

坚定文化自信 建设书香山西

山西省全民阅读活动丰富多彩

科学导报讯 4 月 18 日, 由山西省委宣传部主办, 太原市委宣传部、山西广播电视台、山西出版传媒集团承办的 2024 年山西省全民阅读大会在太原市图书馆举行。

今年全民阅读大会以“坚定文化自信·建设书香山西”为主题, 策划开展“清风晋韵”读书会、“百店千场”阅读活动、“文学志愿·读书驿站”等丰富多彩的活动。会上播放了《书香山西“数”说阅读》专题片、2024 年版版权公益宣传片, 发布了“书香山西”标识、2023 年全民阅读系列推荐活动入选名单及 2023 年度“晋版好书”。活动还为省作协

“文学志愿·读书驿站”“山西文学博物馆”暨“山西省当代文学基金会”揭牌。

2023 年山西省全民阅读系列推荐活动共评选出“十佳阅读品牌”“十佳阅读推广人”“十佳阅读推广机构”“最美读书人”四类奖项共 40 个。其中,“十佳阅读品牌”包括《夜读》版面、“春秋读书会”、“书香特教, 阅读点亮心灯”——助力盲人阅读、“童心向党童声朗朗”亲子诵读活动、新时代作家大讲堂、“出版晋军·悦读山西”阅读活动品牌、太原广播电视台《月读》栏目、学习书屋、《乐·读》、“共读共写 幸福行走”、“十佳阅读推广

机构”包括山西省图书馆、晋能控股装备制造集团成庄矿职工书屋、太原市图书馆、山西省孝文化研究会、山西综合广播、新华南宫——太原市职工书屋、阳泉市政策研究室工会职工书屋、原平市时光读书会、长治医学院图书馆、山西新华书店集团阳城有限公司阳城书房。

2023 年度“晋版好书”包括《山西廉政文化丛书》《山西文物大系·山西出土青铜器全集》《云冈大画幅》《“溯源” 历史书系》《四十年 四十人——“茅奖” 作家作品观澜 (1982-2022)》《中国散文史》《创意思维·发

展理念·改革路径》《游过月亮河》《慈江雨》和《走读山西》系列丛书。

据了解, 今年, 山西将通过省新华书店“百店千场”阅读活动、省作协“文学志愿·读书驿站”等, 开展 5000 余场经典诵读、名家讲座等阅读推广活动, 2000 余场新媒体图书直播, 建设 324 处“文学志愿·读书驿站”, 为 41 处“读书吧”捐赠图书 12000 余册, 持续完善阅读服务体系, 夯实阅读基础设施, 创建阅读活动品牌, 加强阅读产品供给, 形成人人关心、人人支持、人人参与的全民阅读活动良好态势。

刘家进

亮点新闻

五台县: 拉长产业链 农业气象新

■ 科学导报记者 武竹青 通讯员 金俊贤

春风吹拂, 五台大地呈现出一派生机勃勃的景象。种植园里“铁牛”遍地走, 养殖园里牛儿“哞哞”叫, 农产品深加工车间机械声声传喜讯……近年来, 忻州市五台县以现代农业产业示范区为引领, 挖掘潜在资源, 拓展招商引资渠道, 聚集上下游农产品, 拉长产业链, 把特色产业做成优势产业, 逐步形成了一个片区就是一个大产业的新格局。

豆村片区以种植中药材、绿色有机农产品为主。中药材种植对接山西医科大学中药学博士服务站, 主导实施台参、台芪高质量发展项目, 主要围绕台参、台芪核心品种种苗选育、生态保护和仿野生种植、药食同源功能产品开发、药效成分及作用机制研究和质量标准制定 5 个课题开展科研攻关。种苗已由实验室搬到田地, 生长良好。五台现代农业产业示范区泗阳村农民田鑫充分利用得天独厚的

腐殖土壤和白沙泉水灌溉, 培育无公害水果西红柿日光大棚 20 个, 成熟后口感香甜沙软, 一跃成为“五台斋选”素食品牌。田鑫高兴地说:“科学培育就是好, 我这西红柿装箱后每公斤能卖到 20 元, 线上线下直销省内外果蔬市场, 年创产值 40 万元左右。”

阳白片区阳白村党支部书记孟源向《科学导报》记者介绍, 该村有耕地 5288 亩, 年产粮食 310 万公斤, 素有五台“粮仓”之称。为解决村民卖粮难问题, 该村建起了五台山酿酒厂, 年产原浆酒 150 万公斤, 可就地转化粮食 220 万公斤。之后将上百万公斤酒糟就地转化, 建起标准化牛舍 10 栋, 以公司+农户的形式, 养牛 486 头, 年出栏 200 余头, 创产值 160 万元。为科学使用年排泄 194 万公斤的牛粪, 村里又建起 420 个蔬菜温室大棚, 形成种田产粮、粮食酿酒、酒糟喂牛、牛粪再种粮的循环农业产业链。村民孟晋平培育大棚 2 个, 黄瓜、西红柿、茴子白轮着种, 一年 2-3 茬, 全凭

牛粪上底肥。孟晋平高兴地说:“牛粪这东西真好, 发酵过后肥得很, 长出来的菜是绿色食品, 城里人喜欢吃, 卖得好。”

东雷片区重点发展功能农业, 形成了以糕点加工、豆制品加工、食醋加工、植物蛋白饮品和休闲食品加工为主的产业群。据示范区管委会办公室负责人介绍, 豆腐生产车间一期已建设 4 条生产线, 主营原浆豆腐、油炸豆腐丸等豆制品, 日产量达 5500 公斤。生产厂家已在全省设立销售网点 22 个, 线上远销 10 余个省市, 线下销往忻州等地。

“三大片区”示范引领农业产业形成园区化规模效应。为适应产业快速健康发展, 今年五台县将新建高标准农田 1.2 万亩, 确保粮食播种面积稳定在 38.03 万亩以上, 产量稳定在 1.21 亿公斤以上; 杂粮播种面积达到 7 万亩, 产量达到 0.125 亿公斤, 逐步形成“传统产业新型化、新型产业科技化、科技产业园区化、园区产业规模化”的新业态大格局。



4 月 20 日, 太原市开成小学开展“跟着植物去旅行——植物科普进校园活动”。活动中, 种类丰富的热带雨林馆、奇特有趣的沙漠生物馆、色彩明丽的珍稀动植物及四季花卉展馆吸引了学生们探究的目光。工作人员还通过树叶贴贴画、蝴蝶标本制作、植物对对碰、跟着植物去旅行等丰富多彩的活动方式, 激发孩子们的求知欲, 让孩子们充分发挥想象, 领略家乡植物的魅力。

■ 科学导报记者刘娜摄

视觉科学

shijuekexue

植物科普进校园

孕妇留长发会抢胎儿营养吗

科学释疑

kexueshiyi

近日, “卫健委辟谣怀孕留长发会抢宝宝营养”话题登上微博热搜, 有网友认为: “孕妇需要剪短头发, 这样才不会和肚子里的胎儿抢营养。”这种说法有科学依据吗? 对此, 笔者采访了上海东方医院妇产科副主任医师雷蕾。

头发长短与营养消耗无关

“孕妇留长发不会和胎儿抢营养。实际上, 头发的长短和营养消耗的多少并没有直接关系。”雷蕾表示, 人的头发主要由毛囊、发根、发干几部分组成, 其中唯一需要营养的是毛囊。但毛囊消耗的营养量极少,

而且它每分每秒都在代谢, 跟头发的长短没有关系。头发的组成部分中, 会变长的是发干, 它是已经死亡的细胞, 没有新陈代谢功能, 自然也不会消耗营养。

“孕期剪头发的唯一好处就是好打理。”雷蕾说, 与其担心孕妇的毛囊和胎儿“抢饭吃”, 不如多了解如何科学地为胎儿补充营养。

孕妇吃得越多≠胎儿越健康

新生儿的出生体重取决于母亲怀孕期间的营养吸收, 因此孕妇保持正确的饮食习惯和均衡的营养摄取, 对胎儿在子宫内的正常生长发育至关重要。

很多人以为孕妇吃得越多, 宝宝就越大、越健康, 雷蕾表示这是一个误区。

为了保证胎儿的营养, 孕期妇女饮食应

注意哪些要点? “首先, 从怀孕前 3 个月到孕早期, 都应该持续补充叶酸。”雷蕾说, 孕妇还需要补充铁元素, 应该常吃红肉、动物血和肝脏等含铁丰富的食物。铁缺乏严重者要在医师指导下适量补铁。

孕期新陈代谢增强, 甲状腺素合成增多, 导致对碘的需要显著增加。孕妇可以选用碘盐, 或者每周吃一两次海带、紫菜、海鱼等含碘丰富的海产品。

从孕中期开始, 胎儿生长速度加快, 对能量、蛋白质和钙、铁等营养素的需求也加大。因此, 孕中晚期要适量为孕妇增加奶、鱼、禽、蛋、瘦肉的摄入。

“孕吐严重的准妈妈也不必过于焦虑, 可以少食多餐, 一定要保证适量的碳水化合物食物摄入。”雷蕾强调, 如果孕妇进食太少或者孕吐非常严重, 建议尽早寻求医师帮助。

吴琼 罗朝淑

晋中市科普专家进校园活动精彩纷呈

科学导报讯 4 月 2 日, 晋中市科普专家进校园活动来到榆次区第九中学, 邀请太原理工大学副研究员郑晓霞以“现代工业上的皇冠明珠——航空发动机”为题进行科普授课。

4 月 9 日, 晋中市科普专家进校园活动来到榆次区安宁小学, 太原师范学院教师刘嘉为学生们带来了“机器人漫谈”专题讲座。

据了解, 今年, 晋中市科普专家进校园活动将常态化开展, 每周两次, 市、区科协将择优选聘科普专家, 募集优秀科普课程, 同时结合学生实际需求, 由学校自主点单选课, 并采取线上线下同步进行的方式, 进一步提升科普针对性和覆盖面。全市各中小学踊跃申报, 40 余场课后服务课程即将陆续开展。

张永旺 裴荣

岚县沙棘产业顾问组专家深入一线开展技术培训

科学导报讯 4 月 16-17 日, 由中国科协农技中心和中国农协协指导, 山西科普惠农新技术有限公司、岚县科学技术协会共同主办的“岚县沙棘产业顾问组实用技术培训”活动在岚县王狮乡、社科乡举办。

本次培训活动邀请山西农业大学学院副教授王林、山西省林业和草原科学研究院高级工程师张娜, 重点围绕沙棘高产高效栽培、病虫害防治、果品采收等技术对当地 300 余名农户进行了培训。

下一步, 岚县沙棘产业顾问组将紧紧围绕国家乡村振兴战略要求, 聚焦岚县沙棘产业高质量发展, 以不同服务形式为岚县沙棘产业提质增效提供决策咨询和技术指导, 让沙棘产业实现高效高质生产, 让漫山遍野的沙棘林带来岚县绿色发展的新希望。

全美玲 王文丽 李鹏

第五届全省职业技能大赛启动

科学导报讯 山西省人社厅、教育厅、财政厅、省总工会日前发出通知, 决定联合举办第五届全省职业技能大赛暨第三届全国技能大赛山西选拔赛, 省级决赛报名截止到 4 月 30 日。

大赛以“展示三晋工匠风采 促进技能山西建设”为主题, 聚焦推动山西先进制造业、现代服务业成链集群发展、加快发展数字经济等重点, 对接世赛选拔项目、国赛精选项目, 确定了数控铣、机器人焊接技术、新能源汽车智能化技术、增材制造等 46 个省级决赛赛项。

目前, 各市及各省直部门(行业)正陆续开展初赛, 省级决赛将于 6 月中下旬采取“集中+分散”方式举办, 主赛场将以开放式“一赛、一展、一论坛”方式呈现。除各赛项省级决赛外, 同时还将举办“特色专业镇建设技能成果展示”“新时代制造强省和完善职业技能等级评价制度”研讨交流活动。

董斌

太航制造助力国产两栖大飞机适航取证

科学导报讯 航空工业太原航空仪表有限公司(以下简称“太航”)制造的产品再添新功。4 月 17 日, 国内最大水陆两栖飞机 AG600M 的全压传感器完成了第十个工况条件下的冰风洞试验, 这标志着由太航参与制造的国产全压传感器首次在国内圆满完成 CTSO-C16a 条款规定的全部防冰除冰试验, 达到了中国民航局颁布的、民用航空器上所用的特定零部件在该试验上的性能标准。

本次试验期间, 太航、通飞华南公司在审查方、承试方气动力院的大力支持下, 历时 4 个月先后完成了试验方案设计、夹具设计、仿真、干风洞试验、试验大纲批准、设备挂签, 以及试验测试点和实物状态的确认等工作。后续, 太航还将开展测试数据处理分析、试验报告和试验分析报告的编制报批等工作, 不断积累经验, 为 AG600M 飞机顺利适航取证不懈努力。

孙启飞

科学微评

kexuoweiping

精准发力持续提升全民科学素质

■ 裴晓涛

2023 年我国公民具备科学素质的比例达到 14.14%, 比 2022 年提高了 1.21 个百分点。日前, 中国科协发布第十三次中国公民科学素质抽样调查结果。结果显示, 我国全民科学素质呈快速增长趋势, 科学素质水平不平衡情况明显缓解。东、中、西部地区公民科学素质水平差距首次缩小; 女性科学素质持续提升, 性别差距进一步缩小; 农村居民科学素质增速高于城镇, 城乡不平衡情况进一步缓解。

不过, 与世界主要发达国家总体 20%-30% 的公民科学素质水平相比, 我国公民科学素质水平仍存在一定差距。这要求我们不断完善大科普工作格局、创新科普内容和方式、提升科普实效, 持续提升全民科学素质, 为培养更多高素质科技人才、支撑和服务高水平科技自立自强持续培厚沃土、夯实根基。

当下, 电视和互联网仍是公众获取科技信息的两大主要渠道, 尤其是互联网作为公民获取科技信息首要渠道的地位进一步得到强化。近年来, 短视频的发展极大降低了科普门槛, 深入浅出的原理阐释、妙趣横生的“脑洞创意”, 让高深的科学知识趋向“轻量化”。持续提升全民科学素质, 进一步创新科普内容和方式, 可以充分发挥短视频等网络新媒体速度快、互动性强、覆盖面广等优势, 从受众的视角出发, 提供更多科学、权威、有用、有趣的科普内容。

持续提升全民科学素质要精准发力, 抓住重点人群。青少年时期是培养科学兴趣、体验科学过程、发展科学精神的关键时期。从娃娃抓起, 强化对广大青少年科学兴趣的引导和培养, 激发学生的好奇心、想象力和探究欲, 是培养拔尖创新人才的一项基础工程。当下, 做好科学教育的“加法”已成为基础教育改革的重要内容之一。实现这一目标, 要求进一步整合校内外资源, 衔接学校主阵地和社会大课堂, 为中小學生提供更丰富、更优质的科学教育。去年, 教育部推出“国优计划”, 北京大学、清华大学等 30 所“双一流”建设高校承担培养任务, 重点培养中小学科学类课程教师, 正是健全中国特色教师教育体系, 强化科学教育的重要举措。

此外, 还要特别关注农村居民和老年人等人群, 这是全民科学素质提升的薄弱环节。本次调查涉及的 60-69 岁人群具备科学素质的比例为 4.45%, 与 2022 年相比增长了 0.03 个百分点, 仍处于较低水平, 说明老年人科学素质提升仍较缓慢。当农村居民和老年人双重身份叠加, 提高其科学素质所面临的挑战也将更大。对此, 要不断吸纳社会力量, 加大科普资源供给, 融合线上线下, 推进老年人科普资源普惠共享。以信息素养和健康素养提升为重点, 充分利用“科技下乡”“科学进基层”“农民进学堂”等活动, 推动科技资源下沉, 帮助老年群体跨越“数字鸿沟”, 更好适应和融入数字社会发展。通过普及合理膳食、食品安全、心理健康、合理用药等知识, 不断提升其健康素养。这也是积极应对人口老龄化、提高老年人幸福指数的必然要求。

科学进展

kexuejinzhan

氮化镓量子光源芯片问世

4 月 18 日, 笔者从电子科技大学信息与量子实验室获悉, 该实验室研究团队与清华大学、中国科学院上海微系统与信息技术研究所合作, 在国际上首次研制出氮化镓量子光源芯片。这是电子科技大学“银杏一号”城域量子互联网研究平台取得的又一项重要进展, 相关成果近日发表在《物理评论快报》上。

邓艾玲

AI 将帕金森病药物设计提速十倍

英国剑桥大学研究人员使用人工智能(AI)技术大幅加快了帕金森病治疗方法的开发。他们设计并使用了一种基于 AI 的策略, 来识别阻止 α -突触核蛋白(帕金森病的特征蛋白)聚集的小分子。研究结果发表在新一期《自然·化学生物学》杂志上。

张佳欣

纳米缝合让复合材料更轻更坚韧

美国麻省理工学院工程师证明, 他们使用新开发的纳米缝合方法可防止复合材料层之间的裂纹扩展。通过在复合材料层之间沉积化学生长的“碳纳米管森林”, 微小而密集纤维将各层紧紧地固定在一起, 就像超强的尼龙搭扣一样, 防止各层剥落或断裂。相关研究 4 月 18 日发表在美国科学促进会网站上。

张梦然

基于声波能构建可重构光计算模块

据英国《新科学家》杂志网站 4 月 17 日报道, 英特尔公司研制出世界上最大的神经形态计算机 Hala Point。它包含 11.52 亿个人造神经元, 分布在 1152 个 Loihi 2 芯片上, 每秒能进行 380 万亿次突触操作。英特尔公司希望, 这种旨在模拟人脑处理和存储数据方式的计算机能提高人工智能(AI)模型的效率和能力。

刘霞