

刷新认知！我国科研人员首创“永不融化的冰雪”



聚物网络中。这种网络的设计、制备都大有讲究。它由多种材料通过化学手段进行聚合反应形成，根据需求的不同，高聚物网络的用料、形状、交联方式也不同。在没有高聚物网络时，升温后，冰晶会融化成水；但加入高聚物网络后，融化后的水，也被牢牢锁在网格之中，无法逃脱。这样一来，即使升温，水凝胶依然能保持形状的完整——它介于液体和固体之间。其实，我们熟悉的面膜、退热贴等，都是水凝胶。

制作凝胶冰雪时，张凯团队特意选择了生物相容性材料，无毒无害，自然环保，人也可以尽情与它亲密接触。给水凝胶加上一层自制冷却装置，就能做出冰板、冰墙。升温时水不滴落，可以用于制作精美浮雕——这是世界上现有的唯一可长期在冰上保存浮雕的技术方案。在科技馆中展出的冰板上，就雕刻着“城楼”和“雪花”。虽然摸的人不少，但图案的形状一直保持清晰。

若在城市中做小型“冰雪嘉年华”，凝胶冰雪也易于携带和安装。常温下，可以把它卷起来，到了地方，垫上一层冰板，加上制冷机组，就能让它摇身一变，成为不融化的小型冰场。

凝胶冰雪能提供仿真冰无法比拟的真实冰雪体验感。而且，其原材料价格低廉，制备手段简单，无须昂贵的大型仪器，且使用过程中易于维护，成本相比人工造冰技术可大幅降低。还有更多有意思的应用。比如，做冰雪主题的咖啡厅。凝胶冰雪制备的凝胶冰杯、冰碗，不融化、不失型，韧性强，不易摔碎，还能重复使用。想想看，顾客拿上一只精美的冰杯，倒入热腾腾的咖啡，咖啡降温了，冰杯则因升温变得软糯Q弹，倒是很有网红打卡点的潜力。

还能在材料上继续“整活”。凝胶冰雪可引入具有光、电、磁等特性的元素，可实现功能化设计，比如让它发光发亮，或者做成冰箱贴。不过，将水凝胶和冰雪结合，在世界范围内，还是首创。张凯还记得，四年多以前，他收到了学校发来的邮件，鼓励教师们积极发挥研究优势服务北京冬奥会。张凯觉得，作为北理工这所具有科技报国光荣传统的高校的科研团队，该为推广冰雪文化助力。2008年，张凯曾在现场看过北京奥运会110米栏的比赛，奥运氛围给他留下深刻印象。“我就想找到一种方法，让更多人接触冰雪，爱上冰雪，感受冰雪文化。”

团队期待着，这种不融化的冰雪，能将冰雪的魅力带给更多人。

(来源：科普中国)



2月注意疫情防控和食品安全

2月，正是我国传统节日春节，大家走亲访友时，注意旅途安全，新春佳节聚餐时，注意饮食卫生；假期期间，个人防护不大意，疫情防控不放松。

当前，全球新冠肺炎疫情仍处于高发态势，奥密克戎和德尔塔“双重威胁”，国内多地报告新增本土散发病例或聚集性疫情。春节期间，人群流动性大，提醒广大市民朋友，加强个人防护，配合相关防控措施。返乡朋友一定要主动及时向社区、村(组)报备自己旅居史，落实分类管理防控措施。积极接种新冠病毒疫苗，建立群体免疫屏障，减缓并最终阻断疾病流行，保护个人和家人的健康。坚持常态化疫情防控措施，在人员聚集场所、密闭空间内要坚持佩戴口罩、验码、测温、一米线等措施；坚持勤洗手、戴口罩、常通风、少聚集、用公筷、分餐制等良好个人卫生习惯。一旦出现发热、干咳、乏力、鼻塞、流涕、咽痛、嗅味觉减退、结膜炎、肌痛和腹泻等症状，应及时按规范程序就诊，并主动告知14天活动轨迹及接触史；就医途中全程佩戴口罩，避免乘坐公共交通工具。

春节期间，团圆时刻，市民朋友应注意饮食卫生。把好病从口入关，不吃不卫生、腐败变质的食品，不采食陌生野菜；食物要烧熟煮透、生熟分开；咱们安康市过年喜欢卤菜，注意卤制食品不宜过多，卤制好的食品注意保存，吃卤菜前一定要再回卤加热。一旦出现腹痛、腹泻、恶心、呕吐等症，要及时去医院就诊治疗，以免延误病情。

在欢度新春佳节期间应注意生活节律，避免疲劳过度，患有心血管疾病的患者注意避免情绪波动、饮酒过度，以免发生意外。

最后祝广大市民朋友虎年大吉，幸福安康！

(安康市疾控中心 原凌云)



育龄妇女怎样健康避孕

安康市妇幼保健院 罗检

子宫是女性内生殖器官，主要功能是来月经和孕育胎儿，保护好子宫是女性朋友应有的意识，如果避孕措施没有做好，导致意外怀孕行人工流产，将会损害子宫。

生活中，大多数家庭都采取的是避孕套、紧急避孕药、安全期、体外射精等方法避孕，但这些方法都不是高效的避孕方式。避孕套实际使用有效率仅85%，意外妊娠的主要原因是没有做到每次都使用，避孕有效性明显下降。紧急避孕药不作为常规避孕方法而频繁使用，只是在避孕失败或未采取避孕措施的情况下偶尔用的补救方法，一年内不超过3次，损害肝、肾功能。安全期避孕并不安全，其避孕有效率仅75%，原因是排卵的易变因素较多，容易受到心情、心理压力等因素导致排卵日期不规律。体外射精实际避孕有效率仅为27%，主要原因是男性在射精前，已经有少量精子流出，其数量足以使女性怀孕。

世界卫生组织(WHO)推荐使用高效的避孕方法主要有：1. 含铜节育器，人工流产后可立即放置，避孕效果

99%，长效，适宜已生育女性。有可能会发生月经量增多，痛经。2. 含孕激素节育器，人工流产后立即放置，避孕效果99.9%，长效，适宜已生育女性使用；减少月经量，预防贫血、降低盆腔炎症风险；缓解痛经；预防子宫内膜癌。应该注意的事项为：可能会存在6个月点滴出血，但不影响性生活，1年后可能闭经，属正常现象，不影响健康。3. 复方口服避孕药，可以在人工流产或者药流当日服用，坚持正确使用效果大于99%。可以保护生育功能；减少盆腔炎、宫颈糜烂和子宫内膜异位症的发生；尤其适合月经量多和痛经女性；控制体重；减少痤疮。注意事项为：需要每天同一时间空腹服用，35岁以上女性、肥胖、长期吸烟、有血栓病史不宜服用。4. 安全套：恢复性生活立即使用，可作为过渡避孕方法，预防性传播疾病(HIV)，必须坚持每次性生活正确使用。

热点

市人民医院三举措推进党建业务融合发展

本报讯(通讯员 何蕊)为扎实开展“党建领航，护健康”主题活动，深入推进党史学习教育走深走实，安康市人民医院从党建融合业务的角度出发，积极探索“党建+业务”融合发展的路径，充分发挥党建工作的政治优势、组织优势和引领优势，树牢党建与业务工作同频共振、相互促进的发展理念，启动“红色引擎”，助推医院高质量发展。2021年，医院实现了药占比下降2.67%、耗材占比下降3.43%、门急诊次均费用下降20.20%、平均住院日下降至10天以内

的“四降”目标，3个党支部、8名共产党员分别荣获市委、市直机关工委和市卫健委党委表彰。

强化党支部政治功能，把党支部建成坚强战斗堡垒。各基层党组织充分发挥战斗堡垒作用，认真落实“三会一课”制度，不断加强学科建设和人才培养，积极推行双培养机制，将1名专家发展成党员，把12名党员培养成业务骨干或科室负责人，有力促进了科室各项工作持续健康发展。

推进党建与业务融合，促进业务水

平提升。针对医院工作重心和难点，找准结合点，为7个基层党支部确定了12项融合推进工作要点。在如何围绕DRG付费做好新时期医保工作、提高执业医师考试通过率、加强学科建设、提高手术病人安全质量、做好降低药占比、耗材比、门急诊费用、平均住院日等方面下功夫，强化目标责任考核，促进了各项工作提质增效。

发挥党员带头示范作用，扎实开展“我为群众办实事”实践活动。按照市卫健委《关于在党史学习教育中为群众办

好10件实事的通知》要求，医院结合实际，认真调研，突出党员带头，压实各支部、各科室责任，确定为群众办实事8件实事。如行政党支部牵头开展健康体检扶贫村，助力乡村振兴活动；解决新冠疫苗接种者在社区服务中心接种排队问题；由临床支部牵头开展健康教育进社区、进校园、进机关，为群众开展健康宣讲、义诊、急救知识宣传、技能培训、视力普查，设立志愿服务站开展志愿服务、便民服务等，进一步增强了干部职工为民服务意识，提升了服务形象。

关注

有辛苦有感动，但更多的还是感谢

杨盼

2021年12月，这是极不平凡的一个月，西安新冠疫情反弹拉响了战疫警报，疫情就是命令，防控就是责任。12月18日晚，我接到护士长的电话，告知汉阴县医院要组织一批医务人员支援西安抗疫。问我能否参加。若有战，召必来，我没有丝毫犹豫当即请愿报名。12月20日刚下夜班的我，接到护士长电话，通知中午两点集合出发去西安。我立即简单地给人交代了几句，托她们照顾好两个年幼的孩子，匆忙收拾了下面就往医院集合。

当日抵达西安已是晚上10点多了，顾不上路途的疲惫，简单地收拾了之后，便再次对穿、脱防护服及核酸采样流程标准进行巩固学习，要保证做好自身防护的同时也要做到规范采样。在短暂休整后，次日凌晨4点多我们便起床集合，前往曲江新区开展核酸采样工作。

12月25日，迎来了西安的第一场大雪，气温骤降到0摄氏度以下，我们冒着严寒前往各

个采集点开展工作。严寒使得本就冰凉的消毒液变得更加冰冷刺骨，每一次核酸采集后就要进行手消一次，此时的手已经是冻得又木又僵，但还是咬牙坚持，等工作结束脱下手套才发现双手已经冻得通红。但是，在这个寒冷的季节我们也同样收获了许多温暖，小区的居民从家里拿来的电暖炉、物业把烧好的水灌上暖瓶拿来供我们暖手、热心的业主为我们熬制了热热的姜汤、小朋友们送来了自己的手写信及卡片，还有那一声声“谢谢”都在这个严寒给我们注入了温暖的力量，让我们坚信一切都会好起来的。

从2021年12月21日到2022年1月19日共计30天的时间里，在完成曲江新区的核酸采样工作外，我们还支援了高新区、雁塔区、长安区各大高校及社区采样。1月18日接到通知去雁塔区长延堡街道支援，早晨6点起床集合出发，因所在小区属于高风险地区，全部为入户采样，为方便高效的进行工作，我们背上

了人生中最时尚的“挎包”，从一楼到七楼，挨家挨户敲门扫码采集，汗水早已湿透后背，屏幕上的雾气水珠顺着往下淌，N95口罩的密闭性让我们在行走中的我们有些憋闷，但我们依然坚持，必须确保每一名群众都要做完采样，做到不漏一人，准确高效地完成每日采集工作。

随着西安确诊病例的清零，我们也在1月20日迎来了撤离前的隔离。回顾这段时间，有辛苦、有感动，但更多的是感谢，感谢家人的支持，感谢亲朋好友的关心，感谢单位在后方给予的支持，让我免去了后顾之忧，更加坚定地打赢这场抗疫之战。隔离期间我每天也在密切关注着西安的动态。“冬夜虽漫长，却抵不过黎明的曙光。”终于，2022年1月24日，我通过网络报道得知西安开始逐步复工复产，街上已有了车水马龙的繁华，内心的激动不已，终于与大家一起见证了最后的胜利。西安，期待下一次脱下口罩后的重逢……

鼻出血是临床常见急症之一，中医称鼻衄。可由全身疾病引起，也可由鼻腔及邻近组织病变引起出血，鼻出血多为单侧，少数情况下可出现双侧鼻出血；出血量多少不一，轻者仅为涕中带血，重者可引起失血性休克，反复鼻出血可导致贫血。在生活中我们经常会遇到大人、小孩突然流鼻血，那我们该怎么办呢？

当出血量少时可地低头前倾，用两指紧捏两侧鼻翼软骨和硬骨交接位置3到5分钟，将冷袋或冷毛巾敷于鼻部、额部或后颈，使血管收缩。达到止血目的。若出血多时采取平卧位，头偏向一侧，出血侧在下，立即到医院紧急处理。流入口腔内的血液要及时吐出，防止吸入气管引起窒息和吞入胃内引起恶心呕吐，加重出血。保持情绪稳定，不要紧张恐惧加重鼻出血。

如果出现出血量大、出血猛烈、反复出血、不易自止等症状，需及时就诊。在鼻内镜下寻找出血点，依据患者症状可进行中药涂擦或等离子止血治疗。如果找不到明确出血点，可以用纱条、纳吸棉等填塞止血。如果填塞后仍不能止血或者取出填塞物后仍有出血，可入院完善鼻窦CT及鼻液检查之后，进行手术治疗。鼻腔填塞是严重鼻出血住院病人早期主要止血手段之一。填塞期间会感到鼻部胀痛，取半卧位，减轻局部水肿可用冰块冷敷额头，也可进行读书、看报分散注意

话说“鼻出血”

安康市中医医院 卜雅秋 张恩琴

力，减轻疼痛。不可自拔纱条，以免引起大出血。避免低头、咳嗽打喷嚏，有喷嚏时用舌尖抵住硬腭。鼻腔填塞物拆除后请不要用力擤鼻和挖鼻，保持鼻腔湿润，出血期应卧床休息，头偏向出血侧防止误吸血块而窒息，口腔内血液应轻轻吐出，以免血液吞下引起胃部不适和恶心呕吐。出血停止后适当下床活动，但应避免头部剧烈震动，要防止外力撞击鼻部引起鼻出血再次出血。

平时应注意预防鼻出血的发生，措施包括：1.保持房间的安静、清洁，温度要适宜。室内保持空气清新，适当开窗通风换气，温度宜保持在18℃-20℃。因空气过于干燥可诱发鼻出血，所以空气湿度应大于等于60%。2.老人平日活动时动作要慢，勿用力擤鼻，对症止咳。3.饮食要进一些易消化软食，多吃水果蔬菜，忌辛辣刺激饮食，并保持大便通畅，便秘者可给予缓泻剂。4.老年性鼻出血患者多伴有高血压、冠心病、支气管炎等，应定期防治原发病，必须针对病因进行相应的治疗，尤其是高血压病患者，必须尽快将血压控制到正常或接近正常的水平，观察病情变化，并及时到医院就诊。5.对于儿童鼻出血患者应纠正患儿的挖鼻、揉鼻、好奇放置异物等易导致黏膜损伤行为。6.纠正正在饮食上挑食、偏食、不吃青菜等不良习惯，预防因维生素缺乏而致的鼻出血。

健康从「吃」开始

安康中心医院江北院区消化内镜中心 高原

每逢节假日，各种聚会各种大餐接连不断，在你大吃大喝之前，千万要记住“吃”的同时也要保持健康。下面我们一起来了解一下节假日期间不同群体在饮食方面都有哪些需要注意的。

节假日活动量比上班时要少，又常常睡个“懒觉”，聚餐频率又大大提高，如果想要一个健康的状态，就需要做到：定时定量的饮食；保证饮食营养的均衡；坚持锻炼。这样才能有一个健康的身体。

呼吸系统、心血管疾病患者怎样去健康的饮食？首先是口味的问题，对于心血管疾病以及呼吸系统的患者，需要注意以下三点：一是低盐饮食；二是少吃辛辣刺激的食物；三是蛋白质、膳食纤维、维生素合理搭配，这三种的搭配一定要合理，这样的话会减少在冬季诱发心血管或者是呼吸系统的疾病的概率。

怎样饮酒不会产生伤害？饮酒可使心率增快，血管收缩，血压升高，还可以使钙盐、胆固醇等沉积于血管壁，加速动脉硬化。长期大量饮酒更易诱发动脉硬化，加重高血压，因此高血压患者应戒酒，不提倡高血压患者饮酒，如果实在想喝一定要少喝，白酒、葡萄酒或者米酒与啤酒的量分别应该少于50ml、100ml、300ml，另外，每天的酒精摄入量男性不应该超过25克，女性不应该超过15克。

怎样正确做到少食多餐？聚餐家宴常常是很丰盛的，丰盛的菜肴往往使人食欲旺盛而“吃撑”，造成胃部的不适甚至消化系统疾病的发生。小到消化不良“拉肚子”，大到急性胰腺炎危及生命。最好的预防方法就是自我节制。建议每一顿饭吃到七分饱，频率在四到六次之间，比如：在两顿正餐之间，增加一个。少吃多餐，会减少我们消化道的负担，会减少我们消化道疾病的发生；有助于我们身体的营养吸收，可以避免暴饮暴食，避免诱发急性的胰腺炎、消化性溃疡的发生。

美食虽然好吃，但是不能贪吃，美酒虽然好喝，但是千万不能贪杯，我们要有一个健康的饮食习惯，才能对我们的身体产生一个好处。

在2022年北京冬奥会北京延庆高山滑雪项目比赛场地，活跃着一支身怀绝技的医疗保障队，他们身背超过100公斤重的救援背包，在10分钟以上的冰天雪地赛道上，十分钟之内就能来到受伤运动员身边进行施救，他们就是来自国家高山滑雪雪中队的医生们。

新华社记者 张玉薇 摄

