

科技之谜

KEJIZHIMI

责编 赵英淑
实习生 徐冰

有位名人说,科学的界限像地平线一样,你越接近它,它就挪得越远。不过,应该再加一句,这种不断的接近是永远不会停止的

探索 文·任天

深海环境为幸存的古代鲨鱼提供了庇护所

最新研究发现,长鳍鲨是一种头部上方长有钩状突起的古老鲨鱼,它们有可能躲过了大灭绝事件,活到了恐龙时代。这表明,深海环境可能在大灭绝事件中为许多掠食者提供了庇护所。

大约2.52亿年前,地球上大约有90%的海洋生物物种消失,这一事件被称为二叠纪—三叠纪灭绝事件。在地质年代的五次大型灭绝事件中,这是规模最大的一次,因此又被称为“大灭绝”。从火山爆发到海水氧含量降低,再到剧烈的气候变化,大灭绝在化石记录中向我们展现了生命所能遇到的最严酷的挑战。

在大灭绝的受害者名单中,包括许多种早期的裂齿鲨类。这些已经消失的鲨鱼具有又长又尖,呈“T”

字形的牙齿,而我们见到的现代鲨鱼牙齿则宽得多。不过,一个由瑞士人威廉·古伊诺特率领的国际团队在《自然-通讯》杂志撰文称,这类鲨鱼中有一些成员在大灭绝中幸存了下来,并继续存活了1.7亿年,即活到了恐龙时代。

研究团队的报告称,他们在法国南部的石灰岩化石床中发现了3种新裂齿鲨类的牙齿,其中一种与之前发现的任何种类都不相同。对于没有参与这项研究的科学家来说,这些幸存了1.7亿年的鲨鱼是十足的大发现。

这些鲨鱼的体型很小,长度大约为20厘米,它们的牙齿也很小,宽度大约只有1毫米。尽管如此,它们

依然是真正的掠食动物。古伊诺特说,这些鲨鱼很可能以鱿鱼和小型鱼类在古代海洋中的祖先为食。在研究团队发现的鲨鱼中,有一个物种的牙齿与另一种更为古老的鲨鱼——长鳍鲨很相似。

古伊诺特说,鲨鱼牙齿所处的石灰岩化石床在大约1.2亿年前还是深海海底。这意味着,尽管海水中氧含量降低是大灭绝期间生物灭绝的可能原因之一,但一些孤立的海洋可能为某些鲨鱼及其猎物提供了庇护所。

这些小型的裂齿鲨类可能对食物的组成进行了相当大的调整,从而在深海或近海环境中存活下来。“这些并不是最顶尖的掠食者,它们可能会以很多东西为食,”古伊诺特说,“它们或许仍以捕食其它鲨鱼。”

说谜

埃及法老图坦卡蒙死于车祸?



英年早逝的古埃及法老图坦卡蒙死因成谜,考古学界一直对其死因存在诸多揣测,包括遭谋杀、患麻风病,甚至被蛇咬死等猜测。但最新研究发现,图坦卡蒙可能是死于“车祸”,被高速行驶的双轮马车冲撞致命。英国利物浦大学科学家1968年利用X光扫描图坦卡蒙木乃伊,发现其头盖骨有一块缺陷,引起许多谋杀猜测。如今研究人员相信头骨是死后造成,而其死亡线索则藏在胸腔里,因他不仅左侧肋骨断裂,胸骨和心脏也都不见了。

远古巨乌贼也会艺术创作?



一种聪明的远古乌贼会重新排列猎物的脊椎骨,使之成为“艺术品”?许多化石专家认为这是个无稽之谈,但有位科学家却认为这是可能的。近日,关于古老的挪威海怪“克拉肯”的话题出现在了科学会议上,并有可能再次引发更多的争议。古生物学家马克·麦克梅纳明说:“可以说,我们发现了三叠纪‘克拉肯’的喙尖部化石。”他的证据是一块2.18亿年前的乌贼几丁质壳状物化石。最引人注意的是,马克·麦克梅纳明在会议上重复了自己之前提出的一个观点:这些远古巨型乌贼会制作“艺术品”,即它们会在自己的洞穴内对猎物的脊椎骨进行重新排列,组成镶嵌画。但古生物学家斯托托夫斯基并不同意。他认为有可能是海流的作用,使这些散落在海底的脊椎骨排列成了某种模式。

吸甲醛? 防辐射? 净化空气? ……

绿植“清道夫”的那些是是非非

将新闻进行到底 文·实习生 李婕

新闻缘起

近日,因网上流传“吸毒草”防辐射,对甲醛3小时消毒为92.4%的消息,每天面对电脑的上班族、刚刚装修完新家的市民纷纷到花卉市场购买“吸毒草”。对于甲醛、辐射等,“吸毒草”真的能有如此强大的“吸毒”功效吗?专家证实称,“吸毒草”可净化空气,但依靠“吸毒草”吸甲醛、防辐射,效果远不如开窗通风。

受雾霾天气影响,人民越来越注重环境健康,而居室环境则成了人们关注的重点。净化居室环境,选择健康生活符合每个人的意愿,这就使得绿植迅速映入人们眼帘。在商家眼里绿植能够吸甲醛、防辐射、护眼,俨然成了无所不能的魔力产物。那么,像吸毒草

这类的绿植是否真的如这般功能强大?又是什么让它们能够对这些有害物质进行消化吸收?除了吸毒草,还有哪些绿植能够净化室内空气,吸收甲醛适合居室种植?就这些疑问,北京市理化分析测试中心环境污染防治与控制研究室主任王欣欣为读者答疑解惑。

“吸毒草”真能“吸毒”?

吸毒草又叫柠檬香蜂草,是唇形科多年生宿根草本,耐寒耐阴耐旱,也耐修剪。冬季能耐低于0℃的低温,夏季30℃以上的高温生长受限,最适宜的生长温度在10—20℃之间。吸毒草一般株高50厘米左右,茎叶具有雕牌肥皂香味,轮伞花序,唇形白色花,其叶片表面多褶皱,又被称为皱叶薄荷。香蜂草繁殖容易,可以播种、扦插和分株繁殖,且性强健,和其它香草比较起来更耐热而且泥土水分多也不会烂根,易于成活。如此多的优势也为它的室内种植提供了便利条件,成为很多家庭的选择。

那么“吸毒草”吸甲醛、防辐射功能真如此强大吗?王欣欣在接受科技日报采访时表示,“吸毒草”

吸收甲醛是可以的,对挥发性有机物也有吸收作用,与其他部分绿植一样,具有净化空气的作用,但只是在特定范围内才能起到有限的作用。网上关于“吸毒草对甲醛3小时消毒为92.4%,72小时消除率为98.5%”等这些数据,是在恒温、恒压等特定实验条件下获得的。

“由于防辐射不在我们实验室范畴之内,所以未做过此类实验,亦不能确定其是否能够防辐射。”王欣欣说。与此同时笔者致电国家多所环境监测机构,工作人员均表示,室内环境监测结果均可以由国家第三方实验室检测得出,而对于植物对甲醛的吸收效果检测则表示目前没有相关机构做出检测。



专家释疑

开窗通风胜过绿植净化

王欣欣说:“日常生活中的辐射并不严重,除特殊情况如孕妇或特殊地理条件外,暂时没有必要预防。去除甲醛主要从源头和过程中减少。”

一般室内环境污染在轻度和中度污染,污染值超过国家标准3倍以下的环境,采用植物净化可以收到比较好的效果。

延伸阅读

家电辐射距离是关键 仙人掌并无功效

近日在花卉市场和农贸市场经常可以看到经销商打出仙人掌、仙人球、芦荟等多肉多浆植物能防电脑、电视辐射的卖点,吸引来很多购买者。

仙人掌(球)、芦荟等多肉多浆植物是否能防电脑、电视辐射?中科院植物研究所专门从事仙人掌类植物研究的专家李振宇说:“仙人掌类植物能吸收电脑辐射没有依据。仙人掌、仙人球本身分布有多糖类物质,如火龙果、食用仙人掌等,必须在食用后对辐射源的自由基沉积起到良好的修复作用。如果把仙人掌摆在屋里,它本身就有净化空气的功能,对环境净化有一定好处。”

李振宇解释说,仙人掌和仙人球确实有净化空气的作用,能吸收二氧化碳,放出氧气,把碳水化合物在植物体内储存起来,有益于环境。但不会因为居室或办公室摆放几盆仙人掌,就会彻底改变电脑或家用电器对人体的辐射。

芦荟在中国

芦荟护发的奥秘

润及光泽,增强头发的韧性及强度,使头发变得更健康。第二重保湿:芦荟具有极强的保湿效果,可使头发变得柔软顺滑,并对头发具有极强的滋润保湿作用。第三重保湿:芦荟的有效成分能在头发上形成一层保护膜,防止头发表层水分的散失。此外,新配方芦荟保湿修护型润发乳含有芦荟、灵芝、蜂蜜提取物、VE、VB₆,能深入发芯,营养、修复受损头发,令秀发变得健康有弹性,更亮泽。

芦荟鲜叶涂抹法:将芦荟鲜叶洗净、去刺,并用小刀削去上表皮,手持下表皮向头发上、头皮上涂抹或用梳子在发根处划几下,用粘着芦荟汁液的梳子梳头,可重复几次,然后按自己的喜好梳成各种发式,好似“发胶”一样定型。当然芦荟比“发胶”好,它

至10平方米的房间内,可吸收室内大量有害气体,吸收甲醛的能力超强,相当于一个空气净化器;还能将家用电器中的一氧化碳、过氧化物吸收殆尽,与吊兰有着相似作用的还有虎尾兰。

绿萝,有着“高效空气净化器”之称。它原产自墨西哥高原。由于它能同时净化空气中的苯、三氯乙烯和甲醛,因此非常适合摆放在新装修好的居室中。绿萝在新陈代谢中能吸收甲醛转化成糖或氨基酸等物质,也可以分解由复印机、打印机排放出的苯,并且可以吸收。因此,无论居室中还是办公室,绿萝都是一大净化空气的好手。

菊花能够分解居室中的二甲苯和甲醛,也是比较好的常见的净化空气的植物。

绿植多多益善?

有的植物对某种有害物质的净化吸附效果比较强,如果在室内有针对性地选择和养殖,可以起到明显的效果。如吊兰能够吸收大量甲醛,可以在室内养殖吊兰。又如石竹吸收二氧化硫,花谚说,“草石竹铁肚量,能把毒气打扫光”,它有吸收二氧化硫和氯化物的本领,凡有类似气体的地方,均可以种植石竹。

根据居室面积大小选择适宜的植株。一般情况下,10平方米左右的房间,1.5米高的植物放两盆比较合适。

根据居室内的环境选择合适的净化空气的植物。

净化空气,哪些绿植更靠谱?

既然“吸毒草”能吸收甲醛净化空气,是不是别的绿色植物也可以?除了吸毒草,那么还有哪些植物适宜居室种植又能吸收甲醛、防辐射?

10月10日南方网发布植物净化空气排行榜,按净化空气的效果,给他们排出座次,依次是:吊兰、虎尾兰、芦荟、常春藤、龙舌兰、月季、菊花、绿萝、秋海棠、鸭跖草。

这些植物又与“吸毒草”有着怎样的相似性?如何净化室内空气的呢?

王欣欣说:“绿色植物能够净化空气,像吊兰、绿萝、菊花等都可以吸收室内的甲醛,但是仅在一定程度上。”

吊兰是强力去甲醛型的绿植,一至两盆吊兰在8

