

4月科学流言榜发布 你中招了吗?



流言 1: 年轻人,身体好,血压高一点没啥

流言内容:不少二三十岁的年轻人就血压高,他们多半没有不舒服的感觉,偶然体检发现血压偏高,也觉得无所谓,依旧抽烟、喝酒、熬夜,对自己血压偏高的问题置之不理。追问原因,也会说“我还年轻,身体好,血压高一些也没啥影响”。

真相解读:此说法不正确。中青年高血压患者多为轻度(1级)高血压。相较于老年人群,高血压病程短、所造成的器官损害轻,心血管风险多处于低危、中危水平。但近年来,中青年高血压患者伴发肥胖、糖脂代谢紊乱的比例逐渐增加,中青年高血压人群的心血管风险有所上升。对于中青年高血压患者,应重视长期及终生风险评估。所以,年轻人应该更积极地控制血压。

流言 2: 反季水果导致性早熟

流言内容:最近,网上有关“9岁女童出现月经”的原因讨论,再次引发了大家对儿童性早熟的关注。其实,无论是女童的月经初潮,还是男童出现“小胡子”,都属于正常的生理现象,是性发育开始的标志。但这些生理现象在孩子身上提前出现,总会让很多家长忧心忡忡。网络上有一些人认为,性早熟是由于孩子吃了反季水果导致的。

真相解读:目前尚没有证据表明,食用反季水果会导致性早熟。儿童发生性早熟的原因很复杂,饮食只是影响因素之一。但孩子过多摄入高蛋白类及含有性激素的食物、营养滋补品、油炸类快餐确实有增加性早熟发生的风险;营养过剩导致的肥胖,也容易导致孩子的激素水平发生改变,进而诱发性早熟。不过无论水果是当季的还是

年轻人,身体好,血压高一点没啥?反季水果导致性早熟?颈椎病不应该用枕头?氢燃料电池汽车不安全……
《4月科学流言榜》发布,来听听专家怎么说。

反季的都可以安全食用。

流言 3: 颈椎病不应该用枕头

流言内容:互联网和电脑、智能手机的普及应用,使得整日伏案工作或刷手机到深夜,成了不少人的家常便饭。正所谓全民皆是“低头族”,颈椎病的发生率也连年上升,且发病人群有逐渐年轻化的趋势。颈椎病一旦发作,可能导致头痛欲裂,还可能导致肩膀到手臂完全不听使唤,严重者还会辐射到胸背部,甚至引起瘫痪!遇到这些情况,有些人就会建议:去掉枕头平躺,睡几天就好了。

真相解读:不建议长期在睡眠中不使用枕头。从医学角度来说,短时间不用枕头,只要颈椎感觉舒适且能安静入睡是可以的。但如果长期不用枕头,就可能出现各种不适感。因为颈椎和颈椎小关节长时间处于过伸位,易引发颈椎前部肌肉过度拉伸,进而导致肌肉劳损并造成过早退变。所以,当疼痛症状消失后,睡觉时使用枕头才对颈椎健康更好。

流言 4: 氢燃料电池汽车不安全

流言内容:在新能源政策的引导下,从混合动力到纯电动车,汽车成为不再单纯依赖石油提供动力的新型交通工具。随着纯电动车市场保有量一路攀升,各种问题的不断浮现出来,这时一种新型汽车燃料能源——氢燃料进入人们的视野。据称,由于汽车本身就存在碰撞风险,氢燃料电池汽车上的高压氢气瓶犹如一枚潜在的“炸弹”,因此氢燃料电池汽车不安全。

真相解读:氢燃料电池汽车有很高的安全性和可靠性。氢燃料是一种新型汽车燃料能源,既环保又节能。早在19世纪,人们就开始对氢燃料的应用装置进行了探索。比起电动车,氢燃料电池汽车成本更低、续航时间更长、受环境温度影响更小;此外,经人为点火实验证实,氢燃料电池汽车在空旷道路上发生爆炸的可能性很小,因此氢燃料电池汽车具有非常高的安全性。氢燃料电池汽车目前已实现商业

化,在未来有望代替传统燃油汽车实现绿色出行。

流言 5: 苏伊士运河如此易堵 应再拓宽、挖深一点

流言内容:2021年3月23日(埃及当地时间),巨型集装箱货轮“长赐号”因故堵塞苏伊士运河。然而1周后(北京时间4月6日),刚从大停航中恢复的苏伊士运河又因一艘名为Rumford的意大利油轮引擎故障再次导致苏伊士运河航道堵塞。苏伊士运河频繁发生航道堵塞,成为世界各国政府和民众关注的焦点,不仅造成天价损失,而且还间接导致全球油价上涨,看来苏伊士运河应该再拓宽、挖深一点。

真相解读:此做法不可取。苏伊士运河是一条与海平面平行的水道,为埃及贯通苏伊士地域、沟通地中海与红海,提供了欧洲至印度洋和西太平洋附近的最近航线。若拓宽挖深航道,船东及承运商势必会重新定制加大版的“顶格船”,稍有不慎又会导致新一轮的船舶搁浅、运河航道堵塞。所以,不能为了解决眼前的航道堵塞问题而拓宽河道,引发船东及承运商无节制的建造竞技,进而造成新一轮航道阻塞。

流言 6: 干细胞护肤品能修复皮肤、抗衰老

流言内容:据称“脐带血面膜”“植物干细胞”“胎盘提取物精华”等化妆品中都含有干细胞成分,有修复皮肤细胞损伤、延长细胞寿命、抗衰老等神奇功效。

真相解读:其实这些产品并不具备上述这些神奇功效。虽然干细胞在人体中真实存在,但目前干细胞还没有应用到人们的日常生活中,仅停留在实验室研究的层面。此外,从生物学角度讲,细胞的衰老是绝对不可逆的。唯一的可能是给细胞提供充足的养分,这样会使衰老的现象得到暂时性的掩盖。干细胞类的护肤品,虽说可以刺激皮肤自然修复的功能,再有效的成分也只是在局部和短时期内起作用,不会有“逆龄”的神奇功效。

据新华网

俄卫星星座 将能预测北极光

日前,俄罗斯航天系统公司高管阿列克谢·科瓦廖夫表示,俄罗斯卫星星座未来可对北极光及其可能出现的纬度进行预测研究。

科瓦廖夫称,借助在太空中进行的测量,甚至可以评估北极光出现的几率,预测可观测到的北极光的纬度。他表示,目前“俄罗斯航天系统”已研制出可记录磁场和辐射场变化的星载设备,基于该设备可预测这些场的产生并最大程度地减少其负面影响,将来有可能研制出太空异常现象紧急预警系统。

这种星载设备最现代化的系统之一是太阳地球物理综合体(GGAK-VE),它安装在2021年2月28日发射升空的“北极-M”1号卫星上。

科瓦廖夫解释说,磁场保护地球免受宇宙辐射的影响,而其变化会影响导航、通信设备和航空电子设备、电力工程运行、管道运营、航空磁测、钻井和航空旅行中的辐射安全性,对人类产生严重的生物医学后果。比如,1989年发生的强烈太阳磁暴,可在得克萨斯州和古巴看到所形成的北极光,但磁暴在加拿大引发了严重电力系统事故,600万魁北克居民因此停电。

据新华网

多国专家认为 长五B运载火箭 残骸坠落 安全风险很低

长征五号B遥二运载火箭4月29日将中国空间站天和核心舱送入预定轨道,火箭的末级残骸将坠入大气层。多国专家认为,火箭残骸坠落带来的安全风险很低。

法国国家航天研究中心研究员、国际航天学会太空垃圾委员会主席克里斯托弗·博纳尔日前接受法国媒体《巴黎人报》采访时表示,一般来说,太空垃圾首先烧毁,然后通常落入海洋里。地球表面只有约3%是人口稠密的地区。即使长五B火箭末级残骸非常大,如果它在进入大气层时充分烧毁,危险就会减少。

德新社6日发表文章援引多位专家观点认为,一般情况下,大多数物体在重返大气层时会完全烧毁。由于地球表面很大一部分被水覆盖,而且很大一部分无人居住,所以对个人来说,(残骸坠落的)危险性明显低于驾驶汽车等日常风险。

英国广播公司网站7日报道说,任何人被一块太空垃圾击中的概率非常小,不仅仅因为地球表面很大一部分被海洋覆盖,而即便是陆地,其中很大的区域都是无人居住。英国《卫报》网站6日报道援引欧洲航天局太空碎片办公室的负责人霍尔格·克拉格的话说,这次(火箭残骸坠落地球)涉及的质量比较大,但也不会让每年的相关风险状况改变太大。

巴西最著名的网络科普频道施瓦萨的创始人施瓦萨说:“火箭的残骸脱落返回地球并落到地表是各国非常普遍的做法。”长五B火箭末级残骸在坠落过程中首先会在通过大气层时剧烈摩擦、燃烧并分解,真正掉落到地表的部分已经很少,通常也是掉落在无人居住的地方。

据新华社

62比特量子计算原型机“祖冲之号”研制成功

我国又一项研究创造世界之最

记者5月8日从中国科学技术大学获悉,该校潘建伟院士团队近期成功研制了目前国际上超导量子比特数量最多的量子计算原型机“祖冲之号”,操纵的超导量子比特达到62个,并在此基础上实现了可编程的二维量子行走。日前,国际权威学术期刊《科学》发表了该研究成果。

当前,量子计算机作为世界科技前沿重大挑战之一,已成为各国角逐的焦点。量子计算机在原理上具有超快的并行计算能力,可望通过特定算法在密码破译、大数据优化、天气预报、材料设计、药物分析等领域,提供相比传统计算机指数级别的加速。国际学术界研究量子计算有多条技术

路线,超导量子计算是其中最有可能的候选者之一,其核心研究目标是增加“可操纵”的量子比特数量,并提升操纵的精度,最终应用于实际问题。

中科大潘建伟、朱晓波、彭承志等人长期研究超导量子计算,先后实现了保真度达70%的12比特超导量子芯片、24个比特的高性能超导量子处理器等国际前沿成果。近期,他们在自主研制二维结构超导量子比特芯片的基础上,成功构建了目前国际上超导量子比特数目最多、包含62个比特的可编程超导量子计算原型机“祖冲之号”。

研究团队在二维结构的超导量子比特

芯片上,观察了单粒子及双粒子激发情形下的量子行走现象,实验研究了二维平面上量子信息传播速度,同时通过调制量子比特连接的拓扑结构的方式构建马赫—曾德尔干涉仪,实现了可编程的双粒子量子行走。

据悉,该成果为在超导量子系统上实现量子优越性,以及后续研究具有重大实用价值的量子计算奠定了技术基础。此外,基于“祖冲之号”量子计算原型机的二维可编程量子行走,在量子搜索算法、通用量子计算等领域具有潜在应用,也将是后续重要的发展方向。

据新华网