

营养快餐

五种食物不宜用微波炉

芦笋 新鲜芦笋富含包括维生素C在内的多种抗氧化营养素。研究发现,微波炉加热会导致芦笋中维生素流失。因为维生素C和B族维生素属于水溶性维生素,稳定性更差,遇水、遇热、遇光容易遭到破坏。

母乳 很多妈妈将母乳挤入奶瓶存入冰箱,使用时再用微波炉加热,这容易导致其中重要营养素减少。专家发现,微波炉加热的母乳中含大肠杆菌的危险比用其他方式加热高18倍。

西兰花 用微波炉烹饪西兰花会导致其抗氧化成分减少97%。而用燃气灶烹饪西兰花只会导致抗氧化物减少11%。

干辣椒 干辣椒中的辣椒素具有挥发性和不稳定性,用微波炉加热很容易着火。微波炉加热过程中,干辣椒散发出的化学物质会刺激眼睛和嗓子。

冷冻水果 美国《生物电磁学》杂志刊登一项研究发现,用微波炉解冻冷冻水果容易导致有益健康的葡萄糖苷和半乳糖苷转变为致癌物质。冷冻水果的最好解冻方法是常温下自然解冻。



扫一扫 欢迎关注科技改变生活公众账号

目前,我国人均生活垃圾清运量处于较高水平,近日北京发布《我国城市生活垃圾管理状况评估报告》,对我国城市的生活垃圾管理状况作出评估,并给出改进的初步建议。请关注——

城市生活垃圾该如何管理?

本报记者 华凌

打破砂锅

“一般自家小区楼下放着几个分类垃圾桶,大家可以调查一下,看看里面的内容是不是都差不多,为什么要做这些没有用的表面文章呢?如果我们再不改变,垃圾围城将得更厉害!”近日在北京发布《我国城市生活垃圾管理状况评估报告》(简称《报告》)之后,中国人民大学国家发展与战略研究院研究员、环境政策与环境规划研究所所长宋国君教授,在接受科技日报记者采访时感言。

据统计,我国城市生活垃圾清运量大且增长快速,从1979年的2508万吨增至2012年的17081万吨,达5.8倍,已成为我国可持续发展的重要障碍。而这份由中国人民大学国家发展与战略研究院历时一年完成的《报告》,利用2006年—2012年统计的公开数据,对我国28个地级及以上城市的生活垃圾管理状况作出评估,并给出改进的初步建议。

源头分类成本最低且最可行

《报告》显示,近年来,垃圾减量化没有取得实质性进展。人均生活垃圾清运量处于较高水平,如2012年人均日清运量为1.12千克。对全国和典型城市废纸和废塑料的资源

回收率估算结果表明,资源回收率并不理想。北京、本溪、牡丹江和苏州等可收集到信息城市的纸类回收率分别为25.32%、24.74%、61.52%、20.11%,城市间差异大,进一步回收的空间较大。

宋国君在接受科技日报记者采访时强调说,如果生活垃圾源头分类政策无重大进展,人均生活垃圾清运量将不会有明显减量。所以在源头分类是成本最低的、最可行的做法。

他说,由于台湾在开展垃圾分类和垃圾减量方面取得了良好成效,其在生活习惯甚至犯的毛病上与国内很多城市很有可比性,因此可以成为我们的学习榜样。

例如,台北市对生活垃圾在源头上分类,规定必须定时、定点投放,期间有专人监督,保证分类一定正确才能投放。在机场出入口、街道、主要景点的垃圾分类箱随处可见,分别设置“一般垃圾”和“资源回收筒”。市民上街时,还自带垃圾袋,将自己产生的垃圾带回家,真正实现了“垃圾不落地”。

堵住填埋场渗滤液不达标漏洞

《报告》称,城市生活垃圾无害化处理能

力(用城区的无害化处理率表达)逐年提高,2012年已达93.43%,若考虑市辖区的农村部分,则无害化处理率仅为62.02%;无害化处理设施的空气污染物和水污染物排放信息缺乏公布,不足以证明连续达标排放。宋国君认为,我国解决城市生活垃圾的问题不需要高技术,更无需大量的资金,须从管理入手,首要目标是无害化。

宋国君特别指出,“生活垃圾填埋场渗滤液不达标对环境会造成非常高的污染,而新发布的‘水十条’里没有包括填埋场污水达标排放的问题,这是一个漏洞!”他建议,因为每个城市都有填埋场,“水十条”里应明确把填埋场渗滤液当成一类污染源。多数城市的垃圾填埋场都属于建设部门管理,有特许经营,而环保部门的监管存在部分失灵问题。由此,应尽快对生活垃圾填埋场、焚烧厂实施空气排污许可证制度和排水排污许可证制度,以排污许可证制度促进末端处置的无害化。促进其连续达标排放,进而倒逼源头分类与减量。

建立垃圾减量化问责制体系

十几年来,我国对一些城市实行了生活垃圾分类试点,而《报告》称人均生活垃圾清运量并未明显下降。然而,现在一些规划中

还要继续试点。那么,试点了半天如果垃圾仍没有减量,谁来对此负责呢?

宋国君对记者说,应当首先制定和公布规划的目标和指标,这样有依据对其实施的效果评估,即建立垃圾减量的问责制体系,明确城市生活垃圾管理目标,并细化到具体指标;要求每个城市制定生活垃圾管理规划;每年公布城市生活垃圾管理绩效评估报告。

他说,“十二五”规划比较粗放,国家应把一些最关键的指标纳入“十三五”规划,要求各地市把指标具体落实。比如在垃圾减量化方面,在5年之内必须降低到20%—30%,这样地方执行才能有力度,不然有可能会行动滞后。

建议修订《固体废物污染环境防治法》,将垃圾源头强制分类纳入法律,并在法规中明确分类对象、分类与投放方法、奖励与惩罚措施等内容,用法律的权威性和确定性保障垃圾分类的有效实施。

谁产生垃圾应由谁来买单

根据《报告》,2012年全市生活垃圾处理(末端为填埋处置)的社会成本为1530.7元/吨,按照现在的人均生活垃圾日清运量来计

算,人均垃圾处理支出为480.5元/年。

宋国君对记者说,目前绝大多数城市的市民每月只交卫生费,主要是清扫小区楼道的清洁费,却不是生活垃圾处理费。实际上,这么多居民的生活垃圾处置支出来自于财政的支付,即便是民营企业处理的垃圾也是政府给予的补贴,也就是说,市民从没有为垃圾处理过买单,没有给垃圾处理场付过费。

而由于收取垃圾处理的费用比较复杂。台湾采取随袋征收简易而有效做法,从2000年开始,台北市不再向市民单独收取垃圾处理费,把垃圾处理费推到垃圾袋中。这就意味着,丢垃圾越多,所要支付的垃圾处理费越高,从而鼓励了垃圾分类,分类越细致,产生的垃圾就越少,花钱购买垃圾袋和支付垃圾处理费用也就越少。

那么,除了让城市居民交纳垃圾处理费,还有没有其他一些政策可以分摊呢?宋国君答道,可以采取价格机制,如果一年每个人收480块钱,大家就会想为什么交那么多钱,如果我采取分类的做法,你也分类,也许只交50元钱了。但是总是靠财政补贴,很多人对处理垃圾这件事情会有什么感觉,不会真正从自身行为上改变。因此,谁产生垃圾就由谁来买单。

英特尔新至强芯片性能升40%

数字时尚

科技日报(记者申明)近日,英特尔在京发布至强E7 v3芯片。据了解,全新至强E7 v3产品家族在多种关键业务应用中创下了20项全新的性能世界纪录,其平均性能比上一代产品提升了40%,可支持实时分析,并可为关键业务计算带来更强的性能和可靠性,从而能够帮助企业加速获取业务洞察。

据悉,全新的英特尔至强E7 v3系列家族在性能以及TCO等方面在行业内部具有很强

的市场竞争力,每美元的性能与IBM的POWER 8平台相比多达其10倍,而TCO则降低了85%,可以说在很多基准测试方面都创了新的世界纪录。

在现场,太平洋保险公司的资深架构师张文若介绍说,“目前95%以上的应用服务器全部运行在x86虚拟平台上,可以给我们带来更快交付速度、更灵活响应,更弹性的压力负载需求。通过将应用服务器部署运行在X86虚拟平台上,为太平洋带来交付速度、更灵活响应,更弹性的压力负载需求。”

军事医学科学院认知与脑科学研究中心招聘公告

军事医学科学院是我军军事医学研究机构,认知与脑科学中心是其新成立的具有先进支撑结构的研究单位,拥有高水平研究平台,鼓励各实验室积极开展科学探索、进行富有成效的合作,给予基于绩效的晋升和资助,营造一流研究生培养和博士后培训环境。现面向社会公开招聘以下三类岗位人才,感兴趣者请将您的CV和三位推荐人的名字及e-mail地址发给:2398952946@qq.com

联系人:杨静

联系电话:010-66930313

视知觉以及中枢神经系统疾病研究方向研究员、副研究员

一、岗位职责 独立开展研究,并指导研究生和博士后;

二、应聘条件 有国外知名大学、科研院所助理教授以上工作经历或担任国内高级专业技术职务。具备入选国家“青年千人计划”、获国家优秀青年科学基金资助的学术业绩水平者优先;

三、待遇保障 提供具有吸引力的启动经费、年薪和住房保障。

神经信号传导实验室博士后或研究助理(3名)

一、岗位职责

基于实验室原有发现,独立开展以下研究:离子通道和表观遗传;神经退行性疾病中神经元兴奋性以及神经环路的改变及其分子机制;

针对已有生物学靶点进行新药筛选和鉴定。

二、应聘条件

- 1. 已取得生物学或相关专业博士学位及以上学历;
2. 熟练掌握电生理或分子细胞生物学等相关实验技术;
3. 乐于学习新技术,愿意动手操作;
4. 年龄一般不超过35周岁,为人诚实、勇于探索,勤于思考,稳重踏实,具有良好的沟通能力和团队协作精神。

三、待遇保障 面议 分子细胞技术平台技术员(1名)

一、岗位职责

负责分子细胞技术平台仪器管理和技术服务工作,参与平台日常事务、仪器维护、用户培训及技术拓展。

二、应聘条件

- 1. 生物学或相关专业学士及以上学历;
2. 有HPLC相关实验技术,或生物与医学相关实验室工作经历者优先;
3. 乐于学习新技术,有较强的动手能力;愿意从事大型仪器的实验室技术服务和管理工作;
4. 年龄一般不超过35周岁,为人诚实、勤于思考,稳重踏实,具有良好的沟通能力和团队协作精神。

三、待遇保障 面议



5月10日,驻津解放军第二五四医院为一位患者实施微创消融甲状腺结节手术,成功消融约两公分左右的甲状腺结节。据介绍,甲状腺微创消融手术采用直径仅1毫米左右的消融针将微波直接作用于病灶,依托超声诊断仪,精确对病灶进行高温消融。图为医生在为患者进行手术。 新华社记者 张晨霖摄

道路交通伤害成儿童死亡主因

给您提个醒

科技日报(记者李季)5月4日—10日是“第三届联合国全球道路安全周”,联合国儿童基金会、新探健康发展中心日前在北京召开了儿童道路安全媒体沙龙活动,提出需采取更严格的保护措施,减少由道路交通伤害引起的儿童死亡。

据悉,道路交通伤害是导致全世界学龄儿童和青少年死亡首要原因,对发展中国家

造成尤为严重的影响。在全世界道路交通事故受害者中,90%来自于发展中国家。

2013年中国妇幼死亡监测系统数据显示,继新生儿死亡和传染病死亡,包括道路交通事故在内的导致伤害已成为五岁以下儿童第三大死因,也是1—4岁儿童主要致死原因。2013年,我国道路交通事故统计显示,3994名18岁以下儿童死亡,17955名儿童受伤。联合国儿童基金会2004年在北京、2007年在江西做的两次调查表明,伤害每造

成一例儿童死亡,同时会造成7名儿童永久性残疾,20名儿童需10天以上住院治疗,500名儿童需医疗护理或至少缺课一天。

“通过完善并落实道路安全法规,可以避免儿童因道路交通事故而死亡的悲剧发生,以及由此对家庭、社会带来的巨大损失。”联合国儿童基金会驻中国办事处卫生与营养及水和环境卫生处处长谢若博说。

公安部道路交通安全研究中心机动车辆安全研究室周文辉表示,儿童交通安全有赖于整体交通安全环境的改善;还需更严格的保护措施,如专用安全座椅,强化监护人职责,更低限速,最谨慎驾驶等,“将道路交通安全最高标准应用于儿童交通安全”。

导航为微创脊柱侧弯“保驾”

本报记者 马爱平

科学与生活

在北大医院脊椎侧弯中心,记者看到一个由脊髓空洞引起90度僵硬侧弯的小女孩,通过三个5厘米的小切口微创手术,使侧弯的后背变得笔直。

据了解,正常人的脊柱从正面看是直的,脊柱侧弯患者的脊柱则呈“C”形或者“S”形弯曲,在外观上可表现为双肩不等高、双侧胸廓不对称、肩胛骨一侧隆起而另一侧凹陷或者腰部肌肉一侧饱满而另一侧空虚,严重的脊柱侧弯除了明显影响外观,还会导致胸腔和腹腔的空间减小,并引起心肺和消化道受压而出现相应的功能障碍。

该院副主任医师王宇说,脊柱侧弯的原因很多,大体可分为先天性和后天性。先天性是指出生前在胎儿阶段就出现了脊柱发育异常,胚胎期脊柱发育的关键时期是妊娠第5周和第6周,这是脊柱分节的时间,如果胎儿

在此时期受到药物、病毒、理化等因素的影响,容易出现脊柱发育畸形。而后天性脊柱侧弯往往发生在青少年期,多于10岁以后发病,患者中女孩明显多于男孩,尤其是弯曲度超过40度的患者中,女孩占到90%以上。

王宇说,如果家长发现孩子有肩膀或腰背部的不对称就应该警惕脊柱侧弯的可能,应该带孩子到医院拍脊柱的X线片以明确是否有脊柱侧弯,如果确有侧弯应该请医生测量角度。20度以内的侧弯只需锻炼和定期拍X线片观察;20—40度的侧弯需要佩戴矫治具治疗;而如果超过40度则需要考虑手术矫正。

“手术治疗是在体内植入金属的钉棒支架,从而将弯曲的脊柱扶正并维持,由于这种支架是钛合金的,与自身组织无相互作用,所以在体内并不会产生不良反应,也因此可以终身不取出。”王宇说,即使由于某些原因而取出支架,已经矫正的脊柱也不会因为支架的取出而再弯曲,因为手术置入支

架的同时还进行了植骨术,就是在脊柱背侧放置了颗粒骨,这些颗粒骨愈合后会与脊柱固定住,术后半年左右金属支架就失去支撑脊柱的作用了,那时脊柱曲度的维持主要靠融合了的颗粒骨。

以前的手术需要做40厘米的切口,创伤大出血多疤痕大,随着科技的发展,导航手术成为了脊柱外科医生的新的选择。目前,北大医院可做脊柱侧弯微创手术,手术效果不会差于传统的大切口手术,对于90度以内的后天性脊柱侧弯都适用。

王宇说,新型手术导航设备的出现,允许在有限的切口内准确的置入螺钉,有了它切口可以大大缩小,而置钉的准确性又大大的增加,不用担心螺钉损伤血管或者神经,手术变得更加安全。除了导航设备,术中神经监护仪器为神经提供了第二道防线,它能实时监护神经的信号,如果神经受到干扰手术医生能第一时间知道。