

SURVIVAL SKILLS OF ANIMALS

动物36计大揭秘



卓越教育 / 主编

请君入瓮!

动物陷阱计



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



动物36计
SURVIVAL SKILLS
大揭秘

SURVIVAL SKILLS
OF WILD ANIMALS

请君入瓮! 动物陷阱计

卓越教育 / 主编



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京 · BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

动物 36 计大揭秘. 请君入瓮! 动物陷阱计 / 卓越教育主编. —北京: 电子工业出版社, 2016.7

ISBN 978-7-121-29127-2

I. ①动… II. ①卓… III. ①动物—少儿读物 IV. ①Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 137161 号

请君入瓮! 动物陷阱计

策划编辑: 刘 欢

责任编辑: 杨 鸽

印 刷: 大厂回族自治县正兴印务有限公司

装 订: 大厂回族自治县正兴印务有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 720×1000 1/16

印 张: 6

字 数: 124.8 千字

版 次: 2016 年 7 月第 1 版

印 次: 2016 年 7 月第 1 次印刷

定 价: 16.80 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式: 252278256@qq.com。

前言 FOREWORD



动物，是自然界当之无愧的主角，从海洋到天空，从平原到荒漠，它们几乎无处不在。目前，已经有200多万种动物与人们见过面，给这个世界带来了盎然生机。

与此同时，在这些不断出现、繁衍和进化的类群中，有不少练就了超强的本领，成为身怀绝技的生存高手！它们有的拥有矫健的身手，能迅速逃离险境；有的拥有吓人的体色，让人触目惊心；有的拥有逼真的拟态，让对手难辨真假；有的拥有炫目的变身，让捕食者找不到攻击的方向；有的身小力弱，生命力却极为顽强；有的喜欢制造陷阱，玩弄“请君入瓮”的把戏……

现在，这些精彩的动物表演将一一呈现在你眼前。书中动物们精彩生动的故事、逼真写实的精美画面，一定会给你带来非同寻常的享受。就让我们一起走进动物的世界，欣赏它们的拿手绝活吧！

揭秘鲜为人知的动物绝活！！

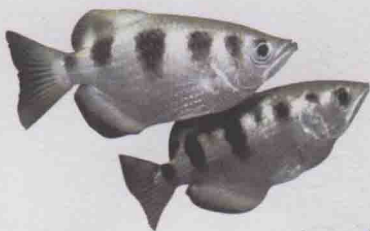




目录 CONTENTS

1~31

- 1 海星：致命的美丽诱惑
- 5 毒蛾：毒你没商量
- 9 跳蛛：预告死亡的跳跃
- 12 黑寡妇蜘蛛：布下天罗地网
- 16 蚊狮：“请君入瓮”的把戏
- 18 蝎子：黑暗中的潜伏
- 22 乌鳢：发起鱼类清剿行动
- 24 狗鱼：浑水中的杀机
- 27 射水鱼：“暗枪”难防
- 30 鲛鳗：闪闪发光的“钓竿”



32~47

- 32 玫瑰毒鲉：“彩石”的致命一刺
- 34 鳗鲡：温柔的“毒药”
- 38 电鳗：电网无情
- 41 虎纹蛙：无论动静，一网打尽
- 44 负子蟾：“枯叶”在等待
- 46 吉拉毒蜥：咬定猎物不放松



48~75

- 48 响尾蛇：沙地上的夺命之舞
- 52 眼镜蛇：目眩神迷的蛊惑
- 56 亚马孙森蚺：闪电攻击
- 58 鳄鱼：杀机四伏的水面
- 62 大鳄龟：“烂木头”在突袭
- 66 猫头鹰：夜间“闪电行动”
- 70 吸血蝙蝠：暗夜的等待
- 73 北极狼：极地上的“十面埋伏”



76~91

- 76 雪豹：“高山隐士”
- 80 北极熊：冰雪上的巡游
- 84 座头鲸：海面上的气泡网
- 88 黑猩猩：丛林中的智者



海星： 致命的美丽诱惑

海星是我们常见的棘皮动物，它们色彩鲜艳，一般有5条触腕，就像美丽的星星一样散布在海洋的潮间带和近岸海域的深水层。如果你以为它们仅仅是一种观赏性很强的动物，那就大错特错了。因为在它们美丽的外表下，隐藏着凶残贪婪的本性，很多比它们大的猎物往往被它们的外表所迷惑，最终惨死在它们手里。



有些海星的触腕超过5条。

学名 **海星**

门 棘皮动物门
纲 海星纲

致命陷阱之一：致命包裹
致命陷阱之二：胃口惊人



致命的包裹

海星主要捕食贝类、海胆、螃蟹和海葵等动物，也吃珊瑚虫。它们一般会潜伏在猎物附近，用触腕上的细长管子——管足抓住猎物，并将胃袋从口中吐出，包住猎物，不断分泌消化液。猎物虽然最初没有受到致命的攻击，但在海星温柔的包裹下，终究难逃一死——猎物会被海星的消化液慢慢消化。吃完猎物，海星会将胃和已经消化的食物慢慢由口收回体内，再将食物残渣留在体外。

正在进食的海星

惊人的食量

如果你恰巧碰到海星在进食，觉得它已经吃饱了，然后堂而皇之地经过它的面前，那你就又被它设置的另一个陷阱——大胃口所蒙蔽了。别看海星个头不大，它完全可以吃掉比自己大数倍的猎物。它食量惊人，即使是一只才一个月大的小海星，也能在一天之内吃掉十几个扇贝呢！



扇贝坚硬的外壳阻挡不住海星的进攻。

海星触腕下的管足能牢牢地吸附在岩石上。

● 奇特的身体构造

海星的身体构造很特殊：它们的嘴长在身体底部，位于触腕的中央；而肛门长在身体的上面。它们的触腕是中空的，每条触腕下有许多长长的、吸盘状的管足，管足里面充满体液。这种构造使海星体内形成一套复杂的、可通遍全身的管道水压系统。它们会将管足里的体液排到专门的囊中，使管足内部形成真空，牢牢地吸附在岩石上。



● 强大的再生功能

海星不但身体构造让人称奇，它们还有一项“特异功能”，那就是具有极强的再生能力。如果一只海星的某条触腕断掉了，不久后新的触腕就会从伤口处长出来，而断掉的触腕还能长成新的小海星。如果把海星切成几块放回海里，过不了多久，每块都会长成一个完整的新海星。科学家发现，海星之所以有再生功能，是因为它们在受伤时后备细胞也被激活了，而这些细胞中含有失去的身体部分的全部基因，这些细胞与其他组织结合，就能重新长出失去的身体部分。



海星如果断了一条触腕，会很快再生。

● 浑身都是“监视器”

尽管海星有完美的自愈能力，不怕伤筋动骨，但它们还是警惕地关注周围的动静。科学家们曾对海星进行解剖，发现它们的棘皮上有许多微晶体。每个微晶体相当于一个完美的透镜，这些透镜就像一双双敏锐的眼睛，能帮助海星同时观察各个方向的动静。

因此，虽然海星没有真正的眼睛，但周围的任何动静都在它们的掌握之中。

海星对周围的一举一动了如指掌。





海星最可怕的天敌
是同类。

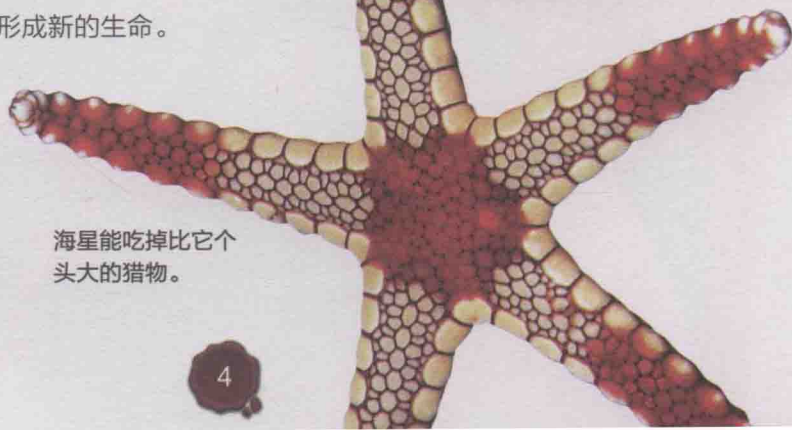
● 同类相残

其实，海星没有必要安太多“监视器”，因为它们的天敌很少，只有海鸥和水獭偶尔会捕食它们。但它们仍旧不敢掉以轻心，因为它们最可怕的敌人是同类。比如，一只太阳海星会用触腕缠住另一只海星，然后吃掉同类。但是，有一些海星会把太阳海星最先抓住的那条触腕主动断掉，有意让攻击者来吃，而自己趁机逃之夭夭。

● 特殊的繁殖方式

也许有人会担心海星的同类相残行为会让它们的数量减少，其实这根本就是杞人忧天，因为它们的繁殖能力很强。大部分海星是通过体外受精繁殖的，并不需要交配。雄性海星会将大量精子排到海水中，雌性海星也会通过长在触腕两侧的卵巢排出成千上万的卵子。精子和卵子在水中完成受精后，就会形成新的生命。

海星一般通过
体外受精的方
式来繁殖。



海星能吃掉比它个
头大的猎物。

毒蛾： 毒你没商量

如果你仔细观察森林里的树，有时会看到树叶上面有很多斑点，或是被蛀得只剩下叶脉，这说明它们遭受了虫害，也许是某种毒蛾的幼虫留下的杰作呢！

毒蛾是农业害虫，不但祸害落叶乔木，连一些花灌木也不放过。如果有人不小心惹了它们的幼虫，还会留下惨痛的教训呢！



毒蛾的幼虫

学名 **毒蛾**

- 门** 节肢动物门
- 纲** 昆虫纲
- 目** 鳞翅目
- 科** 毒蛾科

致命陷阱之一：幼虫诱惑

致命陷阱之二：外表像蝴蝶

令人惶恐的幼虫

毒蛾的幼虫看上去萌态十足。它们体色鲜艳，身体柔软多汁，毛茸茸的，而且行动缓慢，绝对是“天然呆”。但事实并非如此，这些诱惑居然是致命陷阱！它们的身上长满了毒刺，如果家蚕接触毒刺，就会中毒，诱发黑斑病；人要是接触它们的毒刺，就会引发皮肤过敏或淋巴发炎。有些毒蛾的幼虫会捕食蚜虫或介壳虫等害虫，但还是功不抵过，因为它们破坏性很强，会将一棵树上的树叶吃光。



家蚕一旦接触毒蛾幼虫身上的毒毛，就会中毒。

欺骗人的外表

不仅毒蛾的幼虫能迷惑人，它们的成虫的外表也具有欺骗性，致使一些天敌上当，因为它们长得很像蝴蝶。其实，毒蛾与蝴蝶有很多不同之处。比如，毒蛾的触角呈丝状或羽毛状，并且它们的腹部比蝴蝶短粗，颜色比蝴蝶暗淡。此外，毒蛾休息时会双翅平伸，而蝴蝶一般会将翅膀竖立在背上。



蝴蝶的触角呈棒状，而毒蛾的触角呈丝状或羽毛状。

毒蛾的一生要经历卵、幼虫、蛹和成虫四个阶段。

● 毒蛾的一生

就像蝴蝶一样，毒蛾的一生也要经历卵、幼虫、蛹和成虫四个阶段。它们的幼虫由卵中孵化出来后，就会拼命蚕食草叶。不久，幼虫变得圆滚滚的，身体表面会形成硬壳，成为蛹。三四月后，成虫就会从蛹里钻出来，也就是我们看到的毒蛾。



● 为光明而舞

毒蛾和蝴蝶的作息规律可不一样。蝴蝶喜欢在白天活动，而大多数毒蛾喜欢在夜间活动。它们喜欢围着灯飞舞，其实这是由它们的趋光性决定的。当毒蛾飞近路灯等光源时，它们的两只眼睛与光源的距离不同，感受到的光线强弱也不同，于是它们就会不停地拐向光线更强的地方，因此会围着灯不断地飞来飞去。

毒蛾喜欢在路灯下活动。



毒蛾在休息时会平伸双翅。



毒蛾产的卵

● 看不见的“红娘”

除了趋光性外，毒蛾还有一种特性，那就是能分泌性外激素。这种激素是一种具有挥发性的化学物质，只有成年雌毒蛾能分泌出来，虽然含量很低，但有着强烈的引诱作用。据估计，一只雌毒蛾产生的性外激素能引诱方圆几百米之内的雄毒蛾前来交尾。如此看来，这种性外激素就像看不见的红娘，吸引无数雄毒蛾奔赴约会。



六斑地榆蛾也属于毒蛾。

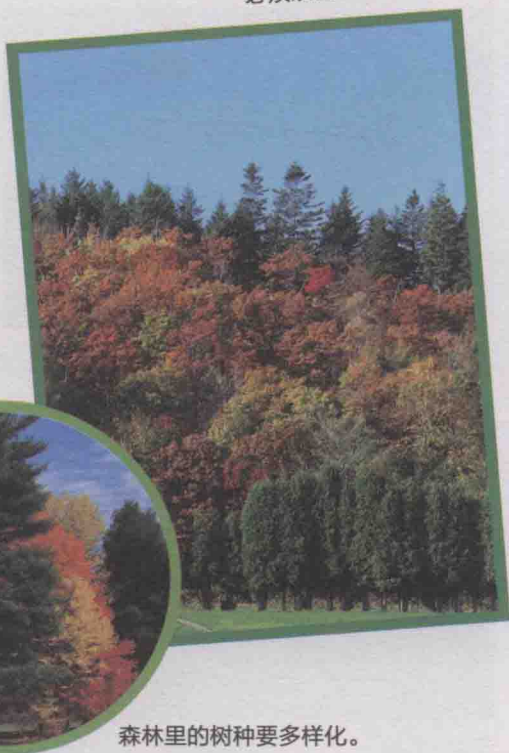
● 庞大的家族

毒蛾家族非常庞大，有2700种以上，仅在中国已知的就有360多种。毒蛾家族常见的成员有舞毒蛾、模毒蛾、纹白毒蛾等。其中舞毒蛾是世界性森林和行道树食叶害虫；模毒蛾能把树冠的叶子全部吃光，导致森林死亡；纹白毒蛾也叫桑毛虫，喜欢寄生在桑树、苹果树等树上，还能使家蚕中毒。

要避免森林发生虫灾，
必须改善森林环境。

● 防治毒蛾有妙计

毒蛾的危害性这么大，如何防治虫灾呢？其实方法有很多，除了人工采集卵块和幼虫、使用喷烟喷雾等方法外，还可以用灯光或性引诱剂来诱杀它们。当然，要从根本上治理虫害，就必须改善森林环境，调整林木结构，合理密植，利用毒蛾的天敌来控制它们的数量，这样不仅能有效地抑制虫灾，还能保护环境，维持生态平衡。



森林里的树种要多样化。

跳蛛： 预告死亡的跳跃

凡是蜘蛛就一定会吐丝结网吗？答案是否定的。有的蜘蛛就只吐丝不结网，比如跳蛛。它们的长度一般不超过1.5厘米，有绚丽的体色和粗壮的步伐，喜欢蹦蹦跳跳的。跳蛛的生存能力很强，世界各地都有它们的踪迹。它们身怀绝技，是大自然出色的猎手。



两只正在互相
争斗的跳蛛

学名 **跳蛛**

门 节肢动物门
纲 蛛形纲
目 蜘蛛目
科 跳蛛科

致命陷阱：出其不意的偷袭

跳蛛体内的毒液能让猎物瞬间失去知觉。



致命的弹跳

跳蛛喜欢在白天出来活动。它们一旦发现猎物，就会隐藏自己，悄悄地靠近猎物，不让猎物发现。当猎物位于它们的攻击范围内，它们会将体液集中在八条腿内，使身体产生巨大的弹跳力，不偏不倚地跳到猎物的背上。猎物往往还没意识到自己中了埋伏，身体就已经被跳蛛的毒刺注入毒液，就像被打了麻醉剂一样，只能束手就擒，成为跳蛛的一顿美食。

带着“保险绳”升降

跳蛛在捕猎时快速弹跳到猎物身上，它们那细小的身体能承受得住吗，会不会摔伤呢？你根本不用担心，因为它们随身携带着“保险绳”呢。当它们垂直爬行时，会吐出像保险绳一样的丝，固定住它们的身体。这些丝虽然很细，但是十分强韧，能承受相当于跳蛛体重两倍多的重力。靠着这些“保险绳”，它们能安全地跳跃到猎物所在的位置。

跳蛛正在“牵丝搭桥”，准备捕食苍蝇。



跳蛛有主眼和副眼。



跳蛛的主眼大而有神。

敏锐的观察力

跳蛛能安全地跳来跳去，还离不开它们敏锐的眼睛。它们的视力在无脊椎动物中是最好的，能在4米远的地方看到并辨认出猎物。它们的眼睛还分为主眼和副眼。主眼位于头的前中部，可以感知物体的大小、颜色和形状；副眼有六副，位于侧面，主要用来监测猎物的移动情况。此外，它们的眼管上有六块肌肉，可以旋转和来回移动。

● 太阳下的舞蹈

跳蛛灵敏的视觉还能帮助它们求偶呢。跳蛛的活动视网膜对紫外线很敏感，而它们在繁殖期会利用紫外线使自己更有魅力，从而吸引异性。它们喜欢在花草和矮树丛中享受日光浴，它们的身体在阳光的照耀下更加绚丽多彩。这时，雄跳蛛的身体鳞片呈白色和绿色，雌跳蛛的触须呈绿色。为了取悦雌跳蛛，雄跳蛛会翩然起舞，挥舞它们的前足，拍打腹部，不时发出奇怪的声音。只有雄跳蛛的舞蹈打动雌跳蛛，雌跳蛛才肯交配，准备孕育下一代。



在繁殖季节，跳蛛喜欢在花丛中游荡。

● 远亲近邻多

不论是在阳光充足的热带和亚热带，还是其他地方，都能看到跳蛛。它们约有3000种，可以说是蜘蛛家族中成员最多的。常见的跳蛛有蚁蛛和蝇虎。蚁蛛的身体细长，它们的头胸部像蚂蚁一样向前隆起，第一对步足像蚂蚁的触角，腹柄明显延长，主要吃蚂蚁和其他小昆虫；蝇虎的眼睛又大又圆，全身有绒毛，



蝇虎

头胸部呈四角形，背部有黑色或褐色的斑纹，喜欢在田间、室内的墙壁和窗户上活动，擅长捕食蝇类。

蚁蛛看上去像蚂蚁。

