



『弟弟』一夜之间变『妹妹』

大熊猫性别

为何容易认错?



每个中国小孩的童年都住着一只大熊猫,无数人的“治愈清单”上,也一定有它。近日,成都大熊猫繁育研究基地发布的一段视频引发网友热议。以前被当作弟弟的大熊猫“和叶”其实是“妹妹”,“和花”“和叶”是姐妹。相关话题迅速登上微博热搜第一。

做了三年的“姐弟”成了“姐妹” 大熊猫的性别有点“复杂”

做了三年的姐弟怎么就成姐妹了?视频中谭爷爷表示,大熊猫的性别有点儿复杂。“和叶”刚出生时,性别特征偏向于“弟弟”。饲养了几个月后,包括它排尿高、性格活泼、大高个儿等特征,就鉴定它是个“弟弟”,并且奶爸们也没再怀疑过它的性别。不过,随着“和叶”长大,它雄性的显著特征就不明显了。奶爸们便请专家来采集“和叶”的生物样本,结果显示它确实是“妹妹”。

为什么大熊猫的性别难以分辨呢?目前有这样的说法:大熊猫宝宝是早产儿,出生时自身发育还不完全,比如耳朵和眼睛,在刚生下来的时候只有几个小突。其生殖器也没有发育完全,尤其是雄性大熊猫,3~4岁时生殖器官也不十分明显。

对于大熊猫科研人员来说,判定一只大熊猫的性别,可以根据经验,在大熊猫宝宝出生的时候观察或触摸其生殖器,但这种方法的准确率很低。最科学的办法是体检时通过生殖器辨别雌雄,更为严谨的做法是通过DNA鉴定。

此前美国亚特兰大动物园也曾发布声明,承认搞错了熊猫宝宝“美轮”“美奂”“阿宝”的性别,基因测试显示三只大熊猫宝宝均为雌性,而此前动物园一直向人们介绍说它们是雄性。

2006年出生的“和叶”的爸爸“美兰”,也曾被搞错性别,被误认为雌性。

据中国科学技术大学副教授李旭介绍,在大型哺乳动物里,大熊猫的性别是最难判断的。大熊猫宝宝出生的时候只有100克左右,比起成年时候的体型差了900倍,所以无论哪个器官看起来都像是完全没长成的样子。大熊猫大概要到相当于人类上初中的时候,才能够很明确地知道性别。按照现有的分子生物学水平,想要知道大熊猫的性别并不困难。但是对于这些很珍惜的动物,无论是饲养员还是专家,都不舍得去抽血做化验,所以一般情况下还是用身体特征来做判断。



在成都大熊猫繁育研究基地,大熊猫“和花”(右)与“和叶”在享用特制的生日蛋糕及苹果(资料图)

□科普一下

为什么有些动物会“雌雄难辨”?

其实除了大熊猫之外,很多的食肉动物和灵长动物在年幼的时候,都不会表现出过于明显的性征。比如白颊长臂猿的宝宝,在发育过程中,毛色会从灰黄色渐渐变成黑色,在性成熟时,雌性个体的毛色才会再次变回金黄色。

这种将性别特征隐藏起来的现象,也是有理由的。在很多群居动物的生活史中,成年个体之间为了争夺领地、地位和交配权,往往会展开非常激烈的争斗,表现出极强烈的攻击性。

因此,在性成熟之前隐藏自己的性征,在一定程度上有助于降低其他同种个体对自己的攻击。于是,在自然选择过程中,那些性成熟前性别特征不明显的动物,在同类斗争中,获得了更多存活下来、生长成熟至繁育后代的机会,漫长演化结果就产生了这种动物的性别特征,随着性成熟、达到交配条件后才充分展露的现象。

上述的这类动物,往往会展现出雄性和雌性外观特征差异巨大的情形,也就是我们所说的“雌雄异型”。动物长出和维持漂亮的性征,例如飘逸的鬃毛、华丽的尾羽、天蓝的脸颊等,往往需要消耗很多的能量。

至于像大熊猫这类平时以独居生活为主,在交配季节也极少群聚的动物,很少会出现需要争夺交配权的情形,确实也没必要浪费宝贵能量,刻意去演化出能够直观宣告性别的特征,两性外观上的差异自然也就不那么明显了。

□八卦一下

野生熊猫“比武招亲” 圈养熊猫组团“相亲”

别看大熊猫平时慢悠悠的,该“谈恋爱”的时候绝不含糊。每年3月至5月,都是大熊猫一年一度的求爱期。在这期间,野生大熊猫会遵循本能,跋山涉水去寻找自己的另一半,上演“熊猫圈”的爱情故事。

那么,天荒地阔的,野生成年大熊猫怎么知道“心上熊”在哪里?

其实,熊猫大多数的交流,都是通过留在栖息地的气味标记来实现的。大熊猫将肛周腺体的分泌物涂在树桩、墙上、地上以及它们经常经过的地方。

做了标记以后,会在做标记的地方剥掉树皮或留下抓痕,以引起其他熊猫的注意。

雌性大熊猫通过“比武招亲”,它们在周围大树上留下自己的信息素,告诉周围的雄性“这里有美女”,然后自己爬到一棵大树上,静静地等待“有缘熊”。

在陕西佛坪保护区,秦岭大熊猫通常在每年2月底开始聚集,交配一般发生在3月下旬至4月上旬。往往是一只雌性大熊猫坐在树上观“熊斗”,三到八只雄性大熊猫以“攻擂”和“守擂”的方式,决定谁最终成为“新郎”。

两只看对眼的“意中熊”约会结束后,雌性大熊猫自己生子、抚养后代。据陕西佛坪国家级自然保护区高级工程师曹庆介绍,野生大熊猫被称作“竹林隐士”,它们过着离群索居的生活,平时互不交流,只有在春天到来时才“临时组群”谈情说爱。交配期过后,“临时群”便自动解散,大熊猫仍各自回归“独行侠”的日常生活。

和野生大熊猫不同,人工圈养环境下的大熊猫,找对象讲究的是“父母之命”,每当大熊猫繁殖季到来时,工作人员都会为它们挑选合适的雄性个体进行匹配。

为了让大熊猫基因更加多样化,避免近亲繁殖,圈养大熊猫和野生大熊猫有时也会“通婚”,就是将经过野化培训的圈养雌性大熊猫,放到野外进行“比武招亲”。“招亲”成功后,它还会在野外独自生产、觅食、带娃。等娃长大到一定时间后,工作人员就会根据雌性大熊猫佩戴的项圈,定位到它的位置,然后将母子带回人工环境中。



『格格』在吃竹笋
▲天津市动物园,大熊猫

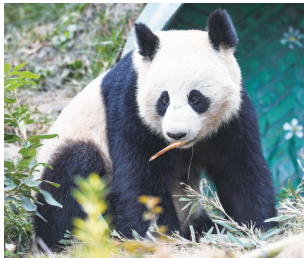
□答疑

大熊猫的“黑眼圈” 除了卖萌还会威慑天敌

大熊猫独特的“黑眼圈”是不是很可爱?其实大熊猫的“黑眼圈”不为卖萌,主要有防护、威慑天敌和相互识别三个作用。每只大熊猫的黑眼圈都有着独一无二的轮廓,就像人类的指纹一样。科学家认为,大熊猫之间,可以通过黑眼圈来相互识别。

大熊猫的大拇指与其他四个手指是不能对握的,但是熊猫主要吃竹子,不能对握就握不住竹竿,于是这个“神奇宝贝”又进化出了可以与其他五个手指对握的“第六指”。说是“第六指”,其实是一个“伪拇指”,因为它并没有指甲,只是一个能够活动的凸起。

大熊猫性格温和,不主动搞事,但并不总像你刷到的短视频里那般萌萌哒,如所有大型猛兽一样,它们有较强的领地意识,且针对入侵者,有非常强大的自卫能力,咬合力也很强。



『爱莲』在玩耍
都动物主题乐园,大熊猫
►重庆永川乐和乐

□数读

大熊猫野外种群总量 增长至近1900只

1月25日,国家林草局召开2024年第一季度例行发布会,国家林草局动植物司二级巡视员张月就大熊猫相关问题回答了记者提问。

据介绍,2021年10月,大熊猫国家公园正式设立,总面积达2.2万余平方千米,约72%的野生大熊猫得到严密保护,形成了以大熊猫国家公园为主体的栖息地保护体系。大熊猫栖息地受保护面积从139万公顷增长至258万公顷,有效维护了大熊猫野外种群的安全和可持续发展,促进大熊猫野外种群总量从上世纪80年代的约1100只增长到近1900只。世界自然保护联盟也将大熊猫的受威胁等级由“濒危”调整为“易危”。

去年出生46只熊猫宝宝

张月介绍,按照优化繁育配对方案,2023年全年繁育成活大熊猫46只,全球大熊猫圈养数量达到728只。

据了解,秦岭大熊猫种群已增加到387只(其中人工种群42只),野外遇见率、数量增幅和种群密度均居全国之首。

56只大熊猫旅居国外

国际合作方面,自上世纪90年代以来,我国先后与20个国家的26个机构开展了大熊猫保护合作研究。

“自我国上世纪90年代开展大熊猫合作研究以来,至今已成功繁育成活大熊猫幼仔41胎68仔。”张月介绍,截至2023年年底,与我国开展大熊猫保护合作研究的还有日本、美国、奥地利、泰国、西班牙、澳大利亚、法国、新加坡、比利时、马来西亚、韩国、荷兰、德国、印度尼西亚、芬兰、丹麦、俄罗斯、卡塔尔等18个国家、20个机构,旅居国外的大熊猫总数有56只。

(综合新华社、新京报、央视、红星新闻、科普中国、齐鲁晚报)