

山西出台方案打造九个“三晋银龄”品牌

科学导报讯 记者王小静 6 月 6 日,记者获悉,山西省老龄办制定出台《新时代“三晋银龄行动”实施方案》(以下简称《方案》),明确以“三晋银龄”品牌建设为引领,引导广大老年人老有所为、奉献社会,为推进中国式现代化山西实践贡献“银发力量”。

新时代“三晋银龄行动”面向老年人开展的志愿服务活动,秉持自觉自愿、量力而行的原则,围绕智力援助、基层治理、社会服务等内容,助力服务山西高质量转型发展。

在队伍建设方面,《方案》提出三条路径,即:推进专业队伍建设,培育具有专业知识素

养和专业技能的老年志愿者;支持基层队伍建设,鼓励街道(乡镇)、社区(村)组建基层老年志愿服务队伍;抓好品牌队伍建设,以“三晋银龄”品牌为核心,培育志愿服务队伍,吸引更多志愿者,推出志愿服务活动项目。

《方案》明确打造 9 个品牌项目,丰富老年志愿服务内涵。“三晋银龄·晋松宣讲”依托“银发人才库”,通过志愿服务形式开展主题宣讲,弘扬社会主义核心价值观,及时向党组织反映群众心声,促进党心连民心。“三晋银龄·晋享悦读”鼓励老年人参与全民阅读,发挥其在自我提升、家庭教育、代际传承、权益

保障等方面的积极作用。“三晋银龄·晋润文明”鼓励老年志愿者为乡村振兴出谋划策,引导树立文明新风,传承好家教家风家训,弘扬中华优秀传统文化。“三晋银龄·美丽山西”旨在引导老年志愿者做“美丽山西”的宣传员、监督员、服务员,提升公众环保意识。“三晋银龄·集智聚力”借助老年志愿者优势,开展送知识、送技能等志愿服务活动,服务重大战略。“三晋银龄·善治善为”引导老年党员志愿者参与新兴领域党建和基层社会治理。“三晋银龄·智慧助老”着眼于解决老年人“数字鸿沟”问题。“三晋银龄·法律护老”帮助老年人

增强法治意识,维护自身合法权益。“三晋银龄·科学养老”推动老年志愿者普及和践行积极老龄观、健康老龄化理念,并开展相关志愿服务活动。

《方案》强调,新时代“三晋银龄行动”是以老年人为主体,坚持自觉自愿、量力而行的原则,以开展智力援助和参与基层治理、社会服务等为主要内容,服务山西省高质量发展、全方位转型的老年志愿服务活动。要凝聚各方力量推进新时代“三晋银龄行动”,充分展示新时代山西老年人老有所为、向上向善的精神面貌。

山西省体科所加盟国家级创新联合体

科学导报讯 奥运攻关技术创新联合体近日在北京正式成立。山西省体育科学研究所(以下简称“省体科所”)作为核心成员单位现场签约,标志着山西省体育科技力量深度融入国家级奥运备战体系,为 2028 年洛杉矶奥运会备战周期注入新动能。

回顾巴黎奥运备战周期,国家体育总局体科所通过“揭榜挂帅”“赛马机制”整合全国资源,成功实现 3 项关键技术自主突破,解决多个奥运项目备战难题。作为山西体育科研领域的中坚力量,省体科所长期深耕运动训练监控、体能康复、运动医学等核心领域,构建起涵盖科研、医疗、保障的专业团队体系。此次加盟后,省体科所将重点参与竞技装备国产化、高端智能设备研发等攻关项目,通过资源共享与技术协同,助力破解体育科技“卡脖子”问题。“这不仅合作机遇,更是山西体育科研的责任担当。”研究所负责人表示,省体科所将依托联合平台,充分发挥自身在运动生物力学分析、运动员机能监测等方面的技术优势,同时引进前沿科研理念,加速科研成果转化应用。未来,团队将深度参与奥运备战科技保障,为我国运动员竞技水平贡献山西智慧,推动体育科技与竞技实力双向赋能。 庞建文

铜基新材料省重点实验室通过验收

科学导报讯 笔者 6 月 5 日获悉,经省科学技术厅组织相关专家综合评审及评分,铜基新材料山西省重点实验室近日通过验收,标志着该实验室在铜基新材料领域的创新能力和平台建设水平获得权威认可。

该实验室以北方铜业股份有限公司作为建设主体,依托山西北铜新材料科技有限公司,并联合中南大学和太原科技大学合作共建。自 2022 年 12 月获批建设以来,锚定高端铜基材料领域技术攻关目标,以产学研深度融合为路径,在关键技术突破、科研平台建设、成果转化应用等方面持续发力,为山西铜产业转型升级注入强劲科技动能。专家组通过听取汇报、审阅资料、现场考察和质询讨论,一致认为实验室在建设运行的规范性、科研成果的突破性、人才培养的实效性及服务产业的带动性等方面表现突出,给予高度评价。

实验室负责人表示,实验室将再接再厉,更好肩负“铜基新材料高端前沿领域关键核心技术攻关”的重大使命,深化推进“创新成果倍增计划”,组织高水平基础研究和应用基础研究、聚集和培养优秀科技人才、开展高水平学术交流,为传统产业提质增效、新兴产业培育壮大、未来产业破冰抢滩提供强有力的科技支撑。 黄佳佳

山西首单科技创新债券成功发行

科学导报讯 近日,太重集团在银行间市场成功发行科技创新债券“25 太重 MTN004(科创债)”,发行规模 10 亿元,债券期限为“2+N”,标志着债券市场“科技板”新政策实施后山西省首单成功落地,这也是山西省在金融支持科技创新领域迈出的关键一步。

据了解,5 月 7 日,中国人民银行、中国证监会联合发布《关于支持发行科技创新债券有关事宜的公告》,支持金融机构、科技型企业、股权投资机构三类市场主体发行科技创新债券,旨在引导债券市场资金投早、投小、投长期、投硬科技,激发科技创新动力和市场活力,助力培育新质生产力。人民银行山西省分行于 5 月 12 日召开全省落实一揽子金融政策措施工作部署会,传达落实人民银行总行工作要求。同时,积极争取地方配套措施支持,会同政府部门、承销机构等各方开展政策宣介,摸排发债需求,推动融资对接,全力支持符合条件的科技型企业,在银行间市场发行科技创新债券。

下一步,人行山西省分行将进一步加强与各方的协同合作,持续优化金融服务,积极推动更多科技创新债券在山西省落地,引导金融资源向科技创新领域 张媛

亮点新闻 liangdian xinxwen

大同:黄花“废料”巧“变身”

科学导报记者 隋萌

“谁能想到,以前被扔在一边的黄花茎叶,现在成了宝贝,能带着大家增收致富!”6 月 5 日,大同市黄花枕非遗传承人孙润先感慨地对《科学导报》记者说道。

近年来,在大同黄花产业蓬勃发展的浪潮中,黄花下脚料实现了华丽转身,一系列以此为原料的特色产品成为市场新宠,不仅带动了农民增收致富,更为乡村振兴探索出一条三产融合的创新路径。

黄花忘忧枕堪称其中的明星产品。这款养生保健枕以大同黄花的下脚料为主要原料,深度挖掘了黄花的药用价值。在我国传统文化中,黄花素有“忘忧草”的美誉,具备一定药用功效。经过特殊工艺处理后的黄花下脚料,与野生艾草、荞麦皮、绿豆叶等天然材料巧妙融合,衍生出失眠枕、鼻炎枕、颈椎枕、健脑枕、腰椎枕等五大系列产品。

云州区黄花采摘后的茎叶看似普通,实则具有缓解失眠、忘忧健脑的保健功效,枕上这款枕头,淡淡的中草药香味扑鼻而来。2025 年,该工艺产品凭借其独特

的文化价值和实用功效,被评为市级非物质文化遗产。

“黄花忘忧枕具有宁心静气、养心安神的作用,能有效帮助人们缓解压力、放松身心,对失眠、多梦等睡眠问题有良好的调理效果。它作为黄花产业衍生出的特色文创产品,为大同的农文旅融合发展注入了新活力。”孙润先介绍道。

在大同黄花产业的带动下,产业链不断向纵深延伸,围绕黄花的非遗产品和文化产品日益丰富多元。孙润先团队独具匠心,以黄花采摘后的废弃茎叶为原料,研发制作了“美梦忘忧枕”“健身锤”“香囊”等一系列黄花非遗产品。孙润先组织布艺与缝纫技师,带领周士庄镇三条涧村妇女开展手工缝制。她们制作的黄花非遗产品形态多样、可爱精致,今年“五一”“端午”期间,这些产品凭借独特的魅力和实用价值,受到广大游客和市民的热烈追捧,咨询购买者络绎不绝,销量可观。

为进一步扩大生产规模、提升黄花产品第三产业附加值,孙润先团队积极作为。在已有周士庄黄花美梦枕第一帮扶车间的基础上,团队与云州区社区服务中心新华里社区携手合作,组建社区文创加工第二帮扶车间;同时,在唐家堡忘忧小镇设立第

三帮扶车间。这些帮扶车间项目巧妙融合手工制作技艺与中医药特色,通过打造生产基地、布局帮扶车间网络,为当地妇女搭建起在家门口创业就业的平台,让她们得以兼顾家庭与工作,增加收入。

孙润先用黄花秸秆、叶子和野生艾草等有机农产品下脚废料的创新举措,不仅具有前瞻性,更体现了对资源的充分利用和保护意识,该项目已申请注册了商标及专利保护,使其创新成果得到了法律保障。

“目前来看,项目成效显著,平均年收购黄花秸秆超过 5 万公斤,年销售额达 50 万元。不仅实现了变废为宝,有效改善了环境,减少了废弃物对生态的污染,还助力了农民增收。”孙润先介绍道,“接下来,我们打算进一步挖掘潜力,扩大产能,生产黄花秸秆床垫、褥子、汽车座垫、家用椅子座垫、鞋垫、熏香、草编等一系列具有功效性和实用性的农产品及文创工艺品,为农民创业增收开辟更广阔的新渠道。”

大同黄花“废料”变宝的成功为其他地区提供了经验,它表明乡村振兴中,善挖资源潜力、勇于创新,也能让废弃物成经济发展新动力,实现经济与生态良性互动,绘就乡村振兴画卷。



5 月 31 日,在晋城市高平市北诗镇北诗村的麦田,建栋种植专业合作社的农技人员娴熟地遥控植保无人机作业。受旱情与高温双重挑战,小麦生长养分供给不足,为促进小麦稳产,北诗镇协调 3 个合作社、调配 6 台植保无人机,对 20 个村连片种植的小麦开展“一喷三防”作业,助农稳产增收。 科学导报记者杨凯飞摄

灰尘颜色为啥“时黑时白”

科学释疑 kexue shi yi

日常生活中,灰尘无处不在。你是否注意到这样一个有趣的现象:灰尘落在白色车身上显示黑色,而在黑色车身上却显示白色。那么,灰尘到底是什么颜色?

中国地质大学(武汉)环境学院副教授李民敬告诉笔者,“灰尘的颜色可不是单一固定的,它是由物理组成与光学作用共同‘塑造’而成的,我们常见到的灰尘颜色主要为灰、褐、黑这几种。”

灰尘的来源较为广泛,主要来源于地面扬尘及工农业排放物等。这些来源赋予了灰

尘多样的物理特性,而这些特性也就决定了灰尘的基础色调。

李民敬介绍,大多数情况下,灰尘是由不同成分的碎屑混合而成的,如矿物颗粒、煤炭、有机物等。当光线照射到这些灰尘颗粒上时,会发生散射、反射和吸收等光学现象,灰尘就呈现出了我们常见的灰色。“比如,打扫房间时扬起的灰尘,在阳光的照射下,大多呈现出灰蒙蒙的颜色。”

此外,灰尘所处的特殊环境以及当地灰尘的主要来源,也会对其颜色产生影响。李民敬举例说,在工业区,由于工厂生产过程中会排放大量的煤灰等污染物,所以这里的灰尘通常偏黑。而在沙漠周边,由于灰尘主要来源于沙漠中的沙尘,所以颜色偏土黄

色。还有一些地方,土壤颗粒在灰尘中占比较多,这里的灰尘就会偏褐色。

李民敬解释,灰尘“显白或显黑”,其本质其实是一种色彩对比效应,这与车身颜色的吸光或者反光特性直接相关,并不是灰尘本身会变色。

具体来说,灰尘落在白色车上呈现黑色,是因为白色车身的反光能力很强,“在白色车身这个明亮的背景下,这些较深颜色的灰尘颗粒就会显得更加暗淡,类似白纸上的污渍。”

相反,黑色车身的吸光能力很强,当灰尘落在黑色车身上时,灰尘中的一些浅色成分,比如有机碎屑、矿物细粉等,在黑色这个深色背景的衬托下,就会更加显眼,如同黑布上的白点,格外突出。 胡利娟

视觉科学 shijue kexue

科学微评 kexue weiping

科普的善意不应被消耗

王云慧

近日,三亚女游客被蛇咬后身亡的消息引发关注,一个分享处理蛇咬伤科普视频的账号“阿宝”走红,单日涨粉超 190 万。6 月 5 日凌晨,“阿宝”发布视频称,每日电话数量激增,以至于电话号码被列为“骚扰号码”,他呼吁大家有紧急情况再拨打,“一天上千个电话,受不了,我已经筋疲力尽了。”不少网友在评论区呼吁:“电话留给有需要的人”“没事别随便打”。

这起意外悲剧让更多人关注到蛇咬伤的急救科普,“阿宝”的爆火看似偶然,实则必然。“阿宝”原名何火宝,他长期从事毒蛇研究,做公益捕蛇十余年,还多次协助警方,积累了丰富的经验。他经常在社交平台发布关于毒蛇的科普知识,其内容涵盖毒蛇识别和紧急处理办法,实用又专业。在女游客事件发生后,他凭借专业知识分析,为公众答疑解惑,满足了大家对蛇伤急救知识的迫切需求,自然收获大量关注。

爆火之后,“阿宝”公布了自己的私人电话,方便有需要的人随时联系。可没想到,这份善意却被部分人肆意挥霍。一天上千个电话,真正有救助需求的却寥寥无几。有人打电话只是为了存个号码,有人纯粹是好奇确认是不是“阿宝”,甚至还有人拿虚假求助信息来消遣。比如有人说谎称被蛇咬,视频聊天时却展示脚蹼的旧伤。这些骚扰电话不仅浪费了“阿宝”的时间和精力,还可能导致真正需要帮助的人无法打通电话,耽误救治时机。

这种现象背后,反映出部分人的规则意识和同理心的缺失。在他们看来,打个电话无关紧要,却没有考虑到自己的行为会给他带来多大困扰,更没意识到可能造成的严重后果。如果真的有人在紧急时刻因电话占线无法联系上“阿宝”,失去最佳救治机会,那将是无法挽回的悲剧。

我们应该尊重“阿宝”的善意和付出,珍惜这条珍贵的“生命热线”。没有紧急情况,不要随意拨打他的电话。同时,这一事件也提醒我们,在面对突发公共事件和公众人物时,要保持理性和克制,不能盲目跟风,更不能以娱乐消遣的心态去对待。对于科普博主“阿宝”而言,希望他不要被这些骚扰电话击退,在保护好自己的前提下,继续为大家带来更多有用的科普知识。相关部门和平台也可以思考如何建立更有效的沟通和求助机制,既满足公众对专业知识和帮助的需求,又能保护科普者的权益。面对意外悲剧,科普的力量应被珍视,而非让其成为不堪重负的受害者。让爱心和善举能够持续传递,避免类似的爱心被消耗的情况再次发生。

科学进展 kexue jin zhan

学者绘制鼠脑出血后时空分子图谱

来自华大生命科学研究院、郑州大学以及瑞典卡罗林斯卡学院、哥德堡大学的研究人员利用时空组学技术 Stereo-seq,成功绘制了小鼠脑出血后超急性期(3 小时)至恢复期(28 天)的时空动态分子图谱,为精准诊疗和新药研发提供了重要参考,有望改善脑出血患者的预后与功能恢复。近日,相关研究成果发表于《神经元》。 刁雯蕙

“跃动壳”无需外力即可定时起跳

美国北卡罗来纳州立大学研究人员开发出一种“跃动结构”,可在无需计算机或外部刺激的情况下,在预设时间自动跳起。这种“跃动壳”(metashell)何时起跳、跳多高,完全由材料结构本身决定,未来在环境监测、生物标志物投放、软体机器人等场景均有应用潜力。相关研究于 6 月 2 日发表在《美国国家科学院院刊》上。 张佳欣

实验室模拟出极端“量子真空”效应

英国牛津大学与葡萄牙里斯本大学高等技术学院合作,借助先进的计算模型,首次实现了强激光束改变“量子真空”的实时三维模拟。这一突破性成果标志着人类首次在实验室条件下模拟光与真空空间的相互作用,将原本仅存在于科幻小说中的概念变为现实。相关研究 6 月 5 日发表于《通讯·物理学》杂志。 张梦然

新策略显著提升锂电池循环稳定性

韩国成均馆大学、基础科学研究所(IBS)等机构科学家,开发出一种制造柔性电路的新方法。该方法制造出的电子元件可以拉伸且能自行修复,还能扩展组装成高性能可穿戴设备和可植入设备,有望为监测、诊断和治疗各种疾病开辟全新途径。相关论文发表于新一期《自然·电子学》杂志。 刘霞