

鹦鹉螺不是螺

——揭秘“似是而非”的动物(七)

□ 许焕岗



除了光滑如圆盘状的螺旋形外壳和独具特色的美丽波浪状花纹之外,鹦鹉螺看上去其实跟普通海螺差不多。但是,鹦鹉螺却有着传奇的身世,它体内流动着上古血液,迄今已在海洋中传承了5亿余年。

虽然,鹦鹉螺外貌长相颇似螺,名字也叫螺,人们习以为常地认为它是螺。实际上,鹦鹉螺并非螺。那么,鹦鹉螺的真实身份是什么?

现有6种,与章鱼、乌贼是亲戚

鹦鹉螺由于整个外壳光滑呈螺旋状,形似鹦鹉嘴,故此而得名。目前,地球上的鹦鹉螺共有6种,虽然每个种都有各自的名字,但鹦鹉螺是它们的通称。

从动物学分类上讲,鹦鹉螺与螺属于同门不同纲。比如,淡水中的田螺、石螺、福寿螺等,海里的香螺、苹果螺、水晶凤凰螺等,这些真正的螺均为软体动物门、腹足纲。而鹦鹉螺与它们虽然都是软体动物门,但纲则是头足纲。

鹦鹉螺到底与谁是亲戚呢?答案是章鱼和乌贼。在分类上,它们同属软体动物门、头足纲;在形态上,除了壳之外,它们的眼睛都比较圆大,有多条腕手,且行动靠喷气反推力等。

不过,与其亲戚不完全相同的是,鹦鹉螺的腕手在数量上,并不是所有成员都一样,而是有多有少,一

般介于63—94条之间。另外,鹦鹉螺的腕手虽然没有吸盘,但有着极强的握着力,能够将身体稳稳地固定住。

子遗生物,外壳和习性基本没变

鹦鹉螺的祖先出现在奥陶纪,正是海洋无脊椎动物的鼎盛时期。作为其中的佼佼者,鹦鹉螺的种类多达350余种,几乎分布于整个海洋世界,它体积庞大,最大的壳长达11米,再加之灵敏的嗅觉和凶猛的嘴喙,使鹦鹉螺成为海洋霸主。

但是,当地球上发生第一次物种大灭绝时,鹦鹉螺也惨遭灭顶之灾,存活下来的只有6个种类,所占据海域也大为减少。如今,它主要分布于西南太平洋热带海区,在我国,主要是西沙群岛、海南岛南部和台湾岛东部、琉球群岛附近的海域。

其实,鹦鹉螺还是一种子遗生物。它历经6500万年的演化,外壳和习性都没有太大变化。而它的同类,比如章鱼、鱿鱼、乌贼等,在进化发展中身体却发生了巨大变化。以外壳为例,章鱼的壳已经消失,鱿鱼也仅仅留下了一层胶质薄膜,乌贼的外壳已转入到身体里。

正因为鹦鹉螺能顽强地传承至今,所以,它是现存软体动物最古老的种类,被古生物学家称为无脊椎动物中的“拉蒂曼鱼”,意为一种活化石。

破解精密构造,人类制造出潜水艇

与螺类生物的壳不同,鹦鹉螺



鹦鹉螺 (作者供图)

的壳复杂精密,其构造堪称独一无二。鹦鹉螺的壳内部有许多隔断的腔室,通常有36个。最末一室最大,为躯体所居,被称为“住室”,其他各室内充满气体,因而均被称为“气室”。各腔室被虹吸管连通,负责控制和平衡各个气室中水和气体的含量,进而达到自身的浮沉升降。由于其排水喷射力的作用,鹦鹉螺只能往后方推进。

鹦鹉螺的下沉、上浮方式和身体的精密构造,启发了人类对潜水艇技术的开发和改良。1801年,美国发明家富尔顿建造了一艘新型潜水艇,名为“鹦鹉螺号”。1954年,世界第一艘核潜艇“鹦鹉螺号”诞生,其性能与速度均优于当时的普通潜艇,航程3万公里无需加任何燃料,航速约快出一半。

曾经称霸海洋的鹦鹉螺,现在已经濒临灭绝。为保护这一珍贵的活化石,世界自然保护联盟将6种鹦鹉螺全部列为濒危物种红色名录,我国已把它列入国家一级重点保护野生动物。

海里的“小丑虾”

□ 刘萍

穿着圆点礼服、姿态优雅的釉彩蜡膜虾,体表为白色至奶油色,其上还分布有斑点,它的身长大约5厘米,雄性体形小于雌性。釉彩蜡膜虾还有两对步足与一对巨大的扁平螯足,头上的瓣状触角用以寻找猎物。

釉彩蜡膜虾也被称为小丑虾或者海星虾,分布于夏威夷以及我国台湾海域。它几乎只以海星为食,包括棘冠海星。釉彩蜡膜虾的捕食能够减缓棘冠海星对珊瑚造成的伤害。它们十分擅长将海星翻过来,啃食海星的软组织及管足部分。



(中国海洋大学-中国科普研究所海洋科普研究中心供稿)

幽默并非人类专属 动物也会开玩笑

□ 钟震宇

在我们的认知中,幽默和玩笑是人类独有的社交行为。然而,英国《皇家学会生物学分会学报》日前发表的一项新研究令人惊奇:猩猩也会像人类一样用开玩笑的方式与同伴互动。这一现象不仅揭示了非人灵长类动物情感的复杂性,让我们对猩猩的社会行为有了更深入的了解,同时也挑战了我们对幽默行为的传统理解。

突发动作,意在休闲娱乐增进感情

动物社会行为是指群居性动物在群体中为了生存和繁衍,展现出相互影响、相互作用的一系列复杂行为。作为与人类最为接近的灵长类动物,猩猩以超高的智能行为和丰富的社交互动而著称,它们的社会行为一直备受科学家的关注。

研究人员通过观察猩猩的行为发现,它们在平静的环境中,偶尔会故意做出一些让同伴感到惊讶或困惑的动作,给自己找点乐子。例如,突然拍打树叶、扔掷物品、假装攻击其他猩猩等。这些行为往往会引起同伴的注意和一系列有趣的反应,如表情变化、逃跑或反击等。猩猩之间的这种互动方式与人类的开玩笑行为非常相似,都是通过制造惊喜、突发刺激或混淆,来达到休闲娱乐、缓

解冲突和增进感情的目的。

其他动物中也会有类似开玩笑行为表现。例如,家犬经常通过摇尾巴、用身体摩擦主人的脚、佯装攻击、追逐,以及某些特殊的姿势等方式,与主人或其他家犬进行互动。鹿、狮子等一些野生动物,也会通过互相舔舐、碰撞、打闹等方式来加强群体内的关系。

此外,几乎所有哺乳动物的幼崽都爱玩。比如,麋鹿的幼仔会突然做出跑跳动作,引诱其他伙伴一起撒欢奔跑。年幼的美洲黑熊则喜欢玩打架游戏,它们会摔跤,站立起来用爪子互打。有些青蛙会通过突然跳起或改变方向来惊吓其他青蛙或捕食者,有些鱼类会通过特殊的身体动作或颜色变化吸引同伴的注意。

多种因素影响,促进智力提升

为什么动物会表现出这种类似人类开玩笑的行为呢?原因是多方面的。一方面,加强社交联系和亲密感。通过互相捉弄、嬉戏等方式,动物可以增进彼此之间的了解和信任,从而加强群体内的凝聚力。

另一方面,有助于缓解压力、调节情绪。在面临生存和繁殖压力或紧张的情况下,动物通过开玩笑的方式来

放松自己,维持心理健康。

而对于猩猩来讲,研究人员认为,它们除了社交需求之外,还与智力发展有关。因为猩猩在制造和应对玩笑时,需要运用观察、判断和创造等认知能力,促进其智力水平的提升。

本能自发反应,展现出丰富多彩行为

尽管动物展现出的幽默和玩笑行为,与人类的行为在某些方面相似,但两者之间也存在明显不同。首先,人类幽默和玩笑通常涉及到复杂的语言、文化和认知过程,而动物则更多地依赖于肢体动作、声音和面部表情等方式来表达。

其次,人类幽默和玩笑往往具有更广泛的社交功能,如传递信息、增进友谊、缓解紧张、心理需求等,而动物则更多地表现为一种本能、自发行为。

综上所述,让我们不禁思考:动物的社会行为中是否还隐藏着更多与人类相似的机制?它对于我们的社交行为有哪些启示作用?

猩猩的开玩笑行为让我们认识到,幽默和玩笑并非人类专属。在动物世界中,猩猩等灵长类动物同样能够展现出丰富多彩的幽默行为。

(作者系北京生物多样性保护研究中心副主任)