

## »最新发现

## 新软件教你怎样防手机辐射

以色列陶肯软件公司开发出一种手机辐射监测软件,它能判断出不同环境下手机的辐射强度,并提醒用户注意。

手机辐射由多种因素决定,如通话环境、信号质量及手机自带的各种功能等,该软件主要是通过综合分析测定用户通话时各种因素的相互影响,实时显示出手机辐射的强度。强度较高时,手机会以震动或指示灯闪烁的方式发出信号,并向用户推荐应采取的措施。

研究显示,导致手机辐射增加有以下几种情况:一是当用户在高速行驶的汽车或火车中通话时,由于信号要在不同的基站间切换,手机在重新搜寻信号的过程中,辐射会明显增强。此时软件会提示用户暂停通话或采用免提、耳机等其他方式继续通话;二是在通话环境复杂或信号较弱的情况下,手机为了寻找信号也会增加辐射;三是有些人喜欢躺在床上通话,或把手机夹在头和肩之间,边通话边做事,这样同样会

增加接收的辐射量。

该公司首席执行官吉尔·弗雷德兰德表示,手机辐射是否有害健康一直是一个比较有争议的问题,至今尚无定论。但不管结果如何,减少手机辐射的影响总不是一件坏事。他们研发这一软件的目的,就是要让人们了解什么情况下手机辐射比较强,以及应采取什么措施,这对于科学使用手机,防止潜在危害是有益的。

郑晓春



## 绿茶可解有毒蛋白质

德国马克斯·德尔布吕克分子医学中心4月14日报告的一项最新研究成果显示,绿茶中活性物质EGCG可解除与老年痴呆症等疾病有关的蛋白质异常沉积带来的毒性。

研究人员说,β-淀粉样蛋白是由蛋白质的错误折叠导致的,它的异常沉积对神经细胞有致命毒性,可导致细胞死亡。β-淀粉样蛋白异常沉积是老年痴呆症和帕金森氏症等疾病的重要因素。

研究人员在试管和细胞培养基实验中发现,一旦有绿茶活性物质EGCG介入,这些细胞受损的现象会消失。EGCG解毒作用的机理是其首先与纤维状β-淀粉样蛋白结合,将后者转变成对神经细胞无害,之后又会被细胞分解的球状蛋白聚集。

EGCG不仅能解毒,还能防毒。  
周谷风

神秘生物  
无需氧气也能活

据科学时报报道,在没有氧的环境中生活一向被认为是细菌、病毒和单细胞生物的“专利”,然而科学家日前发现了第一批显然在完全没有氧的环境中生存的多细胞动物。

这些神秘的生物栖息在地球上一个最荒芜的环境中:地中海的L'Atalante盆地,这里的盐密度是如此之大,以至于无法与上层的含氧水层混合。

研究人员同时发现了包含有卵子的生物个体样本——显示出这些动物在无氧环境中具有繁殖能力。  
网易探索

## 发现“婴儿秃顶基因”

美国科学家14日发表研究论文说,发现一种导致遗传性秃顶的基因,这一发现有助寻找遗传性单纯少毛症的疗法。

遗传性单纯少毛症是罕见皮肤类疾病。患者通常在出生后的婴幼儿时期发病,头部毛囊萎缩,毛发持续性部分或完全缺失,大多为遗传性疾病。

研究结果显示,一种名叫APCDD1的基因突变是导致遗传性单纯少毛症的重要因素。APCDD1基因位于染色体18上,由科学家在研究数个来自巴基斯坦和意大利患病家庭的基因组时发现。正常情况下,APCDD1基因借助调控蛋白质以控制毛发生长。从基础研究角度而言,这一基因的新发现“意义重大”。  
新华社



## »见多识广

获奖名单:业天(户部街)、段福成(和燕路)、王娟(江宁区)、丁蓉蓉(杨公井)、王洋(应天大街)

请将答案通过短信发送至13675161755,请注明姓名、地址和邮编。本市读者请到报社领取奖品。地址:南京市洪武北路55号置地广场602室《发现周刊》编辑部。领奖时间:每周二到周五下午。请上期获奖的外地读者与本版编辑联系,电话:(025)84783612

外地读者我们将按地址邮寄。

上期答案:各种蔬菜

本期问题:猜猜图中是什么?(一种日常生活用品)



本期奖品:

小说《市级领导》  
作者:杨少卫  
由春风文艺出版社友情赞助

## 青春期大脑易变痴

处于青春期的孩子多数表现叛逆,不愿听父母的话,觉得自己什么都知道。美国一项研究表明,这一现象由青春期大脑发育变化引起,一定程度上会阻碍学习认知能力。

纽约州立大学医疗中心研究人员以老鼠为实验对象,训练它们坐在转盘上识别房间内的路标。研究人员谢里尔·史密斯说:“我们给老鼠上三节训

练课,每节10分钟。未进入青春期的老鼠学得很快,不到两节课就能识别路标。相比之下,进入青春期的老鼠三节课过后仍然不能识别路标。”

研究人员解释:人脑内海马状突起处控制人的记忆和学习能力。青春时期此处有一器官凸起,分泌大量蛋白质,降低大脑兴奋度,损害空间认知能力,使人记忆能力

下降。这一研究成果意味着,青少年除了与荷尔蒙、过度保护的父母以及考试压力“斗争”外,还应注意不要让自己变得迟钝。

除了在最新一期美国《科学》杂志发表论文,研究人员建议,中学教育采用多种不同的教学策略,以提高学生的学习能力和积极性。

网易

## 嫉妒确实会蒙蔽人的眼睛

美国研究人员发现,“嫉妒”果真会“蒙蔽双眼”,影响视觉。研究报告发表在美国心理学会出版的《情绪》期刊4月号上。

史蒂文·莫斯特和让·菲利普·洛朗索是美国特拉华大学心理学教授。他们与同事一起设计开展了一项有趣测试。研究人员挑选25对男女参加测试,这些人均为夫妻或恋人。测试过程中,每对男女相邻而坐,每人面前都有一个屏幕。

研究人员要求女性受试者从一系列快速播放的图片中挑出“目标图片”。所有的图片都是风景画,播放过程中会出现一些令人心情不悦的图片干扰她们。与此同时,男性受试者的屏幕上播放风景画,研究人员要求他们给风景画的“魅力”打分。

测试进行到一半时,研究人员让男性受试者看一些单身女性的照片,并要求他们给这些女性分别打出“魅力”分。最后,研究人员询问女性受试者

在伴侣评估其他女性魅力时的不安和焦虑感。结果发现,女性受试者嫉妒感越强烈,她们受干扰图片影响、未能挑出“目标图片”的数目越多。

研究人员认为,这一现象属于“由情绪引发的失明”。嫉妒和“由情绪引发的失明”间的联系只在男性受试者给其他女性打分时出现,这排除了女性受试者个体差异影响研究结果的可能,说明除伴侣的打分为外,没有其他因素干扰测试结果。  
新华网

## 注肉毒美容会破坏人际关系

一些爱美女性会选择注射肉毒杆菌美容。但美国研究人员发现,在面部注射肉毒杆菌会使面部肌肉僵硬,影响正常语言理解及用表情来传达情绪。换句话说,在助人摆脱纹



纹的同时,它可能令友情蒙上阴影。

研究人员挑选40名志愿者参加实验,请他们阅读3组代表不同情绪的文字,主题分别是“气愤”“悲伤”和“喜悦”。志愿者注射肉毒杆菌的部位是皱眉肌。他们分两次阅读文字材料,第一次在注射前,第二次在注射后两周。实验过程中,研究人员监测并记录每一名受试者的阅读速度。

结果显示,注射肉毒杆菌后,受试者的皱眉肌麻木且没有活力,他们理解主题为“生气”和“悲伤”的文字材料并作出反应的速度显著降低,但理解主题为“喜悦”的文字材料时速度没有变化。  
戴维·哈瓦斯主持了这项

研究。哈瓦斯相信,进一步的研究会显示,在嘴边注射肉毒杆菌以消除皱纹的人微笑及理解喜悦时会有困难。肉毒杆菌可阻止肌肉神经冲动,将它注射在皱眉肌部位会引起局部肌肉瘫痪,从而达到控制皱眉、减少皱纹的目的。

这项研究提示人们,在听到有人去世的消息时,注射肉毒杆菌的人很难皱眉并表达生气和悲伤的情绪,甚至无法表示同情和共鸣。“如果一个人得知某件不幸的事情后反应迟钝,别人会觉得他对此事缺乏兴趣或毫无同情心。”哈瓦斯说。研究人员警告说,这种除皱美容法可能会破坏人际关系,演变成现代社会中的危险因素。  
科学网

## 好消息

## 口腔癌一“刷”便知

美国研究人员说,他们开发出一种非侵入式且无痛的诊断口腔癌的新方法。

这种新型检测工具形状和大小与牙刷类似,内置一个芯片。它不仅具有非侵入性和无痛的优点,而且检测只需15分钟。普通的活体组织检查一般需要数天时间才能得出结果。

研究人员说,这种新型纳米生物芯片在口腔癌检测的敏感度上已十分接近侵入式技术,达到侵入式技术敏感度的97%。它在检测恶性病变或癌前病变病人的精确率上已达到93%。

## 病树能制造生物能源



美国一家科技公司Cobalt找到一种利用被松甲虫破坏的病死树木制造生物乙醇的方法。

Cobalt已经成功利用木材废料制造出了生物燃料,与传统汽油相比,混合了包含12%生物能源的燃料最大可以减少85%的温室气体排放。Cobalt宣称,该燃料可以替代乙醇,在加州州长施瓦辛格的支持下,Cobalt于今年1月开设了一家生物燃料制造工厂。如果试验成功,这可能会变废为宝。  
CNET科技资讯网

## 坏消息

## 牙周病易引发脑梗塞

据日本媒体报道,日本广岛大学科学家研究发现,脑梗塞患者感染牙周病的比例较高,原因在于牙周病菌可能通过血液在全身流动,引发动脉硬化,从而导致脑梗塞。

研究小组对132位脑梗塞患者和111位非脑梗塞患者的血液进行了检查,以确定他们是否感染了牙周病菌。比较牙周病菌数量的平均值,脑梗塞患者比非脑梗塞患者高出1.2倍。

其中,由于大血管的动脉硬化引起脑梗塞的患者牙周病菌数量比其他脑梗塞类型的人高出1.4倍。牙周病菌从牙龈通过血液在全身流动,被认为是引起动脉硬化、脑梗塞和心肌梗塞的原因之一。国外曾有过血管中脂肪堵塞部分发现牙周病菌的报告。30岁以上的人有80%患有牙周病。有关专家警告说,从预防脑梗塞的角度考虑,也应该治疗牙周病。  
陈超

## 消瘦女孩长大易患乳癌

之前的研究显示,肥胖的女性更易患乳癌,而且她们死于乳癌的风险高达50%。而据国外媒体4月15日报道,消瘦的女孩日后更有可能患上乳癌。与小时候较胖的女孩相比,7岁时身材较瘦的女孩长大后患乳癌的风险更大。科学家还发现,小时候稍胖的女孩患难以攻克的肿瘤的概率较小。

瑞典科学家对6000名女性进行了研究,其中半数女性为乳癌患者,科学家依据她们7岁时“消瘦”“中等”或“较胖”分为三组。研究人员惊讶地发现,小时候较胖的女性绝经期患乳癌的风险较小。

科学家不确定瘦女孩易患乳癌的原因是什么。他们表示,新发现可能对判断女性乳癌风险具有重要意义。  
杨孝文