

## 新西兰9岁男孩在家附近河床发现1公尺长的巨无霸蚯蚓

新西兰基督城9岁男孩多米跟(Barnaby Domigan)在家附近河床发现长近1公尺的巨无霸蚯蚓,因为这样尺寸的蚯蚓实在太罕见,他试图说服家人将蚯蚓留下,可惜最后没有成功,只好让它回归大自然。

画面中可以看到,一只长度、粗度都相当惊人的蚯蚓紧紧勾在棍棒上面,多米跟对着镜头露出骄傲又开心的神情。这只蚯蚓是多米跟在家中后院废弃的河床发现的,当时他用棍棒将蚯蚓从河中取出,虽然不敢用手去碰长度跟自己身高相差无几的蚯蚓,但他对这项发现感到非常开心。

多米跟也接受当地电台采访,表示他不知道为何蚯蚓会出现在那里,由于蚯蚓外表看起来看起来非常湿黏,自己并没有伸



手触摸,而是以棍棒去接触。他也说道,自己试图说服爸爸把它放在塑胶袋里装起来,但这个建议没有被接受,最后才选择让蚯蚓回归大自然。

照片上传网路后引来不少

网友热议,大家纷纷留言「会成为儿时最难忘的回忆之一」、「非常惊人的尺寸」、「不知道为什么会长到这么大」、「非常奇妙的画面」、「这只蚯蚓已经有男孩半个身体长了」。

## 泰国男子梦中偶遇美女后 在圣地发现传说中罕见的神秘液态金属镍莱

泰国来自甲米府的男子乃霖,最近发现了一块疑似藏有神秘矿物质「镍莱」的土黄色石头,吸引了不少大师上门拜访,并开出天价想求购这块镍莱,却被乃霖一一拒绝。原来,这块镍莱是乃霖某天夜里梦见一名女子后才遇到的宝物,乃霖担心他将镍莱卖出后会带来厄运,因此决定要将宝石好好保存。

镍莱(Leklai,又称流铁、力泥)是泰国传说中一种罕见、不规则形状的神秘液态金属,被泰国人视为一种圣物,价格高昂。镍莱有非常多种,但一般常见的黑色镍莱,外型多元,且可能潜藏在森林、危崖或神秘洞穴内。泰国人相信,镍莱带有魔力,可以帮助主人趋吉避凶,因此不少人喜欢购买经高僧加持过的镍莱当作护身符。

据泰媒报导,泰国43岁男子乃霖最近在考帕农县发现了一块重约5公斤、形状不规则的土黄色石头,内部敲开后呈闪亮黑色,疑似藏有神秘矿物质镍莱。乃霖发现镍莱的消息传出后,吸引了不少大师上门拜访,他们开出1亿泰

铳(约新台币8千万元)的价格想求购这块镍莱,同时也希望能以燃烧、射击等方式对镍莱进行验证,却被乃霖一一拒绝。

原来,这块镍莱是乃霖某天夜里梦见一名女子后才遇到的宝物,乃霖担心,若有任何人伤害镍莱,抑或他将镍莱卖出后,会为他与家人带来厄运,因此乃霖决定要将宝石好好保存,仅开放让大家前来欣赏这难得的宝物。

报导称,乃霖发现镍莱的地方是一块圣地,而且当地也传出过不少惊人的事迹。据称,过去曾有人在「圣地」使用大型挖掘机砍伐木材时,挖掘机前突然出现了一条大型眼镜王蛇,导致司机在开车时从山坡滑落当场死亡。类似故事已在当地村民中流传了30余年,因此大家十分惧怕。



## 等足目动物“迷你鲨鱼”入侵美国南加州 并在海滩咬游客的脚



在美国南加州已经出现了关于微小和攻击性等足目动物的报告。据报道,这种“迷你鲨鱼”等足目动物官方名字叫 Exciroaloni chiltoni 或水线等足目动物,其被指一直在攻击 Mission Bay 海滩游客的脚。该地区的市民称,当他们把脚放进水中时,这些小虫子一样的生物蜂拥而至并咬住他们的脚。

据了解,这些迷你鲨鱼等足目动物跟其他以水为家的等足目动物并无太大区别。它们以鲜肉为食,这就是为什么当海滩上的人走入水中时它们会被脚吸引。尽管它们的体型很小,但这些等足目动物的咬合力却很强。

一个被等足目动物咬伤的人将被咬后的感受描述为“痛苦”和“令人吃惊”,另外还指出他们的脚看起来像一群小食人鱼袭击了他们。他们还说,疼痛似乎在约15至20分钟后就消失了,所以这并不是一个持久的疼痛。当然,由于它们非常得小,所以并不像真正的鲨鱼咬人那样危险。不过人们还是应该注意这些迷你鲨鱼等足目动物。

教授 Ryan Hechinger 告诉媒体,虽然这些等足目动物非常普遍,人们可以通过移动来赶走它们。另外,它们常年出现在 Mission Bay 地区,所以在那里游泳的时候都要跟它们打交道。

据了解,这些动物可以长到0.3英寸长并形成成千上万的群落。虽然它们的咬伤是痛苦的,但 Hechinger 称它们大多是无害的,因为咬伤很浅且它们不知道携带任何疾病。

尽管整年都在附近,但这些迷你鲨鱼等足目动物在攻击中随机挑起。科学家们不确定是什么导致了攻击的上升也不确定为什么突然出现了突然增加。但在攻击增加的季节,它们会对游泳者造成很大的困扰。这些也不是唯一以水为家的等足目动物。在水面下还可以发现1.5英尺长的等足目动物。

## 穿越时空的“天气预报”

每到夏天,热浪总会使我们不由感叹,“这一定是我出生以来最热的一年”。新闻好像也验证着我们的看法,据说,2019年是有气象记录以来的第二热年,最高温仅比排名第一的2016年低了0.04℃。还有科学家称,地球上98%的地方,正在经历着两千年来最热的十年。那么,地球上最热的时期到底是何时呢?科学家怎么知道的?

### 冰芯中的世界

在两极地区,大部分的日子都飘洒着雪花,厚厚的冰川终年不化,大部分冰川已有数万年的年纪了。在冰川漫长的一生中,它们经历了很多:火山爆发、海啸地震、大极热期等,也有许多伤痕留在它的体内,包括灰尘、气泡、海盐、火山灰和生物燃烧后的灰烬等,这一切都是古气候学家们梦寐以求的气候记录。

美国达特茅斯学院的地球科学教授埃里希·奥斯特伯格常年研究冰芯。他和同事们驻扎在南极冰层最厚的地方,用特制的冰芯钻取出长短不一的冰芯,以便分析不同时期的气候情况。而冰芯越厚,意味着它的“年龄”越大,也代表着更久远的年代的气候情况。取冰的过程至少需要6~8周,北极熊光临和暴风雪来袭是他们常常面临的挑战。

科学家用冰芯研究气候变化 取出冰芯后,研究人员将穿着紧身衣且佩戴多层手套,在配备过滤器和通风孔的超净室“阅读”冰芯。首先,非常小心地融化或压碎样品,将冰芯制作成一条体积约8立方厘米的小细条,再用各种仪器检查冰条。质谱仪、扫描电子

显微镜和气相色谱仪等仪器都可用于在冰芯中侦查微粒或分子,例如硫酸盐分子、金属离子或放射性元素等,这些是各种气象异常或气候灾害的证明。通过研究冰芯中的温室气体,如甲烷、二氧化碳等则可以得知当年的温度情况。

根据冰芯检查结果,埃里希认为,大约12.5万年前,南极冰川曾有一次大规模的融化,这也是人类出现前的最后一次极热期。旧的冰川融化后,新形成的冰川覆盖在跨南极山脉上,将整个南极洲分隔成东西两个冰原,因此两边的冰芯记载的气候变化并不完全相同。

### 从远古走来的生物

虽然科学家们没办法穿越回远古时期去测量地球的气温,不过他们找到了一些曾亲历过远古时期的生物,它们能告诉科学家一些气温变化的秘密。

有孔虫是一类古老的原生动物,5亿多年前就生存在海洋中。它们的大小仅有0.1毫米~1厘米左右,需要显微镜才能看清楚。有孔虫与软体动物很相似,全身被碳酸钙质地的壳包裹着,里面的软体只要离开海洋不久就会分解。不过,尽管它们渺小又脆弱,却有着惊人的繁殖力和生命力,现在在海洋中我们还能找到活体的有孔虫,可谓是名副其实的“活化石”。而且,它们小小的壳上还记录着上百万年的气候变化。

### 电镜下的有孔虫

中科院南京地质古生物研究所的研究员李保华带领的团队经

常出海“打捞”有孔虫,他们向海洋中撒下网眼只有63微米的“渔网”,通过过滤海水,将有孔虫网罗其中,还会在3000米左右的海底采集由有孔虫的外壳组成的化石,然后“阅读”它们记载的气候日记。

有孔虫壳体中的镁离子和钙离子比值的变化的变化,记录着它周围环境的冷暖。正常情况下,有孔虫的壳中钙离子的含量比镁离子多,但是在温度较高的时候,有孔虫吸收海洋中镁离子的速度将大大提高,最终镁离子将取代部分钙离子被保留在壳中,使得两者的比值发生变化。李保华根据有孔虫的这个特点,“读出”了45万年来南海西部表层海水的温度变化史,结果表明,当时的海洋平均温度比现在约高1℃~2℃,这个温度将能使大量冰山融化,海水足以将现在我国长江中下游的许多大城市完全吞没。

有孔虫的体内还蕴含着二氧化碳变化的秘密。德国基尔亥姆霍兹海洋研究中心的团队,通过检测有孔虫化石中元素硼的含量变化,推算出了约5600万年前的古新世极热期时的海洋pH值及其代表的碳含量变化。结果表明,当时大气中约有10万亿吨的碳元素,是迄今为止人类燃烧的所有化石燃料的30倍以上,这导致全球平均气温高达32.2℃,而如今全球平均气温仅有15.6℃左右。

树木的年轮同样能反映气候变化。科学家们发现,树木在春夏两季生长速度最快,此时树干“横向往发展”的速度快,年轮显得稀疏。温度下降后,树木的细胞停止分裂,年轮间距就会变小,树干更

加致密。降水多、湿度大的时候树木生长快,反之则变慢,因此年轮也会有相似的变化。有时候,科学家们还能从年轮变化中读出森林火灾、雷暴、霜冻等信息。因此,4000岁高龄的伊朗柏树、英国紫杉和意大利的栗子树想必已经记录了厚厚的气候“日记”了。

### 化石背后的故事

活了几十万乃至几百万年的物种毕竟很少见,因此科学家们更常阅读的是化石上的“日记”。

蛤蜊是一种有壳的软体动物,通常营底栖生活,在水底靠吸食路过的藻类和小鱼小虾生存。有些蛤蜊生活在深海底部,由于低温环境显著减少了代谢活动,往往能活成“老寿星”。美国雪城大学的古生物学家琳达·伊凡尼就热衷于寻找这些“老寿星”,听它们“讲述”从前的故事。

### 古代蛤蜊化石

蛤蜊的壳主要成分是钙,它们的生长方式与树木相似,每年吸收的钙质会一圈圈地沉积在壳上,一年就多出一道环,因此通过计数贝壳的“年轮”就可以得知蛤蜊的年龄。除此之外,“年轮”的疏密程度则代表着当年的温度和水汽等的变化。琳达的团队在南极洲找到了一些生活在5000万年前的蛤蜊化石,从“年轮”上看,它们每只都约有100多岁,并且都呈现出一种相似的周期性变化。

“老寿星”们的年轮是这样长的:每隔二至七年,就出现一条宽带,这条宽带与前后的数条细带的

间距都要更大一些。为什么会出现这样的规律呢?琳达发现,每当气温升高、降水变少的时候,蛤蜊就会变得“活泼”,此时它将吸收更多的食物,能获得更多的钙质,使得“年轮”变得更宽更大,这也许就是宽度出现的原因。

不过,宽带为什么会规律出现?琳达认为,这是因为千万年前,厄尔尼诺现象就已经有规律地反复出现了。厄尔尼诺现象是一种气候异常现象,它的周期正是二至七年左右,因为赤道附近东太平洋水面温度异常上升,导致全球的降雨和气温发生变化,让冬天更冷,夏天更热,包括使得南极的水温异常升高,甚至融化冰山。蛤蜊们的壳忠实地记录了这一事件。

除了看“年轮”,蛤蜊壳中的氧同位素含量也反映着气候变化,软体动物壳中一般含有氧-18和氧-16两种同位素,两者比值越高,意味着当时的周边环境更为寒冷;反之,则更为温暖。这种特征不仅蛤蜊有,其他的海洋生物化石也具有相同的情况,比如珊瑚和有孔虫,它们也以这种方式记录着古海洋的气候变迁。

通过“检索”和比较古今气候,我们知道了,与曾经的两极冰川融化、热带动植物生活在寒温带地区的时期相比,如今还算不上地球最热的日子。不过人类也不需要“谦虚”,因为过去地球制造一个极热期往往需要数万到数十万年,而人类使全球平均气温升高1.2℃只用了150年,根据人类每年排放十亿吨二氧化碳的“丰功伟绩”,也许下一个极热期,就在几十年后。