决大多数健康问题。

临床上造成肌无力的原因有很多。一些研究人员认为,喝可乐会造成人体缺钾,而钾又是维持神经、肌肉正常工作的关键,人体缺钾之后,会导致心律失常、全身无力等症状。具体的原理是,大量喝可乐之后,血糖会急剧升高,为了降低血糖,胰岛素分泌也会增加,血液中的钾离子会进入细胞中,这样血液中的钾离子浓度下降,就造成低钾血症,进而影响神经、肌肉功能。

还有研究指出,可乐中的咖啡因才是低钾血症的罪魁祸首,它让血液中的钾离子向细胞转移,增加肾脏排钾,还可能引起呼吸性碱中毒,引发低钾血症。这么看起来,肌无力好像怎么看都跟喝可乐脱不开关系。事实真的是这样吗?

仔细研究报道“可乐造成肌无力”的案例,会发现患者的“过量”十分夸张:一名患者每天喝4~10升可乐,一直喝到肺部麻痹;一名患者是孕妇,每天最多喝3升可乐,一直持续6年;还有一名12岁的小患者,每天喝2升可乐,一直喝了两年。长时间、不间断地摄入高糖碳酸饮料,除肌无力外,过量的磷还可能影响钙吸收,过量糖会诱发牙周病,引起龋齿和牙周炎,大量的糖还会增加能量摄入造成肥胖,等等。

上述这些患者在医生的指导下减少可乐摄入,并且补充药剂之后,症状逐渐消失,可见适量喝可乐不会有这么严重的后果。总的来说,错的不是可乐,而是过量。

眼神飘忽不定 说明在撒谎?

眼睛是心灵的窗户,所以,眼睛能揭示人们是否在撒谎吗?刑侦剧、观察类综艺,甚至是一些培训课程都告诉我们,如果一个人先向上看再向右看,那么这个人可能在撒谎。如果先向上看再向左看,表明在说真话。

然而一项研究表明,眼球运动和撒谎之间并没有联系。研究人员用多种方法测试了眼球运动和诚实度之间的关系,比如让受试者真实或虚假地陈述自己最近做过的事,同时追踪他们的眼球运动。结果发现,撒谎和眼球运动方向之间没有相关性。

再比如,研究人员详细分析52支真实人物的新闻视频,当事人向公众请求援助,希望能找回失踪的亲人。其中一半人的呼吁出自真实境况,而对于另一半人,有充分的证据证明他们涉嫌犯罪。分析再一次表明,这其中没有明显的眼球运动线索。所以,要判断讲话人是否诚实,和眼睛往哪看没有关系。

食用胶与胶水啥关系?

食用胶究竟能不能食用?它跟胶水到底什么关系?

食用胶属食品原料,当然能食用。它跟胶水的关系,八竿子也打不到一块。食用的种类较多,我国允许使用的约40种。按提取原料,可将它们分为动物胶、植物胶、海藻胶、微生物胶和化学改性胶。

动物胶里最出名的属阿胶和明胶,它俩区别不大,只是选材和工艺各不相同。阿胶的主要原料是驴皮;明胶的主要原料一般是牛皮牛骨、鱼皮鱼鳞、猪皮或鸡皮。明胶的作用更为广泛,举例来说,明胶加糖果可以维持糖果形态,保证它不变形,加肉制品可以乳化肉酱和奶油糖的脂肪,保护产品原有特色。

植物胶里的果胶,算是食用胶里高级的存在,一般可从柑橘皮和苹果皮渣中提取所得。它是一种具有水溶性的膳食纤维,能够增强肠胃蠕动,促进营养吸收。

琼脂和卡拉胶属海藻胶。琼脂又名“寒天”,是奶茶小料脆啵啵的原料之一。卡拉胶是目前肉类食品中最常见的食用胶,可以锁住肉制品中大量水分,减少肉汁的流逝。加入果冻,可保证果冻富有弹性,没有离水性;加入透明水果软糖,可使果香浓郁,爽口不粘牙;加入冰激凌,可在低浓度下作为辅稳定剂,防止乳清分离。

微生物胶里的佼佼者黄原胶,它无味无毒、使用安全,有独特的流变性,良好的水溶性,耐酸碱、抗高温,与多种盐类有很好的相容性,是目前世界上生产规模最大且用途极为广泛的微生物多糖。

还有部分食用胶是经过化学处理后的化学改性胶。拿羧甲基纤维素举例,虽是从植物中提取,但也经过了较复杂的加工过程。不过,经广泛检验后,也未发现任何有害健康之处。总的来说,只要在国家规定范围内添加食用胶,都是无害的。

(本版图文均据新华网)

为何有的人更招蚊子



蚊子到底是怎么在伸手不见五指的黑夜,在极广的范围中精准地找到人?荷兰瓦赫宁恩大学的昆虫学家通过研究,破解了蚊子的觅食方法。蚊子是通过判断二氧化碳气体的存在,从而实现远距离寻找叮咬对象。当人体在呼吸时,肺部呼出的二氧化碳会暂时形成团块状的气流。一旦敏感的蚊子感受到高于空气中二氧化碳浓度的气流,它就会锁定目标,离人大概约50米时,蚊子就注意到了。

研究人员也对为什么有的人特别招蚊子给出了解答。蚊子的叮咬行为主要是基于人体皮肤微

生物群产生的不同化合物。日常生活中,人体的汗腺分泌物会被细菌转化为挥发性化合物,顺着空气被蚊子的嗅觉所捕捉。当蚊子离目标约1米远时,皮肤温度、水蒸气含量和衣物颜色都会成为它选择的标准。因此,体形较胖的人、爱出汗的人、喜欢穿深色衣服的人、喜欢使用化妆品的人就成了蚊子的对象。体型较为肥胖的人二氧化碳排放量较大,对蚊子的吸引力极大;爱出汗的人身体所产生一些酸性物质,会刺激蚊子嗅觉,让自己在蚊子眼里更“可口”;深色衣服吸热,因此更招蚊子;化妆品中的一些成分独得蚊子青睐。



蚊子叮人也有时间表

全世界有超过3500种蚊子,雄蚊吸食花蜜,雌蚊吸血。依照品种的不同,吸血的雌蚊子在进食时间上也不同,不是一天24小时都奔波在吸血路上。

我国最常见的蚊种有库蚊、伊蚊和按蚊。库蚊又称家蚊,主要生活于中度污染积水中,污水池、臭水沟、化粪池、雨水井、下水道、建筑洼地等卫生死角区,特征是棕黄的体色以及呈钝形的腹部尾端。库蚊多在夜间活动,晚上7~11点和凌晨2~4点叮咬活跃。

伊蚊身上有黑白相间的斑纹,生活中大家见到的攻击性很强的花蚊子,就是白纹伊蚊,是登革热等疾病传播的罪魁祸首。作为半家栖的蚊种,植物容器、废弃物等可以积蓄雨水的容器内,是白纹伊

蚊的“家园”。这种蚊子即使在白天也可以发动袭击,活动高峰为早晨日出前1~2小时和日落前2~3小时。

按蚊的翅膀较大且有斑点,身体瘦,大多为灰色。按蚊属于田塘型种类,在积水较多的稻田、芦苇地、公园等处容易滋生繁殖。它还是中国平原地区传播疟疾和马来丝虫病的主要媒介,除青海、西藏外均有分布,按蚊的活动高峰在晚上7~10点和凌晨5~6点。

具体到每天来说,黄昏后一小时、天亮前一小时是蚊子活动最频繁的时候。因此,可以利用蚊子的习性做好充分的防蚊工作,如在日落前将家中的门窗关好,次日天亮后将窗户打开。

夏季防蚊做好这几步



第一步:清除蚊虫滋生地。
蚊子的一生大概有两周左右,经历卵、幼虫、蛹、成虫4个时期。前三个时期,蚊子都在水中生活。依照品种的不同,蚊子在拥有飞行功能前,可能生活在各种常见的生活积水或者污水中,如有水的瓶瓶罐罐、花盆底座等。因此,及时清理这些地方是防蚊第一步。

第二步:保持环境整洁。
整洁卫生的环境,滋生蚊虫的可能性较低。许多人在饭后习

惯将碗筷直接丢入水槽,若不及时清理,残留在餐具上的食物会招来更多蚊子。家里较为阴暗潮湿的地方也是蚊子的藏身之处,可针对屋内墙角、天花板、床底和座椅背后、桌脚下、楼梯间、水槽下、阴沟等喷洒杀虫剂。

第三步:合理使用驱蚊产品。
由于许多蚊子喜欢深色衣服,因此夏天可以多穿些浅色系的衣服,在室外工作时可以穿上长袖长裤或喷洒防蚊产品。在对抗蚊子上,人们也发挥聪明才智,

如挂蚊帐、点蚊香、使用电蚊拍等物理方法,防止蚊虫叮咬。当然,按照产品说明使用含有避蚊胺、避蚊酯或派卡瑞丁等成分的驱蚊产品也是有效的。要提醒的是,千万不要紧闭门窗点一晚蚊香,因为蚊香的成分较复杂,燃烧时形成的烟雾对过敏体质者和有哮喘病史的人较危险,一定要在睡觉前2~3小时使用,过2小时后将蚊香关掉,房间通风后再进入。这样既可以保证人体的安全,也能实现驱蚊效果。



科普生活

中国空间站可以高速“聊微信”

记得天坛的回音壁吗?古人在没有电话线和网络的遥远时代,用智慧实现了复杂建筑结构中远距离声音传送。在中国空间站,航天科技集团八院电子所凭借多舱段多链路实时混音技术以及以太网高速通信处理技术,让信息传输畅通无阻。

地空互联 边听音乐边聊天

天和核心舱主殿除了接驳“送人的巴士”——神舟飞船、“快递物流车”——货运飞船,现在又增加一个“配殿”——问天实验舱。此前,航天员只能在核心舱内集体工作,现在添加一个套间,活动场景变大的同时,沟通场景也变得复杂。不过不用担心,问天实验舱搭载了语音设备,可以与核心舱、载人飞船、货运飞船完美组建语音传输系统,真正做到舱里、舱外和地面,想和谁聊就和谁聊。

“站”里“站”外打电话,与在途的飞船“电联”,各舱间“群聊”,12个软件实时处理30路链路数据,让航天员在空间站像在家里一样。而且,需要时还能给各端的小伙伴单独调整音量,在太空家园中可以接入聊天,精准设定单个或多个通话对象,边听音乐边聊天。空间站的语音功能,堪比平时使用的微信语音通话,可以接入空间站内部的Wi-Fi网络进行无线聊天,即使断开网络也可以通过有线头戴耳机通话。

太空高速通信 天堑变通途

未来,中国空间站工程将由一个核心舱和两个实验舱形成“T”字基本结构,并与多艘神舟飞船、货运飞船等组成“器”合体,在轨工作十几年,承担大量的科学实验。其接口众多,语音、图像、遥测、遥控、载荷数据以及“微信语聊”数据都要有序地传输,快速地通过,这就要靠“高速通信处理器”来实现。

高速通信处理器就是要高速处理和传输数据,它相当于空间站天地通信处理中枢,要完成空间站各类平台、载荷数据与地面系统间的高速传输处理。

问天实验舱成功对接核心舱后,太空家园将迎来第二台高速通信处理器。问天实验舱和天和核心舱的高速通信处理器互为备份,接力导航、协同工作,可以更大程度保证空间站数据传输的可靠性。不仅如此,问天实验舱的高速通信处理器在原有基础上进一步优化软件技术,提升设备的可靠性和稳定性。

空调到底开几度? 因时因人而异

现在正处于三伏天,各地的气温也是争创新高。面对高温,最能够救我们一命的,就是空调了。空调到底该开多少度?有人为了凉快,能开多低开多低;有人相信26℃最舒服省电,还有人认为28℃才最合适,到底哪种说法正确?

其实,空调最合适的温度不一定是26℃或28℃,但温度设高一点确实更省电。

◆调整一度会发生什么◆

我们都知道空调是个电老虎,本身就耗电,而且温度设定得越低越耗电。根据2015年对广东茂名某房间空调器实测研究发现,空调设定温度如果由26℃降低到25℃,耗电量会上升47.89%,如果空调设定温度从27℃降低到25℃,那么耗电量会暴增134.35%,也就是耗电量乘以二还要再加点。所以,不要小看这小小的一度两度,影响还真不小。

当然,空调的耗电量受众多参数影响,与所在地区温度、湿度、风速以及空调自身能效水平、使用的制冷剂、空调的结构等都有关系,设定温度上升一度,带来的影响不一定相同,但很多实验表明,总的趋势仍是“调高一度,省电一点”。

那么,放到宏观尺度又如何呢?根据2013年《中国建筑节能年度发展研究报告》,即便在2011年,我国城镇住宅的空调耗电量达到520亿千瓦时,合1603万吨煤,占住宅总能耗的10.4%。以这个为基数,如果空调都能调高1℃,那能省很多电。

需要纠正一个误区,有些人希望让空调快速制冷,将空调温度调得特别低,其实这种方法并不靠谱。因为空调的工作方式是“尽快给屋里的空气循环降温,让室温达到设定温度后再保持”,而不是“直接喷出设定温度的冷气”。所以,设定温度的高低并不影响空调吹出的风的温度。

◆真的有最佳温度吗◆

如果要细究起来,空调开多少度是一件非常复杂的事情,因为人凉快的感觉比较主观,而且如果要优化到极致,还需要考虑室内外环境温度、湿度、墙体导热、日光照射、室内的动态变化等情况。

事实上,这也正是工程师的重要课题,他们需要根据气象数据和模型,预测一天的气温变化曲线,建模计算建筑内的各种条件,测

算人们的舒适度,让空调设定温度能够随着具体情况动态调整,达到节能减排的目的。所以,不能简单地谈空调存在一个最适合的设定温度。

当然,这么精细的控制,往往用于大型办公建筑,自己家没必要这么精确,能让自己比较舒适的情况下,温度调高点即可,26℃到30℃之间都是可以接受的。白天家里人都在活动,可以调得稍微低点,晚上要睡觉,温度调高点定个时就就行了。

◆这样开空调省电又健康◆

虽然温度设高一点可以节能,但真的很热。下面就讲讲怎么开空调更好。

首先要知道,温度低会让我们凉快,但想要觉得凉快,可不止降温一个办法。比如,可以在家里使用空气循环扇之类的小风扇,让屋里的空气循环起来,这有助于让屋里温度分布

比较均匀,微风也能让我们感到凉爽。让空调风口冲着屋顶,也有助于全屋降温。另外,还要确保空调不受遮挡,以免空调错误判断屋内温度。空气湿度也会极大地影响我们对“热”的感受,所以湿度太高记得开除湿,不要一味调低温度。

有两类人群需要格外注意。首先是小宝宝,他们新陈代谢旺盛,夏天很容易出汗,长期如此很容易造成痱子等皮肤问题,让小宝宝又痒又痛甚至影响睡眠,所以有必要开空调降温。需要注意的是,得调好风口,不能直吹。

然后是老年人,他们新陈代谢减缓,容易觉得冷,很多人还有心脑血管疾病。这种情况下,空调温度不宜开得过低,尤其不可与室外温差过大,以免在进门的时候造成骤冷骤热,诱发心脑血管疾病,所以很多医生都会推荐老人家空调开到28℃。

