

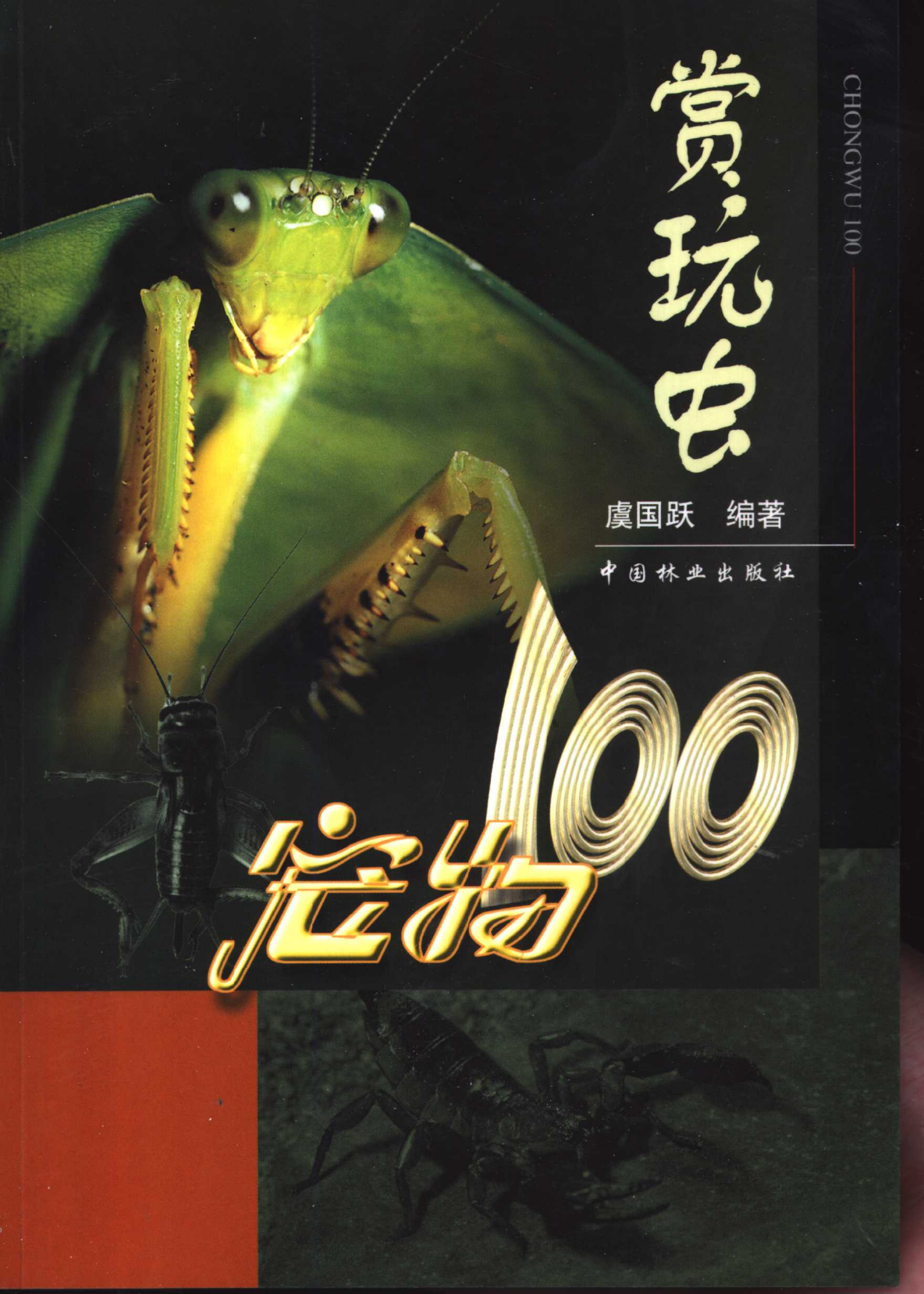
CHONGWU 100

赏玩虫

虞国跃 编著

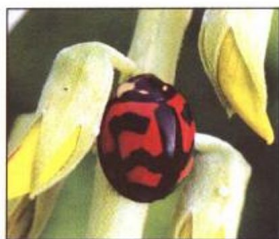
中国林业出版社

100
宠物



宠物 100——

赏玩虫



虞国跃 编著

中国林业出版社

图书在版编目(CIP)数据

赏玩虫 / 虞国跃编著. —北京: 中国林业出版社, 2003. 1
(宠物 100)

ISBN 7-5038-3282-7

I. 赏… II. 虞… III. 观赏型—昆虫—基本知识 IV. Q96

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 088337 号

撰 文: 虞国跃

摄 影: 虞国跃 张词祖 张 斌 三效岳

策 划: 李 惟 温 晋

责任编辑: 刘家玲 温 晋

中国林业出版社·园林园艺编辑室

出 版: 中国林业出版社(100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

E-mail: cfphz@public.bta.net.cn

电话: 66184477

发 行: 新华书店北京发行所

印 刷: 深圳美光彩色印刷股份有限公司

版 次: 2003 年 3 月第 1 版

印 次: 2003 年 3 月第 1 次

开 本: 150mm × 210mm

印 张: 4.25

字 数: 136 千字

印 数: 1~6 000 册

定 价: 28.00 元

致读者

在所有动物中，与我们人类关系最密切的便是昆虫了。不论到哪里，你总会同昆虫或昆虫的产品打交道。赏玩昆虫不仅仅是一种娱乐活动，而且是一种求知活动，目前正在成为一种时尚，反映了我们对返璞归真和回归大自然的追求。近年来各大城市高楼林立，蟋蟀等昆虫的生活环境遭到破坏，鸣虫的数量越来越少，有些已经很难寻觅其踪影了。不同昆虫的生活环境不同，有的居泥地，有的宿草丛，有的隐灌木，有的栖乔木。目前市区绿地面积不断增加，由于园林绿地的设计重于观赏性，常常条块分割，枯枝落叶一概扫光，从而缺少鸣虫的栖息、藏身之处。市民想赏玩这些昆虫，只能到郊外乡下采集。但郊外乡下的昆虫也常常遭受不测，无端的死于农药之下。北京报纸上的一篇报道便是明证：2001年的夏季，1000对蝈蝈被放归北京的香山。过去由于喷洒农药而不见了蝈蝈的踪影，人们希望它们能重归故里，高唱山歌。

作者是在农村长大的，钓鱼、捉蜻蜓、粘蚱蜢、灌蟋蟀、看螳螂捕食、观蚂蚁搬家、养蚕等等童年时的玩艺，难以忘怀。现在学习的压力，即使是农村生活的青少年，可能也很少有机会去体验这些乐趣了。希望阅读本书时，读者能引起一丝美好的回忆，或增添一些乐趣。



目 录

概 述 8

什么是昆虫 8

昆虫的种类与分类 9

昆虫的发育与繁殖 10

昆虫的信息交流 12

昆虫的益害 13

昆虫玩赏的历史 14

观赏昆虫的种类 16

图例说明 20

昆 虫 鉴 赏 21

争斗昆虫 22

独角仙 23

鹿花金龟 24

橡胶犀金龟 25

锹形虫 26

发音昆虫 27

双斑蟋 28

大扁头蟋 29

小扁头蟋 30

油葫芦 31

梨吉铃 32

中华树蟋 33

双带拟蛉蟋 34

金吉铃 35

斗蟋 36

蝈蝈 37

素色六刺螽 38

日本绿螽 39

东亚飞蝗 40

黄胫小车蝗 41

蚱蝉 42

绿草蝉 43

鸣鸣蝉 44

螳螂 45

漂亮昆虫 46

青凤蝶 47

碧凤蝶 48

达摩凤蝶 49

台湾凤蝶 50

美凤蝶 51

巴黎翠凤蝶 52

玉带凤蝶 53

金裳凤蝶 54

裳凤蝶 55

君主斑蝶 56

黑紫斑蝶 57

大帛斑蝶 58

黑绢斑蝶 59

青斑蝶 60

蓝青斑蝶 61

鹤顶粉蝶 62

橙粉蝶 63

斐豹蛱蝶 64

绿豹蛱蝶 65

网丝蛱蝶 66

蠹叶蛱蝶 67

红紫蛱蝶 68

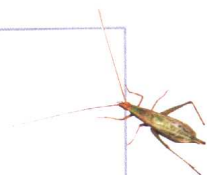
枯叶蛱蝶 69

黄钩蛱蝶 70

文蛱蝶 71

黑蕊尾舟蛾 72

黑线黄尺蛾 73



柞蚕 74
绿尾大蚕蛾 75
中华蚱蜢 76
棉蝗 77
龙眼鸡 78
斑衣蜡蝉 79
绿瓢蜡蝉 80
副锥同蝽 81
荔枝蝽 82
狭腹灰蜻 83
薄翅蜻蜓 84
金吉丁虫 85
彩虹叩头虫 86
双纹褐叩头虫 87
三点拟叩甲 88
翼翅丽金龟 89
金斑虎甲 90
斑翅红守瓜 91
杨叶甲 92
六斑异瓢虫 93
十眼裸瓢虫 94
六斑月瓢虫 95



十一星瓢虫 96
七星瓢虫 97
异色瓢虫 98
双带盘瓢虫 99
大红瓢虫 100
竹直锥大象 101

趣味昆虫 102

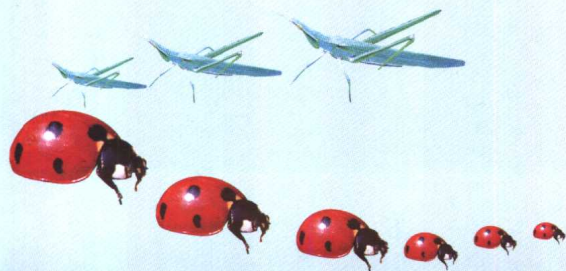
广腹螳螂 103
中华大刀螳 104
条背天蛾 105
小豆长喙天蛾 106
光肩星天牛 107
双条杉天牛 108
水花生叶甲 109
蝼蛄 110
毛角豆芫菁 111
日本马蜂 112
中华东蚁蛉 113
蚁蛉 114
鹤顶粉蝶 115
黄腿食蚜蝇 116



透翅蛾 117
李枯叶蛾 118
点蜂缘蝽 119
长管小瓢虫 120
豆粒银线灰蝶 121
镜黄蝶 122
大草蛉 123
麦长管蚜 124
莴苣指管蚜 125
四条小食蚜蝇 126
细腹食蚜蝇 127
星斑梳龟甲 128
榆蓝叶甲 129
异色瓢虫 130
意大利蜜蜂 131
推粪金龟 132
神农洁蜉蝣 133



中文名索引 134
拉丁名索引 135
后记 136
参考读物 136

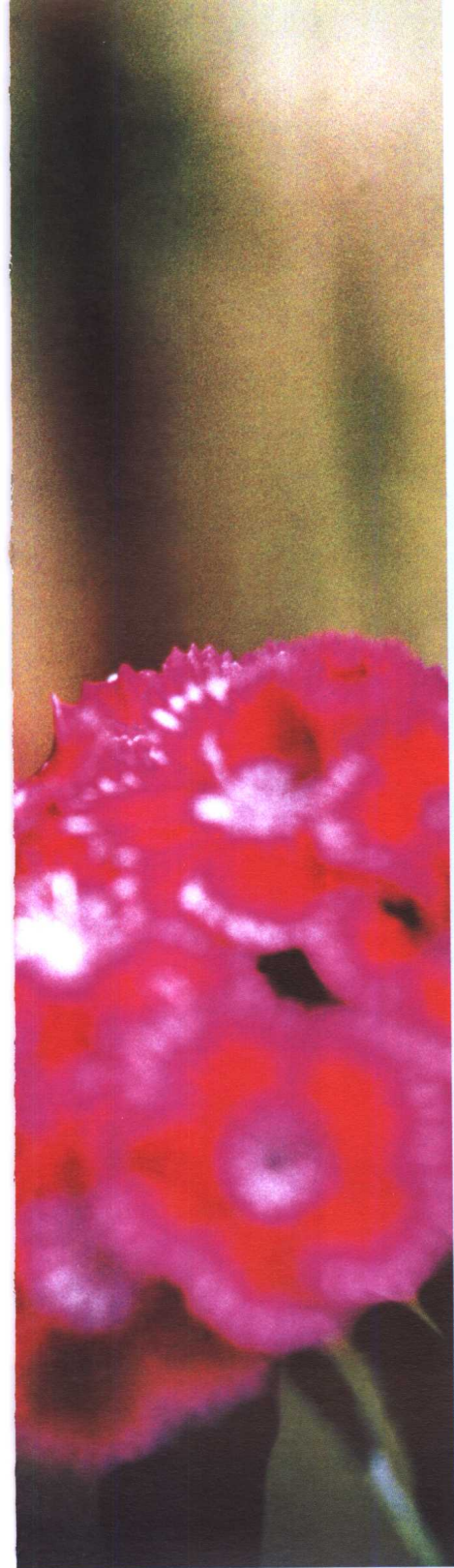




赏玩虫



花草丛中的精灵

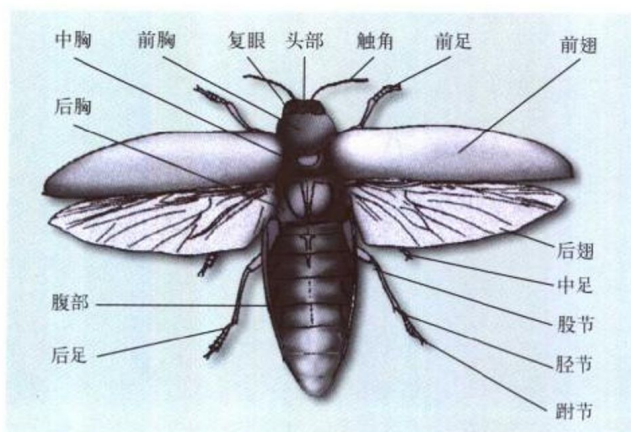




概 述

什么是昆虫

昆虫与人类的关系最密切，蜜蜂、苍蝇、蚊子是我们常见的昆虫。那么，什么样的动物才算昆虫呢？属于节肢动物门的昆虫纲，与其他节肢动物一样，具有分节的身体（如蝎子的身体是一节一节的）和外骨骼（如螃蟹的外壳是硬的，体内没有骨头），附肢分节（如蚂蚱的脚分成好多节）。但昆虫还有自己的特点：主要是身体分头、胸、腹三部分（蜘蛛只分头胸和腹两部分），具3对足（蜘蛛有4对足）和能飞行的2对翅膀。因此我们可以从这些简单的区别特征来确认是昆虫或不是昆虫，如蜘蛛有8条腿，便不是昆虫。昆



昆虫的基本构造

虫的数量如此之多，变化也相当大，如有些昆虫足的数量变少了（如有些蛱蝶），有些昆虫翅膀数量变少，只剩 1 对（如蝇、蚊）甚至无翅（如跳蚤、虱子）。

昆虫的种类与分类

昆虫的种类多，数量也多。实际上，地球上种类最多的生物便是昆虫。人类已经知道了大约 100 万种的昆虫，占已知动物的 5/6。世界上仍有大量的昆虫未被发现，估计可能还有 300 万~500 万种有待于人们去发现。中国的昆虫种类有多少呢？到 2003 年 1 月 3 日记录已达 77952 种，仍有一些已记录的昆虫未能包含在这个数中。中国昆虫的种类按最保守的估计也在 15 万种以上，我国昆虫分类学家的任务仍相当艰巨。昆虫的数量也相当惊人，有时 1 亩地里的昆虫可达几十万只。我们只要想像一下一窝蚂蚁的数量，或者农作物上蚜虫的数量，就可知昆虫的数量有多大。



小朋友喜欢玩的西瓜虫（又名鼠妇）不属于昆虫，它属于甲壳纲等足目鼠妇科



许多昆虫有趋光性，我们可用灯光诱虫

这么多的昆虫，并不是杂乱无章的。昆虫学家根据它们的亲缘关系，对它们进行分门别类。通常把昆虫纲分为33个目或32个目，如蛾和蝶同属鳞翅目，所有的甲虫属鞘翅目，蚊和蝇属双翅目，蜂和蚁属于膜翅目。目下面分为不同的科，科下面再分为不同的属，属下面就是我们所说的种。举例来说，我们熟悉的七星瓢虫属于鞘翅目瓢虫科瓢虫属，而菜粉蝶则属于鳞翅目粉蝶科粉蝶属。

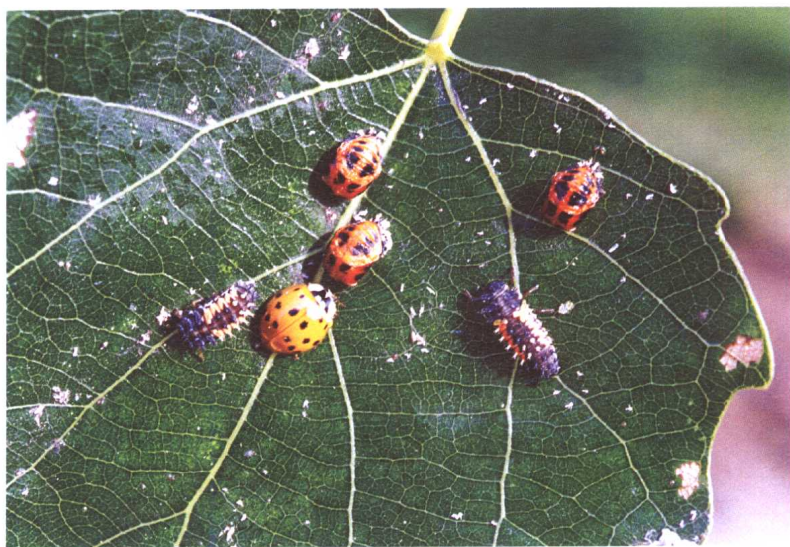
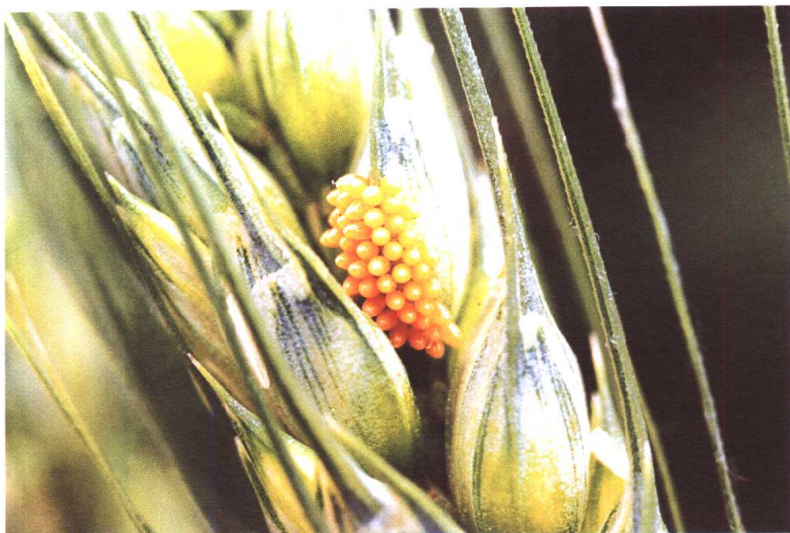
昆虫的发育与繁殖

昆虫产卵后，新一代的昆虫开始了。卵孵化后，幼虫开始了取食活动。如果幼虫的表皮硬化了，便不能再长大。只有通过一系列的脱皮，在长出新皮之际才能进一步长大。有一些昆虫（如蝗虫），从卵出来的小幼虫与长大后的成虫比较相似，只是个体小些，还未长出翅膀，生殖器官还未发育完全，我们称这种变化过程为不完全变态。而有些昆虫（如瓢虫），幼虫与成虫完全不一样，它们的变化通过蛹来完成，生活史中多了一个蛹期，即卵—幼虫—蛹—成虫，我们称之为完全变态。除了生长过程中发育变态外，昆虫还有多态现象，如蚂蚁有工蚁和蚁后（有时还有兵蚁）；有时不同季节形态也有差异，如一些蝴蝶有春型和夏型等；不少昆虫的雌雄也有差异（称为性二态），如独角仙雌雄存在明显的差异。

不同的昆虫生活周期也不同，有的昆虫如蚜虫7天就能繁殖1代，有的要十几年（如十七年蝉）才能完成发育变成成虫；有的成虫（如蜉蝣）只能生活几个小时，而保持昆虫寿命最长记录的是一只黑褐草蚂蚁后，它在瑞士昆虫学家的豢养下活了29年。繁殖量



不完全变态：竹缘蝽
Notobitus meleagris (Fabricius)成虫和若虫



上图：卵；

下图：幼虫—下排左和右；蛹—上方三个；成虫—下排中
全变态昆虫：异色瓢虫 *Harmonia axyridis* (Pallas)



也各有差异，有些昆虫一生只生产十几个后代，有些能产几千粒卵，甚至每天产成千上万粒卵（如非洲的行军蚁的蚁后，一生可产多达3亿头的工蚁）。总之，昆虫世界中的这些变化均是亿万年来适应大千世界的结果。

昆虫的信息交流

我们人类之间的交流有很多种方式，如语言文字、手势表情、音乐舞蹈等，而在昆虫世界中，交流的方式也相当的多。如常见的有鸣虫的鸣声、蜜蜂的舞蹈、蚂蚁的痕迹和神奇的信息素等。即使是同一种鸣虫，其不同的鸣声代表不同的意义（因而鸣虫也有耳，也知道不同声音的意义）；蜜蜂舞蹈的不同代表花蜜的有无、方位等。而信息素更是神奇无比，蜂、蚁释放警戒信息素，可使整个群体进入防御或进攻状态；几公里外的雄蛾，不管是顺风还是逆风，依靠雌蛾发出的性外激素，可以轻易地找到躲在角落里的同种雌蛾。天敌入侵时，一些蚜虫从腹管中释放报警激



麦长管蚜 *Macrosiphum avenae* (Fabricius)
的报警



每片小旋花的叶子被虫咬了，但仍开放出美丽的花朵

素，告知同胞敌害的来临，而其他蚜虫会根据警报的强弱做出适合于自己生存的防御反应。一些寄生蜂寄生其他昆虫时会留下信息素，告诉后来的同类“这里已寄生了，不要再产卵了”，同种其他的蜂也会欣然接受这一信号而不再产卵。昆虫世界中许多神奇而有趣的知识。

昆虫的益害

昆虫数量众多，只有极少数与人类有直接的利害关系。由于少数昆虫是农林和卫生上的害虫，使大家对昆虫印象不好，恨不得把它们斩尽杀绝。无论在东方还是在西方，昆虫世界在文化上是极其重要的。古代我国与欧亚非经济文化交流的重要交通道路丝绸之路便源于我国桑蚕的丝及丝织品。蜜蜂不但传粉，而且还为人类提供蜂蜜。实际上，昆虫在生态系统所起的作用更加巨大。美国哈佛大学的生态学家威尔逊教授指出：如果没有昆虫等无脊椎动物的存在，人类将在数月内灭亡，很多鱼类、鸟类、哺乳动物等也将同时灭亡，随之消失的将是大部分的显花植物……，最后地球也将枯萎；可能在短短的几十年时间内，地球将回到10亿年前的状态，即主要由细菌、藻类和少数几种简单的多细胞动物组成。这不是危言耸听。昆虫的传粉十分重要，许多植物没有昆虫的传粉就无法结实，或严重影响产量品质等；许多昆虫起着清道夫的作用，没有了它们地球将杂乱无章。可以说，我们人类需要昆虫，而昆虫并不需要人类。一些昆虫成为害虫，其中有我们的原因，我们人类也应该反思。人类想做地球的主人，应该与昆虫处好关系，学会“与虫共舞”。



昆虫玩赏的历史

昆虫数量众多，无处不在，与人类的生活有着密切的关系。虽然当时还没有文字，但我们的祖先在 7000 多年前就用蚕的形状作为装饰，出现在盂形雕器上（浙江余姚河姆渡遗址出土）。在殷墟（公元前 1300 年）甲骨文中，就有了“蚕”、“蝉”等字。3000 年前的周代已有掌管治虫的官职。对于一些昆虫的习性，很早就有了记载。在 2500 年前，我国古代诗歌总集《诗经》记述了不少昆虫，对于蟋蟀在秋凉时入房舍的规律有了深刻的认识，并有“七月在野，八月在宇，九月在户，十月蟋蟀，入我床下”的诗句。

捉知了、听鸣声，在 2000 多年前的汉朝时已是孩子们最喜欢的游玩项目了。这在东汉王充的名著《论衡》中就有记载。而饲养玩赏蟋蟀类鸣虫始于 1000 多年前的唐朝。此后，鸣虫的捕捉、饲养和出售便成为一种产业。宋代出版了《促织经》，详细介绍捕捉、喂养、角斗、医伤治病和繁殖等方法。历史上有关蟋蟀

乾隆皇帝作了如下咏蝈蝈的诗：

椿 蝈

啾啾椿蝈抱烟鸣，亘野黄云入望平。
雅似长安铜雀噪，一般农候报西风。
蛙生水族蝈生陆，振羽秋丛解索促。
蝈氏去蛙因错注，至今名象混秋官。

注：《周礼·秋官》有不少官职，专职管理一些野生生物的防治。蝈氏是其中一官职，掌管蛙龟等。

的著作不下10种。宋代罗愿在《尔雅翼》一书中对纺织娘的形态、习性和鸣声等都有详细的描述，而且还指出那时饲养纺织娘已是十分普遍了。明代刘侗、于奕正在《帝京景物略》一书中，详细地记述了当时北京玩赏的各种鸣虫，而且还记载了螳螂、蜻蜓、金龟子、天牛、叩头虫、瓢虫等其他玩赏昆虫。清朝皇宫内专门有人（称为“把式”）繁育油葫芦、蝈蝈和蝈蝈三大鸣虫。

更有多少文人墨客，吟咏各种可以赏玩的昆虫，如蝶、蟋蟀、蝈蝈、纺织娘、萤火虫、蜻蜓等。民间也有不少歌谣、儿歌与这些昆虫有关，如现在我们常常听到的歌曲“小小萤火虫”。如果把这些诗文汇集起来，没有厚厚的几册是容纳不下的。同时草虫也是国画的重要题材，不少名家对蝈蝈、蝉、蜻蜓、蝴蝶等昆虫泼墨甚多。

如今人们对于赏玩昆虫出现了一个新的高潮。近年来已出版了一些有关鸣虫或赏玩昆虫的书籍。目前不少地方开始做虫的文章，吸引游客，搞活经济。如山东集宁的“斗蟋竞赛”，宁津的“蟋蟀节”，云南大理的“蝴蝶泉”等等。



北京街头贩卖蝈蝈



观赏昆虫的种类

争斗昆虫

近年来,一些美国动画片表现了昆虫之间进行的大规模战争。在昆虫世界中,每天都在上演着战争,或是个体间或是群体间为了婚配、领域或食物等开展争斗。它们用鸣声或气味来标志领域的界线。如果这些警告没有阻止入侵者,那么随后就会发生追逐和搏斗。我们有时可在地上看到两群蚂蚁为了领地发生战争,第二天可以发现大量的蚂蚁战死在沙场。为了争夺雌性,某些昆虫的两雄相遇,也会拼命竞争。一些昆虫比较好斗,如斗蟋;有些昆虫进化过程中产生了专门用于角斗的武器,如一些甲虫的角。值得注意的是,即使在一些看似温柔的昆虫中,也会有争斗的时候。这里介绍一些争斗昆虫,而把一些会鸣叫的好斗



两只雄性橡胶犀金龟 *Dynastes gideon* Linnaeus 在角斗