

“可能很多人不知道,蛙类其实也有自己的特殊交流方式,其中一种方式就是通过眨眼来传递视觉信号。”

这段时间,来自安徽师范大学生命科学学院的张方老师和他的实验团队通过各种实验手段,证实了眨眼行为可能在雌性凹耳蛙选择雄蛙过程中起着重要作用。

雌蛙眨眼是向雄蛙“暗送秋波”?



雌性凹耳蛙。张方摄

嘿,我喜欢你!



制图 郭可馨

1

蛙类为什么要眨眼呢?

你可能觉得奇怪,蛙类也可以眨眼吗?是的,很多蛙类都有可以活动的眼睑,就像人类一样。虽然它们眨眼的动作可能和人类不太一样,但它们确实可以做到。

那么,蛙类为什么要眨眼呢?张方团队的本次研究首次证实蛙类中存在眨眼视觉信号,表明这种信号交流不仅仅局限于少数灵长类,同样可能存在于其他脊椎动物中。研究表明,眨眼是蛙类互相之间的一种交流方式。就像我们说话一样,蛙类通过眨眼来传递信息。比如,有时候蛙类会用眨眼来表达对另一只蛙类的喜欢或者不满意。

想象一下,如果有一只雌蛙对一只雄蛙有好感,它可能会向那只雄蛙眨眼,就像是在说:“嘿,我喜欢你!”而如果雄蛙收到了这个眨眼的信号,知道雌蛙对它有好感,它们就可以更亲近一些了。但是,如果雌蛙对雄蛙没有好感,它就不会向雄蛙眨眼。这样,雄蛙就知道它不应该再接近雌蛙了。

所以,蛙类的眨眼其实是一种非常有意思的交流方式,它们通过这种方式来表达自己的情感和意愿。这也是大自然中动物们的奇妙之处。

2

能用超声波交流的凹耳蛙

张方研究的凹耳蛙是一种非常特别的蛙类,这种蛙的名字来源于它的耳朵。凹耳蛙的耳朵是凹陷的,形成了一个外耳道,这个特征让它和其他蛙类不太一样。

凹耳蛙虽然长得和普通蛙有点像,但是凹耳蛙对生活环境的要求非常苛刻,需要特定的海拔、温度和水质才能生存。因此,凹耳蛙的数量并不多,分布范围也比较窄。

很久很久以前,凹耳蛙的祖先和其他青蛙一样,生活在各种水域环境中。随着时间推移,环境发生了变化,有些地方的气候、海拔和水质变得特别适合凹耳蛙的祖先生存。

在这些特殊的环境中,凹耳蛙的祖先开始慢慢发展出独特的特征——耳朵逐渐变得凹陷,形成外耳道,这有助于更好地捕捉和识别声音,尤其是它们沟通时发出的超声波。这是一个很神奇的能力,超声波是人类听不到的声音,但凹耳蛙却可以用它来和同类沟通。目前,全世界只有两种蛙会发出超声波,凹耳蛙就是其中一种。通过一代又一代的演化,凹耳蛙逐渐适应了特殊的环境,并且发展出了独特的生存技能。它们可以在高海拔的地方生活,利用超声波来找到同伴、避免危险。

凹耳蛙是我国特有物种。因为它们非常特别,所以科学家对它们也非常感兴趣,张方和团队的研究就发现了它们之间的“小秘密”。

现在,凹耳蛙是自然界珍稀的一员。因为它们的生存环境受到了很多威胁,比如森林砍伐、气候变化等,所以它们的数量越来越少。

科学家们一直在研究凹耳蛙的进化史,希望了解更多关于它们的故事,以便更好地保护它们,让它们在地球上继续生存下去。我们每个人都有责任保护自然环境,让凹耳蛙和其他动物有一个安全、舒适的家。下次去山里游玩时,记得不要破坏野生动物的栖息地哦!

知道多一点

虽然不像蛙类那样普遍,但其他一些动物也会利用眨眼来传递信息。比如,像黑猩猩这样的灵长类动物,可能会通过眨眼来与同伴交流。研究人员发现,在野生环境中,生活在更大群体的猿猴眨眼频率更高。这可能是因为在眨眼对它们来说是一种交流手段,类似于我们人类的目光接触。

此外,有些鸟类也使用眨眼作为沟通方式之一。它们可能会通过特定的眨眼模式来传达特定信息,比如警告同伴或者示好。

但不是所有动物都会使用眨眼来沟通交流。每个动物都有自己独特的交流方式,比如声音、姿势、动作和气味等。它们通过这些方式来传递信息、表达情感,与同伴建立联系。

华西都市报-封面新闻记者 车家竹

雌性凹耳蛙。张方摄

