

## 谣言粉碎机

## 化疗的5年存活率只有2.3%?

**谣言:**最近一篇文章声称研究揭示,化疗的5年存活率只有2.3%,很多癌症死亡的人不是死于癌症本身,而是死于化疗。

**真相:**化疗带来的益处,不仅仅是5年生存率的提升,还包括降低癌症的复发率、改善症状、提高生活质量。而癌症的治疗不能光看化疗,而是手术、放疗、化疗、靶向药物等常规疗法的协同,不同类型、不同分期的癌症,都有完全不同的治疗方案。一般能被手术根治的早期癌症,往往就不需要化疗,而出现扩散转移的晚期癌症,则往往需要化疗。

癌症治疗想要有好的疗效,不在于花很多的钱,不在于做什么高大上的疗法,而在于坚持走完正规的癌症治疗疗程。

据果壳网

## “食肉菌”真的会吃肉?

**谣言:**广州一老人被螃蟹夹伤不治身亡,引发人们对食肉菌的恐慌。部分民众认为“食肉菌”就是一种能吃肉的细菌。

**真相:**所谓食肉菌并不是单一一种细菌,而是引发坏死性筋膜炎、肌肉组织损坏的一类细菌的总称。其中最常见的是金黄色葡萄球菌和创伤弧菌,其他的病菌还有葡萄球菌、大肠杆菌、肺炎克雷伯菌等等。感染后如果不能尽快切除坏死组织并接收大量抗生素治疗,蔓延的毒素和全身严重的应激反应将导致败血症及多器官衰竭,数天内危及生命。正是由于这类细菌的“残暴”特性,所以才被冠上吓人的“食肉菌”名称。

虽然名字叫“食肉菌”,但这类细菌可不是真的会“吃肉”。传染病专家指出,这类细菌主要通过伤口或发炎的咽喉进入人体,在人体内的繁殖能力很强,能迅速产生毒素,侵蚀肌肉和身体组织,溶解、破坏人体的脂肪、淋巴管、筋膜等结缔组织,使患者伤残、休克,甚至死亡。

据新华网

## 节目推荐



## 求索·科学

## 宇宙大撞击1

播出时间:12月10日16:20

## 外星大解密1

播出时间:12月12日20:35

## 求索·纪录

## 求生一加一3-2

播出时间:12月11日19:45

## 求索·动物

## 北美大地2

播出时间:12月11日22:20

## 求索·生活

## 小姐我最高2

播出时间:12月11日21:30

(节目实际播出可能有调整,如遇变更,请咨询当地山东有线客服)

每个人都会做梦,做梦的时候我们会遇到奇怪的人,经历奇怪的事。这些梦里的事情本来是没有意义的,然而未来有一天,这些梦里的场景竟然真的出现在了现实生活中——梦明明是幻象,但它有时却能看见未来,这项神奇的预测能力究竟是怎么发生的呢?

## 梦为何能预测未来

## 梦境与REM期

一般,一个人入睡会分别经历浅睡、熟睡和深睡期三个阶段。按理说,接下来我们的身体会进入心率减慢、新陈代谢缓慢的“休眠阶段”,然而却出现了一个奇怪现象,大脑进入到一个新的阶段——快速眼动睡眠期(REM期)。大脑在

这个阶段一改“瞌睡状态”,异常活跃,脑血流及代谢增加,脑电波状况与清醒时相似,呈低电压快波。也就是说,虽然我们睡着了,但我们的大脑还清醒着。正是在这个奇怪的阶段,我们大部分的梦境得以发生。

## 确定性预测与概率性预测

假设你很擅长预测,然而你的朋友给了你这样一堆信息“小猫、小狗、眼睛、鸡蛋”,你显然不能预测出来什么事情。但相反,如果给了这样的信息“乌云、闪电、狂风”,你将能从这样的碎片信息中,迅速推测出要下雨。

因为第二种信息里事物都是与下雨的天气相关联的,换句话说,这些事物之间遵循着共同的逻辑模式。这种自动编码凌乱信息,寻找一个有逻辑的模式,正是大脑平日工作的主要方式。大脑不会被动地接收关于外部世界的信息,而是主动解释信息以及识别信息中包含的模式。如果一切信息都是随机的,没有任何关联,

就没有模式,预测也将是不可能的。

有些模式是确定的,自身包含着因果、顺序或者逻辑,我们也就很好预测。例如,黑夜过后是白天。白天和黑夜也就以这样的顺序储存在人的脑海里,因此,与这个顺序相关联后,我们可以预测一个晚上过去之后会是白天。然而,一些模式没有那么显而易见。我们称它们为概率事件,因为这些事件可能会发生。预测人类和动物的行为是一个概率性的事件。根据他们过去的行为,你知道他们可能会做一些事情,但却不能百分百肯定,因为他们的行为虽然不是随机的,但也不是确定的。

## 预测与梦有什么关系?

在清醒时,我们善于发现逻辑的、确定性的模式,我们会像福尔摩斯一样收集线索,然后通过逻辑判断与因果推理成功地预测。在REM期间,我们也擅长

预测,只是预测的是不太明显的联系,也就是说这时能更好地预测概率性事件。种种实验表明,在快速眼动睡眠后,我们将能够更擅长找到没有大大关联事物

之间的联系,从而成功预测一些概率性的事件。这就像赌博,虽然大多数情况下不会中,但偶尔有一两次会中,这就是梦能让我们拥有预测能力的原因之一。

## 为什么拥有这项能力?

在某些方面,我们的大脑处于REM阶段时,与我们清醒时功能有所不同。一个关键的区别可以在额侧前叶皮层中找到,这个区域位于头部两侧前额的后面,负责逻辑推理和有条件的计划。除此之外,额侧前叶皮层像一个严厉的老师一样,会防止“思想漫游”,在我们走神时会及时制止我们。这块区域对于我们逻辑推理很有用,然而在解决那些需要跳出一些看似合理的逻辑框架来思考更看似不可能的联系时,这个区域的功能反而是个阻碍,因为“思想漫游”正是加强非明显联系所需要的。在REM睡眠阶段,额侧前叶皮层

被“关闭”,这会阻碍大脑的逻辑推理,但加强了非显而易见的联系。当额侧前额叶皮层不活跃时,我们的大脑仿佛不再受到严厉老师的“监控”,大量无意识的东西会冒出来,大脑完全可以自由发挥。那些熟悉的人、地点和事件虽然会出现在我们的梦里,但并不是对现实的完全复制。大脑此刻正像一个拼图师,通过打碎原有记忆力的东西,重新拼凑,结合全新的人物、地点或事件相关联的元素创造出一个新的模式,所以在梦中,一些很熟悉的东西变得不熟悉甚至很离奇。

当然,这个新的模式也不

全是毫无根据的,在我们平时生活中,我们会记住许多东西,然而还有更多东西可能会以无意识状态保存在我们的大脑中。比如,在泰坦尼克号沉入冰山后,几十人报道他们此前一两周就梦见过泰坦尼克号会下沉,这似乎就是梦能预测的典型证明。泰坦尼克号此前号称“永不沉的巨轮”,这句话可能在REM睡眠阶段被打碎,“沉”、“船”这些形象单独出现,再加上当时人们对浮冰对船的危害已经有报道,在睡眠阶段,这些看似不关联的事件被重新组合后,就会通过梦看见“未来沉没的泰坦尼克号”。

## 进化论的好处

REM阶段不仅能预测到一些看似不关联事物的联系,它还是早期人类生存一项很重要的技能。进化论者认为,动物缺乏语言技能去支持复杂的想法,但它们很可能能够通过图像来思考如何避免危险。早期的人类也还没有形成复杂的语言表达能力,他们可能也是通过图像思考

如何生存,而这种基于图像的思考正是来源于REM阶段。

梦不仅可能让我们看见未来,还会在无意识层面予以保留。大脑高达98%的活动是无意识的,我们清醒时候的许多行为可能会由在梦中创建的无意识联系所决定,比如我在梦里记住我曾去过一个网吧玩游

戏,而现实生活中可能有一天,我的行为受这个不太记得的梦影响,去了那个网吧,产生了“梦想成真”的感觉。有些回忆不起的梦,正是人们产生似曾相识感的来源,所以说“在梦里遇见你”并不只是一个求爱的伎俩,它可能真实发生过。

据《大科技》

## 涨知识

## 办公场合聊天声最让人分心

在办公场所,噪声在所难免,那么,哪种噪音最让人分心?日本山口大学一项研究显示,是你偶然听到的同事的聊天声,内容涉及工作时尤其让人分心,干扰性甚至超过在嘈杂咖啡馆听到的闲聊声。山口大学的声学科学家招募志愿者,让他们从嘈杂背景音中选出特定样本。第一项试验,志愿者必须在10分钟里数出红方块出现在屏幕上的次数;第二次试验,志愿者必须从一堆混杂着噪音、音乐、男女说话声的背景音中挑出特定声音。研究人员让志愿者给自己完成任务时的受干扰程度打分,同时用电极监测他们的脑部活动。结果显示,噪音越是有意义,比如是对话或音乐片段,志愿者的受干扰程度越高。研究人员希望上述研究结果能对教室和办公室设计提供帮助。

据新华社

## “太空船2号”滑翔飞行成功



“太空船2号”近日成功完成滑翔飞行。这是两年前首架“太空船2号”在测试飞行中坠毁后,以载人商业飞行行为目标的亚轨道飞行器迈出的关键一步。飞行器研制方英国维珍银河公司在推特上发帖说,被命名为“维珍团结号太空船”的新“太空船2号”在母飞船“白骑士2号”携带下,从位于加利福尼亚州的莫哈韦航空航天港起飞,被母飞船释放后,自行返回地面。维珍银河公司为实现商业太空游研发了“太空船2号”,目标是一次搭载2名机组人员和6名游客进行亚轨道飞行。

据新华社

## 落叶为何有红有黄

平时叶子大多数情况下都是绿的,这自然是来自叶绿素了。而在秋天,那些落叶植物叶片里的叶绿素合成减少,原有的叶绿素降解,于是绿色就逐渐褪去。褪去之后露出的底色就是黄色,这是胡萝卜素、叶黄素的颜色。

而红色的情况比较不同,它不是绿色褪去的结果,而是来自新生成的花青素。在马上就要落掉的叶子里面还费力地去合成新的色素,这是为什么?这个问题的答案其实目前也还不是非常清晰,一个比较常见的解释是,新生成的色素能起到保护作用,避免光照对植物造成损伤。这也可以解释为什么有些植物新生的嫩芽也是红色的。此外也有一些其他的假设,比如鲜艳的颜色用来吸引或是警示动物。

据蝌蚪五线谱网