



青少年科学馆丛书

QINGSHAONIAN

KEXUEGUAN CONGSHU



神奇的动物世界

SHENQI DE DONGWU SHIJIE



揭开未解之谜的神秘面纱，探索扑朔迷离的科学疑云；让你身临其境，保受益无穷。书中还有不少观察和实践的设计，青少年读者们可以亲自动手，提高自己的实践能力。

本书编写组◎编

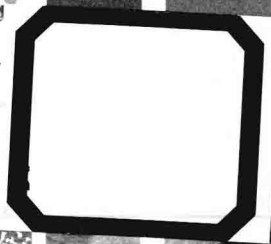


中国出版集团
世界图书出版公司



QINGSHIAONIAN

青少年
丛书



神奇的动物世界

SHENQI DE DONGWU SHIJIE



提高自己的实践能力。

纱，探索扑朔迷离的科
受益无穷。书中还有不
读者们可以亲自动手，

本书编写组◎编



世界图书出版公司
广州·上海·西安·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

神奇的动物世界/《神奇的动物世界》编写组编. —广州: 广东世界图书出版公司, 2009. 11

ISBN 978 - 7 - 5100 - 1200 - 6

I. 神… II. 神… III. 动物 - 青少年读物 IV. Q95 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 205421 号

神奇的动物世界

责任编辑: 张梦婕

责任技编: 刘上锦 余坤泽

出版发行: 广东世界图书出版公司

(广州市新港西路大江冲 25 号 邮编: 510300)

电 话: (020) 84451969 84453623

http: //www. gdst. com. cn

E - mail: pub@gdst. com. cn, edksy@sina. com

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京楠萍印刷有限公司

(通州区潞城镇七级工业大院 邮编 101117)

版 次: 2009 年 11 月第 1 版

印 次: 2009 年 12 月第 1 次印刷

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 13

书 号: ISBN 978 - 7 - 5100 - 1200 - 6/Q · 0010

定 价: 25. 80 元

若因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系退换。



前 言

在这个丰富多彩的世界里，除了人类以外，还有一个另类的群体，那就是动物。自出现生命以来已经历了 30 亿~40 亿年的进化过程，物种在不断地形成、演变与绝灭。40 多亿年前，地球上还只是荒凉和寂静，但大约 6 亿年前，动物的出现打开了地球的沉默之门。

经过几亿年的进化繁衍，地球上变得日益充盈，动物更是成为自然界的主角。到目前为止，人们已经发现了 150 多万种动物。迄今已鉴定命名的计有 140 万种左右，包括无脊椎动物 40.5 万种，昆虫 75 万种，脊椎动物约 4.4 万余种。然而，已被认识了物种只不过是现存物种中的极少一部分。还有许多尚未被我们发现的种类。从浩瀚的海洋到广阔的天空，从葱翠的平原到荒芜的沙漠，从赤日炎炎的非洲内陆到冰雪覆盖的南极大陆……到处都有动物的踪迹。

它们有的善于奔跑，一日千里，风驰电掣；有的善于飞翔，展翅高飞，直上云霄；有的善于游泳，穿行如梭，瞬间即逝；……它们是天生的惊世者，大自然在孕育这些生灵的同时赋予了它们不可思议的神奇技能。这些技能让它们在复杂的自然界中得以生存和发展，并逐渐形成了自己独特的特征。就动物身体的大小而言，悬殊很大。原生动物是由单个细胞构成，许多原生动物要借助于显微镜才能看到；最大的动物当属蓝鲸，体长可达 30 多米，体重 190 吨。这种在外形和内在结构方面的特征都是那么不可思



议，令世人大为惊叹。

动物也有着自已的情感，自己的思想和自己的世界，同样面对着弱肉强食的残酷，但也享受着美好的生活，它们同我们生活在一个地球上，是人类不可忽略的朋友。它们或披着鳞带着甲，或裹着厚厚的皮毛，共同演绎着这个世界的五光十色和盎然生机。

《神奇的动物世界》将多彩的动物世界分类别进行展示，主要分为无脊椎动物、两栖动物与爬行动物、鱼类、鸟类、哺乳动物。这里有拦路抢劫的强盗鸟，用脚饮水的怪牛，可当蜡烛点的山鼠，会钓鱼的泥龟，会弹琴的蛙，会吃鸟的虾，会喷火的甲虫……一切的不可思议就像一个个奇迹，让人们为之赞叹不已。另外，本书还将有奇特技能的动物和动物世界之中的未解之谜专门提出整理，突出大自然中动物的神奇与神秘。本书一方面让读者深刻了解各类动物的个性特征及生活习性，欣赏趣闻奇事，另一方面更希望引起读者对大自然的热爱，去保护和爱护动物。

从这一刻起，本书将会带你快捷地进入动物的世界，与豹驰骋于草原，与猿穿梭于森林，与鹰翱翔于天空，与鱼嬉戏于大海……感受它们的神奇与美丽，一览这个蔚为大观而神奇的动物世界吧！



目 录

Contents

无脊椎动物		善于节约能量的动物	165
概述	1	没有眼睛的动物	166
形形色色的无脊椎动物	2	不长口和肠子的动物	166
两栖动物与爬行动物		能测晴雨的动物	166
两栖动物	28	讲文明礼貌的动物	167
爬行动物	29	遵守纪律的动物	168
形形色色的两栖动物和爬行		长得最快的动物	169
动物	29	导航本领最强的动物	170
鱼类动物		会用钞票购物的大象	170
概述	46	用脚饮水的怪牛	171
形形色色的鱼类	47	巧捕毒蛇的山羊	172
鸟 类		能吃猫的老鼠	172
概述	62	可当蜡烛点的山鼠	172
形形色色的鸟类	63	能在沸水中生活的鼠	173
哺乳动物		巧用工具的海獭	173
概述	108	有趣的燕子聚会	174
形形色色的哺乳动物	109	拦路抢食的强盗鸟	174
奇特的动物技能		不会啄木的啄木鸟	175
会使用工具的动物	163	吃铁的鸟	175
能发射或接收电磁波的		能制香素的乌龟	176
动物	164	会钓鱼的泥龟	176
会换冬装的动物	164	会飞的蜥蜴	176



罕见的带电的蛇	177	会喷火的甲虫	186
会撒银粉的蛇	177	会送礼求婚的甲虫	187
世界上最毒的蛙	178	能钻透金属板的昆虫	187
会弹琴的蛙	179	敢与大鲸搏斗的大章鱼	188
能吃鸟的虾	179	能吃掉岛屿的海星	189
能自动调节视力的鱼	180	动物世界未解之谜	
会钓鱼的鱼	180	动物的心灵感应之谜	190
体温比水温高的鱼	181	动物的思维之谜	191
能站着游动的鱼	181	动物识数之谜	192
会施用苦肉计的鱼	181	动物互助互爱之谜	192
罕见的长有双翅的鱼	182	动物雌雄互变之谜	194
不怕热水烫的鱼	182	动物能充当信使之谜	195
能捕鸟的蜘蛛	183	动物的自疗之谜	196
合作吃人的斑蛛	184	动物的肢体再生之谜	197
不怕水淹火烧的蚂蚁	185	动物导航之谜	198
能酿蜜的蚂蚁	185	动物冬眠之谜	199
可食用的巨蝶	185	动物季节迁飞之谜	200
吃石油的苍蝇	186	动物集体自杀之谜	201
能听懂音乐的蚊虫	186		

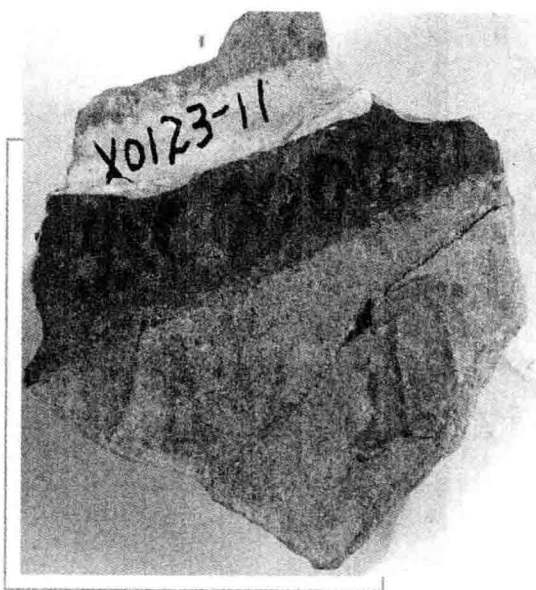


无脊椎动物

概 述

无脊椎动物是指背侧没有脊柱的动物，其种类数占动物总种类数的95%。它们是动物的原始形式，是动物界中除原生动物界和脊椎动物亚门以外全部门类的通称。一切无脊柱的动物，占现存动物的90%以上。

分布于世界各地，在体形上，小至原生动物，大至庞然巨物的鱿鱼。它们一般身体柔软，无坚硬的能附着肌肉的内骨骼，但常有坚硬的外骨骼（如大部分软体动物、甲壳动物及昆虫），用以附着肌肉及保护身体。除了没有脊椎这一点外，无脊椎动物内部并没有多少共同之处。无脊椎动物这个分类学名词以前用于与脊椎动物（该词至今仍为一个亚门的名



无脊椎动物化石



称)相对,但在现代分类法上已经不用。

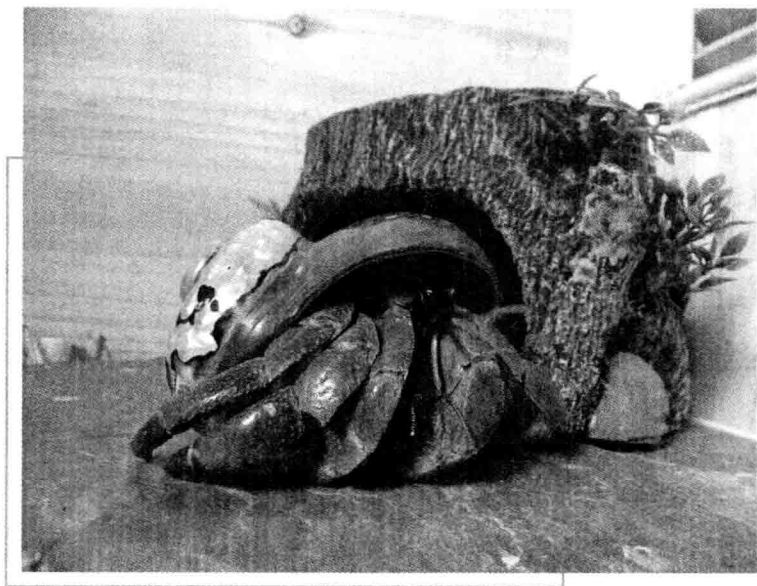
无脊椎动物的种类非常庞杂,现存约100余万种(脊椎动物约5万种),已灭绝的种类则更多。它包括的门数因动物学的发展而不断增加。由于对动物的各个方面研究得愈加详尽,人们对其彼此间亲缘关系的认识也愈加深入,因而各门的分类地位常有更动。

形形色色的无脊椎动物

背着房子流浪的寄居蟹

我们到海滨去,常常可以看到背着螺壳的寄居蟹在沙滩上爬来爬去。当有人捉它时,它就会把身体缩进螺壳里。寄居蟹的房子是海螺留下的空壳儿,寄居蟹钻入螺壳,用尾巴把身体后端勾住螺壳顶尖,身子缩在螺壳里面,用两只大螯足封住门口。这个房子,既安全又舒适,而且房子是活动的,可以任它背着四处流浪。寄居蟹每蜕一次皮,身体就长大一些,就

2



寄居蟹



要换一个合适的新螺壳，不过要比以前的大一些。它调换住房是很谨慎的，遇到大小合适的螺壳，它先用螯足轻轻敲几下，然后再伸进壳探寻一番，感到满意后就免费搬进“新居”，所以有人叫它“白住屋”。这样，它又可以背着房子四处流浪了。

“昆虫建筑师”——胡蜂

胡蜂是著名的“昆虫建筑师”。它比蜜蜂大，虽然它不能分泌蜂蜡作建筑材料，但它能用咀嚼过的木屑和其它碎片，拌之以自己的唾液，作为筑巢的材料，胡蜂的窝一般建在屋檐或树枝下，巢呈六角形或莲蓬形。

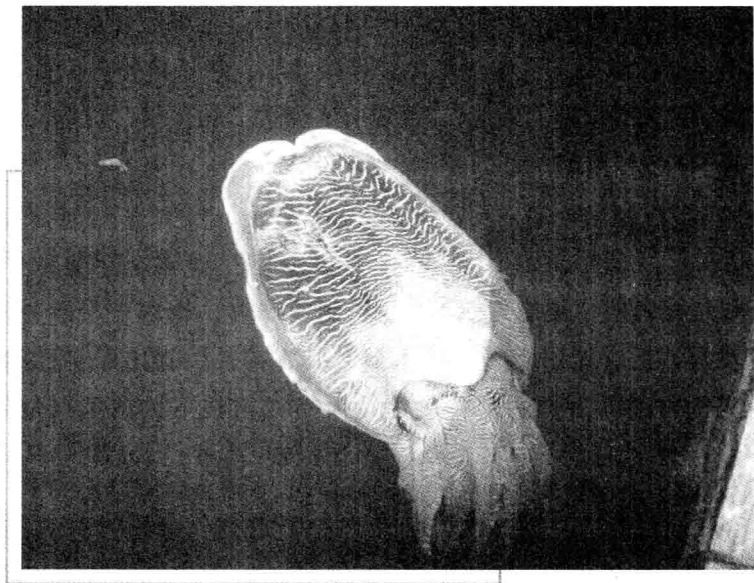


胡蜂

胡蜂喜欢光线，晚上如果看到外面有较强的灯光时，它们会飞向光源。胡蜂的成虫、幼虫和蜂巢有很高的药用价值。胡蜂能捕食大量农业害虫。不过胡蜂的尾部有螯针，会螯伤人、畜。

海上“活火箭”——乌贼

乌贼又叫墨鱼、乌贼鱼，是一种比较低级的无脊椎动物，它属于软体



乌 贼

动物门，头足纲。其实乌贼不是鱼，而是一种贝类，只不过它的贝壳已经退化，变成了白色的内骨骼。

乌贼的头上有一对发达的眼睛，有 10 条腿长在嘴的周围。其中有两条腿很长，末端有许多能吸住物体的突起，叫吸盘。它行动敏捷，最快每小时能游 150 千米，有时还会冲出海面，滑翔几十米，所以有海上“活火箭”的称号。

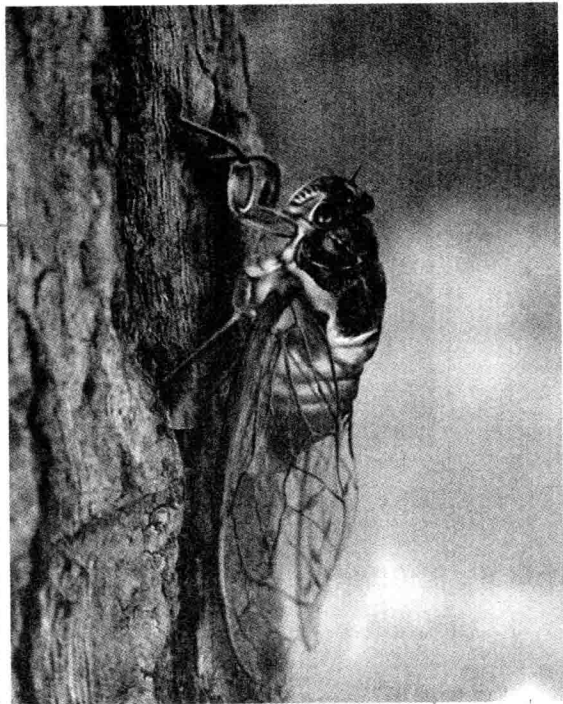
乌贼平时依靠身体后部的三角形鳍作波浪式的运动而缓慢游泳；如果遇到危险或者追猎食物时，它便猛烈地收缩外套腔，水从前腹部的喷水管喷射出去，顿时产生巨大的推进力。乌贼借这股强大的力量，身体便迅速地向后逃遁，并放出烟幕。因为它体内有一个墨囊，里边充满黑色汁液，当身体猛烈收缩时，墨汁便排挤出来，使海水变黑，以此迷惑敌人，掩护自己脱险，所以叫“乌贼”。

知了声声催——蝉

我们经常能发现，天气越闷热蝉就越发出“知了，知了”的叫声。



蝉的叫声是成年雄蝉求偶的呼唤，而雌蝉是没有发声器官的，雄蝉的腹部两侧长有两个小孔穴，上面复着盖片。孔穴里有鼓膜和完美的扩音系统，由两片褶膜，一个音响板和一个通风管组成。蝉在高歌时，用肌肉徐徐颤动，拉扯动鼓膜，振动空气，发出颤音在褶膜里扩大，然后它从音响板上反弹回来，音量就变大了。接着，张开穴上的盖片，鼓声就传扬开来了。

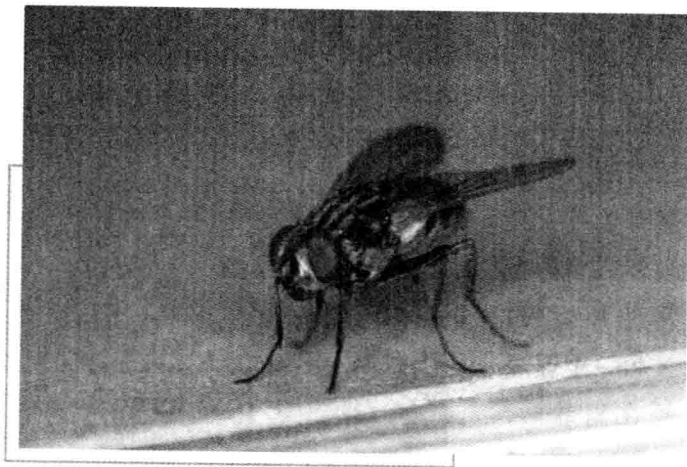


蝉

蝉生活在树上，以吃嫩树叶为生，所以蝉是树木的害虫。蝉是世界上寿命最长的一种昆虫，可它的大部分时间以幼虫的形式在地下度过。一般要两三年，长的要五六年。而寿命最长的要数美洲的十七年蝉。

令人讨厌的苍蝇

苍蝇是危害人类健康的害虫。苍蝇的一生，要经过卵、幼虫、蛹和成蝇四个时期。苍蝇的幼虫是白色的蛆，生长在粪便、垃圾中，经过5天左右的几次蜕皮后，就钻到附近的土中化蛹。蛹成熟后再脱一层壳，就变成了成蝇。苍蝇喜欢追腐逐臭，满身染上病菌。苍蝇有着惊人的味觉，它的味觉感受器不仅长在嘴上，而且在腿上也长有无数味觉毛。当发现食物时，苍蝇先是用脚上去踩一下，很快就知道食物是否适合自己胃口。接着就放下象鼻般的喙进食了。一只苍蝇身上约有几万到几百万

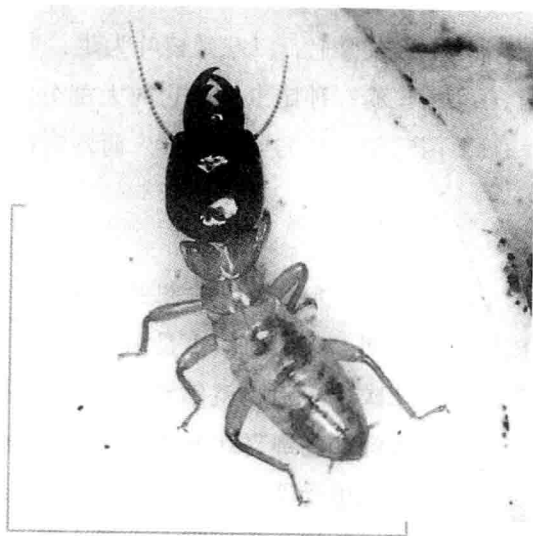


苍蝇

个病菌，能传播痢疾、伤寒、肠炎、肺结核等多种疾病。所以，我们要尽力去消灭苍蝇。

“蛀蚀能手”——白蚁

白蚁并不属于蚂蚁家族，它属于另外一种完全不同的昆虫动物——等翅目。白蚁是群栖性昆虫，全世界共有 1800 余种，主要分布于热带和温带。在白蚁家族中，每个成员都有为整个家族服务的专职工作，蚁王、蚁后只管交配产卵，生养后代；工蚁只管做工。它们的主要活动是蛀蚀木材，运送食物、修建巢穴、照看幼虫；兵蚁则只管防御，它们的任务是站岗放哨，保卫家园。



白蚁

白蚁是蛀蚀木材的大害

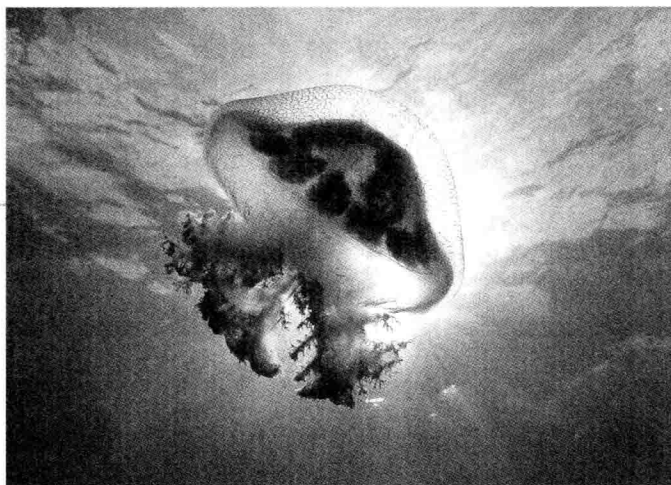


虫。它不但危害房屋、铁路枕木、电杆木和桥梁，还危害书籍、衣物等物品。为什么白蚁喜欢蛀木呢？原来木材的主要成份是纤维素和木质素，而白蚁本身不能分解纤维素，但在白蚁的肠子里有一种白蚁寄生原虫，这种寄生虫可以把白蚁蛀的木质纤维分解成酶。这样木质纤维就可以被白蚁当成养料消化吸收了。

“纱衣仙子”——水母

水母是腔肠动物门中的一种水面浮游动物，长得像一把无色透明的降落伞，伞缘伸出许多触手，能灵活地在水下捕捉食物，而且这些触手中含有钙质的平衡小石，它与神经系统相连，掌管着水母在水中的听觉。伞下中央为口，有时有长口管，有时有长口腕。

7



水 母

有一种最毒的水母，分布在澳大利亚昆士兰地区的河流和浅海中。这种水母能产生一种毒害神经的汁液，其毒性强度几乎和亚洲的眼镜蛇相当。

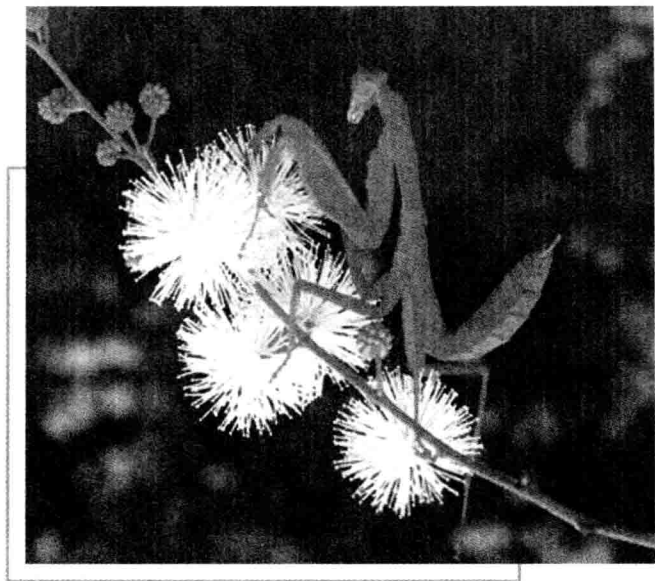
还有一种淡水水母，分布在我国南方各省，它们聚集在一起出现在水中，略呈淡红色，一团团，一簇簇，很像落在水中的桃花瓣，所以叫桃花水母。



“大刀将军”——螳螂

螳螂是捕食害虫的能手，它喜欢栖息在植物丛中，它那修长而娴雅的身躯上，披着淡绿色薄似轻纱的长翼。前足形状像两条长臂，长着两排锐利的锯齿，后足细长，柔软的长颈上，顶着一个扁三角形的小脑袋。它那小小的嘴巴上，长着一对不显眼的紫色的颚。螳螂的腹部长而大，腰部有力，两对高跷似的长足行走敏捷。螳螂惯于偷袭黄蜂，它先作瞄准，然后挥动刀钩，迅速扑击，速度非常快，前后只有0.05秒钟。有趣的是，雌螳螂在受精后，会吃掉许多只雄螳螂。在螳螂交配的季节里，常见雌性把雄性的脖颈咬住，一口一口吃掉，直到剩下两片残翼为止。

8

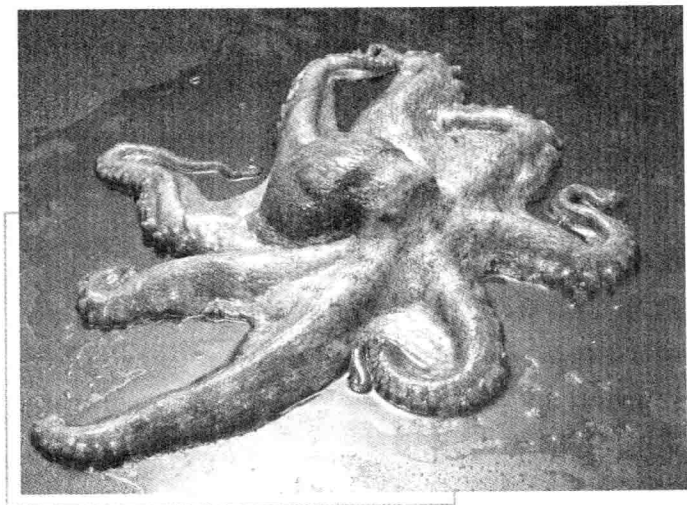


螳螂

螳螂的卵块，可作药用，中药上称为桑螵蛸。可治疗多种疾病。

八条长臂的怪物——章鱼

章鱼不是鱼类，而是软体动物，属于头足纲。它有8条像带子一样的长腕，弯弯曲曲地漂浮在水中，所以人们常常叫它八带鱼。



章 鱼

章鱼在一般情况下以蟹、蛤肉、虾和鲍鱼等为食，偶尔也会捕鱼吃。其实章鱼生性残忍好斗，力大无比又足智多谋，它的8条腕十分厉害，每条腕上约有300多个吸盘，每个吸盘的拉力为100克。一条体重20千克的章鱼的总吸力可达200千克以上，无论谁被它的触腕缠住，都难以脱身。章鱼的腕有着高度的灵敏性。即使在它休息的时候，也总有两条触腕在值班，不停地转动，这时如果轻微触动它的“值班腕”，它就会立刻跳起来，并像乌贼那样放出墨汁把自己隐藏起来。

章鱼在受惊时全身会变成白色，发怒时又变成红色，章鱼还有很强的再生能力，如果敌人抓住它的触腕，它会自动放弃触腕，自己乘机溜走。第二天伤口就能长好，又会长出新的触腕。章鱼还有一门绝招，就是它能离开海水在陆地上生活几天。

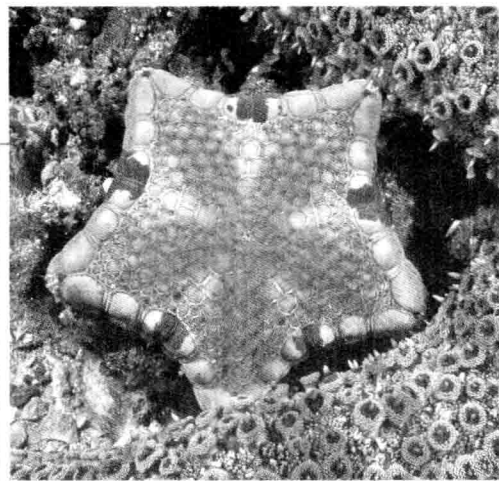
能吐出胃的海星

海星是没有脊椎骨的动物。海星的种类很多，全世界共有1000多种。海星的身体形状像一颗星星，身体扁平，中央部分叫做体盘，由体盘长出5条腕，腕上有几排末端有吸盘的管足。它身体向下的一面中央有口，向上的一面中央隆起，表面生满圆圆的小突起。海星有很强的再生能力，切去



它身体的一部分，它又会重新长出来，把它切成两半，就可以长成两个海星。

海星主要捕食双贝壳的软体动物。平时海星在海底慢行，一旦发现了食物，就用腕紧紧抓住猎物，用有吸盘的管足把紧闭的贝壳使劲打开，它的拉力可达 100 克以上，随后从口中翻出胃，包住贝壳的身体，分泌消化液进行消化吸收。海星能消化比自身大好几倍的食物。



海 星

10

百脚蜈蚣

蜈蚣是一种低等动物，属于蜃足纲整形目蜈蚣科。它身体扁平而分节，脑不发达，仅是一个较大的神经节，上面的神经节分布在头部的触角和眼里，“指挥”这些感觉器官。另外头部还有一个咽下神经节，从那里分出一些神经通到蜈蚣头部的其他附肢上。蜈蚣身体每一节里都有神经节，这些神经节除了与脑部的神经节相连，还有一定独立的“指挥”能力，即使把它切成几段，各个部分也照样能活动一段时间。

蜈蚣身体的每个节上都长出一对足，所以又叫“百足之虫”，它的第一对足叫颚足，长有利爪和毒腺，用来捕食小动物和螫人。一旦人被咬伤，



蜈 蚣