



# 趣味昆虫学

〔苏〕普拉威尔希科夫著



科学普及出版社

# 趣味昆虫学

[苏]普拉威尔希科夫著

陈善基译

科学普及出版社

一九六五年·北京

ПЛАВИЛЬЩИКОВ  
ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ЭНТОМОЛОГИЯ

Детгиз 1960

趣味昆虫学

[苏] 普拉威尔希科夫著

陈 善 基 譯

\*

科学普及出版社出版

(北京市西直门外郝家沟)

北京市书刊出版业营业许可证出字第112号

北京市通县印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

\*

开本 850×1168 1/32 印张 4 15/16 字数 104,000

1965年8月第1版 1965年8月第1次印刷

印数 25,100

---

总号 127 統一书号 16051·059

定价 (3) 0.58 元

## 目 次

引言 .....	4
一只平常的瓢虫 .....	5
誰用足来尝食物 .....	14
棕黃色的姬蜂 .....	19
拿榛子当房子 .....	29
虫卵做的环 .....	38
越冬的巢 .....	44
卷叶象虫 .....	50
死喜鹊招来的“食客” .....	65
蓑蛾 .....	74
建筑师沼石蛾 .....	88
受騙的幼虫 .....	95
活的晴雨計 .....	111
熄灭了的小灯 .....	117
两种水甲虫 .....	120
无花果小蜂 .....	133
金凤蝶的蛹 .....	137
活的火箭 .....	141
寄生小蜂的习性 .....	152

## 引　　言

許許多昆虫都依靠我們栽培的植物來生活。這些“食客”使我們付出了很高的代價，它們給農業帶來很大的損失。還有大批昆虫在損害樹木，吸食人畜的血液，寄生在人畜的身上，毀壞貯藏品、貨物和建築物。

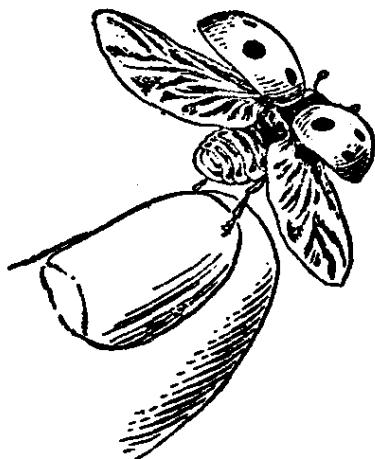
但是，昆蟲里也有許多益蟲，有的能給植物授粉，有的能消灭害蟲。

怎樣對付這些害蟲和怎樣利用這些益蟲呢？

要做到這一层，必須熟悉昆蟲的生活。不但要搞清楚那些已經有記載的害蟲和顯過身手的益蟲的生活，還要研究其他各種昆蟲的生活。因為，說不定將來會發現，它們有的原來是害蟲的黨羽，有的原來是咱們的朋友！

在田野、草地、小花園、樹林、菜畦、雜草叢生的荒地里，到處都有昆蟲，到處都有值得研究的東西。現在讓我們來研究一下昆蟲的生活吧。

## 一只平常的瓢虫



瓢虫是你小时候最早认识的昆虫之一。记得吗？这是一种个儿不大、圆鼓鼓的甲虫，长着一对橙黄色的鞘翅，鞘翅上有几个黑点。这种小甲虫举止十分安详，而且并不胆小。它大模大样地在草茎上爬，见了谁都不怕。你把手指头伸到它跟前，它就会爬上去。你竖起指头，它就会往上爬，爬到指尖，然后张开鞘翅，从下面伸出膜翅，把它们展开……

你要是粗鲁地碰它一下，它就会卷起触角和足，一动不动，象死了似地躺上一两分钟，然后再爬。

有人说，瓢虫会装死，为的是想骗过敌人。其实，虫子是不会装假的。可是，有许多种甲虫，还有另外一些昆虫，有时候的确会突然“昏厥”。

这是什么缘故呢？这是因为某些种昆虫在受到强烈的、主要是突然的外界刺激——通常是受到碰撞——的时候，就会发生一种叫作“神经休克”的现象。昆虫发生神经休克时的外表症状是：它会象“失去知觉”似地一动不动。“休克”过去以后，受了刺激的神经系统恢复常态，于是昆虫就会“恢复知觉”，清醒过来，又开始爬动。

昆虫有很多敌人，得加以防御。防御的方法各有不同：有的昆虫赶快逃走，有的昆虫躲藏起来，有的狠狠地咬敌人，有的螫敌人，各种各样的自卫方法说也说不完，而“昏厥”就是其中的一种。

一动不动的昆虫是不太容易察觉的，何况并不是任何一种鸟类都喜欢吃“死了”的昆虫。卷起足以后，昏厥了的甲虫就会从树

枝或树叶上掉下去，这样就可以躲开敌人，因为要在草丛里找到一只掉下的小甲虫可不是一件容易的事啊！

原来“昏厥”也有好处！这种习性本来是一种病态现象，结果却在某些种昆虫的身上巩固下来，变成一种自卫的方法了。

证明昆虫的这“休克”绝不是装假，是很容易的。你们可以去捉一只这种据说会“装死”的甲虫，轻轻撞它一下，它立刻一动不动了。可是才过一两分钟，它却又动弹起来，开始爬了。但是危险并没有消失，“敌人”还在跟前。瓢虫当着敌人的面就“苏醒”，并且爬起来，能说它“故意装死”吗？

瓢虫并不特别需要“装死”，它用不着欺骗敌人，因为不管是死是活，很少有谁会吃它。

你们如果用手指头轻轻地捏一下瓢虫，你们的手指头就会沾上一点黄水。这是瓢虫的血。瓢虫只要一掌腿，“膝盖”（足的关节）中间就会流出一点血。这点血就是瓢虫的自卫工具。

你们可以闻一闻沾了黄血的手指头。气味很难闻。来，让手指头上多沾点这种黄水，用舌头舔舔试试（这样做，一点危险也没有）。那你们就会知道，它的味道很辣。

刚飞出巢的小鸟什么事都还不懂。在巢里，有妈妈喂它虫子吃。妈妈懂得捉什么虫子，因为生活已经教会了它。可是小鸟还懂得什么虫子是可以吃的，它还没有学会这种本事。它看见瓢虫，就去啄，瓢虫的血就跑到它的嘴里。啄了瓢虫的小鸟，老是在擦嘴，那副样子仿佛是说：“哎呀，我把什么鬼东西搞到嘴里了！”



小鸟尝了一只瓢虫，两只瓢虫，就再也不去惹瓢虫了。它们记住了：这种甲虫不好吃。

瓢虫的鲜明颜色好象一面写着“别来惹我，否则没有好处”的招牌。

不过，难吃的味道和鲜明的色彩还不能帮助瓢虫防御一切敌人。肉食性的大蝇子——食虫虻吃它，有几种鸟类也吃它。可是毕竟大部分鸟类都不去侵犯瓢虫，这就够了。

瓢虫的外表很文静，似乎并不会欺负谁。其实，它是一种胃口很大的肉食昆虫。

瓢虫很贪吃，它的食物是蚜虫。说起蚜虫，苹果、蔷薇、洋白菜，哪种植物上面没有蚜虫啊！有时，整根茎上都布满了蚜虫，它们把刺吸口器刺进植物的外皮，吸吮植物里面的汁液。

如果有一只瓢虫爬来或是飞来，蚜虫就倒霉了。蚜虫是跑不掉的，因为它们的腿很软弱，几乎不会爬。它们大部分都没有翅膀，就是长了翅膀的蚜虫，也飞得不高明。蚜虫既不爱动、又很软弱，只会坐在那里一个劲儿地吸呀、吸呀……

瓢虫来了，挨个儿把蚜虫吃掉。瓢虫吃得很多，一天要吃一百只蚜虫，甚至还不止这个数目。你瞧，这种外表文雅的小甲虫难道不是个馋嘴的家伙吗！

蚜虫损害植物，可是肉食性的瓢虫却吃蚜虫，消灭这种害虫。所以瓢虫是一种益虫。

最常见的一种瓢虫是七星瓢虫。它那橙黄色的鞘翅上面一共有七个黑点：每一片鞘翅上有三个黑点，在两片鞘翅的缝合线上有一个共同的黑点。这是最大的瓢虫中的一种，差不多有半粒豌豆那样大。

在饲养笼里观察瓢虫怎样生活和繁殖是很有趣的。只是喂养它们并不太省事，因为这些馋嘴的家伙吃了很多。

瓢虫大部分都在树林里越冬；藏在林边的落叶下面或是脱落的树皮底下。有时，当你扒开一堆树叶的时候，会发现树叶下面密密麻麻地藏着这种斑斑点点的小甲虫。

融雪之后，瓢虫并不立刻就从越冬的住处爬出来。的确，忙也



沒用，外邊還沒有食物呢。

春天很快地過去，草木發芽了，蚜蟲從越冬的卵裏孵化出來。瓢蟲有食物了。

我並不忙著給我的飼養籠捕捉瓢蟲，因為蚜蟲還不多，要喂養十來只這種饑嘴的家伙不是件輕鬆的事。固然，沒有蚜蟲也能對付過去。即使用糖水喂瓢蟲，它們也會活得很好。直接把一撮淋上水的糖放在飼養籠里也行。但是我不願一开头就給它們吃這種伙食，還是讓它們象平常那樣，也就是吃蚜蟲來生活吧。我知道，我動手得並不晚，因為瓢蟲還沒有開始產卵，我有的是時間。

由於需要很多蚜蟲，所以我努力在鄰近的園子里和野地里尋找。我家中雖然養着一批溫室培養的蚜蟲（桃樹上的），可是它們能用多久呢？這批蚜蟲，我要留着以防萬一；至於主要的飼料，却要上外面去采辦。

瓢蟲開始產卵的時候，綉球花和薔薇花都已經盛開。葉子的背面出現了一簇簇橢圓形的黃色的瓢蟲卵。雌瓢蟲每天都要產一批卵，少的時候十來粒，多的時候五十來粒。象這樣產卵，要產上好多天。一只雌瓢蟲一共能產一千多粒卵，生殖力強的雌瓢蟲甚至能產兩千多粒卵。

我把飼養籠里的瓢蟲喂得飽飽的，讓它們簡直不知道什麼是飢餓。我只讓一個飼養籠里的瓢蟲吃得半飢不飽，於是這個籠子裡的瓢蟲所產的卵也就少得多。所以，從瓢蟲的產卵率上就可以看出它們的食物是不是豐富。

瓢蟲把卵豎着粘在葉子表面。七星瓢蟲的卵孵化得很快。在天然條件下，經過5—14天——根據氣候而定，幼蟲就出來了。屋裡比樹林或田野溫暖，所以在我的飼養籠裡，最多不過一個星期，幼蟲就孵化出來了。



於是又是一件操心事！現在得把一簇簇瓢蟲卵疏散到一些飼養籠和瓶罐裡。因為，瓢蟲的幼蟲，就連最幼小的，遇

到机会时，也会把自己的同胞手足都吃掉。所以，把几十只瓢虫放在一个飼養籠里很不安全，只有不多几只能保全下来。

最先产下的卵，顏色开始发灰了。这是幼虫快要孵出的征兆。这几簇瓢虫卵大約有 200 粒，可是只孵出来 74 只幼虫。对于这件事，我并不觉得奇怪，因为我知道，有許多瓢虫卵里，胚胎根本就沒有发育，还有許多瓢虫卵里，幼虫沒有办法钻出卵壳。多产使瓢虫不致于絕种，即便 100 只里只有一对能活下来产卵，瓢虫的总数仍然不会减少，因为死了一对老的，还有一对小的后代来接替。这样，七星瓢虫的种就能保存下来，甚至不仅保存下来，而且越来越“人丁兴旺”。

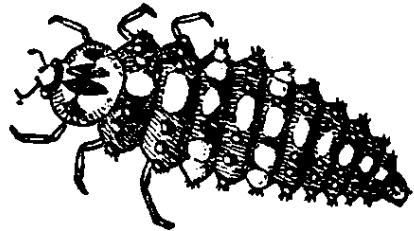
瓢虫的幼虫出世了。它們虽然非常小，却馬上就表現出它們的习性，它們起先吃卵壳和沒有孵化的卵，不久就膩煩了这种食物，各自离开原来的叶瓣，跑出去找蚜虫吃。

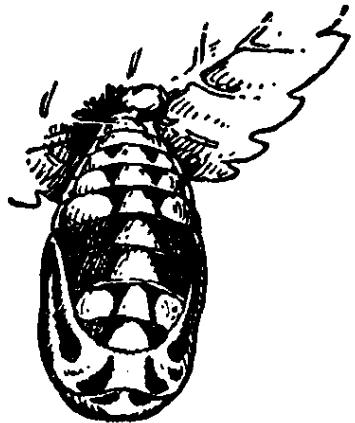
从此就給我添了許多麻煩。我得喂飽这些小馋鬼，而且它們一天比一天大起来，只要稍一疏忽，这些幼虫就会去攻击自己的兄弟姐妹，把比較軟弱的和行动比較不灵活的幼虫吃掉。

这些灰黑色的长腿家伙，在植物上敏捷地跑来跑去寻找食物。它們不但腿很长，样子也不太好看。它們的背上长着許多黑色的小硬瘤子，还有几个颜色鲜明的橙黃色斑点。

我放飼養籠的屋子里的平均溫度是摄氏 20 度，幼虫在这儿发育，用了一个月时间。在这段时间里，幼虫蛻了三次皮。几乎每次当它們蛻皮的时候我都发现在这个或是那个飼養籠里少了几只幼虫。正在蛻皮的幼虫是一种容易下手的猎物，而幼虫并不是在同一天或是同一小时蛻皮的。这时，還沒有开始蛻皮或是蛻皮后已經長結实的幼虫就会攻击那些正在蛻皮的幼虫，把它們吃掉。

它们对于別的食物也“來者不拒”。它們吃各种小毛虫。有一只幼虫竟吃光了一整片大菜粉蝶的卵。不管什么小虫子，只要柔弱可





欺，它們就要把它吃掉。

一只长大了的幼虫一昼夜要吃一百多只蚜虫。才孵出一天的小家伙就竟然能够吃掉 10 只蚜虫，而且还不能說吃了这样一份它的胃口就滿足了。

幼虫成长得越快，每天吃得也就越多。我把几个盛幼虫的小罐子放在恒溫箱里面。这个不大的保溫箱里的溫度相当稳定，總維持在攝氏 24—25 度之間。住在这儿的幼虫只有 17 天工夫就长大并且开始化蛹了。在这段时间里，每只幼虫吃了 850—900 只蚜虫。在天然环境中，瓢虫幼虫的发育需要一个半月到两个月；在这段时间里，它吃掉的蚜虫远远超过一千只。

快要化蛹的时候，幼虫就爬去寻找合适的地点，这多半是叶片的背面。有些幼虫爬到飼養籠的頂蓋上面。它們分泌出胶质粘液，把身体的后端牢牢地粘在叶片上，头朝下地倒悬着，就这样一天又一天地吊在那儿。

幼虫蛻最后一层皮了，这层皮被推向叶子一边，让它留在那儿，掩盖着蛹的身体下端。

瓢虫的蛹起初完全是黃色的，后来它的顏色逐漸变黑，并且布滿了許多鮮明的斑点。变色的过程終了以后，瓢虫的蛹看上去渾身都是黃色的、橙黃色的、黑色的斑点，显得既鮮艳又花俏。这种光滑鮮艳的外表完全不象日后的甲虫的外表。瓢虫的蛹毫无遮掩地吊着，但是并不是一下子就使人注意到，因为它粘在树叶的背面。

无论 是倒悬着的幼虫或是蛹，都很容易让还没有化蛹的幼虫吃掉，所以我只好又把这些小动物疏散开，免得其中一部分被那些饕餮无饑的邻居們飽了口福。

蛹的生活时期很短促，总共只有一个星期左右。

从第四天起，我就开始留心照料这些蛹。因为，溫度会影响到

瓢虫羽化的时间，而且幼虫化蛹以后的第四天就可能有瓢虫出世。再说这几天天气很热，在夜間都非常温暖了。

在第五天上，我看見了第一只瓢虫。它想必是刚从蛹壳里钻出来，头、胸部和足都几乎是黑色的，在前胸背板上面有一些普通的白斑。但是鞘翅的颜色很淡：几乎是白色，却稍稍带一点玫瑰色。鞘翅上面一个斑点也沒有。

这只瓢虫呆在蛹壳上面一动不动。我没有时间老守着它，所以大約每小时只到飼养籠边去看一次。

瓢虫鞘翅变黑和变硬的过程进行得很慢。在鞘翅的颜色还很淡很淡的时候，上面就开始出現黑点了。

最先出現的是鞘翅縫上的共同的斑点，它的地位是在盾片的后面，几乎同时出現的是鞘翅上最后面的斑点。最后出現的是鞘翅前側的斑点。在淡色的底子上面，这些深色的斑点最初只有那么一个影子，后来顏色逐漸变深，变得越来越明显。同时，底子也漸漸变得鮮明起来，两片鞘翅不但有了顏色，而且变硬了。

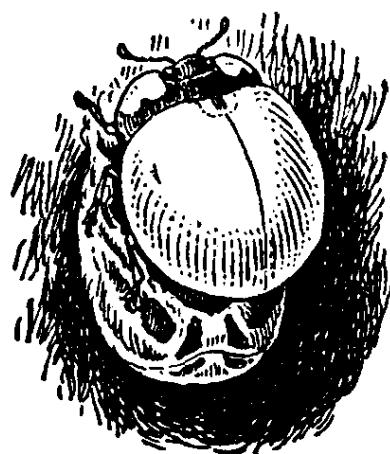
到了傍晚，瓢虫从蛹壳里爬了出来，可是它的变色过程直到第二天才完全結束。瓢虫的头一份食物就是蛹壳。吃完蛹壳以后，它就爬到飼养籠各处去寻找食物。

我把鰐集着蚜虫的叶子送到它跟前，它就开始对付这些蚜虫了。它一口气把两张叶子上的蚜虫吃光，休息片刻，就爬向第三张叶子……这只瓢虫对于第四张叶子上的蚜虫也沒有謝絕。

我等一只瓢虫变硬以后，就用剪刀把蛹壳底部剪断，让它落到籠底。这样，小瓢虫的头一道菜失踪了，可是沒有这道菜它也能过去，它立刻就去吃蚜虫，直接从第二道菜开始。

看来，蛹壳之所以成为头一道菜，不过是因为它就在瓢虫身边而已。

我刚才說：“等一只瓢虫变硬以后……”那么，怎么不早一点把



蛹壳去掉，为什么要等瓢虫变硬以后呢？

这是有原因的。

瓢虫刚从蛹里出来的时候并不爬，它还是软绵绵的，也还没有变完颜色。它呆在那儿一动不动好象在等候它的外衣染色停当。

要是吓唬一下，硬逼它爬，那会怎样呢？

奇怪！受了惊吓的瓢虫开始爬了，因为它的腿已经相当结实，是能够爬的。它吃蛹壳、蚜虫和那些张嘴就能吃到的东西。它身体的外皮和鞘翅逐渐坚硬起来。可是鞘翅上的斑点呢……吓唬它的时候是怎样，以后就永远是怎样了。如果斑点已经全部出现，那么以后就具有全部斑点；如果只出现一部分，那么其余的就再也不会出现了。

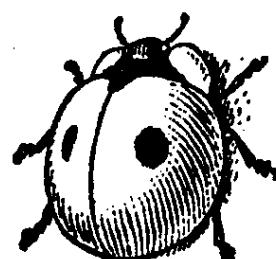
我恫吓过一只瓢虫，它刚从蛹壳中爬出来，鞘翅上连一个斑点也没有，后来它始终也没有出现斑点，而且它的鞘翅也不是通常的橙黄色，而是一种浑浊的淡黄色，看上去就象染料没有用够似的。

我在别的时候也曾恫吓过瓢虫。如果那时瓢虫的斑点已经出现，而颜色还很淡，那么以后就再也不会变深和变得很醒目。每一次，变色的过程都象是半中间停顿了；而且每一次，鞘翅都不能长得象通常那样结实。

我还有另外一种只有两个斑点的瓢虫（它那棕黄色的鞘翅上每边只有一个黑点）的蛹。这种瓢虫比七星瓢虫少得多，得在树上寻找它们。受过恫吓以后，它们的颜色也会始终是淡淡的，而且它们的斑点不是完全不出现，就是颜色不鲜明。

这种现象还很少得到研究，所以对它可以进行许多有趣的观察。进行这种观察的时候，完全用不着让幼虫从卵里孵出，然后再加以培育，只要捉一些接近老熟的个儿较大的幼虫就行；如果弄些蛹来，那就更省事了。

肉食性的瓢虫（包括成虫和幼虫）能消灭大量的蚜虫和它们的亲族：更不爱活动的软蚧和硬蚧。



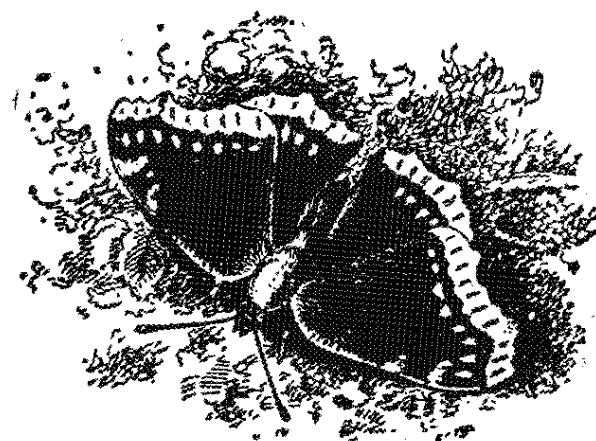
你們可以到洋白菜畦上去找找，看有沒有蚜虫。洋白菜上長的是菜蚜，它們毀壞洋白菜的葉球，所以得消滅它們。你們在洋白菜上找到蚜虫以後，可以捉幾只瓢蟲或是瓢蟲的幼蟲，把它們放在洋白菜上面，看它們消滅蚜蟲有多快。

蚜蟲也生活在其他許多種蔬菜上面。它們還往往生活在蘋果樹和梨樹的嫩枝上，有時會聚集在李樹新枝的葉子上面。蚜蟲也侵犯花卉。許多喜歡栽培室內植物的人都抱怨說，他們對蚜蟲簡直沒有辦法。

遇到這種時候，你們可以去捉一些瓢蟲，把它們放在蚜蟲中間。它們會把植物上面的蚜蟲很快地消滅干淨。

在蘋果樹、梨樹、李樹、茶樹、桔子樹和其他許多柑桔類樹木上面都有各種軟蚧和硬蚧類昆蟲，它們是這些植物的最危險的敵人。各種殺蟲藥都不容易把它們消滅干淨。可是，瓢蟲卻是這些樹的了不起的衛士。不同種類的瓢蟲攻擊不同種類的軟蚧和硬蚧，例如，本地的一些瓢蟲捕食某幾類蚧，從遠方引進的一些瓢蟲捕食另外幾類蚧。守護桔子樹的是澳洲瓢蟲，保護茶樹的是一種本地的瓢蟲。

## 誰用足來嘗食物



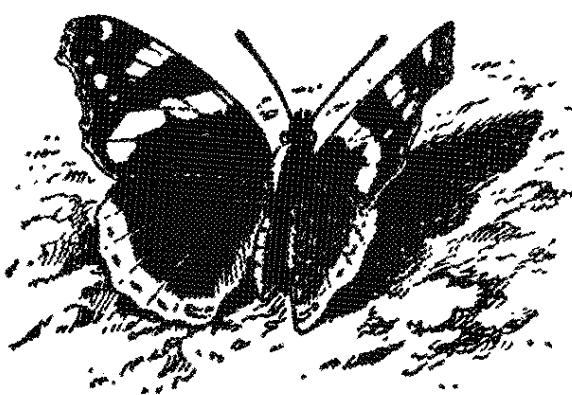
長吻蛺蝶是一種大型蝴蝶。無論是誰，只要看見過它一次，就會永遠記住它的樣子。它的顏色是櫻桃色里帶些黑色，翅膀上有一道寬闊的奶油色花邊，靠近花邊的地方有一排藍色的小點。

長吻蛺蝶在七月後半個月和八月初開始出現。一直到十月，都能看到它們飛舞。到了天氣冷起來的時候，長吻蛺蝶就躲起來越冬。它們爬到樹窟窿里，爬到脫落下來的樹皮下面，爬進樹木的裂縫里，把翅膀緊緊疊起，拳着腿，睡上整整一冬。第二年春天，它們出來飛舞一個月左右，產完卵，然後死去。

在夏季和初秋的時候，通常可以在樺樹林邊或是稀疏的樺樹林里看到長吻蛺蝶。它停在樹干上，有時候落在樹旁的地面上，然而很少停在花朵上面。可是當樺樹流出樹液的時候，長吻蛺蝶一定會飛向樹液。它們也飛向樺樹的樹液。

和長吻蛺蝶一道飛舞的還有一種海軍蛺蝶，不過它們在夏天出現得比較早。

這種蝴蝶的色彩比長吻蛺蝶更加鮮明。它的黑色翅膀上有硃紅色的條紋；後翅上有花邊，前翅上



有几道斜的条紋，前翅前角上还有几个白色斑点。

海軍蛱蝶落在花朵上的时候比长吻蛱蝶多得多。但是，如果你們需要这种蝴蝶，你們可不要到花朵上面去找。流着树液的樺树或是櫟树附近，林边和林間小路边的树干附近，林中道路的烂泥

上和小溪边的潮湿的砂子上——在这些地方，你們会看到海軍蛱蝶。在住宅附近也会看到它，因为它的幼虫吃莓蔬。

长吻蛱蝶、海軍蛱蝶、孔雀蝶、莓蔬蛱蝶、白楊蛱蝶、紫蝶、螺鈿蛱蝶和棋盘蛱蝶，都是蛱蝶科的蝴蝶。这一科蛱蝶的特点是前足的构造很特殊：发育不全，跗节很短，沒有爪。

蛱蝶的口器，和大多数蝴蝶一样，已經变成了长喙。它盘旋地卷起，到吸吮的时候才伸开。

蝴蝶吃的都是液体。它們利用长喙来吸吮花朵中的蜜汁，某些种蝴蝶吃的是树木受伤后流出的树液和落在地上的成熟果实所流出的果汁。直接用糖水也能飼养蝴蝶。

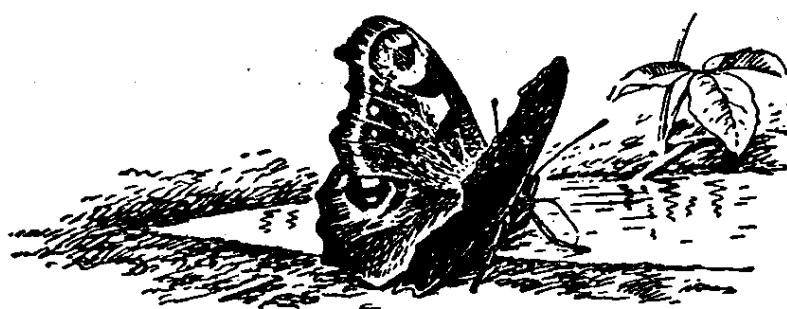
长吻蛱蝶什么时候伸出它的喙呢？

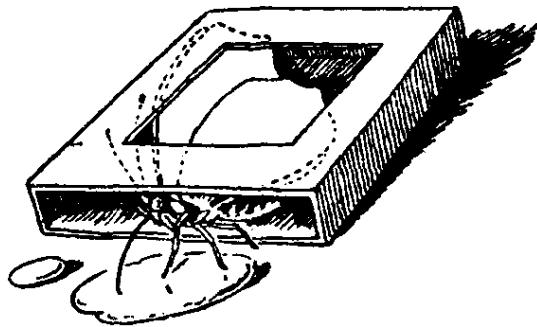
瞧，有一只长吻蛱蝶落下来，停在一个小水洼边。这只蝴蝶卷着长喙，并不打算喝水。它只是在那儿休息一下或是晒晒太阳。

但是，长吻蛱蝶一落到櫟树皮上流着的树液旁边，立刻就把长喙伸出来吸吮树液。显然，它有某种分辨清水和有甜味的汁液的本領。

樺树或是櫟树流出的树液，气味很浓，长吻蛱蝶聞到气味就能

知道。可是糖水  
沒有什么 气味，  
和白水毫无区  
別，然而长吻蛱  
蝶却能分辨糖水  
和白水。給它糖





水，它就吸；給它白水，如果它不渴的話，它就不伸出長喙。

長吻蛺蝶的觸角並沒有碰到水。這就說明，并不是觸角在幫助它辨別水的味道。

它沒有把口器伸到水里，顯然，也不是口器告訴它水是甜的。

那麼，它究竟是怎樣辨別食物的呢？它的味覺器官分布在什麼地方呢？

它的味覺器官分布的地方，你根本就想不到。長吻蛺蝶的味覺器官是分布在中足和後足的跗節上面。長吻蛺蝶落到有樹液、糖水和其他任何液体的地方，它的跗節就接觸到它們，但不是前足的跗節，而是中足和後足的跗節，因為前足的跗節是發育不全的。

想檢驗這一點，並不難。你們可以把一只長吻蛺蝶迭起翅膀放在一個小扁盒子里，讓它既不能展開翅膀，也爬不出來。一連三四天都不要讓它吃喝。

現在拿一團干棉花碰碰它的跗節。你們會看到，長喙還是卷着。

再把它放在一團濕棉花上面或是用毛筆蘸濕它的中足跗節或後足跗節的爪墊，長吻蛺蝶就會伸出它的長喙了。

要是你讓長吻蛺蝶呆的位置能够喝得着水，它就會吸起水來。顯然，這只蝴蝶是由於嗅出了水的味道才伸出喙來的。你瞧，這個“嗅”字用得有多怪，因為這兒說的是用足來嗅。

長吻蛺蝶喝足了水，就把喙卷回去了。

現在不管怎樣用水去蘸濕它的跗節，也不再伸出長喙，因為長吻蛺蝶已經不需要再喝水了。

不過，要知道它已經幾天沒吃東西，早就餓了！

把一團蘸了糖水的棉花貼到這只長吻蛺蝶的跗節上面，於是長喙又伸出來了。它辨別出了這是糖水，而不是白水。