

山西开展“三个专项整治”遏制火灾多发势头

科学导报讯 记者武竹青 7 月 29 日,记者从山西省政府新闻办举行的新闻发布会上了解到,去年以来,山西省政府先后部署开展电动自行车、人员密集场所动火作业和建筑保温材料“三个专项整治”工作,目前已取得阶段性成效。

近年来,电动自行车、动火作业和建筑保温材料引发的火灾多发频发,给人民群众生命财产安全造成重大损失。去年 4 月,山西省部署开展了电动自行车全链条整治工作;今年,山西省又部署开展了人员密集场所动火作业和建筑保温材料安全隐患全链条整治工作。根据安排,电动自行车全链条整治工作将

持续到今年年底;人员密集场所动火作业和建筑保温材料两项整治将持续到 2026 年底。

在电动自行车安全隐患全链条整治工作中,各地各相关部门、电动自行车行业企业共同努力,广大群众积极配合、支持、参与,目前,整治工作取得了阶段性成效。首先是电动自行车领域火灾总量明显下降。今年上半年,全省共发生涉及电动自行车火灾 23 起,较去年同期 72 起同比下降 68%。其次是电动自行车停放和充电供需趋于平衡。山西省大力推进既有小区建设停放充电设施,据统计,目前全省共有充电端口数量 121.8 万个,总体配比达到 1:3.3,已达到全省规定的最低配建

比的有关要求。再次是电动自行车存量风险逐步降低。针对老旧电动自行车和蓄电池,采取“以旧换新+报废回收”双重措施,52.6 万名消费者参与活动,共以旧换新 54.1 万辆。

同时,山西省持续开展电动自行车废旧铅酸电池报废回收工作,整治工作开展以来,累计收集 7216 吨、利用处置 5521 吨。

在人员密集场所动火作业和建筑保温材料安全隐患专项整治方面。一是压降火灾事故风险。自 2 月 14 日动火作业和建筑保温材料整治启动以来,全省因动火作业引发火灾和建筑保温材料火灾共计 93 起,较去年同期 205 起同比下降 54.63%,其中因动火作业引发火

灾 67 起、建筑保温材料火灾 26 起。二是稳步开展排查整治。按照“谁所有、谁负责”“谁主管、谁负责”的原则,组织开展冷库、室内冰雪场馆和设有外墙外保温系统的高层民用建筑专项排查,全面摸清底数,对发现的隐患实行清单管理,确保按时销号。同时,畅通违规动火作业举报渠道,组织应急、住建、市场监管、公安、消防 5 部门开展违规动火、无证假证动火联合打击行动 4 次。三是建立完善工作机制。按照“政府统一领导、专班牵头推进、部门各司其职”的思路,组建省级专班并实体化运行,建立形势研判、信息共享、协同推进、督导通报等机制,推动各项整治任务落实。

怀柔实验室山西团队斩获国际分子筛最高荣誉

科学导报讯 近日,第 21 届国际分子筛学术会议圆满落幕,怀柔实验室山西研究院科研团队高级研究员肖丰收、王亮凭借在分子筛催化材料领域的创新性研究成果,荣获 2025 年度国际分子筛学会最高荣誉奖——Donald W.Breck 学术奖。

作为国际分子筛领域的权威奖项,Donald W.Breck 学术奖自 1983 年设立以来,每 3 年评选一次,专门表彰在分子筛创制及功能开发领域作出突破性贡献的科学家。此次肖丰收、王亮的获奖,是该奖项设立 42 年来首次由中国科学家独立斩获,打破了长期以来国际顶尖团队对该奖项的垄断,充分彰显了我国在分子筛基础研究与应用开发领域的硬实力,也让世界看到了中国科研的创新活力。

肖丰收、王亮带领的科研团队,多年来深耕分子筛催化材料研发,聚焦低碳分子高效转化这一核心课题,在基础理论与应用技术层面均取得系列突破性成果。团队的研究不仅在《Science》等国际顶级学术期刊发表多篇论文,为全球分子筛研究提供了重要理论参考,更成功推动多项关键催化技术实现产业化应用,将实验室的创新成果转化为推动产业发展的实际动力,为化工行业的绿色转型与高效生产提供了技术支持。

晋中市与太原理工大学深化合作

科学导报讯 7 月 28 日,晋中市政府与太原理工大学举行工作会谈,就深化务实合作、推动市校融合发展进行深入交流,并就校地合作、成果转化、人才招聘等方面的具体事宜广泛交换意见。

晋中市政府与太原理工大学就深化市校合作达成共识。双方明确,将围绕“同频共振、同题共答”的合作理念,紧密结合晋中产业发展现状及未来方向,对接高校优势学科与科研重点领域,进一步拓宽合作范围,提升合作精准度。

晋中市政府将一如既往支持太原理工大学发展,梳理推动对接事项落地见效,在融合发展、服务保障、成果转化、留才育才等方面给予全力支持。太原理工大学则将充分发挥专业学科等优势,立足发展定位,强化沟通对接,积极开展合作,推动高校创新资源与晋中产业发展深度融合,促进更多科研成果在晋中转化应用、赋能产业提质升级,让更多人才留在晋中、建设晋中,建设高水平一流大学,更好地服务晋中经济社会发展,实现互利共赢。

晋中国家农高区为有机旱作农业创新发展注入新动能

科学导报讯 7 月 28 日,晋中国家农高区迎来两项重要进展:全国有机旱作农业创新成果库线上平台——“瀚粒方”小程序正式上线,国家谷子改良中心晋中国家农高区工作站揭牌成立。这标志着“线上平台+线下实体”协同发展格局的形成,将为有机旱作农业科技创新、成果转化和杂粮产业高质量发展注入强劲新动能。

为高效推动农业科技成果展示交流与转移转化,晋中国家农高区牵头建设了全国有机旱作农业创新成果库,并开发了微信小程序“瀚粒方”。“瀚粒方”小程序具备成果展示功能、技术交易功能、信息服务功能、人才服务功能、培训教育功能五大核心功能,拥有成果、企业和专家三大资源,目前已集聚 15 所高校和 6 个农科院的 763 项“硬核”成果,涵盖耐旱高产的“良种”、省工提效的“良法”、旱作专用的“良机”以及土壤改良的“良田”培育技术,均具备田间直接应用价值。

与此同时,国家谷子改良中心晋中国家农高区工作站于当天正式揭牌。该工作站由国家谷子改良中心与晋中国家农高区管委会共建,旨在充分发挥双方优势,以全新机制、全新理念、全新使命,深度推进科技创新与产业创新融合,打通科技成果转化“最后一公里”,推动科研成果在晋中国家农高区落地生根、开花结果,为我国谷子等杂粮产业高质量发展提供有力支撑。

亮点新闻

65 个优秀科技创新项目“袂舞”农业舞台

科学导报记者 武竹青/文 杨凯飞/图

广灵巧娘“编织非遗技艺”,让“指尖技艺”转化为“指尖经济”;万亩小米基地,打造千吨露酒精深加工产业……7 月 30 日,“农行杯”第九届“三晋新农人”科技创新竞赛决赛在太原成功举办,参赛选手们带着精心准备的创业项目逐一登台展示,生动阐述项目的技术优势、商业模式、市场前景、社会效益等。

据了解,第九届“三晋新农人”大赛自今年 4 月启动以来,各级业务主管部门高度重视、精心谋划、认真组织,共有 183 个项目参赛,经过专家严格初评,65 个优秀项目进入决赛。这些项目既涵盖了智慧农业、乡村旅游等新兴领域,也立足于传统手工业的创新升级,每一个都承载着创业者对乡村振兴的实干梦想,为农村创业带来新的启发与方向。

当日,来自山西 11 市的 65 个优秀项目,依据“综合赛道(初创组)”“综合赛道(成长组)”“农产品加工赛道(初创组)”“农产品加工赛道(成长组)”4 个项目类型分别进行展示。

“广灵巧娘致力于打造独具民族特色的草柳编工艺品,通过订单农业促进种植



第九届“三晋新农人”科技创新竞赛决赛现场

结构调整,形成‘非遗传承+生态农业+乡村振兴’的可持续发展闭环,真正让‘指尖技艺’转化为‘指尖经济’。”当日上午,“综合赛道(初创组)”23 个参赛项目进行激烈角逐,最终山西巧娘宫科技股份有限公司带来的“广灵巧娘‘指尖上的经济’项目”以 94.72 分夺得第一名。紧随其后的是神池县天牧生物科技有限公司带来的“神池天牧生物智能化全产业链”项目、山西夏乐农业开发股份有限公司带来的“强化品牌发展硬核 推动产业优化升级”等项目。

当日下午,“综合赛道(成长组)”进入比赛环节,经过比拼、专家提问等环节,寿阳县中正农业科技有限公司带来的“田间一餐桌全链生态循环 农耕+文旅三产融合促振兴”项目获得一等奖。芮城县丰

海果业有限公司带来的“高标准苹果示范引领 全自动分拣智创未来”、朔州市新玉农牧业有限公司带来的“一种高效的马铃薯脱毒技术的建立”等项目获得二等奖。

综合赛道比赛结束后,接着便进入“农产品加工赛道”。“依托山西谷子优势产业,聚焦‘特’‘优’发展,延伸产业链至精深加工、品牌营销等高附加值环节,计划 3-5 年打造中国黄露酒第一品牌,带动相关产业升级……”在农产品加工赛道(初创组)决赛中,山西南绍北代农业科技有限公司带来的“万亩小米基地 千吨露酒精深加工”项目斩获第一名;在农产品加工赛道(成长组)比赛中,山西五台山脉农业开发有限公司带来的“用藜麦酿制健康型白酒”项目拔得头筹。赛后五台山脉农业项目负责人张宏表示,公司将充分利用五台山脉生长环境优势,以质量求效益,全力打造健康型品牌白酒,不断提高市场的认可度和融合度。

经过一天紧张激烈的比拼,选手从多技术层面展现农业科技与现代农业给农业农村生产生活带来的新变化。现场评委从产品服务、团队等多方面评审指导,最终评出一等奖 4 名、二等奖 12 名、三等奖 24 名、优秀奖 25 名。大赛还根据各市报名情况,评选出 22 个优秀组织奖。



智能制造提速增效

7 月 29 日,中兵长智科技有限责任公司生产车间内,工人正在赶制订单。该公司主要研发基于龙芯、飞腾及兆芯处理器的国产化终端、工控机及服务器等产品。随着智能制造生产线运行,企业生产效率大幅提升,每天生产近 2000 台国产化计算机。

梁栋摄

视觉科学

shijue kexue

山竹果肉上的“神秘黄渍”能吃吗

科学释疑

顾卓雅

眼下正值山竹上市季节,价格不菲的山竹买回家就像“开盲盒”,有时会发现果肉上有“神秘黄渍”。这些“神秘黄渍”究竟是什么?能否食用?如何挑选优质山竹?

黄渍是天然分泌树脂,少量可食用

山竹被誉为“果中皇后”,拥有紫色外皮和白嫩果肉。吃起来肉嫩汁多,酸酸甜甜,还带有果香和花香。

山竹也称倒捻子、凤果、莽吉柿。它原产于印度尼西亚和马来西亚,是一种典型的热

带水果,主要分布于泰国、越南、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾等东南亚国家。目前,在我国海南、台湾、福建、广东和云南等地也有种植。

山竹虽产于南方,但现在全国各地商超都有售卖。很多消费者都喜爱它甜软多汁的口感,但买回家有时会发现果肉上有“神秘黄渍”。这些“神秘黄渍”其实是山竹果皮中的天然分泌的树脂,也被称为“黄胶”。在果实运输或采摘过程中受到挤压或损伤时,树脂会渗入果肉中导致染色。储存温度不当、成熟度不足也可能导致这一现象。虽然少量黄斑一般无毒,可以食用,但它也意味着果实曾受损,果肉结构可能已发生变化,更容易变质。若黄渍面积较大,果肉变硬、有异味,建议不要食用,以免引起胃肠不适。

挑选优质山竹要“三看一按一闻”

挑选山竹还有一个简单的口诀:三看、一按、一闻。

其中“三看”,第一看颜色,优质山竹的果皮应呈紫红色,略带弹性。第二看果底的“花瓣”数量——通常对应果肉的数量,一般 5-7 瓣最佳,瓣数越多,果肉带核的概率越低且口感好。第三看果蒂,新鲜的果蒂呈绿色且紧实,如果已经枯黄脱落,可能存放时间较长。

“一按”,是用手轻轻按压果皮,应该有微微的弹性;如果按起来硬得像石头,说明已经老化不宜食用了。

“一闻”是靠近嗅一嗅,如果带有异味,也要提高警惕。

掌握这些小技巧,吃山竹就不再是“开盲盒”。

科学微评

网红养生别盲目跟风

何勇

眼下正值一年中最热的三伏天,“三伏晒背祛寒湿”“居家艾灸驱冬病”“断食辟谷排毒素”等在社交平台上广为流传的网红养生法热度飙升。对此,医生提醒,这些方法并非人人适合,不要盲目跟风,当心养生变伤身。

近年来,随着工作和生活节奏的加快以及医学科普效应的释放,人们对健康的关注度日益提升,越来越重视个人养生。而各类网红养生法则借助社交媒体的传播优势,迅速在社交平台上广为流传,吸引大量追随者。

然而,这些网红养生法背后却隐藏着巨大的健康风险,不能盲目跟风,需要充分考虑个人身体实际。否则,盲目跟风网红养生很可能导致养生变成伤身。近段时间,多地医院接诊因盲目跟风网红养生而患病的患者,足以令人警醒。

纵观在社交平台上广为流传的网红养生法,虽然大多有中医理论依据,但并不是适合所有人,而且操作有专业规范,需要具备专业知识,不能盲目自行操作。比如,三伏天晒背只适合阳虚体质人群,且不能长时间暴晒,需要注意晒背的时段和时长。再比如,“居家艾灸驱冬病”虽适合阳虚湿盛人群,但并非“越烫越有效”,而是以温热舒适为度,单次灸 5-10 分钟即可,且糖尿病患者、感觉神经障碍患者及老年人等人群皮肤敏感度下降,自行操作很容易发生烫伤。另外,像“断食辟谷排毒素”这种网红养生法则缺乏科学依据,长期辟谷可能导致肌肉量骤降,反而引发基础代谢率下降,恢复饮食后体重迅速反弹。

实际上,无论是养生还是治病都是一门科学,既是个性化选择,又是系统性工程,需要因人制宜,不同体质、不同病症、不同健康状况、不同生活习惯需要采取不同的养生方法,不能简单照抄照搬他人取得成功的养生法,适合他人的养生法未必适合自己。一些网红主播为了推销商品,在传播网红养生法时,忽视个体差异和潜在风险,将复杂的医学知识简化为“晒背 15 分钟”“艾灸某穴位”,诱导大众学习,很可能在客观上误导大众,危害大众健康,是一种极不负责任的行为。

面对网红养生热潮,大众一定要保持理性,确保头脑清醒,不要盲目跟风、迷信,选择养生应当事先咨询专业医师,根据自身情况制定个性化养生方案,避免养生变成伤身。其次,网络平台应加强对网红养生内容的审核,对传播伪科学、危害大众健康的网红养生内容以及背后的账号及时采取屏蔽信息、封禁账号的处理。再者,医疗卫生主管部门应当组织相关协会组织、专业医师,强化科普教育,宣传科学的养生法,引导大众正确认识养生,纠正错误的养生法。

科学进展

核仁内部全新时空分布模型揭示 RNA 高效加工之谜

中国科学院分子细胞科学卓越创新中心研究员陈玲玲团队系统解析了构成核糖体大小亚基的核糖体前体 RNA 在核仁中的动态成熟过程,发现核糖体小亚基前体 RNA 的加工效率直接调控核仁内层结构的稳定性,提出核仁内部全新的时空分布模型,并揭示了该模型在核仁结构与功能间的协同关系。相关研究成果日前发表于《自然》。

江庆龄

西安交通大学研发实现“热缩冷胀”的新型合金

近日,西安交通大学前沿院教授马天宇团队基于多主元交互效应思想,设计出一种高强度、宽温域负热膨胀 Fe-Co-Ni-Ti 多主元合金。通过简单的热处理调控异质相体积分数,研究人员不仅可以进一步提高合金的强度,还可以拓宽负热膨胀温域,甚至获得零膨胀效应。相关研究成果发表于《先进材料》。

李媛

五碲化钪中发现全新量子物质态

美国加州大学尔湾分校科学家在新一期《物理评论快报》发表一项研究成果:他们在五碲化钪材料中发现了一种全新的量子物质状态——自旋三重态激子绝缘态。这种近乎零能耗且抗辐射的奇异物质状态,或将为深空计算技术带来革命性变革,甚至开启“自充电计算机”新纪元。

刘霞

科学家培育出新型“全脑”类器官

美国约翰斯·霍普金斯大学研究人员培育出一种新型“全脑”类器官,不仅包含多个脑区的神经组织,还具有初步的血管结构。这项成果发表在《先进科学》杂志上,展示了首次将各个脑区组织成功整合为一个统一运作的类器官。该突破有望为自闭症、精神分裂症等复杂神经精神疾病的研究开辟新途径。

张佳欣