

山西全面深化集体林权制度改革

科学导报 记者杨洋 集体林是提升碳汇的重要载体,是维护生态安全的重要基础,是实现乡村全面振兴的重要资源。6月19日,山西省政府新闻办举行新闻发布会,深入解读《山西省深化集体林权制度改革实施方案》(以下简称《实施方案》)有关内容。

2023年9月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《深化集体林权制度改革方案》,要求“各省要结合实际加快制定实施方案,明确责任、细化任务”。山西省委、省政府高度重视,经省政府常务会议、省委深改委会议审议,出台了《实施方案》,谋划了新时代新征程全省深化

集体林权制度改革的新蓝图、新愿景,是当前和今后全省各级各部门认真践行习近平生态文明思想、积极稳妥推进集体林权制度改革的重要指导性文件。实施方案的主要内容概括起来集中体现在三个方面,即:实现一个奋斗目标,推进八大改革任务,落实五项实施举措。

《实施方案》明确提出,到2025年,基本形成权属清晰、责权利统一、保护严格、流转有序、监管有效的集体林权制度,全省森林覆盖率提高到22.60%,可比口径由23.57%提高到26%以上,森林蓄积量达到1.69亿立方米以上,林草产业总产值达到700亿元。在此基础

上,进一步发展林业适度规模经营,推动森林经营更加科学高效,支持保护制度更加完善,林权价值增值途径更加多样,促进森林生态质量持续提高,林区发展条件持续改善,农民收入持续增加。

聚焦落实好习近平总书记提出的“山要怎么分、树要怎么砍、钱从哪里来、单家独户怎么办”林改四问,围绕八项改革任务,细化了23项具体改革举措。在组织实施过程中,提出五项推进举措:一是强化组织领导,全面压实责任;二是鼓励先试先行,开展试点探索;三是加强能力建设,提升服务水平;四是压实

防火责任,强化林区安全;五是强化考核评价,注重跟踪问效。

山西省省级总林长联合签发了2024年第2号总林长令——《关于全面深化集体林权制度改革的令》,吹响了全省全面深化集体林权制度改革冲锋号。下一步,省林草局将会同各厅局按照职责分工,加强沟通协作,完善支持政策,合力推进改革任务落地;指导基层按照市县乡抓落实工作机制,全力以赴抓好《实施方案》的贯彻落实,扎实推进改革任务落地,进一步提升集体林的生态、经济和社会效益,实现生态美与百姓富的有机统一。

科学微评

小学生科普昆虫走红 网络带来何种启示

■ 费伟

近日,宁波一名11岁男孩开设科普账号,用视频方式向公众解说昆虫知识的新闻引发不小的关注。其丰富的知识储备、专业的讲解、好学的态度赢得众多网友的喜爱和称赞,这名小男孩被称作“中国自己的小法布尔”。法布尔是著名的现代昆虫学与动物行为学先驱,被誉为“昆虫世界的荷马”。

无独有偶,浙江杭州一名初中生在网上一系列视频也引起不小的动静。他以孩子的视角分享对家庭幸福、校园霸凌、儿童沉迷手机等诸多现象的看法,多有鞭辟入里之见,让不少网友刮目相看。

随着数字时代的来临,每个人都不避免地被“数字化”,儿童亦不例外。2023年发布的《青少年蓝皮书:中国未成年人互联网运用报告(2023)》指出,当前,未成年人互联网普及率几乎饱和,未成年人更加融入数字生活,云端沟通加强,更加关注社会热点,社会参与度提高。在日常生活、社交、消费、交通、学习等多个场景中,和成人一样,儿童都需要主动或被动地掌握一些数字生存能力。作为互联网“原住民”,当下的儿童不仅在家庭、学校的生活和学习中接触到越来越多的数字产品,他们在社会化的过程中,也利用互联网发出自己的声音。

很多儿童对网络的了解程度和使用水平不逊于成人,文章开头提到的两个事例就是证明。在乡村,很多长辈的数字生存能力不如儿童,需要儿童“反哺”,而这早已不是什么新鲜事。

在看到儿童利用网络发出自己的声音,展现自身能力的同时,对于一些可能出现的问题也不可以掉以轻心。儿童心智发育尚不成熟,在网上“冲浪”时容易一味追求“短平快”的碎片化、娱乐化信息,沉迷短视频和网络游戏等。有家长对儿童上网安全风险认识不足,缺乏足够的保护和引导,儿童在保护个人隐私和隐私不受侵犯、辨别网络谣言、电信诈骗、信息窃取等方面还存在一定的隐患,需要引起高度重视,及时采取应对措施。

数字时代,每个人都无法脱离网络生存,自然也包括儿童,学习并掌握基本的数字生存能力是现实需要。对此,首先要积极营造良好的网络环境,进一步完善儿童互联网运用相关政策,加大关心关爱力度,织牢织密儿童安全防护网。其次要尊重儿童作为社会成员的主体性,培养、鼓励、激发他们在信息社会的数字创新能力,养成独立思考的习惯。同样重要的是,在家庭和社会教育中要着力提高孩子们的网络安全素养,增强识别和应对网络谣言、诈骗的能力,避免出现网络成瘾、社交过度等问题。家长也需树立正确育儿观,面对流量的诱惑保持清醒,为孩子正常生活和健康成长创造良好家庭氛围。

科学进展

我学者发现 有机分子间相互作用新模式

笔者6月17日从中国科学技术大学获悉,该校张国庆教授团队发现了有机分子之间相互作用的新模式——芳香酰胺与脂肪胺之间能够形成稳定的光诱导电荷转移复合物。他们证明了该复合物可用于光诱导聚合、二氧化碳光还原、紫外储能等领域。研究成果日前发表在《化学》上。 马爱平

顶夸克间存在量子纠缠 首获证实

欧洲核子研究中心(CERN)紧凑型缪子线圈(CMS)实验合作组织报告称,他们首次确认了已知最重的基本粒子顶夸克之间的量子纠缠,为探索世界的量子本质提供了新视角。相关论文发表于最新一期《CMS物理分析总结》杂志。 刘霞

新型辐射冷却织物 可抵御城市高温

今年全球已出现大规模热浪,墨西哥、印度、巴基斯坦和阿曼等城市气温均接近或超过50℃。据最新一期《科学》杂志,美国芝加哥大学普利兹克分子工程学院的研究人员开发出一种防署降温“神器”。这是一种新型可穿戴织物,能帮助城市居民抵御全球气候变化导致的酷热,可用于服装、建筑、汽车设计、食品储存等诸多领域。 张佳欣

人工智能神经网络 创建虚拟动物模型

为探索大脑如何控制运动的奥秘,美国哈佛大学与谷歌深度思维实验室的科学家合作,创造出一个“虚拟大鼠”——生物物理学上逼真的大鼠数字模型。这个“大鼠”有一个人造大脑,可像真正啮齿动物一样四处走动。该成果代表了一种人类研究大脑如何运作的新方法。相关论文发表在最新一期《自然》杂志上。 张梦然

科学释疑

夏季防蚊 有了“作战图”

近期,我国北方多地高温持续发展,部分地区最高气温甚至达到39℃-42℃。除了炎热,夏季让人心烦的还有蚊子。

小小蚊子可能带来不可小觑的健康风险。不久前,广东省有关部门发布了2024年首份“蚊子地图”,提醒民众注意防范蚊虫叮咬。

那么,什么是“蚊子地图”?我们该如何利用这份地图?笔者就此采访了相关专家。

与被叮后瘙痒难耐相比,蚊子更大的威胁在于,其可能传播登革热病毒。在广东,登革热的主要传播媒介是白纹伊蚊,也就是人们常说的“花蚊子”。一旦被携带登革热病毒的白纹伊蚊叮咬,人就可能感染登革热,出现高热、面部胸部潮红、剧烈头痛、全身关节痛等症状。

要防止白纹伊蚊传播登革热,就需了解其习性,采取针对性措施,这是绘制“蚊子地图”的初衷。

我国最早推出“蚊子地图”的深圳市,会根据白纹伊蚊幼虫和成虫分布密度的监测结果,对居住在不同地区的人群给出登革热病毒传播风险提示。

深圳市疾病预防控制中心消毒与病媒生物防制所所长林良强介绍,绘制人员会在地图上对病毒传播高风险区域予以特别标示。

画好“蚊子地图”离不开数据和技术的支撑。林良强介绍,为更好开展深圳市白纹伊蚊分布密度监测工作,相关部门拟定了一份监测方案,要求监测范围必须覆盖深圳市所有街道,尤其要对传染病易发地区,如居民区、工地、医院、学校等公共场所,进行重点监测。之后,有关人员汇总整理监测数据,再将其交给技术团队。

科学的监测方法是绘制“蚊子地图”的基础。在广东省发布的“蚊子地图”中有两个主要指标:幼虫密度和成蚊密度。

用于显示幼虫分布密度的布雷图指数是指平均每100户住宅内,有白纹伊蚊幼虫滋生的积水容器总数。有关部门通常会采取固定取样与流动取样相结合的监测方式,检查记录在室内外布设的小型积水容器内幼虫的滋生情况。布雷图指数可以预测登革热病毒的传播风险。布雷图指数在5以下,属于安全范围;大于5有传播风险,大于10有暴发风险。如果该指数大于20,则意味着一旦有输入病例,该地区就可能暴发传染病。

监测白纹伊蚊成蚊的分布密度主要用诱蚊诱卵器法,即通过模拟适合的环境,将蚊子吸引到瓶中产卵,再通过计算蚊子产卵数量,分析当地蚊子生长繁殖情况。与诱蚊诱卵器法相关的统计指数是MOI,当其大于20时,意味着当地有较高登革热病毒传播风险。

不只是广东,福建、浙江等地近年来也会发布“蚊子地图”。这些地区是登革热病毒传播风险较高的地区。

预防登革热病毒传播,防范蚊虫叮咬是关键。

白纹伊蚊最爱在水中产卵,因此有积水的地方最易大量滋生蚊虫。人们要注意保持居家环境干燥整洁,家用鱼缸、水桶要注意加盖,废弃瓶、罐要倒尽积水后存放。家中如有水养植物则应勤换水,换水的同时要冲洗植物根部,防止蚊卵或幼虫在根部繁殖。 都凡



白纹伊蚊 ■ 资料图



“验收”农业新技术 助力打造“吨粮田”

科学导报记者刘娜 通讯员孙泰雁摄影报道

6月18日,小麦专家讲解测产技术要领。当日,晋中市太谷区农业农村局联合山西农业大学山西功能农业研究院小麦专家,在田间地头召开小麦耕播优化水肥精量绿色高产栽培技术晋作84示范田实打实收现场会,并组织全区种粮大户现场观摩交流学习。现场会旨在示范推广小麦高产栽培集成技术,整体提升现代农业技术水平,带动小麦产业发展,打造吨粮田,保障粮食生产安全。

视觉科学

亮点新闻

长治市沁县南里镇: 特色养殖产业助农“鹤”居乐业

科学导报记者 魏世杰 常佳

6月17日,《科学导报》记者走进位于长治市沁县南里镇中里村的晋飞农牧开发有限公司鹤鹑养殖棚内,只见一排排干净整洁的笼架内挤满了胖乎乎的鹤鹑,或觅食、或嬉戏,不时还会有新鲜的鹤鹑蛋滚落在蛋槽里,当有人靠近时,便发出阵阵“啾啾”声。工人们正忙着喂料、拾蛋,场面十分热闹。

“鹤鹑浑身都是宝,鹤鹑肉是滋补品,鹤鹑蛋是畅销品,包括它的粪便,在自然晾晒风干的情况下,是一种非常好的有机肥,氮磷钾的含量高,是仅次于农产品价值的东西,对环境也没有影响……”中里村党支部书记杨志飞边沿棚舍查看鹤鹑的生长情况,边向记者介绍鹤鹑的价值。

据介绍,晋飞农牧开发有限公司成立于2019年,以鹤鹑肉、鹤鹑蛋、鹤鹑有机肥的生产供应为主,属于村企共建鹤鹑养

殖项目,现有10万只养殖大棚3座,鹤鹑总养殖数可达30万只,目前存栏15万只。最新的一座大棚正向养殖数字化、智能化方向发展,可实现光、温度、粉尘等精细化调控。

鹤鹑场看似不起眼,却是杨志飞和乡亲们的心头肉。“中里村地少山多,这种环境很适合养殖业发展,经过我们长期考察和外地学习,便把鹤鹑产业引进了进来。鹤鹑养殖投资少、见效快,从雏苗到生蛋只需要45-50天时间。随着人们生活水平的提高,对营养健康饮食也有了更高的追求,市场对鹤鹑蛋的需求非常旺盛。”杨志飞如是说。

“从收益来看,鹤鹑每年产蛋周期为10.5个月,每只鹤鹑平均下蛋3公斤,15万只以下鹤鹑蛋45万公斤,抛去所有费用,每公斤可实现净利润2元,每年可实现90万元的纯利润。从助农上看,解决了部分劳动力,包括3户脱贫户,平均每户月

均收入4000元。新建设的鹤鹑蛋深加工项目预计今年年底投入运行,可直接带动集体经济收入达到20万元以上……”谈及产业的发展情况,杨志飞便打开了话匣子。

目前,该养殖场已形成集鹤鹑养殖、蛋品销售、鹤鹑肉销售、鹤鹑粪便销售为一体的经营模式。在快速发展的同时,解决了周边村民30余人的就业问题。据悉,在雏鸟上笼、给鹤鹑打疫苗、销售鹤鹑蛋等用工高峰期,还会增加一些就业岗位,让村民在家门口也能挣上工资。

“鹤鹑养殖是一个十分有前景的绿色养殖产业,中里村会不断探索新型养殖模式,延伸鹤鹑产业链,如鹤鹑蛋品的加工、有机肥的利用,来提升产业的附加值,努力拓宽群众收入渠道,巩固壮大村集体经济,助力乡村振兴‘加速度’。”谈及下一步目标,杨志飞信心满满地对记者说。

台下聚能 台上竞技

“三晋新农人”农业舞台展新姿

科学导报记者 武竹青

区块链+溯源系统智能技术在杂粮产业链融合中的应用示范、生猪育种扩繁推广、5G+智慧养殖、一枚好鸡蛋的智慧“鸡社区”、牡丹植护 纳安兴安——引领绿色大健康产业新科技……6月19日,“农行杯”第八届“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,生动阐述项目的商业模式、市场前景、技术优势等。

据了解,今年大赛以“以科技创新引领创业,发展农业新质生产力”为主题,4月启动以来,在各市、县农业农村局、退役军人事务局、科协、工会、农工行的共同努力下,一共推荐了156个项目参赛,经主体自主申报、市县推荐、专家评审、公示等程序,45个优秀项目进入决赛,涉及稳粮保供、特优农业、数智转型等多个领域。

当天,来自山西11个市的45个决赛项目分成“初创组”与“成长组”分别进行展示,“三晋新农人”主讲的一个个动人的科技创新故事感人肺腑,赢得与会者的拍手叫好。

“在杂粮产业链融合发展中,利用区块链+溯源系统智能技术,将杂粮产品从生产到消费的每一个环节的信息都记录在链上,确保信息的真实性和完整性,使得杂粮产品供应链中的每一个环节都可以被清晰地追溯,最终生成溯源码,一物一码,让消费者吃到放心杂粮……”上午,“初创组”20个参赛项目进行激烈角逐,最终山西(忻州)杂粮出口平台有限公司带来的“区块链+溯源系统智能技术在杂粮产业链融合中的应用示范项目”以92.93分夺得第一名。紧随其后的是由太谷县金铭农牧科技有限公司带来的“生猪育种扩繁推广项目”,山西优鲜多歌供应链有限公司带来的“主食糕点、肉制品、果品产业集群太原研发生产基地项目”,他们从多个技术层面

展示了现代农业给农业农村生产生活带来的新变化。比赛现场评委从产品服务、核心团队、技术实力、创新点、成长性、营销等方面,为参赛选手进行了评审指导。

“公司通过蛋鸡物联网系统,鸡舍环境、饲料管理过程、鸡群健康状况及鸡蛋溯源信息等数据可以在大屏幕和手机端实现实时跟踪显示……”下午,“成长组”25名参赛选手经过激烈比拼,由阳泉天龙生态农业有限公司带来的“5G+智慧养殖项目”以92.76分斩获第一名。赛后项目负责人陈璐表示,公司将充分利用好先进的科学养殖技术,以质量求效益,全力打造品牌鸡蛋,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,最终评选出一等奖2名,二等奖6名,三等奖12名,优秀奖25名。根据各市报名情况,本次大赛还评选出了太原市农业农村局、阳泉市农业农村局等23个优秀组织奖。主办方表示,对获奖选手和项目,将分别给予物质奖励、精神激励、金融支持和跟踪服务。