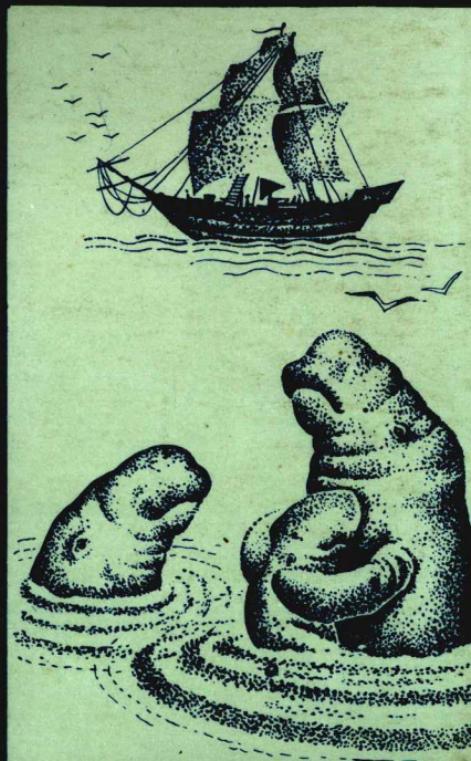




# 水产动物趣谈

SHUICHANDONGWUQUTAN



# 水产动物趣谈

THE FASCINATING WORLD OF MARINE FAUNA



# 水产动物趣谈

黄就恩 编著

科学普及出版社广州分社

一九八二年二月

## 编 者 的 话

人类赖以生存的地球，浩瀚的大海占了它表面面积的百分之七十以上，余下的陆地，河流纵横交错，湖泊、水库星罗棋布。曾有人作过计算，整个地球的水量达到十四亿一千多立方公里，假如地球没有高低起伏，它的表面将是一片平均水深二千四百多米的汪洋大海。

生命从原始的海洋中产生，海洋是生命的摇篮。世界上现存的一百多万种动物中，绝大部分仍栖息在海洋和江河湖库里，这些动物叫水产动物。它们不但每年向人类提供数以千万吨计的蛋白质，而且是工业和医药原料的宝库。它们当中，很多种类的形态特征、生活习性非常有趣，人类在认识这些水产动物的过程中，记下了很多有趣的故事、传说。本书介绍的，仅是有趣水产动物中的一个很小部分。通过这些有趣水产动物的介绍，告诉大家一些有益的知识，帮助大家对水产动物的了解。本书若能起到这两点小小的作用，它的目的就达到了。

一九八一年十二月

## 目 录

美丽的珊瑚花.....	1
海底珊瑚树.....	4
贝类之冠.....	7
会飞的螺.....	8
刚强的鲍鱼.....	10
“吐丝”的螺.....	13
晶莹洁净的珍珠.....	14
古老的鹦鹉螺.....	17
会施放墨汁炸弹的乌贼.....	20
聪明的章鱼.....	23
活化石——鲎.....	27
常换新装的对虾.....	29
关公蟹.....	32
自排内脏的海参.....	34
海刺猬.....	36
凶恶的鲨鱼.....	39
头长锯子的鱼.....	43
最大和最小的鱼.....	45
会飞的鱼.....	47
能发电的鱼.....	49
发光的鱼.....	51
好斗的鱼.....	55
善于伪装的鱼.....	57

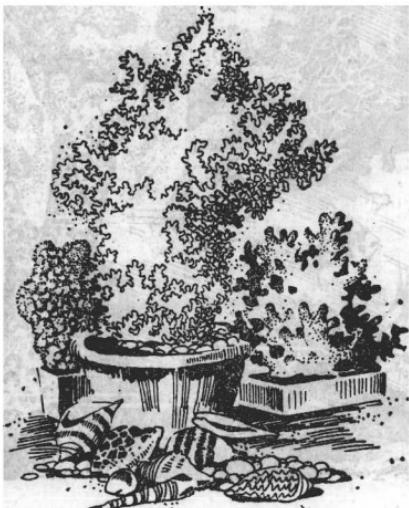
海上旅行者——䲟鱼	60
会钓鱼的鱼	62
寄居的潜鱼	65
射水鱼	67
食蚊鱼	69
游泳冠军	71
跳高能手	74
用口腔孵育后代的鱼	77
雄鱼“产仔”的鱼	79
最大的硬骨鱼	81
自我牺牲的大麻哈鱼	83
能离开水的鱼	87
地下水中的鱼	90
世界上最早的家鱼	93
寿命最长和最短的鱼	95
古怪的比目鱼	98
内河“鲨鱼”	101
有毒的鱼	104
海葵与少女鱼	107
鱼类社会和沙丁鱼	109
长寿的海龟	112
食蟹与捉蟹	116
美人鱼	118
世界上最大的动物	121
会制造香料的抹香鲸	124
智慧的海豚	126
海豹的战争	130

## 美丽的珊瑚花

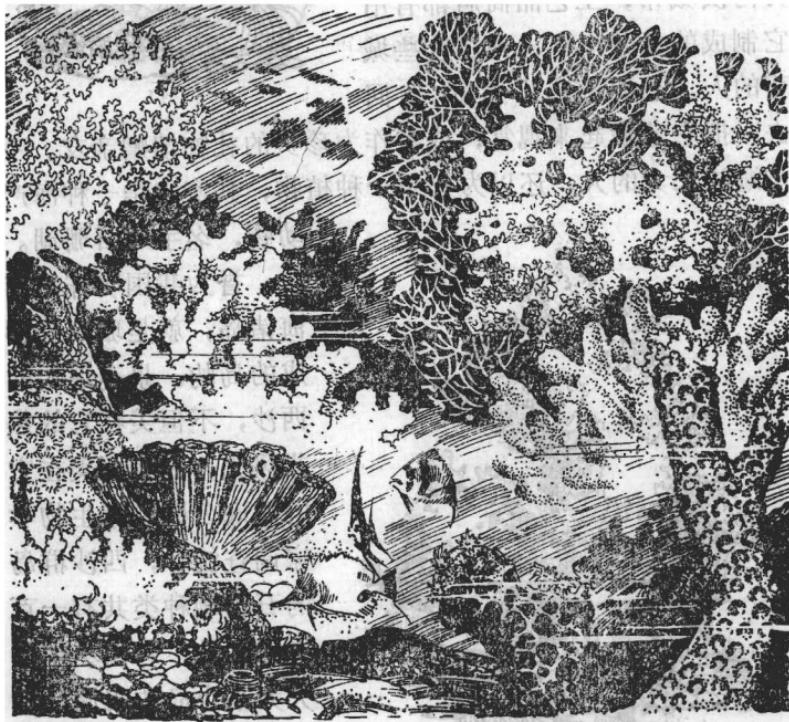
提起花，大家便立即想起公园里的玫瑰、牡丹、蔷薇、杜鹃、芍药和多姿多彩的菊花。可是，这里介绍的不是这些花，而是生长在海洋中的珊瑚花。在我国广东的海口、广西的北海等南方海滨城市，工艺品商店都有用它制成的盆景出售，到过这些城市的人，总要挑选几盆捎带回去，把它珍藏起来观赏，或者作为珍贵的礼物馈赠亲友。不是海边长大的人，还以为它是一种植物，其实它是一种海产

动物，名字叫石珊瑚。

誉为我国明珠的南海诸岛，就是珊瑚礁形成的岛屿。景色迷人的西沙，不但美在它的热带风光，而且更美在它的海底公园。据生物学家调查统计，西沙群岛的石珊瑚种类共有一百二十多种，它们丛生在大大小小岛屿四周清澈的水域，象争艳的百



花，婀娜多姿，分外窈窕。它们的花朵有的呈杯状，有的呈脑状，有的似枇杷，有的象蘑菇，有的似灵芝，有的似蜂巢。分外妖艳的牡丹珊瑚，又分为球牡丹、光滑牡丹、排红牡丹、易变牡丹、米尼牡丹；绚丽多彩的菊花珊瑚，又分为粗糙菊花、梳状菊花、网状菊花、片状菊花；晶莹透明的蔷薇珊瑚，更是千姿百态，五彩缤纷，它有圆突蔷薇、攀刺蔷薇、叶状蔷薇、灌木蔷薇、多枝蔷薇、中华蔷薇、截顶蔷薇、膨胀蔷薇、横条蔷薇等等。这些珊瑚生长在海中，还放出红、绿、橙、黄、紫等各种色彩，真是万紫千红，美不胜收。在这百花丛中，栖息着形似鹦鹉的鹦嘴鱼，



状若蝴蝶的各种蝴蝶鱼，花纹多彩多姿的各种热带神仙鱼，身穿红衣的各种鳂科、笛鲷科等热带鱼类。它们成群结队的在珊瑚丛中嬉戏、觅食，犹如恋花的彩蝶，翩翩起舞。还有那花卉般的海蜇、管虫和海绵，千姿百态的海胆、海葵和虾蟹，五光十色的各种贝类，把这斑驳陆离的海底珊瑚公园点缀得更加迷人。可惜的是，这样一座座水晶宫般的天然花园，却只有那些采参拾贝者才能享受。不久将来，若能把这些海底花园辟为游览区，让人们乘上海底游艇，去尽情观赏，那将是人人向往的旅游胜地。

石珊瑚属于低等的腔肠动物，它的身体由内胚层和外胚层组成，原肠形成消化腔，是体内唯一的空腔。消化腔与外界相通之孔为口，兼有肛门的功能。因为消化腔代替肠的作用，因而得名腔肠动物。它们栖息在干潮下礁石的平台上，喜欢群体生活，外胚层细胞能分泌石灰质，生成外骨骼，使群体长成坚硬的外形。我们平常采到的珊瑚花，就是珊瑚群体残留下来的骨骼。这些珊瑚骨骼经过造礁过程，逐渐堆积形成岛屿、暗礁，如我国南海诸岛，就是这样形成的。这些岛屿和暗礁，犹如沙漠中的绿洲，到处都是宝。如空中展翅的海鸥，俯首即拾的鸟蛋，藏在珊瑚沙里的一窝窝洁白柔软的海龟蛋，五彩斑斓的各种鱼类，光彩夺目的贝类，鲜美可口的虾蟹，誉为宴席佳肴的海参，还有海龟、海藻等等，品种甚多，应有尽有。埋在地层下面的珊瑚骨骼，开采出来不但用作烧灰制肥，还可以作为生产电石和化工原料。南海一些岛屿上的居民，还将已经结成岩状的地下珊瑚开采出来，凿成块料，建成了一座座洁白坚固的楼房。美丽的珊瑚花，它不但供人观赏，而且是人类的宝贵财富。

## 海 底 珊 瑚 树

前面介绍了美丽的珊瑚花，现在再向大家介绍一种生长在海底的珊瑚树。



为什么称它们为珊瑚树？因为它们大都冠以树木的名称，而且跟陆地上的树木一模一样。它们有的象柏树，有的象柳树，有的象马尾松树，有的象灌木丛。这些珊瑚树在广东水产馆和广西北海市水产馆的橱窗里都有陈列，颜色有深红的、金黄的、赭石的、白的、棕的、灰褐色的，也有红色衬以黄色侧带的，非常引人注目。到广西北海市水产馆参观的很多观众，对把这些珊瑚树陈列在动物橱窗里感到十分奇怪，好奇的观众还把管理人员请来，询问为什么这些珊瑚树不叫植物而称动物？怀疑他们分类时弄错了。

水产馆的管理人员没有弄错，这些珊瑚树的的确确不是植物，而是动物，它们和珊瑚花同属一个纲，叫珊瑚纲，但种类不同，珊瑚花是六放珊瑚亚纲的石珊瑚，珊瑚树是八放珊瑚亚纲的红珊瑚和柳珊瑚。对于这些珊瑚的分类，十九世



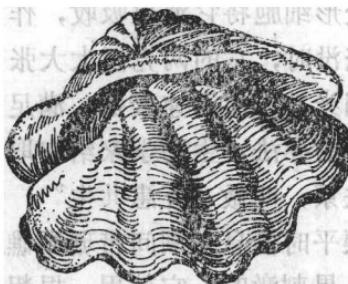
纪以前，分类学家的确是曾经弄错。如世界著名的分类学家林奈，就称珊瑚为植虫，这显然把它作为植物了。其他生物学家也说它是植物或藻类，并把它归入隐花植物。在我国的古书上，有的把珊瑚作为植物，有的却把它当成矿石。直到上个世纪，才统一起来。它们为什么生成树枝的样子？这是因为珊瑚树是群体生长的，群体呈树枝状分枝或丛状、网状、网片状分枝，也有鞭状的。每个个体（珊瑚虫）都从个体间的共同轴内伸出，它们的基部埋在共质轴内，共质轴由内外胚层和中胶层组成，并且与个体的相应部分相连系。群体内有骨骼支持着，骨骼愈合成群体的中轴，是由游离在中胶层内的间细胞分泌形成的。这样，它们的群体不断生长、死亡，残留下来的骨骼，便形成树枝状的外形。

珊瑚树主要分布在我国南海及其岛屿的珊瑚礁或岩石上，主要种类有红珊瑚、柳珊瑚、鳞海底柏、赭色海底柏等等。它们树状的身躯，受潮流、波涛和风暴的冲击，阻力很大，所以都有坚硬的骨骼。如红珊瑚和柳珊瑚，骨骼坚硬如铁，故有铁树之称，可雕刻成烟嘴、台灯等各种珍贵的工艺品，经过打磨，闪闪发亮。鳞海底柏和赭色海底柏，均状若柏树，颜色鲜红，经久不褪，故又称红色珊瑚，沿海渔民喜欢把它珍藏起来观赏。它们还可入药，前者可治肺病，制止咯血和小儿惊风。后者可止呕、止痛，防治霍乱。据报导，近年来国外一些国家从这类珊瑚中提取出一种十分昂贵的前列腺素，因而引起人们的重视。

这些珊瑚树生长在海底，可以诱集鱼类，起着鱼礁的作用。渔民常在它们生长的海域四周，投下定刺网具，捕捉被它们诱集的经济鱼类。但必须事先摸清它们的分布情况，若有疏忽，网具就要被它撕破。

## 贝类之冠

在热带海洋的浅水珊瑚礁间，生长着一种最大的螺，名字叫砗磲。全世界砗磲种类有六种，即砗磲、大砗磲、无鳞砗磲、鳞砗磲、长砗磲和番红砗磲等，我国西沙群岛均有分布。其中最大的大砗磲，贝壳的长度达一点二五米，两个贝壳张开宽一米，贝肉七十五公斤，贝壳重量二百二十公斤。盛产砗磲的海岛，渔民常把它作为家庭用的浴盆，并称它为“海螺大王”。



砗磲属软体动物门的瓣鳃纲。它不但体大出众，而且寿命很长，一般可以活八十至一百年，是寿命最长的贝类之一。它的贝壳极为美丽，通常为白色，外被灰绿色，偶尔有浅黄、柠檬黄的外皮。外套膜色彩缤纷瑰丽，延外套

脊的内缘有水晶状的颗粒突起，这种特殊的玻璃体结构，人们称它为“眼”，能在水下聚集和散发光线。共生在砗磲套膜内的一种单细胞藻类虫黄藻，可以借助玻璃体在水下散发的光线，进行光合作用。这些藻类长大以后，砗磲便用血液中的变形细胞将它消化吸收，作为它的额外营养。当砗磲被潮水淹没时，它的两壳便大大张开，让其共生的虫黄藻充分吸收阳光，以便迅速繁殖，满足它的食物需要。砗磲这种自食其力的办法，生物学家给它取名为“生殖”，它们之间的特殊关系，叫做“互惠共生”，意思是互相依存，共同生活。砗磲平时栖息在潮间带珊瑚礁间，张开双壳摄取食物，当受到外界刺激时，它就用一根粗厚的内部组织收闭壳肌，啪的一声，关闭两片巨大的贝壳，以便保护内部组织。这一瞬间，若潜水者误将脚踩进砗磲两壳之间，就会被它轧断，甚至被它拖在海底溺死。大家有机会到海岛的珊瑚礁间采拾贝时，要时刻注意它们。

砗磲肉可鲜食或制成干制品，贝壳可供观赏或作盛器，还可以烧灰制肥。它的内壳含有珍珠层，并能产生天然珍珠。据资料记载，在菲律宾群岛捕捉到的一个砗磲，肌肉里面长有一块重达八千二百五十三克的天然珍珠，是目前世界上采捕到的最大一块天然珍珠。

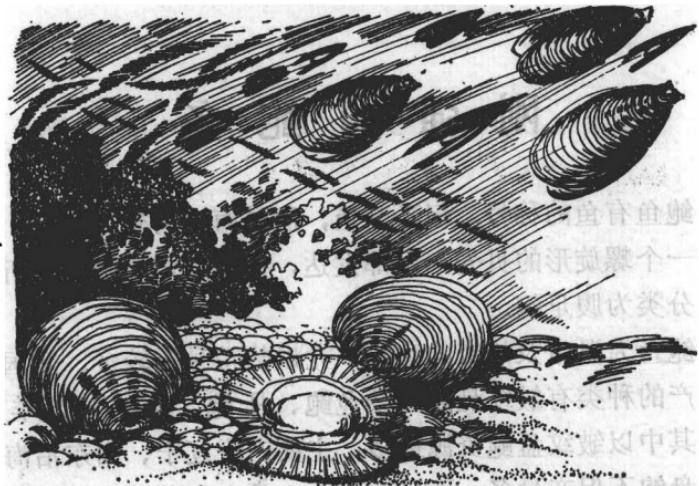
## 会 飞 的 螺

大家经常在空中看到飞翔的鸟类、昆虫和追捕蚊子的蝙蝠，有的人还在海上偶尔见到飞翔的鱼，可是有一种会飞的螺，你们见过吗？如果没有见过，待你们有机会到广西北海



市的时候，花五分门票钱进北海市水产馆水族室去看看，那里饲养有一种会飞的螺，学名叫日月贝。

日月贝是一种海产贝类，我国主要分布在南海北部湾北部近海水域，主要种类有日本日月贝和长肋日月贝两种。其贝壳圆形，两壳相等，成体直径一般八至十四公分。左壳表面淡玫瑰色或肉红色，光泽鲜艳，并长有放射肋纹和同心生长轮，形似光芒四射的太阳；右壳表面纯白色，状若皎洁的满月。因其左壳象太阳，右壳似月亮，所以得名日月贝。这类贝类没有翅膀，为什么能在海中飞翔呢？生物学家经过观察后发现，它是靠闭壳肌不断收缩，使两片贝壳反复急剧闭合而排水前进的。它在水中飞翔时，还发出“嘘嘘”的磨擦声。由于它们在海中行进如飞，



所以渔民称它们为飞螺。它们不但在海中成群飞翔，就连饲养在水族箱内，也频频起飞，吸引着前来参观的大小观众。

我国日月贝的主要产区是北部湾畔的著名渔港广西北海市。它的贝肉鲜食特别味鲜爽口，营养价值很高。其闭壳肌经加工干制，称为“带子”，属珍贵的海味品之一，为筵席佳肴，负有盛名。“带子”不但因其味道鲜美而称著，有的地方的人民，特别是港澳同胞，常带着迷信色彩，把它作为办喜事和过年过节的珍肴，说吃了它，可以“带子带孙”。所以，这种海珍品，在国内外市场十分畅销。日月贝的贝壳，光洁明净，颜色艳丽，可以加工成精致的工艺品，供人们珍藏玩赏。沿海的一些居民，还自己动手，把贝壳红白相间，连接起来做成灯罩，非常美观大方。近几年来，据国外资料报导，一些国家从这类贝类中提炼出一种抗癌药物，经过动物试验，效果甚佳。从此以后，日月贝便身价百倍，国外一些市场，活日月贝以只计价，十分昂贵。目前，发展这种贝类的生产，已引起很多国家的重视。

## 刚 强 的 鲍 鱼

鲍鱼有鱼的称号，但不是鱼，而是海中的软体动物。它仅有一个螺旋形的贝壳，足部发达，位于身体的腹面，所以把它分类为腹足纲。

鲍鱼为温带及热带的动物，尤以热带种类较多，我国沿海出产的种类有皱纹盘鲍、杂色鲍、耳鲍、半纹鲍、羊鲍等，其中以皱纹盘鲍资源最多，主要产于辽宁、山东沿海。皱纹盘鲍不但产量多，而且个体大，是人工养殖的良好对



象。鲍鱼在我国列为海产八珍之一，它的肌肉肥大，鲜美爽脆，蛋白质含量在百分之二十四以上，其营养价值列为海味之冠。它的贝壳中药称“石决明”。为什么叫它“石决明”？明朝的《山堂肆考羽集》已作了解析，因“此物能治目，故曰决明”。据《本草纲目》记载，“石决明”有平肝明目之功能，是治眼疾的重要药材。同时，由于鲍鱼贝壳珍珠层

厚，光彩夺目，能产生珍珠，故可作为珍珠生产的贝源。

“石决明”除直接作药用以外，还可为名贵中药珍珠层粉生产的上等原料。

鲍鱼不仅因其经济价值高而出名，并且由于它的性格刚强而受到称赞。它生活在当风、水急、海藻丛生的礁石上，用肥大的足部吸附着岩石，以藻类和其它小动物为食。大风、台风袭击，它首当其冲，经受着巨浪的撞击，急流的冲刷，而它毫无畏惧，

“任凭风浪起，稳坐钓鱼船”。经过与大自然一次又一次的较量，它炼出了一套过硬本领。据生物学家试验计算，

