

中外名家经典随笔

【法布尔卷】

# 法布尔说昆虫

(彩插本)

[法] 法布尔 著  
周 瑛 译

湖北长江出版集团  
长江文艺出版社

中外名家经典随笔

【法布尔卷】

# 法布尔说昆虫

(彩插本)

[法] 法布尔 著  
周 瑛 译

湖北长江出版集团  
长江文艺出版社

新出图证(鄂)字 03 号

图书在版编目(CIP)数据

法布尔说昆虫/(法)法布尔 著,周瑛 译

武汉:长江文艺出版社,2008.8

ISBN 978-7-5354-3681-8

I. 法… II. ①法…②周… III. 昆虫学-普及读物 IV. Q96-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 022411 号

策划编辑:尹志勇

责任编辑:陈俊帆

封面设计:徐慧芳

责任校对:陈 琪

责任印制:左 怡 邱 莉

出版:湖北长江出版集团  
长江文艺出版社

地址:武汉市雄楚大街 268 号

邮编:430070

发行:长江文艺出版社(电话:87679362 87679361 传真:87679300)

<http://www.cjlap.com>

E-mail: [cjlap2004@hotmail.com](mailto:cjlap2004@hotmail.com)

印刷:荆州市翔羚印刷有限公司

开本:700 毫米×1000 毫米 1/16 印张:15.625 插页:9

版次:2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

字数:221 千字

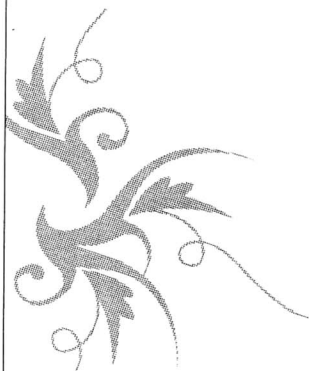
定价:22.00 元

版权所有,盗版必究(举报电话:87679308 87679310)

(图书出现印装问题,本社负责调换)

# 目 录

|                |
|----------------|
| 蝉 · 001        |
| 萤 · 008        |
| 石蚕 · 019       |
| 蛻螂 · 021       |
| 蛭螭的冒险 · 028    |
| 舍腰蜂 · 039      |
| 开隧道的矿蜂 · 055   |
| 樵叶蜂 · 064      |
| 采棉蜂和采脂蜂 · 067  |
| 黄蜂 · 071       |
| 娇小的赤条蜂 · 085   |
| 捕蝇蜂 · 091      |
| 蜜蜂、猫和红蚂蚁 · 097 |
| 松毛虫 · 103      |
| 卷心菜毛虫 · 114    |
| 孔雀蛾 · 118      |
| 蜘蛛离乡 · 121     |
| 狼蛛的家庭生活 · 130  |
| 狼蛛塔蓝图拉 · 136   |
| 蟹蛛 · 148       |
| 条纹园蛛 · 154     |
| 螳螂 · 179       |
| 蟋蟀 · 191       |
| 西西弗 · 206      |
| 寄生虫 · 212      |
| 新陈代谢的工作者 · 216 |
| 找枯露菌的甲虫 · 218  |
| 被管虫 · 221      |
| 西班牙犀头的自制 · 232 |
| 两种稀奇的蚱蜢 · 239  |



## 蝉

### 蝉 和 蚁

我们大多数人对于蝉的歌声都不大熟悉，这是因为它住在生有洋橄榄树的地方。但凡是读过拉封丹的寓言的人，大概都记得蝉曾受过蚂蚁的嘲笑吧，尽管拉封丹并不是讲这个故事的第一人。

故事上说：整个夏天，蝉不做一点事情，只是终日唱歌，而蚂蚁则忙于储藏食物。冬天来了，蝉为饥饿所驱，只有跑到它的邻居那里借一些粮食，结果它遭到了蚂蚁无情的讥讽。

骄傲的蚂蚁问道：“你为什么不在夏天储备一点儿食物呢？”蝉回答道：“夏天我要歌唱，太忙了。”

“你唱歌吗？”蚂蚁不客气地回答：“好啊，那么你现在可以跳舞了。”然后它就转身不理它了。

拉封丹在这个寓言中所要讥讽的并不一定就是蝉，而更有可能是螽斯。只不过，在英国人们常常把螽斯译为蝉。

即便在我们村庄里，也没有一个农夫，会如此没常识地认为冬天还会有蝉存活。几乎每个耕地的人，都熟悉这种昆虫的蛰蛰。天气渐冷的时候，农民们堆起洋橄榄树根的泥土，随时可以掘出这些蛰蛰。他们至少十次以上见过这种蛰蛰从土穴中爬出，紧紧握住树枝，背上裂开，脱去它的皮，然后变成一只蝉。

拉封丹的关于蝉的寓言是造谣，因为它们并不是乞丐，尽管它们需要邻居们很多的照应。每到夏天，它们成阵地来到我的门外，在两棵高大筱悬木的绿荫中引吭高歌，从日出唱到日落，那粗鲁的乐声吵得我头脑昏昏。这种震耳欲聋的合奏，这种无休无止的聒噪，使人的任何思想顿时都消失殆尽了。

有的时候，蝉和蚂蚁也确实打过一些交道。但是与前面寓言中所说的刚

刚相反，蝉并不靠别人生活，它们从不到蚂蚁门前去求食，相反的倒是蚂蚁常常为饥饿所驱跑来“乞求哀恳”这位歌唱家。其实，我说蚂蚁“哀恳”于蝉，这话并不完全贴切，因为它完全是厚着脸皮去抢劫我们的歌唱家的。

七月时节，当我们这里的其他昆虫为口渴所苦，失望地在已经枯萎的花上跑来跑去、寻找饮料时，蝉则依然很舒服，丝毫不觉得痛苦。因为此时的它正用它藏在胸部的嘴——一个精巧且尖利如锥子的吸管，刺入饮之不竭的树干开怀畅饮。通常，它坐在树的枝头不停地唱歌，唱到口干舌燥时就钻通柔滑的树皮，因为里面有的是汁液，它只要将吸管插进钻通的孔里，就可饮个饱了。

如果此时稍微等一下下，我们也许就可以看到它所遭受到的意外烦扰了。因为每当蝉开怀畅饮之时，邻近很多口渴的昆虫，也立刻发现了蝉的井里流出的浆汁，并跑去舔食。这些昆虫大都是黄蜂、苍蝇、蛆蛭、玫瑰虫等，而这其中最多的就属蚂蚁了。

“抢食大军”中身材小的家伙想要到达这个井边，就铤而走险偷偷从蝉的身底爬过，而主人却很大方地抬起身子，让它们过去。身强体壮的昆虫抢到一口就赶紧跑开，躲到邻近的枝头。不过当它再转头回来时，胆子比从前大了许多，忽然就成了强盗，还毫不讲理地想把蝉从井边赶走。

最坏的罪犯就要算蚂蚁了。我曾经见到它们紧咬蝉的腿尖，拖住它的翅膀，最后爬上它的后背，甚至有一次一个更为凶悍的强盗，竟然当着我的面，抓住蝉的吸管，妄图把它拉掉。

最后，麻烦越来越多，我们的歌唱家对此实在无可奈何，只好不得已抛开自己所做的井，可怜地悄然逃走了。于是蚂蚁的目的达到了，终于占有了这个井。不过这个井干得也很快，所以浆汁立刻就被吃光了。于是这个强盗就再找机会去抢劫别的井，以试图得到第二次的痛饮的机会。

你看，真正的事实，难道不是与那个寓言相反吗？蚂蚁才是不折不扣的强盗，而辛勤劳苦的生产者却是蝉呢！

## 蝉的地穴

我有一个很好的环境可以研究蝉的习惯，因为我是与它同住的。七月初，它就占据了靠近我屋子门前的那棵树。我是屋里的主人，而它就是门外最高的统治者，不过它的统治无论怎样总是不会让人觉得舒服的。

我们第一次发现蝉是在夏至的时候。夏季的阳光照射在满是行人的道路

上，地面上有好多与之相平的圆孔，大小约如人的手指。通过这些圆孔，蝉的蛴螬通过这些圆孔从地底到地面，在地面上变成了完全的蝉。它们特别喜欢干燥而阳光充沛的地方。因为蛴螬有一种有力的工具，能够刺透阳光晒烤过的泥土与沙石。

每当我观察它们的储藏室时，我都是用手斧来挖开这些圆孔的。这个约一寸口径的圆孔最引人注意的地方在于，它的四边没有一点尘埃落下，也没有泥土堆积在外面。大多数的掘地昆虫，例如金蜋，都会在它们的窝巢外面堆积一座小土堆儿。而蝉则不同，这是由于它们工作方法的不同而产生的差异。金蜋的工作是由洞口开始的，所以它把挖掘出来的废料堆积在地面；但蝉的蛴螬则是从地底上来的。由于当初并没有门，因而对于它来说，最后的工作，才是开辟门口的生路，所以它是不会在门口堆积尘埃的。

蝉的隧道大都是深达十五六寸，且一路畅通无阻。隧道下面的部分较宽，但是在底端却完全关闭起来。那么在挖掘隧道时，泥土被搬到哪里去了呢？泥土被搬走后墙壁为什么不会崩裂下来呢？大家都以为蝉是用有爪的腿爬上爬下的，但是这样却会将泥土弄塌，把自己房子塞住。

其实，它挖隧道的原理与矿工或是铁路工程师所做的工作道理是一样的：矿工使用支柱来支撑隧道，铁路工程师利用砖墙使地道坚固；而蝉则和他们一样聪明：它在隧道的墙上涂上“水泥”。蝉用来制作这种“水泥”的材料除了地穴里的土以外，还有一种藏在它身体里的粘液。由于地穴常常是建在含有植物的根须上，因而蝉可以从这些根须上取得汁液。

对于蝉来说，能够轻而易举地在穴道内爬上爬下是很重要的，因为当它想爬到外面享受“日光浴”的时候，它必须清楚地知道外面的气候如何。所以它为此要工作好几个星期，甚至一个月，直到做成一道坚固并方便它上下爬行的墙壁为止。在隧道的顶端，聪明的蝉还留着手指厚的一层土，用以保护并抵御外面空气的变化，直到它爬上地面的一刹那才会把那层土抓破。因而只要有一些好天气的消息，它就爬上来，利用顶上的薄盖，预测未来的气候状况。

假如它估计到外面有雨或风暴——这对正在蜕皮的纤弱的蛴螬来说很是危险——它就小心谨慎地溜到隧道底部。但是如果天气看起来还不赖，那么它就会用爪子击碎天花板，爬到地面上来了。

在蛴螬臃肿而肥硕的身体里面，有一种液汁，可以用来避免穴里面的尘土落下来堆积在一起。每当挖土的时候，它将液汁倒在泥土上，使之变成泥浆。于是墙壁就更加柔软了。然后蛴螬再用它肥重的身躯压上去，把烂泥挤

进干土的缝隙里。因此，当我们在地穴顶端的出口处看到蛴螬时，会发现它的身上有许多湿点。

蝉的蛴螬第一次出现在地面上时，通常是在地穴附近徘徊，以便寻找适当的地点——一棵小矮树，一丛百里香，一片野草叶，或者一枝灌木枝——来脱掉身上的皮。找到后，它就爬上去用前足的爪紧紧地握住目标，纹丝不动。

一切似乎都已经准备就绪了，蛴螬外层的皮开始由背上裂开，露出里面淡绿色的蝉。首先出来的是蝉的头，接着是吸管和前腿，然后是后腿与翅膀。最后，当它除掉身体的尾部尖端，蝉的身体就完全蜕出了。

然后，它会表演一种奇怪的体操：它的身体在空中腾起，只有一点固定在旧皮上，翻转着身体；它的头朝下，花纹满布的翼向外伸直，竭尽全力地张开。接着它又用一种几乎看不清楚的动作，尽力将身体翻上来，并且用前爪钩住它的空皮。通过这种运动，蝉将身体的尾部尖端彻底从鞘中拔出，整个过程大约需要半个小时。

在短时期内，这个刚刚摆脱束缚的小东西还不十分强壮。它那柔软的身体，在拥有足够的力气和漂亮的颜色以前，必须在日光和空气中充分地沐浴。它只用前爪挂在已脱下的壳上，在微风中荡秋千般轻轻摇摆。此时，它的身体依然脆弱，依然是绿色的，直到棕色的色彩出现，它才长成一只我们通常看到的蝉！假定它在早晨九点钟爬上树枝，大概在十二点半左右，它就可以脱下它的“外衣”飞走。而那“外衣”就挂在树枝上，有时可以长达一两个月之久。

## 蝉的音乐

蝉是非常喜欢唱歌的一种动物。它羽翼后面的空腔里有一个像钹一样的乐器。不过对此它并不满足，还要在胸部安置一种响板，以增加声音的强度。这个音乐爱好者为了满足它对音乐的嗜好，也确实牺牲了很多。因为这种巨大响板的存在，使得它的生命器官都无处安置，只得把它们压紧到身体最小的角落里。的确，要全心致力于对音乐的热爱，那也只有缩小它体内的器官，来安置乐器了。

但是不幸得很，它自己如此沉迷的音乐，却完全不能引起别人的兴趣。就是我也还没有发现它唱歌的目的，不过我猜想通常它是在招呼它的同伴。然而后来的事实证明，我的想法是错误的。

我与这个音乐爱好者比邻而居已经有十五年了。每个夏天差不多都有两个月之久的时间，它们的踪迹总是在我的视线范围之内，而歌声更是不绝于耳。我经常看到它们在筱悬木的柔枝上排成一列，歌唱者和它的伴侣比肩而坐。它们将吸管插到树皮里，动也不动地开怀畅饮。夕阳西下，它们就沿着树枝，迈着慢且稳的小“四方步”，寻找温暖的地方栖身。只是无论是饮水还是进行其他行动，它们从未停止过歌唱。

所以这样看起来，它们的歌声并不是在招呼同伴：你想想看，如果你的同伴在你面前，你大概不会花上整个月的功夫去喊他们吧！

其实，我猜想，也许即便是蝉自己也听不见所唱的歌曲，它们只不过是想用这种强硬的方法，强迫别人去听罢了。

蝉有着非常清晰的视觉。它的五只眼睛会告诉它左右以及上方有什么事情发生，只要看到有谁跑来，它会立刻停止歌唱，悄然飞去。不过如果仅仅是喧哗就不足以惊扰它了，你尽可以放心地站在它的背后讲话，吹哨子、拍手甚至丢石子。然而要是换做一只雀儿，即便你发出更轻的声音，它也会在你发现它之前惊慌地飞走。而我们的歌唱家就能够临危不乱，继续镇静地唱歌，好像没事人儿一样。

有一回，我借来两枝乡下人办喜事用的土铳（“土铳”是乡下的农民办喜事时用来盛放火药的器皿，火药放在里面被点燃后爆炸，就像我们今天的鞭炮），在里面装满火药，即便是最重要的喜庆事也只需要用这么多。我将装着火药的土铳放在门外的筱悬木树下，然后很小心地把窗打开，以防玻璃被震破。在我头顶树枝上的蝉，是看不到下面发生了什么的。

我们六个人等在下面，热心倾听头顶上的乐队会受到什么影响。“砰！”枪放出去，声如霹雳。

它们居然一点没有受到影响，仍然继续歌唱！它们没有表现出哪怕一点儿的惊慌扰乱之状，歌声的音量与音质也没有任何一点儿轻微的改变。第二枪和第一枪一样，也没有对我们的歌唱家产生任何的影响。

我想，通过这次试验，我们可以确定：蝉是听不见的，就好像一个极度失聪的聋子。而且它就连自己所发的声音也一点儿都感觉不到！

## 蝉 的 卵

普通的蝉喜欢把卵产在干的细枝上。通常它会选择最小的枝，而且它所选的树枝的粗细大都在枯草与铅笔之间。这些小枝干，很少向下垂，通常都

是向上翘起的，而且差不多已经都枯死了。

蝉找到适当的细树枝后，就用胸部尖利的工具，在它上面刺上一排小孔——这样的孔好像是用针斜刺下去的，好把枝干的纤维撕裂，使其微微挑起。如果树枝没有折断，在一根枯枝上，常常会有三四十个这样的刺孔。

蝉的卵就产在这些小孔里。这些小孔——或者我们也可称这些小孔为“小穴”——是一个个狭窄的小通道，一个个的斜下去。每个小穴内，普通的约有十个卵，所以总数约有三四百个。

这是一个完整的蝉家族。它之所以产这么多卵，是为了防御某种特别的危险毁掉其中的一部分卵。它必须要生产出大量的蛴螬，以弥补将会被毁坏的那部分。经过多次的观察，我终于知道蝉的危险是什么了。那种危险指的是一种极小的蚋，单单就体积而言，蝉简直可以算是庞然大物呢！

蚋和蝉一样，也有穿刺工具。蚋的工具位于身体下面靠近中部的地方，伸出来时和身体成直角。蝉卵一产出，蚋就会立刻把它毁坏。这真是蝉家族中莫大的灾难！对蚋来说，这个庞然大物只需轻轻一踏，就可以把它们踩个稀巴烂。然而它们却镇静且毫无顾忌地置身于大怪物之前，这真是令人惊讶至极！我就曾经见到过三个蚋按顺序排成一列，准备同时掠夺一个倒楣的蝉。

当蝉刚刚把卵装满一个小穴，移到稍高处另外做穴时，蚋就会立刻冲到那装满卵的小穴处。虽然蝉的爪子可以够得着它，然而它却镇静异常，就像在自己家里一样，丝毫不感到恐惧。蚋在蝉卵上加刺一个孔，将自己的卵产进去。等到蝉再飞回去时，它的孔穴内的卵里，多数已加进了别人的卵。这些冒充的家伙会把蝉的卵毁掉，因为这种成熟得很快的蛴螬——每个小穴内一个——以蝉卵为食，并代替了蝉的家族。

多少世纪以来，可怜的蝉的母亲对此都是一无所知吗？其实，它那大而锐利的眼睛并非看不见这些可怕的恶人。它当然知道有其它昆虫跟在自己后面，但是即便如此它仍然不为所动，宁肯自己做出牺牲。不过让人困惑的是，如果它要轧碎这些坏蛋并非难事，但它竟然不改变原来的本能以拯救它的家族，以免其遭受破坏。

有一次，我曾经通过放大镜看到过蝉卵的孵化过程：开始蝉卵像条极小的鱼，眼睛大而黑，身体下面还有一种鳍状物，这种鳍状物是由两个前腿连在一起组成的，并且有些运动力，可以帮助蛴螬冲出壳外并脱离有纤维的树枝，而这些事对它来说恰恰是比较困难的。

鱼形蛴螬到穴外后，就立刻把皮脱去。它脱下的皮会形成一种线，蛴螬依靠这种线附着在树枝上。在未落地以前，它就在这里进行日光浴：有时它

会用腿踢着玩，来试试它的精力，有时则又懒洋洋地在绳端摇摆。

等到触须自由了，它就可以左右挥动了：腿可以伸缩，前面的爪子能够自如张合，身体悬挂在空中，只要有一点微风，就摇摆不定，好像在空中荡秋千一样，它还能在空气中翻跟头呢。我所看到的昆虫中，再没有任何一个比这个更能称为奇观的了！

不久，这个荡秋千的家伙就落到地面上来了。这个跳蚤般大小的小家伙在它的绳索上摇荡，以防在硬地面上摔伤。等到身体渐渐地在空气中变硬，它就开始投入到实际生活中去了。

不过在身体变硬之前，它仍然是危机重重。因为只要有一点儿风，它就会被吹到坚硬的岩石上，车辙的污水中，不毛的黄沙里，抑或是那些硬的无法钻进去的粘土中去。

这个弱小的动物迫切地需要一个地方藏身，所以它必须立刻钻到地底下寻觅藏身之所。毕竟天气开始冷起来了，对它来说，迟缓一些就有死亡的危险，因而它不得不四处寻找软土。毫无疑问，它们之中有许多在没有找到合适的地方之前就死去了。

最后，它终于找到了合适的地方。这时，它开始用前足的钩耙挖掘地面。通过放大镜，我看见它挥动着斧头向下挖去，并将挖出的土抛出地面。几分钟后，土穴完成，这个小生物钻下去，将自己藏在里面，此后就再也看不见了。

尚未长成的蝉在地下的生活，至今还是个未被发现的秘密。到目前为止，我们所知道的，只是在成为一只成熟的蝉爬到地面上来以前，蛴螬在地下生活经过了很长一段时间而已，这段时间大概是四年。而此后，它在日光中的歌唱的时间却不到五个星期。

四年黑暗里的苦工，一个月日光中的享乐，这就是蝉的生活！我们不应厌恶它歌声中的烦吵浮夸，因为它掘土四年，现在终于穿起漂亮的衣服，挥动着可以与飞鸟匹敌的翅膀沐浴在温暖的日光中。那种钹的声音高到足以歌颂它的快乐，如此难得，但又如此短暂。

## | 萤 |

## 萤的外科器具

在昆虫界的各类昆虫家族中，大多数是不会发光的。但其中有一种例外，这种昆虫恰恰是以发光而出名的。这个稀奇的小动物尾部亮亮的，好像是它在尾巴上挂了一盏灯一样，用来表达它对快乐生活的美好祝愿。即便是我们与这个小动物似曾相识，却不曾见过它在黑夜里的草丛上飞过，也不曾见过它像点点的星火一般从圆月上落下来，但是，我们至少可以从它的名字上对它有些或多或少的了解。古希腊人曾经把它叫做亮尾巴，这确实是个很形象的名字不是吗？现代科学家们则给它起了一个新的名字，叫做萤火虫。

萤无论如何也不是蠕虫。即便从外表上来看，它也不能算是蠕虫。萤长着六条短短的腿，并且知道如何利用这些短足。从某种意义上讲，它可以算得上一位真正的闲游家。雄性的萤进入完全发育期后，开始长出翅盖，就像一只真正的甲虫一样。事实上，它也确实是一种甲虫。然而，此时的雌性萤却不怎么引人注目。它对于飞行的快乐一无所知，这听上去真是可怜啊！它完全不懂得世界上还有自由飞行所带来的快乐可以享受。它的一生都处于幼虫的状态，也就是处于一种没有发育完全的形态，似乎永远也长不大。可是，即便将这种状态下的萤火虫称为“蠕虫”也是很不够贴切的，很不恰当的。我们法国人经常用“像蠕虫一样的粉光”这样的词语来表示这些没有一点儿保护和遮掩的动物。不过此时的萤却是有衣服的。可以说，外皮就是它的衣服，它用自己的外皮来保护自己。而且，它的外皮还具有很丰富的颜色呢：它的全身是黑棕色的，但是胸部有一些微红。在它身体每一节的边沿部位，还点缀着一些粉红色的斑点。像这样一件色彩斑斓的外衣，蠕虫可是不会穿的哦！

尽管如此，我们还是不得不继续叫它“发光的蠕虫”。因为，全世界的

人早已都对这个名字耳熟能详。萤有两个最有趣的特点：第一，是它获取食物的方法；第二，就是它的尾巴上有灯。

法国一位研究食物的著名科学家曾经说过：“如果你告诉我你吃的是什么东西，那么我就会告诉你，你究竟是什么东西。”这个问题对于昆虫同样适用，我们想要研究的课题就是这些昆虫们的生活习性——因为有关昆虫食物来源方面的知识，是其生活习性中最主要的问题。正如我们人类常常说的那样，“民以食为天”嘛，因而昆虫的食物也就成了我们应该重点研究的问题之一。虽然从外表看来，萤似乎是一个纯洁善良而且天真可爱的小动物，但是事实上，它却是一个凶猛无比的肉食动物。它就像一个善于猎取山珍野味的猎人，而且捕猎方法十分凶恶。由此看来，它的外表也像其他一些昆虫一样，具有一定的欺骗性。人们早已了解到，通常情况下，萤的俘虏对象主要是蜗牛。但是，萤那稀奇古怪的捕食方法就鲜为人知了。我在其他的地方还从未看到过类似的捕食方法，可见这种方法确实非比寻常。

萤的这种奇特的捕食方法，具体说来是这样的：萤开始捕食俘虏以前，总是先给它的俘虏打一针麻醉药，使这个小猎物失去知觉，从而也就失去了防卫和抵抗的能力，以方便它捕捉和食用。这样的举动或多或少有点类似于我们人类在动手术之前，总是先在病床上接受麻醉，待到渐渐失去直觉而不会感觉到手术带来的疼痛。一般情况下，萤的猎物都是一些很小很小的蜗牛，而且它们很少能捕捉到比樱桃大的蜗牛。气候十分炎热的时候，路边的枯草或者是麦根上，总是聚集着大群的蜗牛，好像在集体乘凉一样。也许是因为酷热难当，它们动也不动地群伏在那里，生怕一动，便会感到热浪袭来。它们就这样静止着，懒洋洋地度过炎热的夏天。我常常会在这些地方看到萤在津津有味地咀嚼着它们那些早已失去知觉的俘虏。而萤就是在路边那些摇摆不定的枯草和麦根上将它们的食物麻醉了的。

除了上述路边的枯草、麦根等地方以外，萤常常也会选择在其他一些可以获得食物的地方出没或停留。比方说，它常到一些阴冷潮湿的沟渠附近蹀躞。因为这些地方杂草丛生。经常可以找到大量的蜗牛。这对它来说可真是难得的盛宴啊！足够这个捕食者饱饱地吃上几顿的了！一般情况下，萤将它们的俘虏在地上杀死，就像我们人类通常说的“就地处决”那样。萤干净利落地结束战斗，然后获得了丰厚的战利品。我家也具备制造这样一个场所的条件，因而，我经常趁在家的時候制造出这样一个战场，吸引萤来这里捕食，以便我可以更仔细地近距离观察它们的一举一动。

那么，下面我就来介绍一下这个奇妙的场景吧：我先找来了一个大玻璃

瓶，然后又拔了一小把草放进大玻璃瓶子，最后再往里边放入几只萤和一些蜗牛。我选取的蜗牛大小比较适中，不特别大，也不特别小。一切准备就绪后，我们所要做的，就是等待，而且必须要耐心地等待。此外，最重要的一点是必须要十分留心，时刻注视着玻璃瓶内的一切动静，哪怕是最微小的动作也不能轻易放过。因为，整个捕食过程通常是发生在非常不经意的時候，而且时间持续也不长，几乎就是一眨眼的功夫。所以，我必须目不转睛地紧紧盯住瓶中的这些小生灵。

不一会儿，玻璃瓶内就开始有动静了。萤显然已经开始注意到它的牺牲品了。看来，蜗牛对萤还是有着极强且难以抗拒的吸引力的。通常情况下，按照蜗牛的习性，它会将身体靠近外套膜边缘的部分稍稍露出一点点儿，而其余部分则全部都隐藏在它的家中——即它背上的壳子里面，也许这样会让它觉得更安全吧。于是，这位猎人跃跃欲试地准备发起总攻了。它首先要做的，是把自己身上随身携带着的兵器迅速地抽出来。这是件何等细小的兵器啊，小到要是没有放大镜的帮助，我简直是什么都看不出来！萤的身上长有两片颚，这两片颚分别弯曲起来，再合拢到一起，就形成了一把钩子，一把尖利细小如毛发一般的钩子。如果把它放到显微镜下面观察，我们就可以发现，这把钩子上有一条沟槽。除此之外，这件武器再没有什么其他更特别之处了。而事实上，这可是一件有用的兵器，是一把可以置对手于死地的夺命宝刀。

这个小小的昆虫正是利用这件利器，在蜗牛的外膜上不停地反复刺激。但是在这个过程中，萤却表现得很平和，神情看上去也很温和，并不像想象中那般恶狠、凶猛，以至于乍一看起来，这场景好像并不是猎人在捕猎食物、撕咬俘虏，倒好像是两个动物在亲昵地接吻一般。这就好像小孩子在一起互相戏弄对方时，他们常常用两个手指头，相互抓住对方身体的某个部位，轻轻地揉搓。我们通常会用“扭”这个动词来形容这样的情形。因为事实上，这种动作更像是相互搔痒，而并不是像实际看上去的那样——重重地打。既然如此，那么现在，我们也用“扭”来形容此时的萤和蜗牛吧。其实，一旦涉及有关动物方面的事，我们平时使用的那些语言中，除去那些最简单平实的字，大部分都无用武之地。所以现在，如果我们说萤是在“扭”动蜗牛，可能会更贴切些。

萤在扭动蜗牛的时候，可是颇有它自己的方法的。它看起来一点儿也不着急，表现得不慌不忙，很有章法。它每扭动一次，都要停下来一小会儿，仿佛是要查看一下这一次的扭动产生了什么样的效果。萤扭动的次数并不是

很多，顶多有五六次。但是就是这么几下，就足以让蜗牛动弹不得，失去一切知觉不省人世了。再后来，也就是在萤开始吃食战利品的时候，它还会再扭上几下。而且，这几下扭动看起来更是至关重要。但是，至于萤究竟为什么要如此行事，我就不得而知了。既然最初的扭动过后，蜗牛就慢慢失去知觉了，那么，为什么萤还要在食用战利品之前再补上几下呢？这一点对我来说至今仍是个谜。由于萤的动作敏捷，其迅速程度如同闪电一般，所以眨眼间它就已经将毒汁从沟槽中传到蜗牛的身上了。这瞬间发生的动作，一定要非常仔细地观察才能觉察得到。

当然，有一点毋庸置疑的，那就是，萤在对蜗牛进行刺击时，蜗牛一点也不会感觉到痛苦。为了证实这一点，我曾经做过一次小小的试验。在一只萤进攻一只蜗牛的时候，当这只萤仅仅扭了四五次之后，我就将那只被毒汁毒害的蜗牛迅速拿开。然后，用一根极其细小的针去刺激这可怜虫的皮肤。意外的是那点儿被刺伤了的肉，竟然没有一点儿收缩的迹象。这就已经很清楚地表明，此时此刻，这只蜗牛已经没有丝毫气息了。它是不会感觉到痛苦的，因为它已经沉浸在另一个极乐世界里了。还有一次，我非常偶然地看到一只可怜的蜗牛正在遭受萤的攻击。当时，这只蜗牛正自由自在地向前爬行着。它的足慢慢地蠕动着，触角也伸得很长。忽然，它仿佛一下子受到了什么刺激和惊吓，自己胡乱动了几下。接着，这一切马上又静止了下来。它的足不再向前慢爬了，整个身体的前部也全然失去了它刚才那温文尔雅的曲线。那长长的触角也开始变软，变得不再向上伸展，而是垂到下边来了，好像一根已经坏掉的手杖，再也感受不到什么东西了。种种迹象表明，这只蜗牛已经死了，它真的已经到另一个世界里去了。

然而，实际上，这只蜗牛并没有悲惨地死去。我完全有办法让它重新活过来，换句话说，我可以给它第二次生存的机会。就在这个假死的可怜虫既不生又不死的两三天内，我每天都坚持给它洗澡，清洁身体，特别是有伤口的部位。就这样，几天以后，奇迹终于出现了！这个几天前还被萤无情地伤害到几乎一命呜呼的小东西，现在又康复如初了！它已经能够自由地爬来爬去，而且，它的知觉也逐渐恢复正常了。因为当我用小针刺击它的肉时，它立刻就会有反应——那小小的躯体马上就会缩到背壳里藏起来。这充分说明它已经恢复知觉了，就像什么都没有发生过一样。而且，它现在完全可以爬行了，那对长长的触角重新又伸展开来，好像并没有发生过什么特别意外的事情一样，看起来精神倍儿棒呢！在失去知觉的日子里，它仿佛进入了一种“两耳不闻壳外事”的沉醉状态，外界的一切都惊动不了它，而现在情况则

大不一样了。它醒了，而且是完全苏醒过来重新复活了。这个顽强的小动物奇迹般地逃离了死亡的魔爪，争取到了自己的第二次生命。

在人类的科学领域中，科学家们已经发明了使人在手术时不会感到疼痛的麻醉方法，并将这种方法成功应用于医学实践中。然而，在人类还没有找到这种方法之前，萤以及很多其他动物就已经找到了麻醉的方法并将其付诸实践。只是，它们与人类所不同的是，外科医生会在手术前让我们吸入乙醚或是其他麻醉剂。而那些昆虫采用的方法则是利用它们天生长有的毒牙，向别的动物注射少量的“特制”毒药，以达到让别的动物失去知觉的目的。

有时候，每当我想到蜗牛那温柔、平和而又无害的天性，又看到萤向它注射毒液以达到制服它并以它为食的目的，心中总有些怪怪的感觉，似乎有些于心不忍。于是，我想知道萤利用这种方法猎取蜗牛有什么鲜为人知的理由。

如果蜗牛只是在地上爬行，或是蜷缩在自己的壳子里，那么，萤想攻击它一点儿也不困难。因为蜗牛背上的壳儿上并没有任何遮盖的东西加以保护。而且，蜗牛身体的前部也是毫无遮挡地完全暴露在外面的。但是实际上，事情并不像我们看到的那样简单。蜗牛不只在上面爬行，它也经常是置身于较高且不稳定的地方。比如，它喜欢趴在草秆的顶上，或者是待在光滑的石面上。它只要贴在这些地方就无需其他的保护了，因为蜗牛所选的地方本身就为它提供了得天独厚的天然保护。当蜗牛把自己的身体紧紧地依附在这些东西上时，这些东西就像盖子一样可以起到很好的保护作用了。不过，要是小蜗牛稍微一不留神，被萤发现有哪里没有遮盖严密，那萤的钩子可是一点儿也不讲情面的。只要有机会，它是一定会抓住的。总之，萤的钩子总会有办法可以接触到蜗牛的身体，然后一下子钩住，接着释放出毒液，随后蜗牛便失去了知觉。就这样，萤终于可以找个地方坐下来，安安稳稳地享用它的美餐了。

不过，蜗牛深居高处也是有一定危险的。当它趴在草秆上时，是很容易掉下来的。只要稍微有一点儿扭动或是挣扎，蜗牛就会移动它的身体。一旦蜗牛落到地面上，那么萤就不得不另外寻找一个猎物了。所以，萤在捕捉蜗牛时，必须要使蜗牛没有丝毫的痛苦感，让它失去知觉，动弹不得，也就不能轻易地逃跑了。因此，萤在进攻蜗牛时，只能轻轻刺向猎物，以免惊动了它，让它从摇摆不定的草秆上摇落下来。否则，萤可就前功尽弃，白白费了一番心思，到头来却还让“煮熟的鸭子”飞了。所以我在想，萤之所以具备这样的外科器具，理由不过如此吧！除此以外，我再也想不到有什么其他的理由了。

## 蔷薇花饰物

萤不仅会在草木的枝干上结束战斗，使俘虏逐渐失去知觉，而且它还会在这个有一定危险性的地方，就地将猎物处理掉，即把它完全吃掉。所以，萤获得食物可不是件简单的事呢！

那么，萤在吃蜗牛时，又是用了怎样奇特的方法呢？它真的是在吃“它”吗？是不是要先把蜗牛分割成一片一片的，或者是割成一些小碎片或小碎粒什么的，然后再去慢慢地、细细地咀嚼品味它呢？如果让我去猜想的话，它并不是以这样普通的方式食用它的。因为，我从没有在这些动物体内找到过任何这种小颗粒的食物。这就证明萤的“吃”，并不是通常意义上的“吃”。它的“吃”，实际上是在以另外一种方式解决问题。具体说来是这样的：萤会先将蜗牛做成稀薄的肉粥，然后再饮用这种“粥”。这和蝇吃那些小的幼虫类似，蝇在吃小幼虫时会在吃之前先将幼虫弄成流质，然后再痛痛快快地享用。

下面让我们再进一步详细地描述下这个过程吧。首先，无论眼前的蜗牛大小如何，萤都会先使其失去知觉。起初的蜗牛大小常常只有后来的四分之一。待蜗牛失去知觉后，萤的客人们也三三两两地跑过来了。它们毫无争吵地聚集到一起，准备和主人一起分享美食。两三天之后，再把蜗牛翻过来，使蜗牛壳朝下，那么，它体内盛的东西就会像锅里的羹一样流出来了。这时，萤的膳食就开始了。所以，萤所“吃”的只不过是一些已经吃剩下的东西。就这样，一只蜗牛被众虫同时分享了。

显而易见，萤经过几次与“扭”类似的轻咬，蜗牛的肉就变成了肉粥。然后，许多客人就跑过来与它一起享用美餐。每位客人都慢条斯理地将蜗牛一口一口吃掉，并用自己的消化素将蜗牛的肉化成肉汤，以便萤能够吸食。这种方法说明萤的嘴是非常柔软的。它在用毒牙给蜗牛注射毒素的同时，也将其他物质注入了蜗牛体内，使蜗牛身上的肉化为流质。这样一来，这种流质更加适合萤那柔软的嘴，使它吃得更加游刃有余。

虽然有些时候，那些被我关在玻璃瓶里的蜗牛所处位置并不是特别稳固，但它们还是非常小心仔细的。有的时候，蜗牛爬到了瓶子的顶部，而那顶口却被玻璃片盖住了。于是，它为了能在那里停留得更加稳固、踏实，就用那自己随身携带的粘性液体将自己的壳粘在那个玻璃片上，这样一来就非常稳固安全了。不过它一定要多用一些粘液，否则它的处境将十分危险。因为如