



在日常生活中,磁场是我们较为熟知的自然现象之一,从指南针、磁铁到家用电器,从信鸽、鱼类到人类机体,从地球、太阳到银河系,磁场无处不在,差别只是强弱与位形的不同。人脑的磁场不到10~12T,极低温度下的超导磁体的磁场高达10T,相当于地球磁场的20万倍。大量地磁研究资料表明,地震前会发生较为明显的磁场变化。

根据磁场变化能预测地震?

何畅



地震孕育过程中,岩石的形变以及破裂会发出电磁辐射,进而产生电、磁场的异常。自然界中许多生物对于磁场的变化是有反应的,例如老鼠受到微波辐射时会变得激动或呆滞。据《科技日报》报道,2008年5月11日,汶川8.0级地震前一晚,什邡市洛水镇某居民院内10多只老鼠来回乱窜;1976年松潘7.2级地震前也曾出现老鼠痴呆、搬迁、惊恐乱窜及群聚等习性反常的现象。这些都是动物感受到了震前磁场异常变化而表现出来的异常。除此之外,日常生活使用的电器也会受到

震前磁场变化的影响,出现电磁异常,例如无线电通讯突然中断、收音机突然失灵、电机设备工作不正常、日光灯自明现象等。但我们想通过个别异常现象来预测地震的发生是极为困难的,因为自然界的这些“宏观异常”起因是非常复杂的,除了地震外还可能由气候、环境、人为干扰等引起。因此对于地震的发生,我们需要开展系统的地球磁场观测,利用大量的、可靠的、连续的资料进行“微观异常”研究。

目前对于地磁场的观测主要包

含地面观测与空间观测两个方面。其中地面观测主要是利用地面的台站记录地磁场的变化情况,早在1874年上海徐家汇便建立了地磁观测台,后迁址至余山,一直工作至今。目前我国大陆已建成电磁观测站(点)200余个,且监测台网规模仍在不断扩大。与此同时,为了弥补陆上观测的空白地区,科学家们还发展了空间观测,包括气球漂浮磁测、火箭磁测以及卫星观测,其中卫星观测已成为空中测量的主要方式。2018年2月2日我国在酒泉卫星发射中心用长征二号丁运载火箭成功将电磁监测试验卫星“张衡一号”发射升空,标志着我

国成为世界上少数拥有在轨运行高精度地球物理场探测卫星的国家之一。电磁监测试验卫星通过实时监测空间电磁环境状态,研究电离层与其他各圈层的相互作用和效应,探测地震前后电离层的响应变化。“张衡一号”电磁卫星充分利用航天技术,其丰富的载荷为我国天地联合观测模式打开了通道。基于天基电磁观测平台获取全球电磁信息,与地基形成较好的补充和配合,逐步构建天空地一体化的地震立体观测体系,对提高地震监测能力和科学研究具有重要的意义。

(作者单位:四川省地震预报研究中心)

破除谣言 以示



香蕉用锡纸包住可以延长保质期?睡前在枕头上喷几下睡眠喷雾就可以快速入睡?还有更神奇的方便面可以修补万物?这些流传于各短视频平台的“生活小窍门”,有图有真相,操作简单又奏效,让人跃跃欲试。但也有网友在尝试后表示效果并不理想。那么这些小窍门都靠谱吗?听听专家是怎么说的。

这些热门小妙招,并非个个都妙

香蕉根部包锡纸会延长保质期?未必!

视频里,要想长时间保存香蕉,只需将香蕉清洗擦干净,而后用锡纸包住香蕉根部。其依据的原理是,香蕉释放的乙烯气体可加速香蕉变褐变熟,也会加速附近任何水果的成熟进程。因为大部分乙烯从香蕉根茎部位释放,因此用锡纸或者保鲜膜裹住此处,可缓解香蕉成熟进程,从而达到延长保鲜时间的目的。对此,天津科技大学食品学院(天津市食品安全科普基地)副教授王浩表示,用锡纸或者保鲜膜包住香蕉根部,是为了抑制乙烯气体的释放,应该有一定效果,但是效果不一定这么明显。要想延长香蕉保质期,还是主要控制香蕉存放的温度,一般在十几摄氏度最佳,可以减慢香蕉呼吸速度。同时减少受压面,最好把香蕉悬挂起来,因为组织受压后,会

慢慢变软,受压面的保鲜最差。

睡眠喷雾是“失眠克星”?效果有限!

岁末年终,是不少上班族冲业绩的关键时期,高强度的工作和压力,让不少人深感焦虑,失眠也成了家常便饭。此时网上推荐的睡眠喷雾成了不少上班族的“救命稻草”。各种睡眠喷雾都号称添加了薰衣草、香根草、甘菊精油等多种纯天然助眠成分,睡前在枕头或被套上喷2~3下,就可以让人放松身心、缓和焦虑的情绪,从而帮助入睡。对此,天津市安定医院心境障碍科王立娜主任介绍,有些植物确实有安神的功效,“这种含有精油的睡眠喷雾作为保健品,急性失眠的患者可以短期使用,也有一定助眠效果。目前也有调查显示,70%左右的急性失眠患者可以慢慢地通过自己调节恢复过来。”王立娜说,但另外的30%左右

的患者会从急性失眠过渡到慢性失眠,这部分人就需要找专业医生进行检查和专业的系统性评估了。

“鼠标”超声波洗碗器能解放双手?实测洗不干净。

网上一款和鼠标差不多大小的洗碗神器让不愿洗碗的人看到了解放双手的希望。视频中这款超声波洗碗器被放到水槽中,随着仪器震动,碗碟上的油污也相继脱落。不过也有人发视频验证,通过使用超声波洗碗器,碗碟上的油污依然存在。对此,天津大学化工学院教授张生解释,超声波清洗从原理上是利用空化效应对物件进行清洗,“视频中效果不理想,主要是由于机器的功率太小,以及碗碟所在的位置造成的。”张生表示,大型超声波洗碗机一般在底部密布超声波换能器,这样就可以从各个方向清洗碗碟。而这

种鼠标大小的洗碗器放在水槽中,产生的超声波只能向外扩散,离洗碗器近的地方能量就强,离得远的地方冲击力弱,就会影响清洗效果。此外,水槽中水量多少也很重要,当水量和功率不匹配的时候也会影响超声波洗碗器的使用效果。

方便面能修补万物?关键看手艺。

目前网上流行的方便面修补破损的家具、马桶、地面等视频就让人叹为观止。对于这个“手艺”,张生分析说,修补主要利用填充物和黏着剂将孔洞填上。传统的修补家具中会用到木粉、原子灰等进行填补,再用特定的胶水固定,最后打磨上色即可。而用方便面作为填充物也不是不可以,只不过其含水、疏松、颗粒大,如果胶水不够均匀,修补手艺不够精湛,可能会影响修补后的效果和质量。(据《科技日报》)



栏目|四川省民族科普服务中心
协办|凉山州科协



流感来袭 就诊注意事项

冬季是流感高发季,很多人一不小心就中招了,当您怀疑患流感且症状加重时,请就近就医;若发热,请首选发热门诊。就诊时应主动告知医生:是否接触过流感病人或疑似流感病人;前往医院就诊时,要主动佩戴口罩;如确诊感染流感后,要遵医嘱服药,注意休息,勿带病上班、上学。

就诊前后,有以下三大注意事项。

1.正确佩戴口罩

前往医院就诊时,应特别注意佩戴口罩。推荐使用一次性医用口罩。正确佩戴口罩的要点如下:

◎注意一次性医用口罩有里外之分,浅色面有吸湿功能,应该贴着鼻子,深色面朝外;

◎应先洗手,再佩戴口罩;

◎佩戴的时候,要让口罩紧贴您或家人的面部,同时用左右手的手指按压鼻两侧的铝片,尽量减少空气泄漏;

◎佩戴口罩之后,尽量不要触摸口罩,如果必须触摸,则在触摸前和触摸后都要记得洗手;

◎尽量不要重复使用一次性医用口罩;就诊结束回家后应包好口罩,切勿随意丢弃,一旦口罩破了或者脏了,请立即更换新的口罩;

◎摘口罩的时候,尽量不要触摸口罩的外侧,摘下口罩后记得立即洗手。

提醒家长,儿童应该选择大

小合适的儿童口罩。

2.注意勤洗手

医院里人员密集且流动频繁,各种病原体广泛分布。没洗手前,请勿揉搓眼、鼻等粘膜部位。在流感高发季节,更不要忽视勤洗手的作用。要用流动水及肥皂(或洗手液)洗手,建议就诊时随身携带免洗手液,以备不方便洗手时及时使用。

就诊时哪些情况下应尽快洗手呢?在手被呼吸道分泌物污染时,如:擤鼻涕、咳嗽或打喷嚏之后;触摸过医院的公共设施,如:电梯扶手、升降机按钮及门柄;进食及处理食物之前和之后;使用、清理厕所之后;在发现双手变脏时。

3.关注“咳嗽礼仪”

就诊时,咳嗽或要打喷嚏应遵守“咳嗽礼仪”,避免传播疾病。咳嗽或打喷嚏时的正确做法如下:经常随身携带手帕或纸巾,咳嗽或打喷嚏时用它们来捂住口鼻;如一时来不及取纸巾,可采取“袖口遮挡法”,即用肘部或衣服袖管的内侧遮掩住口鼻部,不能用手捂住口鼻;接触呼吸道分泌物和受污染的物品后应立即洗手。(川卫)

遗失声明

四川省向善国际旅行社有限公司(统一社会信用代码:91510107MA6CRNYU0H)遗失基本户开户许可证(账号:9550880206895700141,核准号:J6510092757001,发证时间:2017年7月14日),特此声明。
2020年1月10日



不容忽视的脂肪肝

朱洪学

脂肪肝是一种常见的临床现象,而非一种独立的疾病,是指由于各种原因引起的肝细胞内脂肪堆积过多的病变。脂肪在肝脏内过度蓄积,容易诱发肝炎,肝细胞肿胀、炎细胞浸润,破坏正常的肝小叶结构,未来可能发展为肝硬化,甚至肝癌。2015年发布的《中国脂肪肝防治指南(科普版)》中显示,中国成人脂肪肝患病率已达到12.5%~35.4%。脂肪肝已经取代病毒性肝炎,成为我国居民第一大肝脏疾病。如果你认为脂肪肝只是个不用治疗的“小病”,那就大错特错了。

脂肪肝误区

1.胖人才会得脂肪肝。脂肪肝人群中三成属于身材标准的“瘦子”。一些慢性疾病、高热量饮食、久坐少动等因素都会引发脂肪肝。

2.吃素不会得脂肪肝。素食者的蛋白质摄入不足,易导致脂蛋白合成减少,肝细胞脂肪转运障碍,反而会引发或加重脂肪肝。

3.无症状就不需要治疗。脂肪肝的治疗应趁早,与有无症状无关。有些人并无任何不适,但脂肪肝已可能到了中重度水平。

4.脂肪肝肝功能异常,转氨酶升高者有传染性。脂肪肝是由于脂肪过多沉积于肝细胞而非病毒性肝炎病毒所致,没有活的生物介入,因此没有传染性。

高危人群

1.长期大量饮酒的人。酒精主要通过肝脏代谢,饮酒伤肝,酒精在肝脏代谢产物乙醛比酒精毒性更大,可直接导致肝细胞变性坏死。无论什么种类的酒,饮酒量和持续时间与酒精性脂肪肝的发生有直接关系。

2.不良饮食习惯的人。有些人喜欢吃大鱼大肉、油炸、油煎等食品,摄入过多高脂肪食物,长此以往会增加肝脏的代谢负担,引起脂肪肝。

3.营养不良的人。长期节食减肥或是由于疾病导致长期营养不

良,蛋白质提供不足引起的酶类不足,使得脂肪在肝脏内不断积累,形成营养不良性脂肪肝。

4.经常久坐的人。现在的上班族经常在电脑桌前一坐一整天,又不注意锻炼身体,不仅可能容易引起食物消化不良,囤积过量脂肪,还可能增加肝脏负担。

5.长期服药的人。不少因为某些疾病需要长期服用诸如雌激素、强的松等激素类药物,对肝脏会造成一定损害,容易诱发脂肪肝症状发生。

6.老年人。老年人由于生理功能减退,体内新陈代谢功能逐渐衰退,若平时活动量少,体内脂肪转化为热量随之减少,过剩的脂肪易于堆积在肝脏而形成脂肪肝。

此外,糖尿病、高脂血症、怀孕、高尿酸血症或有脂肪肝家族史者,均可导致脂肪肝。

怎样甩掉脂肪肝?

1.单纯轻度脂肪肝:控制热量摄入,适量增加体育锻炼,每天吃两餐,加

一餐水果,每顿饭七分饱就可以了,至少坚持三个月。少吃高油、高糖、高脂的食物,多吃富含膳食纤维的食物,比如谷物、高纤维蔬菜,多吃绿色蔬菜,既能补充营养,饱腹感强,也能减少身体代谢负担;每周坚持150分钟的有氧运动,以心率加快、微微出汗为宜,比如游泳、跑步、快走、打乒乓球等。运动要坚持循序渐进,加强体内的脂肪消耗,而不是短时间的剧烈运动。一般体质指数至少要降低5%才能减少肝脏的脂肪含量;减少5%~10%才能减轻肝脏的炎症。

2.中、重度脂肪肝:在控制热量和增加锻炼的基础上,应根据患者具体情况服用一些适当的药物,对合并的糖脂代谢紊乱和动脉硬化等情况进行治疗。

3.明确的非酒精性脂肪性肝炎:谨慎地应用抗氧化剂(如维生素E)、吡格列酮(合并糖尿病的患者)等药物。

(作者单位:成都市大邑望县中医院)