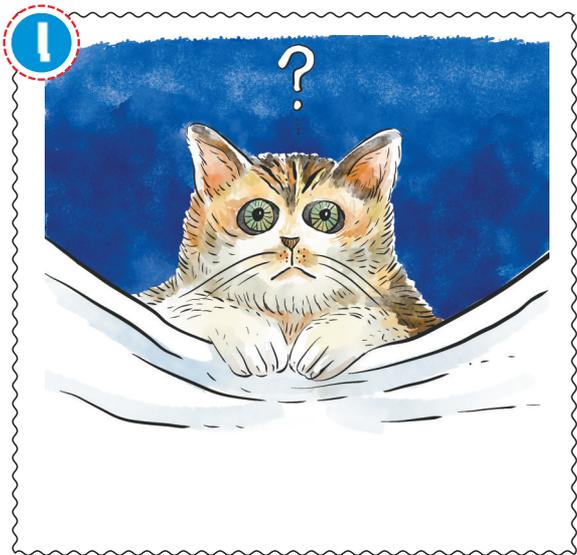


2024年12月4日 星期三 编辑 张海 版式 吕燕 校对 汪智博

猫的身体为什么那么柔软?



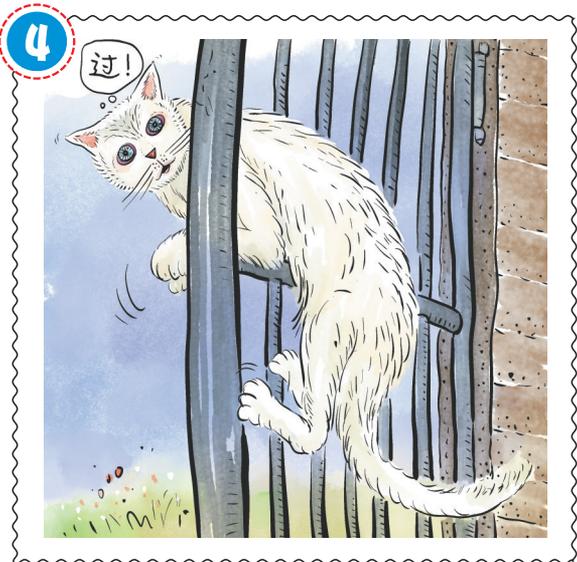
1 猫能够轻松钻进容器中,并且当它们进入容器后放松肌肉,看起来变成了容器的形状,像是液体一样,所以有人形容猫是“液体”。



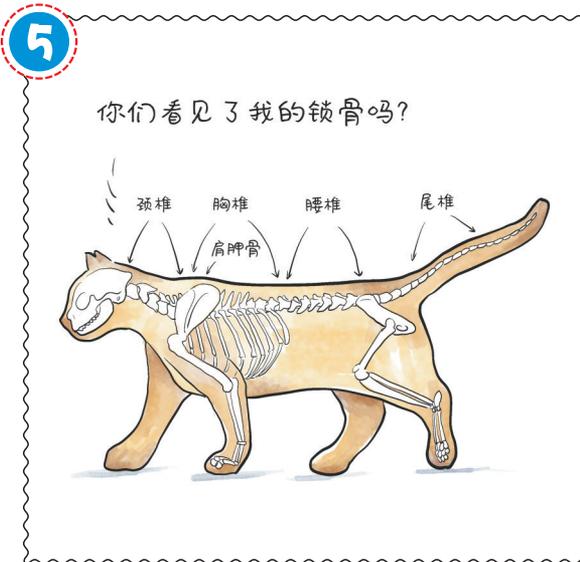
2 这主要是由于猫的柔软性和平衡力非常好,可以慢慢“流动”并适应容器的形状,比如,一只猫可以“流动”进一个碗里。



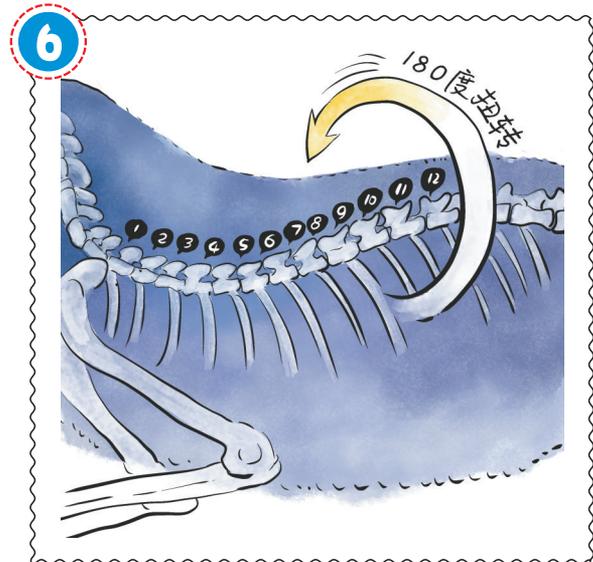
3 猫作为一种“主动流体”,它可以移动和调整形状,不像普通的被动流体需要外力推动,这让其“流动”行为更复杂。



4 对于人类来说,头能钻进一个容器身体不一定能进去。而对于猫来说,头能钻进去,身体就一定能进去。这主要是因为人有锁骨,肩膀的宽度由锁骨的长度和位置决定,这个结构是固定的。



5 而猫的锁骨基本退化,没有锁骨的限制,可以在一定程度上“压缩”身体,表现出“流动性”,这也是它们能“挤”过狭小缝隙的原因。另外,猫的脊柱包含30块椎骨,比人类脊柱少几块。



6 猫的脊柱在扭转方面(绕着脊柱纵轴的旋转运动)有着极高的灵活性,尤其是胸椎中段(T4至T11)的扭转范围非常广。有实验测量了猫脊柱在最大扭转时的角度变化,发现扭转角度接近180度。



7 而且猫的脊柱椎骨之间间隙较大,并且椎间盘非常柔软。这种结构允许猫的脊柱在前后弯曲时产生更大的弧度,有类似“弹簧”的效果,使得它们能够快速扭转或跳跃,也能钻过更小的空间。



8 科学家们注意到,猫在面对狭窄但高度足够的开口时,并不会立即作出判断,而是靠近开口进行“试探”。它们会用鼻子和胡须轻轻触碰开口的边缘,评估能否通过。



9 研究人员观察到,当开口宽度为12厘米时,约有70%的猫选择尝试通过,当宽度缩减到7厘米时,这个比例迅速下降到15%。显然,开口宽度在10厘米以下时,猫会变得更加谨慎。

◎文/科普中国 漫画/杨仕成

◎ 华西都市报副刊“少年派”定位于亲子共读刊物,设有作文版、少儿新闻版、科普读物版、漫画版,每周星期一至星期五,都有精彩好看的内容呈现。
◎ 让有温度的纸质阅读,助力孩子养成良好阅读习惯,提升核心素养。

订阅热线:028-86969110
大家也可以通过微信小程序中国邮政微商城搜索《华西都市报》,即可订阅。
欢迎小朋友向我们投稿! 投稿邮箱:shaonianpai@thecover.cn
你投来的每一篇文章,都有机会被大家看到! 快来投稿吧!