



下画素描 新华社记者 李晓果摄 塔镇第一中心小学的孩子在老师指导下开设乡村少年宫。图为该区南尖河北省廊坊市广阳区近年来积极



新华社发(游思行摄) 图为学生们共同描绘一支画笔写



科技团“农业高端项目”(王静) 处。图为总投资一点六亿元的“乐义道”项目特色农业种植示范基地九



新华社发(刘军喜摄) 动。天使在身边”的护士职业体验活

营养快餐

五种食物防胃癌

胃癌既然是发生在胃部,那么疾病的发生肯定与我们的日常生活饮食有关,所以要想很好的预防胃癌,那么在生活中就要注意饮食,管好自己的嘴,多吃一些有利于预防疾病的食物。比如常吃以下五种食物就能很好的预防胃癌。

大蒜 这是预防胃癌的首选食物,是人们公认的一种胃癌的预防食物,具有明显的抗癌功效。流行病学调查显示,食用生大蒜的人群,胃癌发病率非常低,原因是大蒜能显著降低胃中硝酸盐含量,减少了亚硝酸盐合成的可能,因而起了防癌效果。

洋葱 我们在生活中的饮食中经常吃洋葱可以很好的降低胃中硝酸盐含量,最重要的一点就是洋葱中含有一种栎皮素的物质,为天然的抗癌物质。研究显示,经常吃洋葱的人,胃癌发病率比少吃或不吃洋葱的人要少25%,患胃癌的致命率也低了30%。

菌菇类 主要包括有冬菇、香菇、金针菇以及木耳等。倘若在饮食上长期进食这些食物有很好的抗癌作用,有防癌的功效。比如,冬菇中所含的多糖体,抗癌率非常高。黑木耳、白木耳所包含的多糖体也是一种抗癌的有效物质。菌菇类食物中富含的粗纤维和钙等都有防癌作用,还能提高人体免疫力。

番茄 番茄中含有最多的就是番茄红素及胡萝卜素,它们都是抗氧化剂,特别是番茄红素,能中和体内自由基,对于抗胃癌和消化系癌有利,同时对预防乳腺癌和前列腺癌也有效。

花椰菜 在花椰菜中最主要的防癌物质是微量元素钼,并且含量还相当丰富,可阻断致癌物质亚硝酸盐的合成,能起到抗癌防癌作用。有研究报告指出,花椰菜还含有一种可以刺激细胞活动的酵素叫小硫化物,能阻止癌细胞的形成。吃花椰菜对预防食道癌、胃癌等都有一定作用。

四种习惯最伤肾

肾脏是人体内具有排泄、代谢和内分泌功能的重要器官,能起到调节人体电解质浓度、维持水和酸碱平衡的作用,但生活中很多饮食习惯有可能伤害到肾,影响其功能。

不爱喝水 肾脏的主要功能之一就是生成尿液,当人体内水分过多或过少时,由肾脏对尿量进行调节,保持体内水分平衡。如果长时间不喝水,尿量就会减少,尿液中携带的废物和毒素的浓度就会增加。临床常见的肾结石、肾积水等都会和长时间不喝水密切相关。

大鱼大肉 蛋白质是人体必需的营养素,主要存在于鸡蛋、牛奶,各种肉类、海鲜以及豆类等食物中,健康人群通过均衡饮食,完全可以满足每日所需蛋白质,但如果长期高蛋白饮食,因其代谢产物如尿酸、尿酸、肌酐等含氮物质均从尿液中排出,就会增加肾脏负担,甚至使肾脏长期处于“超负荷”状态。

饮食偏咸 饮食中95%盐分由肾脏代谢,吃得过咸,肾脏的负担自然加重。同时,饮食过咸会导致血压升高,肾脏血液不能维持正常流量,从而诱发肾病。

饮料当水喝 饮料当中的糖、磷酸盐、咖啡因等成分都会促进钙排出,尿里面的钙含量会随之增多,易形成结石。运动饮料中含有额外的电解质与盐分,有肾病的人需小心这类饮料。建议少喝饮料,多喝白开水,以促进体内毒素及时排出,保证肾脏健康。



扫一扫 欢迎关注科技改变生活微信公众号

近年来,垃圾填埋场占地面积大、环境污染重的弊病日益突显,公众对自家附近建设垃圾场也非常抵触。那么——

老旧垃圾填埋场危害有多大?

本报记者 李禾

打破砂锅

据统计,目前有大量生活垃圾运到城郊裸露堆放,历年堆存量高达40多亿吨,侵占土地5亿多平方米,有200多个城市被生活垃圾包围,有近一半的填埋场处于失控状态。特别是一大批老旧垃圾填埋场由于建成较早,处理水平低下等无法达到垃圾无害化处理要求,对环境污染尤为严重。老旧填埋场具体情况如何,核心需解决什么问题?日前,中国生态修复网在北京举行了第六期生态修复沙龙,主题是“老旧垃圾填埋场环境治理及生态修复”,对上述问题进行了研讨。

老旧垃圾填埋场数量庞大,多数不达标

上海市环境卫生工程研究院院长张益说,填埋场可划分为三个阶段,2000年前投入运行的,三级和四级非正规填埋场较多,三级填埋场是有环保设施但设施不达标,四级是更简单

的设施,而且设施本身不完整;2000—2005年投入运行的,二级卫生填埋场较多;2005年以后投入运行的,一级卫生填埋场较多。

“这些老旧填埋场主要面临三大任务,一是污染控制;二是填埋场已经完成或基本完成历史使命,要封场;三是封场后进行生态修复。”张益说。老旧填埋场数量多,据住建部年鉴统计资料,1979—2005年无害化生活垃圾处理设施,即2000年以前填埋场基本都已关闭,2005年前的300个填埋场大部分也已停止作业。未来5年内,待修复的填埋场土地近7023公顷。

张益介绍说,据多次对全国各省市上报的正规填埋场进行评估结果显示,达到卫生填埋标准的一级填埋场有262个;达二级标准的398个,主要指标基本达标;59个三级填埋场大部分指标不达标,134个四级填埋场主要指标均不达标,“四级的可以说与临时、简易填埋场没有什么差异。”另外,还有成千上万座非正规垃圾填埋场不在住建部的统计报表里,各大城市都面临着老旧垃圾填埋场治理的严峻任务。

北京市环境卫生设计科学研究所所长潘明说,非正规、正规垃圾填埋场中,不达标数量比较大。2006年,北京为迎接奥运会,做了非正规垃圾填埋场统计,当时全市有1011处非正规垃圾填埋场,总面积超过2万亩,积存量8千万立方米以上。

“水土气”污染严重,修复难度大

张益认为,老旧填埋场造成的污染是非常严重,从水、气、土三方面都造成了不同程度的污染。其中,渗滤液对地下水和土壤造成污染,对其进行整治的呼声非常高。轻工业环境保护研究所副研究员魏文侠说,大部分非正规垃圾填埋场都分布在浅水层上。由于这样的填埋场没有标准防渗措施,垃圾正好埋藏在含水层并与地下水直接接触,地下水浸泡垃圾体,交互污染非常严重。即使垃圾没有直接接触含水层,跟含水层间有隔水层,但地下水的人渗也会把高污染的渗滤液一

步步下渗到地下水,造成地下水污染。“可想而知,非正规垃圾填埋场带给土壤和地下水的污染有多么严重。”魏文侠说,地下水污染具有复杂性、隐蔽性和难以恢复的特点,地下水污染修复和净化时间长,处理技术难度大,治理费用昂贵。亟待开展老旧垃圾填埋场地下水污染修复治理以及防护工作。

亟须建立污染风险评估体系、技术规范

张益说,老旧填埋场管理现状非常复杂,总体而言,标准越高的填埋场管理越规范,标准越低的管理越差,很多非正规填埋场的管理是空白的;从风险看,实施好的,基础好的填埋场管理风险小,越老或标准越低的填埋场管理越差,潜在风险很容易释放出来。北京市环境保护科学研究院副院长姜林发出疑问,对老旧垃圾堆场,包括堆场时间、周边环境、周边居住人群等,该如何综合评价其风险?

“我个人感觉国家还没有建立一个很好的评估体系,这个体系不仅是垃圾堆了多少,或测一下地下水水质情况。垃圾堆放在不同地质条件下,堆放离居住区的远近和离农田远近不一样,带来的风险也完全不一样,我们并没有建立这样一套评价体系。”姜林说,老旧垃圾填埋场造成的危害到底有多大,缺乏一套评估体系,这套评估体系非常重要。“治理有很多技术、很多选择,但必须根据风险、处理成本等因素来选择。我觉得这套评估体系是目前治理中很重要的难点。”

潘明对姜林的说法表示赞同。他说,“风险等级评价标准目前还没有,我觉得需要形成标准,大家做起来才有规可依。我们也需要形成一些模式性的处理方式,如到底要不要抽排地下水、要不要垃圾筛分等,只有形成模块化技术规范,才有利于整个行业的发展。”此外,“从我个人角度看,非正规填埋场修复或存量垃圾修复方面,目前我国处于起步阶段,需要在规范上、技术标准上有个突破,才能使该行业蓬勃发展起来。”



画中有话 近几年,随着护士总数的大幅增加,男护士人数也呈现快速增长趋势。由于在身体和心理素质等方面具有优势,男性护理人员在各大医院的重症监护、急诊、泌尿科和精神疾病科等科室发挥了重要作用。图为5月11日,沈阳市第四人民医院ICU病房男护士高英(前)通过设备监控病人病情。

用微信可买指数基金

数字时尚

科技日报北京5月12日电(记者申明) 腾讯财付通12日对外宣布,其指数基金产品逐步上线,在当前牛市下,为广大用户在理财财付通平台上带来新的投资选择,用户可以通过微信钱包进入理财财付通即可查询申购。

与一般的股票基金不同,指数基金是以跟踪某个特定的股市指数为目标,基金

指数基金作为率先上线的基金产品。在指数型基金中易方达拥有长期稳定出色的表现,追求跟踪偏离度和跟踪误差的最小化,受到大量投资者的信赖。指数基金的申购、赎回交易都会按一定比例收取手续费,而在理财财付通平台上交易指数基金产品可以获得超低费率优惠,仅是市面上大多数同类基金费率的四成,为用户节省更多不必要的投资成本。同时,到5月26日,用户在理财财付通平台上交易指数基金产品还可享受免佣佣金优惠。据悉,理财财付通基金目前正在灰度测试阶段,待测试结束后会向所有用户开放。



近日,美厂商Force Training Insitute(FIT)推出了一款独特的具有防弹防暴功能的MTS多重威胁防护笔记本包。这款MTS笔记本包可以在瞬间展开成为一个长度接近一米的防弹防暴盾,抵挡枪械攻击以及钝器和锋利武器的打击。MTS经过国家级NIJ IIIA级防弹标准认证,足以防护多颗枪

这些草莓的流言,你“中招”了吗?(上)

姜卓俊

锐观察

每当在草莓上市的季节,面对市场上种类繁多、形状各异的草莓,消费者常常不由得产生了种种疑虑和猜想,什么“鸡蛋大的草莓”“空心的大草莓”等都是激素打出来的,还有“牛奶草莓更营养”等等。近期更有媒体报道说,“草莓有乙草胺残留不能吃”,给草莓种植者带来了严重伤害。广大消费者更疑虑重重,草莓到底能吃不能吃?作为一位农业科技工作者和从事几十年草莓研究和推广的“草莓人”,谈谈有关粗浅的认识。

鸡蛋大的草莓就不好吃?事实上原来的野生草莓是很小的,自1750年在欧洲诞生

了具有食用价值的栽培品种后,才真正有了大果草莓,260多年过去了,世界各国育出了大量的草莓新品种,而且果实越来越大。果重由十几克到几十克,百克的草莓也很平常,比如近几年来市场上发展很快的国产品种“京藏香”等草莓品种,不仅品质好果实也很大,第一茬果重多在六七十克(单个鸡蛋重一般为五六十克)以上,100克以上的果实也很平常。只不过,20多年来人们从视觉上习惯于市场上占主导地位的“丰香”草莓,该品种果实相对小一些,一般果重二三十克,形成先入为主的观念。近几年,由于市场上新品种发展的很快,几年之间被“京藏香”、“京泉香”等大果草莓所替代,消费者的视觉

由于跟不上新品种的变化,所以怀疑的想法油然而生也不足为奇。由此,草莓的果实变大首先是技术进步的结果,是新品种的特性表现,同时还有栽培技术水平的提高。喷激素的草莓不能吃?所谓激素首先要明晰一个概念,即要把植物激素和动物激素区别开来。农作物生产中所用的激素一般来说是植物激素,它是作物本身就存在的物质,也叫做植物的内源激素。这些激素控制着作物的生长发育、开花结果,控制着作物的旺盛生长和休眠越冬。对于常见的短日照草莓而言,在自然条件下栽培时,白天日照的变长,草莓体内的赤霉素(激素的一种)的量就会增加,草莓就会旺盛生长。但是由于草莓体内赤霉

虚拟人像让邓丽君“复活”

生活风向标

5月8日是邓丽君逝世20周年。近日,台北小巨蛋利用虚拟技术为观众带来一场栩栩如生的邓丽君现场演唱会。借助3D立体投射技术,邓丽君“降临”舞台,与观众再次相聚重现天籁之音。

据了解,数字王国公司全权负责此次虚拟人像演唱会。而通过虚拟人像技术,数字王国创造性地让深受海内外歌迷爱戴的邓丽君再次为大家演唱。早在2013年,数字王国就首次引入美国好莱坞最先进的虚拟影像重建技术塑造虚拟影像,并成功让邓丽君的虚拟影像与周杰

伦在“2013摩天伦世界巡回演唱会”上穿越时空同台对唱,吸引了逾十万观众人次入场欣赏。

数字王国集团主席兼行政总裁谢安表示:“虚拟人像技术的成功,凭借的是艺术家的无穷创意,以及公司所研发、独有的获奖技术——MOVA。团队日以继夜地创作,就是希望把邓丽君的每一个面部特征,例如头发、眼睛,甚至表情、身体语言,以及性格——展现在观众眼前。”

据悉,数字王国首次创造性地以360度图像捕捉技术和360度全景相机全方位拍摄虚拟人像演唱会,观众可以通过佩戴头戴式显示器等相关设备亲临其境般地体验现场,再度欣赏一代歌后的动人风采。(袁轲)

科技小农场 魅力大舞台

王宁 宋戈 朱文博

科学与生活

占地70亩的育苗中心里,只有三四个工作人员在忙碌;无菌试验室里,科技人员身穿白大褂在工作;特色蔬菜大棚里,各种新鲜蔬菜娇嫩欲滴……这是江苏省连云港市赣榆区沙河镇江苏雅仕农场的一番景象。

在这座“科技小农场”,无论是自己行走的喷灌机,还是能同时实现3000吨蔬菜存储的预处理设备;无论是太阳能生物杀虫灯,还是实现种植生产远程控制的中央自动控制室……感受到的是现代农业科技的独特魅力。而这仅仅是沙河镇农业现代化发展的缩影。

“近年来,沙河镇充分发挥资源优势,紧紧抓住江苏雅仕农场等一批现代农业企业快速发展带来的历史机遇,并以其作为主导产业,不断加大基础设施投入,持续优化产业布局,全力打造现代农业升级版。”沙河镇相关负责人说,通过放大四季田园雅仕农场科技效应,沙

河镇新建物联网远程控制、农产品质量安全追溯体系、水肥一体化控制、农业科技展示、新农业管理商学院及农村科技服务中心为一体的现代农业展示中心;建成占地300亩的江苏小菜园;建成农业节水灌溉高效万亩示范区;完成友谊村等12个村节水灌溉工程、富强村等18个村农田灌溉工程……除此之外,占地500亩的连云港阳光万家葡萄园一期工程,总投资4000多万元的殷庄等一大批产业项目、设施项目也在有条不紊地进行中。

在雅仕农场设施蔬菜种植区,物联网的应用耳目一新。现在,全镇几乎所有的蔬菜基地都实现了技术的更新、升级、换代,在栽培新技术方面,发展钢架大棚,采用滴灌方式,使更多的种植户从中体会到科技带来的革新力量;重点引进了物理杀虫,使其品种达到无公害标准;而物联网的应用,则彻底颠覆了传统农业的种植方式,实现了农业产业从“1.0时代”向“2.0时代”的跨越。

素的水平降低,休眠物质ABA(内源激素的一种)的增加,自然条件变冷,为了安全越冬,草莓被迫休眠。大棚草莓的种植正是基于草莓这样一种生长机制和原理,天冷了可以建一个满足其生长发育条件需要的大棚,草莓体内赤霉素的量少了就人工施加,喷施植物激素——赤霉素,给予补充,防止其休眠,让草莓继续生长发育,开花结果。这样看来喷施赤霉素(激素)是再正常不过的事情了。

反季节草莓都是激素打出来的?正如上面所述的那样,草莓由于在秋天就完成了花芽分化,换句话说具备了开花结果的内在条件,只不过冬天来了,不得不通过休眠来保护自己。此时如果提供其生长发育的温度、湿度、肥水条件,就可以延续并遵循其生长发育规律而开花结果。也就是说已经“十月怀胎”了,只是提供一个产房而已,不是有些媒体所认为的反季节草莓都是激素打出来的。(笔者为中国园艺学会草莓分会副理事长,青岛农业大学教授)