

柿饼上的白霜是防腐剂？太阳镜颜色和功能无关？假的！

癌症疫苗打一针就不得癌症了？总用一款牙膏会产生耐药性？孕期吃螃蟹会导致流产？针对这些网络流言，10月“科学”流言榜——作了回应。

每月“科学”流言榜由北京市科学技术协会、北京市委网信办、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、北京市科学技术研究院科技情报研究所的支持。

癌症疫苗打一针就不得癌症了？

流言：有家德国生物技术公司的创始人称，针对癌症的疫苗可能2030年前上市。人类终于有希望打一针就不得癌症了。

真相：这是误读。癌症疫苗是“治疗性疫苗”，而非乙肝、小儿麻痹这样的“预防性疫苗”。一种疫苗，往往只对一种病原体有用。

广谱的癌症预防疫苗不现实，因为癌症其实不是一种病，而是很多疾病的统称——每个人的癌症其实都不太一样。所以，直接打一针就什么癌症都不得的想法很美好，但不现实。

很多人理解的疫苗，就是“预防性疫苗”：健康人打了疫苗，就能预防某种病。针对癌症也有相关的预防性疫苗，目前有两种，即能预防肝癌的乙肝病毒(HBV)疫苗(中国70%左右的肝癌和乙肝病毒相关)和能预防宫颈癌的人乳头瘤病毒(HPV)疫苗(99%的宫颈癌和人乳头瘤病毒相关)。但严格来说，这两种疫苗应该算是病毒疫苗，并非“癌症疫苗”。它们只能预防癌症里很小一部分亚型。

目前，几乎所有临床实验的癌症疫苗都是“治疗性疫苗”，可以分为两大类，“肿瘤特异抗原疫苗”和“肿瘤相关抗原疫苗”。这些疫苗能够帮助人体免疫细胞精准识别癌细胞，起到抗癌作用。“肿瘤治疗性疫苗”许多还在试验中，距离上市还有距离。

总用一款牙膏会产生耐药性？

流言：牙膏需要勤换牌子和款式，如果长时间用同一款牙膏，就会产生耐药性。

真相：牙膏不存在“耐药性”问题。目前市售的牙膏主要分为普通型牙膏和功效型牙膏两种。普通型牙膏的主要功能是清洁，其成分包括摩擦剂、洁净剂和润湿剂等。由于不含药物，因此普通型牙膏不存在耐药性问题。

功效型牙膏是在普通牙膏的基础上加入一定的功效性成分，如具有防龋、增白、抑菌和消炎等作用的药物或化学制剂。跟普通型牙膏比，它们具有一些特殊功效，但长期使用同一种功效型牙膏可能导致一些口腔问题，如：长期使用添加过氧化物辅助美白成分的牙膏容易造成牙釉质损伤，使牙本质小管暴露，导致牙齿敏感等。所以，使用功效型牙膏可通过定期更换，避免过量摄入添加成分而引发口腔问题，但这和“耐药性”无关。

柿饼上的白霜是防腐剂？

流言：柿饼上的白霜是防腐剂，在食用前要将其洗掉。

真相：柿饼上的白霜其实是柿饼制作过程中天然形成的糖霜。

收获的柿子削皮后进行晾晒，晾晒中柿子内部的水混着糖渗到了果实表面，水分蒸发后，糖结晶积累在表面就形成了白霜。

这层白霜的主要成分是葡萄糖，葡萄糖属于甜度较低的糖，低于果糖，所以吃起来并不是非常甜。白霜的多少，取决于柿子的含糖量、晾晒的温度和湿度以及不同的制作工艺。温度升高时，这层白霜还可能因为温度高而融化，变得越来越少。

“巨型稻”种植条件苛刻不如普通水稻？

流言：“巨型稻”长得高大，肯定不好伺候，且需要苛刻的环境才能种植，因此不如普通水稻。

真相：“巨型稻”平均株高可以达到2米，个别植株最高能达到2.2米，属于高秆水稻，有别于普通水稻1米左右的高度。成年人钻进稻田地里犹如来到“水稻森林”，只闻其声，不见其人。

专家表示，由于“巨型稻”是由籼粳稻与野生稻进行远缘杂交，然后经过人工定向选育得到的，它很好地继承了多种水稻的优点，同时突破性地产生了有别于其他水稻的优良特点。

其实，普通水稻对于种植环境要求反而比较苛刻，甚至只有水热条件良好的水田才能满足。相比之下，“巨型稻”的根系发达、生长速度较快，对肥分的利用率达到70%以上，对水肥条件的要求略低于普通水稻。其生命力非常顽强，耐旱、抗碱、耐海水，甚至在旱地的环境下也能正常生长，同时，每亩产出3吨至5吨秸秆，可解决我国牧草短缺等难题。

由于“巨型稻”株形高大，根系深厚，能够有效应对一些小型洪涝灾害和暴雨天气，极大降低了气象灾害风险损失。并且秸秆较长且数量多，新鲜度高，可作为青储饲料之选。

防晒衣是“智商税”？

流言：除了防晒霜、打伞之类的常见手段，利用服装服饰防晒也是个好办法。但是，普通衣服就足够挡住紫外线了，防晒衣就是“智商税”。

真相：合格的、符合标准的防晒衣并不是“智商税”。

人们日常穿着的服装面料，确实都有一定的防紫外线功能。当紫外线照射到服装表面时，会发生反射、散射、吸收、透过等现象，这样人皮肤表面受到的伤害就变小了。

面料的防紫外线效果与纤维材料、织造结构紧密度、织物厚度、颜色深浅等要素有重要关系。例如，天然纤维中的棉和丝的防紫外线效果一般，毛稍好，亚麻最好，化学纤维中涤纶(又称聚酯纤维)的防紫外线效果最好；面料的织造结构紧密度越高、越厚重、透孔率越低，防紫外线效果就越好。

但是，日常服装对紫外线的防护效果有限，长时间暴露在强烈阳光下，就需要具有较高紫外线防护功能的防晒衣，它们通过提高对紫外线的反射、散射或者吸收能力，从而减少面料到达皮肤表面的紫外线。

孕妇拍摄胸部X线会导致宝宝畸形？

流言：孕妇拍摄胸部X线，以及日常使用的电脑、手机的辐射会导致宝宝畸形，Wi-Fi、地铁安检仪也有同样的风险。

真相：辐射分两种：一种是非电离辐射，人们常说的电脑、手机、电视、微波炉、Wi-Fi、收音机、烤箱等都是非电离辐射。根据世界卫生组织的建议，暴露于正常环境中的非电离辐射磁场中，不会增加流产、胎儿畸形、胎儿生长发育迟缓、死胎等出生缺陷的风险。

另外一种辐射是电离辐射，孕妇最常接触到的电离辐射就是诊断性影像学检查，比如X线、CT等。造成胎儿不良结局的风险大小取决于胎儿的暴露孕周和暴露剂量。通常来说，辐射剂量低于50mGy(毫戈瑞)时，不

会对胎儿造成不良影响。只有大剂量的暴露，即大于1000mGy(毫戈瑞)时才会导致胚胎死亡，大于610mGy(毫戈瑞)的辐射剂量可能造成出生后智力障碍。一般来说，临床常用的诊断性的影像学检查的辐射量远远低于安全剂量。

太阳镜的颜色和功能无关？

流言：太阳镜那么多种颜色，其实只是人们品位不同罢了，和功能没有什么关系。



真相：太阳镜的颜色不同，其作用也不同。了解太阳镜颜色的秘密，会让佩戴者更好地保护眼睛。

茶色镜片能滤除大量蓝光，可以改善视觉的对比度和清晰度，适合在空气污染严重或者多雾的情况下佩戴。茶色镜片在降低亮度的同时，物体颜色的失真最小，而且能略减蓝光的光晕，使影像更清晰，同时提供眩光防护。茶色系镜片可以挡住平滑光亮表面的反射光线，让人们即使戴着太阳镜仍然可看清细微部分，是驾驶员的理想选择。

灰色镜片对太阳光中各色的过滤量几乎相等，可完全吸收红外线和98%的紫外线。它最大的好处是不会使景物原来的颜色因镜片而改变，而且可以非常有效地降低光线强度。

绿色系镜片也可以有效地吸收红外线和99%的紫外线。但是，绿色镜片同时也阻挡了光线中的青、红色，导致所看到的景物颜色在经过绿色镜片后有时会发生改变，而且其阻隔光线的效果也要略低于灰色镜片。

红色镜片可以过滤95%的紫外线和一些波长较短的可见光，建议在天气多变的条件下使用。

黄色镜片可吸收100%的紫外线，并且能让红外线和83%的可见光穿透镜片。黄色镜片最大的特点在于吸收了大部分的蓝光，可以使自然界的景物更清楚，因此常用来当作“滤光镜”，适用于清晨、黄昏或是雨天的光线环境。

镭射镜片适用于海滩、雪地或船上等阳光、反光特别强烈的环境。

孕期吃螃蟹会导致流产？

流言：孕期不能吃螃蟹、冰淇淋，因为会导致流产或者难产，也不能喝咖啡，会导致流产或者胎儿畸形。

真相：确定对海鲜不过敏的孕妇，在螃蟹完全煮熟后是可以吃的，螃蟹肉蛋白质高脂肪低，富含不饱和脂肪酸、DHA以及微量元素，被美国FDA推荐为仅次于鱼类的妊娠期最佳食材之一。如果孕前从未吃过螃蟹，那怀孕期间就不要尝试了，万一过敏可不是小事，会引起流产、早产甚至威胁生命。

怀孕期间偶尔吃一根冰淇淋解馋是允许的。但首先要注意适量原则，其次要选择符合卫生标准的冰淇淋，并且避免反复冻融，如果冰淇淋细菌超标，会引起严重腹泻导致流产，如果不慎感染了李斯特菌，情况严重会引起菌血症、脑膜炎，甚至付出生命的代价。

怀孕期间也是可以喝咖啡的，但原则就是不要过量。一般来说，怀孕后，只要每天摄入的咖啡因总量不超过200mg就不会引起不良后果。一杯中杯(345ml)的美式咖啡，咖啡因含量是150mg。

本报记者 杨质高 实习生 赵晔婷