

解码科学



总主编：杨广军

科普阅读文库
DIANFENG YUEDU WENKU



NEW

打开一切科学的钥匙毫无疑义的是问号，我们大部分的伟大发现应归功于“如何”，而生活的智慧大概就在于逢事都问个“为什么”。

——巴尔扎克（法国）

动物的美容 与恋爱

索世英◎本册主编



• JIEMA KEXUE •

天津人民出版社

《解码科学》系列

动物的美容与恋爱

天津人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

动物的美容与恋爱 / 杨广军主编. — 天津: 天津人民出版社, 2011. 4

(巅峰阅读文库)

ISBN 978-7-201-07003-2

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第045466号

天津人民出版社出版

出版人: 刘晓津

(天津市西康路35号 邮政编码: 300051)

邮购部电话: (022) 23332469

网址: <http://www.tjrmcbs.com.cn>

电子信箱: tjrmcbs@126.com

北京一鑫印务有限公司印刷 新华书店经销

2011年4月第1版 2011年4月第1次印刷

787×1092毫米 16开本 12印张

字数: 220千字 印数: 1-2000

定价: 23.80元

卷首语

人类的恋爱活动中，一般都是男士处于主动进攻的状态。当他们遇到一位与自己的梦中人非常吻合的女孩，或者当他们心仪已久的女孩子给了他们一丝希望的时候，他们的神经兴奋就会被高度激发起来，于是不顾一切地投身到恋爱运动之中，向目标发起最猛烈的进攻。而恋爱中的女人呢，则会在恋爱的过程中通过服饰、气味（我们统称为美容方法）以及其他行为来吸引异性……

动物们的美容与恋爱又是怎样进行的呢？让我们一起，走进本书，窥探这些生灵的秘密，一起来解析动物的美容与恋爱吧……



目 录

虫虫的爱情——昆虫

- 不一样的芭蕾——豆娘轻飞 (3)
- 爱的代价——为子食夫的螳螂 (7)
- 翩翩起舞——蝶儿双飞 (11)
- 爱的信号灯——萤火虫 (17)
- 爱的“午餐”——与蝇共进 (21)
- 吸血鬼的浪漫——叮着不放 (25)
- 夏日的交响乐——爱的乐章 (28)

在天愿作比翼鸟——鸟类

- 大洋洲的特产——神奇的鸟儿 (35)
- 房子献给你——鸟中的建筑师 (39)
- 一生只有你——忠诚的爱 (45)
- 货真价实“薄情郎”——鸳鸯戏水 (51)
- 物有独钟——只为你献礼 (54)



- 特别的爱给特别的你——爱的特技 (58)
- 舞蹈代表我的心——爱之舞 (63)
- 只为你美丽——孔雀开屏 (68)

蓝色爱情——鱼类

- 爱之巢——会建房子的鱼 (73)
- 父爱如山——模范“鱼父” (78)
- 爱在心头口难开——与众不同的恋爱 (84)
- 为爱做小丑——胡须弹涂鱼 (92)

水中、陆地爱的只是你——两栖爬行类

- 只想抱着你——听取蛙声一片 (97)
- 大头娃娃——最大的两栖动物 (102)
- 一朝被蛇咬——可怕的“井绳” (106)
- 恐龙化石——鳄鱼的眼泪 (111)
- 爱在瞬间——五颜六色的爱情 (116)

亲爱的,我们恋爱吧——哺乳动物

- 爱在天涯海角——爱之旅 (127)
- 只为你歌唱——浪漫情歌 (133)
- 来自海洋深处的爱——莫扎特之歌 (141)
- 一场游戏一场梦——求爱游戏 (146)
- 坚持就是胜利——带刺的情人 (152)

一鸣惊人——河东熊吼

大爱无声——无脊椎动物

“结婚”先盖房——可怜的房奴 (161)

爱情三十六计——为自己做嫁衣 (165)

爱就是要与众不同——丘比特之箭射向谁 (173)

爱的“弗拉门戈”——天蝎座之爱 (178)

为爱舞动——餐桌上的爱情 (182)

虫虫的爱情

——昆虫

你知道这个世界上种类最多的动物是什么吗？是自由在大海中畅游的鱼儿，还是自由自在天空中翱翔的鸟儿，再或是令人谈之色变的蛇，其实都不是，这个世界上种类最多的生物就是生活在我们身边的各式各样的昆虫。

在地球上，现存的已经命名的昆虫已经超过了 100 万种，占动物界所有种类的三分之二，而且这个数字还在不断增多，换句话说就是每天都有新的昆虫被发现被命名。

无论是在天空还是在水中，不管是在地上还是在地下，我们都可以看到昆虫的存在，它们与我们朝夕相处，或是对我们有益，或是对我们有害，但我们可曾注意过这些身边的朋友是如何恋爱，在恋爱时又是如何装扮自己的呢？在这里我们将挑一些具有代表性的昆虫，向大家介绍它们是如何装扮自己，如何恋爱的……

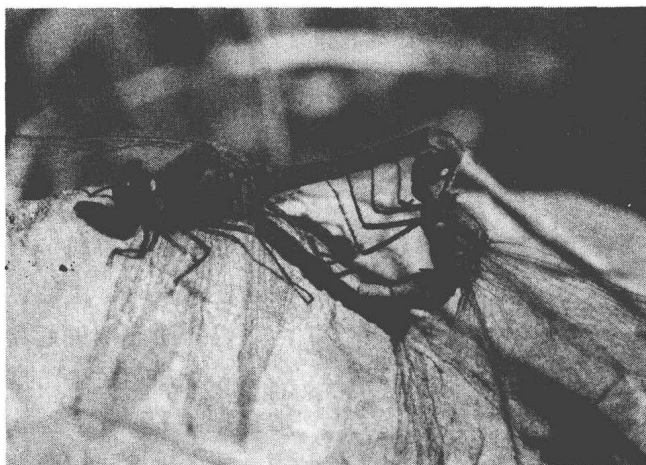




不一样的芭蕾——豆娘轻飞

炎热的夏日里，在河边树荫中席地而坐，微风轻拂，顿时驱散了不少酷暑带来的烦恼，望着缓缓流淌的河水，微微摇动的水草，款款轻飞的蜻蜓、豆娘，不禁心旷神怡。静静地观望远方，突然间看到一只蜻蜓姿势甚是奇怪，它的尾部回弯过来，好像在吃自己的尾巴。

这是什么原因呢？来了解一下这一节的内容吧。



◆蜻蜓

蜻蜓咬尾

那是一只雄性的蜻蜓正在为他寻觅“意中人”做求爱前的事前准备呢，而这种“咬尾巴”的现象也是蜻蜓目所特有的一种求爱前的准备方式。

当雄性的蜻蜓完成了“咬尾巴”的事前准备以后，就会开始对自己的“心上人”展开强有力的求爱攻势，在炎炎夏日人们经常看到两只蜻蜓在



空中追逐，这就是雄性蜻蜓在追求自己心仪的对象呢。经过一段时间的追逐以后，当雌性蜻蜓也对她的追求者十分满意以后，她便会欣然接受追求者的求爱，接着一对儿恋人会互相搂抱在一起，如同表演空中飞人的杂技明星在空中表演一段令人叹为观止的空中芭蕾。只见他们拥抱在一起忽而停落在一叶水草之上，忽而又腾空而起，自由自在地飞翔。当这段芭蕾跳完之后，他们就会一同步入婚姻的殿堂，之后就是生儿育女啦。

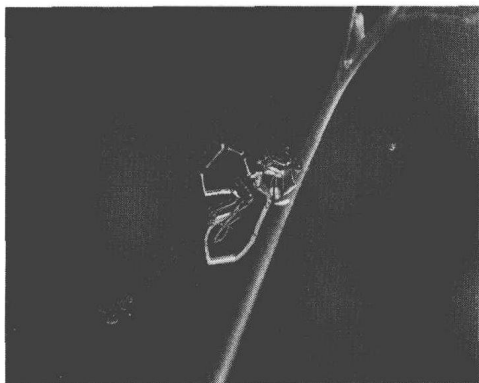


广角镜

蜻蜓、豆娘

蜻蜓、豆娘同属节肢动物门昆虫纲蜻蜓目，在世界各地都有分布，在我国常见的如蓝面蜓多分布于浙江、四川等省份；长痣绿蜓多分布在华北；黄蜻全国多省份有分布；此外还有我国特产的玉带蜻。

豆娘的舞蹈



◆豆娘

而同属蜻蜓目的豆娘却略有不同，在求爱时，雄性豆娘会飞到雌性豆娘的面前翩翩起舞，当雌性豆娘不满意雄性豆娘的求爱舞蹈时， she 会把尾部高高地翘起以表示不满，那么雄性豆娘就会更加卖力地表演，以便能够得到雌性豆娘的芳心，直到雌性豆娘把尾部放平，那就表示她已经接受了雄性豆娘的求爱。

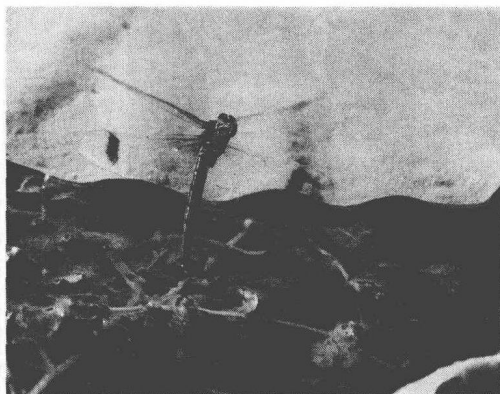
蜻蜓点水

当你看到一只只蜻蜓在池塘、湖泊等水面上方穿梭飞行，由高而低，



虫虫的爱情——昆虫

腹部下垂，腹端接着水面，一点而过，边飞边点，动作轻柔，姿态优美，看似大家闺秀在穿针引线，又如花样游泳运动员在跳水上芭蕾，这就是人们常说的“蜻蜓点水”，其实是蜻蜓往水里产卵，繁殖后代呢。蜻蜓将卵产在水里，卵落入水底或附着在水生植物枝叶的表面或其他水中物体上，也有的卵黏合成条状，挂在水生植物上，待到两年以后就会长成一只只和他们父母一样的为我们捕杀吸血蚊子的好朋友。

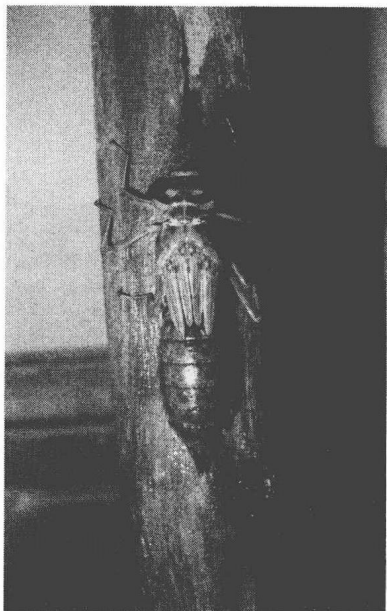


◆蜻蜓点水

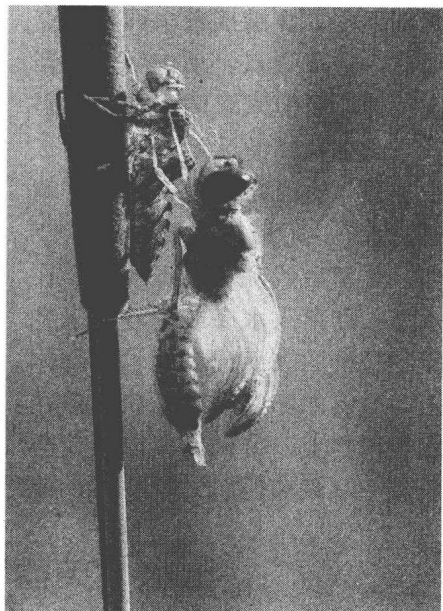
出水“芙蓉”——蜻蜓羽化

蜻蜓在刚刚出生的时候并不是在天空中飞翔的那个样子，而是十分丑陋地生活在水中，被称为水虿（水乞丐），六只脚、头部都跟身体缩在一起，像只没脚的小虾米一样，不怎么活动，过上大概不到三分钟的时间，背部就会裂开，第一龄稚虫就蜕皮而出，不久它会慢慢地将头及六只脚伸展开来自由活动，蜻蜓稚虫随着种类不同而各有不同的龄期，从8~16个龄期都有，也就是说整个稚虫时期它需要蜕很多次皮，每次蜕皮都是一次不小的改变，其所需时间也依照不同种类及季节而有所不同，从一个月到三四年都有。

水虿经过多次蜕皮，成长到终龄稚虫，可以看到其胸部会有明显的翅芽，这是与其他龄期稚虫的一个简单的区别方法。通常蜻蜓的终龄稚虫会在羽化前几个小时爬出水面附近的地方，如枯枝、植物叶子、石块、围墙、桥墩等物体都可供蜻蜓稳定攀爬以进行羽化，据目前所知，大多数蜻蜓于夜晚羽化，少部分蜻蜓成员在清晨羽化。刚羽化的成虫通常体色很淡，翅膀很薄且有强烈金属反光，等过一天之后，成虫体色就会加深，翅膀也会变硬且没有明显反光，未成熟的成虫要经过一些日子才会变成熟，这样一只水中的怪物就发生了质的飞跃，变成了美丽的蜻蜓。



◆蜻蜓幼虫——水蚤



◆蜻蜓幼虫的羽化



小知识——古老的蜻蜓

蜻蜓是地球上较为古老的物种之一，它的存在可以追溯到三亿年以前，那时最大的蜻蜓的翼展可以达到1米，可谓是地球上有史以来最大的昆虫，不幸的是这种庞然大物在两亿年前就已经灭亡了。现在的蜻蜓最大的翼展只有15公分，但是它们的飞行速度却是十分惊人的，其最快时速可以达到100公里。

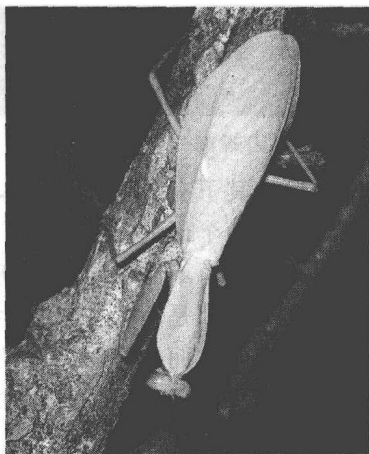
蜻蜓的幼虫称为稚虫，在水中发育，以鳃呼吸，发育过程中蜕皮815次，蜕皮次数在种内与种间均有所不同。

对于我们人类来说，蜻蜓可谓是鞠躬尽瘁，因为从它一出生开始，就是我们极为讨厌的蚊子的天敌，蜻蜓的幼虫被称为稚虫，在水中生活，用鳃呼吸，而它的主要食物就是孑孓，也就是蚊子的幼虫，在它两年的水下生活中，可以消灭近万只孑孓，而当它羽化，飞出水面飞上天空以后，依然对蚊子紧追不舍，所以我们要好好地保护这些身边的朋友，因为只有这样它们才会更好地保护我们。



爱的代价——为子食夫的螳螂

一提到螳螂你首先会想到什么呢？或许很多人的想法和我差不多，一提到螳螂，我首先想到的是它那对大砍刀，真可谓是威风凛凛，不可一世。如果提及螳螂的爱情，又是什么样子呢？那只能用一个词来形容，这就是悲壮。爱情怎么会用悲壮来形容？一起来阅读这一节的内容吧。

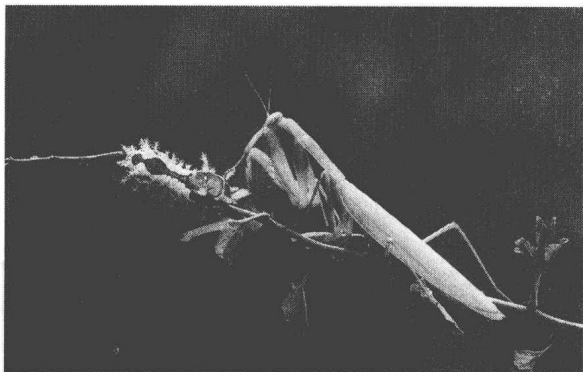


◆中国大刀螳螂

螳螂食夫

记得小时候看“黑猫警长”，里面有一集就是说螳螂恋爱的事情，大概剧情是说一对儿螳螂恋爱了，但是在他们的新婚之夜，雄性的螳螂却离奇地死亡了，经过黑猫警长的一番调查证明，雄性螳螂的死和他的新婚妻子有直接的关系，最后雌性螳螂吐露实情，说是为了能够生育下一代才不得已把自己的丈夫给吃掉了。但是在自然界中，螳螂的爱情真的是这样吗？

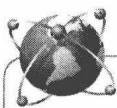
在自然界中，进入恋爱季节的螳螂会寻觅自己的意中人，当找到自己的意中人之后，他们会翩翩起舞，时间最长时可以达到两个多小时，最短的也要十多分钟，之后他们便会步入婚姻的殿堂，而当他们准备生儿育女的时候，可怕的事情发生了，就犹如“黑猫警长”中提到的那样，在交配



◆中国大刀螳螂

螳螂目，其下有 1500 多个种，而发生吃新郎现象的主要是中国大刀螳螂和欧洲螳螂两个最为常见的种，其他的种基本没有吃夫现象。中国大刀螳螂和欧洲螳螂也不是一定要把新郎吃掉才能生儿育女的，她们之所以吃掉自己的丈夫，那是因为在野外生存的螳螂一般都处于饥饿状态，当她们碰到雄性螳螂，进而生育时需要消耗较大的体力，而新郎正好可以补充，因此不幸的事情就发生了，但是如果在结婚的时候新娘不是处于饥饿的状态，是不会有吃夫现象发生的。

的过程中，雌性螳螂会把雄性螳螂给吃掉，而且是先将其头部吃掉，然后是胸，最后是腹部，这样做的目的是为了增加营养。但是需要说明一下的是，并不是所有的螳螂新娘在婚后都将自己的丈夫吃掉的，螳螂在分类学地位中是一个目的总称，也就是



广角镜

螳螂

螳螂是节肢动物门昆虫纲螳螂目的总称，在世界各地广泛存在，在我国最为常见的是中国大刀螳螂。

螳螂的好胃口

螳螂不仅拥有一对令人胆寒的大刀，而且，螳螂还拥有惊人的臂力，它能举起自身重量 20 倍的物体。此外，螳螂更是一个捕虫的能手，一只螳螂一生中能捕捉到上千只害虫。据一位动物学家报道说，螳螂能杀死小鸟、哦娠和小地鼠。螳螂的胃口好，食量大得惊人，一天能吃掉超过自身



体重的食品。据观察，有一次一只螳螂在同一地点连续吃掉 13 只大蟑螂，平时它主要捕食苍蝇、蝗虫、毛虫、黄蜂、知了等。螳螂捕食的样子很像猫，当虫子进入它的目标范围时，它会以迅雷不及掩耳之势猛扑过去，捉住后大吃特吃，当美味吃完之后，会用两个前足左右“洗脸”，梳理触角，样子憨态可掬，令人百看不厌。

螳螂捕蝉

大家或许已经对螳螂捕蝉的故事有所耳闻或是已经略知一二，但是你知道这个故事的全部吗？你又知道这个故事出自何处吗？在这里我们来共同重温一下这个富含哲理的寓言故事吧。

有一次，吴王准备进攻楚国。他召集群臣，宣布要攻打楚国。大臣们一听这个消息，低声议论起来，因为大家都知道吴国目前的实力还不够雄厚，应该养精蓄锐，先使国富民强，这才是当务之急。

吴王听到大臣们在底下窃窃私语，似有异议，便厉声制止道：“各位不必议论，我决心已定，谁也别想动摇我的决心，倘若有谁执意要阻止我，决不轻饶！”众大臣面面相觑，谁也不敢乱说一句说，于是，匆匆退朝。

大臣中有一位正直的年轻人，他下朝后心中仍无法安宁，思前想后，他觉得不能因为自己而不顾国家的安危。这位大臣在自家的花园内踱来踱去，目光无意中落到树上一只蝉的身上，他立刻有了主意。第二天一大早，这位大臣便来到王宫的后花园内，他知道每天早朝前吴王都要到这里散步，所以，他有意等在这里。过了大约两个时辰，吴王果然在宫女的陪同下，来到后花园。那位大臣装着没有看见吴王，眼睛紧盯着棵树。

吴王看到这位大臣的衣服已经被露水打湿了，却仿佛没有察觉一般，眼睛死死地盯着树枝在看什么，手里还拿着一只弹弓，便很纳闷地拍拍他的肩，问道：“喂，你一大早在这里做什么？何以这样入神，连衣服湿了都不知道？”

那位大臣故意装作仿佛刚刚看到吴王，急忙施礼赔罪道：“刚才只顾看那树上的蝉和螳螂，竟不知大王的到来，请大王恕罪。”

吴王挥挥手，却好奇地问：“你究竟在看什么？”



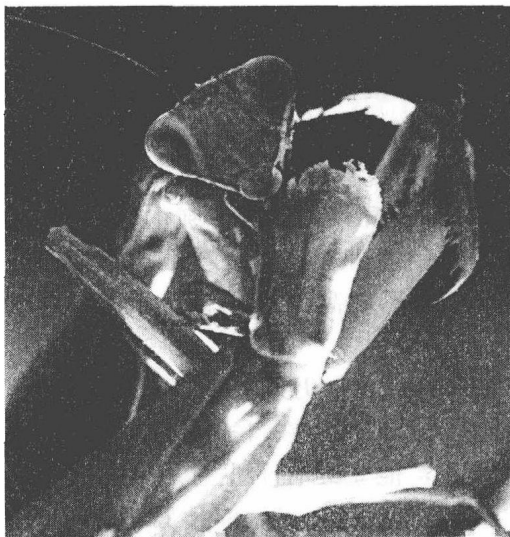
那位大臣说道：“我刚才看到一只蝉在喝露水，毫无觉察一只螳螂正弓着腰准备捕食它，而螳螂也想不到一只黄雀正在把嘴瞄准了自己，黄雀更想不到我手中的弹弓会要它的命……”

吴王笑了笑说：“我明白了，不要再说了。”

终于，吴王打消了攻打楚国的念头。



小知识——各国对螳螂的信仰



◆螳螂吃夫

在古希腊，人们把螳螂看成是智慧和力量的象征。在中国，有人在古代的石刻上，曾发现刻有像“螳螂一样勇敢、所向无敌”的训诫。在美国，至今仍有许多人认为能看见螳螂会有好运气；在摩洛哥的牧羊人认为，一旦迷失方向，只要看一下螳螂的前胸指向哪里，就能找到你所要去的地方；在欧洲的意大利、法国，认为螳螂具有神奇的魔力，若有人害病，是因为被螳螂看了一眼；若有孩童走失，只要祈求螳螂就能把孩子领回家；在日本，武士们都在剑上雕铸有螳螂的形象；在我们中国的武术中，至今还保留着著名的螳螂拳。