



春节过完了，“年味儿”谣言该翻篇了

辟谣

◎本报记者 陈曦

2月恰逢虎年春节，阖家团圆时，少不了餐桌上丰盛的美食，也少不了活跃气氛的烟火。而

被打蜡的苹果吃了有害？

真相：果蜡属于食品添加剂，无毒

过年期间走亲访友，很多人会赠送新鲜水果，苹果是很多人的选择。然而，网上却有种说法：苹果如果表皮光滑、摸起来黏黏的，刮下来还有粉末，就说明是被打过蜡的，有毒！这样的传言由来已久，每隔一段时间就会冒出来“吓唬”一下大家。真相究竟是什么呢？

“水果打蜡是很普遍的现象，不光是苹果，像柑橘类水果或易腐烂的水果，在采摘后也都会被打蜡。”天津科技大学食品学院教授王浩在接受科技日报记者采访时介绍，打蜡是一种常规操作，打蜡可减少水果水分流失，使其保持新鲜状态和高“颜值”，而且还能防止微生物的侵入，进而延长储存时间。

打蜡时使用的果蜡，属于食品添加剂。“果蜡在很多国家都是被允许使用的食品添加剂，正规操作的打蜡，是不会对人体健康产生危害的。”王浩表示，在我国《食品添加剂使用卫生标准》中明

这个月冒出的谣言，正与过年饮食、习俗密切相关——“被打蜡的苹果吃了有害”“冷烟花温度低、燃放无危险”“预制菜含防腐剂”“多吃高膳食纤维食物可‘刮油’”……

今天，科技日报记者就对上个月出现的“年味儿”谣言逐一进行盘点，帮您拨开迷雾、寻找真相。

明确规定，可以将吗琳脂酸酐盐(又名果蜡)、巴西棕榈蜡等作为被膜剂，起到保鲜、上光、防止水分蒸发等作用。

尽管果蜡无害，但还是让消费者担心，商家打蜡使用了非食品添加剂——工业蜡，这会给人带来危害。对此，王浩表示，工业蜡成分比较复杂，给水果打蜡时若使用了这种蜡，的确可能会使铅、汞等重金属渗入到果肉中，过量摄入会对人体健康产生危害。但我国对此进行了严格的监管，之前也有省市进行过相关抽查，果蜡和残留重金属含量全部合格。

“工业蜡有轻微刺鼻异味，而食品级果蜡则无色无味。”王浩建议，消费者在购买苹果时，可以闻一闻，是否有刺鼻味道。食用的时候，通过削皮就可以轻松去掉果蜡。也可以用细盐慢慢搓洗苹果表面，这样能够洗净大量果蜡和灰尘。

冷烟花温度低，燃放无危险？

真相：冷烟花并不“冷”

过年自然少不了“气氛担当”烟花，而冷烟花因其燃点较低、无烟、相对传统烟花更环保，近年来备受人们的欢迎。

“冷烟花，又名冷光烟花，是指点燃时发出极亮的亮光、产烟量及残留熔渣较少的一类烟火物质。”南开大学化学学院星光科普团成员刘明钰在接受科技日报记者采访时介绍，常见的冷烟花有仙女棒、电子烟花等。

目前市场上销售的冷烟花，基本是将一定粒径的单基火药(主要成分为硝化棉)、氧化剂、金属粉(一般为钛粉或铝粉)等通过一定比例混合均匀后装配而成的。

像手持冷烟花在燃放时，其火焰(火花)喷出后温度迅速降低，距喷射口20厘米处温度可降至约80摄氏度，距喷射口50厘米处温度能降至约40摄氏度，因此会给人们一种“冷烟花的火焰温度很

低，没有危险”的错觉。

“实际上，冷烟花并不‘冷’。”刘明钰说，在燃烧时，冷烟花发的光并非人们通常以为的“冷光”，而是依靠热辐射发出的光。烟花喷射口处的温度可高达800摄氏度甚至上千摄氏度，这时只要距离烟花足够近，就会被灼伤，衣物就能被烧焦。另外，冷烟花在燃放时会产生喷射状火花，其中一些温度较高的大颗粒还能引燃周围可燃物品，严重时也会因此引发火灾。

此外，有些违法企业为节约成本，会使用劣质材料制造冷烟花，导致了市场上相关产品质量参差不齐，存在较大安全隐患。

刘明钰强调，冷烟花作为烟花爆竹，属于易燃易爆危险品，这一基本属性并未改变。“建议大家燃放冷烟花时，要严格遵守烟花爆竹安全管理的各项规定，使用合格的烟花产品，并在与烟花保持安全距离的情况下进行燃放。”她说。

可视挖耳勺走红网络，它能带来“掏耳自由”？

挖耳“神器”或许让耳朵更受伤

◎本报记者 陈曦

3月3日是全国爱耳日，耳部健康问题引发社会关注。

“挖耳‘神器’，让你挖耳朵就像照镜子，舒服到抓脚趾。”最近一款可以连接手机的可视挖耳“神器”在网上热卖，其价格从十几元到上百元不等。除此之外，网上还售卖其他种类的挖耳“神器”，如弹簧挖耳勺、放大镜发夹挖耳勺、吸耳屎器等。

对此，天津医科大学总医院耳鼻喉科副主任医师杨东表示，一般情况下，耳朵本身具有自洁功能，通过外耳道纤毛运动、借助咀嚼、张口等动作，耳屎可以自行排出。无论是用普通挖耳勺还是挖耳“神器”，都不建议大家自行掏耳朵，以免损伤耳道和鼓膜。

使用“神器”增加耳朵受伤风险

目前市场上销售的可视挖耳勺基本上采用了类似于内窥镜的设计，在挖耳勺前端配备了微型摄像头，其可以连接手机App。商家宣称，能从手机端看清耳朵内部，进而更加准确地找到耳屎并将其清理出来。

“这种可视挖耳勺和专业医生操作的耳内镜有些类似，不过和专业耳内镜相比，绝大多数可视挖耳勺的图像清晰度非常低、色彩辨识度也很低。”杨东表示，在这种情况下，很难清晰地看到耳

内情况，有时出现轻微破损出血也看不到，因此极易弄伤外耳道和鼓膜。

此外，挖耳“神器”镜头呈现出来的图像是二维的，而真实的耳朵是三维的，这样在操作的时候只能看到平面，而无法感知深浅。

“耳道只有短短的2.5厘米，而且并不是笔直的，‘道路’曲曲折折。此外，每个人的耳道也不是一模一样的，因此专业医生在操作耳内镜时都会非常小心，遇到比较麻烦的情况时，还需两名医生共同操作。对于不同形态的耳朵，医生可能会使用不同工具。”杨东强调，对于没有专业解剖知识的普通人来说，并不了解耳道的构造，即使看到了鼓膜，也可能分辨不出鼓膜等重要部位，贸然去挖非常危险。

“同时，很多人在用普通耳勺自行掏耳朵时，因为看不到耳内状况，可能会比较慎重，不敢贸然往深处掏。但是由于有了可视的影像，大家就敢放心大胆地往耳道深处掏，反而增加了损伤耳道和鼓膜的风险。”杨东分析。

其实不只是可视挖耳勺，像弹簧挖耳勺、吸耳屎器等，商家也都会宣称其产品比普通挖耳勺更安全，让普通老百姓产生一种错觉——这些挖耳“神器”可以让我们实现“掏耳自由”、不会弄伤耳道，进而诱导消费者肆无忌惮地掏耳朵。

通常没必要频繁掏耳朵

“耳屎虽然被称为‘屎’，但并不是身体里的

预制菜含防腐剂？

真相：保鲜主要靠急速冷冻

想做大餐给人吃，可自己的厨艺又拿不出手，而且准备年夜饭的过程比较繁琐，怎么办呢？预制菜解决了这些问题，且价位比饭店还便宜。其制作起来非常便捷，只需加热或简单烹饪即可食用，就算是厨房“小白”也能“做出佛跳墙、花椒鸡、水煮牛肉、酸菜鱼等制作工艺复杂的硬菜。

然而，悄然走红的预制菜，也引来了一些质疑：预制菜的保质期可长达1年，其中肯定添加了防腐剂。事实真是如此吗？

“一般来说，添加防腐剂的目的是延长保质期，抑制致病微生物的滋生。”王浩表示，不过预制菜保鲜并非依靠添加防腐剂。

首先，预制菜几乎都是熟食，经过长时间的

多吃高膳食纤维食物可“刮油”？

真相：既无法吸油，也不能加速脂肪溶解

俗话说，每逢佳节胖3斤。每年春节过后，减肥都会成为不少人关注的话题。今年网上盛传膳食纤维能吸小肠中的脂肪，而后随着粪便排出体外，从而达到“刮油”的目的，实现减肥瘦身。这样的说法靠谱吗？

“根据溶解度，膳食纤维可分两种：可溶性膳食纤维和不可溶性膳食纤维。像果胶、树胶、海藻多糖、低聚果糖等都属于可溶性膳食纤维，它们的容水量大，能分散在水中形成高黏度的溶液。而麦麸、蔬菜的纤维(叶类蔬菜含量较高)、容水量相较可溶性膳食纤维小，属于不可溶性膳食纤维。”天津市第一中心医院营养科主任医师谭桂军在接受科技日报记者采访时表示，这两种膳食纤维都不会和脂肪融合，也没有吸附脂肪的功能，更不会加快脂肪分解，所以多食用膳食纤维含量高的食物可“刮油”的说法并不准确。

不过，对于需要控制体重和“三高”人群来说，食用膳食纤维含量高的食物的确会有不少帮助。

“不可溶性膳食纤维可以通过刺激肠道的收缩和蠕动，加快大便排泄；可溶性膳食纤维具有很强的吸水性，其吸水后会使人肠道内容物体积增大，大便变松软，通过肠道时会更顺畅、省力。与此同时，吸水后的粪团体积重量增加，能刺激肠

道的收缩和蠕动，加快大便排泄，进而起到改善便秘以及加快排出肠内容物中有毒物质的功效。”谭桂军表示。

除此之外，大多数可溶性膳食纤维可与胆酸结合排出体外，从而排出胆固醇，起到降低胆固醇的作用。可溶性膳食纤维还可以延缓胃的排空时间，从而降低餐后血糖升高的幅度。可溶性膳食纤维在大肠内可以被细菌完全酵解产生短链脂肪酸，其是肠道益生菌营养物的来源，可为益生菌提供非常好的“居住条件”，从而调节肠道菌群的环境。这些短链脂肪酸还能刺激结肠细胞释放活性因子，减少糖分的摄入，增加胰岛素的分泌，起到控制血糖的作用。

“虽然膳食纤维对人体有很多益处，但并非吃得越多越好。”谭桂军介绍，过量摄入膳食纤维可能会引起腹部不适，影响人体对蛋白质、维生素和微量元素的吸收，反而对身体产生不利影响。

针对不同人群，可以根据中国营养学会及其他权威指南推荐，在营养师指导下摄入膳食纤维。中国营养学会在2017年10月15日发布了中国居民膳食营养素参考摄入量，膳食纤维建议摄入值为25到30克/日。中国慢性便秘诊治指南推荐便秘患者，增加膳食纤维和水分的摄入，推荐每日摄入膳食纤维25到35克。

给您提个醒

二价HPV疫苗就“够用”
尽早接种更重要

◎本报记者 陈曦

3月4日是国际HPV知晓日。HPV是人乳头瘤病毒，其之所以受到如此重视，是因为感染HPV会导致罹患宫颈癌。据统计，2020年全球女性宫颈癌新发病例数为60.4万，死亡病例数为34.2万，宫颈癌发病率和死亡率均居全球女性癌症第4位。幸运的是，宫颈癌是目前唯一明确病因的癌症，通过接种疫苗就可预防HPV感染，从而减少患宫颈癌的概率。

专家建议，优先推荐9到26岁女性接种HPV疫苗，特别是17岁前、首次性行为前接种获益可最大化；同时推荐27到45岁有条件的女性接种HPV疫苗。

不过，关于这一针到底怎么选，网上的消息五花八门，让人眼花缭乱。为了让女性朋友HPV疫苗打得明明白白，科技日报记者采访相关专家为您带来权威解读。

二价疫苗就可起到预防作用

当前，我国批准上市的HPV疫苗包括两个二价疫苗、一个四价疫苗和一个九价疫苗。二价和四价HPV疫苗适宜接种的年龄是9到45岁，九价疫苗适宜接种的年龄是16到26岁。4款疫苗都需要接种3针，在6个月内完成接种。

专家表示，引起宫颈癌的高危型HPV主要有14种，其中最常见的是16和18两种型别，会引发约70%的宫颈癌。而二价疫苗预防的就是HPV16和18型；四价则是在二价基础上，增加了对HPV6和11型低危型病毒的预防；九价疫苗又在四价疫苗基础上，增加了对HPV31、33、45、52、58型的预防，能预防90%的宫颈癌发生。

“不少女性朋友看到HPV疫苗分为二价、四价、九价，就开始纠结到底接种哪种更好。”中华医学会妇产科分会常委、天津医科大学总医院妇产科主任医师薛凤霞在接受科技日报记者采访时表示，“引起宫颈癌的主要就是16和18型HPV，其实接种二价疫苗就能起到预防作用了，可根据疫苗对年龄的限制选择相应的疫苗，没必要盲目等多价，更没必要过度纠结于几价。疫苗越早打越好，与其等待、纠结，不如趁早行动，千万别错过远离宫颈癌的宝贵机会。”

疫苗保护期限或超10年

自2006年HPV疫苗上市以来，长期随访研究证实，HPV疫苗的保护效力可长达10年，并呈现12年的保护趋势。

薛凤霞表示，不过最终接种HPV疫苗后免疫保护能维持多少年，目前尚不完全清楚，还有待继续随访观察与进一步的科学研究。

接种前最好进行宫颈癌筛查

如果在接种HPV疫苗前按照宫颈癌筛查要求已规律地接受过宫颈癌筛查，并且没有出现异常筛查结果，则可无需在接种疫苗前特意进行宫颈癌筛查(包括HPV检测或宫颈细胞学筛查)。如果在接种HPV疫苗前没有接受过规律的宫颈癌筛查，建议进行宫颈癌筛查，如果有异常筛查结果，应咨询医生进行阴道镜等相应检查。

“需要注意的是，接种了HPV疫苗不等于终身不患宫颈癌，广大女性朋友仍需定期进行宫颈癌筛查，及时筛查出其他未包含在疫苗内的HPV亚型感染及其引发的相关疾病，做到早发现、早治疗。”薛凤霞强调。

长知识

正午时刻总推迟
太阳“犯懒”为哪般

◎新华社记者 王珏珩

春寒料峭，中午晒会儿太阳是种享受。不过你注意到了吗？2月的太阳有点“懒”：正午时刻总是推迟。这是为什么呢？

中科院紫金山天文台科普主管王科超介绍，所谓正午，是太阳来到正南方的时刻。大家一般以为，每天12点太阳会运行到正南方向，此时正午到来。但其实并不是这样。正午和12点之间常常存在时差，这与我们所用的时间系统有关。

“日出而作，日落而息。”自古以来，人们根据太阳的周日运动来安排生产生活。这种以真实太阳运动为依据确定的时间系统叫真太阳时。但是由于地球轨道偏心率和黄道赤道交角的影响，真太阳时是不均匀的，无法满足现代人类对时间精确度的需求。为了得到一个更均匀的日常时间，人们假想太阳平均运动而得到了平太阳时。我们所熟知的格林尼治时间，又称为格林尼治平太阳时。

平太阳时与真太阳时之间存在时差，这个差值区间在负14分钟到正16分钟之间，正午的时刻也因此相应提前或者延后了。事实上，一年之中时差为零的只有4天，一般发生在4月16日、6月13日、9月1日、12月25日附近。2月的时差保持在极小值附近，即负14分钟左右。也就是说，最近是一年当中太阳推迟“值班”最久的一段时间。

随着技术的发展，人们计时的依据已经不限于天文观测。目前科学上采用更为精确的时间体系：原子时。原子时以原子内部发射的电磁振荡周期为基准，是一种较为恒定、均匀的制时。国际单位制的时间单位“秒”就是以原子时来定义的，是三大物理量的基本单位之一。

“现在人们日常所用的时间与原子时相比，每1至2年会有大约1秒的时差，通过提前或后拨1秒来进行调整。”王科超说。

耳道的耳屎在鼓膜前面，可以让声音缓缓传导进去，使鼓膜免受剧烈震动的损害。

“从专业医生的角度来看，根本没必要频繁掏耳朵。”杨东表示，一般情况下，耳垢多了，通常会自然排出。即使有耳屎过多、完全堵塞了外耳道，只要不影响听力，没有耳痛、咳嗽、耳朵肿胀等症状，也都无需处理。

经常掏耳朵虽然感觉很爽，但会让耳朵很受伤。“经常挖耳朵最大的风险，就是会不小心碰伤鼓膜，引起中耳炎或者耳聋。”杨东说，这种情况在临床上十分多见，比如掏耳朵时被别人碰到手臂，或者是自己掌握不好深浅，都可能出现这种意外。

使用金属等材质较硬的挖耳工具，很容易碰伤娇嫩的外耳道皮肤。如果挖耳朵的工具没有进行过严格灭菌，很容易把细菌带进耳道，引发外耳道炎或者慢性外耳道炎。若长期渗透刺激耳道，还能引起外耳道湿疹等疾病。

“当耳屎过多，出现耳闷、耳痛或者听力轻微下降等情况时，大家可以到医院进行专业清理。”杨东解释，引起耳屎分泌过多的原因有很多，可能是由外耳道炎、中耳炎等疾病引起的，也有可能是由外耳道畸形、狭窄等原因引起的。当出现耳垢堵塞，医生会根据具体情况进行处理，比如使用碳酸氢钠、硼酸等油性滴耳液，先把耳垢泡软，而后用水一冲就可以将其取出。如果耳道出现合并感染，医生会先解决感染问题，而后再次取出耳垢。