

2016年发现的10大新物种

每一年,美国国际物种探索协会都会登记超过1.8万种以前从未记载过的物种,今年也不例外。在一系列的大盘点中,2016年最新发现的10大物种最令人期待,其中不乏令人惊奇或甚为有趣的物种。

巨型陆龟(加拉帕戈斯群岛) 这群巨型陆龟生活在加拉帕戈斯群岛的西部和西南部地区,岛上还有其他巨龟,从外表上很难分辨它们的不同。但遗传分析显示,这个群体实际上是一个新物种,目前世上大约仅存250只,这一发现有重要的保护意义。

巨型茅膏菜(巴西) 这一植物仅生长在巴西一座不知名的高山峰顶上,体型巨大,高达1.23米!以至于人们看到照片时会误认为在看普通茅膏菜的放大版。

“智人”纳莱迪人(南非) 考古学家发现的“智人”纳莱迪人具有现代人类(类似的大小和重量)祖先的一些特点。他们有近1.5米的身高,有

像人类一样的手和脚。他们可能是最早期的人类,生活在2万年前到4万年前的南非。

穴居动物“透明小强”(巴西) 这只小家伙被发现时正在泥坑中扑腾,是个瞎子,体表无色,有一大堆的小腿。在甲壳类家族中,它完全是一个全新的物种。

红色海龙(澳大利亚) 这种拥有红宝石般颜色的海龙极其罕见,仅发现于澳大利亚西海岸附近的浅海区,是人们目前已知的第三种海龙。它大约有24厘米高,个头还是比较大,靠裸眼就能观察到。

深海物种“琵琶鱼”(墨西哥湾) 它可能是榜单上最丑的生物,没有之一。科学家们发现它生活在墨西哥湾,身长7厘米。可能是由于长期受海洋石油泄漏的影响,才长得如此尴尬吧。它的脑袋上长着像钓鱼杆一样的东西,顶端有肉球突出,形似小灯笼,并散发光芒引诱猎物。深海

中的很多鱼都有趋光性,摇晃“小灯笼”是琵琶鱼引诱食物的秘诀。

小甲虫(秘鲁) 这个小甲虫首次发现于秘鲁,个头非常小,主要生活在树洞里的小水坑中。

新的灵长类动物(西班牙) 这种生活在1160万年前的小猩猩被认为已经非常接近人类。这只小猩猩骨架被发现于加泰罗尼亚的一个垃圾填埋场中,被证明是又一个人类祖先的近亲。

花树(加蓬) 这个新的树种发现于加蓬国家公园的一条主干道附近。它一直没有被发现可能是因为科学家专注于更大的树,而它实在太迷你了。

花豆娘(加蓬) 豆娘的外形和蜻蜓相近,但并不是蜻蜓。虽然豆娘成虫的身躯看起来十分纤弱,一副弱不禁风的样子,但豆娘完全是肉食主义者,擅长捕食空中的小飞虫。这种只出现在加蓬的“新”豆娘被鉴定为一种新物种。

《大自然探索》2016年第10期文/期刊编辑部

为什么哺乳动物很少有毒？

有毒的动物很多,但翻遍科普书籍也找不出毒猫、毒熊或毒牛毒马这样的哺乳兽类。

在已知的5000多种哺乳动物中,真正有毒的不超过10种,占比不到千分之二,而且大都位于相对边缘的支系上,鲜为人所知。为什么带毒的哺乳动物这么稀少,以至于我们都忽略了它们的存在?

原来,早在7800万年前的白垩纪时期,像沟齿鼯这样这样极罕见的有毒哺乳动物和古怪的鸭嘴兽,就已经和同时期的恐龙一同生存在地球上。它们是非常古老的物种,保留了很多早期哺乳动物的特征,这也暗示着早期的哺乳动物也曾和其他同时期脊椎动物一样,善用毒性。而这对体型较小的早期哺乳动物来说,由于没有体型上的优势,它们可以靠毒来捕获比

自己大的猎物,获取足够的食物。

后来,中生代结束,新生代来临,随着恐龙的灭绝,哺乳动物不断进化,逐渐成为地球的主宰,体型也越来越大。由于哺乳动物积累体内的毒液需要时间,且毒液发挥作用也需要时间,而肉食性哺乳动物的食物大多也是其它哺乳动物,大家的体型都在进化中变得很大,所以毒液在捕猎的时候就显得得不偿失。

进化所带来的更快的新陈代谢速度和更发达的肌肉神经,让哺乳动物力量越来越大、敏捷性越来越高,通过格斗可以更有效地解决狩猎问题,因此作用越来越小的毒液攻击便成为了累赘,所以大多数哺乳动物便在进化中逐渐抛弃了毒性特征。只有“真无盲肠类”动物和鸭嘴兽这类生活环境与世隔绝的古老物种,保留了

它们的“毒”。

虽然如今的哺乳动物普遍没有了毒液和毒刺等进攻“装置”,但有的种类却空前地发明出“毒气”——大多数哺乳动物都有肛门腺,用来润滑直肠,而食肉目鼬科和臭鼬科的肛门腺格外发达,其油状分泌物含有许多低分子量的硫醇类物质,遇到危险就像喷雾一样释放出来,营造出昏天黑地的恶臭氛围,并足以让捕食者暂时失明。当然,这个“屁”是用来保命的,而不是用来搞破坏的。

强大的爆发力、灵活的步伐、迅捷的反应和奔跃,让哺乳动物在“呆呵呵”的爬行动物和两栖动物面前成了“战神”般的全能对手。武力便能快速解决问题,为何还要费尽心思“下毒”呢?

《奥秘》2016年第9期文/刘大可

从美国东北部到达墨西哥有近5000千米的距离,要经过五大湖,会遇到非常恶劣的天气。从这点上看,我们人类在金斑蝶面前显得很弱小。《西游记》里孙悟空翻一个跟头十万八千里,那是虚构出来的神话故事。小小的金斑蝶却是真真实实的“活神仙”。我们从中似乎又看到了金斑蝶的“大”。

有些看似平凡渺小的生命,尽管卑微,却有着我们人类不能达到和触及的能力。它们虽渺小,却暗藏着极大的潜力。这就像我们身边那些平凡而勤勉的小人物,平时不显山露水,一直在默默做事。有一天,当人们的目光专注于他时,才发现他的不同凡响。

《甘肃日报》2016.11.14

文/杨方 从容 荐稿

站上倒在地上的树枝上,起劲地开始歌唱。

可惜的是,犀牛不会唱歌,从它嘴里发出的都是难听的噪音,别的动物听到它的“歌声”都聚集过来。

看到犀牛拼命学着小鸟唱歌的古怪样子,它们发出了嘲讽的笑声。

犀牛听到嘲笑,意识到了自己的愚蠢,觉得很丢脸。它决心再也不抱怨自己是一头犀牛,同时也因为自己推倒了一棵大树而感到后悔,于是用尽全身力气扶起了那棵树,重新在原地种好了它,每天给树浇水,直到大树完全恢复了生机。

《思维与智慧·下半月》2016年第10期文/孙开元



猴子的野外“药箱”

当一只猴子鼻塞或头痛时,它不可能像人类那样奢侈地从医药箱中取出几粒止痛药。那么生活在野生环境下的猴子是怎样处理普通感冒、咳嗽的呢?

为了研究雨林是否能为猴子提供等效于泰诺感冒药的“药品”,美国佐治亚大学的生态学家里亚·R·盖伊(Ria R. Ghai)和同事在乌干达基巴尔国家公园(Kibale National Park),对100多只红疣猴进行了长达4年的观察。

研究人员发现,感染了鞭虫寄生虫的猴子一般会更多地休息,减少活动、梳理毛发和交配的时间。他们还发现,病猴食用的树皮数量是健康猴的两倍,即使两者的进食时间相同。这项研究已发表在9月的英国《皇家学会会刊B》(Proceedings of the Royal Society B)上。

这些富含纤维的食物能帮助猴类有效清除入侵胃肠道的病菌。但是盖伊认为猴子食用这些树皮还有更深层次的原因。生病猴子最爱吃的9种乔木和灌木中,有7种是已知具有药用功效的,比如可以抗菌和止痛。很可能猴子就是因为这个原因治愈了自己的疾病,当然盖伊还不能排除存在其他的可能性。但不管怎样,这些生病的猴子食用的植物,与当地居民治病时使用的完全相同,包括治疗鞭虫感染时用的植物。盖伊说,这绝不像是一种巧合。

环球科学网 2016.11.17

文/詹森·G·戈德曼 译/杨凤丽

我们为什么听不到自己的心跳

我们的心脏一直都在跳动,它发出的声音也一直没有停止。然而,除非你极度恐惧,或者刚刚锻炼完在大口喘气,否则你几乎不会听到自己的心跳。

瑞士洛桑联邦理工学院的研究者发现,我们的大脑会调低心跳的音量,使其无法干扰我们的感官接收到的信息。为了跟上从眼睛、耳朵、鼻子和其他感觉器官接收到的海量信息,大脑必须过滤掉一些背景噪音,包括我们的心跳。研究者认为,这一过滤过程受到大脑中一片特殊区域—岛叶皮质—的控制。

岛叶皮质在感知和分辨体内外信号时发挥着重要作用,而且大脑会调低某些信号的“音量”,以更加专注于其他信号。神经科学家罗伊·萨洛蒙说:“你不希望自己体内的知觉干扰对外部的感知。当我们的大脑刚开始形成的时候,心脏就已经在不停跳动了,大脑从一开始就存在于心跳声中。因此,大脑能抑制这种声音,使其不那么明显。”

《飞碟探索》2016年第7期

文/佚名 丁强 荐稿

肉食恐龙也会游泳

古生物学者在云南省中部的恐龙山镇发现了中国首例肉食龙和植食龙游泳足迹。这类足迹目前在全球仅发现数例,亚洲此前只有一处。

恐龙会不会游泳一直是古生物学界一个悬而未决的问题。肉食恐龙长期以来被认为是怕水的。2007年,美国古生物学家找到了肉食龙能游泳的证据,但这类标本非常稀少。2013年,考古学家在四川昭觉地区发现了肉食恐龙会游泳的证据。和昭觉的发现类似,恐龙山镇的造迹者也是通过后肢的交替运动,双腿像桨一样划水前进,有些类似于现生的靠双足行走的动物,比如水鸟。很可能和小狗会游泳一样,这也是两足恐龙与生俱来的本领。

《飞碟探索》2016年第11期文/期刊编辑部

金斑蝶的大与小

在北美洲生活着一种神秘的蝴蝶,长着橙色和黑色相间的翅膀,体重才五六克、身长十一二厘米。这样小小的蝴蝶,竟然能完成数千公里的长途迁移。它们每年都要往返于加拿大、美国和墨西哥之间,像候鸟一样来回迁徙。这就是号称“帝王蝶”的黑脉金斑蝶。黑脉金斑蝶每年夏天生活在美国的东北部和加拿大的东南部,到秋冬季节,这些漂亮的蝴蝶就要踏上漫漫迁徙路,到万里之遥的墨西哥去过冬。金斑蝶是怎么完成长途迁徙的,科学家们一直在努力研究,试图揭开黑脉金斑蝶的神秘面

纱。有人提出金斑蝶是通过太阳位置的指引;有人认为,金斑蝶可能通过感觉地球磁场的磁力线获得导航信息;还有一种理论认为,它们是通过白昼的长度变化来确定飞行方向。然而,金斑蝶到底是怎么找到自己的迁徙地,至今仍是谜。

以前看过一部法国数字纪录片《迁徙的鸟》。影片中的鸟为我们呈现了一个神奇的世界。故事围绕候鸟南迁北移的旅程,讲述候鸟如何克服自然环境,在风沙中寻找正确的方向。鸟的迁徙与金斑蝶一样,都给人们展现了自然的奇迹。

想当小鸟的犀牛

在一条宽阔的河里住着一头犀牛,它的不远处长着一棵高大的树,附近只有这一棵树,犀牛在这里生活得很自在。

一天,不知从哪里飞来了一只小鸟,在这棵树上安了家。小鸟在高高的树枝上快乐地唱着歌,自由地飞来飞去,这让犀牛非常妒忌,再没心思做别的事了。它每天都抱怨自己是一头笨犀牛,一寸也飞不起来。小鸟不知多少次劝犀牛,说犀牛其实很幸运,身材雄伟,又会游泳,但是犀牛听

不进小鸟的话。

终于有一天,犀牛再也忍不住了,它想要离开那条河,爬上树,也像小鸟一样站在树枝上歌唱。可是,当它去爬树时才发现自己没有小鸟那样的翅膀,没长着能爬树的爪子,也跳不起来。

犀牛知道自己永远也上不了树去,生气极了,用尽全身的力气撞向那棵树,“呼!呼!”不知撞了多少次,那棵大树“轰”的一声倒在地上。这下犀牛可高兴了,它满怀胜利的喜悦