

山西组织开展首批企业首席数据官试点申报工作

科学导报讯 记者隋萌 7月3日,记者从山西省工业和信息化厅获悉,该厅已下发通知,组织开展首批企业首席数据官(Chief Data Officer,以下简称“CDO”)试点申报工作。

通知指出,根据《山西省企业首席数据官制度建设指南(试行)》,确定一批省级 CDO 试点企业开展试点,推动省内企业开展 CDO 制度建设,提升企业数据管理意识和能力,引导企业充分挖掘数据要素价值,加快企业数

字化转型,培育企业数字化竞争力。

通知明确了申报条件:申报企业为具备独立法人资格的制造业企业或数字化服务企业,运营管理规范,近 3 年财务、经营状况、社会信用良好,无违法违规行,无重大安全和环保事故;申报企业重视数据管理工作,生产、经营、管理数字化基础较好,具有较大规模数据资源,数据产品和服务能力突出,在行业具有一定影响力;鼓励省属国有企业、省级

重点产业链、专业镇企业、专精特新“小巨人”企业、DCMM 2 级及以上等级贯标企业等积极申报试点。

通知要求试点任务共 4 项,分别是:制度体系建设,试点企业要建立 CDO 制度体系,主要包括数据人才制度、数据管理制度、数据评价机制等;用数能力建设,试点企业要开展数据战略制定、数据项目研发、数据资产入表、数据应用场景挖掘、数据安全保障等方面

工作,持续深化 DCMM 的推广应用;数据文化建 设,试点企业要开展数据文化培训,提升员工数据思维能力、数据处理能力、数据应用能力;数据价值化建设,试点企业要以 CDO 为首,利用企业相关生产经营数据,创新管理服务、支持产业研发设计、赋能产业链上下游,开展数字化转型项目建设,推动企业降本增效,探索建立行业数据集,提升企业数字化竞争力。

科学微评

kexue weiping

给农特产品 装上科技芯

■ 黄晓霓

青岛莱西大板菜采用智能滴灌等技术,优质量率超 90%;湖北枝江夷陵牛凭科创平台育出高品质雪花牛肉;黑龙江呼兰寒地鸡靠数字化管理实现高效生产……近日,2025 年第一批全国名特优新农产品名录 200 多个产品上榜,科技赋能成为农特产品焕发生机的重要助力。

2024 年中央农村工作会议提出,“要推动乡村产业提质增效,做好‘土特产’文章,培育新产业新业态,完善联农带农机制,促进农民增收”。当前,农特产品市场竞争日益激烈,一些地方仍存在同质化严重、附加值不高、供应链薄弱等问题。以科技增强各地农特产品发展优势,或可从以下方面着手。

科技赋能农特产品,首先体现在品种培优上。种子是农业的“芯片”,对于农特产品来说,优质的种源是提升品质和竞争力的基础。通过现代生物技术,开展种质资源保护与利用,选育出更适应当地环境、品质更佳、产量更高的品种,能从源头上为农特产品的发展提供保障。

在农特产品种植养殖过程中,智能化、精准化的生产管理技术也至关重要。借助物联网、大数据、人工智能等技术,实现对土壤墒情、气候环境、病虫害等的实时监测和精准调控,能有效提高生产效率,降低生产成本,提升产品质量。

农特产品从田间到餐桌,离不开高效的供应链体系。科技在仓储、物流、保鲜等环节的应用,能有效延长农特产品的保质期,降低损耗,拓宽销售半径。同时,利用大数据分析市场需求,优化供应链布局,实现精准配送,能提高物流效率,减少库存积压。近日爆火出圈的荔枝,哪怕身在北方,价格依然亲民,这其中除了丰收因素,冷链保鲜技术也功不可没。

科技还能农特产品赋予更多的文化内涵和附加值。通过数字化手段,挖掘农特产品背后的历史文化、民俗风情,开发出具有地域特色的文创产品,举办线上线下相结合的农事体验活动、农产品展销会等,能提升农特产品的知名度和美誉度,吸引更多消费者。例如,陕西洛川苹果借助互联网平台,开展“云游苹果园”“苹果文化节”等活动,让消费者了解苹果的种植过程和文化底蕴,不仅提高了苹果销量,还提升了品牌价值。

科学进展

kexue jinzhan

“白血病芯片” 精准测试 CAR-T 疗法效果

美国宾夕法尼亚大学佩雷尔曼医学院与纽约大学坦登工程学院联合开发出一种微型实验室设备——“白血病芯片”,距离人们实现白血病及其他癌症的精准治疗又近了一步。该成果发表于最新一期《自然·生物医学工程》,标志着个性化免疫治疗研究迈入新阶段。

张梦然

干细胞育出有完整 血管网络的“迷你”肺

美国科学家首次利用干细胞培育出具有完整血管网络的肺类器官。这些“迷你”肺与人类肺部的发育过程高度相似。这项发表于《细胞》杂志的最新成果,不仅揭开了人类早期发育的奥秘,也为构建肠道和结肠等其他血管化器官模型奠定了基础,更为疾病研究、药物测试及个性化治疗提供了有力工具。

刘霞

科学家揭示 大脑临界态的遗传机制

中国科学院生物物理研究所研究员刘宁研究组揭示了大脑临界态的遗传机制,建立了总体认知水平与临界态特性的遗传关联。近日,相关论文发表于美国《国家科学院院刊》。

孟凌霄

一次脑部扫描 就能估算衰老速度

美国杜克大学、哈佛大学与新西兰奥塔哥大学团队在最新一期《自然·衰老》杂志发表论文,公布了一项基于脑部扫描图像的新工具,其不仅能在中年阶段判断一个人是否“加速衰老”,还能预测他未来罹患痴呆、心血管疾病、肺病甚至早逝的风险,有望成为健康风险预警和干预的新手段。

张佳欣

1 微米分辨率小鼠 三维脑图谱问世

笔者 7 月 2 日从海南大学获悉,中国科学院院士、海南大学教授骆清铭等与华中科技大学与美国加州大学洛杉矶分校科研人员合作,绘制出小鼠三维脑区 and 立体定位图谱(STAM)。这张详细的“空间地图”,以 1 微米分辨率清晰标注脑区“坐标”和边界,为神经科学研究提供了重要工具。相关成果发表在国际期刊《自然》上。

王祝华

亮点新闻

liangdian xinwen

深海三文鱼晋源“安家”记

■ 科学导报记者 耿倩 通讯员 杨雅然

在人们的传统认知中,三文鱼是来自深海的高端食材,但在太原市晋源区,一位名叫刘源的新农人却成功挑战了这一认知。他在内陆城市建起了三文鱼养殖基地,让原本生活在北大西洋的大西洋鲑鱼在太原“安家落户”,并实现了规模化养殖,为当地水产养殖业开辟了一条新赛道。

刘源是晋源区都市农场太原海域三文鱼养殖基地的负责人。谈及养殖三文鱼的初衷,他坦言:“最初我说要在太原养大西洋鲑鱼时,身边的人都觉得不可能。”但凭借此前成功养殖淡水虹鳟鱼的经验,他坚信只要模拟出适合三文鱼的生存环境,就能突破技术壁垒。

然而,现实远比想象艰难。第一批鱼苗从烟台运回太原后,由于运输过程中的缺氧问题,大量鱼苗在抵达后陆续死亡。“看着鱼一批批死掉,大家都很心疼,甚至有人想放弃。”刘源回忆道。但他并未退缩,而是不断调整运输方案,最终发现 4 公斤左右的亚成体三文鱼适应能力更强,运输成活率大幅提高。在损失了几千公斤鱼、交了近 20 万元“学费”后,运输难题终于被攻克。

运输问题解决后,刘源和团队开始专注于养殖环境的精准调控。他们每天监测鱼池的盐度、水温、溶氧量等关键指标,确保三文鱼健康生长。经过 4 个多月的精心饲养,4 公斤的鱼苗成功长至 6 公斤以上的上市规格。

今年 2 月,太原海域出产的三文鱼首次投放市场,凭借极高的新鲜度迅速走

俏。“以往太原市场的三文鱼多为冰鲜产品,从捕捞到餐桌需要 10 天左右,而我们的鱼 24 小时内就能完成加工配送,新鲜度远超进口产品。”刘源介绍,仅春节前一个月,基地就售出 2000 公斤三文鱼,市场反响热烈。

如今,太原海域三文鱼养殖已步入正轨,不仅为周边 10 多位农户提供了就业机会,刘源还积极推广养殖技术,希望带动更多人加入这一新兴产业。“以前我从事鲜切花种植,现在转型做水产养殖,就是希望能把高附加值、前景好的产业引入乡村,让农业更有奔头,让种植养殖成为有吸引力的职业。”刘源说。

晋源区农业农村局相关负责人表示,刘源的探索为当地现代农业发展提供了新思路,未来将支持更多类似项目落地,推动特色水产养殖业规模化发展,助力乡村振兴。

山西开展首批中药制剂 “三晋名方”优选工作

科学导报讯 为推进医疗机构制剂“三晋名方”品种库建设,探索医疗机构中药制剂新药转化,近日,省药监局、省科技厅、省卫生健康委、省医保局联合下发通知,开展首批山西省医疗机构中药制剂“三晋名方”优选工作。

优选主要从中医治疗优势、临床使用背景情况、安全性有效性评价、质量及药学研究概况、新药成果转化可行性的角度进行评价,确保“三晋名方”制剂具有山西特色、临床效果显著、安全性好。

省药监局等四部门依照各自职能,对入选“三晋名方”的医疗机构制剂开展新药转化给予重点支持。

郑伟

太原市疾控牵手北大 共建教学科研基地

科学导报讯 7 月 3 日,笔者从太原市卫健委获悉,为进一步提升太原市公共卫生人才建设和科研能力,太原市疾控中心与北京大学公共卫生学院合作建立教学科研基地,并签署教学科研交流合作协议书。

今后,双方将共同探索“理论教学+实践实训+科研创新”三位一体的人才培养新模式,让高校前沿理论与地方实战经验深度融合,为公共卫生事业培育更多既懂学术又善实践的复合型人才;充分发挥教学科研基地的平台作用,积极引进北大公共卫生学院先进的教育理念、教学方法与科研技术,打造高质量人才培养体系;积极参与公共卫生政策研究与制定,发挥专业优势,为政府科学决策提供有力支撑。

同时,太原市疾控中心将积极探索“省市共建、上下联动”的公共卫生人才培养新模式,辐射带动省内其他地市疾控机构共同提升人才培养水平,为山西公共卫生事业发展提供高端的智力支持。

刘涛

“知识数据深度标注基地” 在大同揭牌

科学导报讯 6 月 26 日,由大同市数据局与山西同方知网数字出版技术有限公司共建的“知识数据深度标注基地”在大同市平城区东风里数据服务基地揭牌。

据了解,山西同方知网数字出版技术有限公司是国内领先的知识服务平台,拥有海量文献数据和教育资源,建有集结构化、知识化于一体的智能数据处理技术体系,能为知识资源转化与服务模式创新提供“硬核”支撑。作为国家级数据标注基地的大同市,算力基础完备。双方共建的“知识数据深度标注基地”将依托大同产业优势和山西同方知网技术优势,重点建设高标准知识数据深度标注示范基地,构建完善的数据治理人才培养体系,推动大同数字产业链生态发展。

近年来,大同市全力建设“算力之城”,目前已经落地秦淮、中联、京东等算力龙头企业,累计完成投资 268 亿元。同时,大同市共引育上海润迅等数据呼叫中心标注企业 67 家,累计带动就业近 3 万人次。

杨佳妮



6 月 29 日,一场别开生面的“低空+旅游”盛宴在太原稻田公园闪亮迎宾。据太原西投晋阳低空飞行营地工作人员介绍,这款“小巨蛋”造型的飞行器是全球首个获得型号合格证、标准适航证和生产许可证的无人驾驶载人航空器,其核心优势在于安全智能,飞行全程由地面驾驶员远程操控,续航时间 25 分钟,飞行距离达 30 公里。

■ 科学导报记者耿倩 通讯员崔利霞摄影报道

视觉科学

shijue kexue

正确防晒,您做对了吗?

科学释疑

kexue shi yi

防晒是夏日绕不开的话题。皮肤科专家提醒:科学防晒不仅是美白需求,更是守护皮肤屏障的重要防线。

首先要搞清楚防晒“防”的是什么?阳光中的紫外线有三把“利刃”:短波紫外线、中波紫外线和长波紫外线。短波紫外线被大气层完全拦截,真正需要防范的是中波紫外线(UVB)和长波紫外线(UVA)。中波紫外线宛如“快刀”,短时暴晒即可引发皮肤红肿脱皮;而长波紫外线则能穿透玻璃直抵真皮层,导致持久晒黑和皱纹滋生。真正的科学防晒,需要同时建立对这两种紫外线的防护网。

防晒方式主要分为物理防晒和化学防晒。物理防晒主要包括规避性防晒、遮挡性防晒以及使用无机防晒剂。以二氧化钛、氧化锌为代表的无机防晒剂如同“反光盾牌”,通过反射紫外线实现广谱防护,尤其适合敏

感肌,但质地相对厚重。化学防晒指使用有机防晒剂进行防晒,采用有机成分的防晒霜如“紫外线吸收海绵”,质地清爽适合日常使用。但有机防晒剂的稳定性不如无机防晒剂,易透皮吸收,有一定致敏性。

防晒产品的两个指标 SPF 和 PA 分别是针对中波紫外线和长波紫外线的防护能力。SPF 指日光防护系数,是评价防晒化妆品防止皮肤发生日晒红斑的能力,SPF 值越大,防日晒红斑效果越好;而 PA 是反映产品防护长波紫外线晒黑的能力,PA 等级越高,说明防晒化妆品防晒黑能力越强。

不同场景如何选择防晒方式?在一般的室外活动时,我们可以选用衣帽、伞、太阳镜等遮盖性防晒方式。在室内可能受到紫外线照射时,如靠窗、接触较强紫外线光源、强荧光灯、驱蚊灯、娱乐场所的霓虹灯光等,可选择 SPF15、PA+ 以内的防晒产品。在阴天或树荫下的室外活动时,可以选择 SPF15 至 SPF25、PA+ 至 PA++ 的防晒产品。直接在阳光下活动时,在遮盖性防晒的基础上,可选择 SPF25 至 SPF30、PA++ 至 PA+++ 的防晒产

品。在雪山、海滩、高原,或春末、夏季阳光等高强度紫外线下活动时,可加用 SPF50+、PA+++ 的防晒产品。而如果涉及出汗或水下工作,应选择防水抗汗类产品。

特殊人群防晒则需专属方案。对于小于 6 个月的婴儿,不建议使用防晒产品,可通过避免阳光照射、衣物遮盖等方式进行防晒。6 个月至 2 岁的婴幼儿仍以衣物遮盖为主,也可选用 SPF10、PA+ 以内的物理性防晒产品,即使涂抹了防晒产品也不要再在强烈阳光下活动。老年人是骨质疏松的高发人群,可接受适宜的阳光照射,但为延缓皮肤衰老、预防皮肤肿瘤的发生,老年人长时间在阳光下活动,仍需要进行一定的防晒。孕妇使用防晒霜可以阻止或减轻黄褐斑的发生,但是防晒产品配方应简单,尽量选择一些物理防晒方式。

如果晒伤了,应如何补救?首先应尽快冷湿敷,可在药店购买生理盐水、硼酸溶液或者医用面膜进行湿敷或冰敷。如果出现大面积水疱、发热、头晕等症状,需立即就医寻求专业帮助。

刘仲荣