

超强装备,“蛇”我其谁

金蛇献瑞 共创辉煌

在浩瀚的自然界中,存在着一种既古老又神秘的生物,它没有四肢,却能以惊人的速度穿梭于草丛林间,甚至于沙漠、海洋中;它视力欠佳,却能在黑暗中精准捕捉猎物。这种生物,便是我们今天要深入探索的主角——蛇。今年是蛇年,我们一起揭开它那令人着迷又略带畏惧的神秘面纱,探寻它那令人叹为观止的生存智慧与奥秘。

从恐龙时代缓缓而来,四肢退化,耳朵眼睛都不灵光,却能成为优秀的猎食者,漫长进化给蛇加持的“顶级装备”可谓功不可没。超长的脊椎、高度专业化的头骨,还有那能感应环境温度变化,地面震动的“感应器”等,无不令蛇们在各种环境中所向披靡。

>>> 几百段椎骨,让它来去自如

据蛇类专家所述,蛇的脊椎骨数量显著超过其他脊椎动物,通常在一百至三百枚之间。一般而言,蛇体愈细长,其脊椎骨数量愈多。例如,体型短粗的蝮蛇类,其脊椎骨数量通常在二百枚左右,而许多细长的游蛇类,其脊椎骨数量可达二百枚以上。蛇的尾椎骨数量

介于二三十枚至七八十枚之间。这副“超长脊椎”赋予了蛇极高的柔韧性和灵活性,使它们能够在狭窄的空间内自由转动和扭曲身体。因此,蛇类能在地面、树木乃至水中多样环境中自如活动,显著增强了它们在不同环境下的适应能力。

>>> 头骨高度专业,帮蛇美味一口闷

蛇的头骨是高度专业化的,主要是为了适应它们独特的饮食方式——任何食物都是一口吞。为了使蛇可以尽可能地张大嘴巴,它们的下巴少了一块骨头,它们的下

颌中间被断开,这就赋予了蛇的下颌更多的灵活性,它们的下颌不仅可以向下摆动,还可以向两边伸展开,关节不受限制,因此就没那么容易脱臼。

>>> 没外耳不耽误,下巴可“听声音”

蛇类缺乏外耳道、鼓膜、中耳(鼓室)以及耳咽管等结构,仅具备听骨(耳柱骨)和内耳。在蛇类的中耳结构中,听骨扮演着关键角色,它不仅与内耳相连,还与下颌相连。这一解剖特征至关重

要,因为它使得蛇类在爬行过程中能够感知地面的震动。因此,蛇类对于地面传导的振动,如人类或动物接近时的脚步声,具有极高的敏感度。

>>> 眼神不够,舌头来凑

蛇大多是近视眼,靠眼睛精准猎食,不大可能,“舌头”才是它们的高级装备。蛇那细长且分叉甚深的舌头,经常从吻鳞的缺刻伸出,不停闪动,其实是在搜集空气中的化学分子,将其黏附或溶解于舌头的湿润表面上,再送入锄鼻器中“加工分析”,继而给蛇提供精准

“导航”。锄鼻器是蛇的嗅觉器官,位于腭骨前方的深凹,开口于口腔顶部前方,它的表面布满嗅觉上皮,通常嗅神经与脑相连。由于它不与外界直接相通,舌头便成了它完成嗅觉功能的必要助手。

>>> “特种装备”长在脸蛋上

说到蛇,很多人都会听过,它们通过红外热能探测装置辨识猎物位置。其实,这种“热能感应器官”只是部分蛇类的特种装备。蝮蛇的热能感应器官,位于蛇头两侧的眼与鼻孔之间的凹陷,因这里的

位置相当于人的面颊,所以被称为“颊窝”。这种热能感应能力能让蛇更准确地掌握猎物的位置,尤其当目标是恒温动物的时候。而蟒蛇的热能感应器官叫“唇窝”,位于吻鳞和唇鳞上。



眼镜蛇 新华社 欧新



研究人员在长江源头通天河流域拍摄到的高原蝮蛇新种红斑高山蝮
新华社发 史静耸摄



罗山片区拍摄的福建竹叶青
新华社记者杨冠宇摄