使用电动牙刷会导致牙齿变薄 动物油比植物油更易让人发胖

2025年度十大“科学”流言求真榜揭晓

2025年12月31日，“科学鉴真时刻——2025年度十大‘科学’流言求真榜”在北京发布。现场特邀权威专家组成科普团队，针对网络热议的年度十大“科学”流言进行深度剖析与辟谣，将抽象的科学原理转化为可感知的认知体验，使观众在趣味互动中潜移默化地提高科学素养，助力公众提升信息甄别能力。

AI生成内容无法溯源？

流言：只要是AI生成的内容都是无法溯源的。

真相：这是一种常见误区。AI生成的内容是可以通过数字水印等方式进行溯源的。

AI生成内容溯源指识别特定内容（如图片、视频、音频等）是否由AI生成及具体由哪个AI模型生成。在AI发展的早期，对内容进行溯源确实存在很大的困难。但随着AI技术的发展，现在已经出现了一些有效的溯源方法。

最常见的就是数字水印，数字水印包括显性和隐性两种。在大部分AI生成的图片、视频上可以直接看到明显的水印，这就属于显性的数字水印。除此之外，AI生成的内容中往往还包含隐性水印，这类水印一般无法用肉眼识别，需要通过专门的工具读取。

当然，现有的AI溯源技术还不能算是十全十美，科学家们正在开发新的溯源方法，尽可能防止AI内容被滥用。

手机NFC碰一下钱就没了？

流言：手机NFC功能并不安全，被骗子碰一下就会把账户中的钱刷走。

真相：这种说法不正确。NFC是现在智能手机的正常功能，在整个盗刷过程中，“碰一碰”只是前面大量铺垫后最终的临门一脚。只要使用时稍加注意，保护好个人隐私信息，无需因噎废食弃用NFC功能。

NFC的全称是近场通信技术，一般只能在20厘米甚至更短的范围内进行数据交换。而正是因为NFC只能在很短的距离上进行数据交换的特点，让它有了天然的安全性，能够在移动支付场景有比较好的应用。基于NFC的移动支付技术并不算是新鲜事，早就有应用了。也有很多手机，可以利用手机上的NFC功能，通过手机来刷银行卡。

钱被盗刷的关键不是手机有了NFC功能，而是轻易相信陌生人的话，并且下载来路不明的软件，甚至允许陌生人直接操纵自己的手机，导致个人敏感信息的泄露。

流感就是严重版感冒？

流言：流感和感冒是一回事，只是症状上略显严重，本质没啥区别。

真相：从病原学、临床表现、传染性和严重程度来看，流感与普通感冒是两种完全不同的呼吸道疾病。感冒多由鼻病毒等引起，主要局限于上呼吸道，表现为流涕、轻度发热、咳嗽和偶发喉咙痛，是一种“自限性”的病毒感染，引起并发症的风险比较低，死亡率也极低。

而流感是由流感病毒引起的急性呼吸道传染病，常伴有高热、头痛、全身酸痛、乏力等全身性症状，甚至可引发病毒性肺炎或继发性细菌感染，严重时会危及生命。

此外，流感具有明确的季节性流行高峰，传播速度快，病毒变异频繁，需要通过疫苗预防和抗病毒药物（如奥司他韦）治疗。而感冒则全年可见，病情较轻，常通过支持疗法自行痊愈，不需要也无法用疫苗预防。

表面上看，流感与感冒都可能伴有咳嗽、咽痛等症状，但本质上，感冒是“小病自愈”，而流感是“潜在重病”。正是这种“像但不一样”的特征，使得公众容易误判，进而延误治疗或滥用抗生素，造成更严重后果。

使用抗过敏药容易形成依赖？

流言：使用抗过敏药容易形成依赖，能不用就不用。

真相：使用抗过敏药并不会产生依赖。过敏时出现的鼻子痒、打喷嚏、皮疹风团等症状，主要与一种叫“组胺”的炎症物质有关。组胺需与H1受体结合，才会引发过敏反应。氯雷他定、西替利嗪等抗组胺类抗过敏药的作用原理，正是阻断两者的结合，从而减轻过敏症状。

这类药物既不会导致生理或精神依赖，停药后也无戒断反应。若停药后过敏症状反复，很可能是因为过敏尚未得到有效控制。

使用电动牙刷会导致牙齿变薄？

流言：尽量不要使用电动牙刷，因为长期使用会导致牙齿变薄，或者牙龈出血。

真相：电动牙刷正常使用不会伤牙，更不会导致牙齿变薄或牙龈出血。事实上，电动牙刷的振动频率稳定，能够更有效地去除牙菌斑，相比手动牙刷，反而能减少刷牙时的摩擦损伤。

牙齿变薄主要是由于牙釉质受损，而这通常与错误的刷牙方式、使用过硬的牙刷或过度用力刷牙有关，而不是电动牙刷本身造成的。牙龈出血往往是与牙龈炎、牙周病有关。正确使用电动牙刷还能帮助改善牙龈健康，而非导致出血。

动物油比植物油更易让人发胖？

流言：动物油比植物油更容易让人发胖，日常摄入量需要控制。植物油做菜不需要太注意控制用量。

真相：某一种食物会不会让人发胖，主要看其能量的含量。同等重量的动物油与植物油所含能量几乎一致，因此，在摄入量相同的前提下，两者导致人发胖的“能力”并无本质差异，并不存在哪种油“更容易让人发胖”的说法。

动物油（如猪油、牛油）因其独特的化学和物理特性（如烟点高、香气浓郁），在烹饪中更易赋予食物醇厚的风味，因其固体状态，可能会让人误以为容易发胖。

很多人误以为植物油不会让人发胖，因此在使用时不注意控制用量。实际上，过度摄入植物油，同样会因能量蓄积引发肥胖。中国居民膳食指南（2022）指出，成年人每日烹调油摄入量应控制在25至30克之间。

碳板跑鞋可当日常鞋来穿？

流言：碳板跑鞋外观炫酷、科技感十足，穿着很轻便、弹力足，中小学生可以将其作为日常鞋来穿。

真相：碳板跑鞋是一种在鞋底嵌入碳纤维板的专业跑鞋，其设计初衷是利用碳板的刚性提供推力，产生类似“弹簧”的推进效果，帮助运动员减少能量损耗，进而提高比赛成绩，其使用场景被严格限定在平坦干燥路面的高强度直线奔跑，并不适合日常通勤。中小学生的日常活动与碳板跑鞋的专业化设计存在冲突，长期穿有运动损伤的隐患。

平时长期穿碳板鞋会打破身体的平衡，导致走路的姿势异常，脚后跟很难正常着地，只能靠前脚掌垫着走，身体为了维持平衡，骨盆会不自主地侧倾或前倾，脊柱和腰椎被迫过度前凸，长期可能会诱发腰突和腰肌劳损。

“全副武装”防晒隔绝紫外线？

流言：夏天烈日灼灼，应该“全副武装”防晒隔绝紫外线，可以长期、多层叠加使用高倍数化学防晒产品。

真相：烈日灼灼，防晒成为不少人的“标配”。从防晒霜、防晒衣、遮阳伞到“脸基尼”，不少人追求“全副武装”隔绝紫外线，甚至能做到全身上下无死角。然而，过度防晒也会引发皮肤过敏、痤疮甚至脱发、骨质疏松等疾病。专家提醒，科学防晒要避免陷入“全副武装”的误区。

长期、多层叠加使用高倍数化学防晒产品，会破坏皮肤屏障功能。防晒霜并非指数越高越好，当SPF值达到30时，对UVB（户外紫外线）的阻隔率已超过96%，完全可以满足一般的户外防晒需求。

干货没有保质期？

流言：干货不含水分，也没有保质期，可以长期存放。

真相：事实并非如此，干货中其实也有水分。坚果类（核桃、松子等）中的水分一般在10%以下，木耳、银耳、紫菜等菌藻类干货含水量在10%～20%左右，在一定的温度与合适的条件下都存在变质可能。目前市售干货分为预包装食品和农产品，农产品干货中可能还藏着细菌、虫卵等，保存过程中储藏条件的变化，可能引起干货的霉变或生虫。

关于“保质期”，公众可能有以下误区：首先，根据我国《预包装食品标签通则》（GB7718–2025），保质期的概念是：预包装食品在食品标签标明的贮存条件下，保持品质的期限。因此，只有预包装食品才有保质期，非包装食品则没有这一标识。这就造成了很多人在购买散装非包装食品时忽略食品的保存期限，甚至按自己的概念，认为某些品类可以长期储存。

其次，标签中的保质期仅适用于未拆封的食品。一旦食品被拆封，就不是“标明的贮存条件下的预包装食品”了，保质期也就对其不起作用了，需要尽快食用。所以，即便是干货，也要避免长期储存。最后，食品一般都有其储存要求，如果没达到其储存要求，或者购买的干脆就是散装食品，那其变质与否、何时变质，便不能简单地以保质期来判断。

下雨天开新能源电车会漏电？

流言：下雨天不能开新能源电车，会漏电触电。

真相：这是一种常见的误解。新能源电动车在设计之初，就已充分考虑了防水和防漏电问题，其电池普遍采用IP67或更高等级的防水规格，而这种防护等级可以有效防止外物及灰尘侵入，并且能够在短时间（30分钟及以内）浸水（1米及以下的水深）的情况下保证完好。也就是说，新能源电动车在雨天正常使用，不存在漏电风险。且根据《电动汽车安全要求》（GB18384–2020）规定，所有上市的新能源车都必须通过严格的涉水测试：车辆应在100毫米深的水池中，以20km/h±2km/h的速度行驶至少500米，时间大约1.5分钟。

此外，新能源车还配备了多重安全保护机制，比如很多电路都有防水要求，充电接口设有防水结构，一旦检测到绝缘异常，系统会进行安全预警并执行相关安全措施等。当然，任何车辆在暴雨或深积水路段行驶都有风险，特别是可能会进入乘员舱的深水，不能强行通过，应该严格按照厂家的产品使用手册使用。但这更多是出于行车安全的考虑，而不是“漏电”问题。总之，下雨天正常开新能源车，不会漏电触电，大家不用过于担心。

本报记者 杨质高