

—— 写给中小学生的 ——

法布尔昆虫记

FABRE INSECTS TO REMEMBER

第⑤卷

绝妙的歌者

【法】法布尔（Fabre, J.H.）著
余继山 编译



教育部
语文新课标
推荐书目

精美插图，完整翻译版
无阅读障碍的优美文字
写实趣味性的美绘彩图

专为中小學生打造的法布尔昆虫记

上海科学普及出版社

—— 写给中小学生的 ——

法布尔昆虫记

第⑥卷

绝妙的歌者

(法)法布尔 (Fabre, J.H.) 著

余继山 编译



上海科学普及出版社

图书在版编目(CIP)数据

写给中小学生的法布尔昆虫记·第六卷,绝妙的歌者/(法)法布尔
(Fabre, J.H.)著;余继山编译. —上海:上海科学普及出版社,2017.5

ISBN 978-7-5427-6840-7

I. ①写… II. ①余… III. ①昆虫学—少儿读物 IV. ①Q96-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第257794号

责任编辑 刘湘雯

写给中小学生的法布尔昆虫记

第六卷 绝妙的歌者

(法)法布尔(Fabre, J.H.)著

余继山 编译

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路832号 邮编200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销 三河市同力彩印有限公司

开本 787×1092 1/16 印张 10.75 字数 210 000

2017年5月第1版 2017年5月第1次印刷

ISBN 978-7-5427-6840-7 定价:28.00元



前言

《昆虫记》是法国著名昆虫学家、科普作家法布尔的代表作。法布尔从小就对自然界和昆虫世界表现出了浓厚的兴趣，立志做一个为昆虫写历史的人。他经过 20 多年的观察研究和资料搜集，将昆虫的专业知识与人文情怀结合在一起，最终写成了昆虫的史诗《昆虫记》。

《昆虫记》全书共分为 10 卷，概括性地阐述了各类昆虫的种类、特征、生活习性及生殖繁衍情况。书中，作者将自己的人生经历与纷繁复杂的昆虫世界联系在一起，用清新自然、诙谐幽默的语调，向读者讲述了一个又一个关于昆虫的故事，内容不仅包含丰富的知识性，并且极具趣味，是一部不可多得的长篇科普文学巨著。

法布尔在描述昆虫时，常常用人性的眼光去看待它们，评判它们，内容充满着哲学意味的思考，字里行间透露出对生命的尊重与热爱。作者在讲述昆虫筑巢、觅食、工作、交配、生殖繁衍等生命活动时，常常浸透着人性的思考。通过阅读这套书，小读者不仅可以读到一个妙趣横生的昆虫世界，而且能通过对这些现象的了解，探究到昆虫背后的秘密，解开一个又一个有关昆虫的谜团。

本套丛书是专门为中小學生打造的，在充分尊重原著的基础上，用流畅、通俗易懂的语言向小读者们讲述了各种昆虫趣事，使小读者们能够无障碍地进行阅读。书中还配有大量精美的昆虫插图及活泼俏皮的文字解说，辅助小读者更好地理解其中的内容。现在，让我们一起走进法布尔笔下的神奇昆虫世界，去体会和了解这个不一样的，充满奥秘的世界吧。

目录

contents

第一章

超级粪面包师——蜣螂

- 003 安吉尔和玛丽的爱情
- 010 小汤姆和吉斯的约定
- 017 论遗传和天赋
- 022 环境的意义
- 029 潘帕斯草原食粪虫生存才艺大赛



第二章

双刀英雄——负葬甲

- 039 负葬甲工作的动力
- 045 负葬甲的智力测试



第三章

绝妙的歌手——螽斯

第四章 植物的杀手——距螽

- 061 距螽宏的非洲之行
067 艾丽尔的生日音乐会



第五章 绿色的精灵——蝈蝈



第六章 素食斗士——蟋蟀

- 081 蟋蟀约翰的耳朵
088 大提琴手约翰逊的失败





第七章

三光魔术手——蝗虫

- 097 蝗虫的遭遇
- 101 红玫瑰、蓝玫瑰与蝗虫们

第八章

千丝昆虫——松毛虫

- 111 松毛虫故事里的米尔
- 116 米尔与松毛虫的圣诞节
- 121 爵士松毛虫家族
- 127 敏感的蜕变者



第九章

奇特的毛虫世界

- 137 变态的松毛虫
- 143 里昂的服装发布会
- 148 送你一个野草莓蛋糕





第一章

超级粪面包师

——蜣螂



昆虫档案



昆虫名：蜣螂

绰号：屎克郎，圣甲虫，有“自然界清道夫”的称号

身世背景：全世界大约有 2300 多种，生活在除南极洲以外的任何大陆

生活习性：大多数蜣螂以动物粪便为食，常常将粪便制成球状来繁殖后代

绝技：它可将粪便变成球形，将卵产在球状粪便上并掩埋，卵孵化后便有现成的食物供应

武器：口器和三对适合开掘的足

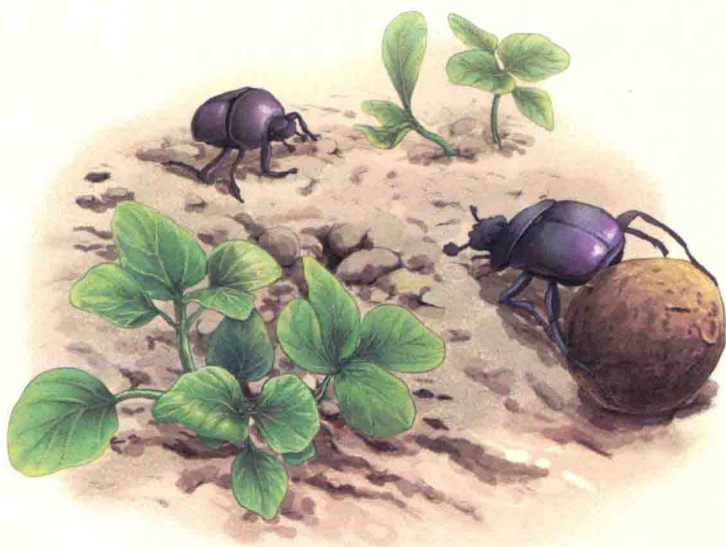


安吉尔和玛丽的爱情

我们发现赛西蜣螂和绝大多数昆虫有很大的不同。一般来说，绝大多数昆虫养育幼虫的方式都很粗放，它们为刚出生的幼虫提供饮食和居住的场所，或者让幼虫自己找合适饮食的场地，这些都不需要父母的帮忙。而赛西蜣螂夫妻却很重情义，它们一起为子女安排起居饮食，等到子女成家立业时，还会为子女准备一份嫁妆。它们不仅知道怎样分担繁重的家务，也知道两只虫子合作的力量是巨大的。拥有这些习俗的虫们，可以称得上是上等家族。当然，在履行义务上做得最好的要数鸟类，其次就是长着毛皮的动物了。

春光灿烂，万物复苏，赛西蜣螂安吉尔正在忙碌着。虽然安吉尔的

蜣螂是自然界的清道夫，它们大多数以动物粪便为食。



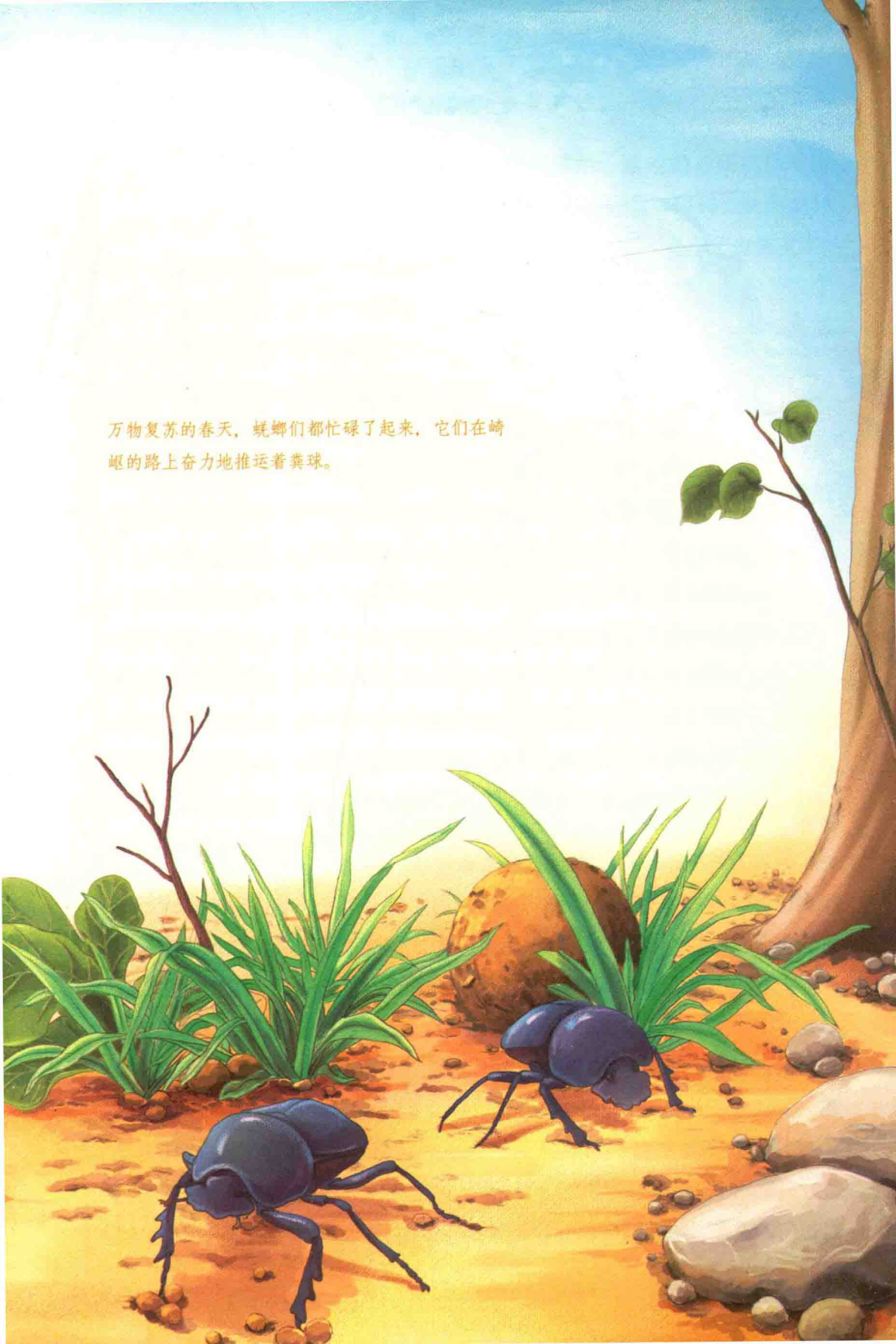


个头很小，但在粪球推运中还是相当敏捷。有时候，安吉尔会从崎岖难行的路上滚下去，这个时候，它又显得十分笨拙。为了纪念这种十分耗费体力的动作，拉特雷依给这种昆虫起名“西绪福斯”。现在，安吉尔就像是希腊神话中的“西绪福斯”。而“西绪福斯”是希腊神话里人物，他为了搬运一块巨石到山顶，拼尽全力地劳动。令人遗憾的是，这块石头刚被运到山顶，又滚下来了。可怜的西绪福斯只能机械地重复着搬运动作，这就是悲剧式的英雄行为，虽然坚韧却没有结果。或许安吉尔现在也是一个悲剧式的英雄，但不同的是，安吉尔最终把它的粮食运回了家。

大概在五月初的时候，安吉尔和玛丽举行了隆重的婚礼。安吉尔和玛丽的双亲为它们用绿草和花瓣布置好婚房，食品橱里放了许多甜糕饼。它们建立了自己的家庭，不久，六个赛西蜣螂宝宝出世了。它们又开始不辞辛劳地揉面做饼，烘烤面包。它们的前足就是一把大切面刀，在食品加工厂，不断地用刀从大粪球上切下一小块一小块的面料。它们不用滚压机，只用双手就能揉出浑圆的面包小球，这点和著名的技师圣甲虫一样。安吉尔和玛丽技艺超群，虽然搬运过程中要不断变换地方和支撑点，但它们仍然能够迅速地把那些粪面包料雕成圆球体。为此它们引以为荣，因为它们都遗传了先辈们精通几何的因子，了解如何使食品长期保留最佳形状的方法，并在实践中发挥得完美无缺。

粪面包小球很快就准备妥当了，接下来要不断地加厚小球的容积，以保证面包的内部不会因蒸发过快而变质。开始运输面包了，玛丽的身子笨重，于是，它只能把身子套在车子上座的前面，长长的后足放在地上，前足则放在面包小球上。它一边后退，一边把粪面包小球拉向自己。安吉尔则在相反的位置，头朝向地面，把面包小球往后面推。这种方法技师圣甲虫也常用，虽然圣甲虫和赛西蜣螂属于不同的科目，但它们的协同合作精神却是相同的。安吉尔和玛丽的双亲曾用套车运送嫁妆为它们成婚，而雄雌圣甲虫只会合作运输日常食品，以便在一起生活时食用。如果偶然相遇，圣甲虫也会合作，只要交配完成，还没等到幼虫出生，雄圣甲虫就不

万物复苏的春天，蜣螂们都忙碌了起来，它们在崎岖的路上奋力地推运着粪球。





蜣螂夫妇正在合力将粪球运回家，它们坚强地迎接着路上的一个个考验。

辞而别，由雌虫独自哺育后代。它们的目的是绝然不同的。在这点上，赛西蜣螂比圣甲虫更有人情味。

安吉尔和玛丽曾是一对青梅竹马的好伙伴，它们一起受过非常艰苦的攀爬钟形网罩的训练，那是一种超强度的训练！年轻的玛丽用后足牢牢地抓住金属网的网眼，把训练用的小粪球抱起来，这时，球与它的身子一起悬空。而年轻的安吉尔手足抱着小粪球，将整个身体贴在小粪球上，靠着双足的力量抓紧球体，像钟摆一般悬空荡着，这种近乎杂技一样优美的姿态让玛丽为之倾心，或许是那一刻，玛丽爱上了安吉尔。看到玛丽温柔的眼光，安吉尔十分得意，因为用力过大，坚持不住了，它和小粪球一起摔下去。玛丽悬在金属网上面，看着狼狈的安吉尔笑了，为了再一次抓住小粪球，玛丽立刻垂直跳下来。然后，它们又重新开始了新一轮的攀登训练。它们一直这样跌落、爬起来，爬起来、再攀登，赛西蜣螂的血统里拥有从不轻言放弃的毅力。

现在，安吉尔和玛丽要把粪面包小球运回家了。它们倒退着行驶，通过高低不平的地面，为了节约时间，它们并不刻意地绕过这些障碍。它们相信，凭着当年训练中的合作精神，一定能顺利克服障碍，到达目的地。



即使是在平地运输，也并不总是一帆风顺的。遍地的沙砾往往阻碍运输车正常前进，安吉尔和玛丽也会因此栽跟头。因为被阻碍，从而消耗了大量的体能，它们常常累得两腿不停地颤抖，车子翻了，身子也悬空了。这都没有关系，它们会重新站起来。它们会再一次与粪面包小球成为一个整体，坚强地迎接一次次的碰撞、冲击、跌跤、颠簸，像其他的赛西蜣螂夫妇一样，在路上行走一个小时又一个小时，一直到把粪面包小球运回家。

安吉尔和玛丽把粪面包小球运回来了。这时候，玛丽必须去寻找一个合适的地方，而安吉尔此时的任务是守护粪面包小球。当安吉尔觉得有些闷时，它会把粪面包小球立在后腿之间迅速地转动，好像在用这个珍贵的小球玩杂耍。在它看来，双腿上蹬着的粪面包小球是非常完美的，它的快乐也随着双腿的转动持续着。此刻，安吉尔一定想到了自己美满的婚姻，想到了孩子们将会有美好未来，想到了“这块浑圆的面包是我为孩子们做的，它们一定会喜欢”。作为一个勤劳的赛西蜣螂，它觉得自己很崇高。

在安吉尔在幻想的时候，玛丽已经找到了合适的场所，并挖掘好一个坑，这也是巢穴的奠基典礼。此刻，安吉尔从愉悦中清醒过来，它保持着警惕，寸步不离地守护粪面包小球。曾经，玛丽在挖掘巢穴时，因为安吉尔的疏忽大意，结果，它们辛苦运输来的粪面包小球被强盗小飞虫给抢走了。所以，安吉尔不会再掉以轻心了。现在，玛丽回到粪面包小球边，它们将粪面包小球带到了巢穴附近。然后，玛丽又用足和额头继续挖掘。

终于，洞穴又一次扩大了，已经能容纳两个小球。它们将粪面包小球放进洞窝里，小球的一半已经插进像盆子一样的粗坯里。玛丽在下面拖拉，安吉尔为了防止泥土崩塌，就在上面做减速运动，这一切都十分顺利。然后，它们继续挖掘，洞巢继续深入，整个过程中它们都是小心翼翼的。这对赛西蜣螂夫妻，一个拖拉粪面包小球，另一个在调节降落的速度，并把阻碍降落的物体逐个清除掉。一段时间以后，粪面包小球随同玛丽和安吉尔的身影，一起消失在巢穴里。

当安吉尔独自爬出巢穴时，太阳已经下山了，它的玛丽还留在巢穴里，



玛丽还有许多事要做，这点它是帮不上忙的。现在它要彻底地轻松一下，便在离巢穴不远的沙土里休息了。第二天一早，玛丽才走出巢穴，安吉尔也醒了。于是，这对夫妻又团聚了。为了恢复元气，它们先到粮堆里吃些东西，然后，从粮堆上把第二块粪料切下来。夫妻俩开始了再一次的合作，第二块粪料将被制作成粪面包小球，然后被运输入仓，作为以后的食物。

安吉尔对玛丽是忠贞不二的。我敢肯定“忠贞”是它们的行为准则。它不像邻居赛西蜣螂本森，本森是个朝三暮四的家伙，它曾在一大粪饼下面混日子，把第一个面包坊的女老板忘得一干二净，却专心为另一次艳遇的女主人劳作。当然，正因为安吉尔和玛丽有忠贞的爱情，它们的又一批孩子要诞生了。

安吉尔和玛丽确实很相爱，它们也不像圣甲虫。圣甲虫也会心甘情愿地与配偶合作，共同制作粪球。然而合作归合作，它们制作好的粪球是不会留给孩子和妻子的，它们只是在为自己储备口粮。它们各自挖掘洞穴，各自储存粮食，雄圣甲虫是不会去给筋疲力尽的雌圣甲虫提供哪怕一丁点儿帮助的。和赛西蜣螂安吉尔和玛丽相比，圣甲虫的爱情和家庭观差得太远了。

蜣螂将粪球拖入洞中，并将它们储存起来，作为今后的食物。





现在，安吉尔和玛丽的又一批孩子要诞生了。它们制作了第六个巢穴。小窝不是很深，也比较狭窄，就够玛丽围绕着小球转动。因为小洞太狭窄了，所以安吉尔不能在这里停留太长的时间。作坊准备妥当以后，它就会退离，以便让玛丽在里面自由活动。

现在，安吉尔与玛丽的地下巢穴里有一个粪面包小球，堪称造型艺术的杰作。它看上去小巧玲珑，就好像是微缩小梨。这个小梨很小，最大直径为12~18毫米，表面很光泽，弧度很优雅。只有掌握精湛技艺的食粪虫，才能创造出这么漂亮的产品。但是，这种完美状态持续的时间非常短暂，很快小梨上就会覆盖上很多黑色肉瘤，表面也会被一个丑陋的外壳遮住。这些粗俗不堪的结节到底是从哪里来的呢？因为安吉尔和玛丽的孩子像其他食粪虫一样，身子弯曲成钩状，背着一个巨大的包囊。这是排粪较快的昆虫幼虫的特征。为了堵塞食品室偶然出现的天窗，要喷射含粪的胶。所以，那些优雅的小梨就变得丑陋不堪了。

安吉尔和玛丽共同培养的孩子在慢慢长大，有的时候，你会发现小梨表面的某个部位变得湿润了，并且软软的、薄薄的。然后，一个暗绿色的新芽在一块不太坚固的隔板间升起来，又很快倒下去，变得扭曲，最后形成一个瘤，在干燥的环境下，颜色也变成黑色。

到底发生了什么事情呢？原来呀，又是几个顽皮的孩子在小梨的内壁上打开临时的缺口，它们通过一张薄纱的通气窗，越过围墙去排便。就这样，家里那些无法使用的过剩的黏胶就被排到小梨之外了，也给小梨安上了肉瘤的阴影。为了不扰乱孩子们的安全生活，玛丽很快会把天窗堵住，它的抹刀不断地给小梨增加压力，小梨因此会变得越来越紧。小梨鼓凸的圆肚上会留有洞孔，因为有这样一个长塞子，储存的粪面包小球里面的粮食仍然会很新鲜，却不会有积聚大量干燥空气的危险。

赛西蜣螂安吉尔和玛丽努力处理好一切工作，一段时间后，它们便离开巢穴。它们必须坚决地离开，否则，孩子们不可能学会独立生存的能力。孩子们会依赖它们留下的食物快速长大，在温和的四月和五月，长大



到了每年的四五月，长大了的蜣螂幼虫们纷纷爬出巢穴，开始为了粮食而劳作。

了的赛西蜣螂孩子开始走出巢穴，也开始去为粮食劳作了。

七月上旬，在可怕的酷暑时节来临之前，它们就把巢穴的壳打碎，然后开始开辟新的住宅。

在秋天的欢乐时光里，它们快乐地享受短暂的凉爽，孩子们会一起看望父母安吉尔和玛丽。在这之后，随着冬天的到来，和所有食粪虫一样，它们又将退隐到地下。

当春天重新苏醒的时候，这些食粪虫孩子们，将会像它们的父亲安吉尔和母亲玛丽一样，在阳光下欢庆，新一代的赛西蜣螂又将诞生。这是赛西蜣螂生命的接力，也是赛西蜣螂安吉尔和玛丽爱情的延续。



小汤姆和吉斯的约定

春天，乡野的田间，绚丽多姿的藏红花和仙客来在香桃木的掩映下竞相开放，小鸭子在水塘里欢快地游泳。