

动物趣谈



DONO

W

QUANTAN

5-49

1

封面 柯明 朱铭善
插图 韩密 韩勇义
彩图 蔡雄 苏诗敏

动物趣谈

(一)

姚大均编著

*

江苏人民出版社出版
江苏省新华书店发行
盐城地区印刷厂印刷

1980年6月第1版

1980年6月第1次印刷

印数：1~19,500册

书号：10100·365 定价：0.40元



小鱼吃大鱼（参阅33页）



海葵同寄居蟹「白住房」（参阅9页）



美洲豹捕食角羚（参阅24页）



蝶和蛇相斗（参阅37页）

目 录

这本书讲些什么.....	1
奇妙的合作	3
动物的共生..... (3)	活的种植园..... (4)
形形色色的同居..... (6)	“三位一体”的寄居蟹 (8)
同生共死..... (9)	鱼蚌共生..... (12)
鲨鱼的“向导”..... (14)	水母和牧鱼..... (16)
野蜂的“友”和“敌”... (17)	帮鳄鱼剔牙的鸟..... (19)
犀牛的“小朋友” ... (20)	
相生和相克	23
动物的天敌..... (23)	昆虫中的“强盗”..... (25)
捕鸟的蜘蛛..... (26)	食蚊鱼..... (28)
蚂蚁的“敌人”	小鱼吃大鱼..... (32)
毒蛇的劲敌..... (34)	有趣的蝙蝠..... (38)
吃猫的老鼠..... (40)	猫头鹰捕鼠..... (41)
防御和进攻的武器.....	44
动物的自卫..... (44)	凶猛的蚂蚁..... (46)
千足虫..... (48)	“渔翁”蜘蛛..... (49)
喷射“水弹”的神枪手 (51)	带锯齿的鱼..... (53)
狮子鱼和盾牌鱼..... (55)	毒蛇和毒液..... (57)
凶猛的巨蟒..... (58)	森蚺和眼镜鳄..... (60)
必胜鸟霸鷄..... (62)	黄鼠狼的化学武器... (64)
穿甲胃的兽..... (65)	
巧妙的伪装	68
动物的变色..... (68)	木叶蝶和竹节虫..... (69)

彩色蜗牛…………… (71)	变幻的石斑鱼…………… (72)
海中鸚鵡的夜礼服 (74)	鱼儿的保护色…………… (75)
活的树叶和海藻… (78)	奇异的比目鱼…………… (79)
变色的牛蛙…………… (81)	变色的避役…………… (83)
变色龙…………… (84)	动物的“素装”…………… (86)
奇妙的外衣…………… (88)	
有趣的休眠…………… 90	
动物怎样睡觉…… (90)	动物的“庇寒所”…… (93)
昆虫和蜗牛的过冬 (95)	鱼和鸟儿冬眠吗…… (96)
形形色色的冬眠… (98)	“长眠”的青蛙…………… (99)
贪睡的睡鼠…… (101)	白熊冬眠产子…… (102)
海参的夏眠…… (104)	肺鱼的夏眠…… (105)
动物的夏眠…… (107)	冬眠之谜…… (108)
迁飞和洄游…………… 111	
动物的迁徙…… (111)	蝴蝶的迁飞…… (112)
对虾的旅行…… (115)	大马哈鱼的远航…… (117)
鱼的旅行家…… (120)	黄花鱼的洄游…… (122)
海龟的旅踪…… (124)	候鸟的迁飞…… (126)
斑头雁的乐园… (129)	秋去春回的燕子…… (130)
北雁南飞…… (132)	乘风迁飞的鹰…………… (134)
鸟的旅行家…… (135)	黄胸鹀的迂回迁飞… (138)
鸟儿的导航术… (139)	

这本书讲些什么



在我们生活的地球上，生物界是多么丰富多采啊！百花盛开，万木争荣；海阔凭鱼跃，天高任鸟飞。到处是一片生机盎然的景象。

全世界的生物约有二百多万种，其中动物就有一百万种以上，它们种类繁多，形形色色，千姿百态，同人们的生活有着密切的关系。

不同的自然环境里，生活着各种不同的动物。有的飞翔在天空，有的生活在水中，有的穴居在泥土里，有的生长在冰天雪地的两极，有的栖息在热带的森林，有的奔驰在草原和沙漠。

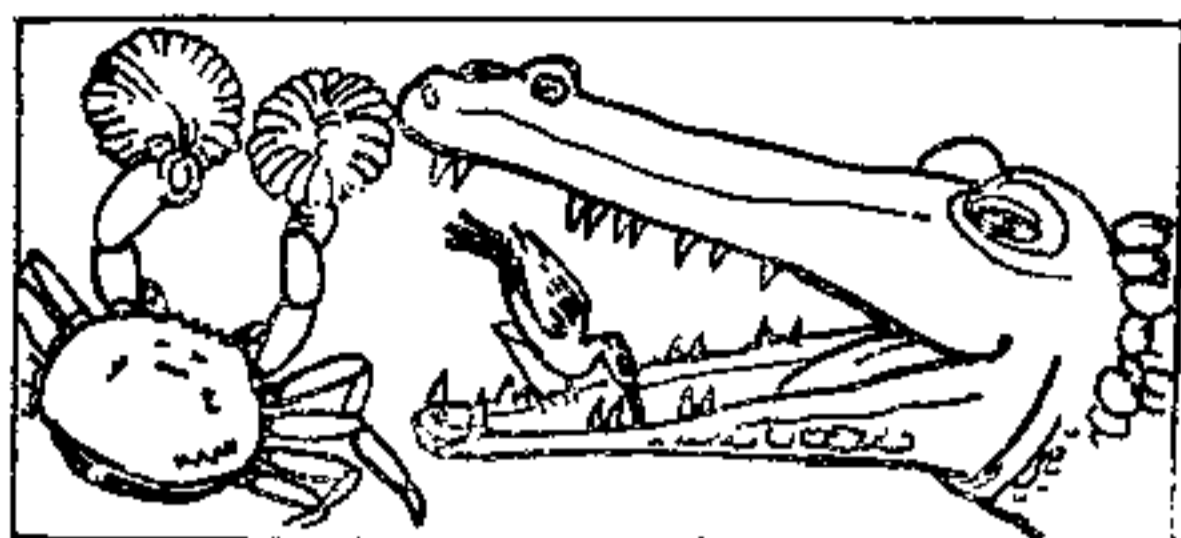
《动物趣谈》是一部专门讲动物的书，分四册出版。它将要谈到很多动物的有趣的事儿和有关的科学知识。

第一本书讲到动物的生活环境，动物间的生存竞争；它们有的同生共栖在一起，有的有自己的天敌，有的还长着各种自卫和进攻的武器，有的披上了巧妙的伪装来躲避敌害，有的要冬眠和夏眠，有的会随季节而迁徙、洄游……

哪些动物共生？哪些动物相克？为什么动物间有

这种现象呢？鳄鱼怎样为鳄鱼剔牙的？吃猫的老鼠是怎么回事？黄鼠狼的化学武器是什么？变色龙为什么有变色的本领？为什么青蛙能够长眠？蝴蝶是怎样迁飞的？海龟的旅踪秘密在哪里？……

这本书将告诉你许多有关动物的科学道理。



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的体内。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”。

两种动物结合在一起，相互帮助，共同互利而活着，这叫“共生”。如果，只是单方面有利，而对方无害，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，象动物是能活动的，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，象套子似的套在树懒的皮毛上。地衣依靠树懒的体温和湿气，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。



懒惰的树懒

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，长约一米五，重达四五百公斤，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，快速繁育生长。



砗磲和褐藻

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六公斤三百五十克重，产自砗磲。

形形色色的同居



沙蚕和蛎奴寄寓在甲壳动物体内，好借甲壳来保护自己。

藤壶是海中的小动物，也常常寄寓在鲸鱼身上，有时还躲到了海龟甲壳上，利用大动物作

“保护伞”，求得生存。

南美洲的小鳃寄居在大鳃鳃内，吸取血液为食。欧洲的小鳃寄居在鳃鳃鳃内，却并不妨碍寄主。

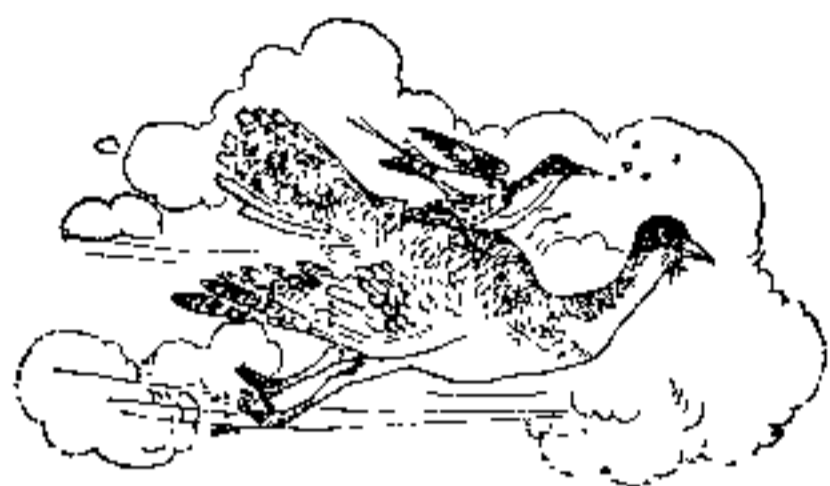
蜚螂和埋葬虫都有一种没有翅膀的壁虱借住着。当它们在地上到处寻找食物的时候，壁虱也跑来一起找食吃。当即将离地飞去的时候，壁虱赶紧爬到宿主身上，跟着一同飞走。少数壁虱乘客来乘坐还好办，但是，有时几十位“乘客”来乘坐，蜚螂往往因负重过度而丧生。

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；它尾部两侧有两个小管，



鹰和小鸟共生的谜

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。



蜂虎乘着大鸽飞行

非洲的蜂虎，乘坐在鸽的后背上，借着鸽的飞行，一路上捕捉昆虫吃。鹈鹕的头上，常常停着一种鸥，它在干什么呢？是在啄食鹈鹕大嘴里的鱼儿。

令人惊奇的是：海鸞的巢中有雀筑巢借住；食蛇鷹的窩內，也有小鸟去造巢。鸞和鷹都是猛禽，既吃蛇，也食小鸟，而这些鷹巢中的小鸟为什么反得到了保护，这是一个谜。

鸟还同爬行动物共居呢！澳大利亚的三眼蜥蜴，巢穴很宽敞，同鹈鹕、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巢共居，有时还有



鸥在啄食鹈鹕嘴里的鱼

鼠和响尾蛇来借宿。

南美洲的豚鼠常常同犛猯、大形蜥蜴同住；非洲的岩狸常常同蜥蜴、蒙哥共居。



豚鼠和犛猯同居

跳兔同兔也常常共栖一起。敌害到来时，跳兔发出鸣声告诫，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，既象虾，又象蟹，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，盘曲在里边，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。

奇怪的是，这个寄居蟹寄居别人的“住宅”里，也还寄居了另一个“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”待不下了，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抢夺了。



寄居蟹与海葵

寄居蟹自己搬了不算，总是将海葵一起带进新住宅。

寄居蟹有时失去了海葵，就惊慌失措，四出找寻老的或新的伙伴。当“旧友”重逢时，就以触角抚摸海葵，意思要它寄居下来。在移转时，寄居蟹行动缓慢，免得海葵受惊；而海葵也收缩它的刺细胞，不致使寄居蟹受到伤害。

寄居蟹的种类很多，有一种寄居蟹叫做栉螯，因为个儿小，却是寄居在海绵中的。



同 生 共 死

在南海的五彩缤纷的珊瑚礁上，繁生着多种海藻，鱼、虾和海

参等常在礁边藻丛中游动。

梅花参体形象条黄瓜，满生长着肉刺，还点缀着斑斑的豹花，又象一朵朵小小的梅花。它的泄殖腔内，却寄生了一条头大体长的隐鱼。

隐鱼没有鳞，又光又滑，长得可怪。腹部没有鳍，臀鳍和肛门长到了头前部。当隐鱼游近海参时，先找寻海参的肛门，然后把尾巴弯向头的方向，插进海参的肛门，再将身体伸直，慢慢地退进了海参的泄殖腔内。



隐鱼和海参

隐鱼的头露在海参体外，这样好捕捉一些小甲壳动物吃。隐鱼的肛门长在头前部，因此，向外排粪就很方便了。

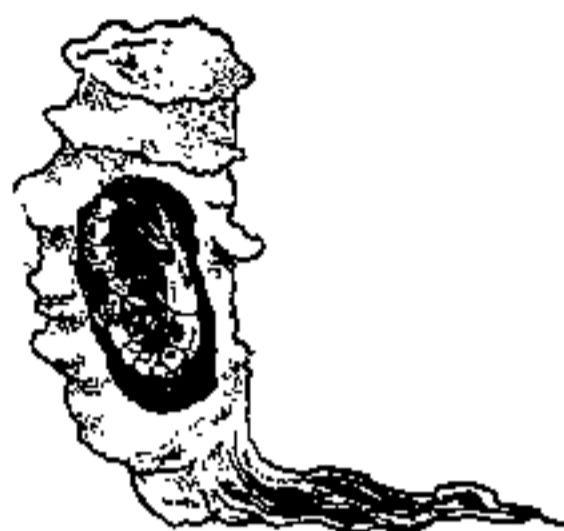
隐鱼并不吸取海参的养分。那么，它为什么要寄生在海参的体内呢？原来，吃食海参的动物是很少的，隐鱼躲在里面，可以避免自己被大鱼吃掉，可安逸哩！

隐鱼为了保护自己，躲藏得多巧妙啊！

但是，生活在海洋里的俚虾，躲藏得比隐鱼更巧妙。它们成对地一直在矽质海绵的体内生活，度过自己的大半生。

瞧！海绵象只“笼子”，里面关着“俚虾”。但是，笼没有门，俚虾是怎样跑进笼子去的呢？

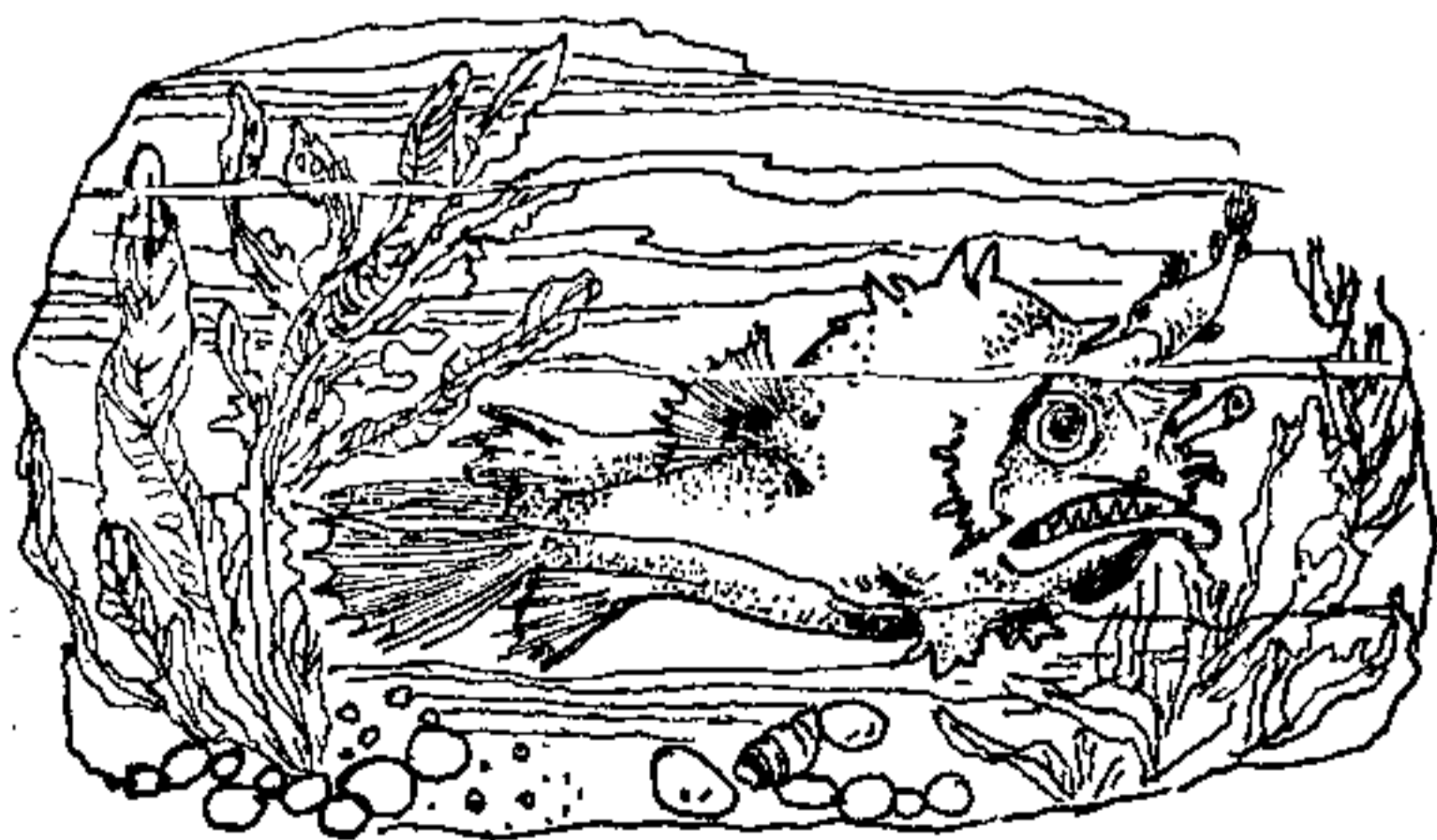
原来，当侏虾还幼小的时候，一雌一雄就从海绵的小孔游了进去。侏虾慢慢长大了，就无法跑出来啦，只能终生被幽禁在海绵体内。好在海绵并不难为它，它也能顺利地生活下去，因为海水可以从海绵体内流进流出，随时带进一些要吃的食物。侏虾在“笼”内倒也安逸，甭担心受“敌害”攻击了。



海绵“笼”中的侏虾

侏虾在矽质海绵里共栖终生，一起偕老，无怪人们又叫它“同生共死”了。

还有更奇怪的偕老哩。一种叫角鮫鱈的雄性鱼，一生中大部分时间都寄生在雌性鱼的身上。雌鱼的躯体



鮫鱈雄性鱼，寄生在雌性鱼身上