

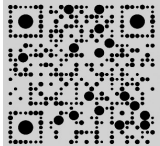


青海科技报

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 2125 期 青海省科协主办

2020 年 6 月 10 日 每周三出版 本期 8 版

马吉孝对我省全民科学素质工作提出要求

勇于担当 群策群力 共同推进

2 版

科技短讯

黑枸杞高效利用 难题有望破解

本报讯(记者 范旭光)近日,我省启动“黑果枸杞产业关键技术研究及高值利用”重大科技专项,资助科研经费 600 万元,目标是破解黑果枸杞产业难题。

该项目围绕制约黑果枸杞产业发展的共性关键问题,开展黑果枸杞最优采摘期确定、花青素稳定性的关键影响因素研究与保护技术、通过发酵进行深加工及产业化示范,推进黑果枸杞花青素稳定性提升和活性成分的高效利用,建立国内首条黑果枸杞活性成分绿色智能制造线,开发黑果枸杞系列高值化发酵产品并实现产业化。

黄河流域将形成 天地一体监测网络

据《人民日报》报道,6月2日,生态环境部司长柏仇勇表示,针对黄河流域生态监测,生态环境部将融合卫星、航空、地面等监测手段,形成陆海统筹、天地一体的流域生态质量监测网络,定期对流域及重点生态功能区生态质量开展监测评估,支撑黄河流域生态脆弱区和退化区生态保护修复,服务全流域重点生态功能区生态监管。构建流域生态环境监测信息“一平台”和“一张图”,实现各类监测数据统一存储、综合分析和共享发布。

防治藏羊肝片吸虫病 有了新药物

据中新社报道,近日,省科技厅组织专家对青海大学完成的“青海藏羊肝片吸虫生物学特性及分子分类学研究”项目进行了成果评价,青海藏羊肝片吸虫生物学特性及分子分类学研究取得新进展。该成果在实验室条件下筛选出了可杀死藏羊体内片形吸虫中间宿主的有效药物,还筛选出了藏羊肝片吸虫驱虫的首选药物。

据了解,肝片吸虫病是一种人畜共患寄生虫病,片形吸虫广泛分布于世界各地。青海藏羊饲养量占我省牧区总饲养量的 83%,而肝片吸虫病在青海藏羊体内感染率较高,是导致藏羊死亡的一种常见寄生虫病之一。同时,片形吸虫对人类的身体健康也存在较大的威胁。

西宁市第六届职工 职业技能大赛启动

本报讯(记者 黄土)近日,西宁市第六届职工职业技能大赛在青海新东方烹饪学校启动。大赛将历时半年,10 月底前完成全部比赛。

本次大赛以“当好主人翁·建功新青海·建设幸福西宁”为主题,共设 12 个赛区、16 个行业、47 个工种(项目)。涉及生态环保、生物制药、急性传染病疫情处置、信息化数据运用、藏毯绒线、中式烹饪、拉面制作、蛋糕烘焙、家政护理和旅游服务等工种(项目),并首次将多晶硅、铜箔、锂电池等新能源、新材料制造工种(项目)纳入比赛项目。

他的最大心愿是治愈病人

3 版

在格尔木盐碱地试种“海水稻”



据央视报道,近日,在格尔木的盐碱地里种上了水稻,这是袁隆平团队试种的高寒耐盐碱水稻,又称海水稻。据了解,海水稻是一种介于野生稻和栽培稻之间的普遍生长在海边滩涂地区、具有耐盐碱、抗涝、抗病虫害、抗倒伏等特点的水稻。袁隆平海水稻科研团队针对格尔木独特的自然条件,通过自主研发技术、优化最优配比,运用水稻耐盐碱试验、耐寒试验耐旱试验等方法,专门培育出了高原寒地海水稻,目前计划在当地新开垦的盐碱大田先试种 6.6 公顷,为后期大面积试种提供经验。

无人机传送边远地区环境数据

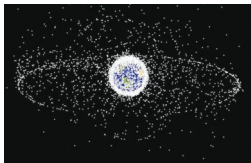


据中新社报道,中国科学院青藏高原研究所 6 月 3 日发布消息说,该所研究团队利用自主研发的无人机物联网中继系统,已实现无公网覆盖偏远地区实时数据采集,可用于采集青藏高原等偏远区域环境监测设备数据。业内专家称,对在青藏高原等无公网覆盖的偏远地区或极端区域,该系统对开展环境监测和收集监测数据具有重要意义。图为无人机戈壁滩准备开展实验。

科研团队供图

本期导读

太空大堵车
也得“贴罚单”



4 版

青藏高原首次发现
原生肉苁蓉物种



5 版

科研人员赴宁夏村
传金送宝



6 版

营养专家
支招“7+1”补脑法



7 版

“云音乐”
也能嗨起来



8 版

马吉孝对我省全民科学素质工作提出要求

勇于担责 群策群力 共同推进

本报讯(记者 范旭光)6月4日,2020年青海省全民科学素质工作会议在西宁召开,省委常委、省总工会主席马吉孝出席会议并讲话,副省长张黎主持会议。中国科协科普部副部长钱岩,省政府副秘书长、督查室主任谢宏敏以及青海省《全民科学素质行动计划纲要》办公室成员单位负责人40余人参加了会议。

会议传达了省《纲要》实施工作办公室《全民科学素质行动计划纲要推动落实工作会议纪要》精神;通报了对省级成员单位《纲要》实施工作的督查情况;安排部署了今年青海省全民科学素质行动工作。

马吉孝、张黎分别就进一步抓好《纲要》落实工作提出了要求。

马吉孝指出,今年是我国全面

建成小康社会和“十三五”规划收官之年,也是我省《全民科学素质行动计划纲要“十三五”规划》实施的攻关之年、决胜之年、考核之年,可以说时间紧、任务重、责任大。推动《纲要》实施一要精准把握工作要求。国家“十三五”规划明确提出,到2020年“公民具备科学素质的比例超过10%”。第十次全国公民科学素质调查显示,截至2018年底我省公民具备基本科学素质的比例仅为3.98%,在全国各省、市、区中位列倒数第二。这表明,我们的工作与党中央、国务院,省委、省政府的部署要求还有很大的差距。实现既定的目标,时间很紧、任务很重。必须高度重视,采取超常规的方法,保持战斗的姿态,全力以赴推动《纲要》的实施。二要集中精力抓好落

实。目前,《纲要》实施工作到了最吃劲的关键阶段。要坚持目标导向、问题导向、效果导向,注重在“全民”“普惠”上下功夫,发扬钉钉子的精神,以时不我待、只争朝夕的精神,真抓实干、干出成绩、干出实效。三要着力强化工作保障。全民科学素质提升是一项涉及全局的社会化系统工程。实现“十三五”《纲要》工作目标,需要各地各部门勇于担责、群策群力、共同推进。首先,责任要明确;其次,投入要加大;第三,组织要保障;第四,各方要配合。提升全民科学素质,中央有要求,省上有部署,群众有需求。我们必须必须在省委、省政府的坚强领导下,齐心协力、狠抓落实,扎实推动《纲要》深入实施,圆满完成“十三五”全民科学素质工作目标任务,迎接国

家“十三五”《纲要》终期评估。

张黎强调,全省各级《纲要》实施工作办公室要切实发挥好牵头抓总的作用,及时掌握工作动态,对各成员单位《纲要》落实情况做到心中有数;要加强指导,跟进抓好督促检查,及时解决工作中存在的问题;加强与中国科协的沟通,提早谋划迎接国检各项工作。各成员单位要各司其职、各负其责,在扎实做好资料整理归档、制度建设等基础工作的同时,加大与省《纲要》实施工作办公室的沟通衔接,主动报告工作进展情况,互通信息,相互支持协作,并在人力、物力等方面给予省《纲要》实施工作办公室支持,齐心协力推动《纲要》落实,努力为我省实现“十三五”公民科学素质建设既定目标交上一份合格的答卷。

本报讯(记者 范旭光)6月5日,2020年“六五”世界环境日“保护青海湖、我是志愿者”行动公益宣传活动启动仪式在青海湖二郎剑景区举办,省委副书记、省长刘宁提出工作要求,省委常委、省总工会主席马吉孝为志愿者授旗并宣布活动启动,副省长张黎主持活动仪式。来自我省环保、金融等行业的400余名生态环保志愿者代表相聚美丽的青海湖畔,传递青海湖生态保护理念。

刘宁强调,良好的生态环境是全社会的共同财富和最普惠的民生福祉。全省上下要深入贯彻习近平生态文明思想,牢固树立生态优先、绿色发展的导向,认真践行“三个最大”重大要求,大力弘扬生态保护的优良传统,广泛开展环保公益宣传活动,不断增强公众环境意识,让人人成为保护青海湖、保护生态环境的参与者、建设者,让各族群众在绿水青山中共享自然之美、生命之美、生活之美。

启动仪式上,海南藏族自治州政府和青海湖景区保护利用管理局就中央生态环境保护督察反馈问题整改作了表态发言;共青团青海省委代表承办单位发言,百名最美生态环保志愿者代表向全社会发出“保护青海湖,我是志愿者”的倡议。参会领导还为14家青海省第三批全国环保设施向公众开放单位授牌。

当天,环保志愿者在青海湖地区开展了形式多样的志愿服务活动,全省各地同时开展了丰富多彩的生态环境保护宣传教育活动。

此次活动旨在通过开展志愿服务活动,动员全社会力量参与青海湖生态环境保护,树牢绿水青山就是金山银山理念,强化“绿水青山出颜值、金山银山有价值”观念,努力打造青海湖“大、美、净、好”的靓丽名片,积极营造人人参与共建共享的良好社会风尚。

青海湖水体面积持续扩大

本报讯(通讯员 金泉才 祝存凡)据青海省气象科学研究所卫星遥感资料监测显示,4月下旬,我国最大的内陆湖泊青海湖水体面积为4543平方公里,较上年同期增大28平方公里,较近10年(2010至2019年)同期平均扩大164平方公里。

省气象科学研究所专家石明明介绍说,自2004年以来,青海湖4月份枯水期面积呈波动增大趋势,具体表现为2004年至2008年缓慢增大,2009年至2012年快速扩张,2013年至2016年面积略有回落,2016年以后进一步快速扩张。水体面积扩张区域主要位于西部鸟岛和石乃亥附近、北部沙柳河附近以及东部沙岛附近。石明明认为,2019年青海湖周边区域降水量偏多、青海湖水体面积偏大是2020年青海湖水体面积较上年同期增大的主要原因。

政府推动 全民参与 提升素质 促进和谐

全省科协系统科普工作现场推进会召开

本报讯(记者 丁娜 范旭光)近日,青海省全民科学素质纲要实施工作办公室在西宁召开《全民科学素质行动计划纲要》暨全省科协系统科普工作会议和现场工作推进会议。会议总结了2019年全省科学素质纲要工作实施情况,部署了今年的工作任务。

省发改委、省扶贫开发局、省委组织部、省委宣传部等20余个

省《纲要》实施工作办公室成员单位以及来自海东市、海西蒙古族藏族自治州、海北藏族自治州等各市、州的上百名工作联络员参加会议。省《纲要》实施工作办公室对我省“十三五”科学素质纲要实施工作终期评估的资料档案归纳做出详细安排,以确保我省年内能够圆满迎检达标。会上,省科协和省妇联作为示范单位,对

相关工作进展情况作了介绍和展示。

会议期间,省《纲要》实施工作办公室还举办了青海省全民科学素质工作培训会,中国科协科普部副部长钱岩作了题为《全民科学素质工作发展现状与未来思考》的讲座。他从我国全民科学素质行动历史沿革、《纲要》主要内容和实施现状、公民科学素质

测评方法、当前面临的新形势新任务和工作建议四个方面,为与会者系统介绍了公民科学素质建设在习近平新时代中国特色社会主义思想体系当中的重要价值,为我省《纲要》实施工作指明方向、明思路、教方法,这对我省进一步做好《纲要》实施工作具有重要的指导意义和促进作用。

我省首款防疫消洗产品获准量产上市

本报讯(记者 黄土)近日,由中国科学院西北高原生物研究所研发的首款防疫消洗产品巴达皮肤抑菌液完成产品备案与量产工艺研究,正式量产上市。

为满足防疫消杀用品需求,省科技厅支持科技专项经费60万元,组织中国科学院西北高原生物研究所实施了防疫科技专项项目“纳米微球型抗病毒藏药复方巴达体外消毒剂的研制与应用”。项目以复方藏药巴达为基础,开发一系列针对面部皮肤的消毒产品。经过项目组三个半月的科技攻关,巴达消毒湿巾在新冠肺炎疫情防控期间已量产,并向省内主要医院进行了捐赠,巴达皮肤抑菌液也正式量产上市,巴达消毒液已完成产品配方研究和中试工艺研究,送至第三方检测机构检测。

根据全国消毒产品网上备案信息服务平台统计,巴达皮肤抑菌液是我省首款可量产的“消”字号产品。巴达是由角茴香等四种药材组成、针对呼吸道疾病设计的复方藏药,具有无副作用、广谱抗病毒等特点。该产品采取亲和皮肤配方设计,在保证消毒效果的基础上,对皮肤没有伤害,适用于口鼻四周的皮肤消毒,是口罩防护的有效补充。



6月6日,“三色班玛”第二届藏雪茶采摘节开幕。本届藏雪茶采摘节以“茶韵飘香、助力脱贫”为主题,将通过展示、藏雪茶采摘和炒制技能比赛等活动,传播藏茶历史文化,感受藏茶独特魅力,进一步提升班玛藏雪茶的知名度和影响力,借此推动藏雪茶产业提档升级和高质量发展。图为与会者参观班玛县藏雪茶产业开发有限公司生产线。

本报通讯员 王剑辉
记者 范旭光摄影报道

科普“万里行”活动走进大华村

近日,湟源县科协、青海藏文科技报社、湟源县健康教育所在湟源县大华镇大华村联合开展科普大篷车“万里行”流动巡展活动。活动以“生态科普 服务乡村 体验科学 持续发展”为主题,通过科普大篷车车载展品展示、展板展出、资料发放、现场义诊等多种形式,向当地群众广泛宣传生态环保、科学生产和生活知识。图为大华村小学的学生们体验科普展项。

本报通讯员
陈国贤 摄



『保护青海湖、我是志愿者』活动启动

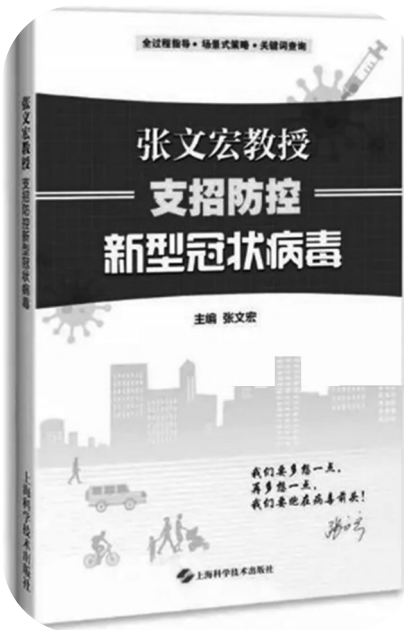
编者按:

在近日举办的“第二届全国创新争先奖表彰奖励大会”上,复旦大学附属华山医院感染科主任张文宏荣获第二届全国创新争先奖状。

“全国创新争先奖”是继“国家自然科学奖”“国家技术发明奖”“国家科技进步奖”之后,国家批准设立的又一重要科技奖项,是国家科技奖励体系的重要组成部分和补充,是国家科技奖项与重大人才计划的有机衔接,是仅次于国家最高科技奖的一个科技人才大奖。本届获奖者中,上海荣获第二届全国创新争先奖章的有3位,荣获第二届全国创新争先奖状的有17位。



他的最大心愿是治愈病人



虽然新冠疫情已得到控制,但张文宏的时间安排依然紧张。在上海科学会堂二楼的露台上,记者得到了与他单独交流的机会。

春日的阳光洒满露台的每个角落,光影中的张文宏神情肃穆。他语速很快,讲述起上海疫

情防控的种种举措,以及对上海后疫情时代防控的各种设想。

数月间,眼前这位传染病医生成为了全国人民交口称赞的防控专家。实话实说、亲民幽默、人情味十足,人们从他的文字和语言中了解新冠病毒,按照他的建议做好防护工作,平稳度过百年一遇的疫情时期。

对于外界的评价,张文宏很淡然:“从没有想过做网红,对感染科医生而言,救治新冠病人是责任所系,属于常规工作范畴。”

时刻准备着与病毒搏斗!

“人类与病毒的斗争是永恒的,我们只听到时钟嘀嗒嘀嗒声,但是从来不知道现在是几点钟。我们知道它一定会来,但从不知道什么时候会来!”

在1月18日人民网的慕课课程中,张文宏用这样的比喻来形容病毒如何侵袭人间。大量病毒原本只在禽类和其他哺乳

动物之间传播,但无数次变异中偶然出现的几次小失误,就会使它们跨越物种界限,向人类发起攻击,战斗不会落幕。

一语成谶。虽然之前张文宏高度关注新冠病毒,但并未料到如此凶险;5天后武汉封城,一场全国性战斗随之开启。

疫情初期,张文宏当机立断启动应急机制,腾空华山医院感染科床位,启动隔离病房。1月20日,上海出现首例新冠病毒患者,他率领的华山医院感染科团队第一时间进驻上海市公共卫生临床中心。上海市疾病预防控制中心和华山医院感染科的并行实验室随之启动,双方的医学专家共同奋战,首份上海地区新冠病毒的基因序列很快被破解。

17年前,张文宏曾与SARS病毒狭路相逢。当时老师翁心华教授担任上海市防治非典专家咨询组组长,他协助翁教授整理第一手的国内外学术资料,出版了全国第一本SARS学术书籍。翁教授坚持对疫区来的人进行流行病学调查,当时上海仅8人感染,无一例医源性感染。

17年后,张文宏接过师傅衣钵,肩负起救治上海新冠患者的责任。

不少人为张文宏捏了把汗。但回答准确,4月8日,春暖花开,武汉解除封禁。张文宏说,有科学依据在支撑,他只是实话实说。

“最硬核的医生”也带出最硬核团队。感染科副教授徐斌是上海出征武汉最久的医生,除夕夜就随上海第一批援鄂医疗队出征,直奔金银潭医院;2月4日,国家紧急医学救援队奔赴武汉,感染科副主任张继明教授担任队长,主治医师孙峰、护士曹磊都是队员;感染科副主任医师毛日成,最早跟随张文宏前往上海市公共卫生临床中心从事抗疫工作,结束隔离观察后,又去武汉战“疫”……

他被称为最硬核的医生

指南一出来,张老师就组织传染科宣传小组将其翻成中文。因为这对于临床治疗有指导意义,文章在公众号发布后,浏览量上千万。

1月29日,华山医院感染科召开党支部会议,张文宏的话语被前来采访的央视记者偶然录下:“一线岗位全换上党员,没有讨价还价!不要欺负老实人!”这段视频在网上被刷屏。

1月末的武汉,疫情严重,很难预计这座历经磨难的城市何时能拨云见日。1月30日,张文宏在接受采访时却大胆表态:“武汉‘战斗’非常激烈,我们相信中国白衣战士在两个月内很好控制住新冠疫情!”看到视频,



为了动员公众共同抗疫,他金句频出

在抗击新冠疫情的进程中,张文宏成了名副其实的科学家网红。

枯燥无味的隔离生活在他嘴里成为充满使命感的战斗。“现在开始,每一位都是战士,我们只要闷两个星期,就把病毒给闷死了”“只要闷两个星期,少说话,语言少了,思想就出来了!”“企业老总不要给我们捐东西,让员工在家里办公,隔离观察,还给人家发工资,这就是对国家做贡献!”这些话语在网络上广泛流传。

1月17日凌晨0点22分刊登第一篇有关新冠肺炎的文章后,张文宏在华山传染公众号上又陆续撰写了武汉“封城”、无症状病毒感染者等诸多科普文章。这些文章聚焦热点,篇篇爆款,多篇文章的浏览量超过百万。

2月初出版的《张文宏教授支招防控新冠病毒》被翻译成十多种

语言,目前发行量达到100多万册。张文宏说,版权费自己分文不取。

感染科主治医生艾静文是张文宏的博士研究生,也是他的助手。她告诉记者,抗疫期间,张老师白天忙工作,晚上通宵达旦撰写科普文章,睡觉时间所剩无几。

为什么如此热衷疫情科普?张文宏的回答是:没有一次疫情能够脱离老百姓的主动配合而结束,疫情科普可以创造与公众良性沟通的渠道,科学家将防疫策略道理说清楚,老百姓将防疫思维融入思想去主动执行。中国之所以取得了抗疫的巨大胜利,一个主要原因是公众极大的配合。另外,谣言比病毒本身更加可怕,科普还能辟谣。

张文宏很感谢上海大环境的包容和关怀,他这样的专业医生可以不断发声,说出自己的专业性建议。

除了对内科普,张文宏还承担着对外交流的重担。2月下旬起,每天清晨和深夜,同事们经常会听到他办公室里传出一串串英语。

张文宏说:“随着国外疫情暴发,国际社会对于中国的偏见和质疑开始抬头,需要积极传递出上海声音,上海做了什么?为什么能快速控制疫情?不仅要说到点子上,我们告诉了全世界,根据疫情发展所处阶段的不同,上海采取了控速、停摆、封城等防控策略,翻译成英文就是slow down, shut down, lock down!我们发出的上海声音获得各国医学界认可!”



要始终跑在病毒前面

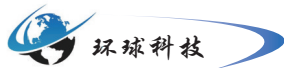
4月30日,在国务院联防联控机制新闻发布会上,张文宏代表上海专家组向国内外介绍了新冠疫情防控中上海方案的特点:“上海汇聚了感染、呼吸、重症、心脏、中医等14名一流专家团队组成的专家组入驻在收治病人的上海市公共卫生临床中心;上海按照循证医学的做法,对病人进行‘一人一策’治疗;上海不断推进抗病毒治疗的创新性实践。”他的发言赢得一片赞许。

最近,张文宏思考较多的是后疫情时代疾控体系的建设。他说,我们的目标是始终跑在病毒前面,实现疫情防控常态化管理。未来国门打开时,不能保证感染者第一时间被拦截,但可通过成熟的三级

医疗网络体系,快速在社区找到确诊病人和密切接触者,避免大规模传染的发生。2025年,上海将成为更加安全的世界一流公共卫生城市,会建成包括疾控防疫体系、传染病医院防疫体系、新药和疫苗研究体系以及病原研究体系在内的相互融合的防控网络。

张文宏说,当疫情结束,他将继续履行医生职责,将主要时间投入到感染病的科研工作和临床治疗中去;工作之余会继续做科学普及,将传染病防控知识传播给大众。

惟愿山河无恙,人间皆安!当坦荡耿直的张文宏消失在视野中时,记者心中涌动的是无限的敬意。吴苡婷



6月3日

6月2日下午,“航空地质一号”飞机完成当天测量任务,平稳降落在拉萨贡嘎机场,标志着我国首次完成对珠峰及周边区域的高精度航空重力测量。这是我国首次在珠峰及周边区域开展高精度航空重力和遥感综合测量,重力测量数据能够计算出更高精度的大地水准面(即海拔高程系统的起算面),航空遥感测量则能够获得大范围、精度可达分米级的珠峰及周边区域三维地形测量成果,将填补相应数据资料的空白。

高敬

6月4日

据《科技日报》报道,日前,美国哈佛大学研究人员在“类器官”研究中完成一项重大挑战:利用人类多能干细胞培养的“类器官”在培养4至5个月后,成功形成了多层皮肤组织,甚至包含毛囊、皮脂腺和神经元回路。该成果将带来一种可以研究人类皮肤发育的工具,并加深人类对疾病建模和重建手术的认识。

6月5日

据《科闻天下》报道,澳大利亚联邦科学与工业研究组织近日发布公报说,该机构科研人员研发出一种自膨型3D打印血管支架,可以根据患者血管特点定制,从而更好地治疗外周动脉狭窄等疾病。医生可以在医院等现场指导打印出这种血管支架,还可以节约库存支架等方面的费用。

6月6日

据《经济日报》报道,6月6日,随着中铁二十二局集团三公司工人顺利吊出顶管机头,厦门翔安新机场片区地下综合管廊第二处过海工程——机场快速路过海段进入机电施工阶段。至此,这条我国目前最长、顶管作业管径最大的过海地下综合管廊项目过海工程完工,为厦门首个管廊PPP项目顺利推进奠定了坚实基础。

6月7日

据《科技日报》报道,当今大气中的二氧化碳(CO₂)浓度,达到很长时间以来的最高值。据近日发表在《地质学》期刊上的一项最新研究,科学家发现当今大气CO₂浓度超过了过去2300万年的最高纪录,且其飙升的速度也前所未有的。

6月8日

据《新科学家》报道,近日,英国研究人员一项最新研究发现,脱氧核糖核酸(DNA)和核糖核酸(RNA)的关键组成部分可由相同原料制成。这表明,地球上出现的第一个生物或许并非由纯RNA或DNA组成,而由这两者混合而成。

6月9日

据美国斯坦福国家加速器实验室网站近日报道,尽管位于美国亚利桑那州图森附近山顶的暗能量光谱仪(DES)目前处于休眠状态,但其已经通过正式竣工评审,即将睁开“眼睛”,开展为期5年的任务,揭示暗能量的秘密。

刘霞

西北变暖变湿如同双刃剑

去年以来,我国西北地区“变暖变湿”现象引发社会广泛关注。全国政协委员、中国气象局副局长宇如聪在接受记者采访时说,西北地区暖湿化,有很多待解谜题,必须科学规划,趋利避害,积极应对。

宇如聪说,深处我国大陆腹地的西北地区,面积约300多万平方公里,典型的干旱半干旱气候。西北地区气候暖湿化会造成气候和生态系统发生变化,从而给农业生产、人民生活、生态环境等带来重大影响。

“当人们发现这片以气候干旱、降水稀少著称的区域中,有不少地

方干涸多年的湖泊再次湿润,荒山上绿色显现,还有一些常年干旱的地方甚至出现洪涝,不免引发讨论。”宇如聪说,西北地区是对全球气候变化响应的敏感地带之一,也是生态环境脆弱地区,是我国重要的水源地和生态屏障区。

研究表明,西北地区气温呈升高趋势,1961年至2018年,西北地区年平均气温增温速率为0.30℃/10年,而全球年平均气温增温速率为0.12℃/10年,全国年平均气温增温速率为0.23℃/10年;西北地区降雨总体呈增加趋势,新疆年降

水量增加速率为9.6毫米/10年,青海、甘肃中西部年降水量增加速率为5.4毫米/10年。

不过,宇如聪认为,由于西北地区基础降水量偏少(常年平均260毫米/年),降水量增加并没有从根本上改变其干旱半干旱气候特征。而位于其东部的甘肃东部、宁夏、陕西年降水量还在减少,所以,水资源短缺仍是区域发展的关键问题。

“气候变化会造成气候系统五大圈层关联变化,对经济、社会、生态、环境、生产、生活带来复杂的、

利弊兼具的影响。”宇如聪说,西北地区暖湿化趋势,如同一柄双刃剑。

他举例来说,比如气温升高导致无霜期延长,有利于植物生长,对高寒地区农业、生态、生产、生活等可能带来正面影响;而气温升高也会造成冰川退缩、冻土消融,蒸发量增加,增加了地质灾害发生的风险等。因此,他认为,要加强西北地区暖湿化对经济社会的综合影响评估,强化风险管理研究,为趋利避害与科学应对提供科技支撑。

据《中国青年报》

“大死亡”期间

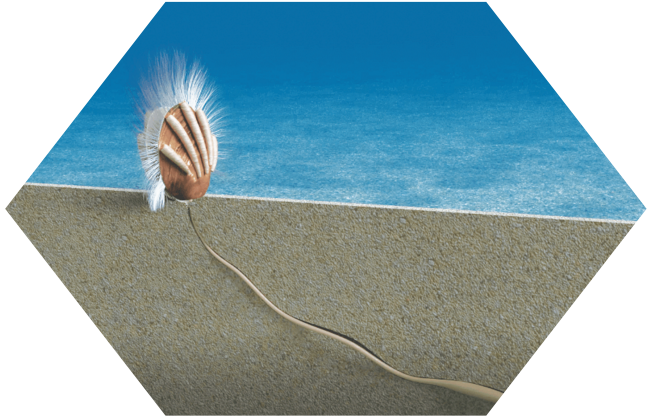
巨大火山喷发出有毒金属



据科学网报道,2.52亿年前,火山爆发产生的汞污染了地球,造成了地球历史上最严重的物种灭绝,这一事件发生时形成的岩石汞含量都很高,这种汞被认为是西伯利亚火山在大灭绝期间喷发出大量熔岩的结果。加拿大研究人员认为这些汞含量的峰值可能有助于解释全球范围内的物种灭绝,超过90%的海洋物种和70%的陆地物种都灭绝了。

图片来源:Getty

5亿年前就存在寄生现象



据《环球科学》报道,一项《自然-通讯》的新研究指出,动物在寒武纪大爆发后不久便需要与寄生虫作斗争。研究分析了在云南发现的寒武纪腕足动物乌龙箐新圆货贝的化石种群,测定年份约为5.12亿年前。他们发现许多乌龙箐新圆货贝的壳外覆有一种管居生物,这种管居生物会通过偷窃宿主的食物,削弱宿主的健康,即一种偷窃寄生现象。

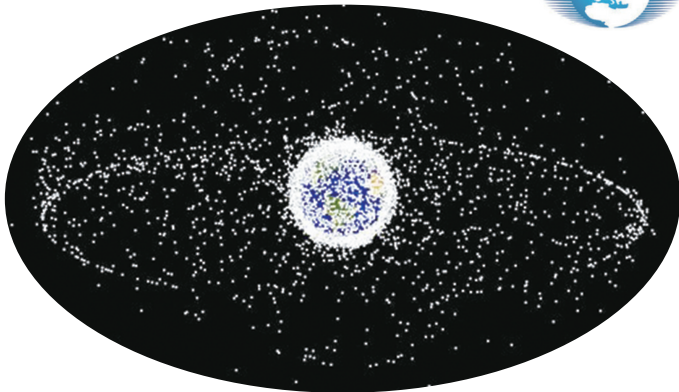
图片来源:Nature

熊蜂啃咬叶片使植物提前开花



近日,据《科学》上的一项研究显示,熊蜂会刺穿植物的叶子,导致植物的开花时间比正常情况下平均提前30天。熊蜂催花技术的演化过程,以及这些植物通过开花来响应熊蜂叮咬的原因目前仍不清楚。但研究人员表示,在如此为人熟知的生物身上发现一种新行为是非常了不起的。

据《环球时报》

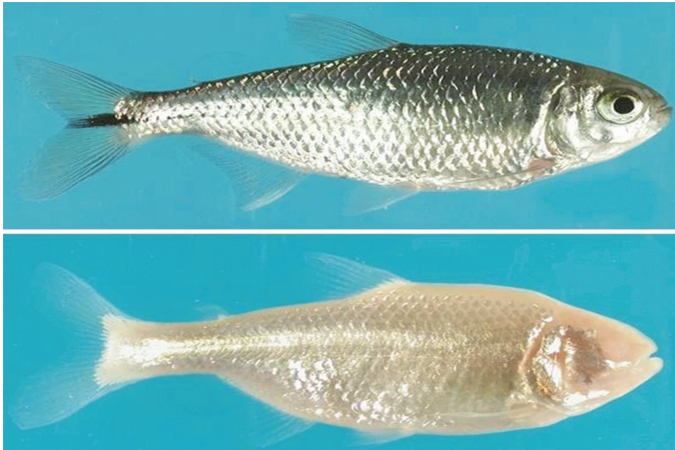


太空“大堵车”也得“贴罚单”

据环球网报道,一项新研究认为,解决太空垃圾问题最有效的方法不是捕获碎片或将旧卫星拖离轨道,而是向运营商收取“轨道使用费”,这可能有点像碳税。轨道使用费还将提高航天工业的长期价值。研究人员近日发表论文称,每颗卫星的年费上升到23.5万美元,不仅能降低碰撞风险,到2040年还将使卫星产业的价值增加3倍。

图片来源:NASA

基因突变导致洞穴鱼眼睛退化



据科学网报道,近日,一项新研究揭示洞穴鱼眼部退化与胱硫酰-β-合成酶a(cbsa)基因的突变有关。科学家利用基因编辑等技术向正常洞穴鱼卵中引入突变的cbsa基因。结果发现,在洞穴鱼眼睛发育的关键阶段,cbsa基因的突变会阻止血液流动,限制眼部发育。同时,若将正常的cbsa遗传物质注入到洞穴鱼胚胎中,还能逆转洞穴鱼眼部的退化。这一研究有助于未来开发出治疗高胱氨酸尿症的方法。

图片来源:university of Maryland

火山喷出5.5公里的烟柱



近日,据俄科学院消息,位于堪察加半岛的克柳切夫火山喷发出的烟柱达到海拔5.5公里。克柳切夫火山是欧亚大陆最高的活火山(4750米),该火山属于克柳切夫火山群,距离堪察加边疆区乌斯季堪察加茨克区的克柳齐村30公里。

据神秘的地球

青藏高原首次发现盐生肉苁蓉物种



近日,在第二次青藏高原科考藏药资源考察中,中国科学院西北高原生物研究所副研究员周玉碧带领考察团队,于青海共和盆地荒漠区发现青海新纪录物种——盐生肉苁蓉,为青海境内首次发现。本次发现的盐生肉苁蓉分别寄生于盐爪爪、合头草、灌木小甘菊,其中合头草和灌木小甘菊为首次发现的新寄主。

此次调查发现的盐生肉苁蓉为列当科,肉苁蓉属寄生植物,为荒漠区分布的重要中藏药资源,具有补肾阳、益精血、润肠通便等功效,素有“沙漠人参”之称号,历史上就被西域各国作为进贡中原朝廷的珍品,是极其名贵的中药

材。盐生肉苁蓉还起到防风固沙、改良土壤、增加局部空气湿度等改善生态的作用。该新纪录的发现对青藏高原中藏药植物资源的分布和可持续利用具有重要意义。

据资料显示,盐生肉苁蓉,茎肉质,圆柱状。植株高可达45厘米,叶片卵状长圆形,两面无毛,穗状花序;蒴果卵形或椭圆形,种子近球形,5~6月开花,7~8月结果。分布于我国内蒙古、甘肃和新疆,以及伊朗和俄罗斯高加索及中亚地区也有分布。生长在海拔700米~2650米的荒漠草原带,荒漠区的湖盆低地及盐碱较重的地方。

综合《中国科学报》等



图①②为盐生肉苁蓉。
图③为晒干后的肉苁蓉。

源自中国科学院西北高生所
源自百度

图说青海非物质文化遗产(七)

高原丝路上的民间彩灯——湟源排灯

本报记者 刘海燕 吴雅琼



77岁高龄的国家级非遗传承人杨增贵,在一块大于A4纸的椴木板上,手握雕刻圆刀,下刀,逆着刀锋,木屑花轻盈旋转而出……



落地式排灯



排灯实景舞蹈展演

走在湟源丹噶尔古城的街道上,仿佛时光倒流两百年,现代化的气息被高耸的城墙屏蔽在古城之外。老街上青砖、灰瓦、白墙、朱红柱廊等建筑元素与醒目的排灯浑然天成,如摇落了满天的星星。这就是当之无愧被誉为“青海民族民间文化之灵和艺术宝库中的珍品”的湟源排灯。

湟源排灯流传于湟源县城关镇,其产生可追溯至清代嘉庆、道光年间,至今已有200多年的历史。当时内地客商云集湟源县城,湟源城内商家为在夜间招揽顾客而纷纷制作名号招牌,招牌内插蜡烛,夜晚一点便熠熠生辉,十分醒目。后来各商铺的名号招牌制作得越来越精致华美,成为带有底座而形态图案各异的牌灯。后又把排灯改制成能横跨街道的大型排灯,并有机地融入汉、藏、蒙、回各民族及河湟谷地的文化基因。每逢元宵佳节便进行展出,成为湟源县城的一大文化亮点,也成为古城一道独具特色的民俗文化风景线。2006年,湟源排灯被列入第一批国家级非物质文化遗产名录。2006年国家博物馆展出了湟源传统排灯一组,由中国民族艺术研究院作

为上乘艺术佳作收藏。2008年北京奥运火炬传递经过青海,湟源排灯中的“高原精灵——藏羚羊”代表青海向北京奥组委以礼品贵赠。

湟源排灯从外形上可分为两大类,一种是悬挂式,一种是落地式,分梅花形、长方形、天桥形、马鞍形、吕字形、扇子形、影壁形、立柜形、椭圆形等十多种,并将传统的花草人物风格的图案雕刻在木框柜架上。

作为浓缩多元文化的艺术精品,湟源排灯有机地汇集了木工、雕刻、绘画、装饰、堆绣、剪纸、皮影、书法、音乐等各种艺术,包含了各民族文化的精品,艺术地表达了人们对乡土的热爱,美好生

活的追求,清平盛世的赞颂。

如今,湟源排灯在保留传统的基础上,采用电、光、声等现代先进技术和新型材料,形式上增加了立柜式、屏风式、中堂式、影壁式和扇形、椭圆形、梅花形等;艺术门类上除绘画外又增加了堆绣、刺绣、皮影、剪纸等,绘画内容上精选具有教育意义的典故、文学作品、民间故事和反映当地自然风貌、文物古迹等。从而使湟源排灯这一高原民间艺术有了新的艺术生命力,更具观赏性。

在恢复和传承发展中,排灯已从早期单纯的照明设施、店铺招牌,演绎为独特的艺术造型和地域文化的象征,排灯亦成为丹噶尔古城永不熄灭的艺术之光。



街道悬挂式排灯



利用排灯制作的商铺招牌



湟源丹噶尔古城排灯

精品农业 未来可期

都说做农业辛苦,付出大于回报。其实,农业的范围十分广,不是每一个农业创业类型都不赚钱,在农业细分领域,还有很多蓝海,处于卖方市场,不愁销售。比如说生产高档农产品的精品农业。如今,低质农产品一直低价,而且经常滞销,但是进口高档农产品,价格却越来越高,而且需求越来越大。

华东最大的金华农产品批发市场的老总曾经痛心地说,国产低档果蔬数量巨大,但批发缓慢,而国外的高档果蔬,有多少,就能销多少,价格还非常高。

目前,经过几年的发展,很多国内农业人也开始了有机种植、养殖,

注重品牌化,国产高档果蔬开始抢回市场份额。

做高档精品农业,可以在以下几个方向努力:

高科技农业

高科技赋能农业形成的智慧农业,不仅仅能够增加效率,也能够增加农产品的质量,使之符合有机标准。很多农业科技公司在在这方面努力,也获得了巨大成就。

互联网农业将是未来大规模发展的方向。譬如京东的植物工厂、阿里的智慧养猪、网易的“未央猪”等。

传统种植、养殖

在高科技年代,完全依照传统、

古法的手工种植、养殖,出产的农产品,反而更具有吸引力。国人对徒手耕作,用老方法生产出来的农产品具有亲切感。

譬如,放养鸡就属于此类。一些传统的种植品种、养殖品种,如今都恢复起来,如北京油鸡,按照古医书用人参喂养的鸡等,这种传统种植、养殖技术,一定产生较好的经济效益。

有文化内涵的农业生产

这里的“农业生产”,包括种植、养殖,更包括各种手工农产品加工。很多地方特色的农产品,在过去只能销售于一个地方,如今,通过网络销售能够销往全国,收获非常

大。如浙江遂昌的长粽,经过一系列包装,曾经在淘宝卖疯了。

农产品品牌化

无论何种农产品生产和加工,都必须走品牌化的路子。如今,容易走通的是区域品牌农产品。个人的农产品品牌,一家一户的家庭农场生产的农产品,如果品牌化做得好,未来也会享誉全国。

大胆预测,未来几百元一公斤的大米、百元一个的苹果、四五百元一只鸡等,经过一系列精品农业操作,会越来越多,越来越畅销。低价低质的农产品未来市场会越来越小。

陈重山

如何避免肥料相克

肥料之间虽然可以科学混用,但是我们也注意不要盲目混用,这样会产生不利的后果。那么如何才能避免肥料之间“相克”情形的发生呢?

尽可能做到平衡施肥

对农作物偏施或多施单质肥料,不仅浪费了肥料,增加了生产成本,而且易导致其他某种或某些营养元素的缺乏。施肥时,要根据农作物需肥结构的不同和土壤的供肥能力,做到量出为人,不偏不少营养元素的平衡,这样就可以相安无事。

错开施用时期或施用部位

锌肥和磷肥若混施,必然会产生“相克”。因此磷肥应作底肥或基肥施用,锌肥应作追肥施用。氮、磷、钾等大量元素肥料应以根际追肥为主,微肥应采取叶面喷施的方法。

比例关系适当

相对单质肥料而言,复合肥或复混肥营养元素的比例关系比较适当和协调。因此,施肥时应以复合肥为主,以单质肥料为辅,如对于以块茎、块根为收获对象的蔬菜等需钾量大的农作物,可在施用硫酸复合肥的基础上,再适当增加硫酸钾单质肥料作补充。

缩小接触范围

氮、钾肥可采用撒施的方法;磷肥可采用集中施肥的方法;微肥可采用拌种、浸种、蘸根等方法,使微量元素局限在根部这一较小的范围内,尽量不与大量元素接触。

据《山东科技报》

科研人员赴宁夏村传金送宝



近日,省畜牧兽医科学院、国家绒毛用羊产业技术体系营养与代谢病岗位专家马利青一行到海北藏族自治州刚察县泉吉乡宁夏村,针对该村羔羊生产后易发关节肿胀、后躯瘫软等现象对村民开展了疾病预防知识普及培训活动向村民仔细讲解羊羊脐带消毒的重要性,并现场示范了操作技术,受到了村民们的欢迎。图为该村村民卓玛措通过专家的示范后,对羔羊进行脐带消毒。

本报通讯员 马利清

农科动态

柴达木黄牛母系遗传呈多样性

本报讯(通讯员 史绍俊 马志杰)近日,由青海大学畜牧兽医学院承担完成的“柴达木黄牛的分子遗传多样性、群体遗传结构及保种选育策略研究”项目通过专家验收。专家认为,其成果达到国际先进水平。

该项目从父系和母系遗传角度对柴达木黄牛的分子遗传多样

性、群体遗传结构、遗传分化、系统发育关系、起源及与中国北方黄牛品种/群体间的亲缘关系等进行了较为系统地研究。

研究表明柴达木黄牛具有丰富的母系遗传多样性,拥有普通牛和瘤牛2个母系起源,但其父系遗传多样性较低,由2个普通牛父系支系组成,具有普通牛父系起源。

研究发现,柴达木黄牛与蒙古牛、秦川牛、安西牛等品种或群体具有较近的亲缘关系,其中与蒙古牛、秦川牛亲缘关系最近;柴达木黄牛群体间分化程度水平较高,5个群体(即格尔木、都兰、乌兰、大柴旦和茫崖群体)可聚为2类,其聚类结果反映了各群体间的亲缘关系。

我省研制出新型枸杞专用深施肥机

本报讯(记者 黄土)近日,省农机推广站组织专业技术人员就新研制的枸杞专业深施肥机在海西州开展适应性和稳定性试验,经过测试,该机各项指标均满足使用要求,生产效率每小时达到20亩,是传统人工施肥效率的30倍,按年

施肥3次计,亩节本420元,具有较大的推广价值。

为切实解决海西枸杞生产关键环节农机装备结构薄弱的问题,省农机推广站以突破枸杞生产薄弱环节为切入点,想农民之所急,帮农民之所需,发挥“许振林创新

工作室”技术研发优势,联合宁夏民乐农业机械有限公司开展技术攻关,成功研制了新型枸杞专用深施肥机。该机集枸杞单侧开沟、施肥、覆土于一体,将大大提高枸杞效率。

公牛,防止近交。

7.淘汰公母犊牛育肥生产:由育肥区及周边地区提供待育肥的淘汰公母犊牛——暖棚育肥(精料补饲)——快速育肥——出栏。一是按照育肥目标配料,进行分阶段育肥。二是规范化饲养,定时、定量补饲。

据青海三农服务热线

轻简高效技术助推油菜提质增产

近日,“油菜绿色高质高效生产技术集成与展示”现场观摩会在湖北省宜昌市举行。

由中国工程院院士、中国农业科学院油料作物研究所研究员李培武等人组成的验收专家小组进行了测产验收。抽样测定理论产量为268.06公斤/0.067公顷。

验收专家认为,与传统农户习惯种植相比,采用油菜绿色高质高效生产技术,产量可提高10%以上、品质提高5%左右、机收损失率降低3%~5%、0.069公顷节本增效100元左右,经济效益显著。该技术轻简高效、实用性强、便于农户操作与应用,有助于推动我国油菜生产的全程机械化水平,可显著促进我国油菜均衡增产、提质保优、节本增效,提升我国油菜生产水平,为增强油菜产业竞争力奠定了坚实的基础。

汪波

农科 110

贵德马先生问:

防治核桃早期落果的方法有哪些

1.人工辅助授粉。在雌花盛开期进行人工授粉,可提高坐果率17.3%~19.1%;若进行两次人工授粉,其坐果率可提高26%。授粉方法:可用双层纱布袋,内装1:10的稀释花粉,进行人工抖授;也可配成花粉1:5000水悬液进行喷授。

2.花期喷布微肥激素。花期喷硼酸、稀土和赤霉素可显著提高核桃树的坐果率。另外花期喷0.5%尿素、0.3%磷酸二氢钾2~3次,能改善树体养分状况,促进坐果。

3.疏除雄花。疏除雄花芽可节省水分和养分,使其用于雌花的发育,从而改善雌花发育过程中的营养条件,提高坐果率,增加产量。具体疏雄方法:用长1~1.5米带钩木杆,拉下枝条,人工掰除即可,也可结合修剪进行。

4.及时追肥。一般应在秋季和春季各追肥1次。发现果树挂果太多时,在果实形成后、果仁形成前进行人工疏果,以便树木能够为所留果实提供充足营养。

5.病虫害防治。加强园内管理,保障树体健康成长,提高树体抗病虫能力。秋季翻耕土壤,将越冬虫茧埋入土壤深层,或翻出来冻死。采摘核桃时,将核桃病虫果拾干净,剪除有病虫的枝条,并且深埋在远离桃园处或集中销毁。

王雨森

养殖课堂

饲养期长及牦牛出栏率低是制约牦牛生产的瓶颈。通过改变传统以放牧为主的养殖方式为现代的放牧加补饲的设施养殖方式,是解决这一难题的重要途径。

1.牦牛扩繁肥育:应用“暖棚+放牧+补饲”等技术,建立饲草季节均衡生产供应模式。结合围栏建设、封育轮牧,提高产草量。进行短

期集中肥育,增加畜产品产出。通过合作社及政策扶持,提高母畜比例,优化畜群结构,提高出栏率,加快商品化速度。

2.生产环节:适龄种牛繁殖——怀孕母牛饲养及生产——牦牛舍饲。

3.牦牛改良应以本品种选育为主,体现高原型牦牛的选育。制定

选育方案,划定选育区,确定选育群,建立核心群,制定选育目标。

4.选育后备公牛分三步选留,半岁初选、一岁半再选、二岁半定选。定选的公牛投入母牛群中竟配,根据表现淘汰。

5.犊牛培育。实施全哺乳犊牛。

6.品种选育要考虑远距离引进

临近高考

营养专家支招“7+1”补脑法

编者按:随着高考临近,不少家长都为如何给孩子准备营养饮食而犯愁。下面营养专家来为家长及考生们支招,科学合理搭配备考膳食。

高考生要关注免疫力和脑营养

对于即将面临高考的学生,原中国农业大学食品营养与安全系主任何计国建议,高考生要关注两个方面,一是免疫力,二是脑营养。首先,要保证基础营养,如足够的糖分,可以保证大脑的能量供应,足够的蛋白质、维生素和矿物质可以维持机体的免疫力、神经活跃的消耗等;其次,可以选择含有卵磷脂的食品如蛋黄、大豆、坚果等,选择含有ω-3脂肪酸的食品如海鱼特别是深海鱼以及亚麻籽油等。

在被问到核桃中哪些成份对脑营养有好处时,何计国介绍,核桃富含多种对大脑有益的营养成分,比如亚油酸。亚油酸可以通过链延长,烯化形成花生四烯酸,进一步转化成前列腺素,具有扩张血

健康科普

洗牙不同于牙齿美白

很多人去医院洗牙,都会要求“医生把我的牙齿洗白一点”,其实,洗牙和牙齿美白不是一回事!人们俗称的“洗牙”,医学术语称为“龈上洁治术”。所谓“洁”,就是去掉牙面的细菌、牙石、色素等污垢;而“治”则指它是防治牙周病的基本方法之一。洗牙的主要目的是为了维护牙周健康,防治口腔疾病。洗牙可以清除牙齿表面的咖啡渍、茶渍和烟渍以及日积月累的牙结石,所以看起来会更洁白。只靠单纯的洗牙不能达到美白牙齿的目的,洗牙只是还原牙齿本色,但牙齿美白属于专业美白技术,可以有效提高牙齿颜色的美白色阶。如果进行洗牙之后,仍然觉得牙齿泛着微黄、不够亮白的话,可以进一步考虑专业的牙齿美白技术。日常刷牙只能清洁牙面的一部分,即使搭配使用牙线、间隙刷等,也不能清洁牙面的全部。菌斑和食物残渣等在一定时间发生矿化就会形成牙石,刷牙就不能去除,所以定期洁牙是有必要的。大量研究已经证明,在保持良好自我口腔健康维护的基础上,定期洁牙是维持牙周健康、预防龈炎和牙周炎发生的重要措施。若有爱喝茶、喝咖啡、饮料、抽烟等习惯以及患有牙周疾病的人士,建议每半年左右到正规医院洁牙一次;无以上习惯、牙齿较为健康的人士,建议每一年左右到正规医院洁牙一次。
 据《海南日报》



管、降低血小板聚集性,从而促进血液流动性,保证大脑的血液供应。

何计国介绍,坚果类食品,富含B族维生素,瓜子、花生中维生素B₁、B₂含量非常高,经过一系列变化,将帮助新陈代谢,还利于身体发育。

大脑缺“养”这样补 专家支招“7+1”补脑法

中国老年保健协会膳食指导专委会名誉会长孙树侠表示,通过13条标准判断大脑是否处于饥饿状态,并通过“7+1”摄入营养。第一主食是否都是精米白面,粗粮摄入不足2两;第二是否偏爱甜品;第三是否通过喝茶、咖啡、饮料代替白开水;第四水果蔬菜每日摄入量是

否不达标;第五每日是否不摄入肉、奶、蛋、鱼、豆类;第六是否不吃早餐且早餐不含蛋白质;第七是否很少吃坚果;第八是否不喜欢吃鸡蛋;第九每日摄入食物品种不超过20类;第十是否将油炸食品当做早餐;十一是否从来不吃猪肝、鸡肝、鸭肝等;十二是否是素食主义者,不吃植物蛋白、坚果、豆制品等;十三每日摄入深色蔬菜是否不超过一半。孙树侠表示,这13条判断大脑是否缺失营养的方法,若有8条回答为“是”,则大脑缺少营养。同时,判断大脑是否处于饥饿状态有是否经常感到疲倦、焦虑沮丧,喜

我省完成首例组合式足踝矫形手术

本报讯(记者 范旭光)近日,西宁市第一医疗集团总院运动医学科足踝中心邀请西安红会足踝中心主任梁晓军教授开展了一例包括踝上截骨、距舟融合、踝关节外侧副韧带修复胫骨前肌转位、跟骨外侧闭合截骨术组合式足踝矫形手术,困扰患者20余年的足踝疾病得到医治。该手术是全省首例组合式足踝矫形手术,手术的成功标志着集团总院运动医学科对足踝疾病的诊疗认识进一步深化,足踝外科水平又迈上一个新台阶。

据了解,患者高女士来自西宁市城西区,今年60岁。20多年前,因不慎扭伤右踝关节后一直存在行走不稳及疼痛,右踝关节逐渐内翻畸形,疼痛难受。此前,高女士曾在省内外多家医院寻求治疗方法,于近期到集团总院运动医学科范程主任处就诊。经诊断,高女士确诊为右踝关节炎、右踝关节外侧副韧带损伤、及罕见的右足Muller—Weiss病。据介绍,与髌膝关节炎相比,踝关节炎发病率低,多见于有踝部骨折或踝扭伤人群,而Muller—

北京中医药大学东方医院儿科主任吴力群:孩子反复出现眨眼、清嗓子,是家长经常遇到的问题。若孩子频繁眨眼、清嗓子,家长就应该重视这“小毛病”了,这可能是许多疾病的早期信号。

短暂性抽动障碍:起病多见于4~7岁儿童,初期常表现为眼部、面部肌肉抽动,如反复眨眼、皱眉、清嗓子、吸鼻子、摇头等。抽动症状常起伏、多变,如果这些症状持续两周以上,需要带孩子到医院早期诊断,早期干预治疗,否则抽动症状有可能会向颈部、躯干或者上下肢发展,成为多发性抽动症,有些还会合并多动症、学习困难、情绪障碍等,不同程度影响孩子的学习、生活和社交活动。

据了解,患者高女士来自西宁市城西区,今年60岁。20多年前,因不慎扭伤右踝关节后一直存在行走不稳及疼痛,右踝关节逐渐内翻畸形,疼痛难受。此前,高女士曾在省内外多家医院寻求治疗方法,于近期到集团总院运动医学科范程主任处就诊。经诊断,高女士确诊为右踝关节炎、右踝关节外侧副韧带损伤、及罕见的右足Muller—Weiss病。据介绍,与髌膝关节炎相比,踝关节炎发病率低,多见于有踝部骨折或踝扭伤人群,而Muller—

倒睫:由于眼睫毛向后方生长,导致不正常地触及眼球,引起异物感,出现眨眼、怕光、流泪等,尤其是摩擦黑眼球部位的角膜,严重者还会引起角膜炎,进而影响视力。

干眼症:是泪液分泌减少,眼睛干涩为主要症状的眼病,常有双眼痒感、异物感。孩子们长时间使用手机、平板电脑等电子产品上网课或看电视,用眼过多,加之屏幕画面闪烁,孩子因干眼症出现眨眼、揉眼的情况明显增多,提醒家长注意。

儿童近视:近年来儿童近视发病率上升,与电视、手机等电子产品强光刺激、用眼过多、长时间近距离看东西等有关,孩子视力疲劳

欢打瞌睡,注意力不集中,记忆力减退的症状表现。

大脑处于饥饿状态,怎么办?孙树侠说,运用“7+1”营养补充法。“7+1”中的“7”是指蛋白质、碳水化合物、脂肪、矿物质、维生素、纤维素和水果。

孙树侠具体解释道,蛋白质,脑力活动最基础物质,能提高中枢神经系统兴奋性,消除氨基酸缺乏导致的眩晕、健忘等症状;碳水化合物,脑力活动的能量来源,维持大脑正常功能,缺乏会引起头晕、心悸、出冷汗;脂肪,尤其是不饱和脂肪,健脑益智的重要物质,补充最佳脂肪,能够远离由于脂肪匮乏产生的抑郁症、注意力障碍、注意力缺陷及精神分裂症;矿物质,保护和激发大脑,铁元素是智力发育的有利补充,帮助提高认知能力,锌元素是脑细胞酶的活性中心,加强注意力和记忆力功效;维生素,使大脑充满活力,某些维生素对大脑发育和功能运转意义非凡;纤维素和水果,大脑运转的能量主要靠血糖,保持血糖稳定离不开纤维素。

而“7+1”的“1”指能量,大脑每小时消耗11卡路里能量,休息时大脑也需要身体总消耗量的20%,能量不足则抵抗力下降。

在三餐之间,建议适量补充糖分,以“少量多次”的原则进行加餐。加餐过程中,可以选择中低血糖指数的食物,有利于长时间维持血糖的稳定。一根香蕉、几块饼干等都可以维持血糖水平的稳定,保证大脑的能量供应。

据人民网



半月板损伤 敷大黄栀子木瓜

半月板损伤多见于球类运动员、搬运工等人群,常因急性损伤时膝关节受到暴力所致。患者表现为膝关节局部肿胀、疼痛、活动障碍。中医认为,半月板损伤属“伤筋”范畴,主要由于劳累、外伤、感染等原因致机体免疫力低下,脏腑功能亏虚,风、寒、湿、邪乘虚侵入机体凝滞关节、经络而致。治疗以活血行气、通经活络、消肿止痛为原则。在此推荐一个外敷方,效果更佳。

具体方法是:取生大黄1份、生栀子2份、木瓜4份、蒲公英4份、姜黄4份、黄柏6份。共研细末,用水、蜜糖各半,调敷患处。隔日换药1次,直至治愈。

方中,生大黄味苦性寒,可凉血、泻热、行瘀、消肿。生栀子味苦性寒,能泻火除烦、清热消肿、凉血祛瘀,外治扭挫伤痛。木瓜味酸性温,可舒筋活络、化湿和胃。蒲公英味苦甘,性寒,可清热解毒、消肿散结、利尿通淋。姜黄味辛苦,性温,能活血行气、通络止痛,常用于血滞经闭、胸胁刺痛、风湿痹痛、肩臂疼痛、跌打损伤等症状。黄柏味苦性寒,有降相火、活血化瘀作用,常用于痈肿解毒。诸药合用,使药物有效成分通过皮肤吸收,直达病所,可收到活血祛瘀、通经活络、行气止痛、散瘀消肿之功效,对半月板损伤有较好的疗效。
 郭旭光

有问必答

脊柱骨折 可保守治疗吗

读者刘先生问:我父亲今年69岁,本身就骨质疏松,上周不慎滑倒坐在地上,脊柱发生压缩性骨折,但好像不是很严重,请问这种情况可以保守治疗吗?

专家解答:脊柱的压缩性骨折是脊柱的纵向骨折,一般不会向侧面移位,损伤椎管的可能性比较小,其手术的迫切性和必要性比较低,很多可以依靠保守治疗缓解,不会造成生活上的严重困扰。保守治疗一般需要患者卧床休息两个月左右,保持正确的仰卧、俯卧或侧卧的姿势,防止拉伤骨折部位。与此同时,还要积极做腰背肌锻炼,预防肌肉萎缩,具体锻炼可与主管医生商量制订。

虽然保守治疗是一种比较温和、风险少的治疗方法,但并不适用于所有患者,有部分老人由于椎体骨折难愈合,或是保守治疗后出现不良反应如皮肤褥疮、尿路感染、肺部感染、骨质疏松加重等,就需要到医院调整治疗方式。另外,如果压缩性骨折超过了椎体高度的1/3,造成脊柱发生明显的曲度变化,出现背痛等症状,就建议手术治疗。

据《生命时报》

医生提醒

警惕孩子眨眼、清嗓子的“小毛病”

也会出现眨眼睛。家长应定期带孩子检查视力。

结膜炎:引起结膜炎的原因很多,儿童常见有细菌性、病毒性或过敏性结膜炎,表现为频繁眨眼,眼睛有异物感,眼屎增多,怕光流泪。

上气道咳嗽综合征:与鼻、咽、喉及扁桃体有关,如慢性咽炎、扁桃体炎、过敏性鼻炎、鼻窦炎、腺样体肥大等疾病,都可以因为刺激咽喉部出现咳嗽、清嗓子等症状。

当孩子反复出现眨眼、清嗓子时,需要带孩子到医院就诊,明确诊断。也可采用中药内服配合中医外治法治疗儿童抽动障碍、儿童近视、上气道咳嗽综合征。

据人民网

用现代科技修缮古代建筑

我国古建筑修缮保护是一个集文化弘扬、技艺传承、科技支撑等多方面于一体的工程。科技手段虽然并不能解决古建筑保护修缮的所有问题,但即是古建筑得到合理保护、延年益寿的重要支撑。

位于北京南池子大街的皇史宬是明清时期的皇家档案馆,也是我国现存唯一一座砖石结构档案库房。它分南北两院,由于历史原因,南院成了大杂院,违建、私拉电线问题严重。最近院内违建拆除工作正式启动,此后将由故宫博物院对文物古迹进行原貌修复。

随着保护文化遗产、弘扬中华优秀传统文化的观念逐渐深入人心,各地文物古建修缮的步伐不断加快。但是如何更加科学地对古建筑进行保护和修缮也值得探讨和关注。



图片源自视觉中国

新技术用于前期诊断 让后期修复更易把握好“度”

借助科技手段,可更为全面和有效地评估古建筑的现状,犹如高科技设备对人进行体检可获得更准确的结果一样。长期从事古建筑保护研究工作的故宫博物院研究馆员周乾博士举例说,借助三维激光扫

描设备,可获得古建筑较为精确的整体尺寸;借助应力波和阻抗仪技术,可测定古建筑内部的孔洞和残损;借助计算机模拟分析,可初步分析出古建筑是否存在安全隐患等。

现在,古建筑专家引进了微钻阻力仪。它的外观是一个长方形的盒子,里面有一根60厘米长、直径只有1.5毫米的细长钻头。用它打进木头心儿,只会在木头表面留下一

个不起眼的小孔,对古建本身几乎没有损伤。仪器通过钻头探测出的阻力值,得出一张带有曲线的“心电图”。“如果曲线从一个高峰跌落,经过一段低谷后又开始上升,那么就能判断这个木头出现了空洞,而且连空洞的大小都一目了然。

去年,北京建筑大学历史建筑保护系讲师齐莹带领团队对西安东岳庙的柱子进行了雷达探伤工作。

东岳庙的柱子在墙体里面,柱子外观本身不可见,也不可能拆墙去判断内部木结构。借助雷达探伤这种新技术,可以隔墙探柱,相对直观地了解古建内部状况。

“过去古建筑本体的测绘也是一个复杂工程,往往需要好几个人连续工作好几天。现在,可能一个人扛一个机器扫一小时就扫完了。”齐莹说。

新材料帮忙修补 实现“最小干预原则”

一旦古建筑结构安全受到威胁,修缮工作势在必行。周乾介绍,根据相关规定,对古建筑的维修应遵守“不改变原状”的原则。所谓“不改变原状”原则,是指古建筑维修后在材料、构造组成、施工工艺等方面与维修前尽量一致。

在同济大学建筑与城市规划学院历史建筑保护实验中心主任戴仕炳看来,实际修缮中,由于种种原因,很难做到完全“原封不动”。如果确有修缮必要,在坚持“最小干预原则”前提下,可以适当采用新技术、新材料对古建筑进行保护修缮。

事实上,在一些修复案例中,人们也能捕捉到新材料的身影。齐莹举例说,砖木建筑可能会有一些纵向的裂缝,如果这个裂缝不影响材料本身使用的话,往往会通过采用碳纤维材料包裹的方式,来加强建筑结构的稳定性。

此外,在石质构件的保护修缮中,专业人员也开始更多地用到纳米石灰等新材料。戴仕炳介绍,石灰是一种传统建筑材料,纳米石灰和普通石灰成分一样,都是氢氧化钙。但纳米尺度的石灰颗粒,可以更为深入地渗透到石材的劣化区域,实现加固效果。

唐婷

图说智能



5G电话亭来了

上海中城淮海中路、思南路路口不远处的一座红色公用电话亭,虽外观不变,但内部正在发生新的“化学反应”,加装了5G小微基站后,周围区域的5G网络质量明显提升。经工作人员实测,网速是4G的10~20倍。上海电信目前正启动公用电话亭5G室外基站覆盖建设,首批将完成数十个电话亭的5G改造,预计到年底将完成100多处公用电话亭改造升级。截至2019年4月,上海共无人值守公用电话亭5443座。

据《解放日报》

科技潮物

线上演唱会 线上K歌 云蹦迪

“云音乐”也能嗨起来

受新冠肺炎疫情影响,线下音乐娱乐行业暂陷低迷。面对公众的娱乐需求,音乐行业转战线上求生存,线上演唱会、线上K歌、云蹦迪等活动陆续上演,为音乐行业开辟一条新路。

据中国演出行业协会抽样调查的不完全统计,今年1月至3月,全国已取消或延期的演出近两万场,直接票房损失超过20亿元。

面对严峻挑战,不少企业选择冲向“云端”。在云端课堂和远程办公成为常态的情况下,为了满足

“宅家一族”的娱乐需求,云音乐节、云蹦迪等新方式逐渐兴起。

想K歌怎么办?以线上K歌为代表的唱吧,在春节期间推出了以“线上云K歌”为代表的活动,包括抗击疫情翻唱比赛、游戏包房、连麦排麦等玩法,将唱吧在线KTV功能打造为用户线上聚会场景,用户活跃度急剧高涨,甚至一度挤爆了服务器。

想看演出怎么办?日前,音乐公司摩登天空联合字节跳动,在视频平台开启了为期7天的“宅草莓”

音乐节,并推出“云蹦迪”活动,每天都有艺人在平台上参与直播,数百万网友在线观看,与喜欢的乐队和歌手一同歌唱、舞动。随后,滚石唱片、网易云音乐、腾讯音乐和太合音乐等众多音乐公司也相继发布不同的音乐直播。其中,网易云音乐推出云村卧室音乐节,邀请50多组原创音乐人直播演出。

业内人士预计,适用人群广

科技热点

智能电厂 应该是什么模样

智能电厂到底有多“智能”?在近日召开的“2020年智慧电厂线上论坛”上,电力规划设计总院发电新技术处处长张晋宾对智能电厂给出的定义是,面向电厂全生命周期,融合利用新一代信息通信技术、人工智能技术、检测控制技术、工程运维技术等,以发电系统为载体,在其关键环节和过程中形成具有一定自主性的感知、学习、分析、决策、通信与协调控制能力,动态适应发电环境的变化,并与智能电网高度协调,从而达到全局或者局部的优化目标,实现安全、可靠、绿色、经济、灵活的电力可持续供给的电厂。

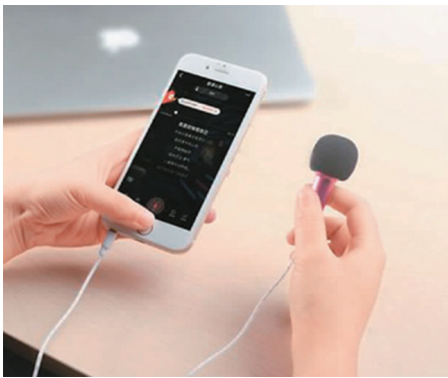
“智能电厂与普通电厂的最大区别是要有预知和预测分析等功能,要对操作人员和检修方面提供决策支持。”张晋宾说,智能电厂的全局优化目标,除了传统意义上的发电量、安

全、可利用性、可靠性、效率以外,还要进行相关的性能预测和预知。

最为经典的案例就是无人机的应用。张晋宾举例称,无人机对风力发电机组、管线、烟囱、冷却塔等,都可以进行相应的巡检,并可以对锅炉炉膛里面进行探测。目前,很多企业都推出应用十分成熟的巡检机器人,如蛇形机器人可以对一些狭小空间进行检测。在施工运维期间,结合虚拟现实技术以及机器视觉技术等。

对此,他建议,在智能电厂建设的前期,企业就要做好相应的感知等方面的总体规划,做好数据规划、网络规划、平台规划的总体设计,包括信息安全体系的规划等。他还建议企业应利用虚拟现实技术对现场运维人员进行培训,利用混合现实技术进行可视化指导等。

据《中国科学报》



泛、不受空间地域限制的线上娱乐方式有望成为未来音乐行业的发展趋势,潜移默化地改变人们已有的娱乐消费方式。

据《人民日报》

智慧生活

刚把头发打湿,结果挤不出洗发水了,再怎么使劲甩瓶也只能弄出一点。但你知道洗发水并没有用完——拧开瓶盖,内壁还顽固地粘着不少洗发水。无奈之下,只能派“水”来将其强行带走,但总感觉冲多少遍瓶壁都有残留。

不止是瓶壁内残留的洗发水会造成浪费,每次挤洗发水也总有一些“流连”在瓶口。而像番茄酱、辣椒酱这样的酱料瓶口,如果有未及及时清理的残留物就不只是美观问题,还可能产生健康隐患。那有什么办法可以把洗发水或酱料干干净净、利利索索地倒出来,而不像前面描述的那样“拖泥带水”呢?

俄亥俄州立大学的研究团队已经成功研发出了兼具超疏水性和超疏油性,且稳定耐用的不粘涂层,几乎能够应对所有常见流体,包括难以对付的洗涤剂。这种材料的疏水原理和上述疏水材料类似,材料表面布满由二氧化硅纳米颗粒形成的“Y”形突起结构,Y的“枝丫”间托着气泡,形成空气隔层,从而达到与流体最小化接触的效果。要想实现不沾油,还需要对材料表面进行氟硅烷化处理,形成类似不粘锅涂层(特氟龙)的单分子膜,以强化疏油效果。

把这种超疏水疏油涂层加工在塑料包装瓶内,洗发水就可以前所未有地顺畅倒出,直到一滴不剩。材料中所使用的原料在一般条件下对人体也是安全无害的,因此还可以应用于食品包装,从此喝酸奶再也不用舔瓶、舔盖了。

据《万物》

不粘材料帮您取出最后一滴洗发水