

2017十大科学流言,你中招了吗?

量子隐身衣、滴血测癌、月球背面有外星人等入榜

据《法制晚报》报道,紫菜粉丝大米都可以用塑料制作?坐月子绝不能吹风?西瓜400天不腐烂,是因为喷了防腐剂?……1月6日下午,北京市科技记者编辑协会、北京地区网站联合辟谣平台共同发布2017年度十大“科学”流言榜。十位院士和专家通过讲道理、摆数据、做实验等方式现场揭穿了这些流言真相。

本次发布的2017年度十大“科学”流言,是在百度搜索数据量的基础上,从2017年发布的94条“科学”流言中由专家评委根据其传播广度和危害性投票选出,均与百姓生活息息相关。其中既有关注食品安全的“紫菜粉丝大米都是塑料做的”,也有事关人体健康的“一滴血就能测癌”;还有与热点新闻紧密相关的“左脑负责语言右脑负责图像”等“流言”事件。

1 左右脑年龄测试?

流言:“左右脑年龄测试”风靡朋友圈,因为左脑负责语言等抽象思维、右脑负责图像等形象思维,根据测试可以得出左右脑的“年龄”。

真相:“左右脑年龄测试”流行于网络,但不久就因诱导分享被封。而且,有程序员研究了左右脑测试的后台代码,发现结果是随机的。更有人在输入相同的答案测试多次,发现每次的结果都不相同。

至今许多人对左右脑功能都有误解。人的大脑功能测试很复杂,并不像称一个物体的重量那么简单。它需要对人脑进行全面的测试,比如脑的结构、生理功能和诸多心理功能,包括阅读能力、记忆能力、推论能力等。因此,绝不可能通过几个问题的回答,就可以测出结果。

2 “月球背面有外星人”?

流言:2017年是人类最后一次登月45周年,美国总统特朗普宣布将重返月球。而中国嫦娥四号也将于今年实现首次“月球背面软着陆”。但此前6月,一条“震惊世人”的“新闻消息”称,霍金警告人类不要再登月了,因为月球背面有外星人。

真相:这篇“霍金系列”新闻文章,经过微博账号“BBC全球探秘资讯”转发后,阴差阳错地被冠上了“BBC”的前缀——于是,一条彻头彻尾的假新闻开始在且仅在中文网络圈大规模传播。

霍金的确发表过对月球开发探索的看法,但他并没有说过“人类不要登月”,更没提过“月球背面有外星人”之类的荒唐言论。

3 人们需要穿“防引力波辐射服”进行特殊防护?

流言:自从引力波被发现以来,网上许多商户迅速推出了“全球首发!由高科技纤维制成的防引力波辐射吊带背心,专为孕妇打造……”“珍藏限量版,高科技碳纤维背心,能防引力波重力波……”等“防引力波辐射服”。

真相:任何物体的温度只要高于绝对零度(-273.15℃),就会向外辐射能量。但只有能量高的电离辐射才有破坏人体的能力,如α射线、x射线等。即便是电磁波,如果不是长时间暴露在强电磁波下,对人体的影响也是微弱的。引力波作为一种携带能量的时空波动,一直存在于宇宙中,对人体产生的影响微乎其微,根本谈不上什么需要加强防护。

4 紫菜粉丝大米都是塑料做的?

流言:2017年2月至5月,一系列热传视频将食品与塑料联系在了一起:“半透明”“嚼不烂”,还有一股“腥臭味”的紫菜、能够点燃的粉丝、手感更黏的大米都是“塑料”制成的。

真相:单层的紫菜本身就是半透明的,腥臭味也是海产品固有的味道,而嚼不烂有可能是因为紫菜太“老”了——紫菜一般在每年的白露节气开始播苗,管理到位的话,每年可以采收四五茬,其中头水(也就是第一茬)紫菜质量最好,口感最佳,最后一水的紫菜品质最差,口感更韧。

通过泡发和火烧两种方式可以轻易分辨是真紫菜还是塑料袋。真紫菜吸水后会胀大,塑料袋则不会。真紫菜点燃后无味或有淡淡咸味,塑料袋则有刺鼻化学气味。

5 狂犬病疫苗无用?

流言:西安市龙女士6月20日被狗咬伤腿部,虽然及时注射了四针狂犬病疫苗,但20多天后仍然病发死亡。“狂犬病疫苗无用”开始在网络上流传。

真相:狂犬病虽然可怕,但可防可控;及时启动暴露后处置,进行狂犬病疫苗的注射是避免狂犬病的最有效手段。

但注射狂犬病疫苗后,确实依然有发生意外的可能性。比如伤口处理不彻底依然残存少量病毒,伤者又未按照规定正确使用被动免疫制剂,在疫苗发挥作用之前病毒已经侵入神经系统,最终导致狂犬病的发生。但这不能说明狂犬病疫苗是无用的。

6 受冻会导致关节炎?

流言:长期或严重的寒冷刺激会削弱关节软骨的新陈代谢及免疫防御能力,使软骨面溃烂、破损而发生炎症,患上关节炎。

真相:大多数骨关节炎都与关节达到使用寿命有关,一些自身免疫性关节炎则是由于免疫系统紊乱而攻击自身关节组织所致。此外也有微生物感染所导致的化脓性关节炎,但没有因为寒冷直接导致的关节炎。关节炎患者在受凉后可能会出现关节疼痛的症状,让人误以为寒冷是导致关节炎的罪魁祸首。

受凉后腿痛确实是关节炎的表现之一,但寒冷并非是导致关节炎的直接原因。虽然不会因为受冻直接患上关节炎,但关节受冻会导致关节周围肌肉收缩、关节僵硬、血液循环和滑液分泌减少,也可能导致免疫力下降,这就增加了关节的负担和受伤的可能性,如果已患有关节炎还会加重相关症状,因此寒冷天气下重视关节保暖并没有错。

7 一滴血就能“测癌”?

流言:一篇题为《重大突破!一滴血可测癌症,已被批准临床应用》的文章火遍网络,文中提到2016年10月的一则“旧闻”:“清华大学生命科学学院罗永章团队自主研发出了一种专门检测热休克蛋白90α的试剂盒。患者只需取一滴血,即可用于癌症病情监测和治疗效果评价。”

真相:早在2013年,媒体对“肿瘤标记物热休克蛋白90α(Hsp90α)”的研究成果进行第一次报道时,面对当时同样被称为“滴血测癌”的说法,罗永章就曾辟谣过:“滴血检测肿瘤”的说法很不准确,确切地讲,应该叫“监测肿瘤”。癌症病人在治疗前检测一次,在治疗后再采血检测,通过比较Hsp90α含量的变化,来帮助医生对治疗效果进行评价,并可以持续地监测。”

而当标题被误读的文章在网上引起了广泛关注后,罗永章在自己的朋友圈里也迅速地作出了回应:“肿标(肿瘤标记物)最大的好处是快速、方便、便宜,可能筛查出许多危险人群。一滴血可对癌症病情检测和疗效评价并没有错,并没有说百分之百能检测出癌症(这也是我们目前努力的方向)。”



8 坐月子真的绝不能吹风吗?

流言:山东临淄一位刚生完孩子的女性患热射病抢救无效死亡,原因是囿于“坐月子不能见风”的传统,捂月子引起了中暑。

真相:坐月子,一方面是为了促进产妇生理上的恢复,另一方面是为了保障产妇心理上的健康。在生理上,从胎盘产出到产妇全身各器官(除乳腺外)恢复至正常状态,一般需要6周。这个时间段,称为产褥期。产褥期的妇女,各系统都有一些特殊表现。

产褥期女性生理上变化最大的是生殖系统。分娩以后,子宫的体积逐渐收缩,子宫的内膜不断再生;怀孕期间,子宫内膜上形成的蜕膜,变性、坏死、脱落,从阴道排出,这就是恶露。恶露必须及时清洁,否则可能会引起感染。因此,适当地洗澡,保持清洁,对产妇的身体健康更有益。

9 西瓜400天不腐烂是因为喷了防腐剂?

流言:某收藏家、文物鉴赏家家里有个放了400多天的西瓜,现场切开后内部空了,红瓢不见了,也不见腐烂。他听人说是西瓜表面喷了防腐剂造成的,并对食品安全问题提出质疑。

真相:西瓜皮表层坚韧,但实际上是可以呼吸的,但在呼吸的过程中西瓜的水分依然会流失。如果西瓜表面没有外伤,就不容易受到细菌、霉菌的侵袭,这个西瓜应该是储存在阴凉或温度适中的地方,且通风良

好,因此可以迅速脱水,当水分挥发到一定的程度,病菌就算侵入也难以存活繁殖,也就不存在腐败的问题。而文物鉴赏家展示的这个西瓜皮比较厚,切的时候不好切,说明瓜皮致密且里面的纤维比较丰富,这就让西瓜具备了一定的保持形状的能力,不会像橙子那样表面皱缩。

另外,西瓜的品种、成熟度也很重要,比如沙瓤西瓜更容易风干,成熟度高的西瓜糖分多,水分相对更少。总而言之,这个西瓜只不过是天时地利人和的条件下实现了不坏之身,跟食品安全、防腐剂什么的根本没关系。

10 浙大已经研制出“量子隐身衣”?

流言:连日来,一则主题为“大爷瞬间消失”的视频,引发网络关注。镜头前,一名衣着普通、笑容满面的老人通过一块“塑料布”实现了隐身。多家自媒体微信公众号在转发这一消息时称,浙江大学成功研发国产“量子隐身衣”,可实现类似魔法功能的“隐身”。

真相:“隐身”技术专家、浙江大学光电科学与工程学院教授马云贵向媒体确认,尽管多年前即已启动对于隐身技术的研究,但网传这一所谓“研究成果”与浙大无关。浙大没有开发过国产“量子隐身衣”,更没有拍摄视频进行发布,甚至“量子隐身衣”本身也是个伪概念。其表示,隐身技术目前在理论上完全可行,但具体实践仍困难重重,尤其要实现民用,还有很长的距离要走。现有的技术条件下,还无法生产网传视频中的“隐身衣”。(李洪鹏 于忠洋)