

人工干预能让暴雨分批下 红霉素软膏是种“万能药”

7月“科学”流言榜带来真相



网红降温喷雾既安全又可靠，可随意使用；红霉素软膏是“万能药”；人工干预可以让暴雨分批下；青少年不应接种新冠疫苗……这些都是真的吗？当然不是，它们都是谣言！2021年7月“科学”流言榜揭晓了真相。

1. 网红降温喷雾既安全又可靠

流言：最近热销的降温喷雾，喷在衣服上、帽子上，或者车内都可以，安全又可靠，还能即刻清凉。

真相：针对降温喷雾，消防指战员先后使用主打成分为四氟乙烷、LPG的两款降温喷雾产品，喷向燃烧的点火枪，结果降温喷雾遇到明火后猛烈燃烧。接着，又将主打成分为乙醇的喷雾喷到装有猪肉的盘中，当遇到明火后，猪肉表面也迅速燃烧起来。

消防指战员说：“这是因为网红降温喷雾成分内含有四氟乙烷、LPG、乙醇等易燃物质，该类喷雾在使用时如若遇到明火，则会迅速发生燃烧反应。因此，在使用这类喷雾后，千万不要进厨房做饭、吸烟点火等，极易引发火灾，一旦使用不慎，后果不堪设想。”

2. 红霉素软膏是种“万能药”

流言：无论是皮肤过敏或者长痘，还是蚊虫叮咬，抹点红霉素软膏就能好了。

真相：红霉素软膏主要成分是红霉素，是一种比较常见的抗菌药物，对大多数的革兰阳性菌如葡萄球菌有较好的抗菌活性。红霉素软膏属于抗感染的药物，不适用于蚊虫叮咬、过敏等。说明书上提到红霉素软膏的适应证包括：脓疱疮等化脓性皮肤病、小面积烧伤、溃疡面的感染以及寻常痤疮。

值得注意的是，不是所有的痤疮都需要使用红霉素软膏，症状较轻且没有感染时是不需要使用抗菌药物的，而当毛囊堵塞进而引起毛囊炎时，应用红霉素软膏才是对症的。红霉素属于抗生素类药物，长期使用或者滥用会导致病原菌耐药情况的发生。使用红霉素软膏前，应先咨询医生。

师或药师，在得到确认并给予相应的用药指导后使用。

3. 人工干预可以让暴雨分批下

流言：面对特大暴雨，可以人工干预让雨分批下，避免短时间内降水太多。

真相：人工影响天气只能顺势而为，在一定的条件下去做，比如说现在的消雾除雾、人工增雨，都得满足非常苛刻的条件才能做。“随心所欲影响天气”在目前条件下并不能实施，在未来很长一段时间可能也不现实。

比如，人类没法做到在晴空变一朵云出来，然后下大暴雨，很明显不符合物质的守恒规律。对于大暴雨，目前基本上无能为力，因为它的时间尺度持续好几天，空间尺度持续上百公里，这样的大规模降水基本上不能通过人工影响天气消除，也不可能把它从一个地方搬到另外一个地方，这是不现实的。

4. 青少年不应接种新冠疫苗

流言：新冠疫苗对成人有效，并不意味着对青少年也有效，甚至对青少年副作用会更大，不应接种。

真相：对青少年启动新冠疫苗接种很有必要。一方面我国绝大多数人都没有针对新冠病毒的免疫力，对新冠病毒是易感的。接种疫苗后，绝大部分人可以获得免疫力，从而有效降低发病、重症和死亡的风险。另一方面，为青少年接种新冠疫苗，对建立人群免疫屏障，阻断新冠肺炎的流行具有重要意义。

5. 荒漠没有生态价值，需要治理

流言：荒漠一片贫瘠，寸草不生，没有生态价值，需要治理。

真相：荒漠作为世界陆地生态系统很重要的一环，有着极其独特的功能，可以成土固碳、储水净水，以及通过沙尘效应增雨、固碳、中和酸雨等。同

时，荒漠也是生物的居所和人类的家园，其中蕴藏着大量珍稀、特有物种和珍贵的野生动植物基因资源。

“天生”的荒漠属于荒漠生态系统，是重要的生态资产。我们需要做的是科学规划，保护资源，与之和谐共处。真正需要治理的是荒漠化。荒漠化指的是受气候变化和人为活动等多种因素作用造成的荒漠区的土地退化，主要有四大类型：风蚀荒漠化（沙漠化）、水蚀荒漠化（水土流失）、冻融荒漠化（常年或季节性冻土）、盐渍荒漠化（盐碱地）。荒漠化会造成可利用土地资源减少、土地生产力严重衰退、自然灾害加剧等危害。

6. 吃植物肉能减肥

流言：吃植物肉可帮助减脂和身材管理，能有效减肥。

真相：“植物肉”的名字很容易让人将它归为青菜、番茄之类的清淡素食，但实际上，植物肉不总是纯素的，而且热量不低。植物肉的配料通常由大豆蛋白、饮用水、植物油、食用盐等，以及一系列相关的食品添加剂组成。其中脂肪是植物肉里非常重要的添加项之一。它能改善植物肉的质地，产生类似真肉的柔嫩多汁的口感。这些添加的脂肪可以来自葵花籽油、菜籽油，也可以是固体的棕榈油。除此之外，额外添加的淀粉、用来调味的调料，它们让植物肉更好吃的同时，热量也随之增加。

7. 科威特气温高达73℃，汽车被烤化

流言：科威特气温高达73℃，网传视频及图片显示，街头的车辆都被烤化了。

真相：科威特确实正在经历一个非常炎热的夏天，科威特的城镇 Al Jahra 在7月3日测得53.5℃的气温，这与社交网络上流传的73℃相去甚远，网传的73℃实际上是地面温度。网传图片也不是发生在科威特，而是在2018年美国亚利桑那，汽车损毁是因为火灾。

8. “新血糖标准”更改为4.4-7.0mmol/L

流言：2021年“新血糖标准”已更正，更改为4.4-7.0mmol/L。

真相：自1999年起，WHO正式认定糖尿病的诊断切点为：空腹血糖≥7.0mmol/L或餐后2小时血糖≥11.1mmol/L，此标准在国际通用已22年，未曾改变。

流传说法中的“2021年更新的新血糖标准”，其实指的是2021年中华医学会糖尿病学分会发布的最新版《中国2型糖尿病防治指南（2020年版）》。“4.4-7.0”指这一版指南中的“血糖控制目标”，对于大多数2型糖尿病患者，指南建议将空腹血糖控制在4.4-7.0mmol/L的目标范围内；对于非空腹血糖，建议不超过10mmol/L。

这里的“血糖控制目标”，不能和前面提到的“血糖诊断标准”相混淆。另外，4.4-7.0mmol/L这一数据与旧版《中国2型糖尿病防治指南（2017年版）》中的完全一致，并没有更正。血糖控制目标与血糖诊断标准是完全不同的概念，大家可别被那些以吸睛为目的的文章带偏了。

据新华网

土星要“冲日” 今晚去看“指环王”

8月2日，有着“指环王”美誉的土星要“冲日”啦！天文科普专家表示，当晚美丽的“指环王”整夜可见，届时如果天气晴好，我国感兴趣的公众可一睹其迷人风采。

土星是一颗非常美丽的星球，它是太阳系中体积第二大的行星，大小仅次于木星。天文学研究发现，所有的类木行星都有光环，但是土星的光环最亮、最宽阔、最美丽。

土星的光环主要由无数个直径从分之一毫米到几十米不等的冰颗粒组成，并以飞快的速度围绕土星旋转，且随着观测时间不同展现出不同的面貌，令观赏者赞叹不已。

天津市天文学会理事、天文科普专家修立鹏介绍，当土星的北极或南极正对太阳和地球时，光环的反射率最高，因此在地球上看起来也最亮、最好看。

相反，光环的边缘正对太阳和地球时，在地球上就会发现，光环几乎完全“消失”了。

土星的绕日公转周期为29.5年左右，所以每过大约15年，土星的光环就会“消失”一次。最近的两“消失”发生在1996年和2010年。

土星“冲日”是指土星和太阳正好分处地球两侧，三者几乎成一条直线，此时土星与地球距离最近，亮度也最高，是观测的最佳时机。土星的会合周期是378.09天，也就是每378天左右会迎来一次“冲日”。

修立鹏介绍，本次“冲日”时，土星位于摩羯座天区。日落时，土星从东南方天空升起，午夜时分到达上中天的位置，此时它的地平高度角最大，受地面光线和大气折射影响最小。

“冲日”时，土星的亮度可达0.18等，与天琴座织女星的亮度接近，如果天气晴好，很容易找到它。

“除了用肉眼观测土星本体外，感兴趣的公众还可以使用双筒望远镜或者小型天文望远镜进行观测，大约80毫米口径的天文望远镜就可以欣赏到土星迷人的光环；使用更大口径的望远镜，还可以尝试寻找光环中那条最大最明显的暗缝——卡西尼缝。”修立鹏说。

据新华社

新技术可用甲醇 为电动汽车发电

俄罗斯乌拉尔联邦大学乌拉尔动力学研究所研发出用甲醇给电动汽车发动机提供能量的技术。该技术还适用于能源和冶金工业。相关研究发表在《国际氢能杂志》上。

乌拉尔联邦大学核电站和再生能源教研室主任谢尔盖·谢克利英说，将甲醇注入燃料箱后，直接安装在汽车内部的空气转换器负责将甲醇转换为气体混合物，产生由氢和一氧化碳组成的混合物和合成气，合成气进入基于固体氧化物燃料电池的电化学发电机中。氢在电池阳极发生氧化，该化学反应产生的能量会转化为电能，而一氧化碳则进入单独的燃烧室，被空气氧化并释放热能。热能引发甲醇蒸发并加热催化剂，促使甲醇转化为气体混合物。残留的二氧化碳排放量非常少。

甲醇是一种非爆炸性物质，最简单的酒精，生产成本很低，任何有机物中都可以提取甲醇，包括各种植物和固体生活垃圾。同时，基于固体氧化物燃料电池的发电机的效率超过42%，相当于未来最佳内燃机的水平。

作为对比，将液态和气态燃料能量转化为机械能的效率，柴油发动机为25%，汽油发动机约为20%。谢尔盖·谢克利英称，换句话说，与现有的内燃机相比，产生单位能量所需要的燃料和氧化剂更少。因此，消耗的空气更少，产生的二氧化碳、致命二氧化氮等燃烧产物也少得多。

此外，甲醇还可用来解决另一个问题：用核能生产固体氧化物燃料电池的“原料”。碳氢燃料转化为气体混合物需要的高温是现在的轻水反应堆提供不了的。同时，用当代核反应堆（如快中子反应堆）从甲烷中获取甲醇不仅可行，而且是能效最高的途径。

据新华网