



文学经典

彩色图文经典

有史以来最伟大的科普书  
教育部指定中小学生课外必读书

# 昆虫记

FABRE'S BOOK OF INSECTS

[法] 法布尔 著  
林 珊 译

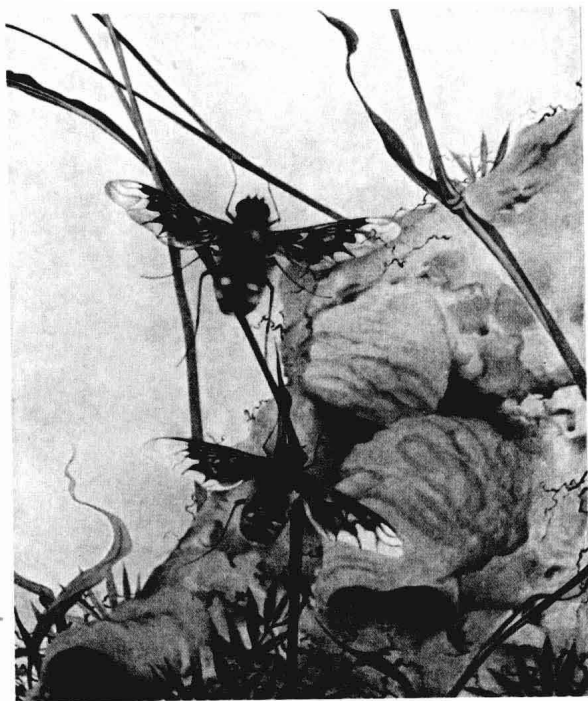


《昆虫记》是“讲昆虫故事”、“讲昆虫生活”的楷模，读起来很有趣，也很有益。

——鲁迅



武汉出版社  
WUHAN PUBLISHING HOUSE



# 昆虫记

FABRE'S BOOK OF INSECTS

〔法〕法布尔 著  
林 珊 译

 武汉出版社  
WUHAN PUBLISHING HOUSE

(鄂)新登字 08 号

图书在版编目(CIP)数据

昆虫记 / [法] 法布尔著; 林珊译. — 武汉: 武汉出版社, 2009.5

ISBN 978-7-5430-4148-6

I. 昆… II. ①法… ②林… III. 昆虫记学—普及读物  
IV. Q96-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第040356号

## 书 名: 昆虫记

---

著 译: [法] 法布尔 著 林珊 译

责任编辑: 廖国放

封面设计: 晨旭光华

出 版: 武汉出版社

社 址: 武汉市江汉区新华下路103号 邮 编: 430015

电 话: (027)85606403 85600625

<http://www.whcbs.com> E-mail: [wuhanpress@126.com](mailto:wuhanpress@126.com)

印 刷: 天津市光明印务有限公司 经 销: 新华书店

开 本: 720mm×1000mm 1/16

印 张: 14

版 次: 2009年5月第1版 2009年5月第1次印刷

定 价: 23.80元

---

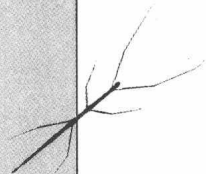
版权所有 侵权必究

如有质量问题, 由承印厂负责调换。

# 目录

## Contents

我的荒石园	001
白面蠹斯的习惯	009
蝗虫的产卵	016
金步甲的婚俗	022
圣甲虫的爱好	030
天牛幼虫的才能	036
西绪福斯蛻螂的传统	042
圆网蛛的交尾与捕猎	048
隧蜂的奇特生殖	059
蝉和蚂蚁的错案	066
蝉的出洞与蜕变	069
蝉的产卵和孵化	075
蟋蟀的才艺和爱情	082
萤火虫的捕猎和灯光	088
红蚂蚁的归程	095
昆虫的假死	102





# 目录

## Contents

螳螂的性情	107
蝎子的自杀	115
粪金龟的贡献	119
埋葬虫的天职	128
肉蓝蝇的选择	134
绿蝇的工作法则	139
松毛虫的队列	145
大孔雀蝶的恋爱	152
蓑蛾的生活	160
土蜂的技巧	165
卷叶象和它的小桶	169
象态橡栗象的钻探	173
甘蓝毛虫的口味	178
池塘回旋曲	183
童年的回忆	193
我的学校生活	201
附录：	
昆虫诗人—法布尔小传	211





## 我的荒石园

---

这是我长久以来的一个梦想：一片空地。一片面积不大、整日被阳光暴晒、长满荒草的空地。这本就是一片被人们抛弃的荒地，因为上面除了蓝色矢车菊和其他菊属菊科植物，几乎不能生长农田作物。然而这里正是昆虫的乐园。我把它买了下来，四周围上围墙，这样，就不会有人随意进出干扰我的观察活动。我可以尽情地安排我的观察实验，倾心投入与土蜂和砂泥蜂的交谈。是的。这正是我的梦想。一个我从未奢望能够实现、而今却变作现实的一个梦想。

对一个时时要为生活琐事甚至一日三餐劳心费神的人来说，要想在野外建立一个观察试验室是何其不易！近四十年来我一直怀抱着这个心愿，虽然穷困潦倒，困难重重，但我总算拥有了这么一片令我朝思暮想的私人领地。尽管条件不甚理想，但这仍然是我不懈奋斗的成果。但愿我能拥有更多的自由时间与我的小精灵们相处。看起来是有些迟了，我真担心，我可爱的昆虫精灵们！我很怕手里终于拥有了一个甜美的桃子时，自己却已经没有牙齿来咬动它。是有一些迟了。因为那原本开阔敞亮无遮拦的视野，现今已经变得十分局促。很多东西都已失

去，种种际遇使我心力交瘁，我甚至怀疑自己的坚持还有没有必要继续下去。然而却没有什么东西值得遗憾，就连那已经逝去的二十年的光阴。

虽然身陷废墟当中，但我心中有一堵石墙仍然屹立，那就是我胸中燃烧着的对科学真理的无比的信念。啊，我亲爱的膜翅科昆虫，我到底有没有资格为你们的故事增添几页恰如其分的描述呢？我能不能做到呢？而我也是的，我为什么把你们遗忘了那么久呢？我的朋友们因此而责怪我。啊，快去告诉他们吧。我并不是有意的冷落你们，也不是因为我的懒惰。我无时无刻不想念着你们，关心着你们，我相信节腹泥蜂的洞穴还有很多引人入胜的秘密有待我们去揭开，也觉得穴蜂的猎食行为还有大量令人惊异的细节等待我们去发现。然而我必须承认我缺少的恰恰是时间。在与命运的拼搏中，我已用上了几乎全部的心力。毕竟在追求真理之前，要先把肚子填饱。请告诉他们吧，无论在你们这里还是他们那里，我都应该能够得到原谅。

一直以来，还有人指责我的作品语气不当，缺乏严肃性。说白了，就是没有他们那种自以为是的学究词汇。他们总觉得如果一篇文章不被弄得故作深沉、刻板无味，就无法表现真理。如果我按照他们的方式和你们讲话，估计你们马上就会对我敬而远之。你们这些长着翅膀、带着螫刺、身穿护甲的各科昆虫们，你们都来吧，都来这里为我辩护。请你们跟他们说说我在观察你们的时候是多么的耐心细致，与你们相处时是多么的和乐融融，记录你们行为的时候是多么的一丝不苟。你们一定会众口一致地证明我的作品的严谨性和忠于事实，我的表述既没有增加什么，也从不曾妄自减少。谁愿意去问你们就去问好了，他们都将得到同样的答案。

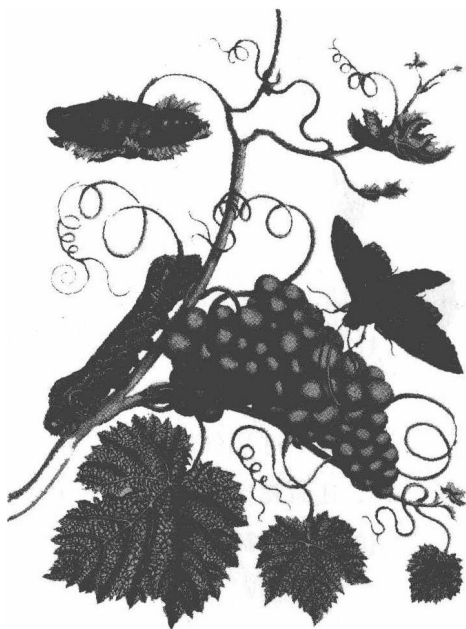
最后，如果你们觉得自己身单力微，不足以令那些满口经纶的先生们信服，那么就由我就站出来，告诉他们一些他们不能不承认的事项：

## 我的荒石园

“你们把昆虫们杀死做各种实验，而我研究的是活的生命体；你们把它们变作苍白可怖的标本，而我却要让人们感到它们的鲜活可爱；你们在解剖室和碎尸间研究，我却在蓝天下边听蝉鸣边观察；你们把细胞和原生质分离做化学实验，我却在它们生命的巅峰研究生物的本能；你们探索死亡，而我探索生命。我还要说清楚的一点就是：一颗老鼠屎弄坏一锅汤。博物学原本是年轻人乐于从事的天然学问，然而却被细胞研究的进步分割得面目全非，充满可憎之物。我究竟是为了哪些人写作？当然，我是为了那些有志于从事该方面研究的人士写作，但更重要的，我是为年轻人而写。我要把被你们弄得面目全非、令人生厌的博物学重新变得让他们易于接受和喜欢。这就是为什么我要在尽量保持作品的翔实和严谨性的基础上，避免你们的那种令人生厌的科学性文体。”

然而，我现在并不想纠缠这些事。我要说的是我的计划中被期待已久的这块地。这一片我终于在一个偏僻的小村庄里找到的空地，我想要把它建成一座昆虫学的观察实验基地。这片土地被当地人叫做：“阿尔玛斯”，意思是“只长百里香植物的多荒石的贫瘠土地”。我的这座荒石园几乎没办法耕作，不过如果花费工夫耕耘，还是可以长出东西的，但这样实在不值得。到了春天，如果碰巧下点雨，这里也会长出一些青草，吸引牧羊人赶来他们的羊群。

我的荒石园里有一些掺着石子的红土，据说曾经被人粗略地耕种过，长过一些葡萄





树。这令我感到几分懊恼，因为这里原来的植物已经被人挖掉，现在已经没有了百里香和其他矮树丛。而那些植物对我或许更为有用：它们可以为我养育很多昆虫。所以我不得已又把它们重新种植起来。

现在，这里重新长满了各种杂草。数量最多的是犬齿草，这是令所有庄稼人深恶痛绝的一种草，极难根绝；数量第二多的是各种矢车菊，尤其是长满了橙黄色花朵的那种，棵棵都披满尖刺和星形戟。比它们长得都高的是伊利里亚大翅蓟，它那耸然直立的枝干，有时高达六尺，而且末梢还长着大大的粉红球样的花朵和小刺，使得想要采集它们的人不知应从哪里下手。在它们当中，还有一些穗形的矢车菊，长了好长一排钩子。假使你不上高筒皮靴，就来到有这么多刺的草丛里，你就要因为你的粗心而受到惩罚了。只要是土壤里还留有足够的水分，这些植物便会毫不吝惜地展示它们蓬勃的生命活力。但是当干旱的夏季到来，这里就会变成一片荒芜的景象，到处是枯枝败叶，一把火就可以把它们烧个精光。

这就是我四十年来拼命奋斗得来的乐园。打从它出现在我的计划书中的那一天起，我就把它当作我与昆虫们为伍的伊甸园。从现实情况来看，我的这个目标将会很完满地得到实现。



我的这个稀奇而又冷清的王国用“伊甸园”这个词来称呼或许并不确切，因为没有人会愿意在这里撒上一把萝卜籽。然而这里却是无数蜜蜂和黄蜂的乐园。这里蓬勃生长的蓟和矢车菊把周围的膜翅目昆虫都招来了，我从来没有在其他地方看见过这么多的昆虫。这一行当的各种成员都以这块地为中心汇聚起来。这儿有充当猎手的猎蜂，有充当工程师的筑巢蜂，有充当泥水匠的涂泥蜂，还有充当纺织工人的编织蜂，甚至连充当家具制造者的切叶蜂和负责开凿隧道的矿工蜂都来了……总之，各种职能的蜂种全都汇集了。



哦，快看这个是什么？原来是只黄斑蜂。它正剥下开有黄花的矢车菊的网状叶梗，把它们推集成一个大绒球，准备带回去用它储藏蜜和卵。那儿还有一群



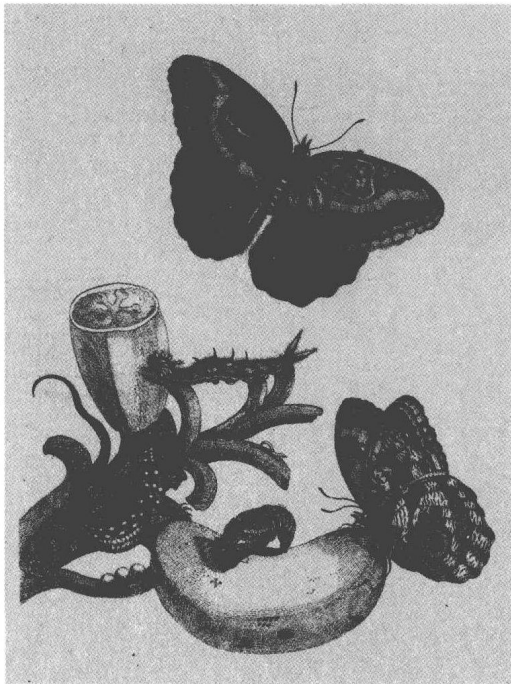
切叶蜂，它们的腹部带着黑的、白的或者红的花粉刷。它们打算到邻近的小树丛中，把叶子切割成圆形的小片用来包裹它们的蜜和卵。另外，这一群穿着黑色丝绒衣的家伙是谁？啊，原来它们是砂泥蜂。它们负责混合水泥与铺制沙石工作，在我的荒石园里很容易在石头上发现它们工作用的工具。

现在可以看到的是几只壁蜂。一只正把巢藏在空蜗牛壳的旋梯里，另一只正要把它的幼虫安置在干燥的覆盆子的木髓里，第三只则在利用干芦苇的茎秆做它的窝，至于第四只，则直接住进了砂泥蜂留下的空巢里，连租金都用不着付。大头蜂和长须蜂也来了。还有毛足蜂，它们的后足长有一双巨大的毛刷，用来采集花粉。种类繁多的土蜂嗡嗡地飞着，间或还可以发现几只肚子纤细的隧蜂。然而

我决定对这一切不再过多赘述。要是我继续说下去，我可能要搬出整个采蜜类昆虫的族谱。

我曾经向一位住在波尔多的昆虫学家请教我捕捉到的各种昆虫的名字，这位大名鼎鼎的人士就是佩雷教授。他问过我不是有什么秘诀，以至于能抓到那么多稀有的昆虫。我的所有昆虫都是从我长着大蓟和矢车菊的乐园里找到的，然而我并不是热忱的捕虫专家。我更喜欢观察活动着的昆虫们，而不是被大头针钉在盒子里的昆虫标本。

环绕着我的荒石园的围墙建好



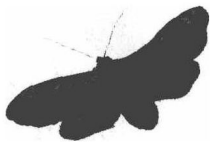
## 我的荒石园

了，曾经有一段时间，园墙下到处都是泥水匠留下的成堆的石子和细沙。这些材料一下子便被园子里的各种住户利用起来了。砂泥蜂选择石头的缝隙用来做它们的宿舍，长相凶悍的蜥蜴挑选了一个洞穴，潜伏在那里等待路过的蜚螂，黑耳朵的鸚鸟穿着白黑相间的衣裳，像是一位长衣修士，端坐在石头顶上高唱它的田园叙事小调。至于它们那些藏有天蓝色鸟蛋的鸟巢，会在石堆的什么地方才能找到呢？后来石头被农民搬走了，那些在石头里面生活的小黑衣修士自然也一起消失了。我对这些可爱的小邻居的离开感到十分惋惜，但对那个凶悍的蜥蜴，则没有丝毫的惋惜之情。



在沙土堆里，还隐藏了掘地蜂和猎蜂的群落。令人遗憾的是，这些可怜的小东西后来无情地被建筑工人给驱逐走了。但是仍然还有一些猎户们留着，它们成天忙忙碌碌，寻找小毛虫。还有一种长得很大的黄色蛛蜂，竟然胆大包天地敢去捕捉毒蜘蛛。在荒石园的泥土里，有许多相当厉害的蜘蛛居住着，没有人敢去轻易招惹它们。当然，在这里你还可以看到强悍勇猛的蚂蚁军团，在炎热的夏日午后，它们时常派遣出一个兵营的力量，排着长长的队伍，四处出征，去猎取比它们强大好几倍的奴隶。这里还有懒洋洋飞舞着的土蜂，它们被草丛中的金龟子和独角仙的幼虫吸引着，要伺机捕猎。

此外，在屋子附近的树林里面，住满了各种鸟雀。它们之中有在丁香丛中筑巢的黄莺，有在荫凉的柏树枝桠间休憩的翠鸟，还有忙着运送碎草和布片到屋檐底下的麻雀，甚至还有惯于在晚上出猎的猫头鹰。房屋前面有一个小池塘，里面住满了青蛙。每当五月到来的时候，它们就组成震耳欲聋的乐队。在池塘边的居民之中，最勇敢的要数黄蜂了，它竟不经允许地霸占了我们的屋子。在屋子的门栏上，还居住着白腰蜂。每次我要走进屋子的时候必须十分小心，不然就会踩到它们，破坏了它们开矿的工作。我已经很久





没有见过这种捕捉蝗虫的高手了。在关闭的窗户里，砂泥蜂在软沙石的墙上建筑土巢。我在窗户的木框上一不小心留下的小孔，被它们利用来做出口。在百叶窗的边线上，几只迷了路的切叶蜂建起了蜂巢，还有一只黑胡蜂在半开的百叶窗的内侧筑了一个圆形的蜂巢。每到午饭的时候，一些黄蜂就会翩然来访，它们的目的，当然是想看看餐桌上我的葡萄成熟了没有。

当然，以上列举的昆虫不过是我所见到的一部分，它们全都是我的朋友。我的亲爱的小伙伴们，我从前和现在所熟识的朋友们，它们全都住在这里。它们打猎建巢，养活它们的家族。而且，假如我打算转换一下观察的处所，走不了多远便是一座山，到处都是野草莓树、岩蔷薇和石楠植物，黄蜂与蜜蜂都喜欢聚集在那里。这正是我离开城市投身乡村的原因，这里可以让我找到巨大的财富。这下你们可以明白我为什么要到赛里昂定居，为我的萝卜除杂草，并细心灌溉我的莴苣了。



在大西洋和地中海沿岸，人们花费巨额资金建造实验室，进行海洋动物的解剖实验，我不明白他们这么做到底有什么意义。他们购买昂贵的显微镜和解剖仪，并配备强大的捕捞机器、水族饲养箱和各种捕鱼人员，以便探查某种节肢动物的卵如何分裂，却对陆地上的小昆虫如此不屑一顾。我们何时能拥有一间不是研究泡在酒精里的昆虫尸体而是活体昆虫的实验室？一间可以研究这个小世界里的动物本能、生活习性、捕食和繁殖规律的实验室？这显然是农业和哲学都应该郑重考虑的事情。

透彻研究我们的葡萄园毁灭者的历史，可能比了解某种蔓足亚纲动物的神经末梢系统更加重要。深深的海洋底部都有人要用长长的拖网翻个底朝天了，而我们对脚下的大地却还不甚了解。鉴于人们对足下土地的漠视，我建造了我的荒石园作为一个试验场，以期改善人们漠视大地上微小物种的这一风潮。毕竟我的实验室天然自足，不需花费纳税人一分银子。



## 白面螽斯的习惯

在昆虫中，白面螽斯的歌喉和仪表是首屈一指的。它全身为灰色，宽阔的面孔是象牙色，长着强健有力的大颚。每到盛夏，它喜欢在草茎上尤其是笃蘑香下的石子堆里跳来蹦去。

七月即将结束时，我用金属网罩为白螽斯做了一个窝，放在筛过的土堆上，雌雄加起来一共养了十二只。

我知道蝗虫吃任何绿色的东西，根据这个情况，白面螽斯的饮食制度应该只要是绿色的植物就可以了。于是，我把园子里最鲜美的莴苣、菊苣、野苣等植物拿给它们，可它们碰都不碰，看来这并不是白螽斯喜爱的美食。

也许它们强壮的大颚更适合吃难啃的东西，于是我拿各种禾本植物喂它们，被植物学家称为狗尾草的蓝黍是其中之一，而且它们只吃这种黍子。它们津津有味地嚼着鲜嫩的籽粒，但即使饥肠辘辘也不吃黍叶子，只吃穗。

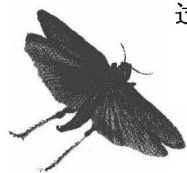
清晨，当阳光射到窗台时，我把从家门口摘下的一束普通的黍子分发下去，这就是它们一天的口粮。白面螽斯一拥而上，然后把大颚戳进穗丝，弄出未成熟的籽粒大嚼起来。它们之间没发生任何争斗，相处很融洽。吃的时候，白螽斯会

把外壳剥掉，再饿也不会去碰剩下的壳。

在酷暑的三伏天，为了丰富它们的食物，我为它们提供了厚厚的阔叶植物马齿苋。白蠹斯非常喜欢，但它们只吃半熟的长着饱满颗粒的果实，对多汁的叶子和茎不屑一顾。由此见得，白蠹斯非常喜欢嫩籽粒，这让我感到很惊讶。

不过，既然白蠹斯长着钳子一般的大颚和使双颊鼓胀的咀嚼肌，那肯定能将难啃的东西咬碎。现在，我终于发现它吃什么了，虽然不限于此，但至少是基本食物。我把一些粗大的蝗虫放进网罩，而且发现它也吃某些蚱蜢类的昆虫，但较少吃。所以，只要有可能，它喜欢吃各种蝗虫和蚱蜢，但猎物的大小要适中，不过它们最常吃的是蓝翅蝗虫。美餐就在网罩中，刚刚发生的悲惨

一幕是这样的：



野味刚放进网罩，便引起一阵骚动，尤其是当它们非常饿的时候。由于腿长行动不灵活，它们蹬着脚，笨拙地扑向前方。一些蝗虫被抓住了，一些绝望地跳到网罩顶吊在上面，而笨重的白面蠹斯却爬不上去。不过这只是推延命运的降临而已，因为它们坚持不了多久就会没劲的，或者被下面的绿色植物引诱爬下来，然后马上就会被白面蠹斯抓住。

蝗虫的前腿被抓住，颈部最先受伤，而盔甲总是在头后面的这个部位先被撕裂，接着白面蠹斯在这个部位不断地咬呀嚼呀，然后松开猎物肆意大吃起来。



但蝗虫有着非常顽强的生命力，即使头被咬掉还能蹦跳。我曾见过被咬掉半个身子的蝗虫，仍会绝望地奋力挣脱，跳到旁边。蠹斯看来熟知它的手段，所以它总是先咬伤、拔出蝗虫的神经中枢——颈部的淋巴结，让善于使用两只强健大腿逃脱的猎物动弹不得。

这是杀戮者偶然而不是特意选择的部位吗？不是，我曾看到凶手对于精力旺盛的猎物总是使用这种方法，而对于那些尸体新鲜的蝗虫或者苟延残喘、没有自卫能力的，进攻者就会先啃咬它的爪子最先抓到的部位，只是在困难的情况下才先咬颈部。



由此见得，大脑愚笨的螽斯杀戮手段残忍，是一种粗糙的技术，不是解剖学家的技术而是肢解牲畜者的技术。

螽斯的食量非常大，一天吃两三只蓝翅蝗虫是饱不了的。它会把整只蝗虫都吃进肚子，只是把翅膀和鞘翅太硬的地方丢弃。它们从不拒绝专门的食物，一向来者不拒。如果螽斯的数量多一些，它们可能成为庄稼地里的益虫，捕杀蝗虫。

尽管螽斯对于农业的帮助非常微小，可它们的歌唱、婚配和习俗却没有让我的劳动白白浪费。

这种昆虫的祖先在地质时代的生存状态是什么样呢？人们会有这样的猜想，某些粗野、怪异的行为在现代比较文静的昆虫身上已经不复存在了，然而，一些已经废弃的习俗事实上依然可见。令人恼火的是我们已经无法从化石上考证，但幸运的是可以从石炭纪昆虫的后代身上得到一些线索。我们可以相信，现今的蚱蜢类昆虫身上保留了古代的遗风。那么就先看看白面螽斯吧。

那群昆虫吃得饱饱的，在网罩中趴在太阳底下悠然自得地消化肚里的美食，它们除了轻轻地摇摆几下触须懒得做任何其他活动。现在正值午间，炎热的天气让人直打瞌睡。过了好久，一只雄螽斯站起身开始神态庄重地漫步，还把鞘翅稍稍抬起，偶尔发出一两声“蒂克——蒂克”的声音。它逐渐加快歌唱的节奏，变得活跃起来，鸣唱出它最动听的乐篇。从表面上看，悠扬的歌声并没有得到听众的青睐，休息的照旧休息，啃食蝗虫的照旧啃着。可以肯定地说，歌手只是用鸣唱来抒发生活的乐趣。



七月末，我目睹了一场并不浪漫的婚礼。没有任何激情的前奏，一对螽斯突然面对面待在一起，几乎脸靠着脸用发丝般粗细的触须彼此抚摸，但身体一动不动。雄螽斯只是摩擦几下面孔，搔搔脚板，偶尔发出“蒂克”的声音，似乎非常矜持。它在新娘面前没有唱歌，只是沉默无语，而它的新娘也毫无表情。雌雄螽斯只是相互问个好，相聚的时间非常短暂。然后，双方没做任何表示就各自走开了。

第二天，那对螽斯又聚在一起。这次唱了非常短时间的歌，不过与螽斯没交尾时响亮的歌声相比差得很远。然后，它们就用触须抚摸对方，并轻轻地拍打肥胖身体的腹部。雄螽斯只是咬咬自己的脚爪，并没有显得很兴奋，似乎仍在考虑之中。尽管结婚是件令人激动的事情，可会不会有危险呢，发生像修女螳螂那样的婚姻悲剧呢？

过了几天，事情稍稍有了进展。强健有力的雌螽斯把产卵管抬起来，高高翘起后腿，将它的丈夫打翻在地，接着把它压在身下紧紧地勒住。可怜雄螽斯，这样的姿势肯定不是胜利者。雌螽斯毫不顾及雄螽斯，粗暴地掀开它的鞘翅，在肚子上啃咬起来。如今通常的被挑逗者成了挑逗者，女伴粗暴地抚摸能够让对方皮开肉绽。它咄咄逼人地制服了对方，使它的爱人慌乱不安，而被打翻在地者似乎想反抗，乱蹬乱踢。

事情终于有了结局，螽斯先生被四脚朝天地翻倒在地，而螽斯夫人把自己用

腹部末端弯成钩状，彼此摸索着接在一起。过了一会儿，雄螽斯经过一番艰难的努力，把一个很大的、没见过的东西从抽搐的肚子中排挤出来，似乎所有的内脏都被排泄出来了。

