

地球到达远日点天气将变寒冷、长期戴口罩可致肺结节增大……

酷暑之下，莫让这些谣言再增“热”度

夏至过后，全国多地开启了高温模式，部分地区气温甚至达到40摄氏度。伴随滚滚热浪而来的，还有谣言，包括“蚊子包越大，蚊子毒性越强”“用空气炸锅做的菜致癌”“长时间戴口罩可致肺结节增大”“地球到达远日点天气将变寒冷”……

今天，科技日报记者就对本月新出现的谣言逐一进行盘点，帮助您拨开迷雾，寻找真相。

蚊子包越大，蚊子毒性越强？真相：主要与蚊子种类和个人敏感性有关

夏季除了高温，让人烦心的还有蚊子。有的人被蚊子叮咬后，可能就起一个小红包，而有的人被叮咬后，就会变得惨不忍睹——因被蚊子叮咬而变成“招风耳”“腊肠嘴”“猪蹄手”的新闻屡屡见诸报道。

同样是被蚊子叮咬，为何包的“型号”如此不同？网传“蚊子包越大，蚊子毒性越强”，对于这一说法不少人深信不疑，那么真相究竟是什么呢？

“被蚊子叮咬后，皮肤会出现风团、丘疹、瘙痒等症状，我们常说的蚊子包是皮肤局部的过敏反应。”天津医科大学总医院变态反应科副主任医师刘瑞玲在接受科技日报记者采访时表示。

蚊子叮咬人时，会将刺吸式口器刺入人体皮肤引起损伤，它会一边刺吸血液一边向人体“下毒”，即分泌唾液来防止血液凝固堵塞它的口器，同时这些唾液也能起到麻痹的作用，让人难以察觉。感应到蚊子“口水”入侵后，人体的免疫系统就会启动，分泌的组胺和细胞因子会使血管扩张、血管通透性增加、局部组织水肿，进而引起皮肤瘙痒和局部炎症反应。

“每个人被蚊子叮咬后的炎症反应程度，主要与蚊子种类和个人敏感性有关。”刘瑞玲解释，当过敏体质的人被蚊子叮咬后，其体内会分泌大量的组胺和细胞因子，进而引发过敏反应。轻者出现风团、丘疹、血管性水肿，严重的还会出现全身反应。

此外，蚊子包的大小和被叮咬部位也有关系。眼睑、嘴唇、手背、儿童包皮等疏松结缔组织部位，被叮咬后容

易出现水肿，蚊子包也会显得比较大。

被蚊子叮咬后，不要拼命挠，搔抓会给局部皮肤施加机械压力，同时也会让血流速度加快，这些都会加重炎症反应，导致蚊子包可能变得更大。

用空气炸锅做的菜致癌？真相：尚无明确致癌实验性证据

前段时间，不少人被某短视频平台上的一句“假如我有一个空气炸锅”流行语洗脑。在短视频出现的多道使用空气炸锅烹饪的美食，不仅制作方便而且用油量少。一些人因此“种草”空气炸锅，把它奉为减脂烹调“神器”。

然而，近日网上又传出用空气炸锅做的食物会致癌，原因是会产生丙烯酰胺，而丙烯酰胺是一种致癌物。

“在烹饪的过程中是否会产生致癌物，主要与食材、烹饪温度以及烹饪时间有关。”天津科技大学食品科学与工程学院教授王浩在接受科技日报记者采访时表示，无论用什么锅做饭，只要让食物过度受热，都有产生致癌物的可能。

“空气炸锅就像一个带风扇的简易烤箱。”王浩介绍道，它通过内置的热管产生热空气，而后用风机将高温空气吹向四周，使热空气在封闭的空间内循环，从而使食物受热脱水。

丙烯酰胺是淀粉在高温、低含水量条件下产生的，一般来说，当温度超过120摄氏度时，就会产生少量丙烯酰胺，当温度在160到180摄氏度时，其产出量达到高峰。而这个温度正是烤制食物和油炸食物的合适温度。此外，含淀粉越多的食材，在高温下产生的丙烯酰胺也越多。

“不过，大家也不必过分担心。”王浩说，首先，丙烯酰胺属于2A类致癌物，它对动物的致癌性有充分证据，其能否导致人体患癌，尚缺乏足够的实验性证据。其次，以油炸、烧烤方式烹调富含碳水化合物的食材时，若温度超过120摄氏度，就有可能产生丙烯酰胺，而且烹调时间越长、食材含水量越少，产生的丙烯酰胺就越多。而且从量上来对比，空气炸锅的加热效率更高，食物保持在高温下的时间更短，甚至其产生的丙烯酰胺可能少于其他高温

烹饪方式。

“我们不能抛开剂量来谈毒性。”王浩表示，对普通人来说，在日常饮食中不会短时间内大量摄入丙烯酰胺。只要正常食用，根本达不到危险摄入水平。不过，他建议大家在使用空气炸锅烹饪含淀粉的食材时，最好提前做一下预处理，比如在炸薯条前，用清水冲洗掉土豆表面的淀粉。同时合理把握烹饪时间，别在高温下烹饪过久。

长期戴口罩可致肺结节增大？真相：正常使用不会对肺部造成伤害

目前，随着新冠肺炎疫情常态化，口罩依然是大家每天的“必藏品”。前不久，网上传出“长时间戴口罩可致肺结节增大”的说法，称口罩中间层熔喷布系石油产品，其中的微末颗粒会经由呼吸道进入人体肺部，长期佩戴会导致肺结节增大。

对此，天津工业大学纺织科学与工程学院教授钱晓明在接受科技日报记者采访时表示，在正常使用范围内佩戴口罩，是不会产生微末颗粒的，更不会进入肺部。

“除了棉、毛、麻、丝、再生纤维素纤维等纺织材料外，包括熔喷布在内的很多合成纤维都是利用石油基材料制成的。”钱晓明介绍，聚丙烯作为主要的石油基材料，应用范围非常广泛。而制作口罩用的熔喷布，就是由聚丙烯高分子材料加工而成的超细纤维非织造材料。

“这种高分子材料经过加工成为熔喷布后，具有一定强度和非常好的过滤性能，在正常的使用时限内，不可能产生小分子物质。”钱晓明表示，不过，聚丙烯材料不耐紫外线，经过长时间日光照射，会出现变脆、强度减弱的问题；其在外力的作用下，比如用手捻、搓，也可能会变成粉末颗粒。

不过，钱晓明强调，这种粉末颗粒都是以大颗粒形态存在的，很难被人吸入进肺里。

“熔喷布口罩只要不在太阳下暴晒，同时不超过使用期限，就不会产生微末颗粒。一般在背光的地方储存两年内，都是没有问题的。”钱晓明补充道。

嘴，但没有用嘴呼吸，则只能算作习惯性张嘴。

除此之外，家长还可以注意观察一下孩子白天的精神状态，有的孩子明明睡了八九个小时，但白天依然感觉很困，这时家长就要有所警觉。有的口呼吸孩子，还会出现龅牙、牙龈露出等明显的样貌改变。

“家长一旦发现孩子口呼吸，先不要想着自己治疗，需要立即带孩子去专业的耳鼻喉科、口腔科或儿科就诊，及时发现引起口呼吸的原因。”阎璇说，一旦专科就诊明确病因，就需要及时治疗，这样才能从根本上改善口呼吸的症状。

在阻塞呼吸的上呼吸道疾病中，腺样体肥大是导致孩子口呼吸的常见原因。腺样体和扁桃体是同源组织，在孩子出生后，腺样体会随着年龄增长逐渐增大，一般3岁多到6岁是增大的高峰期，青春期以后其会逐渐萎缩。

腺样体位于鼻腔和咽中间的拐角处，从鼻子或口腔进入气管的空气都要通过此处。反复受到上呼吸道感染、鼻炎、鼻窦炎、扁桃体炎等炎症刺激，就会引起儿童腺样体过度增生，阻塞气体通道。而腺样体增生又会引起周围组织出现炎症，如此形成恶性循环，而腺样体无法自然萎缩。

目前保守治疗和手术治疗腺样体肥大都能取得良好的效果，具体采用哪种治疗手段，还需要医生根据儿童的情况进行判断。当疾病被治愈后，口呼吸症状也随即会得到改善。

对于由鼻炎、上颌鼻窦炎导致的鼻黏膜肿胀、鼻腔狭窄，医生会根据疾病严重程度和类型的不同，有针对性地进行口服药物治疗，同时也会指导患者使用鼻喷剂等。

“通过早诊早治，这些疾病得到治愈或缓解，呼吸阻塞问题也就逐渐被解决了。鼻呼吸顺畅了，孩子就不会再用口呼吸了。”阎璇说。

对于非呼吸阻塞疾病造成的口呼吸，口腔科医师会帮助判断孩子是否存在颌骨发育异常、牙齿咬合不良等问题。专业医生会根据需要，给孩子配戴定制矫治器，通过专业治疗阻断口呼吸。

“当然，同时也可以进行口面部肌肉的训练，如上唇、舌部和颊部肌肉的训练，在孩子闭嘴的情况下，做有氧呼吸的训练，以此来养成正常的鼻呼吸习惯。”阎璇说。

除此之外，家长也可以在家给孩子进行一些训练，辅助改善孩子的口呼吸。比如，鼻口呼吸训练，让孩子有意识地闭嘴呼吸；唇肌功能训练，通过抿嘴、吹肥皂泡、吹乐器等，增强唇部肌肉功能和力量。

据《科技日报》

少儿患上“老年病” 当代少年如何强

近年来，高血压、高血糖、高血脂这些中老年群体中的常见病悄悄潜入校园，盯上了少年儿童。如何让孩子们健康成长？

“老年病”盯上少年儿童

记者不久前在一家学校走访发现，操场上有不少“小胖墩”。该校校长对记者说，去年的一次全校体检，筛查出17名高血压学生，主要集中在七年级、八年级。

“有的孩子血压高压达到160毫米汞柱以上，普遍都有肥胖。”这位不愿具名的校长说，这些孩子不适宜长跑，往往只能在操场边的阴凉处休息。

这种情况并非个例。天津市2021年对7.2万名幼儿园大班儿童和9.1万名小学二年级学生进行慢性病危险因素筛查，结果显示，幼儿园大班儿童血压异常检出率14.4%，血脂异常检出率7.4%；小学二年级学生血压异常检出率15.3%，血脂异常检出率13.5%。

“这一比例并不低。而且二年级学生的肥胖、血脂异常、空腹血糖受损检出率约为幼儿园大班儿童的两倍。”天津市妇女儿童保健中心儿保指导科主任冷俊宏说，近年来，儿童高血压、2型糖尿病、血脂异常等发病率不断攀升，这些慢性疾病已不是中老年人的“专利”。

脊柱疾病在校内也比较普遍。北京大学儿童青少年卫生研究所所长马军介绍说，近年来，我国儿童青少年脊柱弯曲异常检出率有所上升。2019年全国学生常见病和健康影响因素监测结果显示，中小學生脊柱弯曲异常检出率为2.8%。

儿童期各种慢性病不仅影响发育，还将增加成年后相关疾病的发病风险。“如果儿童期血脂偏高，成年后高血压、冠心病、心脑血管功能遭到损坏概率也极大增加，危害不容忽视。”冷俊宏说。

炸鸡“热销”背后的隐忧

天津市的一家学校食堂里，复课期间最受欢迎的是炸鸡块。

午餐开始一小会儿，三食盆的炸鸡就被扫荡一空，还有孩子吃完跑回来再添一些。这所学校的一次餐品问卷调查显示，孩子们最喜欢的食物中，炸鸡块、炸薯条、炸鸡柳位列前三。

“不良饮食习惯是青少年患‘老年病’的重要原因。”马军说。2019年全国学生体质与健康调研结果显示，在此前一周中，近90%的样本吃过甜食，近85%的样本吃过油炸食物；同时，近40%没有每天食用新鲜水果，近20%没有每天食用新鲜蔬菜。

另一方面，孩子们的运动量并未增加。天津市北辰区普育学校教学主任罗辉认为，目前

地球到达远日点天气将变寒冷？真相：天气的冷热与太阳照射角度有关

近日，网上传出这样一则消息：从今年5月22日起太阳会远离地球，逐渐到达远日点，此时天气会变得比较寒冷，这一现象将一直持续至今年8月。

目前，全国多地的高温已让传闻不攻自破，不过还是有人担心，现在的高温只是今年夏天的“昙花一现”，未来气温会持续走低，真的会如此吗？

“地球绕太阳公转的轨道大致呈椭圆形，但它的长轴和短轴相差不大，所以基本可以看成是一个圆。”天津市天文学会常务副理事长阎为国在接受科技日报记者采访时介绍，地球在轨道上运动时，与太阳的距离有时近、有时远，其在离太阳最近的位置就是近日点，离太阳最远的位置就是远日点。

“无论处于近日点还是远日点，地球与太阳之间的距离都差不多。”阎为国表示，当地球处在近日点时，其距离太阳1.471亿千米；而当地球处在远日点时，其距离太阳约1.521亿千米。两者相差0.05亿千米，只占到地日平均距离的3.3%，几乎可以忽略不计。因此，地球在近日点和远日点所获得的热量差别非常小。

人们在地球上感受到的温度变化，主要和太阳照射的角度有关。“地球的公转轨道面和赤道面是有一个夹角的，每年6月22日左右，即北半球夏至这天，太阳直射北回归线，此时北半球（大部分地区）距离直射点最近，获取的热量比较多，因此天气比较热；反之12月22日左右，即北半球冬至这天，太阳直射南回归线，北半球获得热量比较少，天气比较冷。”阎为国解释道。

“其实，每年1月初，地球恰恰处于近日点，此时正好是北半球的冬天，这时天气比较寒冷。而到了7月初，地球转至远日点的时候，却是北半球的夏季，天气相对比较炎热。”阎为国表示，可以说，天气的冷热和近日点、远日点关系不大。

据《科技日报》

口呼吸只是症状，真正要关注的是藏在其背后的疾病

纠正口呼吸，信医生别信“神器”

不少家长担心，长期口呼吸或使孩子面部变丑、牙齿畸形、影响睡眠质量，进而影响孩子发育、智商。因此，他们中一些人像常州那位家长一样，为了改善孩子张口呼吸的问题，买了“封口贴”。科技日报记者在—些网购平台发现，销售量“10万+”的相关店铺不在少数，买家们的评价似乎也很“正面”，比如“改掉了孩子的坏习惯”“孩子的打呼声小了很多”“孩子有鼻炎，用完不再张嘴睡觉了”……

天津医科大学总医院儿科主任医师阎璇对科技日报记者表示：“口呼吸并非正常状态，需引起家长的重视。但口呼吸只是症状，真正要关注的是，藏在口呼吸背后的疾病。否则，由鼻塞、鼻炎和腺样体肥大导致口呼吸的孩子，再被封上嘴巴，很可能会出现缺氧甚至窒息。”

口呼吸属特殊或异常状态

不久前，“长期张嘴呼吸容易导致面容变丑”的词条上了热搜，其配文指出长期张嘴呼吸会导致上颌变长、牙齿外龅、嘴唇变得厚而短、眼裂变宽……同时还附上了对比图，这些都让不少家长感到十分焦虑。

“正常人呼吸时是用鼻腔进行呼吸，而口呼吸顾名思义，就是指用口腔进行呼吸。”阎璇表示，正常状态下所有人正常的呼吸模式都是鼻呼吸，口呼吸是一种特殊或异常的状态。

口呼吸之所以会让人变丑，是因为人在口呼吸时，为了打开口腔通道，舌体会后坠下沉，长时间这样，原本应往前、往下发育的下颌骨就可能受限后缩，导致舌头无法贴在上颌、颊部肌肉和舌头肌肉之间的力量均衡被打破，进而造成面部骨骼发育不正常，致使面部变长且狭窄。

除此之外，口呼吸时气流长期冲击牙齿，这会导致牙齿排列不整齐、咬合不良、牙弓狭窄、上前牙前突。

这一套“组合拳”下来，不仅会拉低“颜值”，还会影响儿童的生长发育。长期口呼吸使得孩子睡眠时呼吸不畅、缺氧，影响其睡眠质量，进而影响生长激素的分泌，造成儿童身材矮小、体重偏轻或过度肥胖。

而睡眠时缺氧又导致孩子体内血氧饱和度和长期不足，久而久之会造成其白天

注意力不集中、反应迟钝、记忆力下降、学习困难等问题。同时，正常用鼻呼吸时，空气通过鼻腔过滤进入人体呼吸道；而用口呼吸时，空气则直接进入孩子口腔，这就增加了呼吸道及口腔感染细菌和病毒的机会。

口呼吸大多由疾病所引起

了解到口呼吸的危害，许多家长急于找到纠正口呼吸的办法，其中不少人给孩子买了“封口贴”。

在网上该产品被奉为封口“神器”，但其实它就是贴在嘴上的、形状各异的胶布，其原理是用物理的方法直接把孩子嘴“粘”起来，强制其紧闭嘴巴，只能用鼻子呼吸。

这种“简单粗暴”的方法真的有效吗？“其实，口呼吸并不是一种疾病，而是一种症状，多数情况下它是由疾病所引起的。”阎璇介绍，多种疾病都有可能引起这种症状的发生，包括鼻腔疾病（如鼻炎、上颌窦炎、鼻甲肥大、鼻中隔偏曲等）、扁桃体肿大、腺样体肥大等。

“这些疾病都会堵塞鼻咽部以及口咽部，导致上呼吸道狭窄，致使呼吸通道部分不通畅或全部不通畅，孩子只能用口呼吸来增加通气量。”阎璇说。

同时，还有一部分口呼吸不是由于呼吸受阻造成的。比如，有的孩子颌骨先天发育异常，他们下颌后缩、上颌前突导致其双唇无法正常闭合。

除此之外，孩子后天的不良习惯也有可能造成口呼吸。例如，孩子经常咬下唇，就会造成上牙前突，进而造成上唇松软上翘，也会使上下唇微微分开，引起口呼吸。

“儿童口呼吸若由疾病引起，是不会被贴在嘴上的胶布所‘治愈’的。而且对于因疾病导致呼吸不畅的儿童来说，使用封口‘神器’只会雪上加霜，导致其脑缺氧问题更加严重，甚至出现窒息等严重后果。”阎璇强调。

发现症状首先应去医院就诊

想发现孩子是否有口呼吸问题并不难，只要在孩子睡觉时，家长用手或纸条放在孩子嘴巴处，感受是否有气流呼出，若有就是口呼吸。如果孩子只是单纯张