

空间站航天员都是飘着睡觉?

在睡眠区有相对独立的隔间 固定在睡袋上休息

空间站航天员是飘着睡觉的?突然戒烟容易生病?6月30日,6月“科学”流言榜揭晓,为公众解读真相。

每月“科学”流言榜由北京市科学技术协会、北京市网信办、首都互联网协会指导,北京科技记者编辑协会、北京地区网站联合辟谣平台共同发布,得到中国科普作家协会科技记者与编辑专业委员会、中国晚报科学编辑记者学会、上海科技传播协会、北京市科学技术情报研究所的支持。

新冠疫苗会入侵大脑?

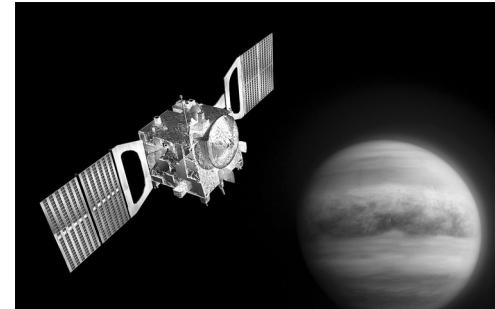
流言:新冠病毒以及所有新冠疫苗的刺突蛋白均包含HIV(艾滋病)、Prion(朊病毒,可致疯牛病)以及狂犬病病毒序列,比起普通感染,疫苗注射会使刺突蛋白更快地到达大脑和身体的所有部位。

真相:目前,新冠疫苗中的刺突蛋白都基于新冠病毒上的刺突蛋白,并不存在其他病毒的序列。

HIV是逆转录病毒,狂犬病病毒是基因组为负链RNA的RNA病毒,这二者与以正链RNA为基因组的新冠病毒差了十万八千里,更谈不上新冠疫苗的刺突蛋白含有这两种病毒

了。朊病毒是一种结构出错的蛋白,并能诱使同种正常蛋白也出现结构错误,与新冠、刺突蛋白一点关系也没有。

另一方面,现在获得授权被正式使用的疫苗都是通过肌肉注射来完成接种的,在这一过程中,相当于局部位置给药,不存在侵入大脑一说。



欧洲航天局2006年提供的资料画面显示模拟的金星与“金星快车”探测器。新华社发

神舟十二号严重超载?

流言:通过放大现场图片,可以看到在搭载神舟十二号载人飞船的长征二号F遥十二运载火箭下方有“限载2人”标识。神舟十二号飞船最后搭载3人,严重超载了。

真相:“限载2人”这个标识写在活动发射平台上,并不是指飞船的限载。神舟系列飞船最大可搭载3名宇航员,而在最近已经试飞成功的我国新一代载人飞船,近地轨道最多可以运载6~7人。

“限载2人”指的是平台中心处的黄色盖板。此盖板可活动,火箭发射前盖在这里,以便技术人员对火箭的电气系统等进行操作和维护,到了发射时就

会撤掉。出于安全考虑,对承载人数做出了限定。简单来说,这并不是什么重要部件,能用上的时候很少。

目前,国内最大的活动发射平台用于承载长征五号运载火箭,平台表面面积相当于一个半篮球场,自重近2000吨,定位精度达到毫米级。而本次长征二号F运载火箭的发射平台,目前已退居国内第二大,长逾24米、宽22米,能适应最大直径为3.35米的芯级箭体。

航天员都是飘着睡觉?

流言:在空间站的微重力环境中,航天员用不着床铺,都是到处飘着睡觉的。

真相:实际上,航天员都是用睡袋挂在舱壁上睡觉的。在睡觉之前,航天员需要用一根带子将自己和睡袋固定在某个地方,否则睡着之后,由于呼吸气体产生的推力,会将航天员的身体推

到空中,在舱内飘来飘去。

在我国天和核心舱里的睡眠区,有相对独立的隔间,这也让航天员既能保留自己的隐私,也能在同伴轮流工作的时候不受打扰。

突然戒烟的人会生病?

流言:突然戒烟的人都会生病,身体会受不了,特别是吸烟史长的人。

真相:戒烟期间出现的不适感属于“戒断反应”,对健康没有任何影响。

当吸烟者减少吸烟量或停止吸烟时,身体中的尼古丁浓度会降低到一定水平,吸烟者就无法继续体验吸烟带来的愉悦感,从而引起对尼古丁的渴求,产生强烈的吸烟欲望,并出现一系列的戒断症状,包括渴求、焦虑、抑郁、不安、头痛、唾液腺分泌增加、注意力不集中、睡眠障碍、血压升

高和心率加快等,部分患者还会出现体重增加。

但应该明确的是,上述这些戒断症状是戒烟过程中的正常现象,通常在戒烟初期14天内最为强烈,大约1个月后开始减弱,直至慢慢消失,身体恢复到正常状态。这些反应虽然看起来像是“生病”,但并不会对身体造成不良后果,而且现在已经有很多效果不错的戒烟药可以减轻这些不适症状。

剃成光头就没头皮屑?

流言:剃成光头,就不会有头皮屑的烦恼。

真相:只要有头皮,就会有头皮代谢产物。所以,光头出现头皮屑的风险一点不少。而且,没有头发的保护作用,过度的日晒、气候变化等环境刺激,就会直接作用在头皮上。

头皮屑是人体头部表皮细胞新陈代谢的产物,其产生的过程是人体表皮细胞的角化过程,是正常现象。之所以大部分时间看不到头皮屑,是因为正常的头皮屑尺寸小于0.02毫米,小于人眼可分辨的颗粒物尺寸。

导致头皮屑增多的原因可不少。

压力过大、作息不规律、洗头发时水太热、洗护用品中含有刺激性的化学品,都可能引起头皮发红、发痒、疼痛、局部肿大等症状。此时,头部的表皮细胞代谢发生改变,皮脂腺分泌油脂的情况也受到影响(一般是油脂分泌增加),油脂大量分泌堵塞毛孔,降低头皮通透性,细菌真菌大量繁殖,破坏皮脂膜的生态环境平衡。这让头皮防御功能减弱,更多的表皮细胞死亡和损伤,产生更多的表皮细胞代谢产物——即过量的头皮屑。

尽量多补一些维生素?

流言:人体每天所需的维生素不多,但尽量多补一些总没有坏处。

真相:某些类型的维生素补充超过标准供给量后会产生相关毒性。其中,过量摄入维生素A和维生素D可能具有的毒性潜能最大,中等毒性潜能的是烟酸(即维生素B3),其他为低毒性潜能或是可忽略的毒性潜能。

此外,某些维生素会降低某些药物的药效,甚至加大某种疾病的患病风险。比如最常见的维生素E,具有较好的抗氧化作用,经常被添加在护肤品中,也可以通过服用维生素E促进性激素的分泌。但是过量补充维生素E,会

使心脏衰竭的风险提高13%。

一般来说,大多数的饮食所提供的各种维生素可以满足人体所需水平,并预防维生素缺乏引起的临床症状。以下这些情况下才考虑使用维生素补充剂:孕期、妊娠期、哺乳期的女性适当补充叶酸;素食主义者和超过50岁的人可以补充维生素B12;新生儿补充单剂量维生素K以预防异常出血;某些药物或疾病会干扰人体对维生素的吸收或利用,在这种情况下还需补充特定的维生素。

本报记者 杨质高

欧洲和美国研究人员认为,由于所含水汽太少,金星大气层中不可能存在生命。这份研究报告刊载于28日出版的英国《自然·天文学》杂志。

英国贝尔法斯特女王大学与美国航空航天局研究人员分析探测器观测到的金星有关数据以及地球上最耐旱、最耐酸的微生物生存环境,发现就连这些微生物“也不可能在金星上生存”。与支持地球生命形态所必须的水平相比,金星大气层水含量不足这一水平最低限的1%。研究报告主要作者、贝尔法斯特女王大学微生物学家约翰·霍尔斯沃斯说,二者差距“不可逾越”。

欧洲南方天文台去年9月说,研究人员在金星大气层中探测到磷化氢踪迹,认为这可能是某种生物留下的生命印记。贝尔法斯特女王大学和美国航空航天局研究人员因此展开研究,探讨金星大气层是否可能存在生命。

得知最新研究结果,参与欧洲南方天文台研究的美国麻省理工学院天体物理学家萨拉·西格在电子邮件中说,先前研究无意证明金星“绝对宜居”,只是希望探索各种可能性。她说,目前科学家倾向于认为,金星不适宜生命生存。

金星因质量和体积等与地球类似,被称作地球“姐妹星”,不过金星表面环境和大气状况与地球截然不同。西格的同事雅努什·佩特科夫斯基说,如果金星大气层存在生命,那一定是人类未知的生命形态。

新华社记者 袁原