



品进行义卖。新华社记者 陈飞摄



上音乐课。新华社记者(龙林智摄)



仪式上表演千人太极拳。新华社记者 杨宗友摄



模拟“舰航”,享受当“舵手”的乐趣。新华社记者 刘玉和摄

营养快餐

用荷叶做消暑美食

荷叶味苦、性平、归肝、脾、胃经,有清热解暑、生发清阳、凉血止血的功效。干品、鲜品均可入药,常用于治疗暑热烦渴、暑湿泄泻、脾虚泄泻以及血热引起的各种血症。荷叶具有降血压、降血脂、减肥等功效。此外,取荷叶适量,洗净加水煮半小时,冷却后用来洗澡,不仅可以防治痱子,还具有润肤的作用。荷叶还常用来制作夏季消暑饮食。

山楂荷叶排骨汤

用料:山楂、鲜荷叶、排骨、乌梅、葱。

做法:排骨洗净,焯水;将洗净的山楂、排骨、乌梅、葱放入煲内,加入适量清水,用猛火煲至水滚,然后改用中火3小时,再放入新鲜荷叶稍滚,加盐调味,即可。可清热散淤利胃。

荷叶粉蒸肉

用料:五花肉、新鲜荷叶、梗米、糯米、葱段、姜丝、丁香、桂皮、八角、甜酱、绍酒、酱油、白糖等。

做法:梗米、糯米淘净,沥干晒燥,把丁香、桂皮、八角同米一起入锅,用小火炒至黄色,冷却后磨成粉;肉洗净,切成7厘米长、宽2厘米的块,再在每块肉上各直切一刀,不要切破皮;将肉放入盆中,加甜酱、绍酒、酱油和白糖拌匀腌渍1小时,使酱汁渗入肉片,再加米粉拌匀,在肉片间的刀口内嵌入米粉;荷叶用沸水烫一下,切成小块,每张上放一块肉,包成小方块,上笼旺火蒸2小时至肉酥烂,溢出荷叶香味即成。可消食固精气。

春香荷叶饼

用料:鲜荷叶、香菇、火腿、葱花、鸡蛋、鸡精。

做法:将香菇、火腿洗净切成丁,放入器皿内,加入葱花、鸡蛋、盐、鸡精拌匀成馅。坐锅点火,待油热倒入一勺调好的馅,上面盖上一层荷叶饼,翻过来煎,再将荷叶翻一半盖上馅,两面煎至金黄色即可出锅。

荷叶八宝饭

用料:鲜荷叶、糯米、柿饼、冬瓜糖、莲子、桂圆肉、大枣、葡萄干、白糖、猪油。

做法:先将糯米洗净煮成饭备用,干果均切成丁,用白糖、猪油与糯米饭一起拌匀,分成等量若干份,用新鲜荷叶包起来装碗蒸半小时,扣入大碗即成。

菠菜是“蔬菜之王”

要说菠菜为啥叫“蔬菜之王”,是因为它的营养价值高,除了含有大量的β胡萝卜素,也是维生素B、叶酸、铁和钾的极佳来源。《本草纲目》有记载说,食用菠菜可以“通血脉,开胸膈,下气调中,止渴润燥”。

要想把菠菜烧美味,记得不要加太多盐,否则容易苦。如果是做凉拌菜,可以适当加些碎坚果取代盐的味道。



扫一扫 欢迎关注科技改变生活微信公众账号

一种新技术,利用自身的能源处置污泥,有机质转化率超过99%,从根本上实现污泥的无害化、减量化处理和资源化利用。请关注——

超临界技术如何“除”污泥而不染?

本报记者 管晶晶

打破砂锅

随着中国城镇化水平不断提高,污水处理设施建设得到快速发展,但污水处理后所产生的污泥也随之增多。截至2014年,中国城镇污水处理厂所产生的污泥量已突破3500万吨/年,平均每天产生近10万吨,并以8%的年增长率上升。

现有处理办法各有缺陷

“污泥作为城市污水处理后的产物,有害物质富集,如果不进行彻底无害化处理,随意堆放或简单处理会存在较高的二次污染风险,破坏土壤、大气和水资源。”新奥能源研究院院长、国家“千人计划”专家朱振旗博士在接受科技日报记者采访时一针见血指出,“目前污水处理行业,重水轻泥现象严重。不处理污泥,污水处理几乎是无用功,无非是污泥在污水处理厂转了一圈,又回到环境中。部分污泥中的重金属渗入水体后还可能通过鱼、虾等食物链,回到餐桌上。”最新出台的“水十条”,已将污泥处理作为水污染治理的重中之重。

“现在除了焚烧没有太好的办法,但污泥的含水量非常高,达到80%以上,因此污泥进焚烧炉之前要有一个干化过程,无论是烧煤还是烧燃气,燃料成本都要200多元钱。由于污泥中含有大量重金属,焚烧还会带来严重的污染排放。”朱振旗介绍说,“除了焚烧,另外的办法就是填埋或堆肥。填埋,有地方的可以,但像京津冀、长三角、珠三角等地区,地皮太贵,填埋成本很高。污泥填埋除了占地,更严重的问题是存在污染隐患,污泥中的有害物质,在雨水循环作用下有可能渗透、污染地下水系。”污泥堆肥方式也存在占地面积大、周期长,产生温室气体、重金属污染等缺点。

近年来,国内有不少污泥再利用的示范技术,但都只能在小范围内使用。朱振旗说:“有人拿污泥来养蚯蚓,有的人来种树,做各种东西的都有,但是量都很小。就像是二氧化碳可以用来做汽水,做苏打水,这是一种资源化利用,但这种利用的量太小,和排放量相比不占什么分量。”由于我国垃圾分类制度不完善,很多国外通用的技术在中国并不适用,甚至会造成二次污染。我国污泥的含砂量很高,有机质很多,面临的环境容量和所负污染间的矛盾相当突出。所以,找到并推广适合国情的无害化处理技术是关键。

创新超临界技术实现破局

针对传统污泥处理方式普遍存在土壤、地下水及大气污染的现状,新奥能源研究院历经七年自主研发出国内首个对污泥废水无害化处理的超临界水处理技术,可广泛应用于污泥、危废、难降解废水的处理,仅申请的专利技术已达70余项。

所谓超临界,是指流体物质的一种特殊状态。“当水的温度达到374摄氏度以上,压力达到220个大气压以上,水达到超临界状态,能与有机物完全互溶。”朱振旗通俗地解释,“超临界就跟高压锅差不多,高压锅把所有有机质的东西,全部给蒸烂了,把分子都打碎,打成最小了,就是气体了。同时又可回收利用压力和余热。所注意的就是解决好耐腐蚀问题,新奥在这方面进行了大量的新材料研究和试验。”超临界水处理技术充分利用污泥中的有

机热质量,实现污泥中污染物彻底处理,免去了传统技术的高能耗干燥过程。与焚烧法、生化处理等传统处理技术不同,超临界水处理技术利用超临界水对氧气和有机物完全互溶的特性,消除了气液界面的传质阻力,对有机质进行完全氧化处理。

今年5月,由新奥投资1.2亿元兴建的廊坊市政污泥处理项目已正式运营,污泥处理能力达到240吨/天。该项目采用超临界水处理技术,将污泥中的有机质彻底分解,杀灭有害病菌,稳定重金属成分,处理后的污泥有机质转化率超99%,减容率超90%,出水清洁,可达国家一级排放标准,不产生有毒气体,不污染土壤和地下水,从根本上实现污泥的无害化、减量化处理和资源化利用。

“加钙固化填埋的成本大概是350块钱/吨,填埋场现在要收200多块钱,然后要加一些钙,还有人工和运费。”朱振旗介绍,“现在通过超临界水技术处理的成本大概是300-350元/吨,不仅成本降低了,而且实现了彻底无害化处理,排放的气基本上98%是二氧化碳,1.7%左右的氮气,百分之零点的氧气,整个系统排气非常干净。”

各类高浓度危废均可“秒杀”

比污水处理难度更大、形势更严峻的是危险废物的处理。我国现已超越美国成为世界第一的农药生产大国。在农药生产过程中会产生大量残渣和高浓度废水,这些都属于危险废物。目前国内农药高浓度废水的处理方式主要有预处理+生化、焚烧、湿式氧化等传统处置技术,工艺流程长,成本高,二次污染难以消除。

“我们以超临界水处理技术为核心,整合相应的预处理技术,可实现对农药废物的无害化处理。”朱振旗满怀自信地介绍,“与传统处置方式相比,超临界水处理技术反应效率高,处理效果干净彻底,占地面积小,成本也不贵。”超临界水处理技术不仅适用于农药行业,还适用于化工、造纸、制药、石油开采等行业。据不完全统计,我国每年的危废产生量达3000万吨以上。“各行业的危废,不管是水、是渣、还是泥,都可以根据危险废物的品类和特性,整合相应的预处理技术,实现无害化处理和再生利用。”朱振旗说。



7月30日,中科院阿克苏水平衡试验站李君博士在实验室检测植物标本。中科院阿克苏水平衡试验站自1982年建站以来,该站的科研人员长期研究绿洲农田生态系统水分、盐分和养分过程变化规律,为当地绿洲农业可持续发展做出贡献。新华社记者 金立旺摄

联想用户可免费升级Windows 10

数字时尚

科技日报(李楠)近日,联想宣布与微软达成战略合作,启动全国的客户服务中心和专业工程师,帮用户免费升级Windows 10操作系统。

Windows 10技术预览版。联想从7月29日起,开放全国的客服中心,由专业工程师为用户免费升级Windows 10操作系统,帮助用户实现操作系统的平稳升级。

用户选择就近的联想服务站完成升级。目前已有5万多名联想用户进行预约。联想还将为用户提供线上和线下的服务支持。线上服务,包括800热线、微信及Chat服务,在线向用户提供Windows 10升级指导,解答用户关于Windows 10的应用等咨询。



佳能近日推出一款非常独特的摄像机:ME20F-SH,该机的一大特色是其极为强大的暗光拍摄能力,最高感光度可达ISO 400万,可谓是一款暗光拍摄全彩1080p视频的利器。

人体为何会过敏?

科学与生活

人体为何会过敏?如何正确识别和判断常见过敏性疾病?如何预防以及治疗过敏性疾病?日前,在上海科技馆举办的“拜耳”生命奥秘,奇幻之旅—2015国际自我保健日”主题活动中,“常见过敏性疾病的预防与防治”主题讲座吸引了不少观众的参与。

生需由内因(过敏体质)和外因(过敏原)相互作用。过敏患者常表现出打喷嚏、流鼻涕、皮肤红肿、瘙痒等症状。过敏原进入人体后,会刺激广泛分布于皮肤、黏膜组织中的一种细胞(肥大细胞)释放过敏介质,过敏介质和血管、感觉神经上的受体结合,而后导致血管扩张、感觉神经刺激等一系列的反应,从而表现出常见的过敏症状。

中外专家进村测试清洁炉灶

低碳生活

科技日报(记者王海滨)近日,山西省武乡县石北乡型庄村热闹非凡,来自南非、美国、尼泊尔、乌干达等国的清华、北大、北京化工大学等高校的31位专家教授,齐聚村里,开展为期3天的“中国科技部与美国环境署清洁炉灶演示及实地研究活动”。

给您提个醒

云区美莲化妆品厂生产的左旋C焕采驻颜蚕丝面膜,标称(中德合资)肇庆市清秀日化有限公司生产的美白凝胶蚕丝面膜。上述产品均检出含有禁用物质氯倍他索丙酸酯。据介绍,氯倍他索丙酸酯属于糖皮质激素类物质,长期使用含有糖皮质激素的化妆品可能导致面部皮肤黑斑、萎缩变薄等问题,还可能出现激素依赖性皮炎,被规定为化妆品禁用物质。

此外,联想还开放了全国上千家服务网点提供升级服务,覆盖中国893个县市,能够充分确保用户方便找到联想服务站。对于送至服务站的所有符合免费升级条件的联想PC,提供免费Windows 10系统和驱动升级服务(硬件检测、Windows 10体验、升级服务)。

8批面膜检出激素类禁用物质

给您提个醒

据新华社电 国家食品药品监管总局1日公布了面膜类化妆品的监督抽检结果,8批次产品存在非法添加禁用物质、违规使用禁用物质等问题。

洁炉实际使用效果的科学测试。参加此次活动的美国环境署官员约翰说,中国在清洁炉灶技术方面是世界领先的,并制定了国家标准。通过这次活动,有可能把中国使用清洁炉灶的经验推广到全世界。北京化工大学教授刘广清说,这次活动将测试并验证准备推广的炉灶的性能指标,合格的炉灶可以推广到其他发展中国家。

食药监总局要求,相关食品药品监管部门核实责令企业停产整顿,对已上市销售产品立即采取下架、召回等措施;彻底查清不合格产品的批次、数量和流向,对企业违法违规问题依法查处,涉嫌犯罪的移交公安部门追究刑事责任。

人体为何会过敏?

给您提个醒

皮肤而言,皮损一般会大片出现且边界不清,有别于皮损的小面积发作,边界清楚。那么,怎么预防和治疗过敏性疾病呢?专家认为,要避免接触过敏原,药物治疗、脱敏治疗,其中,专家特别强调了药物治疗中的选药原则,包括迅速起效、药效持久、安全性高、品质卓越、专型专用。

“国际自我保健日”是一个全球性的健康纪念日,倡导全球民众每周7天,每天24小时,时时刻刻关注自我保健,关注自己和家人的健康。“拜耳一直鼓励大众关注自我保健。在‘国际自我保健日’的活动中,我们希望以趣味互动的方式和大家一起分享引领健康生活的多种方法,让小朋友和大朋友边学边玩,充分享受这个获取自我保健知识的过程。”拜耳集团大中华区总裁朱丽仙女士表示。(古月)