

**爱科学**

就相关问题互动。(刘伯林)

办。图为科学家和科幻作家与观众

夜。【当科学邂逅科幻】在京举

近日,跨界科学沙龙“蝌蚪之

**送温暖**

新华社记者 周科摄

电影。走进全乡中小学,为学

村干部团支部青年志愿者自发组成

日前,江西省南昌县泾口乡大学生

**查线路**

(张亚南 陈筱筱)

乌市供电局职工在变电所进行巡查。

间,为确保博览会供电万无一失,义

第八届“中国义乌文博会”召开期



**营养快餐**

**补血养生茶饮**

**黑豆茶**

**功效** 《本草纲目》中有人药记载的黑豆,对防老抗衰、治腰膝疼痛,及乌发、补肾有十分卓越的功效。黑豆的营养价值与黄豆相当,药用价值却高于黄豆,是豆类家族的明星!

**材料** 黑豆100克,苏木10克,红糖适量,水700ml。

**做法** 黑豆以水略洗,沥干备用。锅中加入黑豆、苏木及水,炖煮至黑豆熟透后,捞除苏木及黑豆。再加入红糖,搅拌均匀即可饮用。

**当归丹参茶**

**功效** 活血去瘀。当归甘温而润,可活络血液,丹参味苦微寒,可活血去瘀,调经止痛。两味合饮可保气色红润,精神饱满。

**材料** 丹参8—10克,当归8—10克。

**做法** 所有材料放入茶杯中,冲入250c.c.的热水,焖约30—40分钟即可饮用。

**提醒** 容易腹泻或肠胃功能弱者,可减少当归的份量。

**何首乌枸杞茶**

**功效** 益肝肾。何首乌味甘苦,益精血补肝肾,枸杞味甘,可养肝明目,易腰膝无力、尿频肾虚者常饮用,可养气壮筋骨。

**材料** 何首乌10克,枸杞10克。

**做法** 所有材料放入茶杯中,冲入250c.c.的热水,焖约20—30分钟即可。

**提醒** 由于枸杞较易上火,体者燥热者可减少枸杞份量,或加入8克菊花,降低热性。

**香椿常见吃法**

清代人称春天采摘、食用香椿的嫩叶为“吃春”,有迎接春天之意。香椿是一种树木,其嫩叶嫩芽芳香可食。每到香椿萌芽抽叶时,就是“吃春”之季。此时,菜农把嫩紫或淡绿色的香椿芽掰下来,拿到市场上叫卖,喜欢“吃春”的人们争相购买,品尝春天的香甜。

香椿芽之所以成为餐桌上的美味珍馐,不仅因为它美味可口,还因为它营养丰富。据测定,每100克椿芽中含蛋白质9.8克、脂肪4克、糖7.2克、粗纤维1.5克、钙153毫克、磷120毫克、铁3.4毫克、胡萝卜素0.93毫克、维生素C115毫克等营养成分。其中蛋白质、维生素C的含量,在所有绿叶蔬菜中名列前茅。

香椿有多种吃法,常见的有以下几种:

**鸡蛋炒香椿** 把香椿切成小粒,蛋打入碗中,再将香椿、食盐、味精一起放入搅匀,锅内放油烧热,将调好的香椿蛋放入锅中煎炒2—3分钟即可食用。

**豆腐拌香椿** 把豆腐切成2—3厘米的方丁,把香椿加少许食盐,放入盆内,倒入开水盖严,泡5分钟后取出,切成碎末拌入豆腐丁,然后加香油、味精、食盐调拌即可。

**蒜汁香椿** 将洗净的香椿配适量大蒜,一起捣烂成糊状。加入食盐、香油、酱油和凉开水拌匀即成香椿蒜汁,用来凉拌拌面,别具风味。

**香椿泥** 将香椿洗净后,放上食盐,爱吃辣的人可放适量辣椒,然后捣烂如泥状,吃时再放点香油调拌即可。

**香椿末** 如果香椿叶老了,可制成香椿末。方法是:将香椿老叶洗净,晒干,捣成粉末,然后装入容器封好。在烧汤或做菜时加入适量香椿末,看不见香椿而具香椿香。

**腌香椿** 将香椿洗净,晾干水分,加适量食盐用手揉搓,促使叶片软化并盐分渗入。然后将香椿装入洗净的菜罐或盆中,加盖腌3—5天便可食用。

**香椿鱼** 将嫩香椿洗净,沥净水分,加盐后揉搓均匀,再在调好的面糊中蘸匀,放入热油中炸黄,取出食之,又酥又香。因整个香椿炸成后形似鱼,所以民间又叫“炸香椿鱼”,外皮金黄,香椿碧绿,芳香浓郁,别有风味。

4月24日,一架加注了由地沟油炼制的生物燃油的飞机,经过一个半小时的飞行测试成功降落上海虹桥机场,此举引发了人们对地沟油制备生物燃油的强烈兴趣。那么——

**地沟油变燃油能否推广开?**

实习生 朱利

**打破砂锅**

将地沟油“变废为宝”制备生物燃油在技术上可行吗?

“地沟油的主要成分是甘油三酯脂肪酸酯,由于分子量太大,所以粘度大,沸点高,在发动机中雾化困难,所以直接用于发动机燃料比较困难,因此必须考虑将其分子变小,降低分子量。”中国石油大学(华东)化工学院的王延臻教授介绍说,目前利用地沟油制备生物柴油的方法主要有酯交换法、加氢法、催化裂化法三种。

“利用甲醇与地沟油反应,生成脂肪酸甲酯,其分子量是甘油三酯脂肪酸酯的三分之一,与目前柴油的平均分子量接近,这就是我们通常讲的生物柴油。加氢法可以将地沟油中的氧脱除,从而将地沟油的分子链打开,生成烷烃,烷烃是柴油的优质组分,可以提高柴油的十六烷值。借助目前炼油厂中石油的催化裂化过程也可以加工生物柴油,一般是将生物柴油少量掺入催化裂化原料中,在催化剂的作用下,在550℃—700℃高温下将地沟油分解为汽油、柴油、液化气、干气(甲烷等)。”

**生物燃油可保护生态环境**

与化石燃料相比,生物燃料有不可多得的优势,无论是从能源还是环保方面考虑都获益良多。比如,和石化柴油相比,生物柴油具有良好的发动机低温启动性能,冷滤点达到-20℃,可以在低温范围内点燃;生物柴油具有良好的润滑功能,可以降低发动机供油系统和缸套的摩擦损失,增加发动机的使用寿命,间接降低发动机的成本。另外,生物柴油是一种可再生能源,其资源不会像石油、煤炭那样会枯竭,根据国家发改委披露的数据,2012年我国生产原油20748万吨,进口原油27109万吨,原油对外依存度56.4%。利用地沟油等废弃油脂制备生物燃料可以有效缓解这种被动局面。

从环保方面看,目前所使用的石化燃料中含有2%—3%的硫,燃烧后会危害大气环境。“废弃油脂所制备的生物柴油比一般的石化柴油十六烷值高,硫含量极低,排放更清洁,所以欧洲一般要求柴油中添加5%—20%的生物柴油。”王延臻解释说,我国出现的严

重的雾霾天气,其成分主要组成中有二氧化硫、氮氧化物和可吸入颗粒物这三项,“如果使用地沟油等制备的生物燃油替代石化燃油,硫的排放减少,对减轻雾霾天会有些帮助。另外,如果将地沟油用作制备生物燃油,可减少流向百姓餐桌的危害。”

据了解,我国每年消费植物油1200多万吨,每年大中城市产生的地沟油或者餐饮废油高达500万吨,这其中有相当大的一部分被不法商贩经过简单的脱色、脱臭、脱酸处理之后作为食用油流入市场,严重危害了消费者的健康。将这些废弃油脂制成生物柴油后,在避免危害百姓身体健康的同时,也改善了能源结构,保护了生态环境,一举多得。

**大范围推广任重道远**

2005年我国颁布实施的《中华人民共和国可再生能源法》将生物柴油列入可再生能源的范围,地沟油等废弃油脂的利用有了政策上的引导。

“但在实际操作和技术层面仍然存在一

些问题,实现大范围推广任重道远。”王延臻介绍,欧洲在15年前就已经在柴油中添加生物柴油,并且制定了相关的补贴政策,鼓励种植用于生物柴油生产的油料作物,炼油厂用生物原料生产的燃料达到一定的比例可以少交或免交碳排放税,所以生物柴油在欧洲发展较快。“我国由于人口众多,油料大多用于人畜食用,所以生物柴油的原料来源有限,地沟油虽然可以用于生物柴油原料,但大多企业收集加工后又返回餐桌,或者作为动物饲料的原料,真正用于生物柴油的不多。这需要在立法上有所作为。”

“另外在技术上还需要进一步的改进,酯交换法、加氢法等制备方法也并不是十全十美的。”王延臻说,“酯交换法一般采用液体强碱作为催化剂,如氢氧化钠、氢氧化钾等,反应活性高,成本低,但在环境污染,难以连续生产。近些年许多研究者开发了固体催化剂,但反应活性低,目前工业上尚未规模应用。加氢法存在的问题是投资大,操作费用高。这些原因都限制了我国利用地沟油制备生物柴油的发展进程。”



近日,河北滦县的司家营铁矿被批准为“全国绿色矿山学习观摩基地”。作为亚洲最大的大型整装矿山,近年来,该矿走资源集约开发利用模式,采取了在矿区不建设排土场和尾矿库的新思路,实现了大量尾砂和玻璃渣土对耕地资源的零占用。图为铁矿露天开采作业。(杨健)

**我国4M以上宽带接入户达1.25亿**

科技日报(记者申明)记者从近日由赛迪顾问主办的“2013中国通信市场年会”上获悉,我国宽带提速效果突显,4M以上宽带接入用户达到1.25亿户,占宽带用户总数比重达到68.8%,高带宽业务增长成为新亮点。

赛迪顾问提供的数据显示,截至2012年底,我国移动电话用户达到了11.1亿户,其中3G用户超过2.3亿户。今年一季度,基础电信企业互联网宽带接入用户净增628.6万户,总数达到1.81亿。宽带提速工程成效显著,4M以上宽带接入用户达到1.25亿户,占宽带用户总数比重达到68.8%,比上月提高0.6%,预计上半年即可实现4M以上宽带接入用户比重超过70%的目标。FTTH/0宽带接入用户达到2498.5万户,占宽带用户总数的比重达到13.8%。

赛迪顾问称,从宽带普及率来看,我国宽带的渗透率仍然比较低,目前,欧洲的主流电信运营商,相继推出并开展了下一代宽带网络建设,宽带网络已经成为各国经济增长的重要驱动力。

与发达国家相比,我国还存在相当的差距,新兴业务的发展也需要宽带网络基础设施作支撑,庞大的用户基数和潜在需求,为宽带基础设施建设创造了巨大的发展空间。

赛迪顾问称,通过实施“宽带中国”工程,光纤宽带网络和宽带无线移动通信将成为未来发展重点,这一工程将全面推进城镇光纤到户和行政村宽带普遍服务,提高接入带宽、网络速率和宽带普及率,推动IPv6的普及应用。

另一方面,“宽带中国”通过加强3G网络纵深覆盖,支持具有自主知识产权的3G技术TD-SCDMA及其后续演进技术TD-LTE产业链发展,科学统筹3G及其长期演进技术协调发展。“宽带中国”作为先导,将全面加快我国互联网、移动通信网络的大发展。



**数字时尚**

工业设计师 玛瑞亚·冯·尤勒 始终热衷于挖掘在普通事物上再创新,他设计的Twine耳机直接将发声单元融合成了女用发带,扬声器喇叭采用可移动的设计,在耳朵上方贴敷发声。

**认真煮鸡 放心吃肉**

**科学与生活**

国际动物卫生组织总干事贝尔纳·瓦莱特特告诉新华社记者:“煮到70摄氏度,给我一只病鸡我也敢吃!”他认为,只要加热到70摄氏度以上,禽流感病毒就会死亡,因此避免禽流感危害与是否吃鸡应是两码事,而人们一般烹饪食品的温度要比70摄氏度高得多。

世界卫生组织的专家和英国国家医学研究院世界流感中心主任约翰·麦考利都表达了与瓦莱特特同样的观点。

几年前H5N1禽流感病毒流行时,国

世卫组织介绍说,由于烹调时使用的正常温度能够使流感病毒失活,只要使食物所有部分达到70摄氏度即可,因此吃正确制备及烹饪的肉,包括禽类和鸟类,是安全的。

在出现疫情的地区,只要肉类产品在制备过程中正确烹调和处理,便可安全食用,但食用生肉和未经烹调的含血肉制品是高危行为,应该避免。

麦考利说,由于病毒对外界温度十分敏

感,禽类食物经正常烹饪足以杀死病毒,因此人们对禽类食物不必恐慌。对于民众来说,减少与活禽接触、勤洗手、保持良好的卫生习惯对预防禽流感十分重要。

世卫组织还提醒人们注意:到有病例报告地区的活禽市场时,应避免直接接触活禽和动物接触过的表面;如果有家养的猪、鸡等动物,应确保儿童不要接触患病或死亡动物,还要尽量将不同种类的动物隔离开;动物患病或死亡后,应立即向当地有关部门报告;不应宰杀和食用患病或死亡动物。

(执笔:新华社记者李雯、杨骏,参与记者黄滔、吴陈、刘石磊)

**服装生产引入管理新模式**

本报记者 王春

**生活风向标**

“东华—PTC国际时尚PLM研究中心”正式成立。该中心作为国内首家在服装领域由高校与企业合作建立的PLM研究中心,提出将PLM概念引入实际教学实验当中,通过相关的课程教学,引导学生了解国内外知名服装企业在季度开发、商品企划、产品开发等一系列流程,运用PLM管理业务流程,使学生在课堂上体验服装企业的运营流程。

该中心将培养学生不仅具备设计师的基础技能,更需在管理高度运营和管理服装企业,服务于行业发展,提高企业运营管理水平。

据了解,PTC向东华大学捐赠了50套价值超过80万美元的FlexPLM软件,将应用于日常教学和科研活动中。

近日,由东华大学和PTC联合创办的

时尚服装市场千变万化,生产时尚服装的企业需要通过加快产品上市速度、加大市场响应能力来增加企业盈利、降低管理成本。

产品生命周期管理(PLM),可帮助服装企业做好从概念设计到零售出货的产品开发过程的管理,使服装企业有效管理与其产品相关的所有信息,并在一个协作性平台中将涉及产品开发的所有领域加以集成,精确管理业务流程,对概念设计、规划、产品设计、试生产、正式生产和质量保证等进行实时跟踪。

**钓鱼网站假日期间不消停**

崔云

**给您提个醒**

打折促销的时段,在网上大肆传播网购类病毒。该类病毒一般伪装成商品图片及资料,多在交涉订单的卖家和买家之间通过聊天工具传播。

网民一旦接收了“商品资料”,电脑将立刻被感染木马病毒,此后网民只要进行任何网银支付操作,木马就会记录网民的银行卡账号、密码,并在第一时间发送至黑客,届时用户银行账户中的钱财将被黑客洗劫一空。

据监测,三类钓鱼网站目前比较猖獗,分别是旅游度假类、机票火车票类和电影票类。

这些钓鱼网站大多以低价折扣吸引网民,在网民上当并交易时,钓鱼网站就会以系统升级等为借口,拒绝使用第三方支付平台进行交易,要求网民通过网银直接向其银行账户付款。网民一旦轻信,就将面临货款两空的危险。

除此之外,黑客也会借节假日商家集中

“五一”小长假已经结束,瑞星“云安全”系统的监测结果显示,五一期间网上并不安宁,关于旅游、机票火车票、电影票三大类钓鱼网站呈快速上升趋势,同时伪装成网购商品介绍和视频播放工具等资料的病毒也开始在网上大肆传播。

据介绍,假期也是病毒的活跃时期。近期,一种视频播放类病毒在网上悄然流行,该类病毒利用正常的播放工具安装程序加载恶意DLL文件,普通用户很难察觉。

此外,该类病毒变种极多,功能从监听用户电脑开启后门程序,到窃取用户的隐私信息、网银账号等,几乎无所不作。中毒电脑将面临隐私泄露、银行账号密码被盗、电脑成为肉鸡等诸多风险。