



青海科技报

QINGHAIKEJIBAO



数字报



藏地科普



手机报

国内统一连续出版物号:CN 63—0013

邮发代号:55—3 青海省科协主管主办

青海省科普传媒有限责任公司出版

总第2315期 2024年4月3日

每周三出版

本期8版

一滴“白色石油”串起的“全球产业链”

2版

科普视频助科学知识成功“出圈”

3版

科技短讯

青海高寒矿区生态修复技术成效显著

本报讯(记者 范旭光)近日,省科技厅组织专家对省级科技成果转化专项“高寒矿区表层土壤改良关键技术与集成应用”和“高寒矿区植被修复种子生态包技术研发与应用示范”进行验收。

该项目由青海省农林科学院、青海明焜生态科技有限责任公司联合多家单位共同承担,项目研发了青海草地早熟禾、青海冷地早熟禾、青海中华羊茅和同德小花碱茅等种子产品,建立修复示范区100公顷。

同时,项目围绕高寒矿区表层土壤改良关键技术,开展非客土土壤改良、播种方式、微生物菌剂与有机肥耦合技术等方面的试验研究,形成了“机械原位破碎+羊板粪+有机肥+缓释肥”的低投入土壤改良技术,提出了适宜高寒矿区表层土壤改良技术模式。

一只成年雄性荒漠猫被成功放归

本报讯(通讯员 钱嘉琪记者 范旭光)近日,祁连山国家公园野生动物救护繁育站在海北藏族自治州门源回族自治县皇城乡放归一只成年雄性荒漠猫。此次放归不仅是一次野生动物救护放归的成功案例,同时也为荒漠猫卫星项圈跟踪研究救护放归积累了宝贵经验。

荒漠猫作为祁连山国家公园浅山带生态系统生物多样性保护的旗舰物种。现阶段研究表明,荒漠猫数量稀少,分布范围狭窄,其繁殖、食性、家域大小等生态学研究十分匮乏。

我省以科技创新助力高原健身运动

本报讯(记者 范旭光)近日,省科技厅组织专家对青海省科技成果转化专项“高原健身运动的生理适应机制、锻炼标准及评价体系研究”进行验收。

该项目由青海师范大学牵头,北京体育大学、青海省体育发展研究中心共同承担,系统分析了高原不同海拔地区、人群、健身运动方法的运动处方和体质健康促进变化,制定了40岁以上、20~39岁人群运动锻炼标准,智慧社区健身与健康融合中心基本标准、建设指南、评估体系和管理规范团体标准,制作《科学健身进高原》宣传手册及视频。

去年全省销售福利彩票12.72亿元

本报讯(记者 范旭光)记者从近日召开的青海省福利彩票销售工作会议上获悉,2023年,全省全年共销售福利彩票12.72亿元,筹集公益金3.93亿元,超额完成年初制定的10亿元销售目标任务。

据了解,去年全省即开票全年共销售3.18亿元,创我省即开票销量历史新高;3D游戏单日站均销量居全国第一;人均购彩居全国前列;责任彩票建设工作居全国前列。

青海绿色算力产业实力“圈粉”



据人民网报道,“此行收获颇丰,文件袋里的资料、手机拍的图片,都是宝贵的青海礼物。”“原来青海有这么多全国‘第一’,实力不容小觑。”“迫不及待想去青海看看如AI制作一般的美景,实地查看可合作的项目。”……近日,青海绿色算力产业发展推介会在北京举行。这场满怀诚意的推介会,让青海靠实力破圈出彩,“吸粉”无数。与会嘉宾纷纷表示,推介会为大家提供了一个良好的交流平台,希望各方凝聚发展共识,探索有效路径,加快绿色算力产业高质量发展。因为多名参会企业家还深入交流洽谈、互换联系方式,探讨各自业务领域潜在合作机会。

青海湖融化面积已达湖体总面积十分之一



据青海省气象科学研究所卫星遥感监测显示,截至3月30日,我国最大的内陆咸水湖泊——青海湖整体融化面积已达湖体总面积的10.2%。1月14日,青海湖完全封冻。进入3月下旬以来,随着气温逐渐回暖,冰面开始消融,重现美丽容颜。卫星遥感监测显示,从3月20日开始,青海湖铁布卡湾、耳海附近湖冰开始出现小范围融化;3月28日布哈河入湖口、铁布卡湾、耳海和黑马河附近湖冰开始大面积融化;3月30日西南部融化范围较大,其中布哈河入湖口和铁布卡湾附近湖冰融化明显,耳海已基本融化,尕斯库勒湖西南侧融化明显。图为青海湖部分消融的湖面

本报通讯员 金泉才 摄影:张海东

◆ 导读 ◆

须鲸也会展歌喉



4版

兔狲是世界上最难繁殖的猫科动物



5版

大通:高原小城农资储备充足 赶春忙



6版

养宠物、喝蜂蜜、吃花粉……以毒攻毒 能打败过敏吗



7版

数字化让教育“新”中有“数”



8版

一滴“白色石油”串起的“全球产业链”

在茫茫无垠的戈壁深处,一艘艘采盐船在游弋。

这里是柴达木盆地南部的察尔汗盐湖。近年来,察尔汗盐湖中的多种矿产得以开发,其中,锂资源备受关注。

锂资源被称为“白色石油”,其性能优越、能量密度高,是新能源产业不可或缺的元素,重要地位堪比电气时代的石油。青海是我国盐湖锂资源最丰富的省份,青海盐湖工业股份有限公司下属企业青海盐湖蓝科锂业股份有限公司(简称“蓝科锂业”)是生产新能源汽车锂电池主要原材料碳酸锂的主力军。

数百座吸附塔不停运转,机器轰鸣,白色的碳酸锂经由提锂工艺从盐湖卤水中提出,一袋袋产品快速下线,叉车工人忙着装运成品……蓝科锂业车间内,一派红火忙碌的生产景象。

该公司经过数十载的科技创新,开发了多项关键技术,已形成了成套自主知识产权提锂工艺,“目前,我国盐湖提锂技术从粗放到精细,技术水平已经居于世界前列。”青海盐湖工业股份有限公司总裁王祥文说。

在西宁市,比亚迪、青海诺德新材料等锂电蓄能产业链上的众多企

业形成集群效应,与盐湖遥遥相望。

正极材料是锂电池电化学性能的决定性因素。目前,青海已拥有磷酸铁锂、钴酸锂、镍钴锰酸锂三大锂电正极材料的生产企业。来自盐湖的碳酸锂与不同的化学原料经烧结等处理工艺,变成磷酸铁锂、钴酸锂及镍钴锰酸锂,按国内外客户的不同要求装袋,进行订单发货。

玫瑰金色铜箔薄如蝉翼,记者轻轻一摇,铜箔便发出独具金属感的美妙颤音。随着市场对高能量密度、轻量化电池的需求快速扩容,锂离子电池用电解铜箔轻薄化趋势明显。

青海诺德新材料有限公司总工

程师李永贞介绍,自动化和个性化是青海诺德生产的突出特点。走进无尘化管理的生产车间,自动生箔机正在满负荷运转,速度、张力、长度等数据一目了然,诺德的铜箔生产线已实现“生产数据可视化”“生产过程透明化”“生产现场智能化”,符合客户个性化、精细化的要求,有效提升了电池的稳定性和寿命。

2018年,年产能24GWh的比亚迪集团青海弗迪电池有限公司(简称“青海弗迪电池”)动力电池生产线在西宁下线。记者在青海弗迪电池二期生产车间内看到,一款新型动力电池正在紧锣密鼓地生产,

透过生产车间的玻璃窗,如同艺术品一般精致的自动生产线正在有条不紊地运转。正、负极材料匀浆涂布后形成极片,与隔膜经过优雅地卷绕变成极芯,经过装配、烘烤、注液等流程后,新能源汽车的“心脏”——动力电池即呈现于眼前。

“我们正在建设新的生产线,随着新线全部投产,比亚迪‘青海造’动力电池将提升约一倍产能。”青海弗迪电池总经理郭波说,“这些动力电池将辐射国内外市场,为世界各地的人们提供新能源驾乘体验。”

在青海,“锂”想正在绿色前行中绽放。 据新华社

德令哈:驱“盐”化“碱”唤醒“沉睡”的耕地后备资源

本报讯(记者 范旭光 通讯员 德宣)近年来,海西蒙古族藏族自治州德令哈市聚焦构建以产业生态化和生态产业化为主体的生态经济体系,结合土地整治项目,通过科学改良土壤、推进适土适种、引进优质品种等措施,在盐碱地上打造了0.44万公顷高标准饲草种植基地,种植青贮玉米、苜蓿、燕麦等饲草作物,并积极打造草畜一体化全产业链,有效提高盐碱地利用水平。

据了解,德令哈市积极开展

盐碱地专项普查,从土壤质地、盐渍化程度、年降水量和灌溉条件等因素分析盐碱荒(草)地开发潜力,梳理盐碱地1.2万公顷。实施盐碱地改良工程,结合土地整治项目,采取农艺、生物、化学等综合措施,陆续将利用相对条件好、提升难度小、增产潜力空间大的盐碱地改造为“田成方、渠相通、路相连、旱能灌、涝能排、盐能降”的良田,初步实现了治碱、补地、增粮、惠民的预期目标,唤醒了“沉睡”的耕地资源,为全州乃至全省盐碱地改造改良提供

了示范样板。目前,全市耕地播种面积较“十三五”末新增0.89万公顷,达到2.2万公顷,种植业产值达到10亿元以上。

此外,德令哈市按照“优种适土、改土利种”工作思路,通过与西北农林科技大学、青海省畜牧兽医科学院、中科院西北高原生物研究所、青海省农林科学院等科研院所合作,运用自主研发的高寒区饲草生产全程机械化技术作为物理改良手段,结合碱水沉降和土壤置换等工程改良措施,建立33.3公顷核心技术示

范区3个,6.7公顷试验基地2个,成功改良盐碱地0.27万公顷。积极引进青海奔盛草业有限公司,牵头组建农业农村部西北耕地保育与边际土地改良重点实验室,通过柴达木盆地盐碱地综合改良集成技术应用,将0.29万公顷盐碱地开发成了优质饲草种植地,建成全省最大的集中连片饲草种植基地,初步构建了“科研试验基地+示范展示基地+基层农技推广站点+新型经营主体模式”的协同推广机制。

汇聚巾帼力量 共话美好未来

本报讯(记者 范旭光)近日,青海省女科技工作者协会学术交流暨2024年会员代表大会在西宁举办。来自全省各行业50余名女性科技工作者相聚一堂,共话美好未来。

会议对青海省女科技工作者协会2023年的工作进行了总结,部署了新一年的协会工作任务。

会上,中国科学院西北高原生物研究所李云博士、国家二级心理咨询师吴姝锐为与会人员开展了《转基因与我们的生活》《幸福女人与“心”同行》科普讲座。

青海省女科技工作者协会会长郭青云表示,将以协会为平台,带动我省女科技工作者们奋战在科技创新第一线,以巾帼之力助力科技进步,为推动青海经济社会高质量发展书写巾帼担当、贡献巾帼力量。

韩家山村用“乡音”传递“党音”

本报讯(记者 范旭光)为广泛深入开展“一学三促”活动,宣传中央一号文件精神,学习运用“千村示范、万村整治”工程经验,推动“三农”工作落实落地。连日来,大通回族土族自治县长宁镇韩家山村驻村工作队,派出单位领导和村两委深入农户家中,认真宣讲一号文件精神及党的各项惠农政策,用“乡音”传递“党音”,为全面推进乡村振兴聚力、赋能。

驻村工作队和村两委结合村情,分别通过主题日活动、党员大会、村两委、黑板报、微信群等形式宣讲。他们还走村入户,掌握村情民意,将当前春耕备播、乡村振兴等重点工作与“一号文件”宣讲工作相融合,组织省科协、西宁市科协、青海仁济医院以及西宁市家政协会、家政公司等社会力量,为韩家山村捐赠马铃薯和春小麦种子、苗子。组织西宁市林业研究所到村里实地考察,为春季绿化工作和村容村貌改善提出指导建议,并为春季绿化方面提供苗子和花种。家政协会和家政公司就今年护工、保姆培训做了对接,今年将对韩家山村闲散劳动力进行技能培训,促进就业竞争力的提升。青海仁济医院为韩家山村100余名群众义诊,发放价值1500余元的药品。

清明时节祭先烈 缅怀忠魂砺初心



近日,青海省科协组织党员干部前往西宁市烈士陵园开展“清明时节祭先烈 缅怀忠魂砺初心”主题党日。活动中党员干部向革命烈士纪念碑敬献花圈、重温入党誓词、参观中国工农红军西路军纪念馆。图为省科协党员干部参观中国工农红军西路军纪念馆。

本报记者 刘海燕 戚雷雨 摄

尖扎县举办大中型水库移民群众技术能力提升培训班

本报讯(记者 范旭光)黄南藏族自治州尖扎县移民安置服务中心坚持以人民为中心的发展思想,积极谋划提升移民群众的就业能力及增收渠道,在省移民安置局的大力支持下,近期相继在尖扎县坎布拉镇古日羊麻村、下李家村、红旗村、昂拉乡拉毛村举办了刺绣、挖掘机、电焊及园艺技术能力提升培训班,共计培训移民群众140人。

本次培训采取理论讲解和实地操作相结合的方式,通过培训学习,使移民群众基本掌握了刺绣、挖掘机、电焊及园艺的操作方法,有效助力移民群众提升就业能力和拓宽就业渠道。

我省启动社会组织名称管理专项行动

本报讯(通讯员 蒋相梅 记者 范旭光)近日,省民政厅部署在全省开展规范社会组织名称管理专项行动。

此次专项行动自2024年3月起至10月底结束,围绕“严格依法依规审核新登记社会组织名称”等5项重点工作任务展开。要求各登记管理机关全面落实《社会组织名称管理办法》等法律法规规定,按照“谁登记、谁负责”的原则,加强对新登记社会组织名称规范性、完整性和名实一致性的审查,开展所登记社会组织的名称规范管理自查工作,认真查处社会组织未规范使用在登记管理机关登记的名称的行为,特别是重点查处社会组织分支机构、代表机构违规以各类法人组织的名称命名,在名称中使用“中国”、“中华”、“全国”、“国家”等字样,开展活动未冠有所属社会组织名称等行为,依法依规予以纠正。

2024年科普大篷车“沿黄行”首站活动举行

为巩固我省生态文明建设取得的显著成果,深入实施黄河流域生态保护和高质量发展战略,近日,省科技馆科普大篷车“沿黄行”首站活动,在海东市化隆回族自治县,黄南藏族自治州尖扎县、同仁市顺利开展。活动累计受益群众1500余人次。

期间,科普大篷车分别走进化隆县工农兵小学、尖扎县康杨镇吉祥广场以及同仁市木合沙

寺、同仁市民族中学,为当地群众献上丰富多彩的体验活动。其中,体验项目“水质净化实验”带领孩子们实地取样,观察了解黄河的水质情况;“DIY生态瓶”让孩子们认识自然界中生物与环境的相互关系;手工制作“垃圾分类”帮助现场群众学习掌握垃圾分类的方法,引导大家自觉养成垃圾分类的良好习惯。

围绕本次活动主题,科普大篷车还专门前往位于黄河沿岸的化隆县群科新区团结二村和尖扎县德吉村,开展科普宣传活动,向当地群众宣讲保护利用黄河资源、发展生态农牧业的重要意义,并与尖扎县农牧业综合行政执法大队就如何开展黄河流域生态保护宣传进行了学习交流,为科普大篷车“沿黄行”后续活动提供了借鉴。

本次科普大篷车“沿黄行”活动,是省科技馆发挥科普资源优势助推生态文明高地建设的务实举措,也是科技馆立足省情实际和群众需求精心策划推出的特色科普活动,不仅为沿黄流域群众送去了丰富的科普知识,更为推动沿黄流域生态保护和高质量发展贡献了科技馆力量。

省科技馆供稿

把公众的零星注意力争取过来——

科普视频助科学知识成功“出圈”



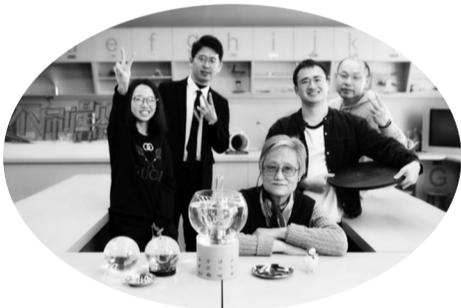
部分科普视频账号

不久前,一部由两位院士、3位研究员、35位博士研究生共同参演的科普微电影《无处不在的赢——有机师姐II》获得广泛关注。截至目前,这部微电影在B站的播放量已超50万。不少网友评价道:“文科生也能看,很有意思”“非常好的科普电影”……

从院士科普“刷屏”到科普微电影“出圈”,近年来,视频类科普作品的关注度迅速增长。

今年1月,清华大学新闻与传播学院智媒研究中心发布的一项报告显示,短视频直播平台已成为知识传播与获取的主要渠道之一。在视频直播平台学习科学知识已经成为新风尚。

在方寸间“玩转”科学知识



吴姥姥和团队成员在一起 图片来源:中工网

“蒸馒头哪层先熟”“从铺满香蕉皮的路上走过,怎么走不容易滑”“被陨石划破的航天器如何自动愈合”……借助这些通俗有趣的视频,越来越多艰深的科学知识走进公众视野。

科学内容正逐渐成为各大视频平台的重要垂直领域。一批专业人士、科研机构入驻视频平台,成为科普视频创作者。他们发布的视频拥有很高的播放量,评论区内还会出现不少有价值的讨论和追问。

“如何用物理绕开松钩机制,成为娃娃机的‘统治者’”“如何运用热力学知识学会穿衣,不在寒冬中瑟瑟发抖”……这些是近期中国科学院物理研究所抖音号里的热门视频,趣味丛生的科普内容吸引了400余万粉丝。

“物理,可悟世界之道、可析万物之理。重要的不是结论,而是思索的过程。”中国科学院物理研究所科普团队负责人成蒙说,“怎么玩好娃娃机?如何穿衣更暖和?这些是我们常见的小问题,它们听起来离物理很远,但生活中处处有科学。通过科学的思维方式,我们能够发现很多有趣的现象,获得很多知

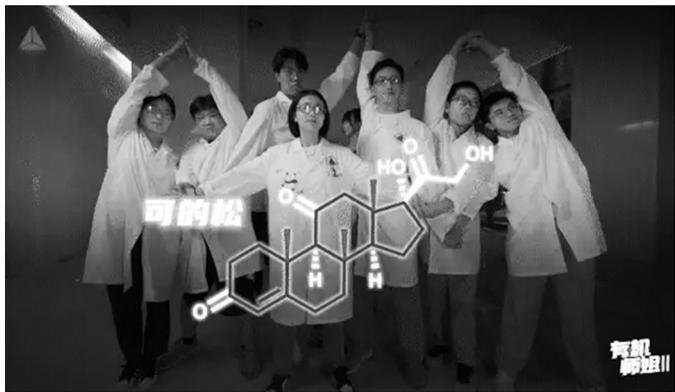
识。”
用羽毛球拍讲正负电子对撞机,用扫把讲宇宙射线……各类生活用品都有可能成为同济大学退休教授吴於人的实验器材。2018年至今,吴於人的抖音账号“不刷题的吴姥姥”获赞2000余万。“探究迷人的物理之美,享受科学思维的快乐,是我们一贯倡导的理念。”吴於人说。

“香蕉:在修罗魔道中修成正果”“土豆:从剧毒块茎到未来主粮”“网上流传的‘海怪’都是些什么玩意儿”……这些是中国科学院博士唐骋的科普作品。它们聚焦泛生命科学内容,在B站拥有超过百万的播放量。

唐骋的账号名为“芳斯塔芙”,是“fun stuff”的音译,意为“有趣的东西”。“科普不需要多么高大上,而是要和观众打成一片。我们科普的对象是广大公众,所以我们要做有趣的东西,把大家在上班、上学之后一点点零星的注意力争取过来。”唐骋说。

数据显示,2020年,我国公民具备科学素质的比例为10.56%。根据《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》,我国的目标是2035年将这一数据提升至25%。

视频类科普或许可以推动实现这一目标。在各大视频平台,深入浅出地原理阐释,妙趣横生的脑洞创意,正在让高深的科学知识趋向“轻量化”,让前沿科学热点更加大众化。



科普微电影《无处不在的赢——有机师姐II》剧照

“有位同事去偏远山区时遇到了一个高中生。同事问他将来想上什么大学,那个孩子说,他想考中国科学院,要来物理所,因为他看过我们的科普文章。”成蒙说这个故事成为他坚持做科普的动力源泉。

最初,中国科学院物理研究所相关平台账号的定位并非科普。在随后几年运营中,团队逐渐明确了以科普为主,兼顾研究所宣传工作的账号定位。“我们的科研成果直接面向公众的比较少。如果想与公众产生连接和交集,科普是一个很好的切入点。”成蒙说。

“如果说教育是在树人,那么科学普及就是在播种。”成蒙说,“我们服务对象是喜欢或痛恨、向往或害怕物理的所有人。我们团队的使命是把人‘领进门’,让他们看到物理之美、科学之美。”

目前,中国科学院物理研究所的科普团队有60余人。此外,还有20位参与科普工作的科研人员。“日常科普视频的创作主力是所里的研究生。此外,我们还会邀请科学家,通过跨年科学演讲、科学公开课等形式,为大家讲解更加专业和前沿的内容。”成蒙说。

唐骋在2018年坚定了自己做科普的信念。当年,作为中国科学院神经所的博士研究生,他接到任务,负责撰写一项科研进展新闻的通稿。

“为了写好这则通稿,我做了

带用户领略科学之美



唐骋的科普作品:《银杏:活着,直到被死神遗忘》 图片来源:哔哩哔哩官网

很多调查。但在调查中我发现,当时很多人认为这项研究成果并非重要突破,与业内的观点有很大差异,这种认知差别让我非常震惊。”唐骋说,“面对科研人员和公众间巨大的思想鸿沟,我觉得自己有义务去填补。”

这项“填补工作”并非轻而易举,科普视频是很好的载体。

唐骋近期最受欢迎的科普作品是“银杏:活着,直到被死神遗忘”。目前,这条视频在B站的播放量达到331万。

“在今天的地球上,只有一纲一目一科一属一种银杏。换句话说,我们所见的一切银杏都属于唯一一个孑然一世的物种。”唐骋在视频中娓娓道来。银杏深奥的演化历程在他的口中变得浪漫又神

奇。

唐骋说,他做科普视频一般需要三步,查阅论文、撰写脚本和视频制作。一条视频制作大概用时3周,而这条讲述银杏演化历程的作品,足足花了他两个月。

“世界范围内针对银杏的研究和较为深入的科普作品非常少,做这个选题相当于挺进无人区。为了完成对银杏演化的系统科普,我查阅了大量论文。世界范围内关于银杏的研究,我看了差不多80%。”唐骋介绍。

“目前,我们的科普还存在许多荒漠地带。土地一旦荒芜就容易滋生杂草,也就是谣言。”唐骋说,“我希望自己成为荒漠中的‘园丁’,把准确、专业的内容‘铺’上去,防止这些地方被杂草占领。”



唐骋的部分作品合集

图片来源:哔哩哔哩官网

用科普种下好奇的种子

《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》提出,充分利用信息技术,深入推进科普信息化发展,大力发展线上科普。那么,应该如何让高深的科学知识“走”入更多寻常百姓家?

“我们想尽办法用老百姓理解的、喜闻乐见的形式做科普,这样效果才好。”吴於人说。

在成蒙看来,好的科普视频需要切合时下热点或与公众的生活紧密相关。“结合热点,及时满足公众的好奇心,自然会吸引观众。有些选题和生活相关,大家并不明白背后的原理。以这些内容为选题,可以产出好作品。”成蒙说。

“不仅如此,科学原理还需要漂亮的包装。”成蒙补充道,“我们会尽量做一些展现科学之美的视频,比如在演示实验中为大家展示漂亮的镜头或画面。先吸引观众,使之产生兴趣,再揭示背后的科学知识。”

唐骋认为,科普视频首先需要知识准确、内容严谨。在此基础

上,再精心打磨,做出趣味性。“科普视频的本质是娱乐产品,需要让观众看视频的人获得精神上的放松。再进一步,要通过具体内容引发观众的情感共鸣。”唐骋说。

随着数字技术的发展,科学知识的传播渠道逐渐增多。从传统出版物和传统媒体,再到短视频、微电影和直播,科普内容的呈现形式日益多元化。

“科普文章的门槛较高,容易让人望而生畏。科普视频相对而言通俗易懂。但科普视频多是碎片化内容,科普文章系统性更强,内容更加丰富硬核。”成蒙说,“视频和文字相辅相成,无法彼此替代。”

不仅如此,在科普实践中,中国科学院物理研究所还会结合直播与短视频两种形式,提升科学知识的传播效率。

“越来越多的新兴技术手段正在涌现。我们要勇于创新、学会利用。同时,还可以创新项目运作

方式,吸引更多参与到我们的科普工作中。”成蒙说。

唐骋认为,科普形式的多元化,意味着观众需求的多元化。“作为科普创作者,要在厘清自己核心受众和作品特色的基础上不断创新,尝试各种新形式、新题材。”唐骋说。

面对未来,吴於人希望看到更多科技工作者加入科普的队伍。“只有种下好奇的种子、打造百花齐放的教育生态,才能成长出更多的探索型人才、创新后备英才,让源源不断的人才托举起我们的百年强国梦。”吴於人说。

据《科技日报》



“不刷题的吴姥姥”科普视频

一周科技

1秒3年 地球自转竟因它减慢

3月27日

据《武汉科技报》报道，湖北省十堰市郧西县坎子山地区日前发现了新的生物化石资源。通过对比国内外植物化石组合和对区域地层进行调查核实，地质专家确认这是一个石炭纪早期的植物化石群，形成时间距今大约3.4亿至3.2亿年。这也是继十堰白垩纪恐龙一恐龙蛋化石群被发现后，在这片区域发现的又一重要古生物化石群落。

3月28日

据物理学家组织报道，近日，来自英国阿斯顿大学、日本国家信息通信技术研究所和美国诺基亚贝尔实验室的科学家，利用光纤系统中尚未使用的新波段，让数据在一根光纤中以每秒301太比特的速度传输，这是迄今已知最高数据传输速度。

3月29日

据《科技日报》报道，近日，联合国教科文组织执行局批准新增18个园区加入教科文组织世界地质公园网络，由此地质公园总数达到213个，分布在48个国家。此次列入名录的6个中国地质公园分别是长白山世界地质公园、恩施大峡谷—腾龙洞世界地质公园、临夏世界地质公园、龙岩世界地质公园、武功山世界地质公园和兴义世界地质公园。

3月30日

据新华社报道，广东省东莞市松山湖科学城这里有世界第四台、我国第一台脉冲型散裂中子源。在一期工程运行5年多的基础上，3月30日，中国散裂中子源二期工程启动建设，将为解决国家重大需求和产业发展关键问题提供更加坚实的支撑。

3月31日

据《科学报告》报道，近日发表的一项研究显示，过去40年里英语歌的歌词变得更简单和重复了。奥地利因斯布鲁克大学研究团队分析了在1980年到2020年间发布的12000首英语说唱、乡村音乐、流行音乐、节奏布鲁斯和摇滚歌曲的歌词。他们发现，总体而言歌词随时间推移变得更简单易懂，歌曲中不同词汇的数量有所下降，尤其是在说唱和摇滚歌曲中。

4月1日

据《中国科学报》报道，近日，美国国家航空航天局公布了阿耳忒弥斯3号任务的第一批3项科学实验。第一项实验将探索月球球效应对农业植物群的影响。第二项实验中，宇航员将利用月球环境监测站这种小型地震仪，测量月球南极附近的月震，描述其间月面运动特征。最后一项实验将利用月球介电分析仪测量月壤导电性。

4月2日

据《环球时报》报道，近日，一项对1979年至2020年间全球发生的所有热浪的分析发现，热浪在研究开始时为8天，现在平均持续12天。研究发现，热浪不仅持续时间越来越长，而且越来越频繁，移动速度也越来越慢。这意味着特定地区必须更长时间地忍受更频繁的热浪。

气候变化可能会改变人类的计时方式。近日，发表于《自然》的一项分析预测，融化的冰盖正在减缓地球的自转速度，以至于下一个闰秒将被推迟3年。

美国斯里普斯海洋研究所地球物理学家Duncan Agnew说：“融冰足以使海平面上升，以至于我们可以看到地球自转速度受到了影响。”

闰秒是1972年以来，为适应地球自转而对国际原子时进行的人为调整。根据Agnew的分析，全球变暖将把再次调整闰秒的需求从2026年推迟到2029年。闰秒对计算机造成了很大的干扰，以至于2022年科学家投票决定在2035年前消除闰秒。研究人员尤其担心下一次闰秒调整，因为这可能是第一个负闰秒，而不是正闰秒。

“我们不知道如何应对1秒钟的缺失，这正是时间计量学家担心的原因。”国际计量局时间部主任Felicitas Arias说，从计量学角度看，推迟3年“是个好消息”，因为即

使仍然需要负闰秒，它也会发生更晚，而且在2035年前，世界上出现负闰秒的次数可能比预期要少。

但Agnew强调，这不应该被视为支持全球变暖的观点。

目前有两种常用的时间计量系统：基于地球自转的世界时和基于原子振荡周期的国际原子时。由于两种测量方法不同，随着时间推移，两个计时系统会出现差异，因此有了协调世界时(UTC)的概念。

UTC以国际原子时秒长为基准，在时间上尽量接近世界时。1972年的国际计量大会决定，当国际原子时与世界时相差达到0.9秒时，UTC就增加或减少1秒，以尽量接近世界时，这个修正被称为闰秒。

原子钟是比地球自转更好的计时器，因为它在数百万年里是稳定的，而地球自转速度是变化的。在该研究中，Agnew使用数学模型梳理了已知的地球物理现象对自转的影响，并预测它们对未来闰秒

的影响。

许多计量学家预计闰秒只会增加，因为在数百万年的尺度上，地球自转速度正在放缓。这意味着，有时，UTC的1分钟需要变成61秒，才能接近世界时。

但Agnew说，在较短的时间尺度上，地球物理现象会使自转速度产生波动。目前，地球自转速度受到地核流动的影响，自20世纪70年代以来，这些流动使地球自转速度加快，意味着增加闰秒的频率会降低。如果这种趋势持续下去，则需要从UTC中删除闰秒。

该研究发现，由于气候变化，这种情况发生的时间可能比之前认为的要晚。绘制地球引力图的卫星数据显示，自20世纪90年代初以来，由于格陵兰岛和南极洲的冰融化，大量物质从两极向赤道移动，地球变得越来越扁平。就像旋转的滑冰运动员把手臂向外伸展会减速、把手臂收回会加速一样，远离地球自转轴的水流会减缓地球的旋转速度。

地核流动和气候变化的最终结果仍然是地球自转加速。但研究发现，如果没有冰融化的影响，调整负闰秒的时间比现在预测的要早3年。

“人类活动对气候变化有着深远影响。推迟闰秒只是例子之一。”中国香港理工大学地球物理学家陈剑利说。

推迟闰秒将受到计量学家的欢迎。美国国家标准与技术研究所时间和频率部门负责人表示，闰秒已是一个“大问题”，因为在一个越来越依赖精确计时的社会中，闰秒会造成计算系统的重大故障。而前所未有的负闰秒可能会更糟，因为“现有的计算机代码都没有考虑到这一点”。

Agnew希望气候变化对计时的影响会促使一些人采取行动。Agnew的论文对预测很有用，但专家认为，何时需要负闰秒仍然存在很大的不确定性。

据《中国科学报》

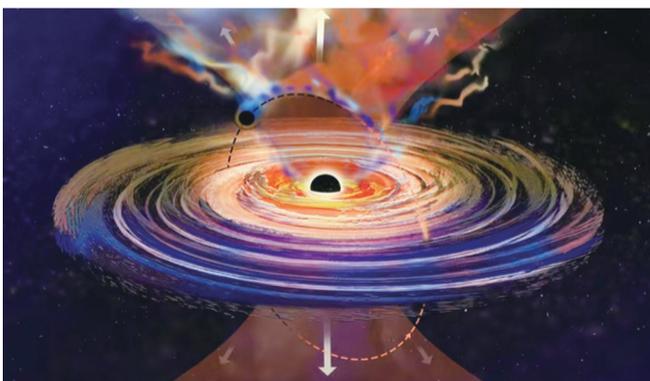
图说科技

科学家探测到迄今已知最微小“星震”



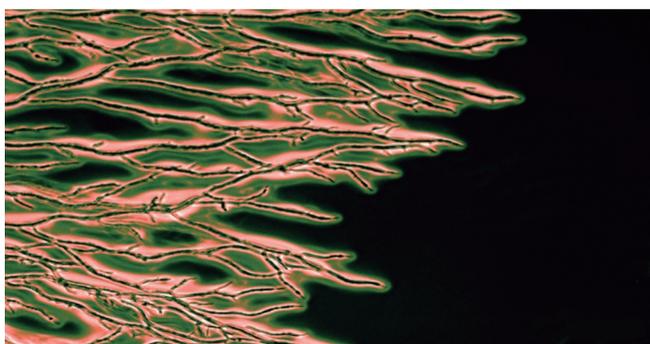
据《天文学与天体物理学》报道，西班牙天文研究所科学家领导的一个国际团队利用星震学技术，对橙矮星印第安ε开展研究，探测到迄今已知最微小的“星震”。这种恒星振荡有助科学家了解恒星内部的情况，正如地震能揭示地球内部奥秘一样。

巨型黑洞每8天半“打嗝”一次



据《中国科学报》报道，近日，来自美国和意大利等国科学家组成的国际研究团队首次探测到黑洞“打嗝”：一个巨型黑洞每8.5天会“打嗝”一次，喷出的“嗝”来自该黑洞的吸积盘。研究团队指出，一个不断穿越该黑洞吸积盘的较小黑洞可能是其“打嗝”的原因。

环境小变化或致进化大改变



据《细胞报告》报道，近日，科学家在真菌的进化中发现了一个“临界点”，该临界点会抑制真菌生长并塑造其形状。研究结果表明，环境因素的微小变化可导致进化结果的巨大变化。

罕见化石：一只渴望成为蚂蚁的蜘蛛



据《科技日报》报道，近日，美国俄勒冈州立大学古生物学家乔治·波纳尔表示，一些蜘蛛物种已发展出欺骗的防御能力，它们会伪装成一种不太受欢迎的猎物——蚂蚁。图为一种在树脂化石中模仿蚂蚁的蜘蛛。

6条腿的老鼠来了



据《自然·通讯》报道，近日发表的基因工程啮齿动物研究，揭示了DNA三维结构的变化可以影响胚胎发育方式。这种6条腿的动物不是昆虫，而是老鼠——其原生殖器官所在位置变成了两条腿。

须鲸也会展歌喉



据《科教新报》报道，丹麦科学家近期研究发现，须鲸会用一种特化的喉部发声。研究强调了须鲸歌声的生理限制，表明这类动物可能会受到船只噪音的特殊影响。

兔狲是世界上最难繁殖的猫科动物



小时候的“兔大娘”
图片来源:西宁野生动物园

近期,西宁野生动物园发布消息称,兔狲“兔大娘”因病死亡,初步诊断为子宫蓄脓。

兔狲是世界上最难繁殖的猫科动物。作为国内第一只人工繁育成活的兔狲,“兔大娘”的到来是中国兔狲保护的希望,而它的离去则是中国兔狲保护的巨大损失。

兔狲为什么是世界上最难繁殖的猫科动物?它的背后还有哪些故事?

不常见的“小猫”



捕食鼠兔的兔狲 图片来源:班春民

在分类上,兔狲介于豹猫支系和猫支系之间,与豹猫支系关系略近,因此被划归于豹猫支系,但它与豹猫属的关系要比豹猫属内几个成员间的关系远得多。大约在600万年前,兔狲就从豹猫支系中独立出来,这比豹猫祖先的出现早了300多万年。

这种演化关系在其斑纹上略有体现:兔狲的额头是斑点,身体和尾巴则是条纹,看上去就像是豹猫和狸花猫糅合在一起的产物。

兔狲有三个亚种:指名亚种、西亚亚种和高原亚种。兔狲的分布区并没有出现明显的断裂或分界,但不同地区的兔狲毛色差异较明显,这些亚种的划分或许需要进一步的遗传学研究。



图片来源:山水自然保护中心

兔狲看上去犹如一只胖乎乎的小家猫。它的体长为46~62厘米,尾长约为体长的一半,但是非常粗。雌性兔狲体重为2.5~5千克,雄性为3.3~5.3千克。

兔狲面部平坦,鼻子很小,眼睛很大,瞳孔在白天常收缩为两个小圆点。它的头侧长有明显的“鬓角”和一对明显的圆耳朵,额头布满黑色的小斑点,脸颊部位有一道黑白相间的粗条纹,从眼角向后下方延伸。

兔狲身上有类似狸花猫的横纹,大多数并不明显,但也有横纹很明显的,如中亚地区的兔狲。兔狲尾巴上有较为明显的环纹,尾梢呈黑色。兔狲拥有猫科动物中最长、

最柔软致密的毛,每平方米皮肤有多达9000多根毛发,这是对寒冷环境的一种适应。它腹部的毛尤其长,显得体型肥胖、腿很短,但实际上并非如此。

不同地区的兔狲毛色不同,总体可分为灰色系和黄色系,其中黄色系还会产生一些红棕色的个体。指名亚种以深灰色为主,但也有不少个体为土黄色;西亚亚种整体为黄色,也有不少红棕色的个体;高原亚种毛色多为灰色或灰黄色。这种颜色的差异应为兔狲对当地环境的一种适应。

兔狲的适应能力很强,能适应从海拔400米的草原至海拔5000米的高山,这让它成为亚洲分布最广的猫科动物之一。从分布区北部的蒙古高原向南,跨越中国的河西走廊进入青藏高原,一直到西南部的喜马拉雅山脉,都有它们的身影。

兔狲主要分布在草原、荒漠、戈壁或丘陵山地环境中,会避开完全的沙漠和没有遮蔽的草原地带,也基本不会出现在成片的森林里,但会在森林边缘活动。兔狲喜欢在草原、荒漠地带有大片岩石的环境中生活,它们灰色、黄色的毛色,正是适应岩石或荒漠环境的体现。

生活在青藏高原的兔狲被认为是高原亚种,它们往往选择有大片岩石的草原或者多岩石的山地环境,并善于利用岩石和土坡上的坑洼和阴影来隐蔽自己。

生活在蒙古国至中国内蒙古、甘肃北部的兔狲为指名亚种,大体可归为荒漠种群,喜欢在荒芜的荒漠或戈壁环境中生活。它们会利用狗獾、赤狐、沙狐或旱獭等动物的洞穴,并充分利用灌丛、沟壑、石头堆等环境。

生活在阿富汗、伊朗、哈萨克斯坦等地的西部种群被归于西亚亚种。该亚种分布区小而破碎,它们和指名亚种一样,在干燥的荒漠环境里生活。

生存不易

兔狲主要以小型鼠类和兔类为食,沙鼠、鼠兔是目前观察到的兔狲最主要的两类猎物,田鼠、仓鼠、黄鼠等也是其喜欢的食物。除此之外,遍布于草原和荒漠地区的鸟类也是兔狲会捕捉的猎物,野兔、刺猬、两栖爬行类偶尔也会成为它们的食物。

兔狲会采取多种不同的捕猎策略:有时候会像猛禽一样,置身于高高的山坡或其他制高点上,寻找下方的鼠类或兔类,然后隐蔽地潜伏接近并捕捉猎物;有时也会采取一路小跑惊起猎物并追逐捕捉的策略;有时则像家猫捕鼠那样蹲伏在鼠洞口,等待猎物出现。

兔狲在白天和黑夜都会活动,但它体型较小,容易被其他竞争者抢走食物,或者自身成为更大的捕食者的猎物,如日行性猛禽、狼、雪豹、豺等。因此,它会采取一些时间上的回避策略来避开这些威胁,比如,在青海和甘肃的一些观察表明,黄昏以后一直到夜间,兔狲有一段活动高峰期。

与其他北方草原—荒漠地带的动物类似,兔狲的活动范围可能很大。蒙古国的一些跟踪项圈调查显示:雌性兔狲的家域可大至125.2平方千米,平均为23.1平方千米;雄性可至207平方千米,平均为98.8平方千米。这几乎达到

了一些大型猫科动物的家域大小。

兔狲有时会放弃原有领地向外扩散,这通常发生在秋季,可能是因为一些竞争者,如赤狐、沙狐或猛禽的数量在此时达到峰值。食肉动物间的竞争加剧,迫使兔狲转移阵地。

兔狲的家庭结构与其他大多数猫科动物类似:一只雄性的家域可能覆盖几只雌性的家域。寒冷地区兔狲的繁殖有显著的季节性,它们通常在冬季及初春发情,发情期很短,在春季产崽,一胎通常产3~4只幼崽。小兔狲在6~8个月大时开始独立生活,但大多数幼崽都活不到离家的年龄。

兔狲在野外的死亡率较高,天敌的攻击是主要的致死因素之一。兔狲的免疫系统也比较脆弱,很容易受到一些疾病的侵扰。

兔狲虽然分布广泛,但并不常见,尤其是与同域分布、生态位也



生活在多岩石和土坡环境中的兔狲
图片来源:甘肃祁连山国家级自然保护区

接近的犬科动物相比——无论是藏狐、沙狐还是赤狐,都比兔狲更容易见到。

历史上,兔狲曾经因为其柔软保暖的毛皮而惨遭猎杀,许多地方的兔狲数量因此锐减。虽然没有证据,但广泛的灭鼠活动可能也是导致兔狲在一些地方变得极为罕见的重要原因。

在内蒙古和甘肃,很多地方的牧民表示,过去这种灰色的小猫很常见,但现在已经很少见到了。

目前,兔狲被世界自然保护联盟评估为无危;在中国,它被列为国家二级重点保护动物。

凶猛的肉食者



都兰县沟里乡,狭路相逢的藏狐被兔狲追得落荒而逃。
梁海宏 摄

在藏族传说中,豺狼、兔狲和雪豹这三种青藏高原最重要的猫科动物其实是亲兄弟:由于父母早逝,老大兔狲含辛茹苦地养育两个弟弟,老二豺狼成长为占据亚欧大陆广袤的北温带地区的“北境之王”,老三雪豹娇生惯养,长得高大英俊,气质高贵,十足的公子哥派头,被称为“雪山之王”,而老大自己则缺衣少食,最后落得四肢短小的模样。

而在真实、残酷的自然界中,兔狲是凶猛的肉食者。

猫盟在追踪兔狲的过程中曾见到这样一幕:远处山脚下的草场上,有一群大型猛禽挤作一堆,鸟

群里似乎有一只动物在跑来跑去驱赶它们。

研究组决定走近一点儿,从一条沟里慢慢接近。最终,他们发现聚集的是一群金雕。

这非同寻常,作为“猛禽之王”,金雕通常独来独往,一击必杀,到底是什么吸引了它们?

这里没有尸体的痕迹,那只驱赶金雕的勇者也不见踪影。这让大家感到非常诧异,一般一只大猎物才能吸引来这么多金雕。但现在看来,并不存在一只雪豹或者狼群在此进行猎杀。

于是大家沿着山坡向高处爬去,以便寻找那个跑来跑去的勇者。刚爬几十米,一只灰色的、胖乎乎、拖着一条粗长尾巴的小动物忽然从大家前面十几米处跑过。

是一只兔狲!

作为猫科动物,兔狲跟其他大猫、小猫一样也是优秀的猎手,但在大型食肉动物聚集的高原上,它

显得非常弱小,雪豹、狼、金雕甚至家犬都会成为兔狲的天敌,这让其成为野外平均寿命最短的猫科动物之一。一些研究表明兔狲在野外寿命通常只有三四年。

只见这只小胖猫跑了几步就停在一块石头边,扭头看人。在望远镜里,它看上去似乎比动物园里的兔狲大一些,灰色的皮毛质感十足,看起来非常柔软。它非常警惕,待在那里一动不动,就像一块石头,眼神里毫无情感。如果不是它刚才跑动了起来,大家根本就看不见它。

大家往前走了两步,打算给它拍照。但是人一动,它就跑了起来,像个灰色的肉球悬空漂浮,后面拖着一条粗尾巴。它的腿看上去实在有点儿短,甚至基本看不到腿的存在,只能在某个姿势看到金黄色的踝部。那身灰色带点儿黄的皮毛和枯草、土地、碎石混为一体,以至于放下望远镜就看不到它在哪里了。

它远远地跑上了山坡,在一个小小的土台阶前停了下来,那里似乎有个鼠兔洞。它嗅了嗅,然后在洞口伏下身体。它还在警惕着人类,也在提防金雕的袭击。

据《中国大猫》



换个视角,兔狲也可以显得威风凛凛。 图片来源:猫盟



直面镜头的兔狲,圆圆胖胖的脑袋显得憨态可掬。

图片来源:甘肃祁连山国家级自然保护区

大通:高原小城农资储备充足 赶春忙



村民忙着平整土地 陈明菊摄

深入田间地头、进村入户宣讲中央一号文件;积极协调建立农资供应快速通道,全力保障农业用种供应;早检修、早培育、早耕种,着力提升春耕机械化水平……当前,西宁市大通回族自治县各部门积极准备各类农资产品,力保种子、化肥、农药等农资供应及时充足,保障春耕春播顺利开展。近日,记者走进大通县田间地头,记录扎实有序推进春耕备播的热闹场景。

盖棚育苗 抢抓农时促增收

沿着宁张路往北行驶,车子慢慢驶入大通县长宁镇陈家庄村,只见村民们正忙着整理温室大棚。

长宁镇海拔约2400米,海拔较高、温度较低,搁以前直到4月底才会拉开春耕的序幕,如今农业技术成熟,家家盖起大棚温室,育苗种菜,提前进入了春耕备播状态。

近日,大家跟随长宁镇党委书记赵海珍来到陈家庄村宣讲中央一

号文件。在村民陈仲元家中,村民、干部围坐一团,学习中央一号文件,畅谈与大家息息相关的“三农”工作。

一年之计在于春。春耕备播为粮食生产打下基础,对于夺取全年粮食和农业丰收有着十分重要的意义。

“乡村是广大人民群众的家园,只有营造安居乐业的良好环境,才能让农民有充足的获得感、幸福感、安全感。耕地保护是一个系统工程。中央一号文件提出严格落实耕地保护制度,要健全耕地数量、质量、生态‘三位一体’保护制度体系。”长宁镇党委书记赵海珍给村民们送来暖心的惠民政策。

村民陈仲元听完中央一号文件后便和大家盘算起今年地里的情况,“目前村里都在忙着整理大棚温室,准备育苗备耕。我们家栽了一个半棚甘蓝苗,可满足1公顷地栽种,再过几天村里就要发放化肥等农资,又给老百姓省了一笔钱。”随后,又和大家算起蔬菜种植经济账:“我们兄弟三人承包了1公顷左右露天蔬菜地,主要种植甘蓝、西蓝花、白菜、大葱等等,农忙时三人打理蔬菜,农闲时外出务工,一年到头也能挣点小钱。”

紧接着,大家又说起精细化打包售卖本土蔬菜,打造本土蔬菜品牌时,村书记陈金忠接着聊起来,“最近几年村民们见识多了思想逐步转变,慢慢在往精细化打包售卖方向发展。比如,给菜瓜打个保鲜膜、大葱扎捆售卖等等,好看又干净,买的人就多了。下一步,我们村‘两委’也准备打造本土蔬菜品牌,更好地帮助乡亲们解决蔬菜销售难题,带着村民创增收。”

走在田间地头,育苗基地上田垄交错,大棚排列整齐。村民们有的忙着整理大棚温室,有的忙着在棚里平整土地,轰隆隆的农机声在陈家庄村吹响了春耕的号角。

调结构抓储备 全力以赴保春耕

农时不等人,春耕不可误。时下正是春耕备播时节,为保障农业生产顺利开展,西宁市委作风巡查第一组先后到大通县农业农村局、县供销社、县种子管理站、县蔬菜技术服务中心等单位,聚焦春耕备播工作重点环节,围绕相关职能部门落实春耕备播工作主体责任进行了巡查。

春回大地,农事渐忙,农资储备是关键。据大通县农业农村局消息,今年全县现有3个种子直营点、2家蔬菜种苗企业,目前已储备农作物良种225.28万公斤。其中,麦类良种191.4万公斤,杂交油菜良种3.4万公斤,青稞6.85万公斤,蚕豆1.43万公斤,马铃薯22.2万公斤;蔬菜良种1350公斤,种苗510万株。

此外,今年大通县共落实1.27

万公顷化肥农药减量增效行动试点项目,6133公顷全膜覆盖栽培技术推广项目,1.17万公顷油菜绿色高产高效行动,1133公顷农作物轮作倒茬项目,2800公顷农业生产托管服务项目,农机社会化服务体系建设项目共六项重点项目。目前,正在进行采购等前期准备工作,保证春耕春播期间顺利实施。

今年,大通县将按照“稳粮、扩油、增菜”工作思路,扎实推进农业提质行动。全县计划农作物播种面积46.67万公顷,计划打造22个10公顷左右粮油示范基地,总面积达2746公顷,其中包括油菜、小麦、青稞、马铃薯等农作物。

机械化耕种 提质增效还省力

大通县城关镇塔哇村现有农机专业合作社7个,拖拉机、收割机、打捆机等各类农业机械300辆,参加过装载机驾驶、挖掘机驾驶等技能培训的有210人。

如何培育“一村一品”特色村?塔哇村党支部书记吉得寿说道,“在党建引领下,我们结合村情实际,让农机大户带动村民们走上了农机产业发展路子。依托村民的驾驶技术以及农机设备,主要靠农业、工程机械类跨区作业服务、种植小麦、油菜籽、马铃薯等农作物,从而增加村民收入。最近几天,村民们一边忙着参加大通县人力资源和社会保障局开办的农机操作培训课,一边忙着检修农机,以备春耕。”

近年来,城关镇塔哇村依托农机驾驶人才和设备资源,成立联合收割队,跨区到河南、陕西、甘肃等地外出流动作业,收到了良好的经济效益。对此,城关镇塔哇村驻村第一书记王赞斌表示,“农机具作业和跨区作业服务也成为提高村民收入的重要收入渠道,针对农机具检修工作,既为春耕备播作足了准备,也实现了村民安全操作。”

据了解,塔哇村的大通县义和农机化综合服务专业合作社被青海省农业农村厅命名为2023年青海省农牧民合作社省级示范社。这便意味着农业机械化作业正逐步由粮食作物向经济作物延伸,发展空间不断扩大,提高了粮食等主要农产品的生产能力,也提高了村民收入。

下一步,塔哇村将以村党支部为引领,加快农机专业合作社发展为抓手,着力发展农机耕种收服务和跨地区服务,提高农机使用率和作业效率;着力打造农机作业示范村,增加农民收入。

为保障全县6万多台农机具在良好的技术状态下投入春耕生产,农机站采取线上宣传与线下深入田间农户的方式,督促各农机大户和农机合作社进行农机维修和检修工作。据大通县农机推广站站长王敏介绍,“全县春耕期间将完成农机购置与应用补贴资金共计1140万元工作任务,通过农机购置补贴不断带动先进农机具的购置与应用,提升全县农机化水平。” 据人民网

智慧农业

新技术可使蔬菜保鲜期延长

“今天,高效保鲜技术不仅在北京得到应用,还辐射至全国93个大城市。”日前,北京市农林科学院农产品加工与食品营养研究所所长赵晓燕说,该技术可将蔬菜保鲜期延长至原来的2~4倍。

“我们团队集成了蔬菜产地高效预冷技术、包装技术、光保鲜技术等多种先进技术,从源头上确保了蔬菜的新鲜度。”赵晓燕说,这些技术的应用,不仅能有效地延长蔬菜的保鲜期,还能保持其营养成分不被破坏,真正做到了从田间地头到消费者手中的全程新鲜。

“具体来看,蔬菜产地高效预冷技术能够迅速降低蔬菜采摘后的温度,有效减缓蔬菜呼吸作用和代谢速率,从而延长保存期限。先进的包装技术,如采用气调包装和可降解包装材料,不仅能进一步延长蔬菜的保鲜期,还能减少对环境的污染。”赵晓燕表示。 据《科技日报》

农科110

潼中读者吴国良问:

小黄瓜出现花打顶现象该怎么办

答:小黄瓜出现花打顶后要减少疏花,有选择性地疏2~3个花,根据植株的长势留取1~2个瓜,其余的要尽早疏除。然后摘除顶上的雌花、瓜纽及小瓜,减少养分消耗,避免坠秧,并注重肥水、温度管理,喷施植物生长促进剂,促进植株长势恢复。另外疏花时要注意避免药液滴到植株生长点上或叶片上。

农科动态

我国首次实现重度盐碱地种植蕨麻

“去年,我们从68份蕨麻种质资源中筛选出63份高耐盐碱资源,将其种植在海西地区重度的盐碱地,目前来看,成活率达92%以上,生长状况良好。”近日,青海民族大学生态环境与资源学院院长、青藏高原蕨麻产业研究院院长李军乔表示,这也是我国首次实现重度盐碱地成功种植蕨麻。

土壤盐碱化已成为中国土地资源受限的一个主要因素,也是制约干旱区农业可持续发展的主要问题。随着科技的发展,盐碱地也成为极为重要的后备耕地资源和“潜在粮仓”。

据了解,蕨麻为鹅绒委陵菜变

种,只在青藏高原根系才膨大形成块根——蕨麻,是青藏高原极富特色和营养的珍稀资源植物。青海蕨麻储量最高,个体最大,品质最好,种质最丰富,营养成分和活性成分最高。

此前当地农牧民曾一直将采挖野生蕨麻作为主要的经济来源之一,造成了生态环境的严重破坏。2009年我省已将其列入禁止采挖的范畴。

“2009年,通过10余年的系统研究,中国首个人工驯化栽培的蕨麻品种——‘青海蕨麻1号’审定通过,实现了蕨麻从野生到人工栽培的飞跃,两者相比较营养物质和有

效成分没有显著差异,完全可以替代野生蕨麻,为蕨麻产业化提供了原材料的保障。”李军乔说。

此次筛选出的蕨麻种质资源在重度盐碱地种植5个月,各项数据显示,蕨麻对盐碱地土壤改良效果明显,在含盐量达1.56%的土壤中种植蕨麻,土壤含盐量明显降低。据李军乔介绍,这得益于蕨麻地下根系的分泌物和根际微生物可改善土壤的通透性,增加有机质含量,降低土壤容重,同时蕨麻可以协同排盐方式降低土壤盐分含量,对盐碱地土壤改良效果显著,解决了蕨麻与粮争地的问题。 据中新社

现代化农机助力大葱种植



近日,全国农机地头展——大葱生产全程机械化演示观摩活动在青岛平度市举办。全国30余家农机生产企业携60多台套装备参与现场展示。手扶式喷杆喷雾机、开沟起垄机、全自动大葱钵苗移栽机、多功能培土机等机械在田里穿梭作业,大葱种植满是“科技范”。图为农机企业负责人现场展示全自动大葱钵苗移栽机。

据《科技日报》

养殖课堂

春季这样养牛,能有效保膘和催肥

为了增加养牛经济效益,减少疾病的发生,广大农户春季养牛应注意以下几方面:

1. 供给充足清洁的温水。冷水容易刺激牛的肠胃,引发胃肠疾病,妊娠的母牛还容易流产。此外,冷水会消耗牛的许多热能,浪费饲料。

2. 进入春季后,昼夜温差大,平时要多垫、勤换栏草,保持牛栏干燥,严防湿栏,以利保温。牛舍内的温度应保持在8℃~20℃。

3. 湿度要注意保持牛舍内的通风良好,注意勤换垫草,保持舍内干燥。牛舍湿度不要过大,否则会使奶牛产奶量下降,严重者还会使奶牛患一些由真菌引起的病症,应常在舍内撒些石灰粉或草木灰,这样既能降低舍内的湿度,又能消毒防疫,有利于提高产奶量。

4. 春季给牛喂的草料,一般都是上年贮存的,到春季食用时会有不同程度的霉变,牛食用后常引起慢性或急性中毒。在饲喂前应仔细检查饲草,以避免牛发生疾病。

5. 在平时的饲料中多补充骨粉、磷酸钙、磷酸氢钙等,既含钙又含磷,消化利用率相对较高。由于在冬季舍饲长期喂饲劣质干草、秸秆等根茎饲料,会造成维生素E缺乏症,增加犊牛白肌病的发病率。因此要补充维生素E。

6. 注意刷拭牛体可以保持牛体清洁卫生,促进血液循环和新陈代谢,增强抗病能力,减少感冒等疾病的发生。每天早晚刷拭两次,每次3~5分钟,要周密刷拭全身部位,不可疏漏。 据中国农网



养宠物、喝蜂蜜、吃花粉……

以毒攻毒 能打败过敏吗

相关。通常在同样环境下,比别人更容易发生过敏反应,出现过敏疾病。

除了遗传因素,环境因素也起着重要的作用。过于清洁的环境使得感染性疾病的减少、污染的环境(PM2.5、PM10接触多)、压力过大等外界因素可能导致个体免疫系统过度敏感,进而引发过敏反应。因此,要预防和减少过敏体质的形成,既要关注遗传因素的作用,也要注重环境因素的影响。

多接触自然能“抗敏”吗

过敏患病率增高,其中一个很大的原因是过于干净的环境。早期的一些研究也发现,农场里的孩子,从小生活在充满自然微生物和尘土等不太卫生的环境中,却让他们们的免疫系统得到了锻炼,增强了其抵御过敏的能力,反而出现过敏的几率会更少。

研究证实,学龄前期尤其是新生儿期是孩子免疫系统形成的重要时期,早期免疫系统接触抗原(不论是天然或人工的)后,极易导致终生或长期的耐受,会将环境中的刺激物默认为“朋友”。而在成人后再接触到陌生的过敏原,则会激活一些过度的免疫反应。

反之,如果过度清洁环境,缺乏必要的微生物刺激,在成人之后再接触,免疫系统会把它认为是异常的物质,就会发生一系列过度反应,这就是过敏。所以说,在儿童早期,增加与自然环境的接触,有可能会降低将来出现过敏的几率。

但专家提示,并不意味着所有孩子都能通过这种方式避免过敏。对于过敏问题,仍需要综合考虑多种因素,并采取适当的预防和治疗措施。

小孩养宠物能预防过敏?

不一定。国外的很多研究认为,早期接触宠物能够减少孩子过敏的风险。但国内目前没有特别明确的相关研究。

但从临床上来看,一些孩子在接触宠物后还是有可能会引起过敏的,这可能因为我们居住的环境是不同的。相对于城市公寓狭小的空间,在农场等相对开放、宽敞的环境接触宠物带来的各种过敏原的浓度相对是比较低的,发生过敏的几率也会降低。

喝蜂蜜、吃花粉能增强抗敏能力? 的确,民间有一些防过敏的妙招儿。比如少量多次喝蜂蜜或吃

花粉,“以毒攻毒”的策略预防过敏反应,这种方法,并没有明确的科学共识。

蜂蜜,自古以来就被认为是一种营养丰富的食品和药品,具有消炎、祛痰、润肺、止咳的功效。很多人认为,蜂蜜中含有微量的蜂毒和花粉颗粒,对花粉过敏的患者希望通过少量、循序渐进的服用蜂蜜,让身体接纳花粉,减少过敏反应。

蜂蜜是蜜蜂从花朵中采集花蜜并经过在蜂巢中酿制而成的天然食品,它含有丰富的营养成分,如糖分、维生素和矿物质等。而花粉则是植物的雄性生殖细胞,通过风或昆虫进行传播。

虽说蜂蜜具有一定的抗过敏作用,但它并非治疗过敏症的万能良药。蜂蜜和花粉虽然与花朵有关,但它们本身并不直接引发花粉过敏症。花粉过敏症通常是由于人体对特定植物的花粉产生过敏反应,导致呼吸道、皮肤或消化系统部位出现不适症状。

对于花粉过敏的患者来说,了解并避免接触自己的过敏原是最重要的。

据《北京青年报》

帽子、护目镜、口罩……街头出现了越来越多武装到“牙齿”的人们,“一把鼻涕一把泪”地提示大家北京地区已进入花粉高峰期,春天过敏季已经来了。

喝蜂蜜水、吃花粉、养宠物……很多“过敏星人”在抗争的路上,尝试各种偏方、高招儿,跟过敏“死磕”到底!他们的努力是徒劳吗?

过敏可以根治吗?到底怎样才能减少过敏的发生?为啥此前从来不过敏,到了四五十岁突然就成中招儿了?北京大学人民医院呼吸与危重症医学科主任医师马艳良、耳鼻喉头颈外科主任医师王曼,对大家关注的过敏疑问答疑解惑。

为什么你过敏而他没事

过敏,可以说越来越常见了。

据估算,我国过敏性疾病患者的数量或以亿计。想要了解过敏,先要搞清楚“过敏原”,顾名思义,就是引发过敏的因素,包括食物(如小麦、大豆、花生、鸡蛋等)、吸入物(如花粉、螨虫等)、微生物(如细菌、霉菌等)、昆虫毒素、药物(如磺胺、青霉素)等。

过敏与年龄增长有关系吗

有一定的关系。随着年龄的增长,人体的免疫系统、皮肤状况、生活环境等都会发生变化,这些变化都可能影响过敏反应的发生。

临床上可以见到以前一直正常,到四五十岁开始过敏的病例。这是因为过敏反应属于多基因遗传,通常不是出生后就很快发生的。受遗传因素的影响,患者的多个基因位点和区域与过敏易感性

健康科普

头痛如何缓解

经历过头痛的人都知道,头痛发作起来疼痛难忍,精神无法集中,严重时会影响生活和工作。那么,引起头痛的原因一定是在头部吗?如何缓解头痛?为此,首都医科大学附属北京地坛医院神经外科主任冯恩山做出解答。

冯恩山介绍,可将头痛分为以下四大类:神经痛,由于神经周围的物理或化学因素刺激,沿着神经走形的方向引起头痛;痛性神经病,因为神经本身的结构或功能有病理性的

改变造成神经分布区的疼痛;原发性神经病,疼痛的原因尚未明确,偏头痛、丛集性头疼、紧张性头疼等均属于该类;头部以外的其他原因造成头痛,如牙疼、感冒、发烧、颈部疾病等引起的头痛。

吃止痛药缓解头痛可行吗?冯恩山表示,无论是神经痛还是痛性神经病,理论上吃止痛药是有一定作用的,但想完全控制住该类疾病,止痛药作用仍存在一定的局限性。一部分神经痛可以通过药物治愈,

另一部分则需要其他干预方式。对于痛性神经病,应该去除病理性的改变,如炎症、肿瘤压迫等。

“截至目前,原发性头疼的机制有待进一步研究,因其复杂性,要根治有一定难度。”冯恩山建议,在日常生活中,应避免熬夜、喝酒、劳累、应激、紧张等可能诱发头痛的因素,可通过心理调节与保持规律生活等方式来减少头痛发作。

“出现头痛症状时,应及时前往医院,通过检查来排除病因、辅助诊



断。通常包括血管的检查、核磁的检查以及查体,再结合医生经验,进行全方位的综合考虑。另外,还可能需要做造影检查排除颈部病变。”冯恩山提示。 据《人民日报》

医说新语

血小板是血液中一个重要的组成成分,有些人以为血小板减少也是贫血。其实,血小板减少并不是贫血。

血小板减少与贫血不同。血小板减少是指血液中血小板计数 $<100 \times 10^9$ /升。见于多种血液性疾病、风湿免疫病、放化疗损伤及药物相关性血小板减少。贫血是指人体外周血红细胞容量减少,低于正常范围下限的一种常见的临床症状。由于红细胞容量测定较复杂,临床上常以血红蛋白(Hb)浓度来代替。在我国,成年男性Hb <120 克/升,成年女性Hb <110 克/升,一般可认为贫血。

血小板减少也属于血液系统方面的疾病。血小板对机体的止血功能极为重要,如果血小板减少得不多,一般对人体的健康影响不是很大,但如果血小板减少得比较多,就有可能导致出血倾向的疾病。

血小板减少根据减少程度可出现不同临床表现:轻者可有皮肤出血点、瘀斑,牙龈渗血、鼻衄,重者可表现为脏器出血如呕血、黑便、血尿及脑出血等。如果持续血小板减少,很容易引起机体凝血功能的障碍,导致出血不止。

因此,如果出现血小板减少的情况,需要进一步检查,了解具体原因对症治疗。血小板减少的治疗包括去除病因治疗,及输注血小板支持治疗。

据《武汉科技报》



医生提醒

焦虑烦躁 小心情绪“写”在皮肤上

很多人认为面部长斑、容颜衰老与年龄有关,其实情绪也是一个重要催化剂。近日,一则“00后长期熬夜长出老年斑”的报道引发广泛关注。报道称:“某医院皮肤科医生接诊了一位25岁女性患者,她因长期熬夜导致面部出现多处色斑。经诊断,判断是肝脏功能受损引起的老年斑。”

首都医科大学附属北京中医医院皮肤科副主任医师朱慧婷表示:“目前没有因熬夜引发老年斑的相关科学研究,二者没有明显关联,因此报道中提到的诊断需要严

谨推敲。”

老年斑,学名“脂溢性角化”,是皮肤老化的表现之一,一般好发于面部、手背、颈部等容易暴露在日光下的部位,临床表现为皮肤出现褐色斑点、斑片,摸起来表面相对粗糙。部分皮疹随着时间推移,会变得越厚,甚至可以抠下来表面一层黑壳,但还会再长。通常来说,老年斑的出现与局部皮肤老化有关,目前最确切的病因就是“光老化”。所以,预防老年斑要注重防晒,物理防晒和化学防晒皆可。

“不可否认,熬夜确实会引发皮肤问题。”朱慧婷提醒,与熬夜相关性较强的面部色斑疾病主要是黄褐斑,一些女性或少数男性在熬夜、疲劳、内分泌水平变化时会出现面部黄褐斑,甚至原有黄褐斑加重。如果熬夜又同时有喜欢吃甜食、油炸、辛辣食物等不良饮食习惯,引发皮肤病的风险将大增,最常见的为面部痤疮、神经性皮炎等。

除了熬夜,不良情绪也会影响皮肤。生活中不难发现,心情好时,人看起来容光焕发,而长期郁

郁寡欢、焦虑烦躁,皮肤会发黄、粗糙、黯淡无光、长斑,显得很憔悴。朱慧婷表示:“想要皮肤好、面容俏,日常要尽量避免熬夜、生气。不少易于焦虑紧张的人眉头紧锁、额头川字纹,给人一种生气、紧张、年纪偏大的感觉。想要改善这种状态,应及时干预自身情绪。”无论男女,平时可利用碎片时间按摩太阳穴(足部大脚趾和第二脚趾之间的缝隙向上约1.5厘米的凹陷处)、三阴交(在脚踝内侧突出的骨头尖上方4横指处),刺激两穴能调畅情志。 据《生命时报》

医学前沿



人们对美的追求常常要“从头开始”:直发变卷发,卷发想拉直,白发染黑发,黑发又想变得色彩缤纷。为此,有的人没几个月就要染发一次。殊不知,在收获美丽的同时也可能要付出健康的代价。

《英国医学杂志》曾做过一项研究,科学家分析了美国12万名女

性随访36年的数据发现,使用永久性染发剂与特定癌症的发病风险升高有关,如皮肤癌、乳腺癌、卵巢癌、淋巴瘤,且发病率与染发剂的使用剂量呈正相关。且使用越频繁,风险升高得越明显。

上海中医药大学附属龙华医院肾内科主任邓跃毅表示:“在染发产品原料中,毒性较大的成分主要是巯基乙酸盐、氨水、溴酸盐、过氧化氢和过硼酸钠;染发剂中含有强氧化剂、间苯二酚以及过量的重金属成分,这些化学成分会对健康产生不同程度的损伤。”比如,巯基乙

酸盐极易通过完整的皮肤侵入体内,属于高毒物质。因此,患有慢性肝病或肾脏疾病的人要尽量少接触染发液。过硼酸钠可引起恶心、呕吐、腹痛、腹泻、乏力、头痛、失眠、震颤、抽搐等,严重者可造成中枢抑制、贫血、肾功能损伤。

总的来说,经常烫染头发会损伤发质,染发剂的刺激还会引起头皮和毛囊的炎症反应,久了会出现毛囊萎缩,头发由粗变细,最后脱落;若引起过敏反应,可出现在染发部位,或致整个头面部红肿、渗出,严重时可见头面部肿大及淋巴

肿大;若引起慢性重金属中毒,严重时会导致心绞痛、高血压和其它神经系统损害;染发剂所含的强氧化剂成分,可通过头皮进入血液,对细胞DNA产生一定损伤致其突变,增加患癌风险。

邓跃毅建议,孕妇、头皮有皮肤病者、皮肤易过敏人群、刚重症病愈的患者,最好不要烫染头发。如果有一定的染烫需求,频率不宜过高,一年内不宜超过两次,烫染最好不要一起做,务必购买正规厂家的合格产品并按照要求使用。

据《科技日报》

美丽背后的健康代价

数字化让教育“新”中有“数”

走进课堂,老师使用数字黑板和智能教学助手,为学生推送课程资源和互动游戏,课堂教学趣味横生;自习时,同学们使用平板电脑登录国家智慧教育平台,丰富的数字资源和应用场景跃然眼前;午休时间,马沛涵通过电子班牌给妈妈拨去电话,快乐地分享自己的学习体会。

数字化的当下,一根根网线,消弭数字鸿沟,促进教育优质均衡发展;一块块屏幕,链接不同课堂,改变、改善、提高教育质量;一个个平台,汇聚海量课程资源,助力实现人人皆学、处处能学、时时可学。数字化,正在让中国教育“新”中有“数”。

教育发展必修课题

今年政府工作报告提出,大力发展数字教育。

教育部部长怀进鹏表示,对中国这样一个人口众多、发展不平衡的大国来说,要实现教育的高质量发展,发展数字教育就不是选修课,而是必修课,它不仅有意义,而且确实有实效。

中国的数字教育发展有多快?日前,在上海举行的2024世界数字教育大会传来消息:中国教育科学研究院发布的全球数字教育发展指数显示,3年间中国排名从24位跃升到9位。

基础设施日趋完备。目前,各级各类学校互联网接入率达到100%,超过3/4的学校实现无线网

络覆盖,99.5%的学校拥有多媒体教室。教育新基建逐步推进,积极布局教育专网建设,推动5G、IPv6等网络技术落地应用。各地加快建设智能交互教室、虚拟仿真实验室等教学环境,加强物理空间与虚拟空间的衔接融合,推动教育基础设施实现迭代升级。

优质资源实现普惠共享。2022年,教育部启动实施了教育数字化战略行动,国家智慧教育平台上线。据统计,国家智慧教育平台已连接了51.9万所学校,辐射1880万名教师、2.93亿名在校生及广大社会学习者。2023年,国家智慧教育平台项目获联合国教科文组织教育信息化奖。目前,国家智慧教育平台覆盖了基础教育、职业教育、高等教育各阶段,涵盖德智体美劳各方面,优质资源供给不断增加。中国中小学平台的资源总量增加到8.8万条,职业教育平台在线精品课超过1万门,高等教育平台上线优质慕课超过2.7万门。

随着大规模应用的持续推进,中国教育的优质数字资源覆盖面显著提升。近年来,中国着眼缩小



观众在首届教育装备展上参观智慧黑板 王建康 摄

区域差距,实施“慕课西部行计划2.0”,提供19.8万门慕课及定制化课程,服务西部高校学生5.4亿人次。立足推进乡村振兴,2023年启动首期数字支教创新试验,为1.4万乡村中小学生学习,送去科普、艺术类等课程2500多节。如今,位于上海的华东师范大学志愿者,可以通过平台与几千里之外的云南省寻甸县小学生,共同体验传统文化、感知科技前沿、交流内心世界。数字教育正让更多优质资源突破时空、联通城乡、跨越山海,以教育公平增进社会正义。

在2024世界数字教育大会上,怀进鹏表示,中国将更大规模开展应用示范,选择若干条件具备的省市县和中西部地区,推进国家平台全域、全员、全过程应用,推动建立试点示范,鼓励各级各类学校将平

台资源和服务嵌入到教育教学之中;用数字教育资源丰富学生的兴趣爱好,让优质数字资源的“金子”发光;支撑终身学习,上线并不断充实社会学堂的资源,多种形式帮助社会学习者更新所学知识,提升技术技能,让数字教育覆盖人的一生。

人工智能新领域

当前,AI(人工智能)正以前所未有的深度和广度赋能中国教育,数字教育正在成为人工智能发展的新领域。这些以智能助教为代表的“黑科技”,不仅推动了教学范式的变革,也提升了教师的数字素养。

无论是地处偏远的高海拔地区,还是人口密集的一线城市,人工智能的技术赋能对教育发展产生了积极影响。

在玉树藏族自治州治多县完全小学的晨读课和语文、英语课堂上,晨读、范读、背诵检查、口语评测等环节全部由AI助教机器人来实现,快速解决了教师普通话和英语发音不标准的问题,有效提升了该校师生的国家通用语言文字水平。

“人工智能的赋能对教学质量的提升显而易见。这些学校通过引入我们的大象AI助教机器人,在课堂上实现了多学科融合教学、精准评测和教学过程数据的记录、分析。”北京执象科技发展有限公司董事长靳清华说,“作为一家将

AIGC(人工智能生成内容)和大模型技术应用到中小学课堂教学中的科技创新型企业,我们研发了大象AI助教机器人,致力于构建启发式互动课堂,为学生提供虚拟教师,针对学生问题进行个性化问答,包括与AI进行互动的活动,实现了人机协同的‘双师课堂’,增加课堂趣味性。”

智能互联黑板、3D实验模拟舱、自动评卷分析系统……先进技术迭代更新,助推着教学设备、教学方式推陈出新,也驱动着上千万专任教师不断学习、提高数字素养。

2023年,教育部发布《教师数字素养》行业标准,明确教师数字素养内涵为:适当利用数字技术获取、加工、使用、管理和评价数字信息和资源,发现、分析和解决教育教学问题,优化、创新和变革教育教学活动而具有的意识、能力和责任。如何培养教师数字素养?各地各校做出了哪些探索实践?如何缩小城乡教师信息技术应用的差距?

怀进鹏表示:“未来,我们将致力于培养一大批具备数字素养的教师,加强我们教师队伍的建设,把人工智能技术深入到教育教学和管理全过程、全环节,来研究它的有效性、适应性,让青年一代更加主动地学,让教师更加创造性地教。”

据人民网

身边科技

商家称可节电15%至45%

省电“神器”是“黑科技”还是智商税



图为电源插座

蒂姆·爱尔兰 摄

近日,我国一些地区停止居民集中供热。初春时节,乍暖还寒。停暖初期昼夜温差较大,老人、儿童等身体较弱者,可能需要使用电暖气、电热毯等取暖设备,这导致部分家庭用电量增加。

最近,一款名为“智能节电器”的产品在电商平台热卖。

其实,节电器已经在市场上出现十几年了,一边媒体年年辟谣,一边产品“升级换代”。如今,“智能节电器”闪亮登场。商家宣称,它不仅功能升级,而且节电效果更好,堪称省电“神器”。

那么,“智能节电器”是“黑科技”还是智商税?它有无安全风险?记者就此采访了相关专家。

用后耗电量无明显差异

记者在国内某电商平台上购买了一款价位中等、销量超10万的“智能节电器”。商家称,“智能节电器”可以节省15%至45%的电,“利用电子波自动连接跟踪分解电离电子,补偿无功功率,减少

电能损失,达到省电效果”。

记者联系了国网天津市电力公司电能计量中心的专业人员对这款产品进行测试。

试验人员模拟了一个家庭用电环境,将空气净化器、电暖气以及加湿器接入电路,然后按照使用说明,把“智能节电器”插在插座上。

试验结果显示,在使用“智能节电器”前,3台家用电器工作10分钟耗电量约为0.1762度;在使用“智能节电器”后,耗电量约为0.1760度,无明显差异,远达不到产品宣传的15%甚至更高的节能效果。

“值得一提的是,省电‘神器’自身工作时也会消耗电能。”试验人员介绍,他们对“智能节电器”进行检测发现,产品瞬时功率达0.59瓦。可以说,省电“神器”不仅不省电,反而更费电。

使用不当有安全风险

“智能节电器”是由什么构成

的?

试验人员说:“产品内部核心零件主要是电容器。电容器没有节电作用,只是普通的充放电设备,和充电宝类似。由于它的能量转换效率达不到100%,因此能量会有损耗,反而费电。”

针对商家宣称的“智能节电器”可以“补偿无功功率”的说法,试验人员说:“家用电表只对有功功率进行计费,不对无功功率计费。因此即使这类省电‘神器’能够补偿无功功率,也起不到节省电费的目的。”

试验人员提醒:“省电‘神器’不仅不省电,而且存在一定安全隐患。它内部电容器会储存电能,长时间插在电源上有自燃风险。”

那么,怎么做才能真正节电?国网天津市电力公司电能计量中心工作人员严晶晶介绍了以下3种方法。

首先,依据《中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录》,冰箱、空调、洗衣机、电风扇、电饭锅等17类家用电器产品被列入能效标识管理目录,产品需要贴能效标识才能出厂销售。消费者可以按照使用习惯和个人经济情况,尽量挑选能效等级高的家电产品,其中1级能效为最高能效等级。

其次,由于越来越多的电器产品采用电子电路进行控制,暂时不用的电器,关闭时尽量拔掉电源插头,避免长时间待机。

最后,尽量避免频繁开关电源,冰箱、电热水器等电器产品在启动时也消耗一定电能。

据《科技日报》

“智”造生活

人形机器人亮相博览会



在近日举办的中国家电及消费电子博览会上,多款AI高科技人形家庭机器人亮相。这些机器人可以不断学习升级,在未来智能家居环境中参与到家务劳动辅助、娱乐情感陪伴、育儿养老等工作中,满足人类多种需求。

图为入形机器人正在弹奏钢琴曲。

据《科技日报》

AI智能床垫亮相



随着人们对健康睡眠的关注不断增强,智能床垫市场展现出巨大的潜力。爱睡智能床垫致力于为消费者提供优质的健康睡眠解决方案,此次爱睡AI智能床垫相比于以往的产品,在各项关键领域都做出了突破。例如通过更好的工业设计,优化核心控制系统,将噪音控制在小于21分贝;强化训练内置神经网络系统,识别速度提成25%,优化压力曲线舒适度提升30%。

据新华网