

住马路边易患老年痴呆

根据德国研究显示,如果女性吸入过多的汽车废气,容易造成记忆力与认知能力的明显衰退,并且容易患老人痴呆症,居住在靠近马路边尤其容易出现这种状况。

德国杜塞道夫大学环境医学研究中心日前针对399名68岁至79岁,且居住同一地点长达20年以上的老年妇女进行调查,发现居住地若离马路越近,记忆力及认知能力的衰退程度越严重。

该研究报告刊登在最新一期的美国《环境研究》杂志上,这也是首次有研究分析空气污染与老年痴呆症间的关系。
姜会仁

青少年早睡防抑郁

一项新的研究显示,早睡不仅是获得充足睡眠的关键,还能使青少年保持良好的心情。

美国哥伦比亚大学医学中心的研究人员发现,青少年可能因睡眠不足会引发抑郁和自杀念头。

研究人员对15659名高中及大学生的睡眠习惯进行研究后发现,习惯在晚上12点后就寝的学生要比晚10点前就寝的学生患抑郁症的风险高24%。

研究还发现,“夜猫子”们自杀倾向也比其他人群高20%,每晚睡眠不足5个小时的青少年患抑郁的可能性要比其他人群高71%,自杀倾向高48%。

研究人员指出,这一研究结果与在此之前的“睡眠不足是造成意志消沉的风险因素”这一理论是一致的,睡眠不足加上其它风险和因素交织在一起,引发了人们的情绪失控。

曹淑芬编译

可卡因影响大脑基因表达

在一项有助于解释药物成瘾的生物学基础的小鼠研究中,科研人员显示了可卡因是如何影响某些与伏核中基因的开关有关的系统的。

伏核是脑中“奖励”回路中的一个关键性的中心。人们已知可卡因成瘾会造成该环路中基因表达的持久性变化,而这些适应新环境的能力,而这些变化可能是可卡因成瘾的某些行为效应的基础。科学家Ian Maze及其伙伴在小鼠中分析了某些发生在脑神经元染色体中的分子相互作用,这些相互作用最终影响了不同基因的表达。他们发现,长期接触可卡因会导致某些形式的“组蛋白赖氨酸甲基化”的减少,这是伏核中染色体部分的一种生物化学性修饰。这种组蛋白赖氨酸甲基化减少可增加某些神经元的可塑性,使得它们变得异常容易进行相互连接,而且还会增加小鼠对可卡因的偏好。研究人员说,更好地理解通过这些过程而受到调节的基因可帮助研发出更为有效的成瘾性疾病的治疗方法。
兰溪

英女子用亡夫冷冻精子产下龙凤胎

英国南威尔士凯莉市22岁男子盖文·波文由于患上一种罕见的骨癌,已经在2008年4月不治身亡离开人世,然而盖文在接受化疗和去世之前,已经将自己的一部分精子冷冻保存了起来。

盖文妻子凯莉从丧夫之痛中渐渐恢复过来后,她又想起了给儿子谢尔生一个弟弟或妹妹的计划,于是她立即决定利用亡夫盖文的冷冻精子继续接受试管受精手术,尝试怀孕生子。

凯莉连续接受了两次试管受精手术,但都没能怀上身孕,去年,凯莉开始接受第3次试管受精手术。幸运的是,这一次凯莉不仅怀上了身孕,而且还怀上了一对双胞胎。今年元旦前夜,凯莉在医院顺利生下了腹中的双胞胎——3.46千克重的男婴柴尔斯·盖文和2.6千克重的女婴鲁比·格雷丝。当这对龙凤胎降临人世时,他们的生父盖文已经去世快有两年时间了。

台文

►凯莉搂着龙凤胎



新技术

八大离奇基因实验(二): 杂交蜘蛛山羊生产生物钢丝

蜘蛛与山羊的杂交,听起来似乎是天方夜谭,但事实上确有其事。

遗传科学家们曾经将精选的蜘蛛DNA植入山羊晶胚之中,

试图制造一只杂交的蜘蛛山羊。科学家们进行这个奇怪的实验目的是什么呢?他们是为了获取比黄金还要珍贵的特种蛛丝。他们从蜘蛛身上抽取

蜘蛛基因植入山羊体内,制造了一只杂交山羊。参与实验的蜘蛛本来就可以产生一种特别的蛛丝。出生后的杂交山羊外表看起来仍然是山羊,各种行为也和山羊一样,但是它却可以生产一种富含蛛丝蛋白的羊奶。科学家们再利用特殊的纺丝程序,将羊奶中的蛛丝蛋白纺成人造基因蜘蛛丝。这种人造蛛丝不仅仅具有蚕丝般的柔软和光泽,而且强度比钢丝还要强数倍,因此这种蛛丝也被称为生物钢丝,应用相当广泛。

梁杉



健康新知

“恐惧记忆”有根源

“一朝被蛇咬,十年怕井绳”,这其实是大脑中一种蛋白质的复杂活动带来的影响。经近3年研究,复旦大学脑科学研究院马兰研究组揭示了这一句话中所蕴涵的复杂的大脑恐惧记忆形成机制。

此次课题组发现,脑内的一种蛋白质β抑制因子参与了“恐惧记忆”的形成。研究结果表明,β抑制因子作为神经

信号分子在脑内有重要作用,它在记忆形成中扮演了一个至关重要的角色,是一个参与恐惧记忆的“恐怖分子”。该成果有助于阐明人的大脑是如何处理恐惧信息,并通过何种途径建立起对恐惧事件的牢固记忆,给人类因事故、战争或灾难性心理创伤造成的精神障碍等应激综合征疾病的治疗和药物研发带来新的希望。
廖莎莎

男人每周做爱两次心脏病减半

《美国心脏病学杂志》刊登的一项最新研究发现,做爱对男性心脏健康具有保护作用。

由美国马萨诸塞州新英格兰研究所完成的这项“马萨诸塞州男性衰老研究”,对1000多名40至70岁男性的性生活情况进行了为期16年的跟踪调查,并检查其心脏病发病情

况。结果发现,与每月做爱1次以下的男性相比,每周做爱两次的男性罹患致命性心脏病的危险降低45%以上。

研究人员建议,心脏病医生在给男性患者看病的时候,除了考虑年龄、体重、血压和胆固醇指数高低等指标,最好也考虑到性爱频率这一因素。
陈宗伦编译

夫妻感情好 老婆怀孕老公有“反应”

女人怀孕都会有妊娠反应,不管是恶心、嗜睡还是贪吃。但是现在科学家经过跟踪调查发现,这种反应不仅在准妈妈身上出现,在准爸爸身上也时有发生,这又是为什么呢?

最近,加拿大纽芬兰的科学家们对34对正在接受产前

辅助训练的准父母进行了血液测试。测试结果表明,在孕妇身体中出现的诸如内分泌系统、生殖系统以及乳房方面的变化对准父亲居然也发生了影响,他们在其孩子出生后往往变得温存而体贴。

男人出现妊娠反应情况往

往出现在一些夫妻关系较好、非常疼爱妻子的男人身上,这些男人在妻子怀孕期间不仅全方位照顾她,而且全身心地投入到关爱妻子和宝宝的事情上,从而出现诸如晨吐、食欲不振或大增、腹泻或便秘、体重增加等现象。
朱本浩

玩转注意力

英国研究人员日前报告说,一种经过专门设计的电子游戏系统可以有效帮助儿童集中注意力,减轻多动症的症状。

英国赫特福德大学研究人员测试了一家研发出的这种电子游戏系统的效果。其内容是有趣的教育性质游戏,儿童在游戏时需要戴上一个头盔,其中含有脑电图侦测设备,如果游戏者能够一直集中注意力,就可以控制游戏进程,如果系统侦测到其注意力发生偏移,游戏就会停止。

研究人员请10名患有多动症的儿童每周玩3次这种游戏,在12周后,这些儿童与注意力偏移有关的冲动性行为明显减少。

研发方正打算在英国全国推广这套名为“玩转注意力”的系统。
黄翔

音乐训练助听力

美国研究人员发现,受过音乐训练的人更容易在嘈杂的环境中分辨出别人的讲话内容。

这项研究的对象是31名有正常听力的人,他们平均年龄23岁,有一半的人有音乐训练背景,另一半人则没有,研究人员要求他们从逐渐嘈杂的环境中分辨其中的对话并复述。

一个人在噪音中的语音辨别能力的好坏与记忆力及辨识音调的能力有关。实验结果表明,音乐训练可以增强人们在非正常环境中对语言的接收能力。该项研究成果,为将音乐训练应用到对听力及沟通障碍的治疗与恢复上找到了依据。

王和亿编译

硬塑料容器对身体有害

美国哈佛大学研究报告第一次提出确证,奶瓶等硬塑料容器普遍含有的化学物质双酚A(Bisphenol-A),确实会以显著分量渗入体内。

哈佛大学公共卫生学院的研究人员发现,那些用透明聚碳酸酯塑料瓶喝水一个星期的人,结果他们尿液中双酚A的浓度增加了69%。

研究报告作者、公共卫生学院和哈佛医学院副教授米切尔说:“如果把这样的水瓶,比如婴儿喂奶的瓶子加热的话,可以想象得到,渗出的双酚A还要多。”她还说:“这令人担心,因为双酚A会干扰内分泌,婴儿可能更容易受到伤害。”
刘素芳编译