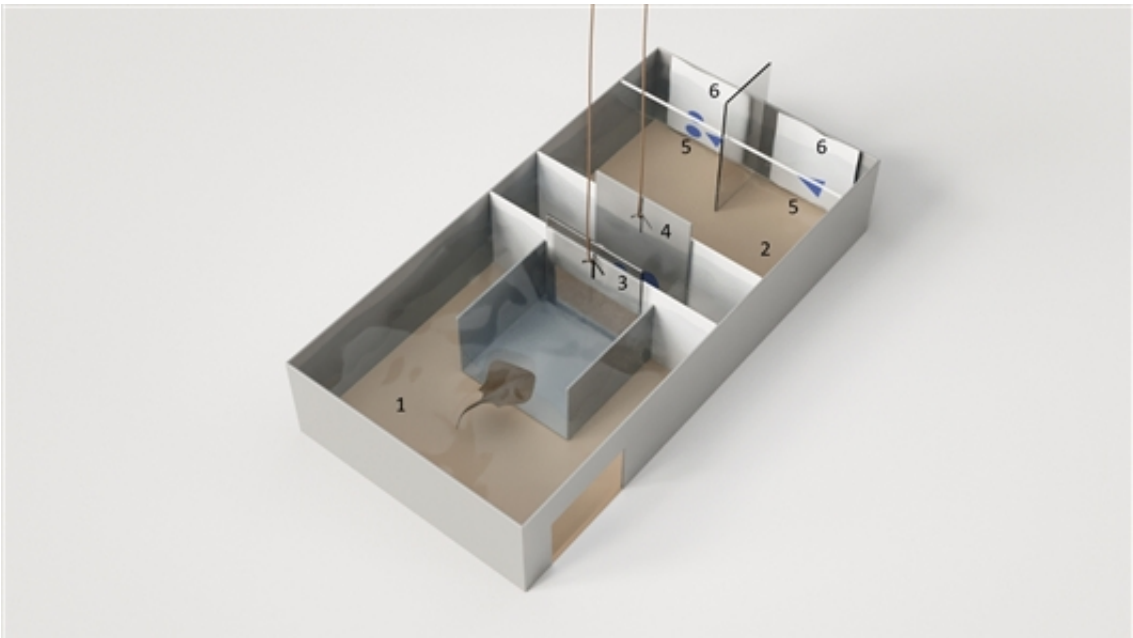
鱼的算术能力堪比无脊椎动物

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/17883.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！

鱼的算术能力堪比无脊椎动物。



鲋鱼的实验装置 1)起始盒2)实验区3)闸门4)有展示图形的门5)决定区6)图形选择卡 图片来自作者

一项研究表明，斑马拟丽鱼（慈鲷鱼的一种）和鲋鱼能完成数字1到5以内加减1位的计算。它表明，鱼的算术能力和其他脊椎动物及无脊椎动物的算术能力不相上下。相关研究近日发表于《科学报告》。

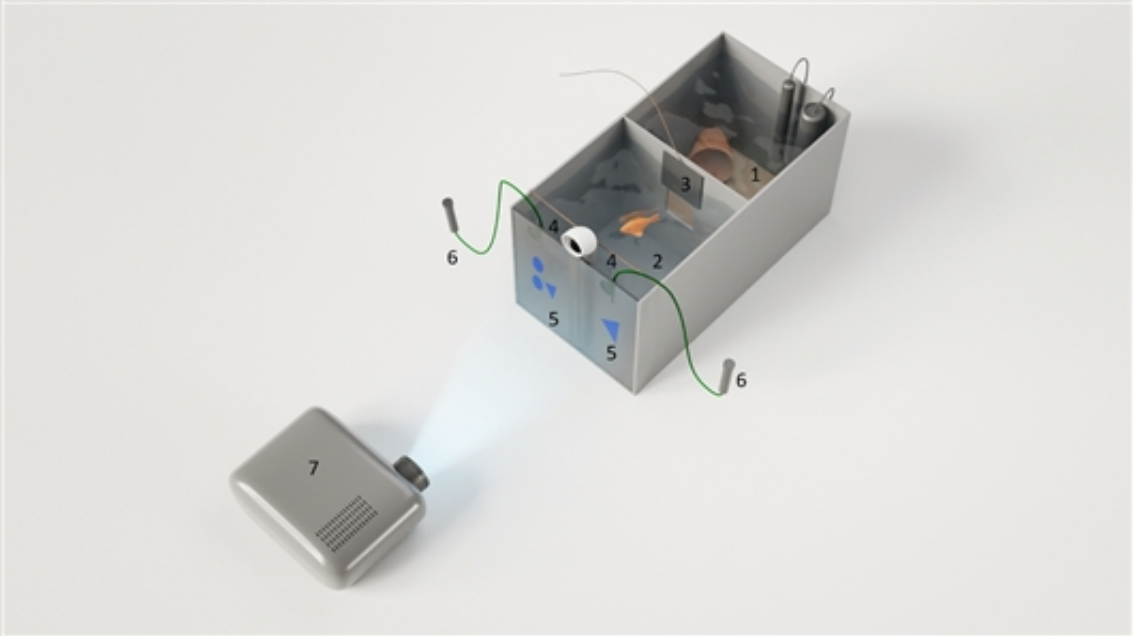
德国波恩大学的Vera Schluessel和同事测试了8条斑马拟丽鱼和8条珍珠鲋是否能通过训练记住蓝色象征着加1位，黄色象征着减1位。

研究人员先向这些鱼展示有蓝色图形或黄色图形的卡片，再给它们两扇门，门里的卡片上有着不同数量的图形，其中一个门为正确答案。比如，如果先给一条鱼看有三个蓝色图形的卡片，它们就会在3上再加1，游过一扇卡片上有4个图形的门。

游过正确门洞的鱼可以得到奖励。

研究人员发现，有6条斑马拟丽鱼和3条鲃鱼通过训练记住了蓝色和加法以及黄色和减法的关系。平均而言，斑马拟丽鱼在28个回合、鲃鱼在68个回合后能记住这些关系。

鱼在这类任务中的表现一般都很好，但加法学起来比减法更快，而且斑马拟丽鱼的个体差异比鲃鱼更大一些。Schluessel说。



斑马拟丽鱼的实验装置 1)起始盒2)实验区3)闸门4)决定区5)展示图形6)喂食管7)投影仪
图片来自作者

在加法任务中，斑马拟丽鱼在381次测试中正确了296次（78%），鲃鱼在180次测试中正确了169次（94%）。在减法任务中，斑马拟丽鱼在381次测试中正确了264次（69%），鲃鱼在180次测试中正确了161次（89%）。

虽然研究者推测计算能力对这两个物种可能都不算特别重要，但他们认为，计算能力可以帮助这两个物种通过外观辨认其他个体，比如数一下鱼身体上的条纹或斑点。

研究人员指出，这一结果表明有必要对鱼的认知能力和感知力重新开展研究。（来源：中国科学报冯丽妃）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41598-022-07552-2

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转

载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Vera Schluessel 来源：《科学报告》

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转发