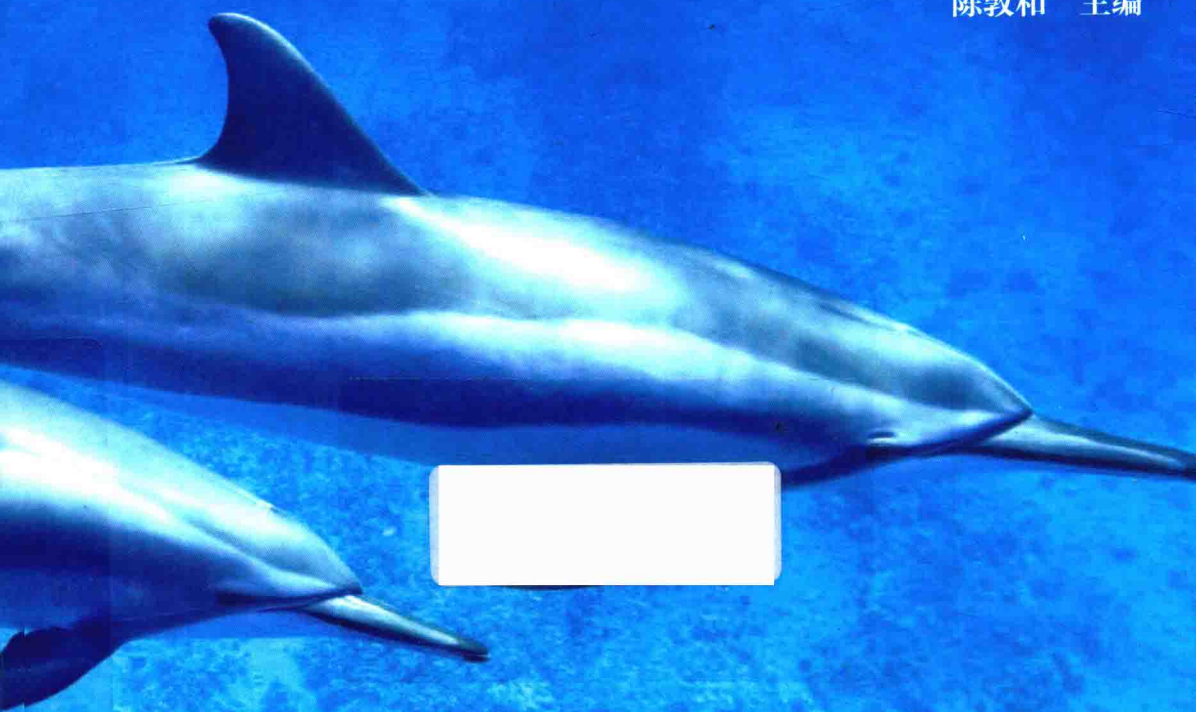


神/奇/的/世/界 *Magical World*



# 动物的秘密生活

陈敦和 主编



 上海科学技术文献出版社  
Shanghai Scientific and Technological Literature Press




神奇的世界

SHENQI DE SHIJI

# 动物的秘密生活

陈敦和 主编

 上海科学技术文献出版社  
Shanghai Scientific and Technological Literature Press

## 图书在版编目(CIP)数据

动物的秘密生活 / 陈敦和主编. — 上海: 上海科学技术文献出版社, 2019

(神奇的世界)

ISBN 978 - 7 - 5439 - 7898 - 0

I. ①动… II. ①陈… III. ①动物—普及读物  
IV. ①Q95 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 081167 号

组稿编辑: 张 树  
责任编辑: 王 珺

## 动物的秘密生活

陈敦和 主编

\*

上海科学技术文献出版社出版发行  
(上海市长乐路 746 号 邮政编码 200040)

全国新华书店经销  
四川省南方印务有限公司印刷

\*

开本 700 × 1000 1/16 印张 10 字数 200 000  
2019 年 8 月第 1 版 2019 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5439 - 7898 - 0

定价: 39.80 元

<http://www.sstlp.com>

版权所有, 翻印必究。若有质量印装问题, 请联系工厂调换。



# P 前言

## preface

人类生活在一个生机盎然、充满活力的蔚蓝地球上。在这个地球上，除了最高级的灵长类——人类以外，还生活着许许多多的动物伙伴。它们的存在让这个原本安静的星球变得无比热闹起来。

其他动物虽没有人类这样的智慧，但这些大自然的美丽精灵们仍凭借其独特的生存技能在偌大的自然界开辟了属于自己的天地，它们与人类共同站在这个美丽的舞台上。它们的生命有多么顽强，它们在这个星球展现了怎样让人惊叹的美丽？相信当你庞大的动物家族有了深入了解之后，你会更加感叹生命的可贵，会更加珍视地球上生存的每一个生命。

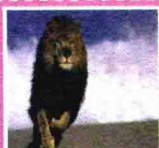
孩子与生俱来喜爱动物。他们喜欢与动物为伍，他们喜欢与动物对话，他们聆听动物的故事，他们怀抱毛茸茸的动物玩具，翻看各种动物卡片和图书……动物们已经深深地融入到孩子们的内心世界，它们是孩子们成长过程中的亲密伙伴。动物世界的神秘与多彩，让每个孩子欲罢不能。观察动物的生活，体恤动物的生存是孩子们对亲密伙伴最好的回报。

《动物的秘密生活》是一本探索动物世界的百科全书，它将会带你步入动物的神秘国度，与猩猩穿梭于古老的森林，与雄鹰翱翔于蔚蓝的天际，与鱼儿嬉戏于清澈的河流，与骆驼行走于万里的沙漠……它们的聪明才智，它们的憨态可掬，它们的楚楚动人，它们的威风凛凛，它们巧妙的捕食方式，它们深居简出的生存之法，它们三五成群的栖息习性，它们感人至深的“夫妻”生活……都将在这里真实上演。

本书以精练的篇幅、优美的文字，从全新的角度向广大青少年阐述了动物的起源、发展以及进化过程，并详细介绍了动物的独特习性和生存技能。希望引领广大青少年更好地认识、了解大自然，关爱大自然里的每一个宝贵生命。



# Contents



## Ch1 走进动物大世界

1

走进动物大世界 / 2

什么是动物 / 2

动物的奇妙生活 / 3

动物的多样行为 / 6

动物的再生本领 / 7

动物的“十八般武艺” / 9

动物也有“婚外恋” / 11

会使用工具的动物 / 12

天生认路的神奇动物 / 14

奇怪的动物自杀行为 / 16

谈谈动物的睡眠情况 / 18

## Ch2 独特完善的哺乳群体家族

21

猩猩——原始古老的群体 / 22

狐狸——如此机智狡猾 / 24

猫——多彩的奇妙世界 / 26

狗——人类忠实的朋友 / 28

老虎——勇猛的森林之王 / 30

猴子——可爱的机灵鬼 / 32

大熊猫——集万千宠爱于一身 / 34

针鼹——神奇的“育儿袋” / 36

象——雄健强壮的动物 / 38

老鼠——我的世界学问多 / 40

骆驼——神秘的沙漠之舟 / 43

长颈鹿——动物界的“模特儿” / 45

树袋熊——就爱睡觉的小考拉 / 48

鸭嘴兽——一种足够神奇的动物 / 50

## Ch3 千奇百态的昆虫大世界

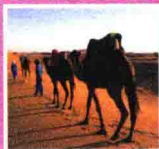
53

蝉——大自然里的男高音 / 54

螳螂——昆虫界的隐秘杀手 / 56

蜻蜓——昆虫界的飞行之王 / 58

蜜蜂——勤劳的护花大使 / 60



金凤蝶——昆虫界里的美术家 / 62  
 竹节虫——体型较大的伪装家 / 64  
 萤火虫——荧光闪亮的小虫子 / 66  
 蟋蟀——如此大将军 / 68  
 螽斯——绿色的豆荚居士 / 70

七星瓢虫——美丽的小淑女 / 72  
 步行虫——稀奇古怪的小昆虫 / 74  
 天牛——盔甲武士力气大 / 76  
 大蚊——断肢自救的聪明虫 / 78

## 姿态翩翩的鸟类群体

Ch4

81

鹰——天之骄子 / 82  
 蛇鹫——神奇的秘书鸟 / 84  
 天鹅——洁白无瑕的美丽 / 86  
 孔雀——美丽的百鸟之王 / 88  
 蜂鸟——最小的鸟类 / 91  
 鸵鸟——最大的鸟类 / 93  
 丹顶鹤——长寿的象征 / 95  
 鹦鹉——搞笑的语言学家 / 97  
 信天翁——神奇的漂泊者 / 99  
 野鸭——水上的候鸟 / 101  
 猫头鹰——无声的杀手 / 103  
 企鹅——优雅的南极绅士 / 105  
 海鸬——海上的“绅士先生” / 107

## 多才多艺的水生生物

Ch5

109

电鳗——能发电的鱼 / 110  
 乌贼——投放烟幕弹的鱼 / 113  
 章鱼——会建造房子的鱼 / 116  
 比目鱼——具有隐身术的鱼 / 118  
 琵琶鱼——女儿国里的“小丈夫” / 120  
 海马——深海里的人参 / 122  
 海豚——聪颖的智慧大师 / 124  
 海龟——海洋的长命寿星 / 126  
 水母——漂亮的海火闪烁 / 128  
 珊瑚——绚丽多彩的水生生物 / 130

# Contents



Ch6

133

## 两栖动物和爬行动物

青蛙——著名的害虫天敌 / 134

蝾螈——性情古怪的家伙 / 136

蟾蜍——长相丑 能耐大 / 138

鲵——娃娃鱼的其乐世界 / 140

蛇——如此可怕的动物 / 142

蜥蜴——奇怪的四足蛇 / 144

巨蜥——蜥蜴国的巨人 / 146

蟒蛇——庞大的蛇中之王 / 148

鳄鱼——会流泪的“杀手” / 150

变色龙——神奇的伪装者 / 152





神奇的世界

# 第一章

走进动物大世界



早在6亿年前，蓝色的海洋就孕育出了最原始的无脊椎动物，从此动物的多彩生命在历史的舞台上拉开了序幕，开始了它们漫长的进化过程。动物的存在让原本安静的星球变得热闹非凡，它们千奇百态的多样生活，它们独一无二的奇特行为，它们高超厉害的“十八般武艺”……使得它们在这个充满危机的舞台上站稳了脚跟，并成功吸引了人们的眼光。那么，什么是动物？动物有怎样的奇特生活？动物的世界有婚外恋吗？它们是相亲相爱的吗？本章即将带你探讨精彩的动物大世界。



# 走进动物大世界

## 什么是动物

动物在我们人类活动的地方并不少见，我们人类在最原始的时候也被称为动物，人类是高级动物。说到动物，即使是很小的小朋友也能说出几种。什么是动物？这个问题似乎是有些太简单了。天上飞的，地上爬的，水里游的……总之，凡是会动的，就是动物，这样说对吗？

### 动物定义大争论

“会动的”就一定都是动物吗？这样浅显的定义是对的吗？如果仅仅是以“会动”就给动物下一个定义的话，那就太不全面了。因为有些动物并不能到处活动，例如生活在海底的一些低等动物，它们是动物，但是却不会移动。另外，还有一些微小的生物，它们既有动物的一些特点，又有植物的某些特征，让人很难判断它们究竟是动物还是植物。那么，究竟什么是动物呢？

### 动物的概念

所谓动物是指多细胞真核生命体

中的一个大类群，又被称之为动物界。动物一般只是以植物、动物或微生物为食料，这种特性使得动物与植物相区别开来，动物具有了与植物不同的形态结构和生理功能，能进行摄食、消化、吸收、呼吸等繁殖生命的运动行为。

动物是一个大家族，其家庭成员甚多，可根据大自然界动物的形态、身体内部构造、胚胎发育的特点、生理习性、生活的地理环境等特征，将动物家族作分类。总的来说，可以分为两大块——脊索动物和无脊索动物。这两大类包括了动物王国的千军万马。

### 动物家族再细分

动物总的分类包括脊索和无脊索两大类，但其实还可以将其分为更多种类。比如我们可以通过对不同动物身体的解剖，观察其体内有无脊柱，有的动物体内是没有脊柱的。然后，根据体内有无脊柱情况，又可将所有的动物分为脊椎动物和无脊椎动物两大类。

另外，还可根据动物是水生或陆生，将它们继续分为水生动物和陆



生动物；又可根据其有没有羽毛，将它们分为有羽毛的动物和没有羽毛的动物。除此之外，我们还可以用其他的特征对动物进行分类，这种分类方法有很多，谁叫它们生活在一个大家庭，家庭成员这么多呢！

绝大多数动物可以自由活动，动物本身不能制造养分，用来维持生命活动所需要的有机物和无机物都是从外界摄取的。而与之共存的“植物”是不能主动移动的，植物大多呈绿色，可借助太阳光的特性获得自身所需的有机物，并能释放出氧气。

### ↓ 海洋动物

动物是生物的一个大种群，能够对环境作出相应反应且很好适应，并能捕食其他生物。它们广泛分布于地球上所有的海洋和陆地，包括山地、草原、沙漠、水域等大部分地方。

现在你对动物的定义有了深刻的了解吧！动物家族很大，所以说难免会有些不好理解。

## 动物的奇妙生活



地球上所有存在着的活着的生物，总要经历两个最原始的阶段——





↑帝企鹅的交配仪式

出生与死亡。它是生命循环过程中不可或缺的两个重要环节。有生必有死，任何生物个体不管寿命有多长，到头来总免不了一死。

### 动物也传宗接代

动物和人类一样，传宗接代、繁衍后代也是它们不可推卸的重要责任。繁殖是动物生命循环中最复杂、最重要的阶段，也是动物生存的终极

目标。很多新的生命出生成长在与其他同类动物竞争的年代里，它们所经历的是艰难的成长，每一个小生命来到这个世界上都会受到欢迎与期待。

在自然界里，常常会见到这样有意思的场景。瞧！一群昆虫正围绕着自己产下的卵高兴地飞来飞去，它们看上去就像是在举行一场欢庆仪式。没错，它们是在迎接一个新生命的到来，是在表达对诞生新生命的一种庄严与神圣之感。

### 艰难的成长

然而每一个新生命的降临都是伴随着艰难与痛苦的，它们想要来到这个世界，也必定要经历一些艰难。我们喜爱的美丽蝴蝶，它们来到这个世上要经过多次痛苦的挣扎才能破茧而出；而雄蜘蛛为了繁衍后代，付出的是不惜被雌蜘蛛吃掉的伟大代价。任何一个新生命的到来，大都是

### 扩展阅读

所有的生物都起源于海洋，早在6亿年前，蓝色的海洋就孕育出了最原始的无脊椎动物，从此动物生命在历史舞台上拉开了序幕，开始了漫长的进化过程，逐渐演变，逐渐进步，给大自然增添了无穷的乐趣。动物王国的奇妙，使得人类探索动物奥妙的步伐从未停歇过，动物们正以勃勃的生机在这个地球上展现光彩。



意味着一个旧生命的结束。

### 呵护小宝宝

保护小动物，精心照料后代，是每一个母亲的本能，而且越是高级的动物对自己的幼崽呵护得越是周到。动物妈妈们对它们的子女都有一种特殊的疼爱之情，尤其是哺乳动物和鸟类。

在哺乳期的动物妈妈们常常会冒着生命危险去保护其子女，有时面对异常强大的猎食者，它们会拼上性命去抵抗。

一部分海洋动物，包括鱼类、软体动物、甲壳等，是没有父母的。它们的卵和丢弃在大海中的精子自由结合成受精卵，微小的幼体就从这些受精卵中诞生，之后随波逐流，自己慢慢地长大成熟。没有父母的动物只是小部分，绝大多数的小宝宝都是在母亲的呵护下长大的。如鳄鱼家族，雌鳄鱼在把卵产在河岸边后，会十分警惕地守护它们，不让其他野兽靠近。在小鳄鱼孵化的过程中，细心的妈妈会一直守护在旁边，等到小鳄鱼孵出来之后，鳄鱼妈妈们会小心翼翼地用牙齿叨着把小宝宝放到安全舒适的水里。虽然妈妈们的牙齿很锋利，但它们会很谨慎地不伤害到自己的孩子。

### 传授本领

动物们不仅能生儿育女，而且在它们的成长过程中还会教会它们生存的技能和本领。如可爱的小猫咪一生下来

就具有杀死猎物的本能，但它们却不会跟踪和捕获猎物，这就需要猫妈妈们发挥作用了，需要猫妈妈对他们耐心训练。猫妈妈会把半死的老鼠给小猫看，让它认识猎物的外形，然后一有机会就会让小猫们自己独立练习处理猎物。在猎取猎物时，它们有时会把一些离群的或是幼小残弱的猎物一直追到窝边，以便小猫能很好地练习捕猎技术。猫妈妈们真是用心良苦啊！

有时，一些伟大的动物母亲，为了使自己的幼仔获得好的教育，还会亲自做动作示范给它们看。这是一个关于狮子的故事。有一次，母狮先把抓来的牛羚踢倒，用牙咬紧其喉部，然后松口后做出一种姿态示意小狮子去咬，自己则退到一旁观看。如果看到小狮子敌不过牛羚时，母狮就会飞快地跑过去把牛羚再次踢倒，咬到半死后再让小狮子自己去收拾。

### 知识链接

有些动物母亲不仅会给自己的孩子传授本领，而且还会教子女使用工具，节省时间和体力。有种生活在浅海里的海獭，发现鲍鱼时，会用前肢从海里捞起石头将其打死，然后吃掉。小海獭喜欢吃海胆，而这种东西有很坚硬的外壳，这时大海獭会教咬不动它们的小海獭，捡一块石头抱在胸前，然后用前肢夹着海胆往石头上撞击，使海胆破裂就行了。

## 动物的多样行为

动物的世界也有千奇百怪、多姿多彩的各种行为，它们会有表达感情的交流方式，会有种群之间的友谊与和谐关系，它们也会在充满诱惑的自然界中保护和伪装自己，当然他们也少不了情感表现，它们也会谈情说爱。它们的世界和人的世界一样到处充满生机。

### 多姿多彩的交流方式

人类社会是用语言来互相交流思想、表达感情的。然而不会说话的动物们是怎样传递感情、进行交流的呢？动物之间会有它们自己独特的联系方式，它们通过奇特的“语言”系统——声音、动作等，相互联络，沟通感情，甚至是寻找配偶。

动物界里，像马的嘶叫、狼的怒嚎、老虎的咆哮等，都是兽类独特的“语言”。昆虫也有类似语言，如夏季鸣叫的蝉，在草地低叫的蚰蚰，会发出织布声音的纺织娘等，它们的鸣叫声就是在传递信息。

有些动物是以气味作为联络信号的，如被抓住的老鼠会撒尿，不要以为这是老鼠被吓得“屁滚尿流”。它其实是在向同伴们发出信号，意思是这里危险，不要靠近，快点逃跑。

黑猩猩是世界上极其聪明的一种动物，它们和人类一样，常常是用抚摸、拍打等动作来传达感情，甚至在

和朋友见面时它们还会互相问候，有意思极了。

### 动物也谈合作、谈友谊

动物之间也会有合作与友谊，这或许是为了在竞争激烈的大自然里得以更好地生存。当一只大雁死去后，它的同伴们会悲伤好几个星期，它们很少吃东西，总是低垂着头，好像对什么都不感兴趣；如果一只大象受了伤，会有别的大象来照顾它，而如果

### ↓ 松鸡示爱





## 趣味阅读

### 动物之间也谈情说爱

动物们之间也有美妙的爱情，它们也会谈情说爱，它们的求爱方式很有意思。它们为了找到各自中意的伴侣，会施展出各种不同的、令人称奇的求爱方式，可谓是花样百出。如孔雀开屏就是雄孔雀向雌孔雀求爱的表现；又如夜莺和画眉的歌唱、蝉和蟋蟀的鸣叫等都是雄性为吸引雌性而努力奉献的爱情歌曲。

动物之间的求爱故事不全是这么温柔浪漫的，其中还有惊心动魄的呢。就如蜘蛛的求爱过程，雄蜘蛛在求爱过程中很容易被雌蜘蛛捕杀，即使是最老练的雄蜘蛛也不敢贸然去安慰饥饿的异性。它们的求爱过程往往是需要一番周折的，为了使雌蜘蛛明白自己的倾慕之心，雄蜘蛛会选择一个安全的距离跳一种奇怪的舞来平息雌蜘蛛的怒火，以求进一步亲近。

### 动物的再生本领

在我们的日常生活中，常可以看到一种奇妙的现象，比如说当我们的身体受伤以后，肌体可以自行修复。这就是所谓的再生，一般的小伤，只要几天就会好。假如手指被削掉了一块皮，不用担心，因为新长出来的皮

它死去了，整个象群会为它准备一场“隆重”的葬礼，这种表现真的类似于人类的行为了。

还有更不可思议的呢！我们都知道鳄鱼是水域中的猛兽，然而它却与空中飞的燕干鸟是一对好朋友。鳄鱼一顿饱餐之后，便会躺在水畔闭目养神。这时，飞来几只燕干鸟，它们会大胆地啄食鳄鱼口腔内的肉屑残渣。有时鳄鱼睡熟了，燕干鸟就飞到鳄鱼嘴边，用翅膀拍打它几下，奇怪的是鳄鱼不但不恼怒，还会自动张开嘴，让小鸟飞进嘴里。

### 动物界的伪装本领

动物在自然界里自我保护与伪装的本领也是很厉害的，它们的伪装是为了躲避天敌或蒙骗猎物。而它们的这种伪装本领却是天生的，不像人类是从后天学习而来。

对于动物来说，它们的伪装技术是一种天生的自卫本领，经过千万年的演化，已成为它们生命中不可分割的一部分。在弱肉强食、适者生存的自然生态环境中，每一种动物都在精心为自己设计形态、颜色极其丰富的花纹。它们用这些特色很好地伪装自己。如青蛙，它一般生活在碧绿的水中和潮湿的草丛中，它本身的颜色就与这样的环境融为一体。它们身上草绿色和墨绿色的花纹，使得它们可以在草丛中很好地藏匿，因而很难被发现。

肤甚至连指纹的形式都会和原来的一模一样。而且，伤口长到一定程度就会自动停止生长，不会无限制地越来越大。那么这种再生本领，动物具有吗？

### 动物的修复功能

自我修复的功能，不仅表现在人类上，甚至在某些动物身上体现得更为突出。如将蝾螈的前肢切断以后，它能够在短短的六个星期内，就长出几乎与原来完全一样的前肢。这种再生本领是在生物体内生命信息的指令下进行的。

如节肢动物螳螂，是一种极为常见的昆虫，在野外以捕食害虫为生。我国产螳螂，体长约6厘米，身体颜色

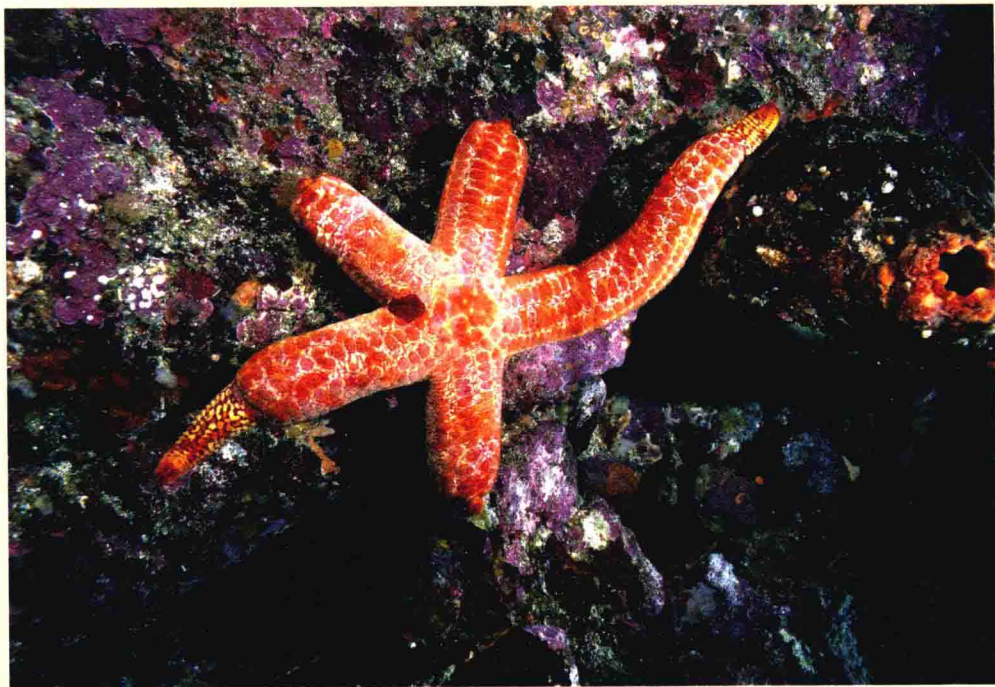
呈绿色或黄褐色，它的头呈三角形，头上长有很大的复眼和细长的触角；胸部长有两对翅膀，三对足。螳螂的腿可以再生，如果将螳螂前肢转节与骨节之间折断，不久它就会长出与原来一模一样的腿来。

### 棘皮动物海参的特殊手段

为了生存，动物不择手段拒敌的事例有很多，如棘皮动物中“抛肠弃肚”逃生的海参，会分身逃命的海星等。它们的手段尤为特殊，不由得让人惊叹。

海参的拒敌手段十分奇特，它圆筒似的身体上长满肉刺，但肉刺是软软的，没有任何锋利可言，无法成为拒敌的武器。所以当海参遇到敌害时，只有

#### ↓海星再生展示





## 知识链接

生活在拉丁美洲的一种有袋类动物——负鼠，具有装死逃生的本领。当遇到强敌侵犯，来不及逃跑时，它便身体翻滚，四脚朝天，双眼瞪直，嘴唇后裂，呼吸停止，活像一具死僵尸。它能保持这种姿态长达6小时之久，真够厉害的。由于一般食肉动物都喜欢吃鲜活食物，所以对于它这样的死尸根本不感兴趣，于是负鼠装死显然能使它死里逃生。

“三十六计，走为上策”。海参为了顺利地逃脱，最常用的手段就是采用“苦肉计”，通过身体的急剧收缩，将自己的内脏器官迅速地从肛门抛向敌害，以转移敌害的视线，并趁敌害惊愕不知所措时，逃之夭夭。

然而失去内脏后的海参，却像没什么事一样，继续悠然自得。因为它们高超的再生本领，会在几周时间内，重新长出一个新的完整的内脏。这正应了“留得青山在，不怕没柴烧”的古谚语。

## 动物的“十八般武艺”

你不知道吧，动物也有多种多样奇异精彩的武艺，它们或防守或攻击，运用得恰到好处，就像人类有刀、枪、剑、戟等十八般武艺一样。

## 精彩的“十八般武艺”

被称为穿山甲的鲮鲤，有一个强硬的御敌武器——“铠甲”。它的“铠甲”可不一般，是由瓦状的角质鳞片构成，除腹、面及四肢内侧外，穿山甲几乎全身都披挂着这种覆瓦状的鳞片。有了这身坚固的“铠甲”，穿山甲常常天不怕，地不怕，“狂妄”得不得了。难怪，有这种“铠甲”护身，遇到敌人时，只要把身体蜷缩成一团，就能化险为夷，转危为安了，这么厚的“铠甲”，实在是令敌人难以下手。

刺猬是一种嘴尖、耳小、四肢短，长不过25厘米的小型哺乳动物，它的防身武器则是一种倒竖的“钢针”，其浑身上下都长满这种犹如“钢针”般坚硬、粗而短的棘刺。身形较小的它遇到敌人袭击时，就将头朝腹面弯曲，身体用力蜷缩成一团，包住头和四肢，并将身体上的“钢针”竖起，这样一团浑身是刺的东西，令敌人找不到地方下口。

## 动物的警戒色

神奇的动物一族不仅有保护色，还有引人注目的警戒色。这些具有警戒色的动物往往有杀敌的非凡本领，所以为了少惹麻烦，避免敌人的纠缠，它们便用警戒色警告敌人：不要接近我，我很危险！

不少蝴蝶和蛾都有警戒色，如有着美丽色彩的金凤蝶，当鸟儿看到这

种色彩的蝴蝶时，就会立刻避开。因为它们尝试过金凤蝶的臭腺分泌出的具恶臭的毒物的滋味，所以有过第一次当然就不想再有第二次了。

### 箭毒蛙和蜈蚣的厉害

箭毒蛙是一种生活在中美洲热带雨林中的动物。它的皮肤能分泌出剧毒的黏液，当地土著人利用箭毒蛙制成各种毒箭，箭毒蛙由此得名。

箭毒蛙具有橘红、蓝、金黄等多种梦幻般美丽的色彩，它们是用这些色彩警示敌人：不要靠近，我很危险。这些鲜艳的色彩往往能够唤起企图侵犯它的动物的恐怖回忆，因为它

#### ↓ 蝎子

### 扩展阅读

长相可怕的蝎子也有一个御敌和猎食的武器，那是一种威力强大的毒钩。蝎是一种肉食性的节肢动物，它全身上下披挂着各种武器。蝎子的进攻性武器主要有两件，一件是一对钳状的螯肢，一件是一对巨大的螯足，当它的双螯举起时，就像一双双无比坚固的铁掌，令敌人和猎物望而生畏。蝎子最可怕的武器要数尾部的毒钩，毒钩内藏有毒液。蝎昼伏夜出，一旦遇到蜘蛛或昆虫类猎物，它就会立即用螯足将其钳住，然后尾刺钩转，一针下来，毒汁射出，猎物就必死无疑。

