

鱼
大十八变

本刊特约撰稿 方园

生物后代通过遗传可以稳定地获得亲代的遗传信息，并表现出相应的性状。这些性状往往是显而易见的，具体包括身形、皮肤和眼睛的颜色、斑纹、毛发的卷曲程度等，我们形容一个孩子长得像他父亲，会说“他和他爸就像一个模子刻出来的”。

但在大千世界里，各类生物自诞生之日起到发育成熟，成长的路径并不单一。有的生物幼年期相貌和成年期相貌差别很大，这种“女大十八变”的奇特现象在部分海洋生物身上体现得尤为明显。

多种鲷类喜欢“换装”

贝类是我们较为熟悉的无脊椎动物。海南本地海鲜市场上常见的海贝便有几十种之多，如方斑东风螺（花螺）、扁玉螺（猫眼螺）、水字螺（六脚螺）、蜘蛛螺（笔架螺）、马蹄螺（公螺）等。一般情况下，它们很容易辨识。但也有例外，比如我们平时在市面上看到的成年水字螺，大都长着六只弯弯的“小脚”（即棘），但如果你在海中看到未成年的水字螺，会发现它们没有棘或棘未完全发育，形态差异较大。这种现象普遍存在于一些凤螺科动物中。

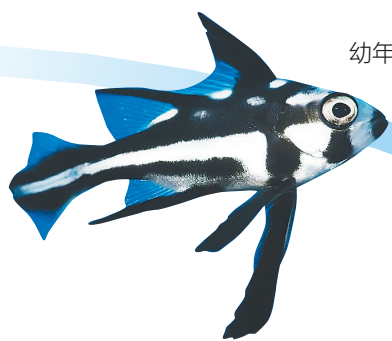
在海鱼家族中，幼年期相貌与成年期相貌差异大者更是不胜枚举。比如紫红笛鲷，幼年时它们身上长有七八条银色横带，是爱穿条纹衫的少年。随着年龄增长，它们开始变得不爱打扮，身上的这些横带逐渐消失。

同属笛鲷科的斑点羽鳃笛鲷，是一种非常长寿的鱼，可以活到80多岁。幼鱼肤色如虎鲸一般黑白分明，腹鳍窄而长。成年个体的腹鳍宽而短，肤色大都呈灰黑色，而且会随着年龄增长变黄，与幼时的“黑白穿搭”相比，判若两“鱼”。

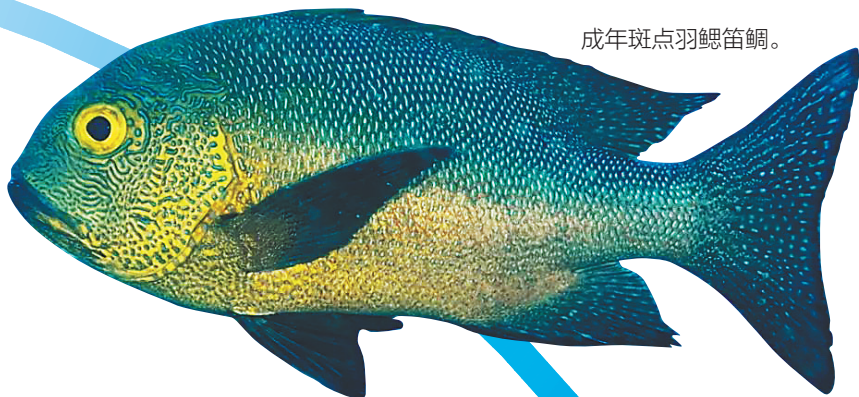
青星九棘鲈，即大名鼎鼎的东星斑。它虽名中含“斑”，但与石斑鱼是同科不同属的鱼类。成年东星斑通体呈橘红色至红褐色，身上散布着带暗色边缘的浅蓝色小斑点。而东星斑幼鱼则通体黄色，身上无斑点，眼睛呈紫色，和亲鱼差异较大。母子相貌大相径庭，不知东星斑幼鱼出生后找妈妈会不会有心理障碍。

海南盛产胡椒，大海里有一种鱼叫胡椒鲷，它们身上的斑点和晒干的胡椒有几分相似。这一类鱼也喜欢“换装”，比如斑胡椒鲷，其成年鱼最大体长约70厘米，全身

幼年斑点羽鳃笛鲷。



成年斑点羽鳃笛鲷。



灰色，至腹部体色变淡，身体两侧密布黑褐色小点，其幼鱼皮肤呈褐色，上面分布着白色斑块。如果你同时看见幼年和成年的斑胡椒鲷，应该很难相信它们是“血亲”。

主刺盖鱼，俗称“皇后神仙鱼”，是常见的观赏鱼类。其幼鱼全身深蓝色，长有若干白色或蓝色弧状纹，纹路在尾柄处呈同心圆放射状排布。长大后，主刺盖鱼的肤色变成黄褐色至暗褐色，或白或蓝的弧状纹也变成了黄色纵纹。

成年鮫鰩自带“捕猎装备”

在海洋哺乳动物中，也存在这种“换装”现象，如中华白海豚和斑海豹。中华白海豚刚出生时肤色并不白，而是深灰色或黑色。随着年龄增长，它们的肤色会不断变浅，青少年阶段呈灰色，成年后呈白色、粉白色，甚至是罕见的粉红色。斑海豹幼崽肤色为灰白色，长大后身上多出了黑色斑点。

为什么海洋动物中会存在这种“女大十八变”的现象？原因之一是它们幼年期和成年期生活环境或生活方式不同。外在环境和自身行为的变化，导致其身体外观发生了相应的变化。比如我们常吃的“多宝鱼”和“偏口鱼”，幼年时过漂浮生活，身体外观与一般鱼类相似，双眼位于身体两侧，直至其逐渐下沉至沙地上生活，眼睛才慢慢地变成同侧分布。

鮫鰩是长相奇特的鱼类，家族成员众多，浅海至深海均有分布。比如黄鮫鰩、黑鮫鰩等底栖类的鮫鰩，其第一背鳍硬棘已特化成吻触手，顶端还有似诱饵的衍生物。它们可以利用这种特殊的“钓竿+诱饵”的结构吸引猎物，然后出其不意地将其捕获。

鮫鰩并非生来就有这样的“捕猎装备”。幼年期的鮫鰩，过漂浮生活，以水中的浮游生物为食。在身体发育的过程中，它们逐渐下行并适应环境，最终来到海底，埋身于泥沙中，过着底栖生活。

它们扮成毒鱼
驱避天敌

还有一些海洋生物“女大十八变”，是为了自我保护。稍有常识的人都知道，自然界中存在许多有毒生物，比如大海中的鲉鱼、海蛞蝓、扁虫等，它们拥有毒素便意味着可以驱敌自保。正因如此，一些无毒生物将自己伪装成有毒生物，以求平安。在生物学界，为了让自己不被吃掉而伪装成有毒生物这种拟态现象，也被称为“贝茨氏现象”。

例如，部分海鱼将自己伪装成鲉鱼。鲉鱼，即我们常说的“河豚”，这种鱼虽然淡水中也有分布，但主要生活在海洋中。横带扁背鲉，是一种小型有毒鲉类，最大体长仅11厘米。成年体长可超1米的黑鞍侧棘鲉无毒，但它们幼年时会将自己拟态成有毒的横带扁背鲉。

无独有偶，同样属于鲉类的锯尾副革鲉，体形、颜色、斑纹均与横带扁背鲉相似。本身无毒的它们，也学会了通过模拟横带扁背鲉的形态驱避天敌。

圆翅燕鱼，俗称“红边蝙蝠”，这一称谓源自其幼年时的长相：黑褐色身体，周缘镶嵌着明亮的橙色色带。圆翅燕鱼幼体通过拟态成有毒的扁虫或海蛞蝓来保护自己。它们身上这种鲜艳而显著的警戒色，便是对捕食者的提醒和警告。成年的圆翅燕鱼则是鱼市上常见的模样，通体灰白色或银黄色，有一条黑色眼带，鳍略带黄色。

除了拟态成有毒生物，还有一些海洋生物将自己拟态成环境色或其他生物，以起到混淆视听的效果。包括孔雀颈鳍鱼在内的多种颈鳍鱼的幼鱼，背鳍向前延展，黄绿色至褐色的身体像枯叶一样在海底移动，一旦察觉到危险或受到惊吓，便迅速钻进泥沙里自保；上文提到的东星斑，其黄色幼鱼外观与丝鳍拟花鲷极为相似，它们混迹于成员众多的丝鳍拟花鲷群体中，也是一种护身妙招。

幼年圆翅燕鱼。

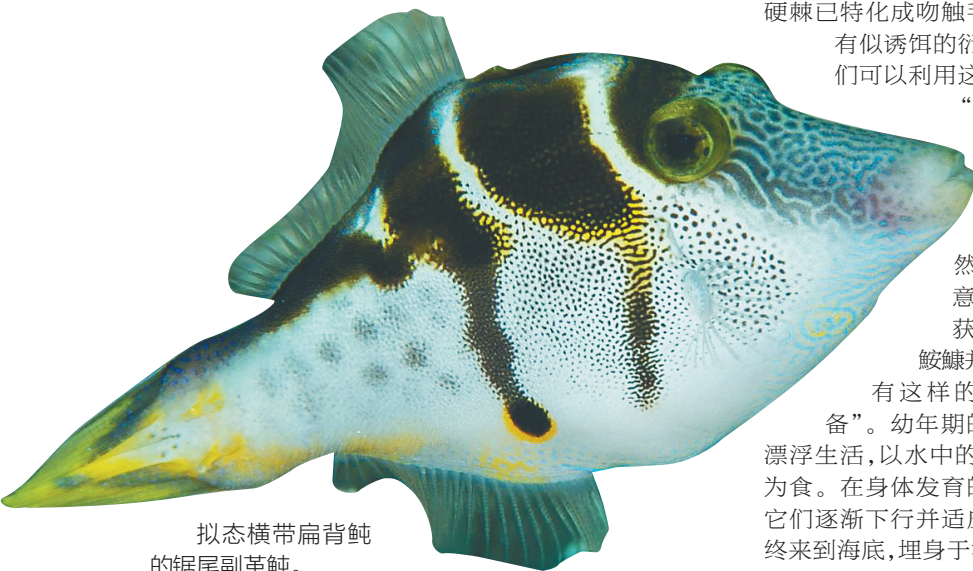


成年圆翅燕鱼。

幼年斑胡椒鲷。



成年斑胡椒鲷。



拟态横带扁背鲉的锯尾副革鲉。

本版图片均为资料图