

喝啤酒令人愉悦原因探秘

美国印第安纳大学研究人员发现,啤酒的特殊口味可引发大脑中多巴胺的生成。具有酗酒家族史的人们具有更高的多巴胺指数,多巴胺是与大脑回路和愉悦中心区域相关的一种神经递质。

这项研究扫描了饮用啤酒和运动饮料佳得乐的49位男性测试者,结果表

明:饮用啤酒者比饮用佳得乐具有更显著的多巴胺活性,同时,测试者在饮用少量啤酒之后表示更渴望饮用啤酒,但这种效应不会出现在于运动饮料,虽然运动饮料的口感更佳。

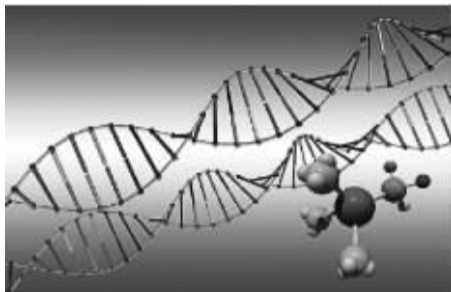
每位男性测试者每15分钟饮用15毫升啤酒,因此他们不会感觉到酒精作

用。英国苏塞克斯大学实验心理学教授戴·斯蒂芬斯教授指出,这项研究首次令人信服地证实了啤酒口味可在大脑产生特殊刺激效果。

这份研究报告发表在近日出版的《神经心理学》杂志上。

《北京日报》2013.4.24

英科学家称基因并不那么重要



10年前,人类基因组计划完成,人们惊呼“生命密码”就此解开。10年中,依靠该计划的成果——人类基因组序列图,基因科学又取得诸多里程碑式的成就。而10年后,却有科学家唱起了反调。

据英国广播公司网站(BBC)报道,在伦敦大学遗传学教授史蒂夫·琼斯看来,对DNA的了解越多,似乎就越显得它们不重要,人类基因组计划很大程度

上是浪费时间。

人类基因组计划在1990年启动,以揭开人体碱基对的秘密。2003年4月,科学家提前实现目标,成功绘制人类基因组序列图,为人类生命提供了一份“说明书”。

并非所有人都如此乐观。《金融时报》报道称,人类基因组计划对改善人类健康的影响程度,远没有10年前大肆渲染的那样高。琼斯教授也指出,15年前,人们还期待能够发现诸如癌症、心脏病等的基因。但医学界的最大秘密却是:至今还没有发现它们。没有发现的原因恰恰在于它们不存在。

琼斯教授认为,在遗传学中,最无意义和最危险的习语就是“X基因”。似乎关于生命的一切都由基因控制,只要追溯到“X基因”,所有问题都可以找到根源和解决之道。其实基因并非“全能战

士”。去年底,BBC网站就曾刊文指出,人类还没有从DNA中揭示生命的全部秘密,没有人能够仅仅依靠基因预知生命体的形状、行为、发育和生理机能。

显然,在基因之外还有着更多秘密有待发掘。以预测寿命为例,许多人都试图该发现相关基因以延长生命。然而自1900年以来,人类寿命平均每天增长了6个小时。在琼斯教授看来,这些都要归根于社会环境的变化而非基因的变化。另外,有遗传学家指出,基因影响寿命的比重可能只有25%,并不是最为重要的因素。

要解开生命的真正密码,“现在需要的是人类社会计划”(Human Social Project),琼斯教授如此表示。在他看来,人类思考的方式更为核心,基因研究不过是另外一个步骤而已。

《金融时报》2013.4.23

蚂蚁也“懂”物理学

一项最新的研究发现,当火蚁穿过不同的表面时,它们会选择消耗时间最短的路线,而不是距离最短的路线。一束光线在两点之间传播会选择损耗时间最短的路线,即使它不是最短的距离,这一原理也被称作费马原理(或者最短时间原理)。比如说,设想一下一名救生员匆忙去拯救距离海岸一段距离的某个人,最快的方式就是先沿着海岸奔跑,以此来使她游泳所耗费的时间最短。

研究中研究人在以色列收集了小火蚁的巢穴,它们是世界上最具侵略性的100个物种之一。每一个巢穴都含有几千只工蚁和几只蚁后。这些蚂蚁被放置在

围墙的角落中,蟑螂被作为食物源放置在对面的角落。为了到达蟑螂那里,蚂蚁们必须穿过一个被不同材料覆盖的觅食区域。研究人员发现,蚂蚁通过玻璃质材料的速度比通过其它材料更加迅速,而且在光滑表面爬行的速度也比粗糙表面更快。

研究发现,在前往蟑螂食物的途中,蚂蚁们并未按照最直接的路线行进。相反的是它们曲折前进,更多的在更光滑的材料上爬行以此在最短的时间里到达食物处。研究人员得出结论,这些发现表明解释光传播的费马原理也适用于活体生物。研究的首席作者,雷根斯堡大学的

Jan Oettler说道:“我们发现这项通则适用于那些依靠信息素交流而且进行社会合作的活体生物。”

蚂蚁们依靠信息素的痕迹确定路线。研究人员声称,这种化学痕迹最初或许是随意的,但是久而久之就会集中形成最佳路线。长期以来科学家们都知道蚂蚁选择最短的几条路线到达食物源,以此来使爬行时间最小化或者节省能量。然而蚂蚁也有它们的局限性,在较短的距离上,蚂蚁在选择最快速的路线上做的并不好,这或许是因为在每个区域都有着更多信息素的原因。

南方网 2013.4.22

常人每35天 见证一次奇迹

英国数学家透露,根据数学统计推算,一个人约隔35天就会见证一次奇迹。

据台湾ETtoday新闻云报道,“你这个月奇迹了吗?”英国剑桥大学数学家利特尔伍德(John Edensor Littlewood)1986年撰书指出,生活中随时有可能出现不

可思议的事。根据数学统计推算,一个人约隔35天就会见证一次奇迹。

“利特尔伍德法则”(Littlewood's law)超越了宗教与超自然,纯粹用数学观点加以解释;他所谓的奇迹,是指发生机率百万分之一的事件。他认为,一个人每秒可以听见或看见一起事件,而一天当中

清醒且保持警觉的时间约有8个小时。

由此数据计算下来,大约每隔35天就会碰到一次百万分之一的事件。也就是说,只要样本数量足够,任何离谱的事件都有可能发生,再怎么难以解释的情形也变得像家常便饭。

中国网 2013.4.15

我们为什么会一见钟情?

“替身效应”产生一见钟情

很久前,西方学者就提出过一种说法,认为每个年轻男女都有自己崇拜的人,比如自己的亲人或偶像。如果一个人在现实生活中遇到了与自己崇拜的人相吻合的异性,那就会对对方产生强烈的亲近感和爱恋之情,就会产生一见钟情,这是一种“替身效应”。

依据遇到人的类型不同,这种“替身效应”可以大致分为两类:亲缘型和偶像型。亲缘型指的是一见钟情的对象很像其父母、祖父母、或者兄弟姐妹。不过,倘若比起亲人来,一些非亲非故的人给自己造成的影响更深,那么就更容易与这些人“一见钟情”了——这是偶像型的表现。如果一个小女孩比较迷恋某个明星,甚至到了痴迷的程度,那么可想而知,一旦让她遇到了与之类似的人,她与对方一见钟情的几率会非常之高。

爱别人不如爱自己

我们爱上了另一半,从根本上来说,是遵循了自然界异性相吸的原理。但瑞

士著名心理学家荣格(1875—1961)认为,人们生来就具有双重性别,我们爱上另一半,其实是另一个自己。

当我们以胎儿身分开始我们的生命之时,我们没有性器官的差别,仅仅逐步受到荷尔蒙的影响,而发展成男性和女性。然后,当男女性别成型以后,社会又进一步强化了这种性别的分野,男性总是需要流露出男性气概:勇猛强悍、睿智理性,感情不要太细腻;女性则相反,她们需要表现出符合性别身份的另一种特征:沉潜文静、柔弱如水、感情细腻丰富。久而久之,我们就相信自己只有一种性别了。

然而,我们长大后,与另一性别相关的气质仍被保留了下来,形成了一种所谓的“集体潜意识”。集体潜意识与个人潜意识不同,它不是个人经历过又遗忘的部分,而是我们与生俱来就存在、却一直意识不到的东西,是人类集体的传承。不管我们意识到还是意识不到,集体潜意识还是在无形中影响整个群体的行为。

尽管我们意识不到另一种性别的存在,但如同希腊神话所言,我们却总是不自觉地注视着另外的那一半,那被神取走的那一半。而这些人恰恰就在无数与我们相反性别的人之中。于是,当我们受到对方强烈的吸引而与他(或她)一见钟情的时候,也许就是自己心中的另一半在起作用。在这种情况下,对方并不是周围的其他人的“替身”,而是一个你不曾意识到的另一个自己。

基因注定我爱你

此外,从基因角度看,一见钟情也是存在的。科学家经过周密地调查和研究发现,人类是可以嗅到、味觉、视觉、触觉和听觉等发现同自己基因互补的对象。换句话说,人们可以找出与自己基因匹配最好的那一个人。所以,当这个对象出现时,无论对方是什么样的人,他或她的举止、声音、气味都能让自己产生愉悦感。这种能力是在生物进化过程中形成的,是一种本能。

《百科新说》2013年第4期文/杜寒雨

绝佳保护色: 猫头鹰与树干融为一体



你找到我了吗?

据外媒报道,一位摄影师在美国乔治亚州奥克福诺基沼泽拍摄到了一组有趣的照片。一只猫头鹰站在树洞口,在羽毛的掩护下,其身体俨然和树干融为一体。不仔细看,还真看不出是树洞口站着只鸟。

拍摄下这张照片的,是42岁摄影师麦克乔治。他说:“猫头鹰是伪装大师,想要拍摄它们,你必须擦亮眼睛。”麦克乔治还称,他在拍摄时必须得轻手轻脚,因为一旦有风吹草动,这只猫头鹰就会躲回树洞里。

猫头鹰通常在树洞中筑巢,其羽毛具有绝佳的保护色,可以帮助它们更好的隐藏在树洞里。

猫头鹰遍布北美,身长可达15到25厘米。它们昼伏夜出,在夜间捕食,白天则躲回树洞里。

中国新闻网 2013.4.24

英大学贴“瞪眼图” 震慑偷车贼 盗窃率下降



据外媒报道,心爱的自行车被盗是很多车主都会遇到的倒霉事,一把车锁往往很难挡住窃贼的“第三只手”,不过英国一所大学想了个“形而上”的好办法,张贴“瞪眼图”,从心理上震慑偷车贼。事实证明,这个办法还真管用。

英国交通警察局和铁路公司C2C目前正在试用这个防范犯罪的办法,实施地段为伦敦芬乔奇街站至艾塞克斯的南角站。

中国新闻网 2013.4.26

一种昆虫新物种 体长仅0.13毫米



Tinkerbella nana是在哥斯达黎加新发现的一个柄翅卵蜂物种。柄翅卵蜂是一种小蜂,几乎全部都寄生在其它昆虫的卵和幼虫上。这是一种可怕的生存方式,但是它对于农民来说是非常有用的,农民有时候会依靠它们来控制害虫。

一种新发现的柄翅卵蜂物种,Tinkerbella nana。

许多柄翅卵蜂都是极其微小的,其中就包括夏威夷的Kikiki huna,体长只有0.13毫米。这使它们难以发现,但是加拿大自然资源部的约翰·胡贝尔所带领的研究人员通过在落叶层、土壤和植物上的卵来发现它们。

腾讯科学 2013.4.26 编译/过客