

科普社会化
kepushehuihua

构建社会化大格局

宁夏科普“破圈”发展

■ 陈杰

近日,宁夏吴忠市同心县王团镇异常热闹。宁夏农村科技发展中心邀请6名专家举办了妇女健康和中医防未病科普讲座,并为群众进行健康义诊。

在宁夏,这样的场景近些年越来越多,成为流动在学校厂房、街头巷尾和田间地头的一道靓丽风景。

科技创新和科学普及必须“两翼齐飞”,宁夏以此作为发展科普事业的重要遵循,持续加大科普投入,完善科普设施,创新科学传播方式,加大科普资源供给,助推科普事业持续向好发展。

1 紧盯重点人群,形成科普宣传矩阵

当日,宁夏医科大学附属中医医院妇产科杜小利教授对王团镇卫生院的医护人员进行了专业知识培训,并为当地妇女开展了科普讲座。

“紧盯重点人群、重点场所、重点环节,这是开展科普工作的前提。”宁夏科技厅创新体系建设处处长赵双象表示。

结合文化科技卫生“三下乡”、科技活动周、科普日等契机,宁夏积极组织高校、科研院所、科技型企业、科技工作者等,通过举办科普讲座、展示创新成果、印发科普资料、开展互动体验等系列活动,引导青少年、妇女、农民工等群体讲科学、爱科学、学科学、用科学。

宁夏持续加强科普基础设施建设。2021年科技馆、科学技术博物馆、青少年科技馆3类科普场馆数是2016年的1.88倍;每万人拥有0.04个科普场馆,居全国第3位。2022年,认定了13家自治区科普基地,涵盖信息技术、生态环境、文物文化、中医药传承等多个领域。

如今的宁夏,智慧科普校园、乡村社区科普工作站、科普主题公园街区“多点开花”。宁夏地质博物馆和银川黄河军事文化博览园两家科普基地还入选了全国首批科学精神专题实践教学基地。



2 直面实际需求,加强基层科普服务

8月21日,宁夏医科大学中医学院中医临床系许建峰主任讲授的《中医治疗失眠》,通过宁夏技术市场平台在“云端”开播。宁夏科技厅于2021年疫情期间举办了“宁夏科普大讲堂”线上系列培训课程,此次已是第44期。

“这个系列的科普线上培训课,主题紧跟时代潮流,兼具人文关怀,为公众提供了足不出户享科普大餐的便捷途径。”宁夏农村科技发展中心主任周小平说。

据悉,2021年宁夏举办线上线下科普讲座

7832次、科普专题展览1200次,分别是2016年的1.87倍和1.47倍。

2023年宁夏科技活动周期间,科普大篷车、科普阅读达人评选、科普类图书漂流等特色展演吸引了数万名群众参与。此外,宁夏还开展以“科技点燃梦想”为主题的乡村儿童科普夏令营行动,支持专业机构围绕科技安全、安全生产、“双碳”等主题制作科普短视频。

周小平表示,下一步,宁夏科技厅将组织实施科学家精神进校园行动等活动,强化科普资源供给,提升基层科普服务能力。

3 加强政策引导,构建社会化大科普格局

科普事业要不断“破圈”,凝聚合力构建全新的社会化大科普格局至关重要。为明确“十四五”时期全区科普事业发展的思路、目标和重点任务,宁夏科技厅联合党委宣传部、科协编制印发了《宁夏回族自治区科学技术普及“十四五”规划》。

科普经费持续稳定增长,为开展科普事业提供了重要保证。2021年,宁夏科普经费筹集额达1.72亿元,是2016年的2.27倍。科普经费强度比

西部平均水平高1.81个百分点,在西部12省、沿黄9省和西北5省均排名第2位。科普经费使用额达到1.7亿元,是2016年的3.04倍,其中科普场馆基建支出增幅最大,较2016年增加8.4倍。

目前,宁夏科普人员规模不断扩大。数据显示,2021年宁夏万人科普人员数达18.34人,比西部平均水平高2.36人,在西部12省中排名第4位,在沿黄9省和西北5省均位列第2位。

谣言粉碎机
yaoyanfansuiji

吃竹炭食品排毒养颜、手机电池只能充500次、海上二氧化碳封存破坏环境,这些流言给人们带来了极大的焦虑感。笔者就对这些流言逐一进行盘点,帮您拨开迷雾,寻找真相。

吃竹炭食品排毒养颜?

真相:反而会引发消化不良等问题

前几年竹炭花生火爆“出圈”,今年又有主打超酷“工业风”的竹炭饮品闪亮登场。除此之外,市场上还有竹炭蛋糕、竹炭面包、竹炭千层等竹炭食品。网上有这样的说法:竹炭可以吸附人体内有害物质,还有助清洁肠道,有排毒养颜的功效。

对此,天津科技大学食品科学与工程学院教授王浩在接受笔者采访时表示,竹炭食品的排毒功效缺乏有力的科学依据。

“竹炭的分子直径非常大,这么大的颗粒是不可能被人体吸收的。当该物质进入人体后,其大概率是被原样排出的,因此不仅没有清洁肠道、排毒养颜等功效,反而还会影响营养的吸收,引起消化不良、便秘等问题。”王浩说,人体有自己的代谢系统,进入人体的有害物质可以通过

正常的代谢系统排出,没有必要借助竹炭食品来“排毒”。

王浩强调,竹炭尚未被列入《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760-2014)。因此,目前我国,竹炭作为添加剂被加入到食品中,是不合法的。“对于竹炭食品,广大消费者要谨慎对待。”他提醒道。

手机电池只能充500次?

真相:使用习惯越好充电次数越多

天津大学化工学院副教授吉科猛在接受笔者采访时表示,目前智能手机所使用的电池基本为锂离子电池,其以含锂化合物为正极材料、以人造石墨为负极材料。锂离子电池的充放电过程,就是锂离子在正、负极材料中反复嵌入与脱嵌的过程。

“从理论上讲,只要锂离子电池正、负极材料的结构以及所使用的电解液在其工作电压范围内足够稳定,那么手机电池就可以实现无限次的充放电循环。”吉科猛介绍说,在实验室恒温测试中,电池能够实现两三千次以上、稳定的充放电循环。而在现实使用中,手机电池通常只能

实现500次至1000次的充放电循环(约能够使用3年至5年)。

吉科猛解释,日常使用时电池的可充次数之所以较低,是因为人们不可避免地会有一些错误的手机使用习惯,例如满充甚至过充(此时锂离子将从正极材料中完全拔出,会破坏正极材料的结构)、快充(易导致手机发热,会加速电解液的分解、损耗)等,这些行为理论上都会对关键电池材料的微观结构造成不可逆的破坏,进而导致电池容量的不断减少。

海上二氧化碳封存破坏环境?

真相:尚无直接证据证明此观点

地下岩层深处,不但有珍贵的油气资源,也有二氧化碳等温室气体。在海洋油气勘探过程中,如何通过技术手段捕获伴生的二氧化碳,将其封存存在海底?

我国海上首个百万吨级二氧化碳封存工程6月1日在南海东部海域正式投用,开始规模化向海底地层注入伴随海上石油开采产生的二氧化碳,实现长期稳定封存。

在其正式投用前,随着媒体加大对“海上二氧化碳封存”的宣传,这一概念逐

渐走进公众视野。对于相关工程,有网友表示,把二氧化碳封存在海底,会破坏海洋的生态环境。

对此,南开大学环境科学与工程学院教授胡献刚在接受笔者采访时表示,海洋封存是一类复杂的工程技术,其中也涉及诸多物理化学及生物过程。目前没有直接证据证明,海上二氧化碳封存会对生态环境造成影响。

胡献刚表示,实施海底封存,在国外已经被证实安全有效。其中,海底封存较为成功的案例是在挪威。

1996年,挪威将开采油气过程中产生的二氧化碳进行分离,通过一口斜井将其注回到海底咸水层,利用咸水层地质结构的气密性来封存二氧化碳,这也是世界上第一个商业规模的咸水层封存工程。该工程运行20余年来,从未出现过二氧化碳泄漏情况,每年封存二氧化碳100万吨,封存的二氧化碳也未出现过异常活动。

目前,除我国之外,巴西、澳大利亚、丹麦等国也启动了海底封存项目。

陈曦

别被这些流言蒙蔽双眼



近日,由山西省临汾市襄汾县新城镇滨河社区、博海教育思动机器人和水韵花园物业联合举办的“科技进社区 点亮‘童’未来”主题科普活动走进水韵花园小区,为社区小朋友送去了一份别样的暑期科普大餐。

李现俊 摄

略知一二
luezhizhijier

食用银杏果需谨慎

银杏果就是民间称的白果,其中含有银杏酚内酯类化合物、银杏黄酮类化合物和白果多糖等成分,具有抑制血栓形成、保护心脑血管、延缓动脉硬化、抗炎等作用。不过不可擅自把银杏果作为药物或者保健食品。

实际上,银杏果是有毒的,处理不好,可能造成严重危害。银杏果不仅含有上述药物成分,还含有诸如银杏酸、吡哆醇类物质和氢氰酸等有毒成分。银杏酸能导致过敏、诱导基因突变,还有胚胎毒性和神经毒性,能引起肝损伤和肾毒性。而银杏中的吡哆醇类物质和维生素B6结构类似,会导致体内维生素B6水平低下,引发急性中毒,出现抽搐和惊厥症状。

王萍

玉米须煮水并不能降血糖

有动物实验表明,玉米须中提取出的“多糖”有助于降血压、降血糖,但动物实验有效不代表对人有效。实际上,无论直接吃还是泡水喝,玉米须都达不到降血压、降血糖效果。

玉米须中富含多糖、黄酮、甾醇、有机酸、皂苷等活性成分,其中的多糖的确有助于降血压、降血糖,但研究使用的高浓度多糖提取液有效,不代表普通浓度的玉米须水也有效。所以,建议糖尿病患者不要盲目依赖玉米须煮水来降血糖,还是要遵医嘱进行科学治疗。

韩宏伟

心梗时举高双手能救命没有科学依据

当胸闷、胸痛发生时,如果怀疑是心肌梗塞发作,病人和家属都要保持冷静,第一时间拨打120/999急救电话。在等待救援期间,让病人平躺休息,保持舒服的体位,减轻心脏组织负担。注意保持室内空气流通。

此外,若患者生命体征正在逐渐消失,例如意识丧失、对外界刺激失去反应、缺乏一定的肢体活动、呼吸变得不正常,建议立即进行心肺复苏术,直到救援人员到来。

王立红

科普述评
kepushuping

防范人脸识别应用 保护个人信息安全

日前,国家网信办公布《人脸识别技术应用安全管理规定(试行)(征求意见稿)》,向社会公开征求意见。征求意见稿提出,只有在具有特定的目的和充分的必要性,并采取严格保护措施的情形下,方可使用人脸识别技术处理人脸信息。

近年来,人脸识别技术不断取得突破,因高效便捷而被广泛使用,成为促进数字经济发展和社会治理的一种有效技术手段,但是由此带来的个人信息安全问题也日益凸显。例如,有些门店在未经同意的情况下采集消费者人脸信息并进行分析,进而采取不同营销策略;有些物业服务企业强制将人脸识别作为业主出入小区的唯一验证方式;有些线上平台、应用软件强制索取用户的人脸信息。因此,由于人脸信息等身份信息泄露导致“被诈骗”和隐私权、名誉权被侵害等问题时有发生,威胁群众人身财产安全,扰乱社会秩序。



如今,我们既要促进人脸识别技术应用场景中让用户受益,保障技术不断创新进步,也要将安全放在重要位置,特别是防止技术被滥用,努力将可能造成的潜在风险降到最低。我国民法典规定,自然人的个人信息受法律保护,同时将生物识别信息列举为个人信息。个人信息保护法将生物识别等信息

列为敏感个人信息,予以特别保护。最高人民法院发布了《关于审理使用人脸识别技术处理个人信息相关民事案件适用法律若干问题的规定》,对相关案件如何认定和处理予以明确。此次征求意见稿不仅回应了社会公众关注的“强制刷脸进小区”等热点问题,也进一步明确了人脸识别技术非必要不使用,防

止人脸识别技术被滥用。

人脸识别技术,关乎科技创新,也关乎信息安全。多措并举、久久为功,方能织密个人信息安全防护网,共建共治共享良好数字生态。执法、司法部门应加大监管打击力度,及时惩处滥用人脸识别技术、个人信息买卖等违法行为。对企业和网络交易平台而言,理应秉持“合法、正当、必要”等收集和处理个人信息的原则,加强自律、谨守法律红线。广大群众也应提升个人信息保护意识,对个人信息收集、权限索取坚持“非必要不提供”,敢于善于拿起法律武器,维护自身合法权益。

相信随着法治之网不断严密,人脸识别技术的应用必将更加规范,互联网行业也将会更高质量、更加健康地发展,实现技术发展和权益保护的价值平衡,实现技术应用与商业伦理、社会价值的良性互动,让人们安心拥抱和享受数字生活。

范哲哲