

JEAN-HENRI FABRE

SOUVENIRS ENTOMOLOGIQUES

ÉTUDES SUR L'INSTINCT ET LES MŒURS DES INSECTES

〔法〕法布尔 著

昆虫记

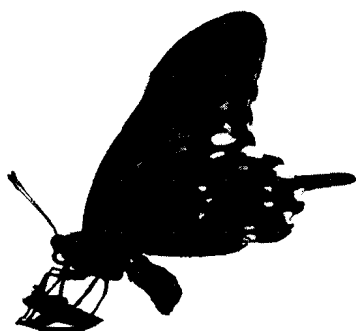
卷 六

吴模信 梁守锵 译 花城出版社



SOUVENIRS ENTOMOLOGIQUES

昆 虫 记



FN30/STV

图书在版编目(CIP)数据

昆虫记/(法)法布尔著;梁守锵等译. — 广州:花城出版社,
2000.12

ISBN 7-5360-3359-1

I. 昆... II. ①法...②梁... III. 昆虫学—普及读物
IV. Q96-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 48390 号

昆 虫 记

(全译本·卷六)

[法] 法布尔 著

吴模信 梁守锵 译

*

花城出版社出版发行

(广州市环市东路水荫路 11 号)

广东新华发行集团股份有限公司经销

南海彩印制本厂印刷

(南海市桂城叠南)

850×1168 毫米 32 开本 10.875 印张 1 插页 260,000 字

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—6,000 册

ISBN 7-5360-3359-1/Q·1

(共 10 卷) 定价:138 元 (本卷定价:13.80 元)

如发现印装质量问题,请直接与印刷厂联系调换

经典散文译丛

伊利亚随笔

(英)查尔斯·兰姆

访苏联归来

(法)安德烈·纪德

艺术家画像

(奥地利)里尔克

昆虫记(10卷)

(法)法布尔

纪德文集(5卷)

(法)安德烈·纪德

钓客清话

(英)伊萨克·沃尔顿

谈诗忆往

(俄)安娜·阿赫玛托娃

墓中回忆录(全译本)

(法)夏多布里昂

培根随笔集

(英)弗朗西斯·培根

蒙田随笔

(法)蒙田

塞尔朋自然史

(法)吉尔伯特·怀特

普通读者

(英)弗吉尼亚·吴尔夫

经典散文译丛

OUVENIRS ENTOMOLOGIQUES

JEAN-HENRI FABRE

ÉTUDES SUR L'INSTINCT ET LES MŒURS DES INSECTES

作者简介

法布尔 (Jean Henri Fabre 1823 ~ 1915 年), 法国昆虫学家, 以研究昆虫尤其是膜翅目、鞘翅目、直翅目昆虫以及蜘蛛的生活习性著称, 通过对昆虫的直接观察与实验, 认识到遗传本能对昆虫行为模式的重要性。著有许多科普作品, 其中十卷本的《昆虫记》被誉为“昆虫的史诗”, 法布尔也因此获得了“昆虫的荷马”的美称。



法布尔

见到这个“科学诗人”的著作, 不禁引起旧事, 羡慕有这样好书看的别国少年, 也希望中国有人来做这翻译编纂的事业。

——周作人

这个大科学家像哲学家一般的思, 像美术家一般的看, 像作家一般的写。

——法国著名戏剧家罗

538686



13.80

责任编辑 邹靖华 秦颖

技术编辑 赵琪

平面设计 苏芸

(共 10 卷) 定价: 138 元

(本卷定价: 13.80 元)





目 录

- 第一章 舒氏西绪福斯蛱蝶 父亲的本能/1
 - 第二章 月形蛱蝶 野牛宽胸蛱蝶/13
 - 第三章 返祖现象/27
 - 第四章 我的学校/39
 - 第五章 南美潘帕斯草原的食粪虫/58
 - 第六章 昆虫的着色/82
 - 第七章 埋葬虫 埋葬/94
 - 第八章 埋葬虫 试验/109
 - 第九章 白面螽斯的习俗/128
 - 第十章 白面螽斯的产卵和孵化/139
 - 第十一章 白面螽斯的发声器/147
 - 第十二章 绿色蝈蝈儿/163
 - 第十三章 蟋蟀的住所和卵/177
-

- 191/第十四章 蟋蟀的歌唱和交尾
205/第十五章 蝗虫的角色和发音器
218/第十六章 蝗虫的产卵
230/第十七章 蝗虫的最后蜕皮
243/第十八章 松毛虫的产卵和孵化
254/第十九章 松毛虫的窝和社会
271/第二十章 松毛虫的行进行列
289/第二十一章 松毛虫的气象台
300/第二十二章 松毛虫蛾
309/第二十三章 松毛虫的刺痒痛
322/第二十四章 野草莓树毛虫
329/第二十五章 昆虫的毒素

(第九至第十七章 梁守锵译)

F



第一章 舒氏西绪福斯蜣螂

父亲的本能

在高等动物中，父亲的义务并不强制履行。鸟类在履行这种义务方面是出类拔萃的。身上覆盖着毛的动物，对这种义务也履行得相当出色，令人满意。然而在位居更下层的动物中，父亲对家庭则普遍冷若冰霜，漠不关心；例外的昆虫真是凤毛麟角。虽然所有的昆虫对生育繁殖都有一种狂热；但是，也几乎所有的昆虫在片刻的情欲得到满足后，都立刻断绝与家庭的关系，并且远离家小，毫不关心它那群将尽其可能摆脱困境的孩子。

在弱小的幼虫需要长期抚育的动物界高层中，父亲的这种感情冷淡，令人憎恶；但它们却以新生幼虫强壮结实作为辩解的理由。新生幼虫只要生在条件有利的地方，就能够在孤立无援的情况下，获得它要吃的那几口食物。对粉蝶来说，只消把卵安放在甘蓝的叶子上，就足以使它的种族繁衍兴旺。在这种情况下，父亲的关怀又有什么用呢？母亲在植物学方面的本能使它不需要什么帮助。产卵期间，对母亲来说，那个当父亲的反而会是个讨厌鬼呢。让这个讨厌的家伙去别处卖弄风情吧，它在这儿反而会把严肃的大事搞得乱七八糟。

大部分昆虫都实行这样的粗放养育。它们只需要选择幼虫一旦孵出来就在那儿安居并能提供膳食的场所，或者选择使幼虫能够自己找到中意的食物的合适场地。在这种情况下，都不需要父亲。举行了婚礼后，父亲这个游手

好闲的家伙便成了废物，因而萎靡不振，熬着再活几天。最后，它在安置子女方面没有丝毫扶持过就死去了。

但是，事情也并不全都是这样无情无义。有一些昆虫族类保证给子女嫁妆，为子女预先备办吃住。在制作食物贮藏室、坛、瓮以及存储幼虫饲料的皮囊等技艺方面，膜翅目昆虫是行家里手。它在修建堆放野味肉和幼虫食物的洞穴方面，技术精湛，无懈可击。

然而，这项既具有建筑性质又具有供应食品性质的巨大任务，这项耗尽毕生精力的艰苦劳动，都由母亲单独承担。它干活干得精疲力竭，心力交瘁。而当父亲的这时却在工地四周转悠，在阳光下陶醉，观看这个勇敢坚强的女人劳作。它同邻里的异性调情，自以为什么劳役都可免除。

它为什么不来帮帮忙呢？这可是个最好的机会呀。它为什么不学习燕子那一家子的榜样呢？燕子一家人——丈夫和妻子，把麦秸和浆状的泥块带回它们的窝巢，把飞虫带给它们的雏燕。而上面那个丈夫却什么也不干，无所事事。也许它会以身体比较衰弱作为借口。这真是个最蹩脚不过的理由。切割一小圆片树叶，把一株绒毛植物的绒毛耙干净，在到处都是污泥的地方收集一小块胶结物，这并不是什么它干不了的事儿呀。它能够同别人合作得很好嘛，它至少可以作为普通非技术工人同别人合作嘛，它可以把更加内行能干的母亲将要置放的器物收集起来嘛。它四体不勤、游手好闲的真正原因是愚蠢。

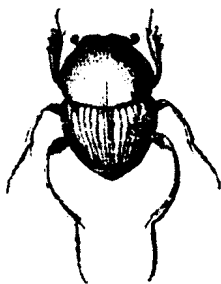
奇怪的是，膜翅目昆虫，灵巧的昆虫中最有天赋和才能的昆虫，却不了解父亲的工作。幼虫的需要似乎应该使卓越的才能在父亲身上发展，但它却像蛾蝶那样迟钝狭隘。而蛾蝶安置家庭不需花多大的力气。我们最有根据的

预见没有注意到本能的天赋。

这种天赋我们完全没有注意到，以至在处理粪便的昆虫身上存在着产蜜的昆虫不具有的可贵特性这个事实，令我们极其惊讶。各种食粪虫知道怎样减轻家务，了解两只虫子合起来劳动的力量。让我们回想一下齐心协力为幼虫准备家业的一对雌雄粪金龟吧；让我们回忆一下在制造压缩猪血香肠时，用强壮有力的挤压器官帮助雌性伴侣的父亲吧。这些是上等家庭的习俗风尚。在普遍离群索居的环境中，这个现象十分令人吃惊。

循着这条道路进行持续不断的研究，使我们今天能够在这个迄今为止独一无二的例子之外，再添加另外三个。它们同样饶有兴趣。这三个例子全都是食粪虫行会向我们提供的。我将阐述这些例子，但会加以节略简化，因为不这样我们将会重复埃及圣甲虫、西班牙蜣螂和其它一些昆虫的故事。

第一个例子是舒氏西绪福斯蜣螂。它在粪球推运工中，形体最小，最勤勉热心。它动作迅速敏捷，它跌交时形态笨拙，它忽然从崎岖难行的路上滚下，它那股顽强固执的劲儿又把它带回这条路上。凡此种种都无与伦比。拉特雷依为了纪念这种过分耗费体力的体操动作，给这种昆虫起名为西绪福斯。西绪福斯是古代阴间的著名人



舒氏西绪福斯
(放大2倍)

物。这个不幸的人为了把一块巨石搬上一座山的顶峰，拚死拚活，艰苦劳动。这块石头每当到达山顶时就立刻滚回山坡下面。可怜的西绪福斯，你再开始搬吧，又再开始搬吧，永远再开始吧。当这块石头搬到山顶，稳固地立在那

儿时，你遭受的折磨才告结束。

我喜欢这个神话。从某种程度上说，这也是我们当中很多人的故事。这些人不是令人憎恶的坏蛋，不应当遭受没完没了的折磨。它们心地善良，它们辛勤劳动，对邻居和睦有用。它们惟一需要补赎的罪恶是贫穷。在半个多世纪中，为了把我过于沉重的负担——每天的面包，运到那上面，运到安全可靠的地方，我在险峻的斜坡上留下了自己血淋淋的碎肉。我渗出全部骨髓，我汲干我的血管，我不计后果地耗用我储备的精力。圆形大面包刚刚稳定，又滑下，跌坏。可怜的西绪福斯，你再开始搬吧，直至那块巨石最后一次再滚落下来砸烂你的头，让你得到解脱为止。

博物学家叙述的西绪福斯不了解这些辛酸痛苦。它活泼愉快，对陡峭险峻的斜坡无忧无虑。它走到哪儿都拖着它那块东西，这东西有时是它自己吃的面包，有时是它子女的面包。它在我们地区十分罕见。我如果没有我的助手，我永远也得不到这么多适合我的意图的实验对象。由于我的这个助手将不止一次出现在我的叙述中，把它介绍给读者是适当的。

他就是我的儿子小保尔，一个七岁的男孩。他作为我捕捉昆虫时的勤劳伴侣，比同龄的任何一个孩子都更加了解蝉、蝗虫、蟋蟀，特别是食粪虫的秘密。后者是使他感到非常高兴的昆虫。他和我的年龄相差二十岁。他那明亮清澈的目光，能够从偶然成堆的东西中辨识出大批真正的洞穴；他那灵敏精细的耳朵，能够听见对我来说寂静无声的蝗虫的细微尖鸣。他帮助我看，他帮助我听。作为交换，我给他思想见解。他抬起询问的蓝色大眼睛望着我，聚精会神地接受我给他的思想见解。

啊，智慧花朵的初放是多么令人羡慕，逗人喜爱啊！天真无邪的好奇心苏醒的年代，什么事都要问个究竟的年代，是多么美好啊！小保尔有他自己的笼子。在这个笼子里，金龟子为他制作梨状物。他有自己的小园子。这个小园子像一张手绢那样大小，菜豆正在里面发芽。他常常掘出这些菜豆，看看胚根是否延伸。他有自己的森林种植场，那儿巍然矗立着四棵像衣服下摆那样高的橡树，橡树上有长着乳房似的滋养橡栗。这些都使枯燥无味的语法学习变得不再愁闷，语法学习因此再也不会进行得很糟了。

如果科学愿意对孩子们和蔼可亲，博物学就能够把多少美好的事物装进孩子的脑子里啊。如果我们的大学管理部门想到把田野里活泼生动的学习，添进死板呆滞的书本学习；如果对官僚们来说，极其珍贵的教学大纲的束缚不扼杀良好意志的主动积极精神，情况该是多么美好啊！小保尔，我的朋友，让我们尽可能在乡野里，在迷迭香丛中，在野草莓丛中学习吧！我们身心两方面将在这些地方朝气蓬勃，茁壮成长。我们在这些地方将比在书本里更好地获得美和真的事物。

孩子，今天学校里的黑板派不上用场了。这是节假日。我们很早起床，以便进行计划中的探险。起床早你必须空着肚子出发。你放心吧，胃口来了，我们就在阴凉处停下，你会在我的袋子里找到旅行干粮、苹果和面包片。五月临近，西绪福斯想必已经出现。现在我们要做的是，在山脚下勘察羊群走过的瘦薄草坪。我们必须用手指一片一片弄碎绵羊那圆面包似的粪便。这些东西已经被太阳烧烤，但硬壳下的面包心还保存完好。我们将在那儿找到西绪福斯。它缩成一团，等待晚间的放牧向它提供更加新鲜的意外收获物。

过去偶然的新发现向我揭示出一些秘密。小保尔受过这方面的教育和灌输，很快就掌握了摘除兽粪粪核的技术，他成了这方面的行家里手。它积极肯干，积极嗅气味浓烈的粪块。他很少几次供给我这种蜣螂，就超出了我原来的愿望。我现在有六对西绪福斯。这可是一笔我过去远远没有指望过的、闻所未闻的财富呀。饲养这些蜣螂不需要鸟笼。金属钟形网罩加上沙土层和适合它们口味的食物就足够了。它们身体很小，勉强强像樱桃核那样大，模样十分奇怪。身子粗短，后面减缩成子弹头。爪子很长，像蜘蛛的爪子那样展开。后面的爪子弯曲而且大得异乎寻常，很适合搂抱和紧勒丸状物体。

将近五月初，它们在地面上，在宴乐时吃剩的糕饼的残余中交尾。安置家庭的时刻很快来临。两夫妻同样勤劳地揉面做饼，运输和烘烤孩子吃的面包。它们用前爪的大切面刀从大块的粪球上切下厚度合适的一小块。父亲和母亲同心协力，一齐操作处理这块面包，一下下轻轻拍打，压紧，把它弄成一个豌豆那样大小的丸状小球。

正如金龟子作坊里的情况那样，在没有使用横摇机械的情况下制作出来的东西，是浑圆的。这切下的一块东西在变换地方以前，甚至在它的支撑点受到摇动以前，就被塑造成球体。这儿又有了一个精通最适合食品长期保存的形状的几何学家。

球体很快准备妥当。现在必须让它通过剧烈的滚动，来得到一个保护球体的球心不受过快蒸发的损害的皮层。母亲因它那稍微粗壮的身材可以被人认出。它套在车子上座前面。它长长的后爪放在地上，前爪搁在小球上。它一边后退，一边把小球拉向自己。父亲处在相反的位置，在后面推，头在下面。这完全是金龟子的办法。金龟子两只

一齐干，为着别的目的。西绪福斯的套车运送幼虫的嫁妆；而大丸状虫——金龟子的套车运输两个偶然相遇的合伙者在地下吃的酒宴。

现在这对西绪福斯配偶漫无目标地离开了，穿过在倒退中无法避开的高低不平的地面。再说，它们也并不寻求绕过这些障碍，它们企图攀爬钟形罩的网纱的那股顽强劲儿便是证明。这些障碍会被察觉吗？

这是一件艰苦的、行不通的事儿。母亲用后爪紧紧抓住金属网的网眼，把沉重的载运物拉向自己，拖着它。然后，它抱住小圆球，让它悬空。父亲没有支撑物，紧紧抱住这个粪球。可以说它把身子嵌了进去，把自身的重量添加到这个粪球的重量里，听凭摆布。用力太过，不能持久。它和小圆球一起落下了。母亲从上面观察一会儿，十分惊奇，于是立刻掉下来，再度抓住这个圆球，重新开始不可能成功的攀登。一再跌落之后，攀登放弃了。

平原运输也不是轻车熟路，毫无阻碍。在沙砾的小丘上，载运的东西翻倒在地，驾车的栽了跟斗，两腿抖动，肚子悬空。但这没有什么要紧，根本没有什么。它们重新站起身来，恢复原来的姿势，始终活泼愉快。西绪福斯滚下后常常仰天跌倒，但这并没有使它感到忧虑。它甚至好像在寻求滚下来呢。难道不应该让这个小圆球成熟起来、坚硬起来吗？在这种环境中，碰撞冲击、摔跤、颠簸连续发生。这种狂热的拖带运输持续了一个小时又一个小时。

最后，母亲认为粪球已经改进得恰到好处，于是，稍稍离开一会儿，去寻找一个有利的合适场地。父亲蹲在它们的这个财宝上守卫。如果它的伴侣离开的时间延长，它就让这个圆球在它竖立在空中后腿之间迅速转动，借此来散心解闷。可以说，它在用那个珍贵的小球玩抛物杂

要，它在它那像树枝般弯曲的双腿下感到这个小球的完美。看见它用这种快乐的姿态动个不停，谁还会怀疑这个对家人前途已经十分放心的父亲的心满意足呢？它似乎在说：“这块这样圆的柔软面包是我捏揉出来的，是我为孩子们做的。”它为了大家，使勤劳者的出色劳绩变得崇高起来。

这时，母亲已经选好适合的场所，挖掘好一个坑。这仅仅是计划中的巢穴的奠基工程。小圆球被带到了附近。父亲提高警惕，专心护卫；寸步不离。这时母亲用爪子和头罩挖掘。小洞窝很快就挖大得足够收藏这个小球了。它可是个神圣的物体呀。直接接触它势在必行。这只昆虫大概感觉到小球在背上向后摆动，没有受到什么损害，便下定决心更加向前挖掘。它担心直到住所修建完毕为止，弃置在洞穴入口的这个面包会遇到什么事。不乏抢夺这块东西的蜉金龟科昆虫和小飞虫，监视和提防是谨慎小心之举。

小球放进了小洞窝，一半插入这个盆子似的粗坯里。母亲在下面抱着，拉着。父亲在上面减缓震动，防止泥土崩塌。一切进行得十分顺利。挖掘恢复了，继续下降，而且下降时始终小心翼翼。这两只西绪福斯，一个拖拉小球，另一个调节降落动作，清除可能阻碍行动的物体。又作了一些努力，小球随同这两个矿工在地下消失了。在以后一段时间内发生的事，只可能是我们刚才看到的事物的重复而已。让我们再等待半天左右吧！

如果我们密切监视，不稍松懈，就会看到父亲又单独在地面出现，蜷缩在离洞穴不远的沙土里。母亲在地下有它需要关切照顾的事。在这方面，父亲一点儿也帮不了它。母亲被这些事缠身，无法离开。通常它推迟到第二天

才走上地面。最后，它出现了。父亲从它小睡的躲藏处出来同母亲会合。这对夫妻于是重新团聚，来到粮堆，先吃东西，恢复元气，然后从粮堆上切割下第二块。夫妻再度合作，既为了塑制模型，也为了运输入仓。

这种配偶之间的忠贞不二，我非常喜欢。这种忠贞是行为准则吗？我不敢肯定。想必有一些朝三暮四、爱不专一的家伙。它们在一块大粪饼下面的混杂群伙中，把曾经为它充当小伙计的头一个面包坊女老板忘得干干净净，专心为另一个偶然遇到的女老板效劳。想必会有一些临时家庭，这些家庭制作完一个粪球后就夫妻离异。这倒也无关紧要。我已经看到的那点儿情况，已使我对西绪福斯家庭的习俗风尚的高度敬意油然而生。

让我们在观察洞穴容纳的东西之前，总结一下这些习俗风尚。父亲和母亲同样尽心尽力从事挖掘洞穴和塑制小球。这只小球将是幼虫的嫁妆。父亲参加搬运。不错，它作为次要角色参加这项工作。当母亲不在家，外出寻找挖掘小地窖的地点时，父亲照看这块球状面包。父亲协助母亲进行挖掘，把地下室的土方运到外面。最后，在它的这些品质之外，还要添加一项：对配偶非常忠实。

这些特征金龟子也向我们展示过一些。比如，它心甘情愿两只虫共同制作粪球，它懂得用反方向双重套驾的方式运输。但是，让我们重复一遍：这种互助劳作的动机是利己主义。



两个合作者加工、搬运面包，只不过是為了它們自身而已。制作宴会圆面包是为它们自身，福斯的粪球没有什么别的。在家庭劳作方面，金龟子母亲没有助手。它独自制作粪球，把它从粪堆里拔出，让它向后滚动，自身采取西绪福斯配偶中雄性的那种翻转姿势。它独自挖掘

洞穴，独自存仓。配偶中的另一方，把产卵多的雌虫和家里的孩子忘得干干净净，根本不去协助进行令人精疲力尽的劳动。这同矮子食粪虫西绪福斯多么截然不同啊！

观察洞穴的时刻来到了。这小窝不太深，比较狭窄，刚好够西绪福斯母亲围绕着它的产品转动。这个狭窄的住所告诉我们，父亲不能长久在这儿逗留。作坊准备停当后，它就必须退离以便让女模型工的身体能够自由活动。我们的确看见它早早先于母亲回到地面。

地下室只由一个物体组成。这是造型艺术的杰作。它是金龟子的小梨的缩小体，小巧玲珑。这个缩小的梨状物由于小，它表面的光泽和弯曲部分的优雅分外突出。它的最大直径为十二至十八毫米。技艺精湛的各种食粪虫，在这方面都有最漂亮的产品。

但是，这种完美的状态历时十分短暂。优雅的小梨很快就覆盖上多结扭曲的黑色瘰瘤。这些瘰瘤把小梨的外表弄得丑陋不堪。此外，表面的一部分尽管没有受到损伤，却消失了，被一个丑陋的外壳遮住。这些粗俗不雅的结节从何而来，我被难住了。我怀疑这结节是某种隐花植物的，譬如说是球草的生长发育。这种植物可以凭借有乳头状突起物的黑色硬皮辨认出来。然而，幼虫使我摆脱了谬误。

正如惯常的情况一样，这是一只弯曲成钩状的蠕虫形幼虫。它背上载负着一个巨大的包裹或者一个隆凸物。这是迅速拉屎排粪类昆虫的特征。正如金龟子的幼虫一样，这种幼虫的确擅长用立即喷射含粪的胶结物来堵塞偶然出现的天窗。这种含粪的胶结物始终储备背部的褡裢里。此外，幼虫实施食粪虫类所不知晓的粉丝加工技艺。食粪虫中的宽颈金龟不在此列，它很少实践这种技艺。