



养只小狗降血压



医学研究发现,宠物对主人的身体健康会产生显著的良性影响——你的猫猫狗狗能舒缓你的精神压力,从而减少你生病的风险。

美国普渡大学心理学家阿伦·贝克与宾夕法尼亚大学精神病学家亚伦·卡切尔找到了养宠物对健康有益的科科学证据。他们发现,长期养一只很乖的小狗会让人的血压下降,心率减慢,呼吸

更规律,肌肉放松——这些都是精神压力得到舒缓的标志。

身心医学方面的研究不但证实了养宠物的上述效应,还发现宠物能让人血液中的应激激素水平下降,例如氢化可的松。养宠物的这些效应似乎是自然而然发生的,不需要主人的任何主观努力或训练。最令人惊奇的是,这些有益的效应在与宠物互动之后的5~24分钟内便可产生,竟然比大

多数舒缓压力的药物起作用的时间还要快,例如治疗抑郁的著名药物氟西汀是通过调节体内神经递质5-羟色胺的水平发挥作用的,但需要服用几周才会有效果,而且其间只要漏服了几次药,效果就会变差。相比之下,逗逗狗狗可以随时取得立竿见影的效果。

大量研究数据证实,宠物对你的心脏有益,可增加你的生活质量,并延年益寿,而且这些益处不是暂时的,而是存在着累积效应。例如,澳大利亚墨尔本的一项对5741人的研究发现,宠物主人的血压和胆固醇水平比不养宠物的人低。

美国一项对股票经纪人的研究证实,养宠物上瘾对你的生活方式有好处。股票经纪人在紧张的工作中平均血压达184/129mmHg,超出了140/90mmHg的高血压标准。在研究中,一半人服降血压药,另一半人养一只猫或者一只狗做宠物。6个月后,养宠物的人在同样的压力条件下,血压升高的幅度只有服降压药者的一半。

广州日报

好消息



胚胎干细胞 初试治失明见效

研究人员借助胚胎干细胞成功减轻两名退行性失明患者症状,并无不良反应。研究人员将大约5万个分化为视网膜着色层的替代细胞植入两名志愿者眼中。一名志愿者70多岁,患老年视网膜黄斑变性;另一名志愿者50多岁,患斯特格氏氏症。两人均法定失明。植入胚胎干细胞6周内,两名志愿者接受治疗,防止免疫系统攻击植入细胞,但治疗力度逐渐减小。4月后,胚胎干细胞没有分化为癌细胞,未遭排异,两名志愿者恢复部分视觉。

美国科学家鲍勃·兰扎说,这种实验对早期病人而言,结果可能更加“令人鼓舞”。

研究人员将应用这一疗法在欧洲对更多患者实验,进一步验证安全性和有效性。

广州日报



新型节能灯泡: 亮度等同100瓦灯泡

由美国加利福尼亚州的制造商Switch研发的新一代液体冷却式灯泡,只需一小部分电量,就能发出与100瓦灯泡一样明亮的光。

这款正在内华达州拉斯维加斯消费电子展上展出的灯泡,打算以每盏24英镑的零售价打入市场。该公司的首席战略官布雷特·沙恩沃说:“这款灯泡不同之处在于它使用的能量比白炽灯少80%,却能产生与白炽灯一样的光。”

这款灯泡目前只有美国的120伏特系统可用,该公司计划在2012年把该灯泡投放到市场。沙恩沃认为,这种灯泡将在英国取得成功,因为该国能源消耗量是美国的2倍。“作为一种商业应用,回报大约需要6个月。对商业用户来说,它的用法非常简单。”

新浪科技

手机触摸屏能看病

韩国科学家正在对智能手机的触摸屏加以调整,使它们具有医学检验功能。韩国高等科学技术院的朴铉圭介绍,智能手机触摸屏的工作原理是感应带电的手指触摸,经过调整后,触摸屏可以识别带有特定电荷的蛋白质和DNA等物质。目前试验已证实,经过设置的触摸屏可识别手指上携有的DNA分子,而且准确率接近100%。

朴铉圭说,目前还没有尝试直接把血液样品或尿液样品置于触摸屏上进行检测。他的研究小组正在开发相关设备,以求能够把血液样品或尿液样品置于触摸屏上,测试触摸屏对不同样品的医学检测效果。此外,小组还在研发能通过化学反应区分出特定生物分子的薄膜。如果成功,贴有这种薄膜的触摸屏就可以大幅提高医学检测的能力。

文汇报

迷幻蘑菇致幻大揭秘



英国研究人员日前报告说已探清了迷幻蘑菇导致幻觉的原因。

英国帝国理工学院等机构研究人员报告说,迷幻蘑菇中含有的致幻物质是“二甲-4-羟色胺磷酸”,研究人员为一些健康志愿者注射了这种物质,同时利用磁共振成像技术对他们的大脑进行扫描,观察大脑中出现的变化。

结果发现,致幻物质减弱了大脑中一些部位的活动性,如内侧前额叶皮层、后带皮层等。这些部位在大脑中起着“连接中枢”的作用,能协调各个功能部位的感受,研究人员因此认为,这些“连接中枢”活动性的降低,导致了大脑各个功能部位之间信息互相传递的脱节,从而引起各种奇怪的幻觉。

研究人员说,或许可以用从迷幻蘑菇中提取的物质来治疗抑郁症。研究发现,许多抑郁症患者大脑中相关部位活动性过高。一些医生基于经验使用迷幻蘑菇来帮助治疗抑郁症,但其背后的科学原理一直不太清楚,本次研究结果为此提供了支持,说明迷幻蘑菇的药用价值值得进一步研究。

新华网

见多识广



本期问题:
猜猜图中的兵器究竟是什么?
上期答案:煮蛋器

获奖名单:章梦婷(南京市栖霞区)张衡(南京市鼓楼区)姜鹏宇(苏州市)张澄诚(徐州市)秦阳(南京鼓楼区)

请将答案通过短信发送至13675161755,请注明姓名、地址和邮编。我们将选取五位答对的读者发给纪念奖。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。领奖时间:每周二到周五下午。外地读者我们将按地址邮寄奖品。



赞助
湖南文艺出版社友情
作者:漆佳苗

本期奖品:
《夜行观览车》

智能药丸提醒患者吃药

告诉患者及其医生,患者有没有准确服药的“智能药丸”将在英国销售。患者随他们的药物一起服用一种植入可食用的微型传感器的药片后,该传感器就能把它收集的信息传输给肩膀或胳膊上佩戴的一个接收器。

它主要追踪药物服用时间及剂量,并监控心率和体温。它还会提醒患者,下次该何时服药,并记录患者是否睡得好,或者是否进行了充足锻炼。相关信息可以下载到电脑或者手机上,方便患者和医生查看。尤其是老年心脏病和糖尿病患者可能需要记住一天需要服用3次,一次需要服用5种或更多种药物的剂量。大约半数患者未严格按照医嘱服用药物,也就是说他们无法达到最佳治疗效果。

通过赫利乌斯智能药丸系统,



这些患者每次就能从罩板包装里准确获得5种药物。这种包装还包括植入米粒大小的传感器的赫利乌斯药片。这种东西是用可与胃液起反应的食品成分制成的,它能发送大约5分钟的数字信号,把有关服用了什么药物,以及何时服药的信息传输给肩膀上佩戴的接收器。然

后患者和医生会把这些信息下载下来,用来检查患者是否正确服药。据估计,英国国家卫生局每年从未服用的药物价值大约4亿英镑。

英国社区药房药品连锁店Lloyds-pharmacy已经与美国的数字医疗提供商Proteus Biomedical签订了合同,准备把该系统引入英国。从9月开始,患者就能以大约每个月50英镑的价格私人购买这种东西。然而英国民间维权机构“老大哥观察”的尼克-佩克勒斯说:“这项技术对医疗事业具有巨大好处,但是它不应该以患者私下付费的形式被采用。患者服用这种药物后,他们的家人应该意识到他们正在做什么,并要查看收集到的所有信息,以及谁查看了这些信息。”

新浪科技

大熊猫通过嗅觉说情话

寻找理想的配偶繁殖后代传递基因是动物的本能。如何借助不同的通讯方式向异性表白“爱情”是动物面临的一大挑战。我国科研人员研究发现,发情期大熊猫的“恋爱语言”十分独特。

北京师范大学刘定震教授带领的团队在四川卧龙中国保护大熊猫研究中心对发情期大熊猫的嗅觉和听觉两种模态信号的交互变化情况进行了专门研究。

刘定震团队分别对处于发情期的雌雄大熊猫叫声进行录音,然后通过音箱放给同样处于发情期的其他雌雄大熊猫听。

“有趣的是,这些熊猫在听到

发情异性个体的咩叫声录音时,并非通过咩叫声作出反应,而是以尿液和肛周腺气味标记的方式作出反应。这也就是说,大熊猫通过嗅觉模态信号作出了对听觉模态信号的行为反应。”刘定震说。

这是我国首次发现珍稀濒危物种大熊猫交互模态通讯现象。它表明两种模态的信号在大熊猫社群生活中的功能和作用是相互独立的,而且可能较科研人员之前的想象更复杂。

“圈养大熊猫自然交配成功率低下,可能与以往过分强调雌雄气味的交流而忽视不同模态信号的交互变化有关。”刘定震说,



这项研究结果,对提高圈养大熊猫的自然交配成功率,为将来放归储备高质量的个体有重要应用价值。

新华网

蚕茧可做心肌“支架”



德国研究人员发现,某些蚕茧制品可作为“支架”,供心肌细胞生长,从而实现受损心脏组织再生。

人类心肌细胞受损后,一般不会再生。一些研究人员考虑在实验室中培养人工心脏组织,替代受损心肌。但这需要找到一种立体“支架”,供心肌细胞“安家”。但这种理想的“支架”并不易寻。

德国研究机构马克斯·普朗克协会发表公报说,该协会的科研人员发现,用一种印度蚕茧制成的硬币大小的薄片可以充当“支架”角色,这种蚕茧表面具有蛋白质结构且较为粗糙,有利于心肌细胞“落户”。

但德国研究人员提醒,这一新发现虽令人振奋,但谈及临床应用却为时尚早。

北京晨报

坏消息

纳米粒子 穿透皮肤危害大

美国国家研究委员会周三发布的一份报告称,研究纳米技术的潜在风险还需要每年投入2400万美元的资金。这项研究得到了美国环保局的赞助,一个由19名科学家组成的委员会进行了这项研究。纳米技术目前被大量用于防污衣料、化妆品和食品添加剂中。

美国联邦疾控中心表示,有迹象表明,纳米粒子能够穿透皮肤,并从呼吸系统进入其他器官。报告称,目前一半的纳米材料来自陶瓷纳米粒子,另20%来自纳米碳管和纳米孔隙材料。

在2012年的年度预算中,美国联邦政府已划拨了1.235亿美元用于研究工程纳米材料的安全问题,未来5年中这一预算将保持稳定。此外,公共、私人及国际组织将每年投入500万美元,收集并传播有关工程纳米材料的信息,并将投入1000万美元用于工程纳米材料仪表。

新浪科技