



神奇的生物链



宋璐璐 曹金洪 主编

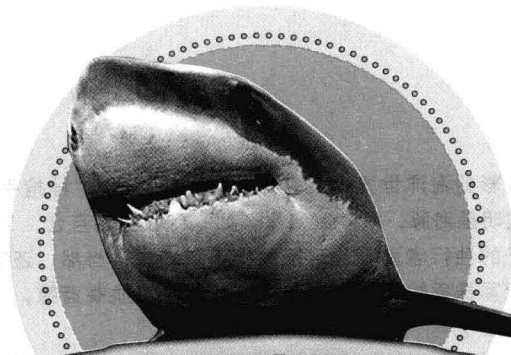
# 海洋动物探索 大百科

你对浩瀚无边的海洋世界感兴趣吗？你想知道那些海洋动物的故事吗？

快来领略这片神秘海洋的冒险活动！



化学工业出版社



## 神奇的生物链

宋璐璐 曹金洪 主编

# 海洋动物探索 大百科



化学工业出版社

·北京·

在绚丽多彩的海洋世界中，有许多可爱的精灵，“神枪手”射水鱼，会飞的飞鱼，表演明星海豚，军事家海星，如花绽放的海百合，三代同堂的精灵水母，没有脑子的独行者海葵，耐饿的小不点纽虫，当然，还有凶狠“海中狼”鲨鱼，潜水冠军抹香鲸，海中霸王虎鲸，水中巡航舰蓝鲸，“魔鬼鱼”灰鲸等这样的“大块头”。

本书有针对性地选择了最具代表性的海洋动物辑录成册，语言风趣幽默，插图真实生动，带领读者畅游美丽无穷的海洋世界。不仅可以满足广大读者对知识的需求，更能够激发读者探索大自然的兴趣。

## 图书在版编目（CIP）数据

海洋动物探索大百科 / 宋璐璐，曹金洪主编。

北京：化学工业出版社，2012.8

（神奇的生物链）

ISBN 978-7-122-14735-6

I. ①海… II. ①宋…②曹… III. ①水生动物-海洋生物-普及读物 IV. ①Q958.885.3-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第147980号

---

责任编辑：董琳

装帧设计：IS溢思视觉设计工作室

---

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）

印 装：化学工业出版社印刷厂

710mm×1000mm 1/16 印张9½ 字数101千字

2013年4月北京第1版第1次印刷

---

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686）

售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

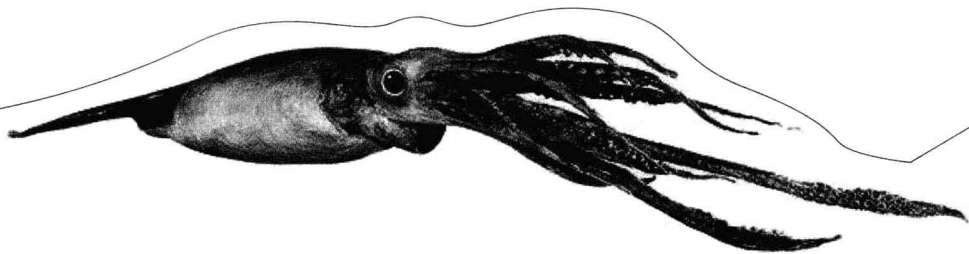
定 价：29.80元

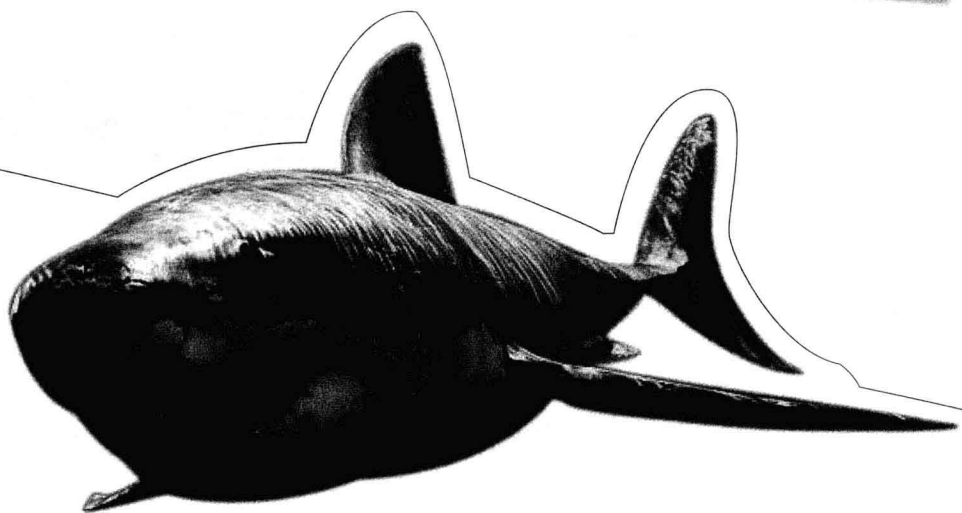
版权所有 违者必究

# 目录

## 第一章 生生不息的鱼类 /1

- 第一节 凶狠的“海中狼”——大白鲨 /2
- 第二节 不爱游动的底栖鱼——鳐鱼 /6
- 第三节 可以离开水的鱼——弹涂鱼 /11
- 第四节 能够怀孕的爸爸——海马 /16
- 第五节 双眼同在一侧的鱼——比目鱼 /19
- 第六节 水中“神枪手”——射水鱼 /22
- 第七节 会钓鱼的鱼——鮫鱈鱼 /26
- 第八节 似蛇非蛇的鱼类——鳗鱼 /30
- 第九节 会飞的鱼——飞鱼 /34





## 第二章 各具本领的两栖、甲壳、头足、贝类 /39

- 第一节 虎斑蟾蜍的翻版——海蟾蜍 /40
- 第二节 长相像帽子的小东西——冠螺 /43
- 第三节 水中的变色龙——章鱼 /46
- 第四节 深海巨兽——大王乌贼 /50
- 第五节 游泳能手——虾 /54
- 第六节 巨型霸王——杀人蟹 /56
- 第七节 雌雄同体的“海粉丝”——海兔 /59

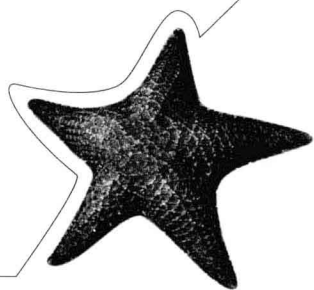
### 第三章 令人称奇的哺乳动物类 /63

- 第一节 潜水冠军——抹香鲸 /64
- 第二节 海中霸王——虎鲸 /68
- 第三节 天生的美模特——座头鲸 /73
- 第四节 水中巡洋舰——蓝鲸 /78
- 第五节 “魔鬼鱼”——灰鲸 /81
- 第六节 海中金丝雀——白鲸 /85
- 第七节 表演明星——海豚 /89
- 第八节 一夫多妻制的群体——海狮 /93
- 第九节 海中的大象——海象 /98
- 第十节 海象家的亲戚——海豹 /103
- 第十一节 巧用工具的能手——海獭 /107
- 第十二节 像狗又像熊的家伙——海狗 /111



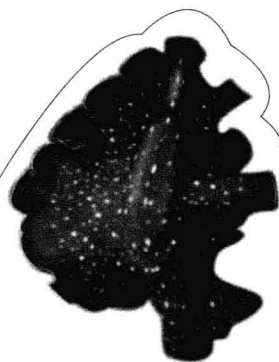
### 第四章 相貌奇特的腔肠、棘皮动物、浮游生物类 /115

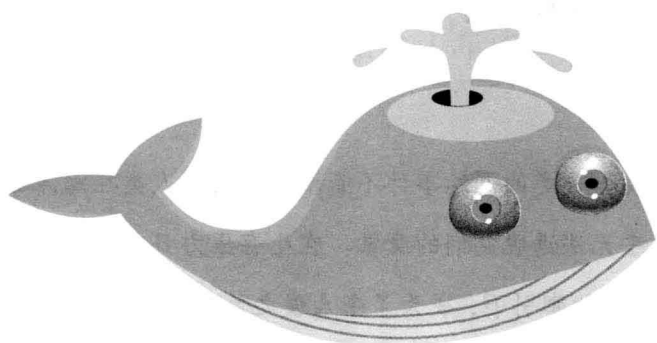
- 第一节 海中的军事家——海星 /116
- 第二节 龙宫刺猬——海胆 /120
- 第三节 如花绽放的“花朵”——海百合 /124
- 第四节 捕食本领奇特的动物——海参 /127
- 第五节 三代同堂的精灵——水母 /130
- 第六节 没有脑子的独行者——海葵 /134



### 第五章 身形各异的海洋蠕虫 /139

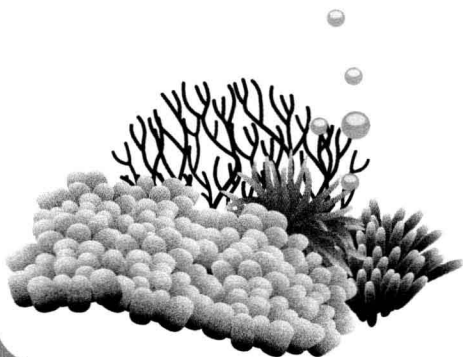
- 第一节 雌雄同体的夜行虫——扁虫 /140
- 第二节 耐饿的小不点——纽虫 /142
- 第三节 百足之虫——沙蚕 /145

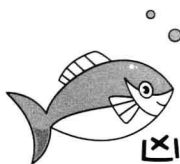




第一章

# 生生不息的鱼类





## 第一节

# 凶狠的“海中狼”——大白鲨

几年来，它们攻击人类的恶性事件不断增加。如果人类在海洋遇上它们，几乎无法逃脱它们的魔掌。在生存压力日益增加的海洋世界中，它们在欲望的牵引下，成为了令人谈之色变的疯狂掠食者。它们是谁？它们就是凶狠的“海中狼”——大白鲨。

### 明星名片

大白鲨的身体硕大，牙齿锋利，有三角形的锯齿缘，尾巴呈新月形。大白鲨的重量大约为 3300 公斤，体长大约为 6.4 米。一般来说，其身体的颜色多为灰色、淡蓝色或者淡褐色，腹部为灰白色，背腹体色有着明显的界限。体型较大的大白鲨体色很淡。

大白鲨又称食人鲨或者白死鲨，是一种大型进攻性鲨鱼。其主要分布在各大洋热带与温带区，通常生活在开放洋区。不过，很多时候，它们也会在内陆水域活动。

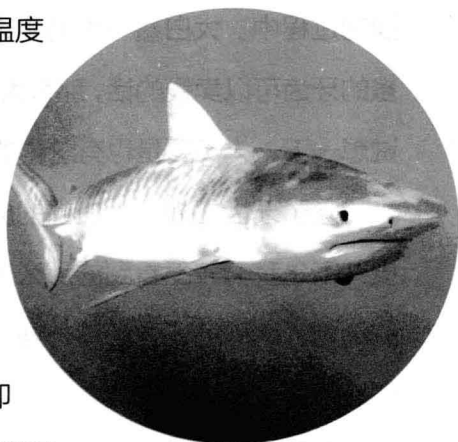
作为大型的海洋肉食动物，大白鲨所享有的盛名与威名是举世无双的。大白鲨有独特的皮肤色泽、乌黑的眼睛、锋利的牙齿，这不仅让它们成为世界上最易于辨认的鲨鱼，也让它们成为几十年来极具装饰性的封面“海洋动物”。

大白鲨是分布最广泛的鲨鱼之一，这主要是由于它们具有一种特



殊的能力，使它们能够保持高于环境温度的体温，而这让它们在十分寒冷的海水里也可以惬意地生存。

人们非常惧怕大白鲨，并将其称为海洋的杀手，其主要原因就在于它超强的攻击力。与其他鲨鱼相比，大白鲨更具危害性。有时候，即使在没有受到刺激的情况下，它也会对游泳、潜水或冲浪的人，甚至小型的船只进行致命的攻击。



但是，大白鲨真的吃人吗？很多科学家给出了否定的答案。他们觉得与其说大白鲨喜欢吃人，不如说它“爱咬人”。通过对大白鲨攻击游泳者的观察发现，大白鲨并没有将人吃掉，大部分时候只是在人类身上咬一口而已。所以，很多科学家们认为，大白鲨还是更喜欢吃海豹、海狮之类的食物。

此外，大白鲨的嗅觉与触觉也是相当灵敏的。它们可以很轻松地嗅到 1 公里以外浓度被稀释成 1/500 的血液的气味，并且以每小时 40 公里的速度赶过去。即便是其他生物在肌肉收缩的时候所产生的十分微小的电流，也逃不过它们的“法眼”。这是它们判断猎物体型与运动情况的重要手段。

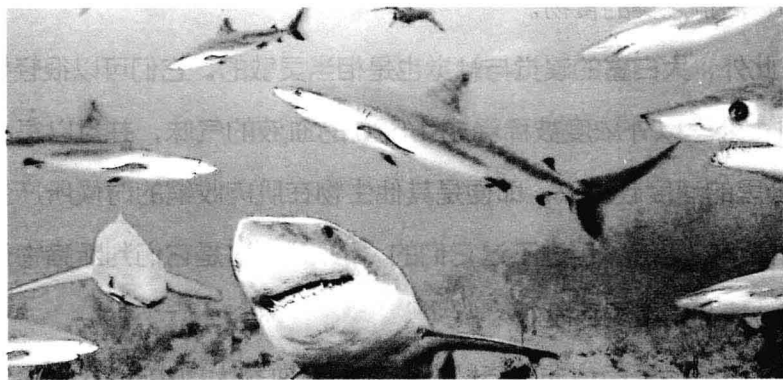
大白鲨的牙齿也非常奇特。在它们那血盆大口中，26 枚尖牙利齿整整齐齐地排在上颚上，牙齿背面还有倒钩，一旦猎物被咬住，就很难挣脱。大白鲨前面的任何一枚牙齿脱落之后，后面的牙齿便会前移，弥补脱落的空缺。无论在什么时候，大白鲨 1/3 的牙齿都处在更

换的过程中。大白鲨一生当中丢失并更换的牙齿达上万枚。倘若大白鲨的牙齿可以卖钱的话，那么大白鲨必将是一个名副其实的千万富翁。试想一下，人类要是也有这样的本领，那口腔医院就可以关门了。

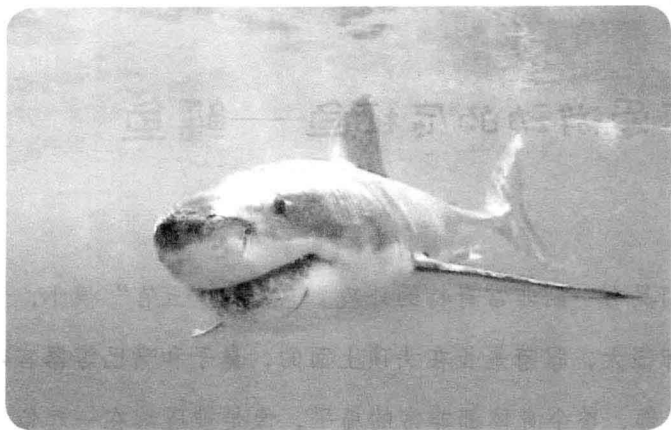
除了牙齿之外，大白鲨的皮肤也具有极大的杀伤力。原来，鲨鱼皮并不是我们表面看到的那么光滑，虽然没有鱼鳞，但却长满了小小的倒刺，比砂纸还要粗糙一些，哪怕一次小小的撞击，猎物也会被它们撞得鲜血淋漓。

在所有的鲨鱼当中，大白鲨是唯一能够将头部直立于水面之上的鲨鱼，这就赋予了它们在水面上寻找潜在猎物的独特优势。

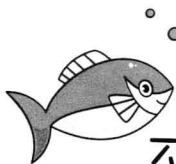
在众多的海洋生物中，大白鲨属于一个不折不扣的杂食家。通常，它所喜爱的食物有鱼类、海龟、海狮、海鸟以及与它体重相似的海豹、海象等。即使是濒临死亡的巨大须鲸与海船上的废弃物，都有可能成为它们的美食。



科学家在对很多大白鲨进行胃部解剖的时候，发现了很多令人意想不到的东西，比如罐头盒、草帽、皮靴、瓶子、煤块甚至还有汽车的牌照。这就充分说明，大白鲨的确不挑食呀！



大白鲨属于卵胎生的动物。一头雌性的大白鲨，一胎最多可以孕育 14 个小白鲨。每个小白鲨在出生的时候，体重约 22 公斤重，身长约 1.52 米。试想一下，假如一头大白鲨的腹内怀着 14 个小白鲨，那么，它的体重将会增加 308 公斤。可见，怀孕的雌性大白鲨还真是个体态宽厚的“胖妈妈”。



## 第二节

# 不爱游动的底栖鱼——鲧鱼

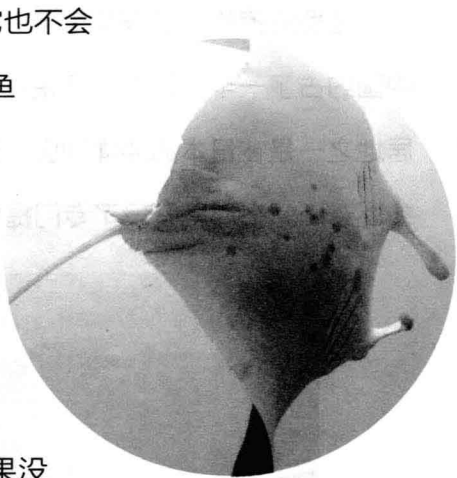
它们具有一副非常奇特的外貌。它们的“五官”很小，但是躯体却很大，眼睛是长在头顶上面的，鼻子和嘴巴等器官却是长在身体的底部，整个身体都非常的扁平，像是被压缩在一起似的。它们拥有能够让它们在海洋世界里生存下去的“武器”，当有“人”胆敢来扰乱它们平静的生活时，它们就会使用“武器”——毒刺来摆平问题。它们是谁？它们就是不爱游动的底栖鱼——鲧鱼。

### 明星名片

鲧鱼的身体形态呈圆形或菱形，它们的胸鳍非常宽大，从吻端一直延伸到细长的尾根部，有一部分种类的鲧鱼具有由颅部突出的喙软骨所形成的尖吻。它们的体色有的是花纹，有的就是通体一色。大多数种类鲧鱼的脊部上会有硬刺或棘状结构，而有些鲧鱼在尾部内具有发电器官，但发电的能力不是很强。鲧鱼的体型大小是各不相同的，大型鲧鱼可以长达25米，而小型鲧鱼仅有50厘米。

鲧鱼是多种扁体软骨鱼的统称。世界各地发现了100多种鲧鱼，它们在世界各大水域都有分布，在温带和热带浅水区、南太平洋和南美洲的东北沿海、浅海到2700米以下的深海等处都能够看到它们的身影。

鲎并不是凶猛强悍的动物，它也不会主动袭击人，不过有很多种类的鲎都是底栖鱼，它们不喜欢游动。如果人们在游泳时，不小心惊动了鲎，它们就会利用自身的武器，将尾巴上强悍而又坚硬的毒刺刺向侵扰者，如果人们不幸没有避开的话，那么伤口就会疼痛难忍，如果没有及时得到抢救，还有可能危及到生命。

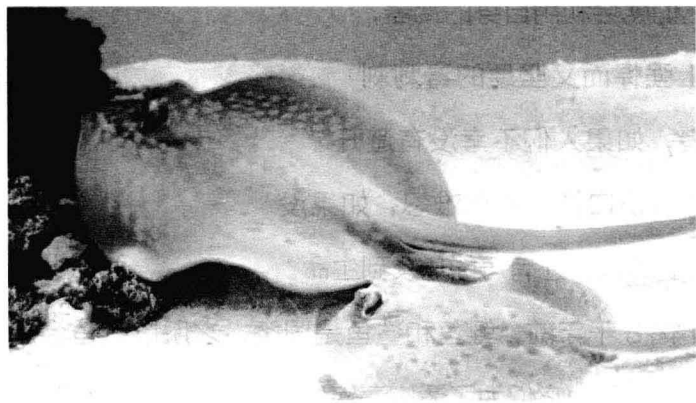


在1亿8千万年前，鲎和鲨鱼是同类的，之所以鲎会进化成现在的模样，是因为它们为了适应海底生活，把身体长时间地埋在海底的泥沙之中。鲎的身体周围长有一圈像扇子一样的胸鳍，它的尾鳍退化成了一条又细又长的尾巴，像一条鞭子一样，游动时随着胸鳍做波浪似的运动而使身体向前。一般情况下鲎隐藏在海底的泥沙中，等到贝类、螃蟹和虾接近的时候，就突然向其发起进攻，捕捉食物，让自己饱餐一顿。鲎的牙齿就像石臼一样，能将任何东西磨碎。

鲎呼吸的时候，它通过头顶上的管路将水吸入，然后通过腹部的腮裂流出来。当鲎卧在海底的时候，为了尽量避免吸入泥沙，它们采用的是特殊的闭口呼吸法。

鲎主要是通过嗅觉来捕猎食物，幼年时期的鲎主要以生活在海底的蟹、龙虾等食物为主，等到它们长大了之后，主要是以捕捉乌贼等软体动物作为食物。

鳐鱼的家族成员非常繁多，在全世界已经发现了 100 多种鳐鱼，中国约占了一半。鳐鱼主要是在中国东海和南海生活。鳐鱼的重要聚居地之一是在日本的冲绳地区，当地的政府已经把它列为一个重要的参观景点，在那里开设了专门提供给人近距离观赏的水族馆。



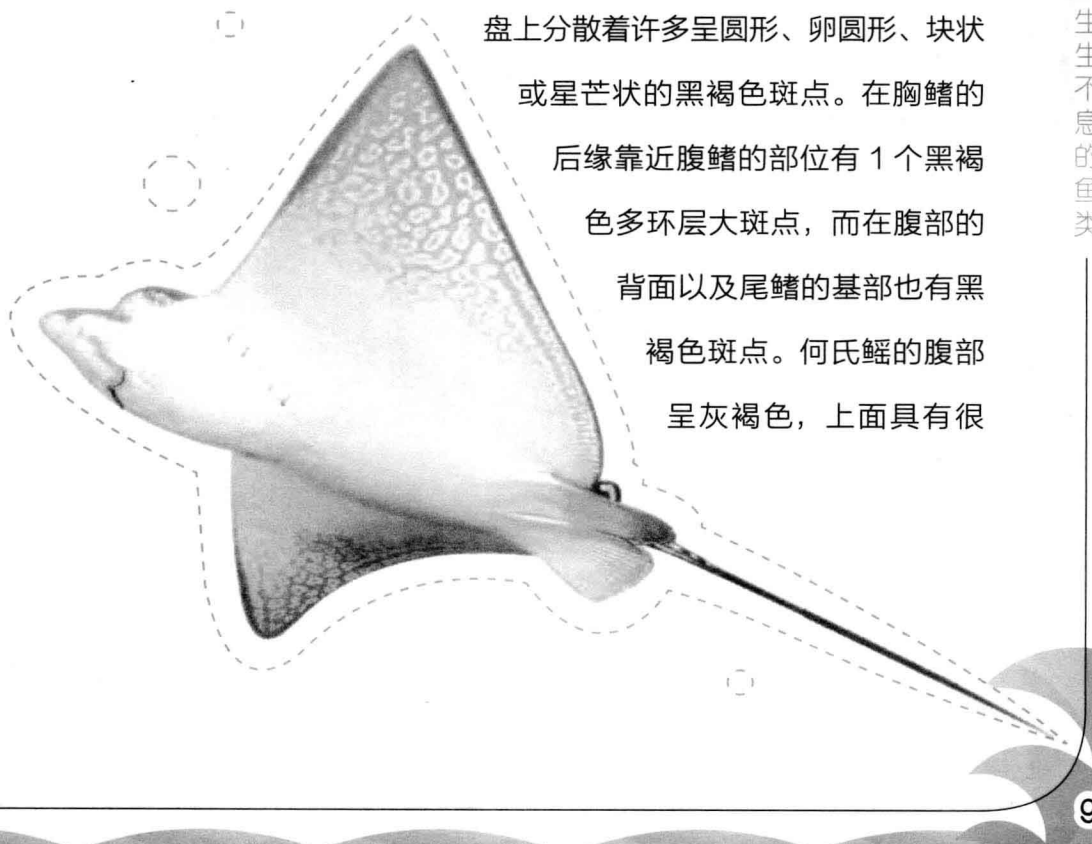
会放电的电鳐和体形巨大的蝠鲼都是属于鳐鱼类的。最大的一种鳐鱼是线板鳐。当它展开胸鳍后能达到 8 米，当它在海中遨游时仿佛是在水中飞行一样。

孔鳐的身体呈亚圆形，它的吻十分突出，吻软骨前端愈合部比后端分离部约大 2 倍，它的尾巴较为宽扁，上面会有结刺，一般雌体有 5 行，而雄体只有 3 行，每行结刺大概有 10 ~ 20 多个。孔鳐的眼睛很小，有 2 个间隔很短的背鳍，腹鳍上有很深的分裂。在头后面脊板上的第 1 结刺前面的正中央，有一群椭圆形或直条状的综合黏液孔，而在它的腹部上腹腔后面两侧也有黏液孔，这些黏液孔呈“入”或“人”字形，上部相互连接，下部相互分离。

何氏鳐身体的长度一般为 50 厘米左右，它的身体呈斜方形，后

部呈圆形。它的吻很长而且钝尖，吻的长度比眼径大了 4 ~ 4.4 倍，喷水孔的宽度大约是眼径的 1/2 或者再大点。何氏鳐的鼻孔位于口的前方，有口鼻沟使两个部位相通。它的口呈弧形，口很浅但是非常宽大，它上下颌的牙齿是颗粒形状的，排列的方式呈铺石状。一般来说，它身体的背面基本是光滑的，但是在它眼部的前方和上方有 1 条 7 ~ 9 枚的小刺环列着；在眼部的后方和背部的中间也有少数的小刺；在尾部的背面有 4 ~ 5 行向后方倾斜的小刺。在位于尾巴的中部靠后的部位，长有 2 个背鳍，它的胸鳍已经与整个躯干愈合成为体盘，十分的宽大。何氏鳐的腹鳍有很深的分裂，腹鳍的前部分已经进化成趾状突显出来，它的尾鳍很小。何氏鳐身体的背部呈浅褐色，而在它的体

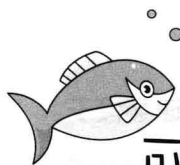
盘上分散着许多呈圆形、卵圆形、块状或星芒状的黑褐色斑点。在胸鳍的后缘靠近腹鳍的部位有 1 个黑褐色多环层大斑点，而在腹部的背面以及尾鳍的基部也有黑褐色斑点。何氏鳐的腹部呈灰褐色，上面具有很



多暗色的细斑，每个细斑周围还有 1 个黏液孔围着。

双吻前口蝠鲼也是鳐鱼中的一种，它的体积十分庞大，体重高达 3 吨。由于过去人们并不了解双吻前口蝠鲼，所以它庞大的体型和奇特的形象常常让人们往“怪物”的方向进行联想，因此它有了魔鬼鳐这个别名。不过，像双吻前口蝠鲼这种大型鳐鱼本身所具有的力量也是相当可观的，因此在它们受到惊扰而奋力挣扎的时候，很有可能会对小型船只造成破坏。





### 第三节

## 可以离开水的鱼——弹涂鱼

在动物世界中，它们是真正的鱼类，但是它们却可以在泥滩、沙滩或者是退潮后有水流的浅滩以及岩石上爬行、觅食、求偶和抵御敌害等，这些活动它们都是在陆地上完成的。它们是谁？它们就是可以离开水的鱼——弹涂鱼。

#### 明星名片

弹涂鱼的体长一般在 12 - 15 厘米左右，它的身体呈长圆形，身体的前半部稍微有点像圆柱状，而身体的后半部分侧扁。弹涂鱼的两只眼睛非常接近，且突出于头顶，位于头部的前上方。它有两只腹鳍，合在一起成吸盘状。弹涂鱼的肌肉非常发达，因此弹跳能力也非常好，能够跳出水面运动。雄性弹涂鱼的肛门和乳头稍微有点尖，呈长三角形，而雌性弹涂鱼则稍微有点扁，呈圆形。它们的身体是青蓝色的，在它们的全身有淡色的小点，如天星密布。

弹涂鱼又被称为跳跳鱼、花跳、泥猴、乌鱼或者是涂鳗。弹涂鱼是我国东海和南海海湾的经济类小鱼，它的营养价值十分丰富，肉质细嫩且味道鲜美，因此闻名世界。

弹涂鱼是由鱼演化成两栖动物的鲜明例子。在位于澳大利亚地区的东北海岸，有一片红树林，在这里到处都是让人无法站立的沼泽地，