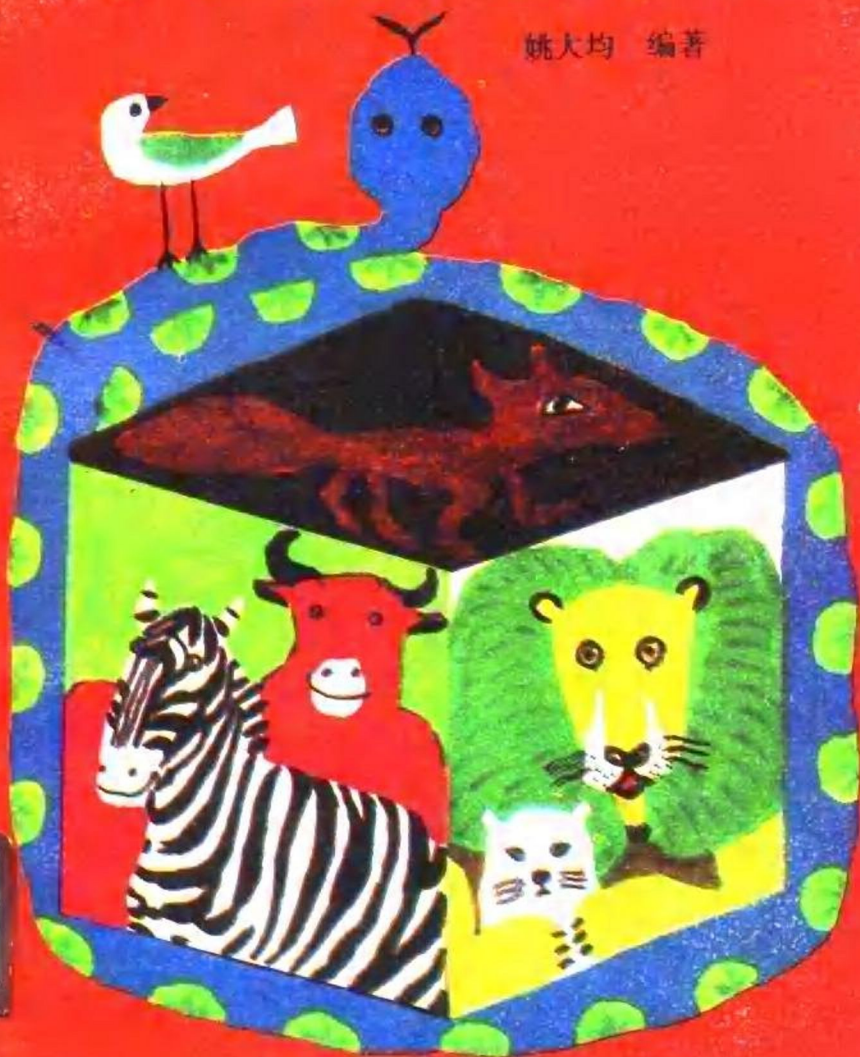


精华本

动物趣谈

姚大均 编著



封面、扉页：周 翔

原 图：韩勇义 黄源熊等

重 制 图：周海歌 赵 巍 韩 魏

责任编辑：黎 东

动物趣谈（精华本）

姚大均 编著

出版发行：江苏少年儿童出版社

经 销：江苏省新华书店

印 刷：镇江前进印刷厂

开本787×1092毫米 1/32 印张16.25插页2 字数370,000

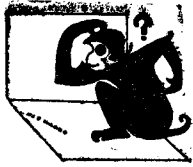
1990年9月第1版 1990年9月第1次印刷

ISBN 7-5346-0584-9

N·19 定价：5.95元

凡是印装问题，均向承印厂调换。

这本书讲些什么



这是一本讲动物的书。

世界上100多万种动物中，天上飞的，地上爬的，水中游的，充满了一片生机，千姿百态、形形色色，组成了一个美妙而神奇的世界。这本书就是讲动物的趣味习性，讲动物的奇异生态，讲动物的特殊技能等等。书中还讲动物与动物、动物与自然、动物与人类的种种希奇古怪的事。

动物中有的爱共生，有的会伪装，有的能自卫，有的还要迁徙、洄游，有的还能施展各种本领，有的还预报风云变化。整个动物世界为人类提供了取之不尽的财富，在人类生活中时刻发生作用。因此，不少国家奉动物为神明，甚至将这些尊贵的禽兽形象列上国旗国徽。

这是一本有趣的动物书，它将把你带进动物王国，引入科学之宫。

目 录

奇妙的合作..... 1

- √ 动物的共生..... (1) 活的“种植园”..... (2)
- 形形色色的同居..... (3) “三位一体”的寄居蟹... (5)
- 同生共死..... (6) 鱼蚌共生..... (8)
- 鲨鱼的“向导”..... (9) 水母和牧鱼..... (11)
- 野蜂的“友”和“敌”... (12) 帮鳄鱼剔牙的鸟..... (13)
- 犀牛的“小朋友”..... (14)

相生和相克.....16

- 动物的天敌..... (16) 昆虫中的“强盗”..... (17)
- 捕鸟的蜘蛛..... (18) 食蚊鱼..... (19)
- 蚂蚁的“敌人”..... (20) 小鱼吃大鱼..... (22)
- 毒蛇的劲敌..... (24) √ 有趣的蝙蝠..... (27)
- 吃猫的老鼠..... (28) 猫头鹰捕鼠..... (29)

防御和进攻的武器.....31

- 动物的自卫..... (31) 凶猛的蚂蚁..... (32)
- 千足虫..... (34) ”渔翁”蜘蛛..... (35)
- 喷射“水弹”的神枪手... (36) 带锯齿的鱼..... (38)
- 狮子鱼和盾牌鱼..... (39) 毒蛇和毒液..... (40)

凶猛的巨蟒····· (42)	森蚺和眼镜鳄····· (43)
必胜鸟霸鹑····· (45)	黄鼠狼的化学武器··· (46)
穿甲冑的兽····· (47)	

巧妙的伪装·····49

✓ 动物的变色····· (49)	木叶蝶和竹节虫····· (50)
彩色蜗牛····· (51)	变幻的石斑鱼····· (52)
海中鸚鵡的夜礼服····· (53)	鱼儿的保护色····· (54)
活的树叶和海藻····· (56)	奇异的比目鱼····· (57)
变色的牛蛙····· (58)	变色的避役····· (59)
变色龙····· (60)	动物的“素装”····· (62)
奇妙的外衣····· (63)	

有趣的休眠·····65

动物怎样睡觉····· (65)	动物的“庇寒所”····· (68)
昆虫和蜗牛的过冬··· (69)	鱼和鸟儿冬眠吗····· (70)
形形色色的冬眠····· (71)	“长眠”的青蛙····· (72)
贪睡的睡鼠····· (74)	白熊冬眠产仔····· (75)
海参的夏眠····· (76)	肺鱼的夏眠····· (77)
动物的夏眠····· (78)	冬眠之谜····· (79)

迁飞和洄游·····81

动物的迁徙····· (81)	蝴蝶的迁飞····· (82)
对虾的旅行····· (84)	大马哈鱼的远航····· (85)
鱼的“旅行家”····· (87)	黄花鱼的洄游····· (88)
海龟的旅踪····· (90)	候鸟的迁飞····· (91)
斑头雁的乐园····· (93)	秋去春回的燕子····· (94)

北雁南飞····· (95)	乘风迁飞的鹰····· (96)
鸟的旅行家····· (97)	黄胸鹀的迂回迁飞····· (99)
鸟儿的导航术····· (100)	

不发热的光····· 102

动物的发光····· (102)	发光的秘密····· (103)
大自然的“明灯”····· (104)	活的“灯笼”····· (105)
海发光····· (106)	星星鱼和电筒鱼····· (108)
海洋里的“提灯会”·· (109)	会钓鱼的鱼····· (110)
灯鱼和灯眼鱼····· (111)	发光的水母····· (113)
√ 动物为什么会发光·· (114)	生物光的故事····· (115)
√ 生物光的探索····· (116)	新的光源····· (117)

奇特的本能····· 119

√ 动物的特技····· (119)	蚂蚁建筑师····· (120)
切叶蚁和缝叶蚁····· (121)	会播种和会收获的蚂蚁 (123)
大自然的“清道夫”·· (124)	可以吃的鸟窝····· (125)
别具风格的游泳家·· (126)	会飞的鱼····· (127)
抛肠迎敌····· (128)	分身有术····· (130)
在烟幕下逃生····· (131)	√ 会吐丝染色的动物····· (133)
缝叶莺和纺织鸟····· (134)	河狸围堤筑巢····· (136)

奇怪的相貌····· 138

√ 动物的生态····· (138)	没有头的鱼····· (139)
古怪的鱼····· (140)	四眼鱼····· (142)
√ 会爬树的鱼····· (143)	罕见的两头蛇····· (144)
食火鸡和火鸡····· (145)	嘴最大的鸟····· (147)

会飞的兽····· (148)	雄海狮争王····· (149)
好斗的海狗····· (151)	海豹和象海豹····· (152)
睡懒觉的海象····· (154)	鲸不是鱼····· (155)
一角····· (156)	海上霸王····· (157)
四不象····· (159)	

有趣的生活习性····· 161

动物的特性····· (161)	撒粉蛇····· (163)
死鱼煮成了活鱼····· (164)	活的滤盐器····· (165)
沙漠里的活水壶····· (166)	会种树的鸟····· (167)
使用“工具”的鸟····· (168)	吃自己羽毛的鸟····· (169)
吃铁鸟····· (170)	偷东西的鸟····· (170)
独特的“吊床”····· (171)	鸟儿的洗澡法····· (172)
动物为什么爱吃泥土 (174)	吃自己胎盘的兽····· (175)
“醉汉”和“瘾鬼”····· (175)	

生命进行曲····· 178

动物的育儿····· (178)	动物中的女王····· (180)
雌性中心的动物····· (181)	盲目的“母爱”····· (182)
奇怪的单性生殖····· (184)	斗鱼的“婚装”····· (185)
雄海马的“分娩”····· (186)	奇怪的育儿····· (187)
人身鱼尾的“美人鱼” (189)	琴鸟展翅····· (190)
孔雀开屏····· (191)	“托儿”的布谷鸟····· (193)
双角犀鸟育儿····· (194)	鸟的哺育····· (196)
王企鹅冰雪产仔····· (197)	树袋熊的育儿袋····· (199)

看谁是冠军..... 201

- 动物的世界冠军..... (201) 最大的动物..... (204)
最小的动物..... (205) 谁是“大力士”..... (206)
大鱼和小鱼..... (207) 游泳能手..... (208)
飞行冠军..... (210) 有趣的蜂鸟..... (212)
“高个子”长颈鹿..... (213) 小小的眼镜猴..... (214)
长寿的龟..... (216) 短促的生命..... (217)
坚强的生命力..... (218)

聪明能干的助手..... 220

- 可爱的“演员”..... (220) 有趣的“渔翁”..... (221)
请鲫鱼钓鱼..... (223) 奇怪的“牧羊人”..... (225)
捕猎能手..... (226) 沙漠中的旅伴..... (227)
高原上的雪舟..... (228) 林海中的舟楫..... (229)
检验员和采掘手..... (230) 温和的大蟒“保母”..... (232)
“雕刻师”和“冶金家”..... (233) 聪明的海豚..... (234)
山林里来的傻演员..... (235) 能干的“护士”..... (237)
尽职的饲养员..... (238)

动物·国名·国徽..... 240

- 动物和国名、国徽..... (240) 美丽的自由鸟..... (242)
比翼双飞的极乐鸟..... (243) 新西兰的希维鸟..... (245)
鹰之国..... (246) 红鹤乡..... (248)
红灶鸟和反舌鸟..... (250) 袋鼠和鸛鹬..... (252)
钱币上的骆马..... (254) 国徽上的豹..... (255)
有趣的龙虾..... (256) 大象国..... (258)

百兽之王…………… (260)

动物·治病·药库…………… 262

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 动物怎样治病…………… (262) | 动物界是个大药库…………… (263) |
| 动物的养生之道…………… (265) | 鱼医生圣尤里塔…………… (266) |
| 有趣的防腐剂…………… (269) | 身价百倍的蚯蚓…………… (270) |
| 蟾蜍和蟾酥…………… (271) | 哈士蟆和哈士蟆油…………… (272) |
| 抹香鲸和龙涎香…………… (274) | 麝鼠——软黄金…………… (276) |
| 麝和麝香…………… (277) | 灵猫和灵猫香…………… (279) |
| 白唇鹿和鹿茸…………… (280) | 野驴和阿胶…………… (281) |
| 说不完的药…………… (282) | |

化石·活化石…………… 285

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 动物的演化…………… (285) | 三叶虫时代…………… (287) |
| 宝塔石的沧桑…………… (288) | 地球的时钟…………… (290) |
| 大自然的杰作…………… (292) | 恐龙的世界…………… (293) |
| 恐龙之谜…………… (295) | 始祖鸟是鸟的祖先吗… (297) |
| “冷藏库”里的猛犸… (299) | 原始蚂蚁…………… (301) |
| 生物界的老顽固…………… (302) | 娃娃鱼…………… (304) |
| 科摩多龙…………… (305) | 活化石喙头蜥…………… (307) |
| 恐龙时代的遗老…………… (308) | 鸭嘴兽的故事…………… (310) |

快绝迹的动物…………… 312

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 动物的危机…………… (312) | 救救鳄鱼…………… (314) |
| 角怪…………… (315) | 在绝种边缘的黑鹤…………… (317) |
| 苟延生命的野骆驼… (318) | 浩劫幸存的野马…………… (320) |
| 惨遭杀害的野牛…………… (322) | 以苔原为家的麝牛…………… (323) |

风靡世界的熊猫····· (325)	并非兽王的兽王····· (327)
神奇之兽····· (328)	漫谈老虎····· (330)

珍贵的动物····· 334

为动物唱赞歌····· (334)	美丽的天鹅····· (336)
潇洒的丹顶鹤····· (337)	鸳鸯戏水····· (339)
鹈鹕的爱情曲····· (340)	松鸡的竞技····· (342)
快跑的地鹬····· (343)	善游的水獭····· (344)
扫雪和雪鼬····· (346)	猓猓的怪相····· (347)
不是狐的狸····· (349)	稀罕难得的羚羊····· (350)
冰雪之乡的雪豹····· (352)	伶俐的小熊猫····· (353)
珍奇的金丝猴····· (354)	会吼的猴····· (356)
森林的巨人····· (357)	

奇怪的“语言”····· 359

动物怎样通话····· (359)	夏之歌····· (360)
知了声声催····· (361)	秋之歌····· (363)
水国的“语言”····· (365)	鸟语的奥秘····· (367)
铃鸟和笑鸟····· (368)	高歌云霄的鸟····· (369)
白鹅的“语言”····· (370)	鲸之歌····· (372)
猿猴为什么啼鸣····· (373)	动物的行为“语言”····· (375)
动物的“化学语言”····· (377)	蚂蚁的“语言”····· (379)
舞毒蛾觅知音····· (380)	动物语言的妙用····· (382)

神秘的声纳····· 384

动物的导航····· (384)	蝙蝠的声纳····· (386)
夜蛾的反声纳战····· (388)	不知疲倦的歌手····· (389)

人和蝗虫之战..... (391)	蚊子营营声..... (392)
豉虫和水面微波..... (394)	鸟儿的声纳..... (395)
水下“侦察兵”..... (396)	活的雷达..... (398)
奇怪的电鳐..... (399)	江河中的“魔王”..... (401)
水母预知风暴..... (403)	鲛鱼和地震..... (404)
“义犬救主”新篇..... (405)	动物反常行为之谜..... (406)

生命的“钟表”..... 409

动物的“时钟”..... (409)	显微镜下的奇闻..... (411)
飞蛾扑火之谜..... (412)	蜜蜂的“舞蹈”..... (413)
昆虫的导航仪..... (416)	蟑螂身上的“时钟”..... (417)
令人费解的蜗牛..... (418)	神秘的招潮蟹..... (419)
沙蚕月下产卵..... (421)	鱼和潮汐节律..... (423)
活的地磁罗盘..... (424)	莺和星座导航..... (426)
鸟儿的导航..... (427)	灰熊冬眠之谜..... (428)
“生物钟”的调拨..... (430)	

通向外界的窗户..... 433

动物的感觉..... (433)	昆虫的眼睛..... (435)
螳螂的“瞄准仪”..... (437)	偏振光导航..... (438)
奇怪的蜥眼..... (440)	眼看四路..... (442)
神奇的鸽子..... (444)	蛙的“侦察器”..... (446)
没有眼睛的动物..... (447)	响尾蛇和红外线..... (448)
蚯蚓的奇妙感觉..... (450)	耳听八方..... (451)
苍蝇的味觉..... (454)	鲨鱼的灵敏嗅觉..... (455)

洞天察地术..... 457

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 动物的奥秘..... (457) | 活的晴雨计..... (459) |
| 蜻蜓群飞的预兆..... (460) | 屎克螂推粪球..... (462) |
| 泥鳅兆晴雨..... (463) | 水旱卜蛙声..... (465) |
| 鸟和天气..... (466) | 春江水暖鸭先知..... (467) |
| 喜鹊报晴雨..... (469) | 麻雀的功过..... (471) |
| 活的水位表..... (472) | 家畜和天气..... (474) |
| 动物和探矿..... (476) | 找地下水的向导..... (477) |

有智能动物吗..... 479

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 动物的智慧..... (479) | 蜘蛛的智慧..... (480) |
| 鳄鱼钟爱后代... .. (482) | 乌鸦通情吗..... (484) |
| 小小的魮魮..... (486) | 会“装死”的鲵..... (487) |
| 可爱的“小偷”..... (489) | 白鼠的智能表演..... (490) |
| 功大于过的狐..... (492) | 贪婪的狼..... (494) |
| 凶狠的豺..... (495) | 奸猾的貂熊..... (497) |
| 爱洗食物的浣熊..... (498) | 大象的趣闻..... (499) |
| 、人和海豚交谈..... (501) | 、黑猩猩的智慧..... (503) |
| 、会“说话”的大猩猩... (505) | 、动物会“说话”吗..... (507) |



奇妙的合作

动物的共生

自然界里,生活着的动物形形色色,多种多样。它们生生不息,跟周围环境发生了错综复杂的关系。

动物和动物,动物和植物,动物和阳光、气候等等,都有着相互间一定的联系。

动物群集在一起,它们之间的关系不是一朝一夕发生的,而是长时期发展的结果。在这些关系中,有的互相协助,有的互相冲突。

两种不同的动物结合在一起时,一种动物寄生在另一种动物体内,专门吸取对方的养分来生活,这叫寄生。寄生虫是名副其实的“不劳而获者”。

两种生物或两种中的一种,由于不能独立生存而共同生活在一起,或者一种生物生活于另一种生物体内,相互依赖,各能

获得一定利益的现象，这叫“共生”。两种都能独立生存的生物，以一定关系生活在一起的现象，这叫“共栖”。

动物之间这种相互斗争和相互依存的关系，组成了一种复杂的网——生命之网。

时间、环境在不断地发生变化，动物也在不断产生变异，在遗传和变异的基础上，引起了动物的进化。

动物的共生和共栖的现象是很多的，而且十分有趣。这是一种奇妙的合作，它们是怎样生活在一起的呢？

活的“种植园”



生物中有许多有趣的事儿，动物是能活动的，而植物是固定在一个地方生长的。可是，有的动物和植物却能同生共栖在一起哩。它们相互利用，共同成长。

南美洲热带森林里有种小动物树懒，一生不见阳光，从不下树，吃在树上，生活在树上，白天挂在树上睡觉。“懒”是它的特性。

树懒一动不动时，人们很难发现它。它穿了一件奇妙的“伪装”，使毛色跟周围的树叶几乎没有有什么区别。

树懒刚出生不久，毛是呈灰褐色的，可是它怎样打扮成绿色的呢？原来，一种地衣植物寄生在它身上，像套子似的套在树懒的皮毛上。地衣依靠树懒的体温



懒惰的树懒

和湿气，利用树懒呼出的碳酸气，长得很繁盛。树懒成了活的“种植园”。

树懒添上了一件绿色的外衣后，巧妙地保护了自己。这种奇妙的结合一直继续下去，到树懒死去才告结束。

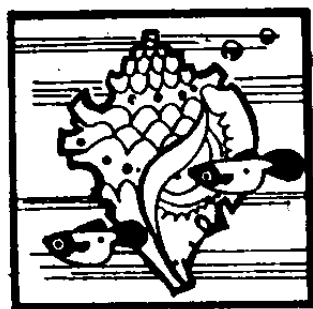
生活在印度洋和红海里的砗磲，也是个活的“种植园”。它的贝壳大又厚，长约 1.5 米，重达 400~500 公斤，隐藏在珊瑚礁间。两瓣贝壳闭合的力量可大呢，能绞断人的手臂，甚至能轧断锚索和铁棍。

贝壳是半透明的，砗磲不时张开来。一部分外套膜就露出外面，外套膜细胞间的空隙里，寄生了许多褐藻；外套膜的外缘有一些小丘状的突起，它能折射光线，把阳光集中在表面，然后输送到纤维深处，使海藻沐浴到阳光，快速繁殖生长。

砗磲利用血液中的变形细胞，将一部分褐藻搬运到消化道内，当然会“吃”掉一些。可是，褐藻因为繁殖得很快，却不见减少。

砗磲是世界上最大的贝，它有充足的食物可吃，长得很大，结出了巨大的珍珠来。世界上最大的一颗珍珠有 6 公斤 350 克重，产自砗磲。

形形色色的同居



沙蚕和蛎奴寄住在甲壳动物体内，好借甲壳来保护自己。

藤壶是海中的小动物，也常常寄住在鲸鱼身上，有时还躲到了海龟甲壳上，利用大动物作“保护伞”，求得生存。

南美洲的小鲶寄居在大鲶鳃内，吸食血液。欧洲的小鳗寄

居在鲛鯨鳃内，却并不妨碍寄主。

蜣螂和埋葬虫都有一种没有翅膀的壁虱借住着。当它们在地上到处寻找食物的时候，壁虱也跑来一起找食吃，当即将离地飞去的时候，壁虱赶紧爬到宿主身上，跟着一同飞走。少数壁虱乘客乘坐还好办，如果有几十位“乘客”来乘坐，蜣螂往往因负重过度而丧生。

蚂蚁和蚜虫的共生，是因为蚜虫群集在植物的嫩芽和花瓣上吸取液汁；它尾部两侧有2个小管，能分泌出有甜味的蜡质来。蚂蚁很喜欢吃，因此总是尽力保护着它们。

非洲的蜂虎，乘坐在鸬的后背上，借着鸬的飞行，一路上捕捉昆虫吃。鸬的头上，常常停着一种鸥，它在干什么呢？是在啄食鸬大嘴里的鱼儿。

令人惊奇的是：海鹭的巢中有雀筑巢借住；食蛇鹰的窝内，也有小鸟去造巢。鹭和鹰都是猛禽，既吃蛇，也食小鸟，而这些鹰巢中的小鸟为什么反得到了保护，这是一个谜。

鸟还同爬行的动物共居呢！澳大利亚的三眼蜥蜴，巢穴很宽敞，同鸬、海燕分左右两边同住。奇怪的是：它只准“房客”一家居住，其它同类鸟到来时，蜥蜴用头顶住洞口，拒绝光临。北美洲的豚鼠常常同兔共居，有时还有鼠和响



鸥在啄食鸬嘴里的鱼

尾蛇来借宿。

南美洲的豚鼠常常同猯猯、大形蜥蜴同住；非洲的岩狸常常同蜥蜴、蒙哥共居。

跳鳊同兔也常常共栖一起。敌害到来时，跳鳊发出鸣声告诫，兔子一听这种叫声，就赶紧逃跑了。

“三位一体”的寄居蟹



寄居蟹的模样可真怪，既像虾，又像蟹，头胸部长着螯足披着甲，身上背着个螺壳，常在浅海的岩石上爬来爬去。螺壳是它的“住宅”。

这个“住宅”的主人，原来是海螺。寄居蟹向海螺进攻，把它弄死、撕碎，将自己的腹部钻进壳内，盘曲在里面，再用尾扇钩住螺壳的顶端。短步足紧撑着螺壳内壁，长步足伸出壳外好爬行，大螯挡住门口可御敌。就这样，寄居蟹强占了别人的“住宅”。它的另一个别名叫“白住房”，真是名实相符。

这个寄居蟹寄居了别人的“住宅”，有趣的是这个“住宅”里还寄居了另一个“房客”——小海葵。它俩亲密无间，同出同游。

寄居蟹背驮螺壳，荷着行动困难的海葵，四出觅食的同时，也就帮助了海葵寻找食物。而海葵的怪模样，长着不少触手，上面有许多刺细胞，隐蔽和保护了寄居蟹；它用刺细胞刺螯，还能吓退敌害哩。

寄居蟹逐渐长大了，“旧居”呆不下了，怎么办？这时候，海葵就分泌出一种几丁质来，帮助寄居蟹扩建住宅。或者，寄居蟹索性另找“住宅”，新“住宅”哪里来呢？当然只有向别的大海螺