



化解冻肉的方式每人做法不一。有的用冷水,有的用温水,还有人用水冲。这些解冻方式可取吗?到底应该如何化解冻肉呢?本期《求证》邀请专家为大家科普。

冻肉的正确化解方式

本报记者 张添怡

求证专家

于婷 医学博士,吉林大学第二医院营养部营养师,吉林省营养学会理事,吉林省临床营养质量控制中心委员,吉林省营养学会临床营养专业委员会委员。

如何冷冻储存肉类

于婷:冻肉时应使用食品级塑料保鲜袋或冷冻盒将肉类单独密封保存,放入冰箱冷冻室,避免直接接触潮湿的冰箱壁,且储存时间不宜过长,因为冷冻肉中的水分会升华,容易形成“风干肉”,发生肉质改变,从而影响口感。解冻后尽快烹饪食用,避免反复冷冻解冻。

泡水解冻肉有风险

于婷:通常解冻时间越长、解冻环境温度越高,越容易出现微生物繁殖的问题。因为肉被冷冻时细菌等微生物只是停止了生长或繁殖得很慢,并没有被完全

杀死。当把冻肉泡在水里解冻过程中,如果时间过长,加上适宜的温度,细菌等微生物会逐渐恢复生长并繁殖,从而带来安全隐患。如果冻肉泡水时不接触其他食物且及时取出,然后立即煮熟透,相对来说问题不大。需要提醒的是,有人习惯用流水解冻,如果操作不当,也容易让肉表面的细菌随着溅起的水花扩散,造成微生物滋生。

冷冻肉如何解冻

于婷:推荐解冻肉的方式有冷藏解冻、微波炉解冻和放在保鲜袋里,用冷水解冻。

冷藏解冻:即把肉提前放到冰箱的冷藏室内解冻。冷藏室的温度通常是0℃-4℃,这个温度下,多数微生物活动会被抑制,不仅解冻的安全性大大提高,而且可以很大程度上保持肉类的品质。使用冷藏解冻的关键是提前做好规划,建议把肉提前一天拿出来放在冷藏室。

微波炉解冻:这可能是目前用时最快,操作最方便的解冻法。现在很多微波炉都有专门的解冻功能,把要解冻的食物放进去,设置好时间操作即可。

放在保鲜袋里冷水解冻:虽然不建议直接把肉放水里解冻,但可以将肉放在保鲜袋里用冷水解冻,这种方法

比冷藏解冻略快。具体做法是将需要解冻的肉放在一个防漏的袋子里做好密封,之后再放入洁净的自来水中浸泡化冻即可,可以每隔半小时换一次水。

不同方式解冻后的肉类口感略有区别:冷藏解冻和微波解冻的汁液流失较少,新鲜度好。微波解冻的肉在烹饪时水分流失最少,口感最佳的还是冷藏解冻的肉类。

处理冷冻食品小贴士

于婷:在处理冻肉及其他冷冻食品时,有两条原则要注意:一是如果着急解冻,可以用微波炉进行解冻。尽量不要放在常温环境下慢慢解冻,或直接放在冷水里进行解冻,以免细菌繁殖;二是无论用哪种解冻方法,食物一旦解冻过了,最好尽快加工烹调食用,避免再次冷冻、反复解冻。



持续关注
本栏目,请
扫描二维码,
可获取更多
内容。

扎实开展县中托管帮扶活动

本报讯(记者张鹤)为落实国家《“十四五”县域普通高中发展提升行动计划》关于“实施县中托管帮扶工程”的部署要求,加大对教育基础薄弱县普通高中帮扶力度,带动和促进提升县中整体办学水平,2022年以来,吉大附中实验学校在吉林大学指导下,积极对接“高校县中托管帮扶项目”,组建起项目专家组,多次前往双辽市第一中学、黑龙江省穆稜市第一中学开展相关帮扶工作。

2023年6月,学校精心选派来自各个学科的14名优秀教师来到穆稜市第一中学。其间,大家对穆稜一中9个教研中心组设计的18节展示课进行了点评,并开展2024年高考备考语文学科备考策略经验交流座谈会,内容充分把握高考改革与备考的新方向,可操作性强。同年7月,吉大附中实验学校又选派11名各学科优秀教师前往双辽市第一中学,对学校教研组设计的7节展示课进行了研讨。帮扶团队结合各学科特点,深入分析了近几年高考试题,并据此提出迎接“三新”挑战、回归教材等诸多复习建议,对双辽一中高三备考工作起到了有效的助力作用。

为了实现托管帮扶的常态化,吉大附中实验学校还选派薄景昕作为托管帮扶副校长,先后到穆稜一中、双辽一中任职。他认真负责的工作态度,受到帮扶学校的广泛好评。

为了提高课堂教学质量,薄景昕引领教师不断深耕课堂教学,狠抓学情反馈。他要求教师对课程标准、教学内容进行深入研究,了解学科知识的内涵,不断探索创新教学方法,激发学生的学习兴趣和学习主动性。

在双辽一中,薄景昕还针对高三各学科的备考提出很多建设性意见,帮助高三语文组在晨读和写作教学方面进行了细致的设计与规划。此外,他坚持每周听3节课,课后第一时间找授课老师交流,帮助老师深入剖析课堂教学,总结经验。一学期下来,高三年级已初步形成一套完整有效的课堂教学评价体系。“薄老师积极引导我们向阅读型、研究型教师发展,他严谨认真的工作态度令我十分钦佩。”穆稜一中语文老师高建宇说。

为了更好地培养学生的核心素养,薄景昕积极推动大单元教学课的实施,组织教师参加大单元教学培训,让教师了解大单元教学的理念、方法和实践案例;开展教学研讨活动,让教师分享自己在教学中的经验和困惑,共同探讨解决方案;组织大家对教学设计进行评审,提出修改意见和建议,教师再根据修改后的教学设计,在课堂上进行大单元教学实践;组织听课、评课活动,教师之间互相观摩、交流,撰写教学反思,总结大单元教学实践中的经验和不足,为今后的教学提供参考。

在强“内功”的同时,薄景昕还不忘借助外力,引进优质教育资源,拓宽教师视野。2023年10月,他组织了一场为期两天的校际教学交流活动,邀请吉大附中实验学校的语、数、外、物、化、生六科的专家老师,深入双辽一中三个年段的课堂,听取对应学科教师的授课并在课后进行评课交流。通过这次活动,双辽一中的教师们受益匪浅,大家不仅得到了专家们的指导和帮助,也通过与专家们的交流和研讨,进一步提高了自身的教学水平和教学能力。



“12355”——共青团开展青少年权益服务的公益短号码。自2006年开设以来,始终围绕心理咨询、法律援助、困难帮扶、考试减压、自我保护等内容,为青少年提供成长咨询和权益服务。新华社发 商海春 作

科技赋能冰雪运动

本报讯(记者景洋)日前,第十四届冬季运动会单板滑雪平行大回转项目公开组决赛落幕,东北师范大学2021级本科生吕奕硕获得铜牌,曹露丹和李光麒成绩优异。比赛中,东北师范大学滑雪队运动员所用的头盔、3D打印定制鞋垫等体育装备,均由东北师范大学自主研发。

研发体育装备背后有怎样的故事?近日,记者来到东北师范大学体育学院一探究竟。

2019年,学校依托体育学院成立了吉林省冰雪运动重点实验室。实验室主任刘俊一教授介绍,学校践行“把实验室搬到运动场、请运动员走进实验室”的理念,通过科技创新,解决运动员科学化训练、冰雪装备研发等问题。

刘俊一向记者展示着创新成果——“瑞雪”滑雪头盔采用碳纤维一体成型外壳,由状石墨微晶等有机纤维堆砌而成,具有强度高、重量轻的特点,头盔

内部采用3D打印技术,大幅提升抗冲击力,在扣锁处搭载快拆磁吸扣设计,使头盔更贴合头部;3D打印定制鞋垫在数据采集阶段,通过扫描还原步态,确定足部围度、落地角度等32项指标,在设计阶段,混合7种编制面料和6种填充材料加大摩擦力、中足支撑刚度,在制作阶段通过粉末床熔融技术生产,增加生产精度……多样化的创新成果让记者目不暇接。

“把体育装备国产化是我们的目标。”刘俊一说。为了解决高水平运动员装备磨损、价格高昂的问题,实验室团队着手研发体育装备。团队通过大量训练监控、数据采集、分析整理,了解到最适合运动员的装备形状、坡度,不断调试、反馈,得到头盔、鞋垫的最合适参数,再进行制作。装备一经使用,迅速得到运动员们的认可。刘俊一介绍,3D打印定制鞋垫还能捕捉青少年的足部特征,解决青少年下肢力线问题,让孩子们科学滑雪。

“快门少年”变身“文旅推介官”

本报记者 李开宇 郑玉鑫

近日,记者的微信朋友圈被一部名为《冰口腾鱼》的纪录片刷屏。如果不是亲眼所见,很难相信这样一部宣传吉林查干湖冬捕的纪录片是由4名小学生独立策划、拍摄制作完成的。而且,他们还有一个很酷的名字——“快门少年”。这个冬天,4个因共同的兴趣爱好而聚在一起少年,用手中的镜头共同为家乡文旅宣传助力。

2月20日,记者见到这4位平均年龄不过12岁的“快门少年”,稚嫩的面容有一丝拘谨,但是一谈到自己的设备,他们立刻变成“内行”,七嘴八舌地为记者介绍起来。“这是我的设备,下面是三脚架,方便我固定相机……这个把手是‘提壶’,方便拍摄移动镜头。”“这个是我的无人机,它配备了哈苏镜头,成像很好……”说起每种设备的机位设置、各种景别衔接、整体故事线结构等专业术语,4个人纷纷打开话匣子,说得头头是道。让人很难相信,他们仅仅学习了一年时间。

一年前,解放大路小学学校的修英博加入学校的无人机社团,在学习无人机拍摄的过程中,与东北师范大学紫棠校

区的翟梓为、刘子漠,以及吉林省第二实验高新学校的张金禹相识,4个充满活力的少年因为共同的兴趣成为挚友,经常互相邀约,共同学习无人机航拍技术,“快门少年”团队就此诞生。

说起创作《冰口腾鱼》这部作品,4个少年至今还很兴奋。当在新闻中得知,松原市查干湖即将举行冬捕仪式,刘子漠立刻有了个念头——去查干湖,拍冬捕!没想到,这个想法不仅得到伙伴们的赞同,还得到家长们的全力支持。

1月28日一大早,4个少年顶着凛冽的寒风,背上各自装备到达冬捕现场,并立刻进入预定机位。刘子漠、翟梓为进行航拍,修英博、张金禹进行地拍。在同渔把头交谈中,“地拍二人组”得知,冰口出鱼的时候,鱼儿会大口吐出热气,并在网中不停地蹦跳,场面特别壮观。为了能拍到这生动鲜活的画面,修英博、张金禹迅速冲向冰口,趴在冰上,变换着角度拍摄,全然顾不得湿透的棉衣。那边的航拍二人组也没闲着,受天气影响,拍摄多次被风雪影响,但是刘子

漠、翟梓为并不气馁,画面不好就再寻时机补拍,一定要4人一致认可,才肯罢休。在拍摄炖鱼场景时,4人想拍摄出揭开锅盖,热气随着光线蒸腾向上的画面。于是,4人通力合作,有打光的、有扛相机的、有负责营造气氛的、有把控时机掀开锅盖的。在“快门少年”默契配合下,一组让人惊艳的画面圆满完成。

“他们拍摄了两天,一起拍摄、讨论,直到半夜还在互相沟通怎么摆机位。拍摄完成后,他们又开始剪辑,遇到不会的难题,就一起在网上学。”修英博的家长对记者说,4位同学对拍摄的热情感染了4个家庭,家长们也尽力为他们提供帮助。只要他们提出想去哪里拍摄,大家立刻相约同去,孩子们所需要学习的摄像课程,也都一起报名。“他们在这么小的年纪,就找到自己的爱好,并且能结识志同道合的好朋友,真的非常难得。”

“这个寒假,很多南方游客来到我们的家乡,作为吉林人,我们想把自己镜头下的吉林美景展示给他们,让他们了解吉林、爱上吉林。”这是“快门少年”团队创作的初衷和心愿。

在松原文旅部门的配合支持下,纪录片《冰口腾鱼》一上线就得到了网友的广泛关注。同时,“快门少年”在吉林市雾凇岛拍摄的纪录片也已制作完成,即将推出。

“接下来,我们会在完成正常学业的情况下,继续学习拍摄的方法和技巧,把更多的吉林美景展示给大家,也希望大家能喜欢我们镜头下的吉林风光,给我们点赞!”对于未来,4位“快门少年”满怀憧憬。

“亲爱的地球伙伴,欢迎您的到来,快开启探索之旅吧!”近日,记者来到位于长春净月高新区的时空旅程人工智能科技馆体验馆。经过紧锣密鼓的筹备,场馆在春节假期试运营,十足的科技感吸引了大批小朋友入馆体验。

造型独特的圆形场馆被设定为外星人损毁的宇宙飞船,需要借助地球小朋友的力量进行修复。从进门开始,每位小朋友就会自动进入故事情节,在虚拟数字“导师”的带领下,分别探索科技、自然、艺术等领域,根据“新手启程指南”完成各项任务。记者也领取了任务卡,和小朋友们一起开启了探索之旅。

第一项任务是操纵机器人行走和搬运物品。手柄上的按钮并不复杂,但是要想让机器人完全“听话”也并非易事。经过几次失败后,孩子们逐渐熟练起来,操纵机器人准确搬起方块。顺利完成第一项打卡任务后,孩子们信心倍增,迫不及待地前往下一区域。

第二项任务是探索地球自然环境。借助逼真的影像和模型,孩子们认识了不同种类的恐龙:穿越雨林,邂逅各种神奇动物;潜入深海,和海洋动物亲密接触;飞上太空,探索神秘星系……此外,这个区域还以视频和图片相结合的形式介绍了人类历史上的著名科学家,让孩子们仰望人类文明中闪耀的群星。

第三项任务是“星际飞行”。在4D影院里,孩子们借助科技的力量上天入地;第四项任务是“强化细胞”,各种高科技互动设备新奇有趣,孩子们动手又动脑……

完成全部任务后,孩子们兑换了小礼品,仍意犹未尽。六年级学生马楷杭对各种新技术非常感兴趣,这次探索之旅让他大呼过瘾。完成各项任务后,又跟着研学老师参观了3D打印工厂、机器人工作室等。

“这样的科技研学场地非常好,不仅可以满足孩子们的兴趣爱好,各体验环节还隐藏了不少知识点,孩子边玩边学,很有启发性。”家长王女士说。

“我们还把现场搬到线上,开发了‘大世界’游戏。孩子们在‘大世界’冒险中可以增长能力值,以触发更多高阶冒险任务,进一步提高参与感。”馆内研学老师张凯歌说。

此外,场馆以每周一个主题的形式开展微型讲座,介绍人工智能应用、各种前沿技术相关知识,下一步还将开设编程课等,让孩子们探索之旅收获更多。

简讯

培训老年人学会“一键打车”

本报讯(记者毕雪)“学会用手机软件打车,再也不用挨冷受冻地等车了,这培训真实用!”63岁的长春居民张淑兰说。近日,随着最后一场智能手机教学培训课结束,“老年智慧出行志愿服务行动长春站”的30场社区培训落下帷幕。

本次活动由中国老年学和老年医学学会、中国老龄事业发展基金会、滴滴出行主办,长春市卫健委协办,长春市春之翼志愿者协会承办。每场培训,志愿者都会向各社区老年人讲解如何使用滴滴打车软件,“手把手”帮老年人体验“一键打车”便利出行服务,“一对一”帮助老年人解决操作中遇到的困难,直到老年人完全掌握操作步骤。同时,为进一步提供更加便利的出行服务,30个社区还将安装智慧出行定位标识牌,方便社区老年人就近打车。此外,滴滴打车老年版还推出多项爱心服务,为有大行李的老年人优先安排大后备箱的车型、老年人可以上车后用现金支付等,让数字科技真正给老年人带来便利。

保障校园开学季用电安全

本报讯(杨韩 张迪)新学期开学前夕,国网乾安县供电公司共产党员服务队深入乾安县实验小学、第七中学、第二幼儿园等校园开展安全检查行动,消除用电安全隐患,确保校园安全用电。

队员们对校园内的变压器、配电房、配电箱等设施进行了细致检查,对存在安全隐患的老化、破损线路进行了统一维护和更换。同时,还重点对教学楼、食堂、宿舍楼等用电负荷较大场所开展“地毯式”排查,提出合理化改进措施,以“一校一档”逐一登记在册,及时协助学校进行消除。

此次行动累计处理校园安全用电隐患30处。下一步,该公司共产党员服务队将持续发挥党员先锋模范作用,加大学校安全用电隐患排查力度,践行“人民电业为人民”的企业宗旨,为全县广大师生安全用电营造良好环境。



近期,湖南省常德市遭遇低温雨雪冰冻天气。为保障师生出行安全,常德市武陵区教育局在十多所学校组织志愿者,对校园及周边道路进行清雪除冰,为学校安全开学保驾护航。
新华社记者 陈思汗 摄