
斑马鱼出生就识数！

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/22512.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

斑马鱼出生就识数！。

意大利科学家发现，斑马鱼幼鱼在孵化后96小时里可以识别不同数量的黑条，研究者表示这一发现表明数字能力可能在新生斑马鱼中是与生俱来的。相关研究3月24日发表于《通讯—生物学》。

过去的研究表明，人类新生儿和新孵化的孔雀鱼、小鸡(孵化时脑已经高度发育的物种)具有数学能力。但在此之前，人们对新生时处于幼鱼、幼虫或胎儿阶段的非人物种(其大脑未充分发育)的数学能力所知不多。

费拉拉大学的Tyrone Lucon-Xiccato和同事测试了新近孵化的斑马鱼是否可以识别印在白色缸壁上不同数量黑色竖条的差别。幼鱼起初养在缸壁有黑色竖条图案的缸里。96个小时以后，180条幼鱼被放进了一个单独缸的中心，它有两面白色壁，上面印有最多4个黑条。

研究者观察幼鱼会游向较多还是较少的黑条，或是停留在缸的中心，并计时了幼鱼在缸中每个区域停留的时间。在用120条幼鱼进行的对照测试中，他们重复了这一实验，但控制了密集度、表面积和不同数量条纹的总体形状。

他们发现，63.1%的幼鱼偏好黑条数量较多的缸壁，在条纹多的区域花费的时间几乎是条纹少的区域的两倍(56.9秒vs 32.0秒)。在能够选择1条或4条条纹缸壁的30条幼鱼中，66.5%偏好数量多的条纹。在控制了条纹密集度、表面积、不同数量条纹形成的整体形状的测试中，63.2%的幼鱼偏好数量多的条纹。这些发现共同表明，斑马鱼幼体能够识别不同黑条的数量，而且它们偏好较大的数量。

Lucon-Xiccato认为，人类新生儿和新孵出的斑马鱼幼鱼(两个亲缘关系很远的物种)都存在数字能力，可能表明数学能力是发育中的脊椎动物大脑的一种与生俱来的古老特征。(来源：中国科学报 冯维维)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s42003-023-04595-7>

作者：Tyrone Lucon-Xiccato 来源：《通讯—生物学》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发