

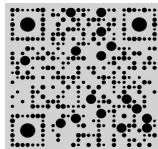


青海科技报

QINGHAIKEJIBAO



数字报



藏地科普



手机报

国内刊号 CN63—0013 邮发代号 55—3
总第 2129 期 青海省科协主办
2020 年 7 月 8 日 每周三出版 本期 8 版

《中国退耕还林还草二十年(1999~2019)》白皮书发布

20 年来我国退耕还林还草三千多万公顷

② 版

科技短讯

澜沧江源区 综合科学考察启动

据央广网报道,2020 年澜沧江源区综合科学考察近日在西宁启动。由三江源生态保护基金会、三江源国家公园管理局等组成的联合科考队将深入澜沧江源园区开展综合科学考察研究。

此次科考以推动三江源国家公园设立工作为契机,结合全国第二次青藏高原科考等重大战略机遇,开展澜沧江源园区综合科学考察研究,将进一步揭示澜沧江源园区生态环境变化机理,明确其水资源支撑服务能力,对于提高社会各界对澜沧江源区的认知和生态环境保护意识,促进三江源生态环境保护,推进青海生态文明建设具有重要意义。

江南“杭白菊” 在柴达木盛开

据《柴达木日报》报道,杭白菊本来是典型的江南作物。近日,在海西蒙古族藏族自治州都兰县玉鑫农机服务专业合作社,两万株来自浙江省桐乡市的优质杭白菊花盛开,成功“安家”柴达木盆地。

据了解,杭白菊生长周期短、附加值高,采摘后经过简单加工就能够长时间储存,可拓宽当地群众的增收渠道。

狼毒防除 致草地土壤水分 含量升高

本报讯(通讯员 史绍俊),青海大学畜牧兽医科学院近日发布的“狼毒防除对高寒草地群落化学计量学及养分循环特征的影响”研究成果表明,狼毒防除可使高寒草地土壤水分、铵态氮和速效钾含量升高,有机质、全氮、全磷和全钾含量下降。

据课题组介绍,高寒草地防除狼毒后,提高了群落植物对磷的重吸收能力,草地物种丰富度虽然降低,但总生物量和禾本科生物量增加,有利于生态恢复。

斑头雁 在格尔木孵化雏雁

据中新社报道,近日,海西蒙古族藏族自治州格尔木市野生动物救护中心救助的一只斑头雁孵化出三只雏雁,这是当地野生斑头雁首次在无人干扰的情况下成功孵化。

斑头雁被誉为“世界飞得最高的鸟类”,它仅用 8 小时就能飞越喜马拉雅山脉。据了解,今年 5 月 19 日,当地救助的一只成年雌斑头雁开始孵化,经过一个月的时间,成功孵化出三只雏雁。

“禁抗”时代已来 畜牧业准备好了吗

③ 版

龙羊峡:巍峨壮美



龙羊峡,位于海南藏族自治州共和县境内的黄河上游,大自然用鬼斧神工的创造力,把峡谷两岸镌刻得层峦叠嶂、气势磅礴。从岸畔的村落望去,峡谷巍峨壮美,黄河水碧波荡漾宛若大海。在阳光的沐浴下,一切景观随着光线强弱变幻色泽,像极了缓缓舒展的画卷,景色绝美。融入其中,便可感受山水赋予的无穷乐趣。图为新华社近日航拍的龙羊峡景色。

年保玉则:休养生息



年保玉则,位于果洛藏族自治州久治县索乎日麻乡,藏语意为“神圣不可侵犯的地方”,山形如莲花,总面积 3469 平方公里,保存有冰蚀地貌、冰碛地貌、现代冰川等地质遗迹,有“天神后花园”之称。为维护三江源生态,2018 年 4 月起,年保玉则景区关停,如今,关停后的年保玉则已逐渐恢复生机,野生动物的种类和数量显著增加。图为中新社近日拍摄的地处三江源国家公园核心区的年保玉则。

本期导读

没有眼睛
的荒漠鼯如何
找到方向



4 版

五谷画:传统习
俗的华丽转身



5 版

科技环保“养殖
航母”扬帆起航



6 版

过度压力
有损身体健康



7 版

垃圾入住“科技房”



8 版

《中国退耕还林还草二十年(1999~2019)》白皮书发布

20年来我国退耕还林还草三千多万公顷

近日,国家林业和草原局发布《中国退耕还林还草二十年(1999~2019)》白皮书。白皮书显示,20年来我国实施退耕还林还草3433.3公顷,成林面积占全球同期增绿面积的4%以上,生态状况显著改善。

白皮书称,20年来,中央财政累计投入5000多亿元,在25个省(区、市)和新疆生产建设兵团的287个地市(含地级单位)2435个县(含县级单位)实施退耕还林还草3333.3公顷,完成造林面积占同

期全国林业重点生态工程造林总面积的40.5%,工程区生态修复明显加快,短时期内林草植被大幅度增加,森林覆盖率平均提高4个百分点,生态状况显著改善。

白皮书显示,20年来退耕还林还草为农民增收和精准扶贫作出独特贡献。工程建设过程中,在政策直补农户的同时,各地通过机制创新和模式推广,培育了优势资源,发展了特色产业,有力推动了农民增收和精准脱贫。全国4100万农户参与退耕还林还草工程实

施,1.58亿农民直接受益,截至2019年底,退耕农户户均累计获得国家补助资金9000多元,2007年至2016年退耕农户人均可支配收入年均增长14.7%,比全国农村居民人均可支配收入增长水平高1.8个百分点。2016年至2019年,全国共安排贫困地区退耕还林还草任务261.5万公顷,占4年总任务的75.6%。

据监测,截至2017年底,新一轮退耕还林还草对建档立卡贫困户的覆盖率达31.2%,其中西部地

区一部分县超过50%,工程扶贫作用显著,一些地区真正实现了生态美、产业兴、百姓富。

白皮书指出,实施大规模退耕还林还草在我国乃至世界上都是一项伟大创举,为增加森林碳汇、应对气候变化、参与全球生态治理作出了重要贡献。退耕还林还草工程已成为我国政府高度重视生态建设、积极履行国际公约的标志性工程,成为人类修复生态系统、建设生态文明、推动可持续发展的成功典范。

据《人民日报》

本报讯 (记者 马玉娟)近日,省林业草原局草原总站在海南藏族自治州贵南县采用无人机飞播种草技术开展治理退化草原和沙化草原试验,这是我省首次使用无人机飞播种草。

此次飞播种草试验先将牧草种子科学丸粒化后,再采用无人机进行撒播,同时配合科学施肥、地面处理、覆盖无纺布、围栏封育及禁牧管护等综合措施治理重度退化草原和沙化草原。在贵南县茫拉乡克周村、森多镇贡哇村和完秀村共计划治理重度

我省首次使用无人机飞播种草

退化草原和沙化草原666.7公顷,其中“黑土坡”200公顷、“黑土滩”400公顷、沙化草原66.7公顷。

据了解,我省大部分“黑土滩”退化草地都分布在海拔高、气候差、生态脆弱的地区,治理难度大、耗时耗力。采用飞播种草技术可提高重度退化草原植被覆盖度、牧草生产量,减少对草原原生植被的扰动,并为今后草原生态修复治理储备新的技术。

班玛依托优势资源推动精准扶贫

本报讯 (记者 黄土)近年来,果洛藏族自治州班玛县依托生态资源优势,大力发展林业产业,努力改善生态环境质量,通过建设扶贫产业园区、构建特色产业新模式、落实生态奖补机制等措施,将生态资源优势转化为经济发展优势,探索出一条符合县情的自然保护区生态文明建设与扶贫开发协调发展之路,带动了当地群众脱贫致富。

为拓宽中小企业发展空间,发展地方民族特色产业经济,班玛县整合上海帮扶和省级扶持资金,投资1.5亿元在县城集中打造了金色文化扶贫产业园、绿色农林扶贫产业园和红色旅游扶贫产业园,发展藏雪茶、黑青裸、黑陶、石刻等特色产业,吸纳当地400余名贫困户为产业工人,并辐射带动1796名贫困人口增收致富。

同时,班玛县积极落实草原生态奖补机制,共安排生态公益性岗位管护员2037人,2019年共计发放各类生态补助资金3334.89万元,直接带动1343户贫困人口脱贫,实现了生态保护与精准扶贫的有机结合。

果洛首次发现石棺葬

本报讯 (通讯员马雪林 记者范旭光)近日,果洛藏族自治州班玛县城附近的采青滩班玛玛矿泉水建设区挖出一具骨骸,经我省文物专家确认,这是果洛州迄今为止发现的第一处石棺葬,具有较高的考古价值。

据悉,该石棺墓葬长约170厘米,宽约80厘米,高约48厘米,侧卧人体遗骨一具。遗骸两侧为多片板岩构成,头部方向为多块扁石垒砌,棺底部无垫石,无随葬品。为确保考古价值,考古人员对石棺葬近二十米的半径范围地面剥层勘察,未发现新的石棺葬出土。

石棺葬是一种独特的墓葬形式,在西北主要分布于青海和甘肃。最早出现在红山文化、夏家店上层文化和半山文化,年代最远可追溯到5000年。学术界对石棺葬的来源和族属很早就指向西北地区的氏羌民族。

“科普大篷车万里行”活动走进祁连



进入七月,青海迎来最美季节,我省各级科协组织不失时机的组织开展“科普大篷车万里行”活动,将科学体验活动送到农牧民群众身边。图为青海省流动科技馆、青海藏文科技报社和祁连县科协联合前往祁连俄堡寄宿小学开展科普活动。

本报通讯员 严文林 摄

为纾解企业融资难题 我省设立中小微企业续贷周转资金池

本报讯 (记者 黄土)6月30日,青海省中小微企业续贷周转资金池合作协议暨首批项目签约仪式在西宁举行,当天签约7户企业,发放2729万元续贷周转资金。这是我省首次设立中小微企业续贷周转资金池,将有效防止和化解企业资金链断裂风险。

围绕缓解中小微企业信贷融资过程中续贷难、成本高、周期长的问题,省工业和信息化厅、省财政厅在深入调研的基础上,在省地方金融监管局、人民银行西宁中心支行、青海银保监局指导和支持下,设立了青海省中小微企业续贷周转资金池,并委托青海省中小企业融资服务有限公司作为该资金池的运营机构,按照“政府引导、市场运作、服务小微、注重绩效、专款专用、封闭运行”原则,为我省小微企业提供多渠道的资金周转服务,以切实降低续贷财务成本,提高融资效率,帮助一批成长性好、前景广阔的中小微企业走出困境。

据悉,当日签约的7户企业,根据青海省中小企业融资服务有限公司为企业提供的周转资金日利率为万分之2.22计算,对比同期市场融资日息千分之3的利率,按使用续贷资金10天计息,将为企业节省融资成本约76.4万元。

梭梭林:“沙退绿来”生态逐年恢复

几场雨水浸润后,海西蒙古族藏族自治州柴达木盆地上焕发出盎然绿意。柴达木盆地既是是中国资源丰富的“聚宝盆”,也是中国八大沙漠之一,其中沙漠化土地总面积近947万公顷,是中国沙化土地分布海拔最高的地区。过去,这里是“八百里瀚海无人烟”。“风吹石头跑”曾是这片戈壁滩任由风沙肆虐的真实写照。

在这里,生长着中国海拔最高的梭梭林,也是中国最原始自然的一片梭梭林。梭梭林具有降低风速、拦截流沙、提高空气湿度等作用,生态价值和科研价值极高。但由于上个世纪人口增加和资源过度利用,当地民众大范围砍伐梭梭用作薪柴和牲畜饲料,加之过度放牧,造成梭梭林大面积萎缩和死亡。这片梭梭林,成为了中国西部急需保护的一道生态屏障。

近日,记者来到位于柴达木盆地东部荒漠地区的柴达木梭梭林国家级自然保护区(以下简称梭梭林保护区),这里是以高原荒漠生态系统为主要保护对象的自然保护区。保护区总面积3734万公顷,2013年6月,经中国国务院批准晋升

为国家级自然保护区。

进入梭梭林保护区区域,映入眼帘的一切仿佛和“戈壁”这个词没有一点关系,排成队列的梭梭林带向戈壁深处绵延。

“我的工作内容从以前的种树、巡护抓盗伐的人,变成了现在的日常维护林区。”陈永奎今年47岁,是梭梭林保护区尕海保护站的一名护林员,在这里已经工作了14年。

年年新栽树,年年补栽树。虽说现如今的工作难度降低了,但巡护的面积却越来越大了。“每天早上九点多,我和其他护林员一起带上馍馍和水,从保护站骑摩托出发去巡山,一般下午四五点回来。”陈永奎说,“我们这个保护站需要巡护的梭梭林大概有6万多公顷,差不多23天能全部转完。”

陈永奎大部分的时间就住在保护站里,一个月休息7天,返回23公里以外的家中和家人短暂相聚。但对于这些,陈永奎觉得值得。“这些梭梭就像是我的孩子一样,时间长了,我对这片林子有感情,保护好梭梭林,就是保护好柴达木盆地。”

现如今,梭梭林保护区内盗伐树木的情况已几乎绝迹,但每年的四五月份盗挖中药材的情况还时有发生。“梭梭林里长着很多珍贵的中药材,有锁阳和肉苁蓉,每年四五月份我们就加大监管力度。”陈永奎说。

据了解,在梭梭林中还生活着4种中国国家一级重点保护动物、7种二级保护动物。“这几年环境好了,我们去巡山的时候经常能看到很多野生动物,前段时间我们还看到了狼的脚印。”陈永奎告诉记者。鹅喉羚、沙狐、沙鸡……说起梭梭林保护区内的野生动物,陈永奎如数家珍。

在陈永奎和梭梭林保护区其他工作人员的努力下,柴达木盆地的梭梭种群逐步恢复,目前已完成生态恢复1066.7公顷。柴达木盆地的生态也有了明显改善。

据了解,自2017年以来,梭梭林保护区开展了信息化建设、科研监测、生态恢复、科技推广及基础设施建设等工程,通过项目的实施,也为当地民众和高校毕业生提供了就业岗位。

据新华社

“禁抗”时代已来 畜牧业准备好了吗

饲料“禁抗”时代已经到来。

据中华人民共和国农业农村部公告第194号,自2020年7月1日起,饲料生产企业停止生产含有促生长类药物饲料添加剂(中药类除外)的商品饲料。

饲料是养殖动物的物质基础。自上世纪40年代后期抗生素开始作为饲料添加剂,迄今已70多年。在“禁抗”时代,用什么来替代抗生素?替代品能否发挥相同作用?畜牧业和饲料企业是否已准备就绪?

在采访中,专家们纷纷表示,畜牧业饲料“禁抗”已是大势所趋,对前景充满信心。



内蒙古自治区扎兰屯市一家肉牛养殖场,工人在投喂饲料。据新华社

禁“促生长”留“防治病”

用了70多年的抗生素饲料添加剂,为何到了今天被强制退出历史舞台?

扬州大学兽医学院教授卜仕金告诉记者,抗生素自诞生以来,其应用领域不断扩大,一些抗生素不仅具有治疗和预防疾病的作用,在临床兽医上还被用于促进畜禽生长。过去,抗生素饲料添加剂在动物生产养殖中曾发挥巨大作用。

“为了减少环境因子对动物的胁迫应激、提高免疫力、促进生长和预防疫病,在饲料中使用抗生素可保证畜禽高产。离开了抗生素,这种短周期、集约化、高产量的畜禽生产模式就难以维系。”中国农业科学

院饲料研究所所长戴小枫说。

随着环境中耐药菌的增多,微量残留在畜禽产品中的抗生素使人产生过敏反应。与此同时,病原菌的耐药性正成为一个日益严重的问题。“人们一方面认为这主要源于在人类医疗中广泛使用抗生素,另一方面开始关注到动物生产中使用抗生素是否会导致人类病原体产生对
 生素的耐受性。”卜仕金说。

“临床研发的一些抗生素新药,还未来得及使用,就发现病原菌在人体已出现了耐药性,这可能导致诸多重症在临床上无药可医。所以,这种生产模式再也不能继续下去了。”戴小枫告诉记者。

目前仅有的26种药物饲料添加剂在7月1日后将会成为历史。不过,专家们强调,我国此次实施的“禁抗令”禁的只是涉及促生长用途的抗生素。

卜仕金表示,“如果某种抗生素除用于促生长外,还有治疗或预防疾病的作用,则将保留其治疗或预防疾病的用途。”

“‘禁抗’,并非绝对的无抗或者无检出。”戴小枫指出,促生长类抗生素禁用后,其他药物要科学合理施用,尤其在畜禽终端产品残留的抗生素检出量应低于国家最高限量标准,保证安全。

替代品已储备 但需综合集成

“禁抗令”的号角声响起,寻求和开发绿色、无污染、低残留的饲料添加剂和技术方案以替代抗生素的使用成为关键。

中国农业大学动物科技学院院长吴于明表示,饲料添加抗生素的目的主要是为了预防消化道细菌型疾病。而此类疾病的致病原因主要是饲养环境差,易于病原微生物生存,导致动物无法较好吸收饲料营养。

因此,“一方面改善生产环境,另一方面不断减少或抑制病原微生物,使得动物发病率降低,对抗生素的依赖程度就会不断减少。”吴于明说。

目前比较有效的替代品包括益生菌饲料添加剂、中草药饲料添加剂,以及植物提取物、酶制剂、酸化剂和多糖类添加剂等。

戴小枫指出,就益生菌饲料添加剂而言,发酵饲料通过益生菌发酵后富含诸多功能性因子,产生益

生元,可分解蛋白质脂肪、改善动物肠道菌群结构、提高营养吸收利用率。

卜仕金也表示,益生菌是活的微生物制剂,可为动物直接提供营养或对其有保健作用,借助益生菌充当肠道菌丛的生物调节剂,增强宿主的天然抵抗力。“当然,作为益生菌的微生物必须具有无可扩散的抗生素耐药基因,并在预期的使用条件下对靶动物和人无致病性和毒性。”

此外,“中草药原料在我国种类多、分布广、就地取材、易得到、成本低,民众和企业有使用习惯与传统,容易被接受。”戴小枫看好中草药饲料添加剂和饲用中草药产业的未来前景和市场空间。

卜仕金表示,一些中草药的活性成分在体外实验中已被证明具有抗菌活性。中草药饲料添加剂长期应用引起的机体适应性问题尚需

深入研究。不过,就提高动物机体抗病能力而言,一些具有保健功效的中草药或许更具有应用价值。

吴于明补充道,除上述添加剂之外,从天然植物中提取有效制剂可抑制消灭有害菌,用到饲料中,起到部分类似抗生素作用;酸化剂可调和肠道中的酸碱环境,抑制病原菌生存;酶制剂,特别是添加动物不能分泌的酶,可提高动物对饲料营养素的消化吸收,改善动物肠道微生态。

在专家看来,从当前的使用效果和成本等方面来看,任何单一替代品均未达到抗生素类药物既能促生长、又能抗病治病的作用效果,也难以大规模使用。

“当下,我们把单项技术做好的同时,更要把综合集成技术做好,需要营养技术、饲料生产加工技术、养殖技术等形成立体多维的有效综合方案。”吴于明说。

直面挑战 保食品安全

专家表示,总体来看,在国家政策的推动下,企业和养殖户的环保意识均有所提高,但在具体落实执行中还面临着诸多挑战。

戴小枫认为,目前存在的突出问题是替抗产品不够丰富,要加大科技创新和研发力度,加大较为成熟的替代品示范和规模化生产力度。

卜仕金直言,由于国内动物养殖企业众多,饲养管理水平千差万别。加之监管执法尚不到位,“‘禁抗’时代,提高动物饲养管理水平,增强动物抗病能力显得更为迫切。这无疑对养殖者的饲养管理水平提出了更高的要求。”

吴于明表示,技术力量不强、养殖设施落后的企业受影响最大,但这也是在产业转型升级过程中的必经阶段。他认为无需过于担心,“自2006年欧盟‘禁抗’以来,我国就在研发推广新技术、开发替代品、培训技术人员等方面做了很多准备工作。粗略估计,有能力替抗的企业可能占到全国市场的30%~50%。”

的确,我国是世界动物生产与消费的第一大国,饲料“禁抗”,对于我国并不容易。一些经验和

先进做法或许值得借鉴。

戴小枫表示,德国大分散、小集中就地城镇化的现代农业绿色发展模式值得学习。

卜仕金认为,有些具体做法也值得参考,比如提高动物福利,减少动物应激反应;合理使用消毒剂,积极做好环境卫生和卫生防疫工作;规范养殖场兽药使用登记制度,做好兽药使用溯源管理;加强监督和管理,采取科学、严格的管理方法与程序等。

不过,饲料“禁抗”只是提高动物源性食品安全和公共卫生安全的重要一环。“畜禽饲养环节的安全用药也值得关注。”吴于明说,“动物难免生病,治疗用药时要科学合理,不能滥用。尤其畜禽在上市前绝对不能接触药品,严格执行禁药期,这样屠宰加工才可能是安全的。”

卜仕金表示,还应加大饲料源头监管力度。限制和规范抗生素的预防性用药,防止抗生素促生长剂停用后其他预防性用药的不合理增长。

“目前,我国消费者对于食物的追求已经进入了营养健康的高质量发展阶段,今天的饲料将转化为明天的食品。”戴小枫说。

相关链接

世界各国“禁抗”时间点

欧盟

欧盟在饲料禁抗方面走在世界的前列:

1986年,瑞典率先禁用抗生素作为生长促进剂。

1995年春天的一个夜晚,丹麦一家电视台播放了《一只药猪》的一档节目,曝光“猪是如何泡在抗生素的药罐中”长大的,这档电视节目顿时震撼整个丹麦,人们这才明白:用来促进动物生长的竟是抗生素!2000年,丹麦政府下令,所有动物,不论大小,一律禁用一切抗生素饲料。

禁用抗生素饲料,不仅让丹麦食用肉更安全,近年来还让丹麦人感染耐药性肠球菌的数量不断减少(其他国家在上升)。欧盟其他国家开始学习丹麦,2006年1月1日,欧盟所有成员国全面禁止那些用于促进动物生长的抗生素(饲料和添加剂)。

需要特别指出地是:2006年欧盟禁止了所有抗生素的促生长适应症(包括人畜共用抗生素与动物专用抗生素两大类中的所有促生长抗生素),而对于临床上以治疗、控制和预防用为目的的抗生素,在专业兽医的监管下(开具处方),可以通过添加到饮水、饲料,或者注射来使用。

美国

美国2014年即已宣布用三年时间在饲料中禁止使用促生长抗生素。美国食品药品监督管理局兽药管理中心负责对抗生素的使用进行监管,出台了一系列政策法规:

第一,对人类有医学重要性的抗生素(包括:人专用抗生素和

人畜共用抗生素):首先,人专用抗生素不能在食品动物上使用,而人畜共用抗生素的使用则必须在兽医的监管下(开具处方)才能使用,且只能以治疗、控制以及预防为目的进行使用。

第三,对人类没有医学重要性的抗生素(动物专用抗生素):不仅可以用于治疗、控制以及预防为目的进行使用,还可以用作促生长目的进行使用,还可以用作改善生长效率目的进行使用,并且都不需要兽医进行监管(开具处方)。

加拿大随后开始执行与美国相一致的政策法规标准。

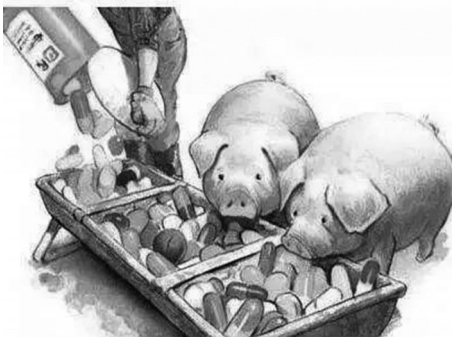
与欧美对比,中国“饲料禁抗”政策有何特色?

1. 和欧盟一样, 中国农业农村部第194号公告规定:2020年7月1日起,所有的促生长抗生素将被禁止在饲料中添加使用,这里所有的促生长抗生素包括:人畜共用的促生长抗生素和动物专用促生长抗生素。而美国只是禁止了人畜共用的促生长抗生素,对于动物专用的促生长抗生素并没有禁止在饲料中添加使用。

2. 除了12种促生长药物饲料添加剂被禁止以外,山花黄芩提取物散(山银花提取物、黄芩提取物)和博落回散(博落回提取物),这两种中药类促生长药物饲料添加剂生产批文将从“兽药添字”改成“兽药字”,并允许继续在饲料中添加使用。

3. 不允许饲料企业给养殖企业加工饲料中添加兽医处方药物。

据《中国科学报》、中国饲料行业信息网



饲料用药物以原形或排泄物的形式排放到环境中,会污染水源和土壤,培养环境耐药菌,杀死环境微生物,造成耐药,生态环境隐患较大。据《农民日报》

世界各国“禁抗”时间点



塑料垃圾已渗透南极食物网

现如今,从最深的海底到南北两极,塑料碎片几乎无处不在。南极乔治王岛是南设得兰群岛中最大的岛屿,它距离南极大陆的最北端约120千米,大约需要一天的航程。一直以来,以乔治王岛为代表的南极许多地方都人迹罕至,远离人类活动的中心。即便如此,它们仍没能逃过塑料等许多全球污染物的破坏。

在一项最新的研究中,一组国

际团队在乔治王岛上发现一种名为Cryptopygus antarcticus的微小生物,在其体内检测到了微塑料碎片。这一结果证实,微塑料已经到达地球上最偏远的这片区域,并正在成为土壤食物网的一部分。

塑料因其稳定性而备受人们青睐,全球每年生产大量的塑料,用于工业和生活的各个方面。但也由于塑料这种难以降解的特性,废弃的塑料会破裂成小的碎片,在

环境中急剧累积。现如今,从最深的海底到南北两极,这些碎片几乎无处不在。

早在20世纪80年代,南极就出现了漂浮或搁浅的大塑料碎片(大于1厘米)。最近,在南纬60°以北的地方发现了地表水和沉积物中含有中塑料碎片(1~10毫米)和微塑料(1~1000微米)。在南极岛屿的许多海洋哺乳动物和鸟类会误食塑料碎片,或者被塑料缠绕

住。

以往有关塑料对环境影响的大多数证据都来自水生生态系统,但越来越多的证据表明,塑料污染也在影响植物和土壤。然而,人们目前还不清楚塑料对陆地食物网的影响有多大。一些科研人员认为,如果微塑料能够进入南极的食物网,或许意味着它们已经深入地球上的很多地方。

据神秘的地球



没有眼睛的荒漠鼹如何找到方向



据科普中国报道,非洲的沙漠有一种动物名字叫荒漠鼹,是一类有着柔顺亮毛的哺乳动物。它具有能探测到低频声音的能力,可以感知到随风摆动的草丛的位置。具体来说,就是当低频声音传入荒漠鼹的中耳时,头部会跟着一起动,这时候荒漠鼹就会往震源方向移动,越接近震源,感知到的信号也随之增强。

图片来源:pinterest

南极洲发现恐龙蛋化石



据中新社报道,来自智利的研究员近日在南极西魔岛发现一颗恐龙蛋化石,这颗化石长约30厘米,重约6.5千克,据研究属于距今6600年的海洋爬行动物。

图片来源:美国国立自然历史博物馆

“探索二号”为深海产业再添利器



据新华社报道,“探索二号”除支持深远海常规科考作业,还可搭载万米载人潜水器“奋斗者”号和4500米载人潜水器“深海勇士”号。业内专家表示,“探索二号”的成功建造,将提升我国核心科考设备的整体装备水平,对我国深远海工程技术产业和科学考察研究具有积极促进作用。图为停靠在三亚崖州湾科技城南山港码头的“探索二号”船(无人机照片)。

摄影:张丽芸



印度陨石湖一夜变粉红色

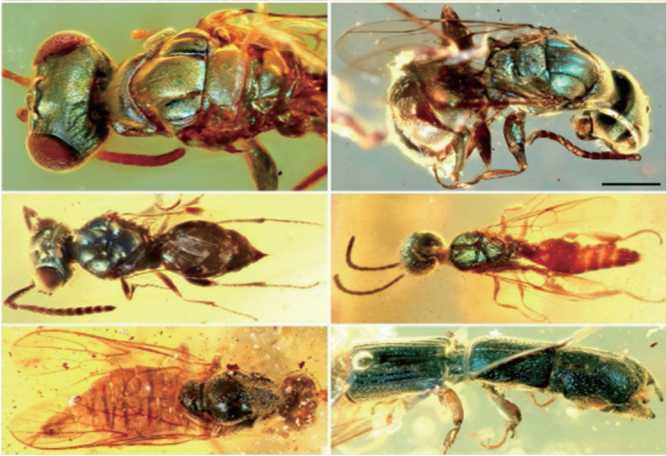
印度西部一个约5万年前形成的陨石湖,近日一夜之间由翠绿色变成超梦幻的粉红色。专家尚无法确定湖水变色的真正原因,初步认为与湖水酸硷度变化有关。原本翠绿色的洛纳尔湖(上图),一夜间变成粉红色(下图)。

图片来源:神秘的地球

琥珀化石揭秘史前昆虫的真实色彩

据《环球科学》报道,近日,中国科学院南京地质古生物研究所的古生物学家在缅甸发现了一批距今9900万年的白垩纪琥珀。另外,研究者还发现了一只蓝紫色的甲虫和一只深绿色的水虻。进一步研究证实,这些颜色是由昆虫表面的微小结构反射的光产生干涉而形成的结构色。

图片来源:NIGPAS



迄今最多X射线源宇宙图谱“出炉”

据《科技日报》报道,德国和俄罗斯联合开展的“光谱—伦琴—伽马”任务的eROSITA X射线望远镜,在182天内首次进行全天空扫描,绘制出了一幅令人惊叹的宇宙新图像,其中囊括了100万个X射线源,约是X射线天文学60年来已发现X射线源数量的两倍,大多数新来源是宇宙深处活跃的星系核。

图片来源:pixabay



据《科技日报》报道,日本超级计算机“富岳”终于拿到了世界第一的成绩。近日,多家机构同时公布,在超级计算机的国际性能排名“Graph500”中,“富岳”以每秒41.5万万亿次的运算速度超过美国“顶峰”每秒14.8万万亿次的速度排名世界第一,同时在模拟计算方法、人工智能学习性能、大数据处理性能方面也拿到了第一名。

据环球网报道,近日,以色列一项新研究认为,人类有可能在约20万年前的冰河时期走出非洲。据悉,研究人员曾在以色列北部的洞穴中发现距今约20万年的人类颌骨化石,在分析了这个洞穴中13种动物化石后,结果显示,其中一些啮齿动物具有生活在高寒地区等的特征,与今天生活在高加索山脉等高寒地区的一些动物类似。

据新华社报道,俄罗斯远东联邦管区滨海边疆区科学家从海星中分离出了新的具有生物活性的甾族化合物。这种化合物对乳腺癌和大肠癌细胞具有抗肿瘤活性。海星中天然的甾族化合物被视为神经退行性疾病的阻滞剂,例如阿尔茨海默氏病。但现在科学家查出,新发现的物质分子还阻止了肿瘤细胞的分裂。

据《科技日报》报道,近日,我国科研人员利用自主设计的冰芯热钻系统和湖芯重力钻系统,首次获得喀喇昆仑山脉境外的深冰芯和湖芯样本。这些冰芯和湖芯样本可用于重建泛第三极地区的气候环境变化历史。

据英国《每日电讯报》报道,牛津大学专家认为新冠病毒可能并非源自中国。牛津大学循证医学中心高级副导师汤姆·杰弗逊博士认为,越来越多的证据表明新冠病毒在亚洲出现之前就已在其他地方出现。牛津大学的研究结论还提出,新冠病毒可能“藏身”于世界各地,在特定环境下被激活,而非源自中国。

据中国科学院消息,中国遥感卫星地面站于近日成功接收高分多模卫星数据。截至目前,中国遥感卫星地面站总计完成高分多模卫星数据接收任务12条轨道,接收数据量1012GB,所有接收数据均处理正常。

据《科技日报》报道,近日,中国石化宣布,其旗下西北油田所属顺北油气田顺北55X井完钻并深8725米,创亚洲陆上定向井最深纪录。据了解,截至6月30日,顺北油气田累计生产原油206.79万吨、天然气6.25亿立方米,目前日产原油2773.8吨、天然气96.43万立方米。

探访三江源国家公园首座科研工作站



2017年7月拍摄的昂赛工作站。山水自然保护中心 供图



工作人员正在查看红外相机拍摄到的野生动物照片。
李江宁 摄



昂赛工作站。李江宁 摄

玉树藏族自治州杂多县昂赛乡是三江源国家公园澜沧江园区的核心区域。昂赛乡70%的辖区面积是高山草场和山间林地。澜沧江从峡谷间迂回奔流,一座临江而建的橘红色小屋格外显眼,这就是三江源国家公园内首座科研工作站——昂赛工作站。

作为三江源国家公园内第一座科学研究和志愿者参与的平台,昂赛工作站由北京大学、杂多县政府、阿拉善SEE基金会和山水自然保护中心共同建设,并于2017年正式投入使用。

昂赛工作站的整体结构由铁皮板房组成。记者在工作站周围的草地上看到散落的果皮。“这些果皮是我们特意留在这里的,扔到草地上自然会有喜鹊和牦牛来吃,对于它们来说,这些是额外摄入的营养。”昂赛工作站成立后招募的第一批志愿者的刘馨浓说。

昂赛乡日照充足,但早晚寒凉,为了更好的采光和保温,工作站大部分的屋顶由玻璃组成,形成了一间温室。客厅内挂着红外相机监测到的野生动物照片,还有一些志愿者留下的礼物。

据了解,自2016年开始,山水自然保护中心发动当地牧民在昂赛乡布设红外相机,截至目前,共识别出至少40只雪豹个体和10只金钱豹个体,证明澜沧江源区域是中国大中型食肉动物群落最丰富的区域之一。

说起这些年的成绩,刘馨浓

颇为骄傲:“山水自然保护中心与当地政府合作,由三江源国家公园澜沧江源园区管委会出资10万元,山水自然保护中心出资10万元,当地牧民给自己的每头牛投保3元,共同设立了一个22万元左右的人兽冲突保险基金。如果牧民自家养的牛被野生动物吃了以后,可获得每头牛450元到1300元不等的赔偿。”

此外,2018年,在三江源国家公园澜沧江源园区昂赛管护站授权下,昂赛工作站还与当地政府和牧民合作社一起开展了昂赛“大猫谷”自然体验项目——由21户经过培训的牧民担任自然体验向导、司机和接待家庭,带领自然体验者在昂赛乡观赏自然景观、游览文化景观、体验牧区生活。

2019年3月,昂赛自然体验项目试点通过三江源国家公园管理局审批,获得中国首个国家公园生态体验特许经营试点之一。截至2019年底,共有302位来自世界各地的自然爱好者来到当地进行生态体验。在项目的全部收益中,45%为接待家庭所得,45%纳入社区基金,10%用于昂赛区域的生态保护工作。

刘馨浓说:“我们作为一个平台,一方面给全世界的自然爱好者一个机会,可以让普通社会公众为三江源国家公园试点的建设贡献力量,另一方面促使更多的本地居民参与到生态保护工作中。”

据中新社

图说青海非物质文化遗产(九)

五谷画:传统习俗的华丽转身

本报记者 娘吉合加



首届青海省残疾人书画工艺美术大赛中荣获三等奖的《萨米姑娘》。

五谷画的绘制原料不是笔墨、颜料,是一颗颗粒饱满的青稞、小麦、油菜籽等农作物。这些来自农家日常生活的五谷粮食,经技工们精心挑选、细心排列组合,变成一个个栩栩如生、惟妙惟肖的精美民族艺术品。

地处黄河谷地的黄南藏族自治州尖扎县素有“百里万亩果实之乡”的美称,沿岸土壤肥沃、气候温和、光热水条件优越,盛产小麦、青稞、油菜籽、大豆、豌豆、玉米等农作物,为制作五谷画提供了原材料。

追溯五谷画的历史渊源,世世代代以农耕为生的尖扎儿女其实在很早以前就有制作五谷画来祈求风调雨顺的习俗。据五谷画技艺传承人索南本介绍,小时候每当逢年过节和秋收之时,大人们都会摘几根饱满的青稞和麦穗插在家中的“吉噶拉姆”(客房中柱)上,并敬撒净水和牛奶,磕头供奉,祈求来年五谷丰收、雨调风顺、幸福安康。据悉20世纪初左右开始,献插麦穗的习俗逐渐变为粘贴五谷颗粒绘制成五彩多样的吉祥图案形式。近年来,由索南本在当地的传统

习俗即“吉噶拉姆”上粘贴五谷颗粒绘制吉祥图案的基础上,大胆创新制作的溢着五谷香、透着艺术美的原生态“农产品”,并创立了青海“引福五谷画”开发有限公司。

五谷画的制作,以五谷粮食为“笔墨”,新型器具为“纸张”,独特文化为“内容”,排组粘贴为“涂料”,经过“笔墨”的选粒、浸泡、蒸熏、烘干,“纸张”的磨平、擦板,“内容”的选择、绘案,“涂料”的粘贴、增亮、装裱等工序,体现防虫、防腐、不变形、不褪色、不涨缩、立体感强、保持久远等特点。整个过程采用手工制作技艺。目前,该技术已经列入了尖扎县级非物质文化遗产名录。

五谷画作为尖扎地方的一种传统习俗,有着深厚的地方民族文化内涵和天然、本色的特色。特别是在藏传佛教中,“五



五谷制成的《吉祥八宝》

谷”被视为天地精华之吉祥物;藏族民间则将“五谷”作为辟邪的镇宅之宝。

五谷画内容丰富,包括唐卡类、名人箴言类、花草虫鸟类、人物肖像、民俗山水等。五谷孕育了生命,五谷艺术则支撑着人的精神。近年来,在全国乡村振兴战略的实施和文化旅游业的发展下,五谷画已成为尖扎县的一张独特的名片,越来越受到群众的青睐。同时,尖扎县充分利用当地五谷画制作技艺的特色优势,成立了具有产业化和规模化的公司,积极吸收当地村民,传授五谷画制作技艺,带领更多的村民增收致富。



技工正在制作五谷画



五谷成品、备好的纸张和选用的五谷颗粒



选用的五谷种子

青海高原田间再闻糌粑香

青稞年年种,今年大不同:有人把帐篷扎在了田间地头,有人冒着减产的风险坚决更改了种植方式,有些青稞还没种就已被预订一空。

在海拔3000米的海南藏族自治州兴海县河卡镇五一村二社,村民们为了看管好有机肥料,在地头搭起了临时帐篷。

帐篷外,一袋袋有机肥高高垒起,等待雪后天晴播撒在土地里。帐篷里,围着炉火,五一村二社牧民诺金才让和伙伴们算起了今年种植青稞的经济账:“0.067公顷地用400公斤有机肥就能产生和化肥一样的肥力,虽然有机肥比较贵,但是有政府补贴,成本压力少了许多。”“政府提倡种植有机作物,我们还是要努力试一试。”

2016年,曾经担任过村主任的诺金才让在村里号召成立了诺金

种植业农民专业合作社。规模化的种植提升了劳动效率和经济效益,也让诺金才让和村民们对市场有了更深的认识:只有优质才能优价。

但如何在保障收入的同时提升种植品质?2019年,农业农村部与省政府共建青海绿色有机农畜产品示范省,力争通过5年时间使全域有机肥替代化肥、实施绿色防控面积达到46.7公顷,为村民们打开了高质量种植的思路。

诺金才让说:“虽然有机肥比较贵,而且突然更换用肥可能会减产,但现在人们越来越注重健康,有机农产品肯定更受欢迎。今年政府0.067公顷地补贴50%的有机肥,成本投入的顾虑被打消,大家干劲更足了。”

为了便于管理,春耕开始,诺金才让所在的合作社每天安排4个

社员轮流在临时帐篷里值班,供货商直接将政府补贴的有机肥运到田间地头。投入有保障,诺金才让和牧民们相信今年这666.7公顷青稞地收成差不了。

播种机械驶过大田,滚滚黄土裹着庄稼人一年的希望翻涌向前。海南藏族自治州贵南县青海三江集团贵南草业开发有限责任公司的青稞种植基地,除了向市场供应有机青稞外,今年这里还承担63个品系的青稞育种任务。

目前来看,新品系青稞前期种植情况良好。”省青稞遗传育种重点实验室主任吴昆仑说,目前研究机构已经在青稞提升亩产、改良品种方面取得了一定的成果。

2018年,农业农村部、国务院扶贫开发领导小组办公室将青稞确定为青海省重点扶持的特色产业之一。从海拔不到2000米的东

部地区,到海拔3000多米的南部藏区,拥有约3500年种植历史的青稞迎来良好发展机遇。2019年,全省青稞种植面积达到6.7万公顷,占全国青稞种植面积的四分之一。

“土地不负勤劳人。”春耕开始后,每天早晨8点,玉树藏族自治州称多县拉布乡郭吾村车索生态畜牧业合作社的150多位牧民被分成两个种植小组,准时出现在青稞田间劳作。

午休时间,合作社理事长车索达叶拿出羊皮做的糌粑袋,舀了两勺青稞炒面,和着酥油奶茶,开始熟练地拌糌粑。“藏区牧民离开青稞可不行。”车索达叶说,今年合作社47.6公顷耕地全部种了黑青稞,每公斤要比普通青稞贵出一倍。

车索达叶所说的黑青稞,营养价值高,抗旱抗倒能力也优于其他品种。而更让牧民信心十足的原

因是地里的黑青稞早已被预订一空。

今年,车索达叶所在的称多县与青海汉和生物科技股份有限公司签订了订单农业种植收购协议。根据协议约定,由该公司负责提供黑青稞种子、指导农民科学种植,待收成后在先行扣除种子价款的基础上,按约定质量、价格从种植户处进行收购。

称多县委书记尼玛才仁说:“粗略计算,种1公顷黑青稞比普通青稞多增收1.5万元左右。现在签订收购协议、引入订单农业既稳定了农户收入,对巩固地区脱贫成果也发挥较大作用。”

望着眼前的青稞地,车索达叶若有所思:“祖先靠着青稞生存,我们靠着青稞致富,田间飘起糌粑的香味儿,生活的希望就在前方。”

据新华社

农科动态

绵羊遗传资源与机制研究获重大进展

近日,新疆农垦科学院省部共建绵羊遗传改良与健康养殖国家重点实验室,与中国农业大学李孟华研究团队合作的研究成果“野羊与家养绵羊全基因组重测序揭示外型及生产性状相关基因”获重大进展。

该研究成果不仅为绵羊遗传学研究提供了宝贵的基因组资源,也对今后开展分子设计育种、指导家养绵羊遗传改良具有重要指导意义。

该研究通过对来自世界各地的包括野羊和家养绵羊在内的43个品种共计284个个体进行高深度全基因组测序,全面深入地揭示了绵羊在驯化、培育改良以及表型性状选择上的遗传机制。据《科技日报》

海东：“养殖航母”扬帆起航



近年来,海东市乐都区以新产业新业态新模式为依托,着力强化以北山全域生态大牧场、南山规模化养殖产业园、东西部扶贫协作绿色产业园为代表的顶层设计,促进种植业和养殖业协调发展。位于祝家村前洼沟的青海弘育生态农牧科技有限公司所属的年产30万头生猪养殖场区,为确保生物安全而精心挑选四面环山的厂址,建有防止生猪疫病发生的三层封闭式“防护墙”,并采用自动温控系统,业界最先进喂水喂食喂料全自动化、异味监测并自动处理系统等先进的科技环保手段。图为依山势梯次建设的弘育养猪场。

陈俊摄

智慧农业

打开支付宝,扫描商品上带有“区块链溯源”的特殊二维码,就可以看到这件商品从“出生”时间、地点,到物流、销售全过程的信息。安徽省正尝试利用这种区块链技术,为特色农产品进行“溯源认证”。

砀山酥梨是安徽砀山县特产,国家地理标志保护产品之

责人介绍说,区块链技术具有实时同步、不可篡改等特性,可以打通农产品生产、流通、销售各环节的“信息孤岛”,既提高了信息协同效率,也能够防止中间环节出现调包或假冒,非常适合为特色农产品提供“溯源认证”,保证农产品的真实性,让消费者放心购买。

区块链技术为特色农产品“溯源认证”

一。在一只安徽砀山酥梨的蚂蚁区块链溯源信息上,笔者看到,产品的销售电商名称,以及正宗原产地位置、产品特点、所属的品质联盟等“身份”信息,甚至扫码次数都被清晰地显示出来,消费者只需轻轻一扫,便一目了然。

蚂蚁金融服务集团相关负

此外,区块链技术还可以为这类特色农产品生成“溯源链证书”,将产品所在区块、唯一编码、成块时间、所在链,以及上传者身份、上传主体证明、上传时间等信息集成展示,为特色农产品,特别是地理标志保护产品提供源头、身份、数据的多角度“背书”。

据中新社

实用技术

预防玉米秃尖缺粒需要补施这些肥料

玉米缺硼,苗期幼叶展开困难,叶组织遭到破坏,叶脉间出现白色宽条纹,根部变粗、变脆,根尖细胞木质化;开花授粉期缺硼,雄穗不易抽出,分枝少,雄花退化,雌穗不能正常发育,甚至形成空秆;后期果穗籽粒排列弯曲,结实率低,穗顶常变黑,形成秃尖或结籽少。

玉米缺锌,影响叶绿素的合成,苗期玉米生长受阻、植株叶片变小、植株矮化,引起玉米花白苗,开花授粉期,锌还在许多酶反应中起作用,由于锌也对花粉的活力有极大的影响,因此,缺锌会造成玉米受精授粉不良,造成缺粒、秃尖等。

防治方法

- 施用底肥:在玉米播种时,0.067公顷用硼砂1公斤+1~2公斤硫酸锌与复合肥混匀,进行种肥同播,这是最经济最有效的方法,基本上可满足玉米整个生育期的需求。
 - 叶片喷肥:在玉米拔节期、开花授粉期,用含有硼、锌的叶面肥进行喷施,或直接用0.5%硫酸锌溶液,或0.2%硼酸溶液喷施,一般10天喷一次,连喷2~3次,即可有效防止玉米授粉不良,出现结籽少、秃尖等问题。
- 甘农

农科110

刚察读者扎西先生问:

引起牛瘤胃积食原因是什么

答:牛瘤胃积食,主要是由于牛在饥饿状态下,大量进食粗纤维含量较高或者容易膨胀的饲料,饲料在胃中大量积累,使得胃的体积迅速扩大,瘤胃壁出现急剧扩张,瘤胃蠕动缓慢甚至停止蠕动,胃的整个消化机能紊乱从出现脱水或中毒的病症。

综合



过度压力有损身体健康

应注意调节情绪



图片来源:Stress Management

随着生活节奏的加快,现代人或多或少都有不同程度的压力和情绪。压力和情绪的关系是什么?情绪有哪些特性?对身体有哪些影响?近日,天津市精神卫生中心临床心理科主任兼司法鉴定中心主任陈清刚,对此作了详细解答。

压力分不同类型 科学识别很重要

压力就是压力源和压力反应共同构成的认知和行为体验的过程。举例来说,给两个人布置同一个任务:晚上走很长的山路,把货物送过来。一个是有20年驾龄的老司机,另一个仅仅只有一个月驾龄的新手,哪个人面对的压力更大?肯定是新手面对的压力大。同样一个任务为什么他的压力更大?因为他们对任务(压力源)的认知和体验不同。

压力分三个类型:第一,单人的生活压力;即日常遇到的鸡毛蒜皮的小事,职业、学业的选择都可能面临压力。第二,叠加性压力,这是生活中需要预防的压力,它分为同时性叠加压力和继时性叠加压力。最后一种压力类型较严重,即极端破坏性压力,指面临重大的危机事件,包括地震、火灾、人身伤害等灾害时的情绪反应,这对于任何人而言都是异乎寻常的打击,几乎所有的人都会出现反应。

情绪具有七大特性 与身体健康密不可分

情绪的类型主要有喜怒忧思

悲恐惊。情绪有七个方面的特征:

一、指向性。正性情绪是指需要得到满足,负性情绪指的是需要没有得到满足。人类主要有生理需要、安全需要、爱和归属的需要及自我价值实现的需要等等。如果需要没有得到满足,就会产生负性情绪。

二、两级性。有高兴、愉快,也会有愤怒和悲伤。

三、动力性。情绪对行为和认知是具有动力性的。日常生活中的一个孩子被表扬之后动力十足,干什么都特别有干劲,这是情绪的动力性在起作用,甚至我们高兴的时候痛的感觉都会下降。

四、宣泄性。情绪可以通过心理方式表达,也可以通过生理方式表达。心理方式表达就是我有情绪,迁怒于别人,跟别人发脾气。生理表达是当我们有负面情绪的时候,我们不能够把这个表达出来,压抑在心里,就会以身体症状表示,比如生气的时候胃胀吃不下东西等。

五、过程性。无论是多么高兴或者悲伤的情绪,经历一个过程就会衰减下来。

六、非理性。我们一直认为理智会战胜情感,大家想一想,是不

是生活当中所有事情都能战胜情感,实际上经常有理智被情感冲破的现象,比如听信谣传等。

七、转换性。情绪之间可以互相转换,情绪认知和行为之间也可以进行转换。比如平常讲的喜极而泣、破涕为笑就是情绪转换的特征。当你有高兴的事情,就更容易对别人友善,也更容易答应别人的要求,你有一些不高兴的事情,更容易迁怒于别人,冲别人发脾气。

应对负面情绪 学会从积极的角度看问题

我们之所以去研究压力和情绪的关系,很大程度是为了如何更好地缓解压力,让大家轻松自如地生活。

那么在日常生活中,我们如何来应对压力呢?

第一,早期识别情绪。有压力时,并不是所有人都了解自己的情绪状态,有时家人和朋友往往会看得更明白。所以,情绪的早期识别需要为自己找面镜子,通过身边人的反应或评价,来反思自己。

第二,接纳情绪。遇到事情之后有情绪反应是正常的,没有反而不正常,接纳情绪是体验到并且承

冷饮好吃 儿童切莫贪食

影响。而且冷饮含糖量都比较高,多吃冷饮会大量消耗人体中的维生素B,当人体内维生素B不足时,会使唾液、消化液分泌减少,导致儿童食欲不振。

因此,儿童尽量避免吃冷饮,但是冷饮的诱惑是很多儿童无法抵制的,那怎样吃冷饮才能尽量减少身体的伤害呢?

1.忌多。避免一次性过量进食冷饮,因为过食冷饮会使儿童胃肠道温度骤然下降,局部血液循环

减慢,血流减少,影响对食物中营养物质吸收,还会出现腹痛、腹泻等症状及营养缺乏。

2.忌猛。吃冷饮忌过猛、过快,会刺激口腔粘膜,使面部三叉神经受激产生剧烈疼痛感。

3.忌冷热交替。冷热交替不仅会损坏牙齿表面珐琅质,而且还会导致胃肠功能紊乱。所以冷热饮间隔至少30分钟以上。

4.忌剧烈运动后食用冷饮。剧烈运动后体温高,血管呈舒张状

态,强烈冷刺激会出现胃肠痉挛,出现腹痛、腹泻等肠易激综合征症状。

5.忌饭前及饭后半小时,清晨及睡前食用冷饮。

6.忌婴儿食用冷饮。婴儿抵抗力弱,而冷饮中香精、色素、防腐剂等物质对婴儿脆弱的消化、呼吸系统极为不利。

冷饮虽美味,儿童切不可贪食,家长朋友要做好监管工作,切不可听之任之。

据《健康报》

入夏后,全国各地陆续迎来了高温天气,不少人开始出现吃饭不香、消化不良的情况。中医认为,夏季湿气重,容易使人困脾胃,出现食欲不振。这里教大家自制一款“健胃消食粥”,不妨一试。

党参10克、薏米30克、粳米200克、小茴香6克、姜末3克、杏仁10克、枸杞10克、核桃仁30克、黑芝麻30克。将薏米洗净后滤去杂质,放入凉水中浸泡两小时,党参洗净后切成薄片,粳米淘洗干净,然后将三者放入锅中,并加入1000毫升清水。先用大火煮沸,锅开后撇去浮沫,再用小火慢慢熬上约半小时。等到粥熟后,可依据个人口味放入炒香的其他药材。

党参味甘性平,具有健脾补肺、益气生津的功效。对缓解脾胃虚弱、食欲不振、大便稀溏等疗效很好。小茴香炒香具有温胃行气的作用,湿在中医理论里属寒凉之气,姜末祛寒,化湿开胃;杏仁宣肺化痰,肺在人体主通调水道,帮助脾运化水湿,可以降气化痰;核桃仁、芝麻仁都是富含微量元素及油性的谷物类中药,能够润肠通便,对有习惯性排便困难的人群更为适用。枸杞补肝肾、养阴血,加入后可防治上火。此方不仅能开胃健食,还能补气补血,很适宜在夏季食用。

据新华社



过敏难受 请洗洗鼻腔

鼻子是呼吸道的“门户”,担负着过滤空气的重要任务。特殊时期,鼻腔清洁对人们,尤其是有过敏性鼻炎等相关病史的人非常重要。

北京医院耳鼻喉科主任医师宋海涛介绍,鼻腔表面有难以计数的纤毛,当灰尘、细菌、病毒等进入鼻腔,会被纤毛阻挡、被黏膜粘住吸收,然后纤毛以每分钟12毫米的速度将黏液层推向喉部,使其被吞咽,最后跟随粪便排出体外。若鼻腔受到污染或过于干燥,鼻纤毛的运动就会受阻,致使鼻腔黏膜和鼻纤毛沉积大量的污垢和细菌,引起鼻炎、鼻窦炎和过敏性疾病。

宋海涛强调,炎症会使鼻腔出现各种不适,导致其过滤功能减弱。有过敏性鼻炎、慢性鼻炎、萎缩性鼻炎等鼻部不适的人,纤毛功能已经受到了损伤,需要通过定期清洗鼻腔,缓解过敏导致的不适症状;担心可能出现过敏的人,也可以定期清洗鼻腔,保护鼻部健康,把住身体的“门户”。

清洗鼻腔时,可以用0.9%的生理盐水或海盐水,用洗鼻器时应按照说明书操作,使用时不要太用力。若没有专业器具,可用手将冲洗液捧到鼻孔前,轻轻用鼻子把水吸进鼻腔再擤出来,反复几次即可。宋海涛解释,0.9%的生理盐水或海盐水更接近人体组织液的环境,不会使身体产生不良反应,同时有利于改善鼻腔组织水肿,减轻黏膜肿胀,是最佳选择。如果不具备使用生理盐水的条件,可以用温度接近体温的白开水。

雷妍



炎炎烈日下喝一杯清凉饮料,吃一份甜糯的冰品,会令你舒舒服服地体味盛夏特有的情趣。但千万要注意适可而止,尤其是儿童。

儿童的肠胃机能尚未发育健全,胃肠道粘膜比较娇嫩,对冷刺激比较敏感,吃过多的冷饮,不但能引起胃粘膜血管收缩,使胃液分泌减少,还会影响机体对营养物质的吸收。大量的冷饮入口后,咽喉粘膜遇冷收缩,牙齿受刺激,吃过多的冷饮还会使牙齿的发育受到



预防近视 不必迷信蓝光眼镜、护眼灯

专家提醒,想预防近视、保护眼睛,除了让自己尽可能多的到户外置身于自然光环境之中,还需要用好的光源。另外,不必迷信无蓝光护眼灯。

江苏省人民医院眼科副主任医师、副教授范雯介绍,2018年全国儿童青少年总体近视率为53.6%。其中,6岁儿童、小学生、初中生、高中生近视率分别为14.5%、36%、71.6%、81%。“假如没有有效的政

策干预,到2020年,我国近视患病人口有可能高达7亿人,患有高度近视的人就将达到5000万左右。”

那么应该如何保护眼睛,预防近视?

首先,要用好的光源,好的光源要求光源的光谱组成尽可能接近自然光、光随时间变化的波动幅度尽可能小、多用面光源少用点光源等。

其次,要把光用好,这包括科

学设计、专业施工、定期检测和实时维护,而且考虑电子器件的衰减特性,这类重要场所的光环境质量应该要有定期监测。

范雯建议,每天保证两小时以上的户外活动,近距离工作20分钟可抬头看远处20秒,缓解眼部疲劳。孩子18岁之前,尽量把近视度数控制在600度以下。因为600度以上就属于高度近视,有可能会引发一些严重的并发症。

对于目前市面上在售的“无蓝光无屏闪”护眼灯,专家认为,这样的宣传语是有问题的。“无蓝光是没有必要的,蓝光是自然光不可或缺的重要组成部分。蓝光没有那么恐怖,不需要消除,主要是控制不要过量。有家长给孩子佩戴防蓝光眼镜,反而使得丰富多彩的视觉世界发生了失真,是没有必要的。”

据《科技日报》

热点追踪

广告真“炫” 效果真“悬”

别被“治眼神器”迷了眼

“孩子上学期视力还是5.0,现在只有4.6了。”近期,多地眼科门诊中小学生就诊人数明显增加,其中不少孩子视力下降甚至出现近视症状,导致家长焦虑。

有商家借机推出各类视力矫正产品,宣称能提高视力、摘掉“小眼镜”。记者调查发现,其中部分产品效果不实、资质不明、价格过高,还有些存在损伤孩子视力健康风险。

高科技幌子混淆视听

当前,有商家将部分青少年视力矫正产品包装成“治眼神器”,号称效果神奇。

记者检索发现,某知名电商平台数千条相关产品中,不少都在页面显著位置标有“4周摘掉眼镜”“每天10分钟视力提高一行”“恢复您1.5的视力”等疗效承诺。

大量矫正产品自称使用了“3D训练”“5D热敷”“6D移动光学”

“8D立体光学”等“先进技术”,某“6D眼部按摩器”商家称,该产品理论基础是美国著名的“贝茨理论”,能治疗各程度近视。“快一个月改善50度,慢的两个月改善50度,100%有效……孩子改善比大人更快。”

此外,部分线下青少年视力矫正机构声称,只要舍得花钱购买其产品和服务,就能帮孩子摘掉“小眼镜”。

疗效类似“抬头望远”

这些名目炫酷的“治眼神器”有效吗?合法吗?

北京大学第三医院眼科主任医师陈跃国表示,通过改善用眼习惯、消除眼部疲劳,不用借助仪器,也能消除假性近视。但如果确诊为真性近视,目前无法通过物理治疗等方式治愈,只能通过佩戴合适的眼镜提高视力。

记者从多位资深眼科医生处了

解到,在电商平台推销话术中被包装成权威理论的“贝茨理论”,其实与近视治疗技术并无直接关系。而“6D”“8D”等貌似“高大上”的技术无非是为使用者制造一种“望远”的视觉环境,效果与抬头远看差不多。

对于“太阳能灸”,中国中医科学院广安门医院眼科副主任医师张国亮认为,其对降低真性近视没有效果。他介绍,一方面近视成因与眼底细胞受损无关,不用“修复”;艾灸治疗是医疗行为,应在正规医院进行。青少年眼部皮肤特别娇嫩,直接行灸风险很大,容易造成损伤。

“凡是宣称可以治愈或减少近视度数的,都不可信。”北京友谊医院眼科副主任医师洪慧说。

记者调查发现,这些“神器”不但可能成为伤害孩子的“凶器”,还成为一些商家“收割”焦虑家长的



“利器”。

“1.58万元的套餐,成本是1500元,你要是加盟,一年做100个,能赚100多万元。”某青少年护眼机构负责人向记者大力推荐其品牌,称当前很多学生在家学习后视力下降,今年暑假正是投资开店的大好机会。

该机构负责人还向记者传授“收割”家长的诀窍:“对家长就说,要按我们的方法巩固到18岁,才能一直保持承诺的效果,孩子不做这个视力就下来,用了这个才能保持住。这是一种长期维护手段,也是

后期盈利的重要手段。”

此前,国家卫生健康委办公厅联合多部门发布《关于进一步规范儿童青少年近视矫正工作切实加强监管的通知》,其中明确指出,在目前医疗技术条件下,近视不能治愈。同时要求,从事儿童青少年近视矫正的机构或个人必须严格依法执业、依法经营,不得在开展近视矫正对外宣传中使用“康复”“恢复”“降低度数”“近视治愈”“近视克星”等表述误导近视儿童青少年和家长。

李德欣

图说智能



“智慧锥桶”疏导交通

近日,由北京市交通委员会门头沟公路分局在实施国道大修工程中使用了一项“智慧锥桶”新技术,利用位于锥桶底部的采集装置,自动收集道路施工、封闭等信息,通过交通地图App发布,引导车辆减速慢行,提前预警。

洪星 摄

垃圾入住“科技房”



近年来,广州、杭州等地纷纷建起了智能垃圾房,位于杭州的滨江区山村村民口中的“科技房”,也叫智慧垃圾房分为厨余垃圾和其他垃圾,平日垃圾入口都是盖上闭得牢牢的,根本打不开。只有居民投放垃圾时,并且用手中的二维码识别卡在读卡器上自动读卡后,垃圾入口才自动打开。更方便的是,读卡器能自动识别居民投放的垃圾属于厨余垃圾还是其他垃圾,并且根据垃圾分类自动对应打开垃圾入口。

据新华社

科技生活

手机上的多个摄像头 每个都有用



数字信号,芯片接收到这些数字信号后,会将它们存储,经过一系列处理把它们变成一串指令,告诉显示屏上的每个像素点该发出怎样的光。

屏幕上每个像素点发出的光汇聚在一起,就形成了一张完整的照片,呈现在我们眼前。

这个过程潜藏着一个很大的问题,那就是要想拍出一张完美的照片就要保证进入光学系统的光足够多、光学系统足够复杂,这就需要一套尽可能大的光学系统和尽可能大的感光芯片,这与手机越做越轻、越做越薄的理念是背道而驰的。

那么怎样才能在不增加摄像头厚度的情况下继续提升手机的拍摄能力,让画面更清晰更明亮呢?增加摄像头数量就是一种不错的方法。

首先,手机需要有一个主摄像头,用来采集要拍摄的画面。主摄

像头拍摄画面的清晰度是足够的,但拍出的画面可能无法足够突出主体,色彩不够鲜艳,拍摄夜景时物体的轮廓也不够清晰。此外,在拍摄更远的物体时,单一的摄像头也无法实现光学变焦。

于是人们在主摄像头的基础上又添加了多个辅助摄像头,这样就可以在拍照时同时采集到更多的信息。

这些摄像头的位置,参数都不同,拍摄出的画面有很大的差异,通过比较不同摄像头各自拍摄出来的照片,手机就可以利用算法识别出画面中哪个物体离我们近,哪个物体离我们远,然后利用设定的程序,这样就达到了与人眼视物类似的效果。

简言之,多摄像头就好比多个观察员,它们各司其职,把物体的轮廓、颜色、远近等信息记录下来。而手机芯片则像一个画师,它利用摄像头收集来的信息再次把画面塑造在我们眼前。

据“数字北京科学中心”

生活新风向

“一下吃完一整瓶还能活着吗?”近日,一位广东用户在向一购物平台的第三方药店咨询时,留下了这样的话。智能情感客服迅速捕捉到用户字里行间的异常情绪后,自动发出预警,然后危机专员快速介入,对用户进行在线心理疏导同时,快速联系商家告知情况,暂缓发货,并提醒商家关注该用户后续订单情况……在1个小时内成功挽救了生命。

目前,网上购物等商业活动越来越普遍,而以文字为基本文本的即时通讯已经成为我们在网络上的主要交流方式之一,想让“机器人服务”变得“知人心、解人意、讲人话”,提供情感感知响应变得越来越重要。

“智能预警机制是人机联动管控风险的机制。”京东AI研究院算法科学家吴友政说,比如,AI会对购物网站全平台的海量咨询数据进行实时分析,重点布防电商平台的常见高风险投诉、咨询与反馈,其中包括极端情绪和话语等。相关风险一旦发现,就会实时预警至每种风险的专项管控小组,小组成员按事故等级选择向不同层级渠道上报,并采取相关管理措施等。

当前,人工智能已经具备很高的感知能力,这主要指模仿人的视觉、听觉等感知能力识别业务场景中的视频、图片、语音和文本等信息。比如通过语音识别技术,把语音转换为文字或从一份报告中提取出特定文字等。但是感知他人情绪的认知智能更为复杂,包含归纳总结、思考推理等能力。

据《科技日报》



图为在国家大数据(贵州)综合试验区展示中心,参观者与5G+智能机器人握手。

AI客服发出预警救人一命

精准识别极端情绪

本报讯(通讯员 陈来银)为了进一步加强住宅小区房屋安全管理,确保房屋安全使用,提高部门工作人员房屋安全管理水平,西宁市科协联合西宁市住房保障和房产管理局,于近日组织各县区(园区)物业行政主管部门、建设行政主管部门、企业从事相关房屋安全管理人员,开展“西宁市房屋安全

西宁市科协开展房屋安全管理培训

管理业务”培训班。

主办方邀请青海省建筑节能材料及工程安全重点实验室青海大学土木工程学院仇国栋教授为培训人员全面讲解了结构性、温度性裂缝及地基不均匀沉降引起的裂缝等房屋建筑常出现的问题和解决办法。通过培训,参加培训的人员系统地掌握了房屋安全鉴定程序、评定等级等相关知识,为今后做好房屋安全管理工作奠定了基础。