



多款旧手机。本报记者董志翔摄。研制的智能手机回收机,可回收节能环保展台上,手机回收公司六月八日,在第八届中国北京国际节能环保展上,手机回收公司



防病虫害。王世友(左)和倪奥(右)地使用技巧。图为在演示烟雾机地提高监测力度。图为在演示烟雾机李雷(左)和倪奥(右)地使用技巧。图为在演示烟雾机李雷(左)和倪奥(右)地使用技巧。图为在演示烟雾机李雷(左)和倪奥(右)地使用技巧。



苗种放入海。新华社记者李紫恒摄。放入海。新华社记者李紫恒摄。放入海。新华社记者李紫恒摄。放入海。新华社记者李紫恒摄。



移动警务通。张海波(夏杰)警的执法效率。张海波(夏杰)警的执法效率。张海波(夏杰)警的执法效率。张海波(夏杰)警的执法效率。

营养快餐

7类人慎吃花生

花生尽管被认为是长寿果,但并不是所有人都适合吃它,某一类人群吃花生可能会给生命带来危害。那么,哪些人群不可以吃花生呢? 痛风患者 痛风是一种嘌呤代谢紊乱所致的疾病,患者均有高尿酸血症。由于高脂饮食会减少尿酸排出,加重病情,所以痛风急性发作期应禁食花生,痛风缓解期也只能适量进食。 胆囊切除者 胆汁对于脂肪的消化和吸收有重要意义。人吃饭后,胆囊收缩,将胆汁排入十二指肠以利消化吸收。高蛋白和高脂肪的食物对胆囊刺激最强,使胆汁大量排放。胆囊切除后,胆汁无法储存,势必影响对花生等油料作物中脂肪的消化。 胃溃疡、慢性胃炎、慢性肠炎患者 此类患者多有慢性腹痛、腹泻或消化不良等症状,饮食上宜少量多餐、清淡少油。花生属坚果类,蛋白质和脂肪的含量过高,很难消化吸收,如果吃得过量,就会加重肠胃负担,此类患者应禁食。 想减肥的人 花生的热量和脂肪含量都很高,吃一两炒花生仁,就吃进了581千卡的能量,相当于吃了五两的馒头。所以想减肥的人应远离花生。 糖尿病患者 糖尿病人需控制每日摄入的总能量,因此,每天使用炒菜油不能超过三汤匙(30g)。但18粒花生就相当于一勺油(10g),能够产生90千卡的热量。 高脂蛋白血症患者 饮食结构不合理是导致高脂蛋白血症的重要原因,因此饮食治疗的原则是限制热量、减少饱和脂肪酸和胆固醇的摄入。花生是高脂肪、高热量的食物,多吃只能加重病情,导致冠心病等心脑血管疾病的发生,危及生命。 跌打淤伤者 花生含有一种促凝血因子。跌打损伤、血脉淤滞者食用花生后,可能会使血淤不散,加重肿痛症状。

在女性肿瘤中,宫颈癌的发病率仅次于乳腺癌,是女性的第二大常见恶性肿瘤。全球每年有将近50万女性被诊断为宫颈癌,主要发生在亚洲。请关注——

早期 HPV 检查让宫颈癌止步

本报记者 李颖

打破砂锅

在近日召开的“亚洲—大洋洲生殖器感染和肿瘤研究组织年会”上,中国工程院院士、协和医院妇产科主任郎景和教授指出,99%的宫颈癌都是由人乳头状瘤病毒(缩写HPV)导致的。事实上,通过早期HPV检测,宫颈癌是可以避免的。 全球每年有将近50万女性被诊断为宫颈癌,99%以上的宫颈癌都是由HPV导致的。HPV是一种专门感染人表皮和黏膜鳞状上皮的病毒,传播途径以性行为为主。HPV感染在女性中较为普遍,有数据显示,在一生中的某个阶段,每5个女性中就有4个会感染。 在发展中国家,宫颈癌致死率很高。根据2009年全国年龄别宫颈癌发病率最新数据,每年我国宫颈癌新发病例有13万人,年龄在35岁以下的宫颈癌患者占1/3,城市女性发病年龄比农村发病要早。

位性伴侣,或即使多年没有性生活,也有可能被感染。”郎景和解释说,大部分HPV感染都没有症状,能被人体自然免疫系统清除。然而,当出现症状时,通常癌症已经进入较晚期阶段,治疗困难,因此,早期检测很有必要。 郎景和介绍,子宫颈相当于子宫的大门,担负着防御和守卫的功能。由于子宫颈的特殊地位,使得它易受外来细菌、病毒侵袭,加上分娩、流产等造成的创伤,以及宫颈上皮组织的特殊形态学变化,导致宫颈上皮易有炎症向恶变转化的倾向。虽然,宫颈癌病因至今尚未完全明了,但依资料显示,性生活紊乱(多个性伴)、过早性生活、密产、多产,患有其他STD(性传播疾病)者,正在接受免疫抑制剂治疗者,吸烟、吸毒者,有宫颈病变、宫颈癌、子宫内膜癌、阴道癌或外阴癌等家族史者是引起宫颈癌的高危因素。 郎景和表示,从宫颈癌前病变发展到宫颈癌是一个漫长的过程,HPV可在体内潜伏10年至更长时间,且没有任何症状。因此,把HPV检测作为常规筛查的一部分很重要,通过早期检测提高早期检出率,宫颈癌前病

变的治愈率高达98%,最终可预防宫颈癌的发生。 “有性生活的女性可以在30岁以后开始进行HPV检查。”郎景和提醒,如检查结果为阴性,说明没有被HPV感染,且很长一段时间内都不会有患宫颈癌的危险;如检查结果为阳性,那也不一定表明患了宫颈癌,可配合进一步做阴道镜检查,只有持续性感染才有可能最终发展成为宫颈癌。 男性感染HPV几率达50% 调查显示,HPV感染多见于15—24岁的年轻人,特别是青少年群体。伴随着性行为的提早和增加,感染HPV的可能性也在日益增长。然而,没有性行为就不会感染HPV了吗? 专家指出,对于宫颈癌和HPV,公众有很多误区。其实,HPV的感染除了性行为外,还可通过直接接触感染:比如手接触了带有HPV的物品后,在如厕、沐浴时有可能将病毒带入生殖器;或者是生殖器直接接触到带有HPV的浴巾等物品,都有可能被感染。宫颈

癌的潜伏期一般长达十几年,如果40岁左右感染上HPV病毒未能及时消除,又从没有做过宫颈筛查,即便到50岁不过性生活了,病毒仍可能在宫颈继续存在。 另外,男性不会感染HPV也是误区。研究表明,男性也有机会感染HPV,而且感染率高达50%,这与女性感染率十分接近。据研究,男性感染HPV的生理机制与女性类似,而且男性通过自身免疫系统清除病毒的能力弱于女性。 应定期接受高危型HPV检测 “即使接种了宫颈癌疫苗也要定期筛查。”郎景和提醒,接种了宫颈癌疫苗并非一劳永逸。HPV病毒有100多种亚型,与宫颈癌相关的高危亚型有10余种,而疫苗针对的只是其中的某几种。 目前已知有100多种不同类型的HPV,其中大部分HPV类型被视为“低风险”,与宫颈癌并无关联。但是,有14种HPV类型被列为“高风险”,因为已经证实它们会导致几乎所有的宫颈癌。其中,两种风险最高的病毒株HPV16和HPV18可导致约70%的宫颈癌病例。相比没有感染HPV的女性,携带这两种病毒株的女性发展为宫颈癌前病变的可能性高出35倍,即使她们的细胞学检查结果正常。 “比较高危的是16、18型,所以现在很多疫苗都是针对这两种。”但郎景和认为,如果人体感染了其他型的HPV病毒,也有可能引发宫颈癌。因此,专家建议,即便注射了宫颈癌疫苗,依然需要定期进行宫颈癌的筛查。 “我们建议只要有性生活3年以上,都要进行筛查。”郎景和说,如果HPV、TCT宫颈筛查两项都呈阴性,可以隔几年再查;如果有一项是阳性,要看具体情况确定如何处理。 “提高HPV筛查检测的使用,并鼓励女性定期接受高危型HPV检测,特别是HPV16和18检测,有助于早期发现风险,也是降低亚洲女性宫颈癌发病率和死亡率的有效途径。”郎景和表示,目前,北京地坛医院、北京朝阳医院、北京大学第一医院都已经开展了国际最新的高危型HPV DNA检测。



6月8日,大秦铁路全线停运120分钟,进行全线养路施工。大秦铁路是大秦铁路局管辖的一条重载煤运干线,是我国“西煤东运”的战略动脉。因为工人在铁路王家湾港区进行养路施工。 本报记者 周维海摄

画中有话

科学和环境科学等世界前沿科学研究领域具有其他深海装备无法比拟的技术优势。以前国内没有这种装备,科学家自然感到新鲜。但旺盛的应用需求与出海下潜作业经费不足之间的矛盾日益突出。 他谈到了美国“阿尔文”号潜水器。“阿尔文”号是世界上下潜次数最多的载人潜水器,至今已服役40多年,每年下潜次数达150—200次。科学家可以对它提出科研需求,下潜经费在科研项目立项时就已确定下来,并直接拨付给潜水器运营单位,无须再为寻找下潜经费劳神。 孕育科学需求 深挖技术潜能 海洋竞争,其实是海洋技术和综合国力的竞争。海洋高科技能力作为各国实施海洋竞争的核心竞争力,在众多科技发展领域中的地位日益凸显。 “九五”期间,3.6亿元的投入成为撬动我国海洋科技领域发展的有力杠杆,这之后国家投入逐年增加,初步统计,“十二五”海洋领域全部投入约30亿,但有的项目延伸到2015、2016年,平均到每年并不高。 “我国海洋事业尚处于发展起步阶段,海洋涉及面积大、空间广、内容多,国家投入虽然连年增加,但与扩大的规模不成比例。”有人认为,海洋环境比陆上环境复杂,海洋科学是建立在长期观测基础上上升的理论,必须要持续不断长期稳定投入,才能厚积薄发。 有专家提出,海洋技术装备还有一个突出特点:军民两用,国外卡脖子不卖给我国,从国家来说要有长远规划,做好技术储备。 任平分析,海洋技术装备研发链条上的三个环节不可或缺:立项管理、技术研发、市场培育。立项要准确,技术要不断完善,最后都要服务于应用需求或产品市场。如果得不到充分利用或没有市场,链条就没有生命力。 (科技日报北京6月8日电)

熬夜看球勿忘保健(上)

宋添添 戴欣 应小憩一会儿,对看完球赛异常兴奋、久久不能入睡的人,可在赛前服用引导睡眠的维生素B、B<sub>6</sub>、B<sub>12</sub>等。 3.在球赛中间休息的15分钟,眯一会儿眼;在单位午休时,为自己安排一小会儿午睡;下班回家在地铁或公交车上闭目养神片刻,可实现一定的体力。 4.补眠时可以戴上眼罩睡觉,以便制造黑暗的环境,对睡眠质量的提升尤其有利,但是不能蒙头大睡。 5.在无战事或不是自己喜欢的球队比赛时,就不要去看,应该争取时间早睡。身体不好的球迷更是要注意休息,圈定几场必看的球赛,剩下的比赛能放就放。 此外,对有基础病的人群,更应做足准备。对于糖尿病人来说,熬夜很可能会引起血糖波动不稳定的情况。血糖一次大的波动就能抵消掉患者长时间以来的血糖控制成果,也容易出现严重低血糖或高血糖,可能引发酮症酸中毒,甚至使患者昏迷;血糖波动还会影响糖尿病慢性并发症的发生和发展。如果早晨没有按时起床,没有按时服药吃饭,整个白天的血糖规律就会被彻底打乱,会引起血糖的明显升高,从而增加肾脏的负担,随后导致血糖的波动,增加对血管的伤害,也加重了病情。因此,糖尿病人要尽量避免熬夜,一定不要耽误工睡眠和服药及注射的时间。心脏病、高血压病人应该减少看世界杯的时间,并及时配备药品,最好有家人陪伴。如果看球时必须停止观看,胸闷、心脏不适等状况时必须马上就医。对于肝病而言,熬夜会导致乙肝病毒携带者体内激素代谢失调,神经系统功能紊乱,免疫力下降以及肝脏损伤。因此,肝病球迷熬夜需谨慎。

大规模网络公开课的发展与挑战

(上接第一版) 二是网络基础条件的改善和相关软硬件技术的成熟。MOOC将传统课堂教育数字化、网络化,课堂教学环节通过视频技术实现,作业和测试环节通过网页技术实现,师生指导和学生交流环节则通过协作论坛和电子邮件等技术实现。而云计算和大数据等技术则降低了在线课程的运营成本,提供更精准和针对性的教育服务。 三是得到了金融资本的巨额投入支持。Coursera成立之初即获得KPCB和NEA合伙人共计1600万美元的资助。此外,高校、慈善基金会等非商业机构也因看好在线教育公益性的前景而投入巨资,如麻省理工学院和哈佛大学向edX各自投入3000万美元,微软公司创始人比尔·盖茨、谷歌董事长埃里克·施密特等向Khan Academy投入1500万美元。 大规模网络公开课面临的挑战与应对 一是实现教育成果的评价与认证功能。校园教育在长期发展中建立了完善的学分、学位制度,相应的制度得到社会广泛的认可,成为学生人力资本的标签,并在就业市场上发挥着重要作用。新兴的在线教育在学分、学位等评价的社会认可方面还面临巨大的障碍。通常认为很难对学生在在线课程所学到的东西进行核实。根据路透社对财富1000强企业的调查,虽然大多数公司表示目前难以在招聘环节评价求职者的在线学习效果,不过MOOC课程认证还是能够为求职者锦上添花。此外,MOOC本身正在发展出一种被称为“微学位”的认证方式,即模块化的教学模式和基于课程的认证体系,这会让那些原本被大学教育拒之门外的人享有更多的教育权利。 二是解决教学过程的控制问题。与传统

(上接第一版) “3000米以上的大深度潜水器技术,代表的是一种深海科学研究实力。”科技部社会发展科技司综合与气候变化处处长沈建忠特别强调,这类不可能形成市场的技术必须得有,“你没有,就受制于人”。 呼唤高水平科学需求 随着我国深海技术的迅猛发展,身处其中的海洋工作者有了更多理性思考。 沈建忠讲述了我国每年花300万美元参加的一项为期十年的国际综合大洋钻探计划(IODP)。 2008年10月,由同济大学教授李春峰牵头的一批国内外科学家正式向IODP提交了一批国际深部玄武岩洋壳、揭示南海形成历史的钻探建议书,在此后4年多时间里,建议书经过多轮国际同行的严格评审最终获得通过,正式被列为IODP2013—2023的第一个航次。 “因为航次成本很高,组织方一定要非常精细地设计路线,任务安排上谁先谁后,取决于提出的是否是国际海洋科技界认可的重要科学问题。”但沈建忠遗憾的是,我们提出的高水平的科学问题还是太少,在国际舞台上,我国缺少领跑的科学研究,大部分还是在追赶。 在接受记者电话采访时,国家深海基地管理中心主任、“蛟龙”号首次试验性应用航次总指挥刘峰说,自己一直在思考,如何通过试验性应用,让科学家借助“蛟龙”号,提出国际前沿性的科学命题。 2012年完成7000米级海试后,“蛟龙”号计划用3—5年左右时间开展试验性应用,完成从海试向常态化业务运行的过渡。 “收获很大,感到很新奇。”刘峰转述科学家的话。他解读,“蛟龙”号是目前世界上下潜深度最深的作业型载人潜水器,可以到达全球99.8%的海域,在地球科学、生命