



新技术

**新技术诊断结核病仅需二十分钟**

据《印度时报》近日报道,现在诊断结核(TB)在短短的30分钟内就可完成,这是由于磁性纳米粒子技术,能够找出分枝菌肺结核痰,即使是非常低的浓度也可以诊断出。

这项技术的开发者,美国哈佛大学医学院的拉尔夫指出,结核病的诊断通常要大约两个星期,因为细菌首先是在显微镜下的痰里被发现,然后把可疑的样本送去进一步确认。这会导致延误治疗,以及疾病的蔓延的风险,而这项新技术中,医生可以只需添加病人的痰,由装在含有纳米粒子与铁芯的氧化铁来断定就好了。

该报告进一步指出,每个纳米粒子都载有抗体,这样任何结核病的致病细菌的痰都会与它进行绑定,捆绑在一起。

童晋柏编译

新型床垫模拟子宫感觉 令婴儿迅速入睡



出生不久的小宝宝常常难以入睡让他们的父母度过一个不眠之夜,但随着一种模拟子宫感觉的新型儿童床垫的问世,家长不用再为孩子睡不着而苦恼。

这项发明由多个充气垫组成,可放在现有床垫的下面,在实验中可令婴儿入睡所用时间减少90%。充气垫中先是轻轻注满空气,然后再放气,模拟一种上下起伏摇摆的运动。一个可爱的绵羊玩具挂在床头一侧,发出类似母亲心跳的声音,此外还伴随着其他各种声音,如真空吸尘器和竖琴音乐。

秋凌

**新型黏合剂 修复粉碎性骨折**

美国犹他州大学研究人员最近研发出一种新型医用黏合剂,可以有效修复因车祸等原因造成的粉碎性骨折。

研究人员是从一种名叫沙塔虫的海洋生物那里获得启发的,这种生物生活在海洋泥沙和礁石空隙里,能分泌出一种黏液,将沙子或贝壳黏在一起筑成巢穴并使其牢牢固定在礁石上。

犹他州大学生物工程学家拉塞尔·斯图尔特说,他们通过研究沙塔虫黏液成分而研发出的这种新型医用黏合剂,最大特点是在潮湿环境下将物体有力地黏合在一起。目前这一新型黏合剂已通过毒性研究,接下来,研究人员将对其生物适应性进行检测。

高原

人造生物

在电脑游戏《孢子》中,人们可以随心所欲地创造生物。按照美国研究人员的说法,人类很快就能真的创造生物了。

美国马里兰州的生物学家克雷格·文特尔表示:“如果我们不出现任何失误,我想我们可能在今年年底之前创造出首个人造生物。”

文特尔博士的研究思路可以概括为:将人造基因嵌入已经被剔除了基因的其他细胞之中,最终由这些人造染色体控制这个细胞,发育变成新的生命体。

据介绍,首个人造生物可能是简单的细菌。在证明这种方式可行之后,研究人员们还将继续“创造”更多复杂的细菌,这些细菌可以将煤转化成清洁的天然气;也有可能人工合成一些水藻,这些水藻可以吸收二氧化碳并将其转变为燃料。人造生物的技术还有可能用在生产疫苗和药品方面。

陈笛



健康新知

乳癌基因被找到

台湾研究团队和英国、西班牙、法国、德国等欧洲研究人员合作,从不同国籍乳癌病患中,以全基因组扫描方式,在人类第二、三、十七号染色体中,发现乳癌基因的精确位置。

这项大规模研究,总共收集5万份检体,研究对象年龄分布在35到75岁,台湾有2000个病例。不同种族数据比对中,也突显了人种的差异。比如,欧美乳癌病患者第十七号染色体基因变异的重要性,就比台湾乳癌病患者来得明显。

研究人员解释说,找到乳癌基因就好像找到杀人凶手一样,不过这些基因会引起哪些功能障碍,导致乳癌发现,目前还是未知数,需更深入研究才能更了解基因的功能。

姜会仁

益多酚治感冒效果好

日本研究小组成功地开发出将绿茶的儿茶素加工再运用在流行性感冒药物的技术,效果是感冒治疗药物“克流感”的100倍。

这项技术是由大坂大学与横滨市卫生研究所的研究人员共同完成的,利用绿茶中的儿茶素所含的“没食子酸酯化儿茶素”(EGCG),(简称益多酚),进行加工。加工后的益多酚可防止病毒入侵细胞,即使已入侵细胞,病毒的基因也不至于增生。益明

东西方人辨别面部表情有差异

英国一项最新研究显示,东方人和西方人在辨别面部表情上存在差异,这可能导致对相同面部表情的不同理解。

英国格拉斯哥大学的研究人员请13名西方人和13名东方人辨识7种基本面部表情的图片。结果发现,西方人“害怕”的表情在东方人看来是“惊讶”;西方人“厌恶”的表情在东方人看来是“愤怒”。

研究人员认为,这可能是因为东方人和西方人对脸部表情的解读方式不同:西方人会关注对方的整个面部表情;而东方人则主要关注对方的眼睛,这种差异可能源于东西方文化上的差别。

黄翔

有点小烦恼更健康

美国科学家发现,与无忧无虑的“乐天派”相比,有些小烦恼的人反而更健康、更富有。

美国伊利诺伊大学心理学家迪纳博士和他的同事们,在96个国家对12万人进行了长达20多年的调查研究,内容包括他们的生活满意度(10分满分)和收入状况,结果显示,生活满意度为8—9分之间的人比10分的人拥有更多的物质财富。另一项调查是针对美国数所大学的学生展开的,结果表明,最开心快乐的人虽然最善社交,但是在学习成绩上却低于适度快乐的人。研究还发现,虽然快乐的人比易怒、低沉的人更健康,更易成功,但生活中有些小烦恼,而依然保持乐观的人,健康状况更好,寿命也 longer。

杨明

爆米花是健康食品

最新研究发现,爆米花所含的有益健康的抗氧化剂与蔬菜、水果一样多。从事该研究的美国科学家认为,爆米花是“健康食品”,而非想像的那样只是“垃圾食品”。

进行该研究的美国斯克顿大学的化学家乔·威森博士对在爆米花中所发现的高抗氧化剂水平感到非常惊讶。据其称,一杯爆米花所含的抗氧化剂与一只苹果一样多。

徐惠芬

**术后过多给氧或会导致老年痴呆症**

一位65岁的老妇人,在进行了一个常规手术后,6个月后记忆力丧失,被确诊为老年痴呆症,这难道是偶然的巧合吗?南佛罗里达大学和范德比特大学的研究人员却不这样认为。

他们怀疑,可能是这个老妇人术后的几个小时的高浓度的送氧导致了她以后患老年痴呆症,并在最近找到了动物模型研究的实证。

来自上述两所大学神经学家加里和罗伯茨,最近利用转基因小鼠,培养成为水平异常的β-淀粉样蛋白,这会成为大脑中的斑块,并最终导致这个小鼠丧失记忆成为老年痴呆症,而此时小鼠的年轻还非常轻。他们发现,年轻的成年的患有老年痴呆症的老鼠,如果暴露于百分之百的氧气中,三个小时后,就会表现出相当大的记忆损失,这与它们的年龄不符。

“虽然氧治疗会增加血液中的含氧量,这也是很多手术后的需要,但也有一些负面的影响,我们认为这可能是引发老年痴呆症的因素之一。”这项研究的领导者之一,阿伦德什教授称。

唐劲松编译

6种人工色素 损害儿童智力

每个孩子都喜欢五颜六色的糖果、色彩缤纷的果冻。然而,最新研究显示,令食品颜色变得鲜艳的人工色素对孩子的危害程度等同于含铅汽油,除了会导致多动症等行为障碍外,长期摄入6种人工色素还会损害儿童的智力,严重时会让其IQ值下降5.5分。

领导这项研究的南安普敦大学教授吉姆·史蒂文森指出,根据他们的研究,人工色素对儿童智力的破坏作用跟铅中毒差不多。有害健康的食品添加剂有:

柠檬黄:在英国人常吃的青豆草以及棉花糖中使用,英国禁止在所有3岁以下儿童的食品和饮料中使用。

喹啉黄:经常在果汁和感冒胶囊中使用。

日落黄:经常在泡泡糖和豆形软糖中使用。

蓝光酸性红:经常在润喉糖中使用。

食用胭脂红:经常在软糖中使用。

诱惑红:经常在果冻和棒棒糖中使用。

苯甲酸钠:人工防腐剂,经常在软饮料、止咳糖浆中使用。

目前,研究者还在对另一种添加剂苯甲酸钠的危害性进行进一步研究。

沙维

新型合成蛋白质 可抗艾滋病毒

美国威斯康星大学麦迪逊分校的一个研究小组介绍说,他们合成的这种蛋白质可以抑制艾滋病毒的关键蛋白质gp41,使其不能与宿主细胞中的蛋白质发生交互作用,从而使病毒无法顺利入侵细胞。

研究人员在实验中利用一种合成蛋白质成功阻断了艾滋病毒对健康细胞的入侵,这一成果将有助于研发出新的抗艾滋病毒药物。

吴宣宣

胖人脑部 较常人早衰

美国科学家最新发表的一份研究报告称,肥胖人群脑部衰退的风险比普通人要大得多。

研究人员在报告中指出,肥胖者的前额脑叶和颞叶的脑部组织比正常人少,这部分脑部组织主要负责人的规划和记忆功能。此外,肥胖者的控制长期记忆、运动功能等脑部部位的组织也比正常人少。

报告还指出,超重的人其脑部组织要比正常人少4%,而且衰老程度要早8年;肥胖者的脑部组织比正常人少8%,衰老程度要早16年。

研究报告作者、加利福尼亚大学洛杉矶分校神经学教授保罗·汤普森介绍说,研究团队对94名70岁以上的老人进行脑部扫描,得出了上述结论。

章磊

体重影响 避孕效果

介于18—39岁年龄段的女性,如果体重等于或大于58千克,口服避孕药有60%可能失败,尤其是雌性激素指标偏低者。

体重过高的女性新陈代谢较快,需要更多的激素以防止受孕。而且,避孕药有溶脂作用,可能“呆”在体内贮存脂肪的地方,无法到达应该到的血液中真正发生作用。要是你的体重超过58千克,最好请大夫推荐其他更为可靠的办法,如宫内避孕器,或避孕药和避孕套双管齐下,确保万无一失。

任民

「一孔」前列腺微创手术 在患者腹部开5个孔。

德国杜塞尔多夫大学医学院近日宣布,该医学院专家最近利用特殊的手术设备,成功为一名72岁的患者实施了只需在腹部开一个孔的前列腺摘除微创手术。

该机构发表的公报说,这种前列腺摘除微创手术在全球尚属首例。手术中使用的特殊设备由该医学院的罗伯特·拉贝纳尔参与发明。手术时只需在患者腹部开一个孔便可利用该设备进行前列腺摘除的各种复杂操作,而通常的前列腺摘除手术则要在患者腹部开5个孔。