

说到蛇,很多人的印象都是体型细细长长,甚至有些可怕。其实,现在人们知道的蛇多达3900个物种,从只有10厘米长的卡拉细盲蛇,到近7米的网纹蟒,蛇的体型大小各异,各自不同的生活环境也造就了它们不同的习性。

今天,我们准备了几个关于蛇的冷知识,希望你可以在这里看到蛇的更多面。

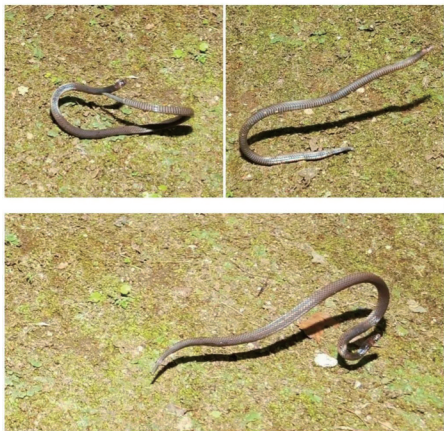
蛇的7条冷知识

小蛇翻跟头

生活在东南亚的一种小型蛇类,它们在受到惊吓时会翻着跟头逃跑。

这是一种小体型的无毒蛇,它白天通常藏在石头和落叶中间,只有晚上外出活动。研究者发现,这种蛇在受到惊扰时会用尾巴发力让身体腾空,然后像车轮一样翻滚着逃跑。利用这种动作,它能在5秒内跑出1.5米远。

主动腾空翻滚是一种非常消耗能量的动作,这些蛇应该只有在受到严重惊吓时才会这样做。这种小蛇经常受到鸟类和其他蛇类的捕食,奇特的翻滚动作不仅提高了它的逃跑速度,而且还可以起到迷惑捕食者的作用。



天降飞蛇

虽然不是真正意义上的飞行,但有些蛇非常擅长在空中滑翔。它们最远可以滑翔100多米,甚至还能在空中转弯。

这些“飞蛇”来自金花蛇属,目前有5个已知的物种,它们生活在南亚和东南亚的丛林当中。这些蛇是树栖动物,滑翔可以帮助它们在高大的树木之间移动。虽然完全没有翅膀和皮膜,但它们的滑翔能力却比飞鼠等动物还要强。

金花蛇在滑翔时张开肋骨改变身体形状,由此获得更多升力。在腾空时,金花蛇会张开肋骨让身体下半部分变得扁平,由此获得更多升力。同时,它们还会在水平和垂直方向不断扭动身体,来维持飞行的平衡。

随心呼吸

蟒蛇经常把大个头的动物一口吞下,但它们从不会因此噎得喘不过气来。这是因为,这些蛇类具有独特的呼吸技能,它们能够随意控制身体的不同部位来进

行呼吸。

与人类不同,蛇的体内没有横膈膜,它们完全依赖肋骨的运动将空气吸入肺中。有研究发现,蟒蛇能够精确控制身体不同部位的肋骨运动,并且能将呼吸运动在各段肋骨之间自由切换。在休息状态下,它们主要利用靠近肺部上1/3处的肋骨来呼吸。而当蟒蛇绞杀或吞食猎物、部分肋骨无法运动时,只要把呼吸运动切换到其他部位,它们长长的肺部就能一直得到充足的氧气供应。

超强吞食



平时



嘴完全张开时

蟒蛇生吞整鹿的画面非常震撼,但它的吞食能力还不是最强的。目前,蛇界的最强吞食冠军是甘斯食卵蛇。这种蛇虽然个头不大,但它却拥有相对于体型最大的嘴巴。

蛇的下颌骨是左右分离的,中间的软组织可以拉伸,因此它们很擅长扩张嘴巴,吞下远比自己粗的食物。而甘斯食卵蛇嘴巴的软组织拉伸能力格外强,它的头部平时只有约1厘米宽,但在嘴巴充分张开时竟然能塞进直径多达5厘米的圆柱体。

伸缩性超强的嘴巴能帮助甘斯食卵蛇轻松吞食鸟蛋。在整吞鸟蛋后,它们会扭动脊椎将蛋弄破,挤出蛋液,然后再把压扁的蛋壳吐出。

被大蜈蚣噎死

然而,哪怕拥有超强吞食能力,但蛇也会被噎死——而且是被大蜈蚣噎死。

环岩冠蛇是北美最罕见的蛇,人们在野外见到环岩冠蛇的次数屈指可数。然而,就在去年2月,有个游客在佛罗里达发现了一条死去的环岩冠蛇,还死得很没面子——嘴里卡着一条长长的蜈蚣。

噎死这条环岩冠蛇的蜈蚣也已经死了。CT扫描显示,它的长度只有蛇的三分之一,但它挤压到了蛇的气管,因此蛇可能死于窒息。蛇经常吃比自己大的猎物,如果猎物卡喉咙了,它们可以马上吐出来;但蜈蚣浑身上下全是腿,一时之间很难往外吐,一不小心就把蛇噎死了。

研究者还发现,蛇的喉咙里有些不明

显的伤口,也许是蜈蚣的毒刺划破了蛇的喉咙,让毒液进入了蛇的体内,加速了它的死亡。

蛇类生物学家非常激动,这是他们第一次发现环岩冠蛇在进食猎物时死亡的标本。这对倒霉的蛇和蜈蚣,将以合体状态被纳入博物馆的标本收藏。

耳朵不太灵

蛇有耳朵吗?有,但它们的耳朵是“简易版”。

耳朵通常由外耳、中耳和内耳组成。蛇没有完整的外耳和中耳结构,但是有一块中耳骨和内耳。接收到声音后,中耳会通过振动把信息传到内耳,再以神经脉冲发送到大脑。通过这种方式,蛇可以听到低频的声音,它们最擅长接收的频率范围一般为80至160赫兹,主要通过地面传播。也有研究显示,它们能听到通过空气传播的高达450赫兹的声音,这让它们可以听到人类说话的声音。

我们正常人类的听觉频率范围是20至20000赫兹,蛇能听清的频率范围比人类小得多。但这并不会对蛇的生活造成什么问题,毕竟它们并不用声音交流。我们印象中蛇擅长发出的“嘶嘶”声,频率比它们自己能听到的频率更高,研究者认为这种声音是给鸟类和哺乳动物捕食者听的。

听觉不灵没关系,蛇有强大的嗅觉来补位。它们的舌头可以捕捉空气中的气味分子,让它们得以利用嗅觉敏锐地觉察猎物。也是因为它们的嗅觉特别灵敏,用于驱蛇的植物大多气味浓重。

蛇也需要朋友

当我们说蛇是冷血动物的时候,说的不仅是它们的体温,还有它们宛如冷酷杀手的形象。

但科学家发现,冷酷杀手也有柔情的一面。他们在响尾蛇的心脏附近连上了心率检测器,然后把它们关进一个黑乎乎的桶里;20分钟后,他们连续撞击桶的侧面,并记录下这时桶中蛇的心率变化。结果发现,如果身边有同类的陪伴,蛇在面对撞击时的心率变化会减小,应激反应比独自一蛇时小得多。

这项研究显示,如果两条蛇在一起经历急性刺激,它们互相的陪伴可以缓冲压力,让彼此都平静得更快,就像人类在结伴面对压力时会更镇定一样,这种现象被称为“社会缓冲”。在包括人类的很多哺乳动物中,科学家都记录到了社会缓冲;这是第一次发现爬行动物中也有类似的现象,它们的社会性也许比我们之前想象得复杂得多。