



解警直升机的原理和用途。的十四名学生,在空中警察指导下,近日,北京市东城区西总布小学



吸引许多市民前来赏花游览。园牡丹园中的数十种牡丹竞相开放,日前,黑龙江省牡丹江市人民公



站是与北大学子对话理想、分享价值。寻找未知的自己”线下活动,第一



后,大大提高了通关效率。(陈凤蓉)识别管理系统”在广西柳州边检站采用

营养快餐

花生有八大营养价值

花生被人们称为“长生果”,营养丰富,是物美价廉的保健佳品。花生含大量的植物固醇,对我们的健康十分有益。下面,我们一起来了解一下花生有哪些营养价值呢?

提高智力,增强记忆力 花生蛋白中含十多种人体所需的氨基酸,其中赖氨酸可使儿童提高智力,谷氨酸和天门冬氨酸可促使细胞发育和增强大脑的记忆能力。

促进人体生长发育 花生中钙含量较高,钙是构成人体骨骼的主要成分,故食花生可促进人体的生长发育。

凝血止血 花生衣中含有油脂和多种维生素,并含有使凝血时间缩短的物质,能对抗纤维蛋白的溶解,有促进骨髓制造血小板的功能,对多种出血性疾病,不但有止血的作用,而且对原发病有一定的治疗作用,对人体造血功能有益。

润肺止咳 花生中含有丰富的脂肪油可以起到润肺止咳的作用,常用于久咳气喘,咯痰带血等病症。

养血通乳 花生中含丰富的脂肪油和蛋白质,对产后乳汁不足者,有滋补气血,养血通乳作用。

抗衰老 花生中所含的儿茶素对人体具有很强的抗老化的作用,赖氨酸也是防止过早衰老的重要成分。常食花生,有益于人体延缓衰老,故花生又有“长生果”之称。

防止冠心病 花生油中含大量的亚油酸,这种物质可使人体内胆固醇分解为胆汁酸排出体外。避免胆固醇在体内沉积,减少胆固醇发病机会,能够防止冠心病和动脉硬化。

预防肠癌 花生纤维组织中的可溶性纤维被人体的消化液吸收时,会像海绵一样吸收液体和其他物质,然后膨胀成胶带状体随粪便排出体外。当这些物体经过肠道时,与许多有害物质接触,吸取某些毒素,从而降低有害物质在体内的积存和所产生的毒性作用,减少肠癌发生的机会。

5月24日,《食品安全国家标准包装饮用水》正式开始实施,对“概念水”进行了规范,对微生物指标进行了调整。请关注——

饮用水新国标会给生活带来哪些变化?

胡浩 周琳

打破砂锅

我们喝的水能分为多少种?许多消费者可能不知道:有按照含量分类的,不仅有富氧水,也有富氢水;有按照人群打广告的,有分子团小的“量子水”,也有更适合婴幼儿的“宝宝水”;有按产地分类的,例如产自高峰的冰川水,使用特殊技术的“太空水”。甚至有电商曾卖出了600元200毫升的“量子共振信息水”,号称可以“隔空治病”。5月24日开始实施的《食品安全国家标准包装饮用水》,将对这些“概念水”说“不”。

忽悠人的“概念水”是否将消失?

对于“概念水”,标准中明确规定,包装饮用水的名称应当真实、科学,不得以水以外的一种或若干种成分来命名包装饮用水,不得标注“活化水”“小分子团水”“功能水”“能量水”以及其他不科学的内容。

业内人士介绍,天然矿泉水的生产成本和对水源地的要求,比其他饮用水高。但由于过去国标并未明确,一些厂家可能在自来

水中添加矿物元素的添加剂,并混酒“矿物质水”和“矿泉水”之间的区别;或通过增加花样的百出的“功能”,炒作概念,最终卖出高价。

此次标准明确适用于直接饮用的包装饮用水,但不适用于饮用天然矿泉水。这就意味着,在饮用水领域,未来至少会出现饮用纯净水、天然矿泉水和其他饮用水等三类,矿物质水等“概念水”不能再“任性”,而苏打水、干姜水等属于饮料,并不在新国标的规定范围内,命名并不会受影响。

“矿物质水就是纯净水加少量矿物质,也不是这些矿物质多有营养,少了不行,而是因为有些矿物质可以满足消费者对口感的要求。”食品安全博士钟凯说,而类似磁化水、量子共振信息水、富氢水、电解水、生物离子能量催化水、离子重组水等各种所谓“科学概念”,虽然让消费者云里雾里,但它们没有一个得到科学界认可,“别信就是了”。

不过,这并不代表“概念水”会立刻从市场上消失。根据国家卫计委的规定,2016年1月1日以后生产的水才需要符合上述标签标识,此前生产的水可以继续销售至保质期。杭州娃哈哈集团食品技术法规经理翟鹏贵说,包装饮用

水的保质期12—24个月之间,也就意味着在2018年1月1日前,使用旧包材的产品,也就是

取消菌落总数指标如何保证水质?

在新国标中,备受关注的是微生物指标的改变,不再保留菌落总数、霉菌和酵母计数、金黄色葡萄球菌、沙门氏菌及志贺氏菌指标,新增了铜绿假单胞菌指标,“增减”引发质疑,“这不是意味着以后不合格的水,要升级为合格的了?”

“取消菌落总数指标并不意味着水质降低。”国家食品安全风险评估中心标准二部副主任王君表示,菌落总数属于卫生指示菌,一般情况下不会影响公众健康。从对人体健康的影响来看,有益的(如乳酸杆菌、双歧杆菌)和有害的(致病菌)都是极少数,水中的绝大多数细菌是既无害也无害的。

而过度控制卫生指示菌和杀菌还可能带来饮用水中溴酸盐含量升高的副作用,反而构成健康风险。一位业内人士指出,过去标准中菌落总数限定较严格,为了达到标准,厂

商使用臭氧杀菌,“最后菌是达到了要求了,但带来的副作用就是,臭氧杀菌的副产物溴酸盐有可能产生,构成健康风险。此次取消相关指标,就是希望减少这种过度加工。”

王君介绍,目前国际的相关标准法规中,也未对包装饮用水设立卫生指示菌指标。而且,取消菌落总数不代表对企业的生产卫生不进行监管。王君介绍,国家卫计委正在组织起草《食品安全国家标准 包装饮用水生产卫生规范》,将通过生产加工过程控制,加强对卫生指示菌的监测和管理。

专家同时解释,取消金黄色葡萄球菌、沙门氏菌及志贺氏菌这三个指标,是因为这么多年来测下来发现,这三个致病菌几乎没有在包装饮用水中被测出来过,从风险评估的角度说,在这一类产品中不太可能发生这三类致病菌的风险,反而是铜绿假单胞菌风险监测中经常出现,所以更换了一下。

国标、地标、企标山头林立局面将终结?

在我国饮用水领域,国标、地标、企标……标准繁多一直饱受诟病。整合前,饮

用水国标就有生活饮用水、饮用天然矿泉水、瓶(桶)装饮用水、瓶(桶)装饮用纯净水等四个;地标更是“山头林立”,广东、福建、浙江等地也有天然净水、天然山泉水等多个标准。

此次公布的标准,整合了瓶(桶)装饮用水和瓶(桶)装饮用纯净水两个卫生标准,目前天然矿泉水的国家标准也在修订过程中。“这一标准当时是以强制性国家标准发布的,但在名称上没有挂食品安全国家标准字样,在整合时决定还是要作为强制性的国家标准,因此正在修订。”翟鹏贵表示,这一标准中微生物等指标都已与国际接轨。

专家认为,新国标出台后需严格执行,同时也应对众多的地方标准进一步梳理整合,对山泉水、天然水等是否可继续使用予以明确。

“目前这些地方标准中所有内容都必须服从新国标。”复旦大学公共卫生学院厉曙光表示,指标要求严于国标的,可以沿用地标要求;但低于国标的,必须要以新国标为准,品名也必须依照新国标的要求进行。“实际上在标准领域,出现了国标后,地标应该自动失效,这样才能让饮用水真正告别‘乱名’时代。”(据新华社电)



5月27日,首都博物馆宣布成功研制出应用于古书画保护的生物降解剂。该降解剂通过利用生物酶的高活性、专一性、低

画中有话

移动互联网让库管变“酷”

数字时尚

科技日报(记者申明)说到仓库管理员这一职业,相信很多人都会认为是繁琐而又没有技术含量的简单工作。但如今的库管早已不是我们想象中的样子。老王从事仓储管理近10年,是看着物流行业信息化发展的见证人。他回忆说:“当初库管工作主要依赖于以纸张文件记录、追踪进出货物、以

人为记忆实施仓库内部管理的体系”。

而如今,老王一切工作都已经不再用手写。入库统计只需要用物联网数据采集终端扫一下货物条码,进出货物的类型、数量、日期、供应商等信息就一目了然,并自动上传到系统当中。然后再自动按最佳的储存方式,选择空位。货物就位后,再扫描货物的电子标签,仓库管理系统即确认货物已储存。货物管理的上级审批流程也

直接从物流管理系统上完成,大大缩短了流程。现在,老王日常工作中动笔的时间少了,而且还大大节省了资源、提高了效率,使库管变成了一件很“酷”的工作。

据了解,老王应用的这个高效协调仓储管理的背后,是联想从硬件到软件、从咨询到交付服务一体化、整合式的移动互联管理服务。近日,联想服务在北京发布了三款企业级业务移动化选配终端。其中的物联网数据采集方案能够通过各类条码扫描模块及RFID感应模块实现数据的实时采集,分体式设计便于与各类手机、平板连接组合。

医用护肤品可酌情长期使用

给您提个醒

科技日报(记者项铮)“护肤品皮肤科应用指南”“保湿类医用护肤品在皮肤科应用指南”近日在京发布。《指南》指出,医用护肤品不是药品,一般在医院内药房出售(具有器械批文的保湿剂除外),而是在药店、超市或商场购买。在遇到护肤问题时,应选择专业皮肤科医生咨询。

皮肤科专家何黎教授表示,医用护肤品安全性更高、有明确的功效,经过人体临床验证,医用护肤品的原料都经过严格筛选,不含或尽量少含易损伤皮肤或引起皮肤过敏的物质;配方更精简,保湿修复皮肤屏障功能的主要成分作用机制明确,并经过科学

的实验研究证实;在上市前均通过人体试验验证产品的临床功效和安全性。医用护肤品本身对皮肤无毒副作用,可酌情长期使用,以减少或减轻皮肤问题的反复发作。

《指南》提出,保湿护肤品种类常用为乳膏,也可以为凝胶、水剂或面膜等,在临床上如何选择类型,应根据皮肤的症状作出决定。应综合考虑使用温和无刺激的洁面乳,并且在洁面后使用润肤水,再使用医用保湿护肤品,同时外出时使用防晒用品,并外抹温和无刺激的防晒霜,但在皮肤的急性期,慎用防晒用品。对于躯干四肢,仅用清水或温和无刺激的沐浴液清洁后,涂抹医用保湿护肤品。如需用外用药物,可先涂保湿护肤品增加皮肤的水合程度,30分钟左右后再涂药物。

“健康预警”让身体指标更“透明”

生活风向标

科技日报(记者付丽丽)“您体重是68.3公斤,超重14.6公斤,以后要多运动,注意控制饮食。”工作人员对正在接受检测的许阿姨说。近日,北京市营养源研究所开展对外开放活动,并为广大市民的健康状况进行评估。

“随着人们生活水平的提高,民众对自身健康状况越来越关注,健康预警就是让我们自己的身体指标更‘透明’,然后再依据这些指标给予针对性的健康干预。”该所人体健康预警测评与营养干预研究中心主任蒋峰说。检测过程会很复杂吗?答案是:否。只需要脱鞋,将两脚、手和额头分别贴在电极板上,仅仅几分钟,全身200多项指标即可通过生物电的扫描检测出来。这些指标还会传到健康

评估系统,这里有专门的工作人员进行分析讲解。“阿姨,您这脂肪代谢失调,说明您肝功能比较差,胰脏机能不良,糖原生成增加说明您患糖尿病的风险也较高。建议您以后多运动,减少含糖的摄入,多补充真菌多糖,可以食用一些抗氧化果蔬咀嚼片等。”工作人员对许阿姨说。

“清淡饮食还不一定能控制高血脂啊。”远处一参观展板的阿姨感慨很惊讶。的确,工作人员介绍说,血液中的胆固醇有两个来源:一是外源性摄入,通过食物进入体内,仅占体内胆固醇来源的25%;二是内源性合成,也就是肝脏代谢合成的,占75%。“所以有些人天天清淡饮食,天天降血脂,但血脂仍然居高不下。要想打赢心血管‘保卫战’,单纯靠清淡是不行的。需要保护肝脏,减少十五种脂肪和胆固醇的吸收,还要促代谢消耗、血管修复。”



扫一扫 欢迎关注科技改变生活微信公众账号

(上接第一版)但范云六很笃定:“我国人口多,资源短缺,农业新一轮的革命必须依赖传统农业与分子生物技术的结合才能实现。”她带着湖南人那股“霸蛮”劲,到了中国农业科学院,创建了我国农业第一个分子生物学研究机构。实验室初建,范云六还得向搞农业的前辈们证明“基因工程有用”。

狙击棉铃虫:“引进转基因棉花?我不同意”

中国农业科学院生物技术研究所研究员、博士王磊师从范云六多年。他最佩服的是“先生总能从国家和战略的角度想问题,总是强调,基础研究要和实际需要结合起来,要对生产实践作出贡献”。

范云六常说,基因工程理论基础和应用基础领域的重大突破,牵动着我国农业的命脉。在抗击棉铃虫上,基因技术就曾扮演了“力挽狂澜”的角色。回忆到这一段,范云六的语气急切了起来,她摘下老花镜,频繁地打手势,甚至用右手拍响了桌子:“棉花没有那种抗虫基因,碰到棉铃虫就要完蛋的!”

铃虫面前难以奏效。2008年,时任国务院总理温家宝在接受美国《科学》杂志主编专访时回忆:“在10年前没有用转基因抗虫棉的时候,棉铃虫在农药里都死不掉。”

基因工程,就是要解决常规农业技术难以解决的问题。美国孟山都公司成功培育出了转Bt基因抗虫棉,90年代末,它垄断了我国抗虫棉市场份额的95%。

Bt,就是苏云金杆菌,其含有的特殊基因能产生一种杀虫蛋白,这种蛋白对动物和人体并无毒性,只针对特定昆虫。将Bt蛋白基因转移到棉花体内,就能让棉花自带“生物农药”。

培育转基因玉米:“一千就是12年!”

1991年,国家863计划正式启动了棉花抗虫基因工程的育种研究。在计划实施之前,范云六的实验室已经在棉花转基因技术方面取得了重大突破。

在她的带领下,实验室在国内率先掌握了抗虫棉的关键核心技术,率先获得了转Bt基因的棉花植株,并对天然Bt基因的密码子进行了人工设计优化。范云六领导全国形成了较完整的中上下游结合的研究体系,为中国抗虫棉的产业化奠定了人才和关键技术的基础。

转基因植酶玉米,范云六的团队就为此研究了12年。

磷是生物体必需的元素。玉米、大豆等饲料中植酶磷含量丰富,但这种磷动物却难以吸收,只能将其排出体外。这样一来,畜牧业饲料得额外添加磷,而未被动物利用的植酶磷又会白白浪费,还形成高磷粪便污染环境。

用微生物发酵的方式生产植酶,可以降低植酶磷,释放无机磷,让动物吸收。不过,这种方法成本高、耗能高,算不得最优解。范云六接着思考:能否将生产和添加植酶的两个步骤,都合并到玉米生产过程中完成?

要实现这一设想,就要将植酶基因导入玉米,将玉米种子,变成磷的绿色微型工厂。

范云六、姚斌等研究者,已经从黑曲霉中克隆出了植酶基因。基因有了,下一步就是让它转进玉米,并在特定部位进行表达。范云六的科研团队找到了胚乳中特异表达的启动子,用基因枪把含有植酶DNA的“微弹”“发射”

不用厂房、发酵罐和产品后加工设备,玉米几乎零能耗生产植酶;玉米本身的磷能够得到充分利用,在饲料中添加的磷就能减少,动物粪便的磷排放也会减少……这,正是绿色农业的应有之义。