每天喝点红酒可以软化血管?冬奥期间天然降雪越多越好?……我们的生活中总流传着一些“科学”常识,这些常识究竟有没有科学依据?哪些又在口口相传中变形?1月15日,“智止流言 探求真知——2021年度‘科学’流言求真榜”在京揭晓。活动邀请多位权威专家破解年度十大“科学”流言,传播鉴别流言的科学方法,提高公众对科学类流言的免疫力。

喝红酒软化血管?冬奥期间天然降雪越多越好?

2021年度“科学”流言求真榜揭晓

□本报记者 孙艳

流言一:接种新冠疫苗将导致病毒“免疫逃逸”

真相:“免疫逃逸”指的是病原体或肿瘤通过不同机制拮抗、阻断和抑制机体的免疫应答。“免疫逃逸”在理论上虽然有可能发生,但它根本就不是疫苗该背的黑锅。新冠病毒的各种变异株,在疫苗大规模接种之前就已经出现了,并出现了更具传染性的变种。即使没有疫苗,病毒感染人体之后,免疫系统也会自己产生对病毒的免疫压力,在这种压力下,会导致变异株的出现。

另一方面,“病毒增加几个突变,就可以抵抗抗体”也是不现实的。在设计各种疫苗的时候,研究者普遍选择了新冠病毒的整个刺突蛋白甚至灭活病毒整体,就是为了疫苗可以刺激人体产生针对病毒各个部分的多种抗体,这些疫苗在病毒变异的情况下也不会马上就失去作用。

反之,如果接种者寥寥、疫病传播居高不下,病毒才会有更多机会发生突变。真正能解决新冠肺炎疫情的办法还是尽快给大规模人群接种疫苗,减少病毒演化和变异的空间。

流言二:口罩消毒残留物会致癌,用前要抖一抖

真相:医用外科口罩、N95口罩大部分会通过环氧乙烷蒸汽熏蒸消毒。但在消毒过后,厂家会等环氧乙烷挥发后,才进行包装。此外,口罩在进行环氧乙烷杀菌之后,厂家还会进行环氧乙烷的检测,出厂口罩必须符合国家标准,也就是小于10μg/g。环氧乙烷是一种易挥发物质,当口罩通过多道流程到达消费者手中时,基本上不会带有造成影响的残留物质。

正规企业生产的口罩,残留符合国家标准,不会对佩戴者健康造成威胁。

流言三:核能供暖的热水带有核辐射

真相:核反应产生的热量,首先经过层层介质转换以后才进入居民家中,因此暖气管道中不会带有核辐射。

像火电站一样,核电站也可以做到“热电联产”,即又发电,又供热。核电站产生的热量,会通过厂内换热站、厂外供热企业换热站进行“多级换热”,最后经市政供热管网将热量传递至最终用户。

整个过程中,只有“蒸汽加热水”和“水加热水”两种模式,核电站与供暖用户间有多道回路隔离,每个回路间只有热量的传递,没有水的交换,也就不会有任何放射性物质进入用户暖气管道。

流言四:隔空充电有辐射危险

真相:无线充电技术按照技术原理,可以分为三大类,即电磁感应式、电磁共振式和无线电波式。无论哪种方法的隔空充电(无线充电),其技术基础都离不开电磁波,而电磁波会产生辐射,频率越高、能量越大,相对应的辐射也就越强。不过,讨论辐射对人体的影响必须考虑辐射量,如果电子产品的充电功率不高,对人体的影响是可以忽略不计的。

辐射标准与空间面积也有关系。根据国际非电离性辐射委员会制定的安全上限,人体承受的安全辐射范围为10瓦/平方米。按照家庭住房面积90平方米计算,居民家中可以承受的辐射功率最大为900瓦左右。隔空充电的充电桩,根据推算最高发射功率只有25瓦,所以是能够保证人体安全的。

流言五:每天喝点红酒可软化血管

真相:靠喝红酒来软化血管的方法并不靠谱。红酒中因含有白藜芦醇,过去曾被认为有软化血管的作用。但现在我们知道,红酒中白藜芦醇的含量非常低,即使每天喝20瓶红酒也起不到软化血管的作用。相反,红酒中大约含有15%的酒精,会对心血管功能造成负面影响。多项研究已经证实,摄入的酒精无论多少,对人体都是有害的。酒精与心血管疾病、癌症等多种疾病都有直接关联。如果大量摄入酒精,还会引起消化系统肿瘤、酒精肝、酒精性心肌病等严重问题。

流言六:“三高”人群不能吃蛋黄

真相:蛋黄中确实含有较多胆固醇,一个蛋黄胆固醇含量可达280毫克左右。但大部分人群膳食来源的胆固醇,不会直接影响血液中的胆固醇水平。

人体内的胆固醇主要是受遗传基因和代谢因素的影响,人体对膳食来源胆固醇的吸收,以及胆固醇对血脂的影响,不同人之间存在着很大的个体差异。没有证据表明饮食胆固醇多一些会导致高血脂或心脏病。另外,蛋黄富含优质蛋白、单不饱和脂肪酸、卵磷脂等营养素,其整体营养价值远超蛋清,是蛋类营养的精髓。

流言七:航天员一到空间站就吃胖了

真相:在失重的状态下,航天员的血液将涌向大脑和上身,血液的黏稠度也会发生变化,从而导致面部浮肿,甚至是头部发胀的情况。而伙食、运动等因素,不会迅速造成这类变化。

流言八:车载北斗卫星导航系统不靠谱,会频繁掉线

真相:北斗定位仪和北斗卫星导航系统(简称“北斗系统”)并非同一概念。北斗系统是一个卫星导航定位系统,而市场上所谓的“北斗产品”,往往只是某一企业的产品,并不能代表北斗系统。北斗系统具有释放出导航定位等能力,但具体如何去使用,则由第三方软件或硬件,也就是“北斗产品”来实现。可以肯定的是,北斗系统没有问题,也有严格的实时监测,不存在卫星掉线导致信号中断的可能性。

正因为北斗系统的名头响、口碑好,老百姓十分关注,利用“北斗”的高科技名头忽悠的现象才时有发生。对于有些商家借北斗系统之名行炒作之实的行为,必须坚决予以纠正,这既是对行业的规范,更是对北斗系统的呵护。

流言九:冬奥期间天然降雪越多越好

真相:对于高规格的冬奥赛事,人造雪不是备用方案,而是主要方案。在常年有雪、降雪量极为充沛的地区,自然降雪对冬季项目反而是种“负担”。

人造雪的优点是雪质更具可控性。其形成的时间短、生长快、硬度大、不易被破坏,在运动员高速转弯的情况下能保证雪道表面不变形,选手不论第几个出场,雪道的状态都是一样相对完美。此外,根据不同赛事、不同场地的需求,人造雪是可以自由“定制”的,可以调整雪花的粒径、含水量和硬度。

相比之下,自然降雪较为松软,运动员的雪板非常容易陷入雪中,造成侧翻、急停等事故。赛事期间,如果遇上下雪天气,松软的天然雪就会导致“光滑如镜”的赛道功亏一篑。因此,如果真的遇到“天公不作美”时,工作人员会立即使用压雪机重新压实雪道,并对赛道进行紧急整饰。

流言十:大象北迁是因为西双版纳生态破坏严重

真相:无论是亚洲象还是非洲象,都有长距离迁移的特性。因为迁移有助于寻找新的觅食地和资源、河流栖息地,也有助于种群间的基因流动以及在不断变化的环境中维持生存。西双版纳国家级自然保护区的法定范围全部为国有林,当地管理部门一直以来严格按照保护区条例进行管理,取得了良好的生态效益,并没有发生西双版纳国家级自然保护区内森林资源被严重破坏的情况。大象北迁并非是西双版纳当地生态环境破坏严重,恰恰相反,大象北迁这样一个现象证明了我国在生态环境以及生物多样性的保护上取得了很明显的进步。

·广告·

以案释法

房山区司法局

存款单可以用来出质做担保吗?

张某的父亲突然得了急病,要做手术,医生告诉他们说手术费用至少2万元,这让家境并不富裕的张某犯了难。张某想向邻居王某借钱,但王某提出要担保。但张某家并没有多少储蓄,农村的房子也不值钱,家里只有一张存了5年定期的存款单,里面的3万元是张某的父亲辛苦攒下准备给张某娶妻用的。由于是定期,取出不便,张某希望可以直接用存款单担保,王某却不相信存款单可以做担保,两人遂咨询律师。

案例点评:债务人或者第三人有权处分的债券、存款单可以出质。质权自权利凭证交付质权人时设立;没有权利凭证的,质权自办理出质登记时设立。本案中,张某可将存款单出质给邻居王某,作为借款担保。 (房司司)

公 示

根据新闻出版总署《关于开展新闻记者证核发情况自查工作并重申有关规定的紧急通知》(《2009》299号)以及《新闻记者证管理办法》要求,我单位已对申领记者证人员的资格进行严格审核,现将我单位拟领取新闻记者证人员名单进行公示,公示期2022年1月10日—1月19日。举报电话为63523314。

拟领取新闻记者证名单:郭丽华、徐岩、周怡君、郭亚楠、聂诗玥、冯嗇、李言锋、李媛、刘亚静、秦瑞泸、石楠、苏常平、田映楠、娄敏、许尤文

劳动午报社

2022年1月10日