

海·洋·生·物·大·观·园

海洋里的小人国

—— 马晓惠 编著 ——



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

《海洋世界》杂志
隆重推荐

海·洋·生·物·大·观·园

海洋里的小人国

马晓惠 编著



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

海洋里的小人国 / 马晓惠编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2013. 1

(海洋生物大观园)

ISBN 978 7 115 30413 1

I. ①海… II. ①马… III. ①海洋生物—青年读物②海洋生物—少年读物 IV. ①Q178.53-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第304832号

内 容 提 要

与海洋庞然大物相对应的海洋小型生物, 是海洋环境中的重要一环, 虽然它们生命周期短, 但是风格迥异, 光艳袭人, 很具观赏价值。相信书中列举的这些小小精灵, 一定会让你大开眼界。

海洋生物大观园

海洋里的小人国

◆ 编 著 马晓惠

责任编辑 毕 颖

◆ 人民邮电出版社出版发行 (北京市崇文区夕照寺街14号)

邮编 100061 电子邮箱 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京市雅迪彩色印刷有限公司印刷

◆ 开本: 889×1194 1/20

印张: 4

2013年1月第1版

字数: 98千字

2013年1月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-30413-1

定价: 28.00 元

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号



海·洋·生·物·大·观·园

海洋里的小人国

马晓惠 编著



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

海洋里的小人国 / 马晓惠编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2013. 1

(海洋生物大观园)

ISBN 978 7 115 30413 1

I. ①海… II. ①马… III. ①海洋生物—青年读物②海洋生物—少年读物 IV. ①Q178.53-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第304832号

内 容 提 要

与海洋庞然大物相对应的海洋小型生物,是海洋环境中的重要一环,虽然它们生命周期短,但是风格迥异,光艳袭人,很具观赏价值。相信书中列举的这些小小精灵,一定会让你大开眼界。

海洋生物大观园

海洋里的小人国

◆ 编 著 马晓惠

责任编辑 毕 颖

◆ 人民邮电出版社出版发行 (北京市崇文区夕照寺街14号)

邮编 100061 电子邮箱 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京市雅迪彩色印刷有限公司印刷

◆ 开本: 889×1194 1/20

印张: 4

2013年1月第1版

字数: 98千字

2013年1月北京第1次印刷

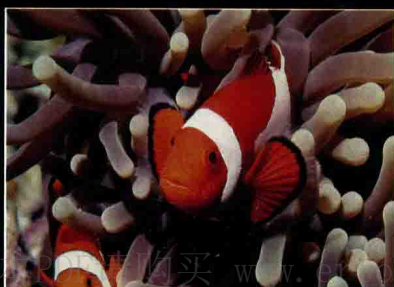
ISBN 978-7-115-30413-1

定价: 28.00 元

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号



“海洋生物大观园”丛书编委会

主 编：汤寿根

成 员：居云峰 仝开健 焦国力 沙锦飞

石亚萍 阎 安 屠 强 李津沙



前言

海洋生物一直都是将海洋与读者朋友们联系起来的最直接纽带，那些生活在深不可测的海洋中的或瑰丽或神秘的生物，总能激发起我们探寻奥秘的浓厚兴趣。事实上，人类至今对海洋生物的认知和了解都还只是皮毛，海洋中仍有难以计数的物种或生物特性等待着我们去发现和认识。

海洋是一个大家园，在这个家园中，生活着不计其数的奇妙成员。它们在海洋里出生和成长，在海洋里展示着自身的独特魅力；也多亏了有海洋这样一个广大的环境背景，大小生物在其中才能自得其乐，繁衍生息。为了适应海洋复杂的环境，也为了应对海洋中潜伏的种种危机，更为了将种群在海洋中顽强地延续下去，这些生物使出了“浑身解数”，以错综复杂的关系编织了一张庞大的生态网。它们有时是其他动物的食物，有时又充当捕食者；它们有时会将自己隐藏起来，有时又不得不变换花样，欺骗对手；它们时而是最安静的海洋居民，时而又是最凶猛的猎手……和人类生活在社会中一样，每一种海洋生物都在其生存环境中扮演着特定的角色，这些角色会因为不同的情景发生转化，而就是这些变换，向我们展现着大自然的神奇和海洋的魅力。

平常，我们习惯于通过归类的手段来了解某一对象，归类可以帮助人们加深对事物间相似特征的印象。在生物领域，最普遍的归类方式就是我们所熟知的生物分类规范，这个用“门、纲、目、科、属、种”界定的框架，就像是打造了一个规范的格子箱，让每种生物都在里面找到了自己的位置。但事实上，即使不能放在同一个格子里面的生物，也可以在某些方面找到有趣的相似之处。这套图书就像是把盛放着海洋生物的小格子打乱了，然后又根据最引人瞩目和最有意思的特征，将它们重新码放在一起，给读者朋友带来全新的阅读感受。

不过，不管这些海洋生物的神奇与美丽是以怎样的方式呈现给读者的，这套图书最想告诉大家的无非是：海洋也许是我们地球上的最后一个归宿，人类与这些看似距离遥远实则与我们息息相关的海洋生物们为邻，还是让我们遵守为邻之道，从现在开始就去善待它们吧！



目 录

水晶果冻萌海兔.....	6	裙袂飞扬——西班牙舞姬.....	44
聪明机灵的小丑鱼.....	10	羞涩敏感的圣诞树蠕虫.....	50
素衣淡彩靓磷虾.....	16	装在箱子里的箱鲀.....	54
古典奢华的官服鱼.....	20	美不胜收的裸鳃类.....	58
扑朔迷离的绿青蛙.....	24	择善地而固的藤壶.....	62
有神秘怪癖的招潮蟹.....	28	精致典雅的花帽水母.....	66
黑白经典——洒水玫瑰.....	32	凶悍萌物——海星虾.....	70
清秀质朴的裂唇鱼.....	36	菊花与汉堡——海菊蛤.....	76
生如夏花——侏儒虾虎鱼.....	40		



风格：萌物路线

聚焦点：果冻般的肌肤

魅力指数：★★★★

点评：与张扬的裸鳃类生物相比，海兔的纯色显得较低调。纯净单一的纯色会让人觉得单调，不过海兔身上大都有花纹作为点缀，刚好打破了这种单调与沉闷。果冻似的皮肤有一种很可爱的感觉，也令海兔加分不少。

中文学名：海兔
拉丁学名：Aplysiidae
英文名称：Sea hare
别称：海蛞蝓、雨虎
界：动物界

门：软体动物门
纲：腹足纲
目：无楯目
科：海兔科
分布区域：热带海域的潮间带或亚潮带

水晶果冻萌

海兔

海兔是无楯亚目海兔科下属的所有软体动物。它们遍布全世界各暖海区，一般只生活在水质清澈、水流畅通的暖海区。由于外壳大多已退化，柔软的身体呈卵圆形，行动时还会发生变形。海兔生性偏好素食，最喜欢的食物便是海藻了。



吃出来的多姿多彩

谁也不会错认海兔，因为它们都有果冻般的肌肤。作为既没有坚硬外壳又没有锋利爪牙的弱者，海兔有一套独特的隐身本领——改变体色。能改变体色的海洋动物并不少，却很少有像海兔这样与众不同的。因为海兔的多姿多彩，都是靠吃出来的。

海兔以素食为主，最喜欢的食物便是藻类。海洋里有许多种藻类，不仅形态各异，颜色也各不相同。海兔进食时，不仅得到了藻类中蕴藏的营养物质，还获取了帮助它隐身的关键物质——色素。这些从藻类身上获得的色素，会沉淀在海兔的表皮和肠道外层。由于它的身体呈半透明的果冻状，这些色素便能透过身体显露出来。也因此，吃墨角藻时，海兔变成棕绿色；吃红藻时，海兔又变成了红色；吃褐藻时，海兔……

海兔凭借着从藻类身上“掠夺”来的色素实现了隐身的目的，只是变色仍不足以让它们放心，于是某些“聪明”海兔还长出绒毛状和树枝状的突起，把自己伪装成海藻或珊瑚。



水晶果冻萌萌海兔

错啦，不是耳朵是触角！

海兔并不是真正的兔子，而是一种软体动物。它的头上顶着2只“大耳朵”，乍看就像兔子的长耳朵似的，这才有了“海兔”的雅号。这只是一个美丽的错误而已，因为它头上的不是耳朵，而是触角。

每只海兔的头上有2对触角：前面一对稍短些，专管触觉；后面一对稍长些，专管嗅觉。海兔的眼睛构造简单，只能感觉光亮而已，辨识外界全靠着这2对分工明确的触角。当它们缓缓爬行时，稍长些的那对触角就会向前斜伸，呈八字形，辨识周围的气味；等到休息时，这对触角便并拢向上，就像长了一对“兔耳朵”似的。



小贴士

果冻布丁似的海兔会给人一种超萌的感觉，让人很有一种抱起来捏一捏的冲动。不过你若以为海兔是好欺负的，就大错特错了，因为海兔身怀绝技。



小贴士

最早喊出“海兔”这名字的是罗马人，后来喊的人多了，“海兔”也便成了约定俗成的名字。只有日本人比较另类，把海兔叫做“雨虎”。其实不管兔子还是老虎，都与海兔没什么亲缘关系。若一定要给海兔在陆地上找亲戚的话，最接近的便是蜗牛了。

不过与这位背着房子到处炫耀是“有房族”的亲戚相比，海兔的处事则低调得多——它的壳已经退化成一层薄而透明的无螺旋角质壳，隐藏在背部的外套膜下，从外表根本就看不出来。

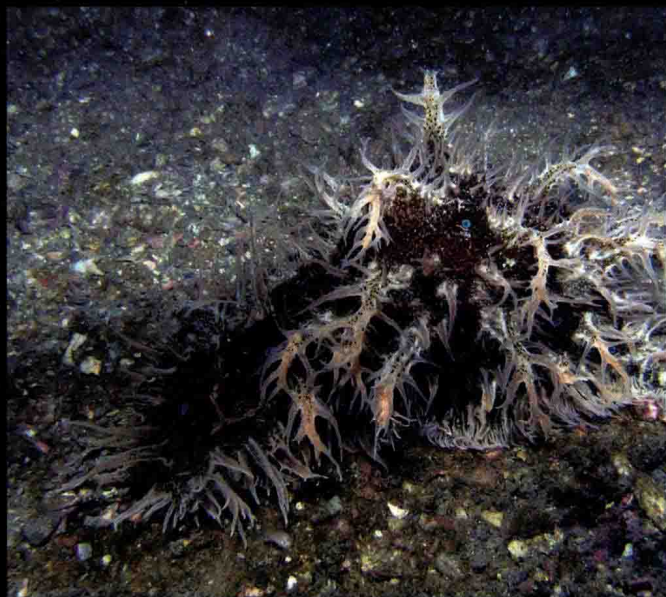
每只海兔都是“生化专家”

俗话说狐狸虽然狡猾，却狡猾不过猎人。再精妙的伪装也会有被识破的时候，为了更好的生存，每只海兔都是“生化专家”。

海兔都是制造烟幕弹的好手。制造“烟幕弹”的“兵工厂”就位于外套膜边缘下，是一种特殊的腺体。每当遇到危险时，这种腺体就会喷射出紫红色液体。海水被染成了紫色，敌害的视线被遮蔽了，海兔就趁机偷偷溜走了。这种特殊的腺体，被形象地称为“紫色腺”。

除了烟幕弹外，海兔还能施放毒液弹。这是一种更高阶的生化武器，来自于外套膜前部的毒腺。这种略带酸性的乳状毒液，不仅气味难闻而且能让敌害因为神经麻痹而失去战斗力，甚至一命呜呼。

别以为海兔吃素就是好欺负，兔子急了还会咬人呢，何况是身怀绝技的海兔。所以呀，在对这种萌物下手前，还得先掂量掂量自个儿的本事够不够。



风格: 喜气、可爱

聚焦点: 大胆夸张的体色、
灵动的泳姿

魅力指数: ★★★★★

点评: 小丑鱼身上的颜色
并不算多,却都很亮眼,让人一
见就忘不了。尤其脸上的白斑,
特别有喜感,令人心生愉悦。

中文学名: 小丑鱼

拉丁学名: Amphiprioninae

英文名称: Clown fish

别称: 海葵鱼

界: 动物界

门: 脊索动物门

纲: 辐鳍鱼纲

目: 鲈形目

科: 雀鲷科

属: 双锯鱼属、棘颊雀鲷属

分布区域: 印度洋—太平洋热带海域

聪明机灵的小丑鱼

小丑鱼又称海葵鱼,是多种能与海葵互利共生的热带海水鱼的总称,主要分布于印度洋—太平洋的热带海域。目前已知的小丑鱼有 28 种,除了一种来自棘颊雀鲷属外,其余均来自双锯鱼属。它们中最大的体长为 11 厘米,头上均有 1~2 条白色条纹,因酷似马戏团小丑脸上的油彩而得名。



小贴士

所谓互利共生,指的是生物界中两个物种间形成一种互相依赖、双方获利的共生关系。这种共生关系可以是长期行为,也可以是短期行为。除了大伙儿都熟悉的海葵与小丑鱼外,珊瑚与虫黄藻、海葵与寄居蟹、清洁鱼与海洋动物等都是这种互利共生的关系。





海葵的家庭医生兼清洁工

小丑鱼的体色艳丽，很容易被敌害发现，偏偏它又缺少保护自己的本事，想要在海洋世界里混，就必须找个靠山。在众多海洋生物中，小丑鱼选择海葵做自己的靠山。它的算盘打得很精：海葵有能够分泌毒液的触手，可以保护它不受攻击；再者，自个儿个头小，海葵吃剩下的食物残渣也够美餐一顿。

海葵对于小丑鱼的入住也是乐见其成的。因为它虽然有毒触手，却没法主动去出击，小丑鱼正好能吸引其他鱼类靠近，增加它的捕食机会。再说啦，小丑鱼也不是不交房租。它入住后会担任海葵的家庭医生，帮这位“房东”去除身上的坏死组织和寄生虫。此外，小丑鱼还得担负住所的清洁工作，通过积极的游动，减少残屑留在海葵丛中的概率。





聪明机灵的小丑鱼

聪明机灵的小丑鱼

万事开头难

当然啦，小丑鱼与海葵也不是一开始就进入蜜月期的。每一段“婚姻”都需要磨合，小丑鱼与海葵也不例外。小丑鱼刚搬进来时也会遭到“房东”的误伤。不过聪明的小丑鱼才不会被这点困难难倒呢。它会小心翼翼地接近那些毒触手，蹭啊蹭地，让身上沾满从海葵的毒触手上蹭到的黏液。可别小看了这些黏液，它不但能中和毒触手上刺细胞的毒素，还能抑制刺细胞的弹出呢。当小丑鱼的身体被黏液包裹后，就像盖上了“自己人”的戳，这下它再也不用害怕海葵的毒触手会刺中自己了。之后，小丑鱼便能安心在海葵丛中筑巢繁衍了。



小贴士

小丑鱼的幼鱼孵化后，会先在水层中生活一段时间，之后再精心挑选适合自己生长的海葵。不过科学家研究发现并非所有海葵都适合小丑鱼寄宿，在约1000种海葵中仅有10种能充当小丑鱼的宿主。而小丑鱼在选择自己的“房东”时，更偏好公主海葵、地毯海葵和奶嘴海葵。



Clown fish

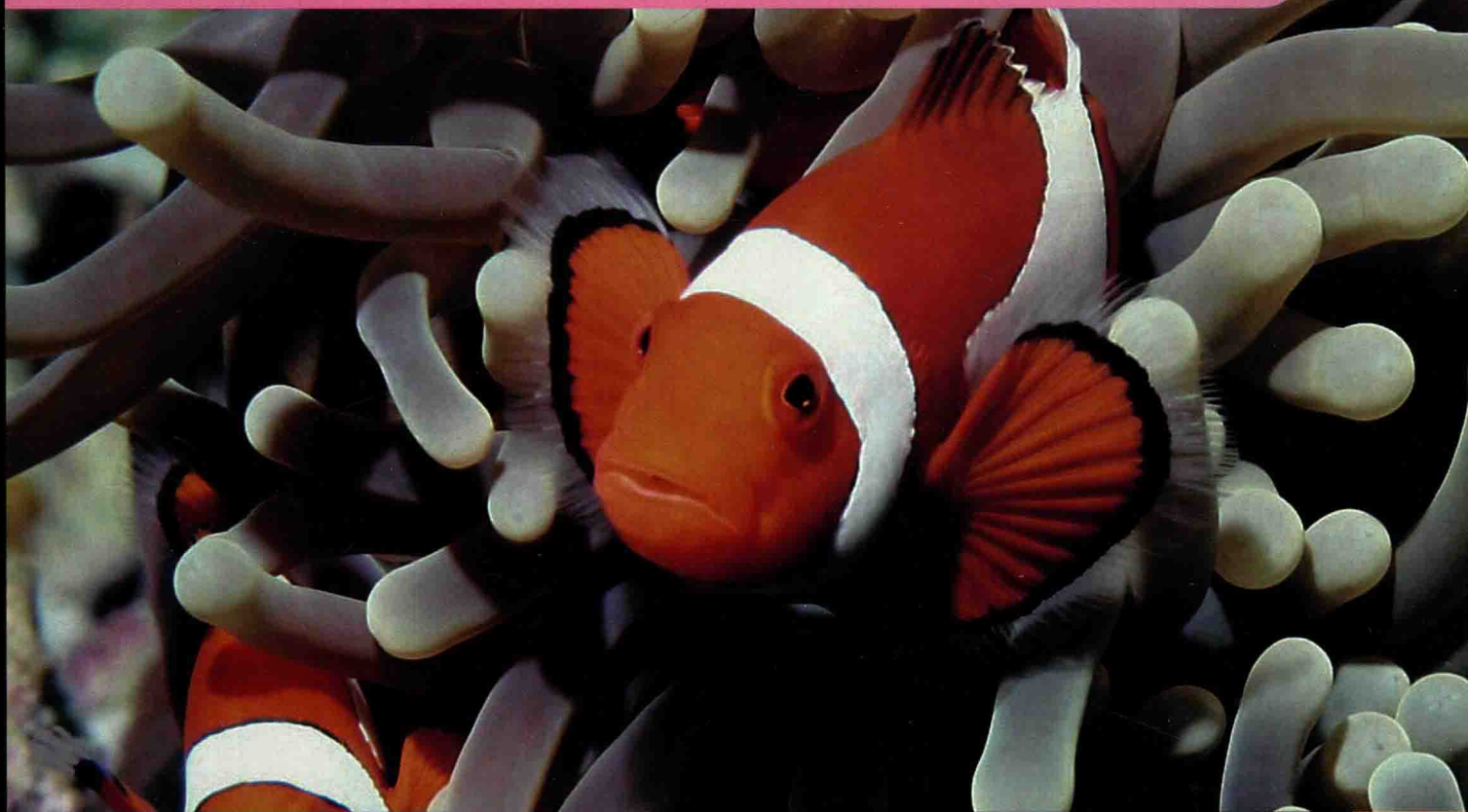


聪明机灵的小丑鱼

小丑鱼之家：主母当家

别看小丑鱼长得一脸讨喜的模样，其实它们的领域观念极强，私人领地绝不容有任何冒犯。通常情况下，一对小丑鱼夫妇会独占一个海葵，阻止其他同类进入。如果是一个大型海葵，也会出现一群小丑鱼“合租”的情形。不过这种“合租”是有大前提的，即任何时候都只允许有一对小丑鱼夫妻，其他都是不成熟的幼鱼。

在这大家庭里，体格最强壮的雌鱼是当家主母，它的配偶只是二把手。这对小丑鱼夫妻占据绝对的统治地位，并会通过追逐将其他幼鱼驱赶到角落去生活。要是当家主母不见了，它的丈夫会在几星期内转变成雌鱼：先是具有雌性的生理机能，再改变体型和颜色等外部特征，最后完成从雄鱼到雌鱼的转变。与此相适应，幼鱼中也会产生一条最强壮的雄鱼，来作为这条新雌鱼的丈夫，继续统治这个家庭。





聪明机灵的小丑鱼

马林是条什么鱼？

还记得《海底总动员》里的马林和尼莫吗？没错，就是那条神神叨叨、保护过度的小丑鱼爸爸。而那被马林过度保护的小小丑鱼，就是他的儿子尼莫了。

马林带着儿子尼莫就住在大名鼎鼎的大堡礁。马林和尼莫都是眼斑双锯鱼，都是双锯鱼属的成员。眼斑双锯鱼也被称为“公子小丑鱼”或“公主小丑鱼”。这种鱼的体色为橘黄色，在鳃盖外缘、身体中段及尾柄部的位置各有一块明显的白斑，形状不规则。橘黄的体色与白斑结合处，隐约可见黑缘。仔细观察它的胸鳍、臀鳍、背鳍、尾鳍还会发现，只要是被橘黄色覆盖的地方，必定会有黑缘，在黑缘之外更有一层透明的外缘。

