

## ■人体百科

## 女性更会察言观色是天生



在日常生活中,女性心思细腻、情感敏锐,比粗线条的男性更会察言观色。加拿大研究人员印证了这一观点。研究负责人奥利维耶·科利尼翁说,毋庸置疑,男性与女性的先天差异是重要原因之一,但“文化以及社会因素同样对形成男女在处理情绪和感情表达的差异上产生不可忽视的作用”。

此外,女性的社会角色常设定为照顾他人,因此她们需要更敏锐的洞察力。他们举例说,如果母亲要照料好尚未开口说话的婴幼儿,就必须通过蛛丝马迹快速、准确地掌握婴幼儿的情绪起伏。还有,女性更需要察言观色,以便察觉周围的危险信号,从而在优胜劣汰的世界中保有一席之地。(叶圣琳)

## 幽默带有攻击性

有人说,幽默是人类智慧的体现,往往在人际交往中发挥重要作用,但德国弗赖堡大学学者黑尔佳·科特霍夫认为,尽管幽默在多数情况下并非有意讽刺或嘲弄,但无意中体现出来的优越性还是显示出攻击性。当人们莞尔一笑或者哄堂大笑时,或许已经冒犯了被取笑对象。

科特霍夫说,至于幽默能力,男女有别,而且这种区别从他们很小时候就开始显露。男孩四五岁时就开始说笑话、扮小丑,而这个年龄段的女孩则更多扮演听众和被逗乐者的角色。他认为,女性通常利用幽默组建、维系社会关系,男性则更多地用幽默发泄不满,不过,无论男女都将幽默看做控制他人的工具。

20世纪60年代之前,女性很少在公开场合或私下开玩笑逗乐他人,因为大部分幽默被认为是攻击行为。科特霍夫说:“20世纪80年代晚期一项研究显示,对一个拒绝自己的女人,男人会讲一些黄色笑话,这无异于在言语上脱掉对方的衣服,这在本质上就是一种攻击行为。”(李冰之)

## 鼻孔的内部竞争



当两个鼻孔同时闻到两种不同气味的时候,大脑会采用交互的方式分别处理两个鼻孔“搜集”到的信息,所以人们会感觉到气味在不断地交互变化。美国莱斯大学的研究人员在Current Biology杂志电子版上首次证实了嗅觉系统在这一过程中激烈的“嗅觉竞争”现象。

心理学副教授Denise Chen认为,在两个鼻孔同时感受到不同气味的实验中,由于它们在大脑里“争功”,志愿者就会出现“嗅觉错觉”。Chen强调,志愿者们没有一直感觉到两种混合气体的味道,而是感觉到两种不同的味道,就好像两个鼻孔在相互竞争。尽管两种气体同时存在,大脑好像每次只能感到其中一种。”(一人)

## 植物人具备学习能力

科学家发现,处于植物状态但拥有最低程度意识的病人,即使无法独自表达意识,却仍具有学习能力,因此也就能证明他们至少是拥有部分意识的。

这项发表在Nature Neuroscience在线版上的研究由阿根廷布宜诺斯艾利斯大学、英国剑桥大学和阿根廷认知神经病学研究所合作完成。研究人员利用的是经典的巴甫洛夫式训练法,首先演奏一首乐曲,紧接着便向病人的眼睛里吹气。经过一段时间的训练,病人在乐曲响起但研究人员尚未吹气时便开始眨眼。这种学习能力要求的是能够意识到刺激之间的关系——乐曲在向眼睛吹气之前响起,预示着后者的发生。这种学习方式在自愿处于麻醉状态下的对照病人组里没有出现,因此研究人员相信这些病人能够学习联想的事实表明他们能够形成记忆,也就有可能复原。而且,表现出学习能力的病人,往往得到了一定程度的康复。(王学侃)

## ■科技前沿

## 精子太强悍也会导致不孕

男性精子数目太少或活性太差都很难使女性受孕,但以以色列科学家在Biological Reviews上提出了一种新说法:太强悍的精子也可能导致不孕。

特拉维夫大学的进化生物学家Oren Hasson博士认为,现代夫妇不孕率居高不下的原因可能不仅仅是生活压力、环境污染或妇科感染等因素,而是一种“演化武器竞赛”的结果。为了增加受孕机会,男女性的身体都经过微妙改变,如果男女双方的身体同时进化,会有益于生产力,但如果双方步调不一,带来的就是麻烦,“在协调过程中有时会出现高不孕率。”

为保证下一代的质量,女性的身体会保证只有最快最强壮的精子才能率先与卵子结合,一旦卵子受精,女性身体就会树立起生物防卫机制,防堵其他精子也穿透卵子而造成“多重受精”,因为多重受精会毁灭卵子,使受孕无法完成。Hasson博士指出,女性生殖道为防止



多重受精发生,已经进化出排斥、稀释、转移、只让一个精子在适当时间接近卵子或封杀等机制,但现今男性已经进化出的“超级精子”游得太快,能够突破封锁而造成多重受精,破坏受孕。《新发现》

## ■见多识广



上期答案:油漆

前5位回答正确的读者是:

张景(无锡市)、顾静(江苏建湖县)、牛东叶(南京市江宁区)、孙会平(无锡市)、房哲(南京市江宁区)。本地朋友请到报社直接领取奖品,地址:南京市洪武北路55号置地广场602室《发现周刊》编辑部;外地读者我们会按地址邮寄。

本期题目:

猜猜图中的物品是用来做什么的。提示:它们是要配合使用才有用,适合野外旅行时使用。请将答案通过短信发至:13675161755

本期奖品:

比肩日本推理宗师东野圭吾的中国本土作家周浩晖里程碑力作,刑警罗飞系列第一季《凶画》共3本,由国际文化出版公司友情提供。

## ■身体密码

## 口腔病导致心脏病

心脏病是人类死亡的头号杀手。然而,许多心血管疾病患者并未有吸烟、肥胖症或高胆固醇等诱发因素,他们的致病原因成了医生百思不得其解的问号。日前,新西兰奥塔哥大学的Greg Seymour教授发现,一种与最常见的牙龈疾病有关的热休克蛋白能引发动脉硬化症,并使其迅速发展。而慢性感染和动脉硬化症中的蛋白有相似之处。该分子拟态表明,动脉硬化症是引发心脏病的罪魁祸首。迄今已有50多项研究证实牙龈疾病与心脏病有关。

热休克蛋白由某种特定细菌产生,动物和植物身上也存在。当细胞暴露在炎症、毒素、饥饿和缺氧、缺水的各种环境下,就会产

生这种蛋白。它也被称为应力蛋白,其作用有如陪伴分子,能够将其他蛋白包裹起来并把它们传送到细胞膜内;一些则转变成外源性抗体,把其他蛋白送至免疫细胞。由于人体和细菌都能产生热休克蛋白,因而免疫系统很难将两者区分开来,有时会攻击自身携带的蛋白。当这种情况发生时,白细胞会黏附在血管壁上,从而引发动脉硬化症。Seymour曾在一些动脉硬化症患者身上发现T淋巴细胞(一种白细胞)产生的类似影响。这就能解释为何人体在消灭口腔细菌时也会攻击主体蛋白,引发动脉疾病。可见成人的口腔卫生对全面健康至关重要。(新浪)

## ■有此一说

## 近亲结婚,后代中男子易长寿

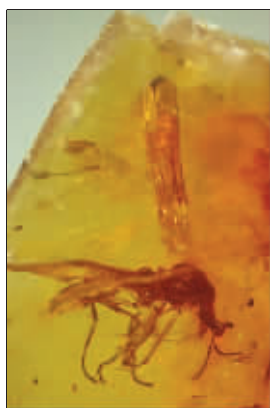
许多国家的法律都禁止近亲结婚,因为近亲婚配的子代更容易患隐性遗传疾病。然而最近一项研究显示,近亲结婚可能真的有其优势——他们能生育更多的孩子。研究者说,从生理学上来讲,如果来自父亲的基因使胎儿血型与母亲血型有较大差异,那么在怀孕期间夭折的可能性相当大。而有血缘关系的婚姻风险就低很多。

无独有偶,意大利卡拉布里亚大学的Giuseppe Passarino最近也以一项研究支持近亲结婚有其优势。没错,近亲结婚确实会使得某些遗传病的发病率增加,但倘若没有患上这些遗传

病,那么近亲结婚生子成为寿星的机会比别人多。Passarino分析说,近亲婚配水平很大程度上可以由家族姓氏分布推断,和Y染色体传递路径基本一致。每个人身上的基因都有两个版本,在一个样本非常庞大的基因库中,这两个版本基本上截然不同,但一个近亲婚配率较高的社会中,其成员身上拥有相同等位基因的几率就比较高。有些基因版本对于促进长寿是有利的,而拥有两个相同基因无疑能带来更显著的影响。很多DNA分析显示在这些等位基因率高的地区,百岁老人比率也特别高。有趣的是,这个效应只在男性身上出现。(王孝利)

## ■史前传奇

## 亿年前苍蝇头上长角生5只眼



科学家最近在缅甸胡康河谷的一座矿山中发现一块大约9700万年至1.1亿年前的琥珀,其中包裹着一只长相奇特的远古苍蝇。它的头上长有1个角并且生有5只眼睛,很容易发现捕食者的踪影;其中有一对巨大的复眼,与今天的很多昆虫类似。

研究人员表示,当时胶粘的树脂滴落到这只苍蝇身上,使其生动逼真的细节特征得以保存而后逐渐硬化。

角和眼睛赋予这种苍蝇强大的视力,使其更适于在森林地区生存。研究人员波伊纳在接受《生活科学》杂志采访时说:“我认为这个角用于支撑3只单眼,帮助它们更容易发现逼近的危险。”

在恐龙仍旧生存的时代,独角蝇的这种怪异可能有其合理的一面。波伊纳说:“那是一个白垩纪初期即将结束的时代,当时大量进化适应正在上演。角和多只眼睛一定让这种昆虫在非常微小的花朵上获得一种优势,但随着体积更大的花出现,这种优势不复存在,它们也因此走向灭绝。独角蝇是白垩纪时期的古怪动物之一,它们显然在进化道路上走进死胡同。”(孝文)

## 好消息

## 实况智能笔助盲人学习

美国范德堡大学毕堡德学院教育和人类发展系通过多年研究开发出一种智能笔和纸,其以触摸和录音为主,便于残疾人士使用。比如,有视力障碍的学生可以利用智能笔来完成他的神经解剖课,当手中智能笔触碰到图片上某一部位时,声音便会从纸上的扬声器中传出。

这种实况智能笔通过内置微型摄像机以识别手写记号,其识别率如此之高,以至于纸上的一个句号也能被辨别出来。它通过内置麦克风和播放器营造3D环绕的声音效果,能支持100个小时的连续播放。综合

## 家庭和谐女孩不性早熟

亚利桑那大学诺顿学院副教授Bruce J. Ellis以及精神病学家Marilyn J. Essex在威斯康星联系了227个学龄前儿童的家庭,发现,生活在充满支持和鼓励、父母婚姻稳定、少有消极气氛家庭里的孩子经历第一次荷尔蒙变化的时间要比其他孩子晚。

青春期少女早熟早已被公认为是一个危险因素,会引起一系列健康问题——例如心理失调、滥用药物、早孕以及生殖系统的癌变等。对这一原因的深入理解,能够更有效地帮助人们采取早期干预手段。《新发现》

## 和织物上的臭味说再见

费城大学心理学助理教授John Pierce和工程学助理教授Fernando Tovia最近正在研究如何在纤维中注入永久的香味,用这种纤维织成毯子和被单可以去除运动类衣物上的异味,而且将进一步推广到普通衣物和家庭纺织品领域,比如毛巾等。

他们已经开发出了一种可以在成纤过程中注入香味的新方法。这种纤维外层覆有香料和染料,涂覆操作是伴随成纤过程一次完成的。研究者们认为,这种织物上的香气可以抵抗10到15次的洗涤。综合



## 坏消息

## 女人噩梦多

西英格兰大学的博士生Jennie Parker发现,噩梦经验在女性当中属于普遍现象。而且,通过数年来,让参与梦境实验者事先就准备好对做过的梦进行记录,醒来后在清醒状态下写日记,她得出结论,女性做噩梦的比例一般比男性高。而且其梦中情绪也比男性更为激动。女性的噩梦大致可分为三类:被人追逐或生命受到威胁、失去亲人,以及身陷囹圄。

## 少女衷肠诉不得

女孩子遇到难题总喜欢和好友商量,但这恐非上策,说不定商讨的结果是愁上加愁。研究人员将这种商讨命名为“共同反刍”,对少女们来说,“共同反刍”在她们心目中是“友情助推器”,能够从感觉和亲密度两方面增进友情的质量。然而,研究人员发现,“共同反刍”也在她们身上找到了一种独特的滋生土壤,使得负面影响更甚。女孩们考虑问题的方式与男孩子们不一样,这一差异在情感问题上体现得更明显——她们或许会比男孩子更有可能将失败的责任归咎于己。《新发现》

## 睡得不够影响道德判断

美国马里兰州军队医疗中心研究所的William Killgore对26名现役军职人员进行了一项实验。参与者被强制保持头脑清醒长达53个小时,而后他们被要求对各种矛盾的假设做出判断,其中包括如“是否会牺牲一人救几人”等道德层面的问题。

Killgore发现,参与者在被剥夺睡眠后需要比平时多出2秒的时间才能对复杂的道德层面问题作出判断。(李心)

