



鄞州区科学技术协会 主办

科普天地

编辑热线
89188899

总第**46**期
2018年7期

星期三
2018年7月25日
农历戊戌年六月十三

地址：鄞州新城区学士路290号
邮编：3157748100@qq.com

宁波市科协崔书记“大调研”之鄞州行



6月26-27日，市科协崔书记一行深入走访鄞州咸祥、福明、白鹤等基层科协组织、易中禾院士工作站、各王企业科协、鄞州气象科普教育基地、鄞州科技信息孵化园，从点到面，基本了解鄞州实情，倾听基层科协组织和科技工作者的诉求。

27日下午，召开了鄞州区基层科协组织座

谈会，市科协崔秀贵书记、宁波冰部长、区科协俞容主席、徐超副主席、欣达院士工作站、鄞州二院院士工作站、华仪宁创企业科协、快乐代码公益课堂志愿者、下应街道科协、姜山镇科协、姜山镇陆家堰村科协、中国铸造学会宁波服务站、鄞州区高新技术与知识产权协会、鄞州区青少年科技辅导员协会共同参加此次座谈会。俞主席主持会议，徐超副主席首先向崔书记汇报了鄞州科协工作的近况。崔书记肯定鄞州科协的各项工作。区科协十家基层科协组织、企事业单位代表分别向崔书记汇报了具体的科协工作取得的成效和遇到的问题。

崔书记听取汇报后，发表讲话，通过两天的实地走访，对鄞州在面上有了全面的了解，留下了深刻的印象，尤其是区委区政府对鄞州科协工作的重视、经费上的大力支持、人员上的有效保障。鄞州区重视基层组织建设，在全市最早实

现了基层科协组织的全覆盖。鄞州在院士工作站、学会服务站、科普教育基地建设等全方位的与市科协建立紧密对接。今年鄞州建立了第一家园区平台的企业科协，在面上开拓了基层科协的新领域。

崔书记对鄞州下一步的工作提了宝贵的指导意见，希望鄞州以群团改革为契机，当好领头羊，继续保持在各县市的前列。一、加强对科技工作者的政治引领；二、继续做好“不忘初心、牢记使命”主题教育工作，深入调查，加强学会党建工作；三、完善组织建设，进一步推进园区平台企业科协组织建设；四、做好科技工作者的联络联谊工作，建立直接联系科技工作人员制度，如通过微信群、微信公众号加强联系；五、建立科技工作者服务基地；六、建立鄞州区人才信息库，做好科技人才、项目引进工作；七、积极参与承办创新创业大赛等，扩大科协的影响力；



八、做好海智基地、科普教育基地的建设；九、区科协要创新工作方法，利用整个科协的资源，发挥整体优势，狠抓重点，突出区域的特色和亮点工作，争取在全省全国有显示度；十、善于总结中提炼，提炼中升华，增强宣传力度。同时，崔书记部署了下半年的重点工作，希望区科协早抓落实，配合好科协成立60周年的活动等。

瑞安市人民政府一行来鄞调研科技金融工作

6月29日，瑞安市人民政府办公室副主任叶全胜等一行10人来到鄞州，专题调研鄞州科技金融工作，鄞州区政府办公室副主任毛勇、鄞州区科技局、杭州银行科技支行等相关单位负责人陪同。

调研中，一行详细了解了杭州银行宁波科技支行的功能定位，听取了杭州银行宁波科技支行行长丁旭南对小微企业科技贷工作的经验汇报。调研组还听取了鄞州区科技局副局长胡松生关于科技金融工作开展情况的汇报，重



点了解科技风险池基金信贷、科技保险等方面工作。双方就风险池基金合作方式、支持对象、保险业务等一系列具体操作流程交换了意见。

2017年鄞州区三家“科技银行”全年累计审批通过科技型中小微企业“风险池基金”贷款89家，贷款额度达到3.24亿元。有超过30%的企业为首次获得银行贷款，首贷企业在获得银行支持期间，平均销售增幅达到57.9%，净利润增幅为56.9%。截至2017年累计投放“风险池基金”贷款20亿元，服务企业近300家。政府用3000万元资金，平均每年撬动3.3亿元的银行对科技型中小微企业贷款，放大比例达到11倍。

鄞州三举措并举做大科技型中小企业体量

为支持科技型中小企业加大研发投入，提升自主创新能力，今年以来，根据市委“科技争锋”行动方案和区委“强创新、转动能”专项行动的总体要求，鄞州区有效发挥企业主体作用，加快形成研发投入快速增长局面，上半年共有336家企业完成国家科技型中小企业入库工作，占全市的19.1%，总量全市第一。一是积极宣传引导。根据最新的研发费用加计扣除政策规定，第一时间发布政策解读通知，并先后在全区“强创新、转动能”科技创新推进会、高新技术企业培训会、规上企业研发统计轮训等会议上，对全区所有镇（街道、园区）主要负责人、科技联络员、部分重点企业进行专题传达，引导企业建立研发机构并加大研发投入。二是主动挖掘挖掘。根据企业项目立项和统计资料，梳理出有效期内高新技术企业、省部级以上研发机构、近五年内获得过国家级科技奖励、近五年主导制定过国际或国家标准的企业清单，给予直接入库。对科技人员、研发投入、科技

成果等指标综合得分60分以上且科技人员指标得分不为零的企业，主动介入提醒申报。三是加强联动配合。立足网上注册、在线填报、在线评价、网上公示、网上入库、网上查询等全网络化工作流程，为广大企业提供便捷服务。建立科技、统计、国税、地税等部门横向协同和由区、镇（街道、园区）、企业三级纵向协同机制，对照评价指标，及时发现、及时分析研究，并在提供协助指导，助力提高企业申报效率和成功率。

成果等指标综合得分60分以上且科技人员指标得分不为零的企业，主动介入提醒申报。三是加强联动配合。立足网上注册、在线填报、在线评价、网上公示、网上入库、网上查询等全网络化工作流程，为广大企业提供便捷服务。建立科技、统计、国税、地税等部门横向协同和由区、镇（街道、园区）、企业三级纵向协同机制，对照评价指标，及时发现、及时分析研究，并在提供协助指导，助力提高企业申报效率和成功率。

挖掘传承院士精神

日前，鄞州区科协会同浙江大学宁波理工学院土木建筑工程学院学生代表专程前往杭州看望并采访了鄞籍院士陈子元。作为院士之乡，区科协一行本次主要是为了探访院士的成长轨迹，发掘传承院士精神，为“宁波院士精神挖掘及传承暑期社会实践”课题搜集一手资料。陈子元院士热情接待了区科协一行，详细介绍了他的成长经历和科技研究工作，期待家乡继续保持尊师重教、崇文明礼的优良传统，使院士之乡再添新辉。



“三精准”上门对接，助推鄞州企业创新发展——首场上海专家鄞州企业行活动成功举办



近日，由鄞州科技大市场主办、科创帮企业服务团承接组织的上海高校院所专家鄞州企业行

活动成功举办。

本次专家企业行活动，科创帮企业服务团队按照主动服务、立足需求、精准对接的思路，把从潘火街道摸排来的企业技术需求按产业和行业进行分析、分类，遴选出上海交通大学、中科院上海微系统所等单位的对口专家，并组织专家一行10余人深入宁波荣大昌办公设备有限公司、宁波视瑞光电有限公司、宁波朝平智能科技有限公司等企业，进行现场点对点、面对面的服务。

这种精耕细作式的专家与企业对接模式成效突出，现场交流十分热烈，而且所探讨的

合作内容可谓“拳拳到肉”，其中宁波视瑞光电有限公司与中科院上海微系统所、宁波荣大昌办公设备有限公司与上海交大等均已初步达成意向合作，并现场确定后期计划。

本次活动求质不求量，实现了需求精准、专家精准、对接精准，接下来企业服务团队将根据现场对接情况，进行后续一对一跟踪服务，保障项目合作的持续推进，真正规避了以往专家与企业停留在面上交流的对接瓶颈。

下一步，鄞州科技大市场 and 科创帮将继续深入开展“上海专家企业行系列活动”，继续实践“三精准对接”，探索建立上海高校院所与宁



波企业的长效合作模式和机制！

鄞州区中淳高科院士工作站助推企业解决难题,提升利润增长点

中淳高科塑业股份有限公司是一家专业从事混凝土预制构件等新型建筑材料的研发、制造、销售、技术服务和地基与基础工程施工的高新技术企业。从2012年建立建材行业首个双院士专家工作站,到今天工作站为公司科技成果创新及转化,注入了强劲的动力。近年来,工作站在新产品开发、承担国家、省市区各级科技项目、人才培养等多方面取得了不俗的成绩。目前,企业拥有授权专利60余项、发明专利25项。

近年来,鄞州滨海地区开发中的大量工业项目和交通设施建设项目基本上为软

土地基。宁波市推进“中国制造2025”试点示范城市建设,将大量使用精密加工设备,对房地地基沉降提出了更高要求。

软土是指滨海、湖沼、谷地、河滩沉积的天然含水量高、孔隙比大、压缩性高、抗剪强度低的细粒土,长三角地区软土分布广泛。“软土强度低、沉降量大,如处理不当,会给施工和使用造成很大影响。”中淳高科负责人说,“企业依托院士专家工作站做了大量理论研究,并自主研发出软土地基处理桩”。软土地基处理桩具有稳定可靠、成本低、施工效率高、经济效益

好的显著优势,是工业化建设技术在地基处理领域的突破。目前已在沿海软土地区交通、工民建项目中广泛应用,大幅提升了软土地基处理技术,社会效益显著。中淳高科塑业股份有限公司负责人介绍,软土地基处理桩已成为主要制造品种之一,在投资新建的5条生产线中,位于鄞州滨海基地的一条生产线已建成投产。5条生产线投产后,仅在浙江沿海地区,年产值预计将突破6亿元,有望为企业带来新的利润增长点。

中淳高科还联合宁波市轨道交通集团

有限公司、宁波大学开展了“软土地层竹节桩复合地基承载变形特性现场试验”研究,验证了地基处理桩在软土地基处理中的可靠性。6月29日,该项目通过专家组验收。

目前,软土地基处理桩技术已申请专利5项,并在市轨道交通工程4号线、宁波福士汽车厂房建设等项目中进行了大规模应用,其优异的抗变形性能、抗浮性能等得到各方业主及设计单位的肯定。

凭借强有力的自我创新意识和能力,中淳高科借助院士及其团队的力量不断突破企业难题,创造出新的利润增长点。

鄞州区五乡镇开展地质灾害防治知识宣传活动

为了预防梅雨季及台风期次生灾害的发生,进一步推进地质灾害防治知识宣传常态化 and 规范化,五乡镇科协联合镇农办与宁波国土资源局鄞州分局在宝同村文化礼堂联合举办了以“观一部片、看一本书、贴一套画、讲一堂课、发一张卡”为主要内容的地质灾害防治知识宣传活动。活动特邀浙江省工程勘察院高级工程师俞大明担任讲师,为大家上了一堂生动且内容丰富的地质灾害防治知识讲座。

根据宁波气象局发布的《2018年宁波汛期气候趋势预测》预计宁波今年的台风比往年多,梅雨季时间偏长,发生次生灾害的概率大大增加。讲座中,俞大明因地制宜,结合实际情况,主要针对灾害天气中可能发生的崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害及防治要点、应急处置进行了详细讲解。

此外,俞大明还通过对其他地区发生的滑坡等地质灾害事件进行剖析,使与会人员更加深层次了解地质灾害。听完俞大明的讲解后,大家根据往年所遭遇的情况向他进行了咨询,纷纷感慨这次讲座受益匪浅。“千里之堤,毁于蚁穴”,在以后的灾害防治工作中需更加注重细节,同时,在日常工作和生活



中亦不可忽略细节。

活动现场不仅有知识讲座的普及,还发放了宣传材料、举办了科普展览等活动,大力普及防灾减灾知识技能,提升群众在灾害中自救互救和临灾避险能力。

五乡镇科协联合司法所开展法治宣传活动

为进一步增强全民禁毒的意识,提高群众识别毒品的能力以及关于毒品的法律知识,五乡镇科协联合司法所开展了一场禁毒宣传活动。

6月下旬,五乡镇科协联合司法所、综治办、五乡派出所、铁工公安等单位以及各村平安志愿者在五乡地铁站沿线开展了一场以“全民参与,无毒家园”为主题的国际禁毒日法治宣传活动。活动现场,通过图片展示、悬挂横幅、发放法治宣传品和宣传资料的方式向广大群众宣传禁毒防毒的法律知识。普法志愿者们还向老百姓讲解如何辨别毒品的小知识,教育群众增强识毒、防毒意识,自觉抵制毒品的诱惑。整个活动吸引了大批群众,共发放宣传资料约500份,宣传品300份,悬挂横幅4幅,宣传展板10块。

本次活动通过各类方式向群众讲解毒品的种类及危害,通过法律条文深度解析吸毒的后果,倡导群众健康生活,远离毒品,遵纪守法,珍爱生命,为辖区平安建设营造了良好氛围。

以案释法 提高青少年法治意识

为积极预防青少年违法犯罪,提高青少年法治意识。7月23日上午,宁丰社区在7幢文化宫为青少年带来一堂法制知识讲座。由青少年宫联系的金石堰女律师维权站的周律师向同学们介绍了当前青少年违法犯罪的现状,以通俗易懂、简单实用的法律知识,用发生在我们身边的案例,解析了一个个触目惊心的

青少年违法犯罪案例,以案释法,以法论事,从青少年违法犯罪的特点、原因及预防等方面进行了详细的讲解,警示学生们应时刻遵纪守法、珍爱生命、远离犯罪,用法律的武器维护和保护自身的合法权益。

这次讲座提高了孩子们的法治观念,提高了孩子们辨别是非的能力,增强

了孩子们自我保护、自我防范的意识。“勿以善小而不为,勿以恶小而为之。”孩子们懂得了从小事做起,从我做起,珍惜现在的美好时光,远离危害,好好学习,做一名学法、懂法、守法、用法的小公民。我们会以这次讲座为重要节点将家庭、学校、社会的力量汇聚起来,共筑法律防线,创建平安校园。

体验智能小技术 普及科学常识



我们享受着智能科技带给生活的便捷,智能机器人课程受到大众的强烈关注,此类课程蓬勃发展。为了丰富青少年的暑期生活,普及智能科技常识,宁丰社区邀请浙江大学宁波理工学院的大学生们给青少年来一堂智能科技课程。课程内容有介绍智能机器人的基础知识,现场演示电气化精密无缝焊接、光立方、声控灯。课堂上还让青少年体验了一回电

气化精密无缝焊接。课堂上的动手实践环节青少年们跃跃欲试,大学生耐心指导,大家全程专心致志。活动结束后,大家还意犹未尽。其中有一名叫程雨阳的小朋友说,“这次活动让我学习到了不少科学知识,还体验到了动手实验的乐趣。”

通过此次活动为宁丰社区的青少年普及了智能机器人的常识,体验了应用科技的魅力,启发了热爱科学的兴趣。





福明家园社区科普微课堂——青春期营养与学习

孩子是祖国的未来,是家庭的希望,因此要重视青少年的营养与健康。另外夏季是各种传染病肆虐及食品安全事故的多发期,为更好的普及食品安全知识,教育青少年合理搭配膳食营养,7月19日上午,福明家园社区特别邀请了市科协的营养学专家汤老师为社区的青少年以及家长开展了一场科普讲座——青少年营养与学习。

汤老师一开始主要介绍了青少年生长发育的特点、青少年的营养需要、青少年的合理膳食以及青少年营养中应注意的问题,根据青少年的生理以及营养特点、各种营养的需要、膳食指南等进行全面阐述分析。另

外汤老师还结合现实生活中的鲜活事例,从“食物中有哪些营养物质”、“怎样才算是合理营养”、“关注食品安全”等三个方面进行了讲解,并和社区青少年进行了面对面的交流,将一日三餐为何要按时进餐、为什么要做到不偏食不挑食、怎样吃才算是均衡膳食、到超市买食品如何判断包装食品的保质期等一系列生活上的种种问题和孩子进行了互动,并做了详细的解答和说明。除此之外,为了保证课程趣味性,社区工作人员为每个学员课桌上准备了500ML的水和两勺白糖,汤老师将带来的食品添加剂和色素和学生们一起动手演示了碳酸饮料的制作

过程,做完以后学生们纷纷表示以后再也不喝碳酸饮料了,整个过程生动有趣,激发了孩子们的好奇心和对生活问题所产生的浓厚兴趣,因此,他们对老师提出的问题争先恐后地抢答。另外讲座还指出家长必须以科学的发展观看待儿童的身心发育,不要一味以传统、古老的方式谋求儿童的健康,也不要过于相信现代那些未经证实的伪科学,要保证儿童合理的膳食营养,切实维护广大学龄前儿童与青少年的身体健康。

讲座过后,家长们纷纷表示今天的科普讲座非常有意义,其中一位说:“孩子的营养与健康非常重要,今天的讲座让我认识到了



以后孩子生活中应该注意的问题,真是学到了好多啊……”

垃圾分类,从家庭起步

为了增强社区居民对垃圾分类知识的了解,让居民积极参与到垃圾分类的行动中来,近日,王隘社区工作人员以及党员志愿者走进辖区开展垃圾分类宣传活动。

活动开始,志愿者向居民发放垃圾分类宣传单,并向居民讲解生活垃圾分类的好

处。随后,让居民亲自体验如何进行垃圾分类,进行垃圾分类投放,并签下垃圾分类承诺书。活动现场共发放垃圾分类宣传册50本,宣传单100张。自从开展垃圾分类后,王隘社区通过小区宣传栏、入户走访等多种形式和途径进行宣传,营造了良好的垃圾分类

氛围,增强了社区居民对垃圾分类知识的了解。

通过此次垃圾分类宣传活动,很多居民表示会积极参与到垃圾分类中来,也会教育自己的孩子从小养成垃圾分类的好习惯,共创干净整洁的生活环境。

凤凰社区开展冬病夏治“三伏贴”义诊活动

7月17日是头伏第一天,固元堂中医门诊的医生们来到凤凰社区开展冬病夏治“三伏贴”义诊活动,为社区居民提供冬病夏治医疗保健知识。

活动现场,挤满了前来进行“三伏贴”的居民。固元堂的沈医生首先为居民上课,沈医生从冬病夏治的涵义说起,讲解

了“三伏贴”的中医“冬病夏治”与“春夏养阳”等理论依据、“冬病夏治”的方法、作用、适应症等。沈医生从中医角度,剖析了春夏秋冬四季疾病的防治原理,像咳嗽、哮喘、反复感冒等经常在冬春季发作的疾病都可以运用中医技术,采用冬病夏治进行预防和治理,可起到事半功倍的治疗效果。课

后,沈医生逐一为病人进行辨证论治,纠正误区,阐释内涵。医生们根据患者病情为病人选择相应穴位进行贴敷治疗,并认真叮嘱贴后的注意事项。

活动期间,共发放中医适宜技术宣传资料60余份,共有40余人进行了“三伏贴”免费治疗。

小候鸟暑期安全教育培训

7月18日上午,在海悦社区活动室里,正在开展平安自护大课堂。此次课程是专门为社区里的“小候鸟”举办的,请来了社区的慈善义工为“小候鸟”们免费开课。此次课程主要针对这些“小候鸟”假期期间安全用电、用气、防火防盗、防灾、出行、游泳等内容,为他们上一堂生动的安全教育课。在课堂上,“小候鸟”们围坐一团,认真地听着志愿者老师的讲解,“每年暑假期间,大家都喜欢游泳,如果发生溺水事件该怎么办?”、“如果发生集体踩踏事件怎么自救?”,义工老师配合着显示屏,生动形象、深入浅出地向在座的孩子讲解暑期安全的重要性和在面对一系列安全事件时应采取怎样的措施。

垃圾分类在行动

为提高居民群众对垃圾分类的认识及正确掌握垃圾分类的方法,让社区居民了解分类、学会分类、主动分类,进一步做好垃圾分类宣传工作,7月13日上午,东郊街道海悦社区邀请垃圾分类宣传员来到社区会议室开展垃圾分类知识专题培训活动。

培训会上,宣传员通过PPT为居民们详细讲解了四色垃圾分类法以及四色垃圾的正确投放;垃圾袋的使用,垃圾桶的投放以及日常生活中的分类小知识等,通过细致讲解,使居民们对垃圾分类的好处、方法、处理流程得到了更深一层的了解。垃圾分类不是口号,应该真正从内心去接受。培训活动结束后,大家都感到受益匪浅,纷纷表示不但自己要带头做文明人,更要动员身边的每一位居民一起参与垃圾分类,共同为垃圾分类、分对类而共同努力。

科普安全教育知识,画出你我心中的安全

2018年7月12日早上,江城社区邀请辖区单位三川画室周老师在安全教育基地开展安全绘画活动。本次活动通过科普安全知识,“画圆安全”画出你我心中的安全。

首先,由三川画室周老师讲解安全主旨、绘画主题内容、线上线下活动等。接着,当周老师宣布绘画环节开始时,小朋友们就开始迫不及待

地等待画起来。一个个小手们认认真真的按照自己脑海的画面,一笔一画地绘出自己心目中的安全情景,有画公路上有开车的车辆的,有画交通信号灯的,有画交通规则,有画火灾施救的,有画注意游泳安全的。最后,周老师为了感谢各位小朋友的积极参与,为每一位小手准备了彩色绘画铅笔作为纪念礼品,希望大

家未来在注意安全的同时,用手中的彩笔绘出更多有意义的画作。

通过此次绘画活动,警示着家长朋友们,在炎热的夏天,特别是孩子暑假期间,注意孩子的安全问题。辖区居民均表示,此类活动不仅极大程度警示父母重视孩子的安全问题,也有效地强化了孩子的自我保护意识。

白鹤街道开展青少年心理知识科普讲座

随着青少年的学业重、压力大,更时有媒体报道有学子因不堪压力而轻生,可见现代青少年学子的心理压力问题是多么严重,为了让辖区青少年和家长们了解心理健康的重要性,白鹤社区科协邀请了宁波第二技师学院的邵莉心理老师前来为辖区的青少年上了一堂心理减压课。

“当大家觉得心里烦闷,注意力无法集中,对什么事都提不起兴趣,晚上睡觉睡不着或是很容易惊醒的时候要小心了,同学们可能就是心理压力大了。”……“这个时候大家可以找好朋友说说心里话,或是听听音乐,也可以到环境优美的地方走走等方法,总之只要同学们觉得自己的方式能让自己减压,就采

取这种方式,当然不能影响到别人。”邵莉老师在课堂上详细的说明着心理压力大的表现和对应的方式。

希望通过此次的心理减压学习,能让辖区青少年们重拾学习动力,卸去沉重压力,让自己的学习更上一层楼。

科学探索 光电盛宴

为了丰富辖区青少年的暑期生活,增加小朋友的科普常识,7月18日上午,福明街道明城社区联合宁波科学探索中心组织开展了一场主题为光电盛宴的光电知识科普活动。

本次活动,报名的青少年人数达到了80余人,在社区工作人员以及家长朋友的陪同下,孩子们有兴地来到了宁波科学探索中心,开启了光电实验之旅。光电盛宴科普活动共准备了“光电效应”、“焰色反应”、“声音的震动”以及“电磁感应”等一系列趣味十足的科普实验,在科探中心

老师的生动讲解下,小朋友们一个个脑洞大开,对于新学到的知识表示兴奋不已!耳听为虚,眼见为实,待讲解老师将一条条枯燥的科学原理转化为一个个生动形象的科学实验后,孩子们一个个恍然大悟,而这也开启了他们通往科学求知的大门!

快乐充实的时光总是短暂的,科普活动进入了尾声。“我很喜欢这类科普实验活动,它不仅吸引了我们的眼球,还扩展了我们的眼界!”参加活动的三年级小朋友表达了自己的感受。



过期化妆品危害健康 如何辨别有妙招

过期化妆品严重危害人体健康,据法国《费加罗报》报道,过期化妆品可能造成胃部感染甚至更严重的疾病。伦敦都市大学的一项研究表明,滥用化妆品,一支粉底液坚持用三年,这样的行为也可能对健康造成危害。

日常护肤品用得很快,不用担心它们会过期,但像腮红这样偶尔才用一次的彩妆,其保质期往往会被忽视。

伦敦都市大学的科学家们收集了英国众多博主赠送的化妆品,并展开多项测试。

研究结果显示,大部分样本中均含有真菌、气单胞菌、丙酸杆菌等细菌。通常人们觉得这些细菌只可能导致过敏和粉刺,但其实它们对健康的危害远不止于此,它们还有可能造成阴道感染、胃部感染以及更严重的疾病。负责这项研究的 Paul Matcwiec 博士表示,在唇膏和唇彩中发现的链球菌,可能会导致脑膜炎或败血症,是造成新生儿死亡的主要元凶之一。新晋妈妈和孕妇都应该对此提高警惕。

鉴别化妆品过期的方法

化妆品企业协会(FEBEA)网站显示,关于化妆品的保质期有两个不同的概念:一个是最佳使用期,另一个是开封后使用期。最佳使用期打印在瓶身上,如果该期限超过30个月,则不强制标注。对于这类产品,商家会标注出开封后使用期,在规定期限内消费者可放心使用。某国际美妆品牌工作人员表示,根据《化妆品条例》有关规定,在化妆品瓶身和外包装盒上都须标明开封后使用期,其标志是一个盖子打开的小瓶子。总之,只要化妆品没开封,就可存放很久;一旦打开,就要依照瓶身上标明的期限使用,且不同类型的化妆品,开封后使用期也不同。

关于化妆品的保质期

一些化妆品相较于其他同类产品,其使用期限更短,它们的共同特征是都含有水,如乳液、粉底液、睫毛膏、洗发水等。需要特别注意的是睫毛膏一类的彩妆和眼部卸妆液,这些产品开封后只能使用6个月(眼部卸妆液则可使用12个月左右)。粉底开封后可使用一年,粉饼和唇膏可使用18个月以上。若存放在阴凉避光处,香水的保质期一般在两年以上。指甲油的问题在于开封后会挥发,而一旦挥发则很难使用。从业人员建议,只要化妆品产生异样,如变色、变味,都应立即停止使用。

化妆刷与化妆棉是滋生细菌的温床

在保质期内使用化妆品并不能完全保证化妆品不会滋生细菌。化妆工具以及使用化妆品的方法都对细菌的繁殖有很大影响。专家指出,出于卫生考虑,化妆工具和所有的化妆品都应该仅限本人使用。所以,我们应该严格管理化妆工具,不要和他人共用,并定期清洁化妆工具,每月至少一次,若每周一次则更佳。可用皂液或温和的洗发水来清洁化妆刷,并用清水洗净,自然风干后即可再次使用。取用面霜时,最好使用面霜勺,避免手上细菌污染化妆品。

使用商店中的试用装时同样要格外谨慎。专家建议,试用装一律涂在手背上,试用完记得擦净,不要直接在面部、眼部或嘴唇上试用,避免细菌感染。即使是要参加非常重要的约会,也不要因为忘了涂口红而使用化妆品店的试用装补妆,可让店内的导购提供干净的化妆刷。

化妆品的使用是一门大学问,我们应在追求美的同时注意保护自身健康。

健步走的锻炼方法看似简单,但如果动作不对,不仅起不到健身的作用,反而会对身体造成伤害。以下这些错误就是健步走时应该避免的。

错误一:腰背不直

许多喜欢健步走的人一开始还能做到抬头挺胸,但是后来慢慢变得“弯腰驼背”,长此以往,不仅达不到好的锻炼效果,反而会导致颈组织的损伤。

调整方法:走路时身体尽量挺直,让脊椎成一直线,眼睛直视前方。这个时候要注意肩膀放松,但不要刻意紧张保持一种固定的健步走姿势,以免出现颈肩背部不适。

错误二:大口呼吸,不收小腹

不少人健步走大口呼吸、不收小腹,这样不但走起来吃力,也会影响健步走的保健效果,甚至诱发心肺不适。

调整方法:健步走时要慢慢收紧小腹,然后随着运动的频率慢慢舒展,这样一收一舒之间就能很好地锻炼腹部肌肉,慢慢过度到腹式呼吸。这样的健步走还有助于腹部减肥。

错误三:负重行走

有些健步走者背着双肩包等物品,如果背太重的东西,膝盖承受过重,时间久了会造成损伤。

调整方法:健步走最好少带不必要的物品,如果一定要带,也要注意重量控制,以行走时不觉负重吃力为宜。

错误四:不做热身运动

没做热身运动就出发,容易造成肌肉拉伤。

调整方法:健步走前要进行适度热身锻炼,慢慢起步,等到足部有些发热,再逐渐提速。快完成运动计划时,要慢慢减缓速度,不要马上停下来。

行走的速度要根据自己的体能状态,每天快走30-40分钟,走到“微微出汗”,健步走速度的快慢是决定锻炼效果的关键因素,通常因人而异可分为慢步走(每分钟约70-90步)、中速走(每分钟90-120步)、快步走(每分钟120-140步)。

三伏养生莫贪凉 中医倡导“子午觉”

俗话说:“冷在三九,热在三伏。”7月17日正式“入伏”,一年当中气温最高的盛夏来袭。此时为一年中气温最高又潮湿闷热的日子。人们会感到精神不济、四肢乏力、食欲不振,做事效率低。怎样才能舒适健康地度过三伏天呢?三伏天应该如何养生呢?作者采访了北京世纪坛医院中医内科医生程丽雅。

在许多人印象中,在烈日下劳作才容易中暑,其实在高温且通风效果不好的环境下,人体最容易受到暑邪侵袭,在温度较高的环境中,保持通风尤为重要。

程丽雅说,频繁穿梭于高温环境和低温空调场所者,机体忽热忽冷调节不过来,更容易患上暑湿感冒。大热天人们在室外行走时,皮肤上的汗腺大开,突然进入到空调环境中,这时体内的暑热还没来得及排完,寒气就突然袭来,很容易出现各种不适和病症,伏天切勿贪凉空调房。另外,长期吹电风扇、洗冷水澡来降温,都易引发暑湿感冒和各种病症。

夏天人体阳气最重,阳盛阴衰,体内寒气易解。程丽雅强调,中医养生讲究的原则之一就是顺应自然规律,夏季切勿贪凉,尤其三伏天稍动就大量出汗,继而产生强烈的口渴感,此时用冷饮解暑降温且不知节制,对身体有害无益。过于贪凉冰冷食物会引起肠胃不适,过度贪凉易致内寒过甚,以至于体内阳气更

衰,要定时喝水,白开水、茶水等就是比较好的选择,勿等到感到口渴再去饮水,定时补水且水温以温热口感的为宜。

三伏天如何养生?程丽雅说,三伏天最易伤脾,常使人四肢发软、胸闷、食欲不振,可致肠炎、痢疾等病症。饮食以清淡为主,有营养、易消化、忌生冷油腻。清热祛湿的食品有冬瓜、黄瓜、苦瓜、山药、芹菜等。黄瓜生吃最好,苦瓜是体热者最好的选择,薏米红豆也可达到良好的祛湿效果。在作息方面,要注意规律作息,中医倡导“子午觉”,午时(11:00-13:00)午睡20-30分钟;子时(23:00-1:00)最好是24:00之前休息,保证充足睡眠。

一天三时换着样喝茶



爱喝茶的朋友可能每天都会喝茶,还可能特别钟情某一种茶。但中国中医科学院研究生院教授杨力告诉记者,如果根据一天中身体的不同状态,喝不同种类的茶会更健康。

早餐喝杯红茶。茶叶种类十分丰富,从人们最熟悉的绿茶、红茶、乌龙茶(青茶),到比较小众的白茶、黄茶、黑茶,再到近年来炒得火热的普洱茶,总有一种是您喜欢的。茶有这么多种类,一天中究竟怎么喝更健康?对此,杨力表示,睡眠期间肠道处于半休息状态,晨起后它

需要时间恢复到最佳工作状态,有些人早上吃一点寒凉的东西就会拉肚子,所以晨起后很适合同时喝性温的红茶。不过最好早餐时或早餐后喝,因为红茶是所有茶中咖啡因含量最高的茶,其咖啡因含量是乌龙茶的2倍,绿茶的3倍,空腹喝易引起心慌、尿频等,胃肠虚寒者更应注意。

大多数国人的早餐都吃得简单而匆忙,很少人会早餐喝茶。但是英国人却很重视早餐,它们早餐一般会喝加了牛奶的红茶,红茶的清香和牛奶的醇香加上精致的茶具瞬间提升了早餐品质和幸福感。建议大家早起片刻,放慢节奏,早餐来一杯温和红茶,彻底赶走睡意,开启充满活力的上午。

午后适宜喝绿茶。下午三点钟时,大脑容易昏昏沉沉,眼睛疲惫不堪,免疫力也有所降低,建议喝杯绿茶。绿茶属于不发酵茶,其茶多酚含量比其他茶都高,抗氧化能力最强,能更好清除体内自由基(活性氧),维持身体免疫力,让身体轻松。清代黄宫绣的《本草求真》称,茶能治“头目不清”,所以从中医角度讲,下午

来杯绿茶也能提神清目。一般中午都吃得比较多且腻,绿茶正好有降脂、降糖效果;中医也认为,人到中午肝火最旺盛,饮绿茶可以缓解此症状。建议用80℃的温水冲泡,可使茶汤淡绿,茶香清爽,而且茶多酚破坏也最少,保健效果更好。

晚间喝黑茶、乌龙茶。由于过量摄入咖啡因会让人神经兴奋,影响睡眠,所以很多人晚上都不敢喝茶。其实,不同品种的茶叶中咖啡因含量不同,后发酵的黑茶咖啡因含量较低。常见的黑茶中,咖啡因含量由高到低依次是:六堡茶砖、云南普洱熟茶、雅安藏茶。爱茶的朋友可以先试试这几种茶,睡眠浅的朋友可尝试咖啡因含量更低的乌龙茶。

虽然绿茶咖啡因含量也很低,但是它属于不发酵茶,没有后发酵的黑茶和半发酵的乌龙茶温和,所以建议晚上还是以喝黑茶和乌龙茶为宜。大多数晚餐吃得比较多,餐后又没太多活动,所以特别容易堆积脂肪,增加肥胖风险。研究已证实,乌龙茶辅助减肥效果很好,从此方面说,晚餐或餐后喝乌龙茶更好。

中医清肠有三宝:扭腰、摩腹、醋泡黑豆

《黄帝内经》云:“大肠者,传道(道,通导)之官,变化出焉”。大肠传导功能正常,人体气机通畅,升降降泄,排泄正常。反之,则表现为大便秘结干燥,代谢废物无法及时排到体外,或可伴有口臭、头晕、口咽干燥,严重者会出现腹部发硬等症状。

中医里的清肠方法大致分为运动清肠法、按摩清肠法和饮食清肠法。

运动清肠法是在全身运动的基础上,重点加强腰腹部的拉伸和扭转,例如弯

腰深蹲、走猫步等。

按摩清肠法,即摩腹法,具体可采用坐位或仰卧位,自然呼吸,双手叠掌置于腹部,以肚脐为中心,顺时针方向摩动50圈,然后起身散步片刻。

饮食清肠法可以食用醋泡黑豆。战国时期的《五十二病方》中记载:“黑豆煮醋,滋胃肾,小便澀闭。”具体做法是:选取适量黑豆放入炒锅中,用中火干炒,待豆皮爆开后,改小火再炒五分钟,盛出后在通风处放凉,然后倒入足以没过豆子的麻醋,待黑豆把醋全部吸收,加上蜂蜜,拌匀即可,每天吃3-6颗。



百香果最有腔调的 15 种吃法 别傻傻只知道泡水了



百香果这几年很是流行,有“VC之王”之称,我们教你不一般的花样吃法,在这个夏天,给你的味蕾来点酸。

其实,百香果除了泡水 and 直接用勺子挖着吃果肉,还有很多吃法。

百香果冰淇淋

百香果放冰箱冷冻格冰1小时,这样切的时候才不容易流汁。连果肉切成三角形小块,搭配冰淇淋,既好看又好吃。

百香果香蕉奶昔

百香果果肉、香蕉瓣小块和牛奶一起放料理杯,打至浓稠细腻,香滑的百香果香蕉奶昔就做好了;同样的方法,还可以调化出百香果奶昔。

百香果蛋糕

蛋糕坯的做法都是一样的,中间填入百香果为馅,按个人喜好涂抹奶油,百香果蛋糕就ok了,喜欢烘焙的姑娘可以自行在家尝试。

百香果芦笋虾

想让你家餐桌的格调变得更高级,那就将百香果的酱汁,浇在烤好的芦笋和虾

上,是不是很简单就做出了米其林餐厅的风格呢?

百香果蛋白酥皮

莓果蛋白酥皮,这是一道传统的德式甜品,如果你想改良它,不妨试着把百香果的果汁浇在蛋白酥皮上,再来一球香草冰淇淋。

百香果华夫饼

百香果和芒果才是绝配啊,将它们混合在一起制成的酱汁,随便浇一点在华夫饼上,就十分美味了。

百香果酥饼

把百香果制成果酱淋到任何酥饼上,饼干也可以蘸着食用,酸酸甜甜的超级好吃。

百香果香橙冰糖酱

直接吃,当然是最偷懒又最过瘾的办法了,考虑到百香果的汁儿比较多,建议从顶部1/5的位置切开,用调羹挖出果肉,怕太酸的话,可以拌点蜂蜜,然后直接食用(不要怕那个小黑籽儿,那个是可以吃的)。

再就是做成酱,随吃随拿。挖出百香果

的果肉,香橙切成小块,少许水一起倒锅里,多加冰糖,煮沸后,转小火煮至浓稠状,倒入柠檬汁继续小火煮2分钟,就成为水果沙拉的万能调味酱。

百香果香橙酱汁

百香果果肉和香橙、柠檬切成小块,蜂蜜加冰糖,一起倒入搅拌机搅碎。可以直接饮用,也可以少加水,制作得浓稠一些,做水果沙拉的调味酱。

百香果芒果酸奶

这里要特别推荐的就是这一款,百香果果肉配芒果果粒,拌进酸奶里就可以享用啦。

百香果麦片早餐

百香果酱汁配芒果,再加麦片,撒一小把杏仁碎,就是一顿丰盛早餐了。

百香果鸡尾酒

搭配了薄荷和青柠的百香果鸡尾酒,如果你也是一杯倒的话,可以把酒替换成冰镇苏打水+养乐多,炎热的夏天,就要靠这个才能活下来。

百香果酸奶

百香果果肉是很百搭的一款,搭配混合水果外加酸奶,口感方面更加丰富。

百香果冰沙

将百香果、油桃、石榴、米浆放入榨汁机中,加入冷水榨汁,榨好后放入冰箱冷冻层冷冻,两个小时出盒,放入料理机打成冰沙,调入蜂蜜或者炼乳,即可食用。

百香果青柠汽水

口感上清新到爆炸的百香果青柠橙,将百香果果肉、半颗青柠切块、倒雪碧(雪碧和青柠是天生一对),加冰块摇一摇就OK,做法简单,口感出众,绝对是很多人心目中小夏日小甜水TOP1。

如何消除脸上的脂肪粒

脂肪颗粒主要是指长在脸部皮肤上的白色小颗粒,它看起来就像针头般大小,但是摸起来却感觉一粒粒的非常影响心情,对于爱美的女性朋友来说,脸上如果长了脂肪粒是非常困扰的事情,一定要采用方法去掉它。那脂肪颗粒怎么祛除?如何消除脸上的脂肪粒?下面我们一起来详细了解一下!

(1) 注意每天清洁好皮肤

其实之所以脸上容易出现脂肪粒,主要是因为面部更容易出现油脂粒,如果平时没有及时、彻底地清洁干净皮肤,将会堵塞肌肤毛孔,长期下去很容易就会形成脂肪粒。因此想要快速祛除脂肪粒,首先我们一定要每天清洁好皮肤,建议使用温和的洁面乳清洁,来确保肌肤干净、毛孔通畅。

(2) 注意做好肌肤保湿工作

除了毛孔堵塞容易引起脂肪粒以外,肌肤干燥缺水也很容易会形成脂肪粒,因此想要肌肤光洁不长脂肪粒,在做好肌肤清洁的同时,也需要注意做好肌肤保湿工作。建议使用一些保湿喷雾,或者定时用点保湿面膜,都是很不错的。千万不要以为自己还年轻什么都不管不顾的,这样还是会引发诸多问题的。

(3) 涂抹维生素E

维生素E油在消除脂肪粒方面也很有效果,如果脂肪粒严重的,可以在每天洗完脸以后,用维生素E油轻轻地涂抹在长脂肪粒的地方,然后再配合以轻柔的按摩催推,只要坚持一段时间以后,相信能够在很大程度上消除脂肪粒的。

以上就是关于脂肪粒怎么祛除的相关内容介绍,其实祛除脂肪粒的方法还有很多,如果确实长了很多难看的脂肪粒,建议及时做好肌肤护理,这样就能够更好地管理好自己的皮肤,让皮肤保持光洁白皙。

夏天的花裙子可以穿多美? 看完想入!

持续几周的高温天气已经为今年的盛夏拉开了序幕,连衣裙做为夏季必不可少的时尚单品,今年又要被设计师们玩出怎样的新花样?今天就给大家分享几款今夏最流行的“花裙子”吧!



推荐一:艺术感波点裙



推荐二:灰色印花裙



推荐三:彩色印花流行款式



推荐四:轻盈飘逸款材质



两栖攻击舰备受青睐 未来将如何发展?



进入新世纪以来,由于两栖攻击舰建造维护成本和技术要求相对较低,部署灵活,并可执行多种非战争军事行动,受到许多国家青睐。两栖攻击舰的发展总体上呈现出大型化与多用途化的显著趋势,立体投送与综合性能不断提高,指挥控制功能进一步完善,整体水平明显提升。

大型化、多用途化

近年来,国外主要海军国家发展的两栖攻击舰排水量普遍超过了2万吨。未来随着任务的多样化,两栖攻击舰将进一步大型化,以提升装载能力,同时扩大居住与医疗设施的空间,以提升舰员和登陆部队的居住性,同时满足反恐撤侨、维和救灾及人道主义援助等非战争军事行动的要求。

“均衡装载”向“能力均衡”转变

值得关注的是美国两栖战舰的发展思路已由过去的“均衡装载”演进为

强调“能力均衡”。

“均衡装载”仅从作战的角度强调要合理布局各类装备的搭载空间,成建制地运作战力。而“能力均衡”是为了满足作战行动多样化的需求,强调两栖攻击舰要具备多种能力,即要能够独立部署,又要在两栖戒备大队中担任指挥舰,同时还要在两栖特混编队中发挥重要作用。

在任务能力方面,进一步优化装载能力与空中作战能力的配置,更高效地实施空中打击和作战支援,同时提升兵力投送的速度,满足作战行动多样化的需求。随着先进高速登陆艇、大型气垫船、重型舰载直升机、MV-22倾转旋翼机和F-35B战斗机等装备的服役,综合作战能力将大幅提升。

执行多样化任务,任务领域进一步拓展

未来,两栖战舰不但要提升支

援两栖作战的传统能力,还有承担机动海上基地、支援特种作战等任务,以及大量的非战争军事行动。现在美国海军的两栖战舰已开始增加建制水雷战装备,具备一定的扫雷能力。

未来,还将进一步增强信息作战、情报战等的能力,装备无人潜航器提高水下监控能力。另外,法国西北风级两栖攻击舰也在计划集成陆军多管火箭炮,提升火力打击能力。

加强远程精确打击能力

未来,美国两栖战舰最大的变化将是增加攻击能力,可在防区外对敌舰和岸上目标实施超视距打击。现在的两栖战舰只装备近程防御武器,战时对岸火力压制只能依靠航母舰载机,装备远程打击武器的水面战斗舰艇和攻击型潜艇,而水面战斗舰艇的大多是装载“标准”2、“标准”6、“改进型海麻雀”等舰空导弹,远程对海打击能力不能满足未来作战的需求。

美国海军在落实“分布式杀伤”作战概念的过程中,提出为两栖战舰增加垂直发射装置、防空反导雷达和“海军一体化火控-防空”等装备,使其可发射“远程反舰导弹”,同时利用“改进型海麻雀”等弹拓展其防空能力。通过与“海军一体化防空火控”系统联网,共享由F-35等舰载机、E-2D预警机、中空长航时无人机等平台获取的目标数据。在不执行兵力投送任务时,两栖战舰还可与航母打击大队并肩作战,从防区外或从侧翼“跨境”提供精确火力打击,对敌舰或陆地目标实施攻击。

据 The Drive 网站 7 月 17 日报道,英特尔官方消息称,英特尔借助自身先进的无人机技术,携手中国文物保护基金会和武汉大学测绘遥感信息工程国家重点实验室的研究员共同实施北京箭扣长城保护项目。

北京箭扣长城已经有 450 多年的历史,自然侵蚀和人为踩踏破坏严重。英特尔官方消息称,12 英里(约 19.3 公里)长的箭扣长城是万里长城最著名的险段之一,修缮人员到达施工现场步履维艰。陡峭险阻的特征也导致了长期以来对箭扣长城重建和修护工作的忽视,这也成为了此次英特尔、武汉大学和中国文物保护基金会利用先进无人机技术进行保护的工作着力点。

实际上,英特尔利用猎鹰 8+ 无人机和人工智能软件,提供了高分辨率航空成像,解决了施工人员难以到达现场勘测的问题。而武汉大学研究院利用先进技术,创建了宝贵的箭扣长城 3D 模型。如此一来,长城本身的完整性就得以分析,方便切实评估需要注意保护和部分修缮的区域。

传统的勘测方法通常需要花费约一个月的时间进行人工检查、测量和模拟措施。相比之下,航空方法则更加方便和实用。有了英特尔无人机技术的加持,只需要短短 3 天就可以完成整个勘测过程,并且能够提供高度精准的数据,以便建立一个高效的修缮计划。



英特尔用无人机技术提供精准数据
保护箭扣长城

俄罗斯公司宣布推出世界上最大的 3D 建筑打印机



据外媒 New Atlas 报道,一家俄罗斯公司已经宣布启动世界上最大的 3D 建筑打印机,能够打印整个大层高的建筑。S-500 3D 建筑打印机由俄罗斯 AMT-SPETSAVIA 集团研发,建筑的体积大约为 11.5 × 11.0 × 15.0 米。然而,AMT-SPETSAVIA 表示可以将高度扩展到 80 米。

该公司同时宣布推出 S-300,其打印的

建筑物体积仅为 11.5 × 11.0 × 5.4 米。据制造商称,这相当于一块 120 平方米土地上的两层建筑。如果允许每层 3 米(10 英尺),扩展的 S-500 将能够打印出一幢 26 层高的建筑—使其进入摩天大楼领域。

该公司表示,这台机器可以每小时 2.5 立方米的混凝土的速度打印。“我们一直被要求提供多层建筑的解决方案,”

AMT-SPETSAVIA 总经理 Alexander Maslov 在新闻稿中表示。“现在我们充满信心地宣布存在这样的解决方案!在开发过程中,我们考虑了开发公司的愿望,同时保持了设备的固有可靠性,易于管理和维护。”

该公司的第一台 3D 建筑打印机将于今年晚些时候发货。

据新智元报道,近日加州大学 Caltech 实验室的研究人员研发了一种算法,可以处理大脑活动,形成可识别图像。他们让参与者观看电影预告片,并积极思考正在观看的内容。仅使用大脑图像,研究人员就能重现参与者正在观看的预告片的模糊图像。如果同样的技术应用于梦境,可以让我们看到与人的梦境相关的视觉效果。

这里的主要问题是分辨率。虽然研究人员能够解析特定的形状和颜色,但他们无法以高分辨率视频的形式重建一个人的思维。AI 可以帮助我们把这些算法提升到更高水平。

基于 AI 解决方案,帮助客户了解其睡眠习惯的应用程序正在不断涌现。这些程序通常利用可穿戴设备或智能手机来监控打鼾、磨牙、辗转反侧等情况,然后提供数据可视化和诊断工具,帮助用户睡得更好。

加州大学新算法可预测分析梦境 变身「解梦师」

袁隆平团队在迪拜成功试种“沙漠海水稻”

22 日,青岛海水稻研发中心传来喜讯,袁隆平院士“海水稻”团队于 2018 年 1 月 8 日在迪拜启动项目建设,从 5 月到 7 月,试种的包括“海水稻”在内的 80 多个水稻品种分批成熟。经来自国际水稻所、印度、埃及、阿联酋和中国等五名专家组成的国际联合测产专家组对首批成熟的品种进行了测产,这些品种都超出了全世界水稻 4.539 吨/公顷的平均亩产量(来自 2014 年 FAO 统计数据)。这标志着袁隆平“海水稻”团队此次在迪拜沙漠地区的试验种植取得了阶段性成功。

据介绍,在沙漠地区种植水稻存在多个方面的巨大挑战,其中包括极端昼夜温差、地下高盐度水位、低湿度、缺乏淡水、沙尘暴、缺乏土壤团粒结构、缺乏种植资源等多个方面。比如迪拜在 6-7 月份地表温度可达 54 摄氏度以上,昼夜温差最大可达 30 摄氏

度以上,沙漠地下 7-8 米即为盐度高达 1.8% 的咸水,土地表层为细沙,地下 50-80cm 即为风化石结构。为了克服这些困难,袁隆平项目团队除了需要选育出适应于当地积温带的水稻耐盐碱品种以外,必须采用一种被称之为“四维改良法”的沙漠盐碱地改良技术,发展不同于常规水稻种植的植保体系,达到节约淡水资源、避免次生盐碱化、建立土壤团粒结构和智能化水肥循环等目的,将沙漠变成人造绿洲。

根据双方达成的“绿色迪拜”合作框架协议,“海水稻”项目团队将在迪拜开展四个阶段的实验和产业化推广计划。品种实验阶段,通过试种不同积温带水稻品种,探索适宜的种植资源,初步掌握水稻在沙漠极端环境下的生长规律和水肥施用条件,探索水稻各生育期的核心植保措施。在 2018 年下半年生产性实验阶段,以“四维改良法”技术为

基础,确定最佳土壤改良工艺参数和水土肥循环模型,降低规模化推广生产成本。2019 年启动第三阶段——面积为 100 公顷的“海水稻实验农场”项目,验证“海水稻”大规模实验种植技术,将探索利用沙漠地区四季常青的人造绿洲稀缺资源融合绿色生态地产业态,引入包括中国“一带一路”产业资金在内的商业投资,尝试实现项目的商业化运营,该阶段完成后将进入全面推广阶段,利用“海水稻”及其带动的产业链体系,从 2020 年开始迅速扩大“海水稻”种植面积,将“海水稻”人造绿洲覆盖迪拜 10% 以上国土面积。

据悉,迪拜将与青岛海水稻研发中心合作建立“袁隆平中东及北非海水稻杂交研究推广中心”,承担面向中东及北非地区海水稻品种测试、工艺条件优化、技术培训和产业化推广等使命。

废弃电子设备仅 20% 得到合理回收 治理电子垃圾 全球在行动

消费者竞相追求最新款电子设备,这导致电子垃圾与日俱增。据美国《基督教科学箴言报》近日报道,人们也逐渐意识到这一问题,各国纷纷通过法律来管理电子垃圾,以保护我们赖以生存的环境。

80%的电子垃圾不知去向

在我们的办公桌上,可以看到有 8 件东西最终会变成电子垃圾:打印机、键盘、电脑屏幕、笔记本电脑、鼠标、手机充电器,以及手机和座机。转一下椅子,数码相机、电视机和电视机顶盒等又映入我们的眼帘。

电子垃圾是对所谓的“废弃电气电子设备”(WEEE)的非正式称呼。它囊括内部含有由电池或电源供电的电路或电子元件,且到了使用寿命的任何家用或办公物品。除了以上常见办公用品外,电子垃圾还包括电冰箱、烤面包机、洗衣机、立体声系统、电动牙刷以及能自行活动的玩具。

从全球范围来看,2016 年,人们丢弃了大约 4900 万吨这类东西——每个人大约 13 磅。联合国大学主导的一项研究显示,到 2021 年,这一数字将增至 5700 万吨以上。之所以会增长,是因为越来越多人买得起手机和其他电子设备,也因为这些产品的使用寿命不像过去那么长。

WEEE 论坛负责人帕斯卡·勒瑞瓦说,目前全球只有 20% 的电子垃圾得到合理回收,并被记录为电子垃圾。WEEE 论坛位于比利时布鲁塞尔,是欧洲电子垃圾生产商和回收者的一个组织。没有人清楚其余 80% 的电子垃圾的命运如何,在发展中国家,电子垃圾可能被倾倒、交易或以危险方式收回。

电子垃圾含有大量有毒物质

为什么电子垃圾是一个问题呢?

首先,电子垃圾含有大量有毒化学物质。例如,液晶显示器含汞,阴极射线管含铅,半导体和电池含镉,旧冰箱含破坏臭氧层的氟氯烃。

如果电子垃圾未经处理就倾倒入垃圾填埋场,那些化学物质会渗入土壤和水源内;如果被焚烧,会污染空气;如果被运到发展中国家,那些试图回收有价值零部件的小作坊工人就会接触到有毒物质。

此外,上述处理方法也是对宝贵资源的一种浪费。俗话说,垃圾只是被放错地方的资源。电子垃圾包含金、银、铜、铂和钯等金属。实际上,智能手机的含金量是从金矿开采出来的金矿石的 30 倍。联合国大学的报告显示,每年丢弃的电子垃圾内包含的原材料价值约 650 亿美元。这一数值超过某些国家的国内生产总值。对那些寻求从垃圾中攫取价值的“城市矿工”来说,这些电子垃圾不啻为一个“黄金国”。

制订相关法律处理电子垃圾

目前全球各国是如何处理电子垃圾的?尽管相关数据非常粗略,但不少国家早已行动起来。

勒瑞瓦说,实行全球最严苛规定的欧盟希望到明年对 65% 的电子垃圾进行合适的回收和处理,但实际上,目前的回收率只有 35%,剩下 10% 的电子垃圾进入家庭垃圾;40% 被拾荒者和未注册的废品回收站收集;10% 作为还可以用的二手设备运到国外;5% 被非法出口。

为提高电子产品的回收利用,德国于 2015 年 10 月开始实施新的《电子电气设备

法》。据悉,目前德国共设立了 1500 多个公共电子垃圾回收中心。根据《电子电气设备法》,到 2019 年,德国的电子垃圾回收率至少应达到 65%。

澳大利亚政府“国家电视和电脑回收计划”的目标是,到 2022 年前后将电视和电脑的回收率由 17% 提高到 80%。

美国没有制订要求回收电子垃圾的联邦法律,但 25 个州通过了此类立法。联合国大学的报告称,美国有 22% 的电子垃圾得到了处理,“但剩下的电子垃圾很多都不知所踪”。

过去,有一定数量的电子垃圾可能被运往中国和其他发展中国家,但从今年 1 月 1 日开始,中国禁止进口塑料垃圾。由于几乎所有电子垃圾都被装入塑料内,电子垃圾的这条转运线路已被堵死。

那么,普通消费者应如何处理家庭电子垃圾呢?

在已经通过立法的美国各州,地方政府应设立电子垃圾收集站,消费者可以把不要的物品送到那儿。美国法律一般基于“生产商延伸责任”这一概念,这意味着电子产品制造商对产品承担责任,在产品使用寿命结束后,对其进行处理。制造商通常向承包商支付管理全州范围内的电子产品回收利用的费用。

“循环经济”现已成为全欧洲大陆的目标,这样的回收很常见。根据法律规定,电子产品零售商必须回收消费者拿到店里的任何电子垃圾。

勒瑞瓦说,“消费者越容易操作,他们就越可能把家用电子垃圾送回去。”

4℃ 全球变暖 将在何时发生?

全球平均温度相较于工业化革命前期的上升幅度预估是当下气候变化研究的热点问题。虽然 2℃ 和 1.5℃ 阈值被广泛关注,但由于气候系统的复杂性,更高层次的升温同样值得研究。

中国科学院大气物理研究所研究员姜大膀团队根据相关试验数据,预估了 4℃ 全球变暖发生的时间以及相应的温度和降水变化。在多模式中位数中,4℃ 全球变暖发生在 2084 年,届时年和季节温度大幅升高,降水主要在低纬和高纬增加,在副热带减少。全球变暖 4℃ 背景下,年和季节增温在陆地高于海洋,除夏季外,最强增温发生在北极。

由于《巴黎协定》提出“把全球平均气温较工业化前增幅控制在 2℃ 以内,并尽最大可能限制升温幅度在 1.5℃ 以内”这一目标,目前针对此阈值已有广泛研究。然而由于气候系统的热惯性、复杂性及全球碳循环反馈过程,同时由于全球温室气体减排政策实施的高度不确定性,全球变暖可能会达到超过 2℃ 的更高水平。特别需要指出的是,世界银行于 2012 年专门发布的一份有关未来 4℃ 全球变暖情景的特别报告,其中明确指出:当全球升温相对于工业化前达到 4℃ 时,将会发生更多破纪录的热浪、洪水和严重干旱等极端天气气候事件,对自然生态系统和人类社会造成严重威胁。

姜大膀说:“我们所预估的 4℃ 全球变暖的发生时间是基于 RCP8.5 情景,即如果在没有任何缓解措施下温室气体持续排放,39 个 CMIP5 气候模式预期在 2084 年达到 4℃ 全球变暖。”

洪水每年或让 14 万亿美元“打水漂”

据英国《新科学家》杂志网站近日报道,英国科学家的一项新研究显示,如果我们未能将全球气温上升控制在 2℃ 以内,海平面上升造成的洪水每年将给全球带来 14 万亿美元的损失。

南安普敦国家海洋学中心的新维特拉娜·杰夫列娃领导的团队提供的最新预测指出,到 2100 年,全球温度升高 2℃ 以上的年成本可能相当于全球 GDP 的近 3%,这是根据受洪水影响的资产损失以及建造和维护海上防御设施的

成本计算得出。

该团队还研究了未达成将温度上升控制在 1.5℃ 的目标对全球海平面的影响。研究发现,到 2100 年,升温 1.5℃ 将使海平面上升 0.52 米;突破 2℃ 的“上限”很可能导致海平面上升 0.63 米。

该团队表示,一些国家将首当其冲,遭受重创,尤其是海岸线长、沿海人口众多的国家。具体来说,大城市现有的基础设施会让其得到更

好的保护;而发展中国家的岛国和沿海社区将遭受洪水的冲击。尽管如此,杰夫列娃指出,海平面上升和洪水将影响所有海岸线,每个国家都需要适应。

杰夫列娃说,这项研究希望促使政府采取行动,“未能完成限制全球平均升温 1.5℃ 或 2℃ 的目标,将给全球各地带来极大的破坏,而且也会大大增加洪水爆发的风险。”

英国气候变化委员会最近的一份报告警

告,英国可能无法在本世纪 20 年代和 30 年代实现其减排目标。一些模型表明,十年内,全球气温就将比工业化前水平上升 1.5℃。

2015 年 12 月,《联合国气候变化框架公约》近 200 个缔约方在巴黎达成新的全球气候协议。新签署的《巴黎协议》指出,各方将加强对气候变化威胁的全球应对,把全球平均气温限制在工业化前水平以上 2℃ 之内,并为把升温控制在 1.5℃ 之内而努力。

澳大利亚科学家拟向空中射盐 拯救大堡礁!

据外媒报道,澳大利亚政府已经宣布,将尝试用新的办法来挽救全球变暖给大堡礁造成的后果,科学家们还考虑了用盐轰击云的可能性。

澳大利亚气象委员会近日发布报告称,如果全球变暖按照目前的趋势发展下去,到本世纪 30 年代,大堡礁珊瑚白化现象将成为“新常态”,届时世界上最大的珊瑚礁群将面临灭顶之灾。

报告指出,过去 100 年中,全球海洋热浪更加频发、持续时间更长,让全世界珊瑚礁受到严重威胁。上世纪中后期,大堡礁珊瑚白化现象平均每 27 年发生一次,而现在平均每 6 年发生一次,到 2034 年可能平均每两年发生一次。

因此,澳大利亚科学家正在考虑各种办法降低水温,包括使用可生物降解的太阳能屏幕,它们可能会被用来覆盖珊瑚礁。

报道称,科学家们还考虑了用盐轰击云的可能性。盐的晶体将反射阳光,并将其分散开去。

犀牛盗猎情况日益猖獗 野生救援呼吁保护濒危犀牛

国际环保组织野生救援(WildAid)近日发布了与电影《侏罗纪世界 2》合作拍摄的公益广告——《灭绝只能在电影中被反转》,旨在呼吁人们停止购买犀牛角制品,保护濒危犀牛,避免其重蹈恐龙灭绝的覆辙。

公益广告将在中国、越南、南非等与犀牛角消费和盗猎密切相关国家的影院、电视台、户外大屏和社交媒体上公映。

此次公益广告片邀请了《侏罗纪世界 2》的女主角布莱丝·达拉斯·霍华德,并出现了首次在侏罗纪系列电影中亮相的中国角龙。

侏罗纪系列里的反面人物把恐龙视为赚钱的工具,这和现实中犀牛遭遇的状况非常相似,犀牛角贸易正在摧毁这个古老的物种。布莱丝说:“拍摄电影的镜头有我和恐龙之间的互动,这让我回想起了自己第一次见到大象的情景。能在野外和这样的庞然大物身



物身处一地是一种荣幸。我们应当为保护这些生物而竭尽全力。”

与许多野生动物栖息地丧失而濒临灭绝不同,非洲犀牛面临的唯一生存威胁就是因犀牛角贸易而产生的残忍盗猎。目前全世界的犀牛总数已不足 3 万头。2018 年 3 月,最后一头雄性北方白犀牛苏丹在肯尼亚死亡。

“我们想通过《灭绝》这部公益广告让人们明白人类和地球以及其他生物之间的关系。”《侏罗纪世界 2》的执行导演兼联合编剧科林·特雷沃罗说,中国角龙已经灭绝了,而因为人类,犀牛也快要灭绝了。我们希望这两种物种之间的联系能给人们带来警示和思考。”

土星合月 25 日天宇“秀恩爱”

据天文专家介绍,7月25日,有着“指环王”美誉的土星将移动到广寒宫附近,上演一出土星合月的浪漫天象。

所谓土星合月,是指土星和月亮正好运行到同一经度上,两者间的距离最近。届时土星将戴上草帽状的光环,并依附月亮近距离展现“星姿”,而人们只需肉眼即可清晰地见到这天象。

就像璀璨夺目的黄白色宝石,还环绕着一层层绚丽的迷人光环,土星实在是夜空中令人叹为观止的美丽星球。进入7月,这颗迷人的星球日落不久就从东南方地平线升起,亮度0.1等左右,几乎整夜可见。

天文教育专家、天津市天文学会理事赵之珩介绍说,24日14时,土星合月正式上演。我国感兴趣的公众可于25日晚对这天象进行观测。

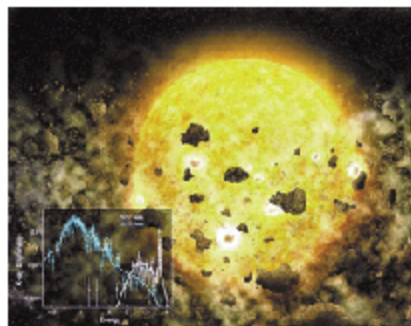
人们面向东南方天空,在一轮盈凸月右方不远处,可见一颗闪烁着金黄色光芒的明星,这就是土星。“此时此刻,英俊的‘指环王’携手优雅的‘月女神’,漫步云端,舞步轻移,大秀恩爱。”



大秀恩爱。

赵之珩提醒说,想一睹“指环王”风采的公众使用简易的天文望远镜就可以看到土星那宽大的彩色光环。

钱德拉望远镜或首次见证行星被吞噬的“血腥”场景



艺术概念图(NASA 供图)

据美国国家航空航天局(NASA)官网18日消息,科学家可能首次观察到一颗年轻恒星吞噬周围行星的“血腥”场景——NASA 钱德拉 X 射线望远镜的观测表明,母恒星在吞噬行星碎片。这一发现有助科学家深入了解影响婴儿行星生存的过程。

自1937年以来,天文学家一直对距离地球约450光年的年轻恒星RW Aur A的奇怪变化感到困惑。RW Aur A仅有几百万年历史,仍被一团灰尘和气体包围。科学家发现,每隔几十年,这颗恒星的光会短暂消失,然后再次变亮。而近年来,它变得更暗且它的光消失的时间更长。

现在,钱德拉望远镜或许发现了这颗恒星最近变暗的原因:两颗婴儿行星体的碰撞。当碰撞产生的行星碎片落入恒星时,会产生厚厚的灰尘和气体,暂时遮挡恒星的光线,导致恒星变暗。

研究负责人、麻省理工学院卡夫利天体物理与空间研究所汉斯·莫里特兹·冈瑟尔说:“长期以来,计算机模拟预测行星会落入一颗年轻恒星的‘虎口’,但我们从未观察到这一点。如果我们对数据的解释是

正确的,那么这将是我们第一次直接观察到一颗年轻恒星吞噬一颗或多颗行星。”

钱德拉曾在2013年光变期、2015年和2017年昏暗期观测过该恒星。由于X射线来自恒星热外层大气,因此在观测中,X射线光谱的变化——在不同波长下测量的X射线强度——可用来探测恒星周围吸收材料的密度和组成。

团队发现,恒星发出的光和X射线光亮度的下降是由于密集气体遮挡了恒星的光线。而且,2017年的观测发现了铁原子的强烈释放。研究人员解释,如果两颗婴儿行星体中一颗或两颗都由铁组成,它们的碰撞可能会释放出大量铁进入恒星圆盘。

科学家们希望未来能对这颗恒星进行更多观测以确定铁的来源。

科普百问

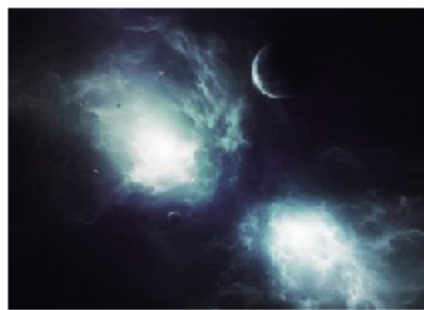
白洞

白洞是一个强引力源,其外部引力性质均与黑洞相同,白洞可以把它周围的物质吸收到边界上形成物质层。白洞理论主要用来解释一些高能天体现象。

白洞是宇宙中的喷射源,可以向外部区域提供物质和能量,但不能吸收外部区域的任何物质和辐射,所以白洞是一个只发射、不吸收的特殊宇宙天体,与黑洞正好相反。

广义相对论所预言的一种性质正好与黑洞相反的特殊天体。白洞目前还仅是一种理论模型,但尚未被观测所证实。按照白洞理论,白洞和黑洞相似,也有一个封闭的边界。聚集在白洞内的物质,只可以经边界向外运动,而不能反向运动。因此这种天体外面的物质不能进入。

根据白洞理论,有人认为类星体的核心可能是一个白洞。当白洞内超态物质向外喷射时,就会同它周围的物质发生猛烈的碰撞,从而释放出巨大能量。由此推断,有些X射线、宇宙线、射电爆发、射电双源等现象,可能会与白洞的这种效应有关。白洞的力是排斥力与黑洞的吸引力相反的力。



可能由甲烷冰微粒堆积而成 冥王星神秘「沙丘」

此前研究发现,冥王星表面有一片外形与地球上的沙丘极为相似的丘状物。不过,那里温度低达约零下230摄氏度,大气极为稀薄。一项最新分析发现,这些丘状物可能是甲烷冰微粒堆积成的“沙丘”。

据英国《新科学家》杂志日前报道,美国航天局“新视野”号探测器拍摄的照片显示,在冥王星斯普特尼克平原边缘,靠近阿尔-伊德里西山脉的区域,有一批呈带状分布的丘状物,绵延约75公里。

英国普利茅斯大学研究人员在美国《科学》杂志上发表论文说,这些丘状物应该是微粒堆积而成,成分可能是甲烷冰。

冥王星“沙丘”之间的距离从400米到1000米不等,排列颇有规律,互相之间的角度与附近山坡角度有关,这都显示它们是山间吹来的风造就的。“沙丘”之间还有一些深色条纹,也符合风吹散深色物质产生的特征。

研究人员说,冥王星大气稀薄,风力微弱,山风本身可能不足以卷起冰粒。不过在阳光照射下,斯普特尼克平原冰川的氮冰表面气化,氮气散逸的过程中带起冰粒,与风力作用一起使冰粒移动、堆积。

斯普特尼克平原边缘的冰较为柔软,并且存在热对流现象,像一块缓慢流动着的稠粥。研究人员认为,“沙丘”在这样的冰川上还没有被掩埋,说明其历史相当短暂,不会超过50万年,实际形成时间可能还要晚得多。

又发现 12 颗木星卫星 9 颗处于“逆行”轨道

美国卡内基科学研究所17日发布新闻公告称,该院一研究小组发现了12颗木星卫星,这使得木星已知卫星总数达到79颗。

研究人员表示,这些卫星的发现有助于科学家更好地了解太阳系早期演变过程。《科学》杂志随后发文称,研究小组发现的12颗卫星中,有2颗去年已被国际天文学联合会确认。

迄今已发现的木星卫星可分为三个群组,分别是距离木星最近的伽利略卫星群、距离木星最远的外围逆行卫星群以及居于二者之间的顺行卫星群。研究人员

称,他们发现的12颗卫星中,有9颗位于外围逆行卫星群,它们的轨道方向和木星的自转方向相反,公转时间大约为两年。这9颗卫星分处三个不同的轨道群组,因而被认为是3颗曾经较大的卫星与小行星、彗星或其他卫星碰撞分裂后的残余物。

还有2颗新发现的卫星位于距离木星稍近的顺行卫星群中,它们的轨道方向与木星自转方向相同,公转时间不到一年。因轨道距离、轨道倾角都很相似,因而这2颗卫星被认为是由同一颗较大卫星分裂产生的碎片所形成。

而最后1颗新发现的卫星则显得“另类”。这颗卫星很小,直径不到一公里,很可能是目前已知木星卫星中最小的1颗。作为顺行卫星,它比其他顺行卫星距离木星更远,轨道倾角更大,公转时间相对更长,绕木星一圈大约需要一年半。研究人员认为,这颗“另类”卫星很可能是曾经更大的1颗顺行轨道卫星碰撞后的最后残余。

这些卫星有助于科学家更好地了解太阳系的早期状况。研究人员称,木星各轨道群中小卫星的大量存在表明,太阳系行星形成之后,行星卫星间曾发生过多次碰撞。

本世纪持续时间最长“红月亮” 将于 28 日现身天宇

天文预报显示,继今年1月31日之后,又一场精彩绝伦的月全食将于7月28日现身天宇。

天文专家表示,因为月球处于远地点位置,这次月全食是21世纪持续时间最长的月食,全食阶段可持续1小时44分。我国除极西部地区可以观测到月全食过程外,大部分地区可见“带食月落”。

月食分为半影月食、月偏食和月全食。其中,月全食最为好看,此时,从地球上望去,月亮并不是从空中消失,而是呈现古铜色,也就是平常所说的“红月亮”。

中国天文学会会员、天津市天文学会理事

史志成介绍说,一次月全食有初亏、食既、生光、复圆等重要时间点。其中初亏是指月面刚开始进入地球本影的时间,标志着月食的开始。食既为月面完全进入地球本影的时间,生光为月面开始移出地球本影的时间,从食既到生光的阶段为月食的全食阶段。复圆为月面完全移出地球本影的时间,也意味着月食的结束。

根据预报,本次月全食的初亏为28日2时24分,食既为3时30分,生光时刻为5时14分,复圆时刻为6时19分。其中,最精彩的全食阶段长达1小时44分。这次月食可见区域为亚洲、欧洲、大洋洲、南美洲大部,以及整

个非洲和南极洲大陆。

“与1月31日发生的那次我国大部地区可见全过程的月全食相比,本次月全食我国除极少数地区可见全过程外,大部分地区只能看‘带食月落’,但观测条件和精彩程度依然不错。”史志成说。

天文专家表示,相比于日全食,月全食观测起来相对容易得多,只要天气晴朗,我国公众只需找个视野开阔的地方,凭借肉眼就可以观测到月亮的脸“偷偷”地在改变。喜欢天体摄影的公众,可提前准备好相机,数码或胶片的都可以,来一张与“红月亮”带地景的特色合影,名胜古迹、标志性建筑物都是很好的素材。