

车厘子含褪黑素可助眠？垃圾食品有“解药”？
2026年首份科学流言榜来啦——

这三大“健康陷阱”千万别踩

科学流言榜

车厘子含褪黑素可助眠？垃圾食品有“解药”？2026年首份科学流言榜新鲜出炉，千万别掉进这些“健康陷阱”！

流言1 聚酯纤维是用塑料瓶做的，穿这种面料会导致微塑料透过皮肤进入血液？

真相：目前，市场上的聚酯纤维面料来源主要有两方面，一是直接由石油化工原料生产，称为“原生涤纶”；二是用废旧塑料瓶等（主要是PET材质）生产，称为“再生涤纶”“环保涤纶”，其与原生涤纶在强度、耐用性、手感等方面几乎无异。这项技术已有几十年历史，工艺稳定，技术成熟，还具有重要的环保价值。

聚酯纤维等合成纤维制成的纺织品在使用寿命之内基本不会释放微塑料。聚酯纤维耐老化性很好，超过使用寿命之后，只要衣服完整无破损，纤维无断裂，一般也不会有微塑料释放。即使皮肤接触到微塑料，也几乎不会渗透进入人体，因为健康、完整的皮肤是人体第一道屏障，拥有强大的防御功能，能有效阻挡微塑料的透皮吸收。

流言2 车厘子含褪黑素可有效助眠？

真相：褪黑素是人体大脑松果体自然分泌的一种激素，通常在夜晚时分泌增加，向身体传递“该入睡”的信号，起到调节生物节律的作用。

中国科学院植物学专家表示，车厘子中确实含有一定量的褪黑素，但含量极低。每100克车厘子

中，褪黑素含量通常仅为1.5—1.8微克。通常来说，成人褪黑素治疗剂量一般为0.5—10毫克。因此，若想通过食用车厘子达到这一治疗剂量，需摄入成吨的车厘子，这在现实中几乎无法实现。

此外，即便是含量可观的褪黑素相关产品，也只是“节律调节器”，通常仅对节律紊乱引发的失眠（如倒时差、夜班工作等场景）具有一定效果。褪黑素无法解决所有类型的失眠，车厘子中含量极有限的褪黑素更是难以产生效果。

流言3 食物中不健康成分的影响，用另一种食物做“解药”就可以抵消。比如吃火锅配的酸奶、撸串搭的水果、绿茶，这些都是“垃圾食品的解药”？

真相：所谓“垃圾食品+解药”

搭配可能增加人体负担！“垃圾食品”并非营养学概念，之所以有这个俗称，是因为它们大多为高油、高糖、高盐、深加工食品。过量摄入对人体造成的健康危害大都不可逆。

比如，烧烤过程中会产生苯并芘、多环芳烃等致癌物，一旦摄入体内便无法被清除。油炸食品中含有晚期糖基化终末产物（AGEs）、脂质过氧化物和丙烯酰胺等。这些物质进入体内后会产生大量自由基，引发氧化应激和炎症反应。

从营养学的角度看，没有食物能充当“解药”。比如，香蕉中的钾元素并不能促进苯并芘代谢或排出；水果中的抗氧化物虽有帮助抵抗氧化应激的功效，但一次油炸食品大餐后产生的氧化物质数量巨大，吃几个橙子根本无法达到“抵

消”“中和”“清除”自由基的效果。

而且，所谓的“垃圾食品+解药”搭配，还可能增加人体负担。例如，“喝完奶茶再喝黑咖啡”的搭配，可能导致咖啡因摄入超标。

高油、高糖、高盐、深加工食品的健康危害主要是长期、过量摄入，而非单次食用，如果偶尔吃一次，身体可以正常代谢，则无需刻意“解毒”。长期食用这些食物则会造成一系列负面影响，如炎症反应、血糖骤升、氧化应激，这些健康损伤大都是不可逆的，任何食物都无法“解毒”。

如果短时间内摄入大量高油、高糖、高盐、深加工食品，最好的“排毒”方法就是适量运动，也可进行力量训练、高强度间歇训练等，通过运动加快新陈代谢来促进代谢产物的排出。 本报记者 邵阳



特别庙会 年味十足

这个周末，一场别开生面的“二次元庙会”，在上海普陀区普照金融广场PUSH艺术中心拉开序幕。活动现场设置了五大体验区，为年轻爱好者打造一个兼具传统年味与次元文化气息的沉浸式线下嘉年华。图为年轻爱好者将新年愿望高高挂在许愿树上

本报记者 刘歆 摄影报道

中国专家脑机接口研究获突破

安全突破血脑屏障，精准提升药物入脑浓度

血脑屏障是大脑的保护层，阻止有害物质和细菌进入大脑，在保护人类中枢神经系统的同时，也阻碍了不少脑部疾病的有效治疗。如何安全打开血脑屏障实现更为有效的治疗，而后顺利闭合血脑屏障，是医学界致力攻克的难题。

近日，在国家重点研发计划项目《面向脑肿瘤诊疗一体化的超声脑机植入系统技术研究及样机研制》启动会上，复旦大学联合华山医院神经外科共同发布了最新研究成果：利用中国自主研发的超声诊疗一体化装置（UltraBrainPad），专家采用超声神经调控技术，成功打开胶质母细胞瘤患者的血脑屏障，提高药物入脑浓度后又安全关闭了血脑屏障。这一新治疗方法也被称为超声脑机接口技术。

华山医院神经外科史之峰教授告诉记者，此次复旦大学和华山医院科研团队，通过前期体外和动物实验摸索，制定了最优化的超声打开血脑屏障技术参数，仅需3分钟就能够迅速打开血脑屏障，与血脑屏障未开放的脑组织相比，药物浓度可以平均提高8倍。在治疗后6小时，医生又顺利关闭血脑屏障，提升

疗效的同时，保证了安全性。这意味着，未来脑部恶性肿瘤患者在脑部药物浓度大幅提升的同时，用药剂量将减少，治疗费用也将降低。

在实验室，记者看到超声诊疗一体化装置（UltraBrainPad）。医生可凭借小型手持式超声探头观察患者脑内情况，超声影像实时呈现在UltraBrainPad的屏幕上，医生在屏幕上手触选取相关治疗靶点，启动超声波，就可以实现选取的靶点区域血脑屏障同时打开。整个操作过程便捷、精准度高，配合AI图像识别技术，医生能够直观观测到血脑屏障开放程度。据介绍，在超声脑机接口技术的加持下，患者在基层医院就可以完成相关治疗过程。

以往，超声神经调控技术主要被用在功能性脑部疾病的治疗中。此次，研究团队探索将其用在脑部恶性程度最高的胶质母细胞瘤的治疗中。胶质母细胞瘤的恶性程度非常高，在脑部恶性肿瘤中占比约三成。总体而言，患者生存时间在16个月左右。据悉，以往胶质母细胞瘤的治疗用的是化学方法，效果都不理想，因为血脑屏障阻碍了药物进入大脑。

研究团队尝试采用物理方法——以超声作为技术媒介，打开血脑屏障进而提高药物入脑的浓度。史之峰教授解释，超声波本身十分安全，因此可以用在孕产妇的产前检查。在此次研发中，研究团队克服了诸多技术难点，以确保在最大安全程度下为患者实施最有效的脑肿瘤治疗。

史之峰教授把超声脑机接口技术形象比作武侠小说中的“狮吼功”：一方面是利用超声波打开大脑的血脑屏障，使得更多药物进入大脑；另一方面就是利用超声波穿透大脑，从宏观上获取大脑的信息，从而逐点逐面地精准调节脑功能区的治疗用药。

如何让超声波透过人的颅骨？在采访中，专家解释，医生可以给患者先植入自主研发的透声脑补片，这样整个大脑就能暴露在超声波的探测范围内。

“除了将超声神经调控技术用于治疗胶质母细胞瘤患者，未来，我们会在多种脑疾病当中开展临床试验。”史之峰教授表示，希望新技术能惠及越来越多的脑病患者。

本报记者 左妍

针对体能薄弱“痛点”，学校布置“定制版”寒假体育作业

在家“举”瓶锻炼肌肉力量



终于放寒假了！上海外国语大学附属大境初级中学六年级的同学们收到了一份来自体育教研组的“定制版”寒假作业——不需要大场地，也不用购买额外运动装备，用装满水或沙子的1—2升矿泉水瓶、洗衣液瓶等常见家庭物品作为负重工具即可。每次从老师提供的动作库中自选动作，锻炼20分钟，一周锻炼至少3次。校体育教研组长程庆山介绍，提升同学们的上肢肌肉力量、耐力及核心稳定性是这份作业的目标。

这份作业，缘起于该校八（7）班女生顾文妍和校园电视台的小伙伴们在一次体验式报道中的发现。人工智能时代，有什么是AI替代不了的呢？同学们将目光投向了体育。结果发现，俯卧撑成了大家普遍最头疼的项目。“现在的中学生力量是不是变得很差了？”顾文妍说，查阅资料后，他们在柳叶刀微信公众号上了解到，2025年，《柳叶刀-区域健康（西太平洋）》发布的一项由北京大学儿童青少年卫生研究所、国家卫生健康委员会生育健康重点实验室牵头研究显示，2000年到

2019年，中国大学生体质健康水平下降，肌肉力量显著下降。

事实上，在上海市义务教育质量绿色指标评价中，上肢力量薄弱始终是上海学生体能表现的“痛点”。校园电视台的报道，引起了师生的关注。校体育教研组长程庆山介绍，学期末，体育老师在预备年级中开展了调研，参与测试的425名同学，平均每人完成引体向上的次数为0.1个，411名同学一个都无法完成，能连续做10个以上的，全年级只有1人；1分钟时间内，同学们平均能完成3个俯卧撑，约33%的同学1个都做不起来，约30%的同学能完成5个以内，能够做20个以上的不足5%；相对较为简单的斜身引体和跪姿俯卧撑，同学们的表现则要好一些。

为了改变这一情况，帮助同学们循序渐进实现从0到1的突破，体育老师设计了由4组动作组成的动作库和锻炼记录表，建议同学们每组项目中各选1项进行练习，或选择整套动作库进行专项练习。老师也提醒大家，一定要量力而行，练习前期可以组数多、次数少，练习后期建议采用“3组多次”的方式，并根据身体状况和练习效果进行动态调整。

本报记者 陆梓华 实习生 蒋佩岑

“定制版”寒假作业动作库

■ 手臂力量强化，建议2—5组，每组6—15次

1. 仰卧屈臂伸；2. 水瓶弯举；3. 水瓶屈臂伸

■ 胸部力量强化

1. 跪姿俯卧撑，建议2—5组，每组8—12次（感到轻松建议选择俯卧撑进行练习）；2. 俯卧撑，建议3—5组，每组4—10次每组；3. 大容积水瓶卧推，自由选择重量（不少于5kg），建议4—6组，每组5—12次

■ 肩部力量强化，建议3组以上，12—20次每组

1. 水瓶推举；2. 水瓶侧平

举；3. 水瓶前平举；

■ 肌肉耐力训练

1. 站姿推墙，至少15秒，可根据练习效果增长时间；2. 直臂支撑，至少15秒，可根据练习效果增长时间；3. 快速俯卧撑（跪姿），尽量在一分钟的时间内完成20—30次；4. 跳绳，至少500个，可根据练习效果增加时长

■ 每天必练

1. 弹跳引体，完成5—10（感到轻松可以省去弹跳）；2. 引体向上（尽全力）至少完成3次；3. 吊杠至少10秒，可根据练习效果增加时长