

# “贪吃”原来有基因

据外媒报道,美国乔治敦大学医学中心的研究人员发现了“贪吃”基因。他们长期关注“脑源性神经营养因子Bdnf与肥胖的关系。这种基因在老鼠和人身上都存在。

研究人员发现,不同老鼠的Bdnf基因有“长”有“短”。基因“长”的老鼠能成功地通过神经系统向下丘脑发出“饱了”的信息。而基因“短”的老鼠虽然也能发出“饱了”的信息,却无

法被神经细胞的树突“截获”传送到下丘脑。研究人员通过人工干预,让老鼠的Bdnf基因发生突变,阻断下丘脑收到“饱了”的信号,结果其饭量超过普通老鼠的两倍。

研究人员表示,下一步要寻找修正“短”基因的方法,看修补基因后能否抑制胃口。如果有效,他们会研制一种模仿Bdnf基因的药物,以应对肥胖症。  
北京晨报



## 好消息

### 胰腺癌有新治疗方法

台湾《联合晚报》近日报道说,台湾“中央研究院”院士洪明奇领导的研究团队从正常细胞中找到一种癌症凋亡细胞的突变种(BIK-DD),适度表现后,可引起癌症干细胞的凋亡,却不会误杀正常细胞,可望给几无存活机会的胰腺癌患者带来生机。

报道说,胰腺癌患者的5年存活率只有3%至4%,几乎是所有癌症患者中最低的,胰腺癌因此又有“癌症中的癌症”之称。洪明奇完成的动物实验发现,经过癌症凋亡细胞突变种治疗后的胰腺癌老鼠,肿瘤均明显变小,而且六成以上可存活一年以上;反观未接受治疗的对照组老鼠,全部在三四天后死亡。

洪明奇研究团队采用的癌症凋亡细胞(BIK)一般人体内就有,即存在于正常细胞里,也存在于癌细胞中;但这种凋亡细胞平常并不会特别表现,无法杀死癌症干细胞。洪明奇找到癌症凋亡细胞的突变种(BIK-DD),且可调控到让它只在癌症干细胞中大量表现,而不会表现于正常细胞中。  
新华社

## 月球的诞生源自地球物质?



据芝加哥大学网站报道,近期对上世纪70年代阿波罗计划期间收集的月壤样本进行的最新分析显示,被主流科学界所接受的有关月球可能起源于45亿年前一颗火星大小的天体和地球相撞的理论可能是错误的。

根据大撞击理论,月球诞生的“母体”来源应当是两颗星球,即地球和另一颗被称之为“忒伊亚”的星球。然而由芝加哥大学地球物理系研究生张君君和4位合作者研究对比了月球、地球和陨星体中的钨含量,发现月球的物质组成应当仅仅源自地球。

研究者解释说:“如果月球果真是由两个天体相互撞击而形成的,那么就像人的遗传一样,它的物质组成中就应当包含有来自两颗星球的物质,大约各自占据一半的比重。但我们分析的结果显示,月球和地球在化学成分上几乎没有差异。这就说明月球是一个只有单个母体的后代,至少我们目前是这样认为的。”  
新浪科技

## 古菊石类生物并不都喜欢“游牧”



4亿年前,有一种古老的菊石类生物nautiluslike漫步在广阔的海里,搜寻鱼类和其他猎物。nautiluslike有几十只触手,住在螺旋形或圆锥形的壳中,一直以来古生物学家这样假设。但日前一项新研究发现,这个古老家族中的一些成员有许多是定居类生物,它们大部分时间都呆在海底有甲烷气泡冒出的地方。

科学家对在美国南达科他州西南部发现的化石的新研究发现,并不是所有的菊石类生物都喜欢“游牧”。美国自然史博物馆无脊椎古生物学家Neil Landman对一些嵌在一块形成于7500万年前的石灰岩上的化石进行了研究,发现很多菊石类生物都聚集在这里。  
《中国科学报》

## 见多识广



本期问题:猜猜图中的物品是什么?(打一生活用品)

上期答案:圆规

请将答案通过短信发送至13675161755,请注明姓名、地址和邮编。我们将选取五位答对的读者发给纪念奖。南京市读者请到报社领取奖品。地址:南京市洪武北路55号置地广场602室。领奖时间:每周二到周五下午。外地读者我们将按地址邮寄奖品。

获奖名单:杨煜(苏州市金阊区)、陈娟(南京市江宁区)、王兰(南京市江宁区)、杨慧(南京市中山北路)、王月萍(南京市浦口区)



作者:【日】城山三郎 推荐

本期奖品:《原来,你已不在》

## 菲律宾发现四种罕见的紫色螃蟹

北京时间4月20日消息,据美国国家地理网站报道,德国德列斯顿伸根堡动物学博物馆动物学家亨德里克·弗雷泰格近期在菲律宾巴拉望岛发现了四种罕见的紫色螃蟹。此次发现的四种螃蟹新物种,长度从2.5厘米到5.3厘米不等。生物学家最新发现和研究成果发表于近期出版的《动物学通报》杂志上。

在菲律宾巴拉望岛上,一个紫色螃蟹正瞪着相机镜头。



这一华丽的新物种被命名为“巴拉望螃蟹(Insulamon palawanense)”,是最新发现的

四个螃蟹新物种之一。据德国德列斯顿伸根堡动物学博物馆动物学家亨德里克·弗雷泰格介绍,这种螃蟹亮丽的色调仅有的功能就是可以帮助自己识别近亲。弗雷泰格解释说,“这种紫色可能只是偶然进化而来,除了产生用于相互识别的视觉效果外,没有其他任何必要的功能。”通过在巴拉望岛的两次实地科考,生物学家采集了不同的螃蟹标本。  
新浪环球地理

## 美化学家称外星可能存在超智能恐龙

据国外媒体报道,美国宇航局用开普勒望远镜扫描天空,寻找“适合居住的世界”。但一位美国化学家表示,整个计划可能是个可怕的主意。

这位化学家名叫罗纳德·布瑞斯洛,他说,基于稍有不同的氨基酸和糖的生命形式可能变成巨大凶猛的恐龙,它们可能进化出像人一样的智力和技术。它们在地球上消失对人类来说应该是件幸事。

在其他星球上,恐龙可能进化成一种不仅巨大,还很聪明,并配有高科技武器,对新鲜的肉永不满足的“斗士”。布瑞



斯洛说:“研究显示,其他星球也有生物,但现在科学家认为的生物不同。从美国宇航局的这个计划可以看出,宇宙中的其他地方可能有基于D型氨

基酸和L型糖的生物。这样的生物可能以新型恐龙的形式出现。如果没有一颗小行星碰撞地球,哺乳动物就不会拥有一个美好的未来。离它们远点,我们会过得更好。”

布瑞斯洛在研究报告中论述了蛋白质基础成分陆生氨基酸、糖、遗传物质DNA和核糖核酸主要以一个方向或一种形状存在的原因,这个问题一个世纪以来一直困扰着科学家。它们可能有两个方向,左边和右边,正如左手和右手的关系。离它们远点,我们会过得更好。”  
新浪科技

## 科学家发现智慧基因



据香港《文汇报》17日报道,一个由全球200多名科学家组成的大型团队,近日发现一种名为HMG2的“智慧基因”,据称它的排列可直接影响一个人脑部的大小以及智商(IQ),该实验结果或许可以解释为何有些人天生聪明。

脱氧核糖核酸(DNA)一般由4种化学物质组成,分别为A、C、T、G。研究发现,一个人的HMG2若拥有两个C,而没有T,脑部就会较大,IQ也会比只有一个C的人高出1.3;相反,没有C的人,IQ会比拥有一个C的人低1.3。  
中新网

## 坏消息

### 网瘾降低智力 6岁前慎碰iPad

沉迷网络游戏,3年未步出家门,形同野人;为了闯关,月抛20万元打游戏;甚至出现诈骗、偷盗等犯罪行为……德国世界知名心理学家、德国成瘾治疗协会会长Werner F.Singer教授指出,网瘾年轻化趋势严重,建议家长6岁前勿让孩子接触网络游戏世界。

Werner F.Singer教授指出,网瘾会降低智力。“随着上网时间越长,智力会越来越低。最终会影响正常的交流。”对于目前的微博控、苹果控,教授指出,不要谈虎色变,但也需要控制制度,避免成瘾。针对两三岁的幼儿就开始沉迷iPad,玩切水果、疯狂的小鸟,Werner F.Singer表示,过早允许幼儿玩电子游戏,会削弱其对现实世界的兴趣,有存在成瘾的苗头。“建议家长6岁前不要让孩子接触。”Werner F.Singer建议,家长要尽早确立孩子的“界限”,并且要坚持“界限”。他尤其提醒中国家长注意,不能因为惧怕孩子离自己越来越远而宁可不做,导致“界限”缺失。  
广州日报



编者按:生活有真相,科学乐不停。如果你有些稀奇古怪的念头想知道真相,那就拨打025-84783612和“真相帝”谈谈吧。

□实习生 万莉莉 现代快报记者 戎丹妍 整理

### 真相:雨后泥土的芳香来自放线菌的排泄物?

下过雨后,总能闻到“泥土的芳香”,很清爽,但那到底是什么散发出的味道呢?就此记者采访了南京师范大学生命科学学院的陆玲教授。

陆教授解释说,土壤特有的泥腥味,主要来源于放线菌的代谢产物。这些代谢产物主要是放线菌在生长过程中产生的一些其他物质,比如说抗生菌素。放线菌在自然界分布广泛,主要以孢子或菌丝状态存在于土壤、空气和水中,尤其是含水量低、有机物丰富、呈



中性或微碱性的土壤中数量最多。雨水的冲击和湿气将这些微小的孢子和代谢产物带到空气中,附着在雨后空气里的湿气上形成气溶胶(就像空气清新喷雾剂)。

潮湿的空气很容易携带这些物质四处扩散,从而被我们吸入。正是这些物质所带有一种特殊气味,使我们感到了“泥土的芳香”。陆教授还说,这种放线菌极为常见,它们存在于世界的每一个角落,这也是为什么这种雨后“怡人”气味如此普遍存在的原因。但这种细菌适宜在有一定湿度的土壤中滋长,太潮湿的土壤它也许就会停止代谢和繁殖。因此在旱季结束的第一场雨后气味最为强烈。