

空气污染会使大脑变老?

研究显示,城镇中较高水平的空气污染将使50岁以上人群的大脑变老达3年之多。原来,空气质量不仅会影响我们的心肺,还会影响我们的大脑。

据英国《每日邮报》报道,科学家已经发现,接触较高水平的空气污染可能导致50岁以上人群大脑能力的退化。早先的研究也认为,心脏和呼吸疾病风险的增加可能是由空气质量差所致。在一项对将近1.5万名老年人进行的调查中,美国国家老龄化问题研究所的研究人员发现,空气中的细微颗粒物可能是导致思考力下降的一项重要环境危险因素。如果被吸入体内,这些颗粒物的体积小得足以沉积到肺部甚至大脑中。

在英国,科学家已经估计空气污染会使人的平均寿命降低7-8个月——很可能是通过影响心脏和肺部。南加州大学安德勒斯

老年医学研究中心的詹妮弗·阿尔希尔说:“由于衰老引起的健康和功能性退化,老年人尤其容易因为呼吸了不健康的空气而受到伤害。空气污染已经被认为可能会引起老年人口的心血管和呼吸系统问题,甚至可能引起提前死亡。而新出现的证据表明,接触微粒性空气污染还可能对大脑的健康及正常功能产生不利影响。”

科学家进行这项调查是为了研究一种名叫PM2.5的空气污染微粒对实验对象健康的影响。汽车尾气排放以及燃气锅炉和重工业是PM2.5颗粒的主要来源。

报道称,研究人员发现,每立方米的空气中每增加10毫克这种污染微粒——即大致相当于伦敦

市内与英国乡村空气质量的差别,调查对象的大脑能力就会出现相当于变老3年的效果。即使在考虑了包括年龄、种族、是否有吸烟习惯以及呼吸系统及心血管健康状况等因素之后,这种联系也依然存在。

伦敦大学国王学院环境健康学教授弗兰克·凯利说:“这种污染物的平均浓度在伦敦是每立方米13到15毫克左右,而在某些远离公路的乡村地区,其浓度可能会低至每立方米3到4毫克。研究显示,比起住在城市地区,住在某处空气洁净的地方会让你的脑力保持更长时间。这项研究再一次证明我们呼吸的空气质量不仅会影响我们的心肺,还会影响我们的大脑。”

大千探奇

丹麦“日光眼镜”防抑郁



据英国《每日邮报》报道,丹麦3名机械工程师利用在网上筹集到的创意基金,研发了一款特殊的“日光眼镜”。这对需要在漫长昏暗的寒冬中奋斗的郁闷上班族来讲,无疑是一缕希望的曙光。

这款“日光眼镜”(上图)使用两节7号电池供电,并自带6根发光二极管(LED灯管)和一个弧形的反光镜片。LED灯发出明亮的光线后,经过镜片将光线反射到人眼中,从而模拟出恍如白昼的“日光”效果,使佩戴者有一种仿佛“阳光普照”的温暖感。设计者称,每天佩戴眼镜30分钟可以有效缓解冬日抑郁心情,让佩戴者充满正能量。

这款眼镜的售价为54英镑(约合人民币536元)。SAD一般发生在阳光缺乏的冬季,因此SAD又被称为“冬季忧郁症”。ASD高发于9月至11月之间,并可一直延续到第二年的3月至4月。造成SAD的原因与冬季接收到的阳光减少有关,并且离赤道越远,症状越普遍,而光照疗法是有效治疗SAD的方法之一。

原来如此

马桶座不是家中最脏的地方?

据BBC报道,马桶座一直被认为是家中最脏的地方。美国科学家对家中的物品进行取样研究,发现马桶座上每平方英寸的菌落数只有50个,而切肉板上的粪便细菌数量是马桶座的200倍,厨房海绵上的细菌数是马桶座的20万倍,抹布上的细菌数是马桶座的2万倍。

鼯鼠或许能“教”人类抗癌

瞎鼯鼠可能看不见,但是它们却给征服癌症指明了方向。鼯鼠从不得癌症,这使得它们比大多数啮齿类动物多存活7倍的时间。用犹大山地的盲鼯鼠和戈兰高地盲鼯鼠身上的细胞进行的实验表明,它们有一种独特的杀死过快增殖细胞的能力。纽约的一个研究小组使用生长液培养出类似皮肤细胞的鼯鼠纤维母细胞,结果发现,一旦细胞增殖到一定程度,就会分泌β干扰素,使细胞迅速死亡。

研究人员希望,通过让盲鼯鼠接触致癌化学物质来找出鼯鼠对抗癌症的方法。小组成员表示这可能会开启人类抗癌研究的新路径,找到触发细胞自杀的药物,并将其运用到癌细胞上。

生活有真相

因为进化,手指泡水会皱?



相信各位从小去游泳时就会发现,你的手指脚趾在泡过水之后会变白、变皱。可是这是为什么呢?有种说法是,因为人体体液与外界水环境的渗透压不同,你的皮肤会吸水,吸饱了水之后就皱了。

这个解释看上去挺靠谱的,然而它却无法解释为什么全身上下只有手指脚趾才会皱?为什么哺乳动物里只有人类和猴猴的指头会皱?还有,如果这真是因为吸水的缘故,那么为什么阻断了神经之后的手指泡在水里就不会皱了?

最近科学家们的一篇文章指出,这其实跟吸水没啥关系,手指浸水后变皱是人类自己进化出来的能力。皱皱的皮肤在水下能提供比平滑的指纹更大的摩擦力:当手指按压在物体上时水可以从皱褶的低谷处快速流走,不会像复杂的指纹那样被“扣留”在指纹的纹路中充当不招人待见的润滑剂。

桌上有水,干毛巾反而擦不干?

桌子上有水,这时直接拿干毛巾擦,会发现毛巾所到之处,水只是被推得更平。真正有效的方法是:把毛巾用水浸湿,然后使劲拧干,再去擦桌子,桌子上的水一下就被吸到抹布里了。为什么干毛巾反而擦不干?

擦桌子其实就是纺织物与水接触,利用毛细现象吸走水的过程。毛巾本身的一些特性,在吸水过程中起到关键作用:如毛巾的

表面积和厚度;毛巾的材质,通常,全棉毛巾吸水性要优于化纤的;纺织的技术方法,若纺织中使用较细的纤维,则吸水性更强。

我们假设上文提到的因素都一致,干燥毛巾与浸湿后拧干的毛巾擦同样的桌面。干毛巾纤维中充满空气,由于空气垫的阻隔,水不能顺利进到纤维中去。其次,干燥毛巾处于脱水状态,纤维干瘪收缩,由于纺织物特性,织物表面变

得不整齐,虽然纤维收缩使孔径变得狭窄更有利于吸水,但有的孔隙处却由于残留的污垢造成纤维粘连,导致阻塞并阻碍毛细现象发生,从而影响吸水性。如果我们将毛巾浸湿大量水进入,就挤出了毛巾孔隙中的空气。再将其拧干,在挤的过程中毛巾被压缩变形,这样短时间内一些微结构孔隙中可能还有负压,接触到水则会马上吸入,因此反而擦得更干。

花花世界

新型充气桥,蹦蹦跳跳过河

你能想象得出最酷的桥是什么样的?请看AZC设计公司参加桥梁设计竞赛的作品,它竟然由充气柱和蹦床组成,让人们蹦着跳着过河。

设计者表示,巴黎已经有很多桥梁、隧道,供车辆和行人跨越塞纳河等水道。我们的目的是让游客和居民能有一种全新的过桥体验。所以想到用巨大的充气柱和蹦床来构成桥梁,人们愉快地弹跳着过桥,享受摆脱重力束缚的快感。

蹦床桥由数个直径30米的充气模块组成,它们由PVC材料制作,形状就像超大型的救生圈,每个都充满了约3700立方米

的空气。它们被捆绑在一起组成牢固的整体,并借助水面的浮力,弓形地延展在河面上,下方留出供船只通行的拱形空间。每个“救生圈”的中央,就是绳网形成的“蹦床”,供人在上面弹跳前进;你能沿着桥两端的阶梯登上桥面,或者顺滑道一溜而下。

这个设计一经公布,引起迥然不同的评价。有人说,应该在世界各地多建这种有创意的漂亮建筑;甚至有说该建一座横跨大西洋的。也有人说,该死的蹦床桥,它可能让你断腿或扭伤脖子。当然,这是用蜘蛛侠跳跃的方式跨越塞纳河所应付的代价!



资料片

见多识广

读者可拨打互动热线:0535-6879081参与竞猜。每期我们将抽取五位答对的读者发放纪念奖。读者可到本报领取奖品,外地读者不负责邮寄。

地址:芝罘区环山路润利大厦1605室
领奖时间:每周日到周四下午

本期奖品:近期上市精品图书一本



本期问题:猜猜,它们是什么?
提示1:APP 照明 提示2:厨房 器具

本期奖品:《菜子黄了》

由重庆出版社提供



上期答案:
1.打火机 2.键盘