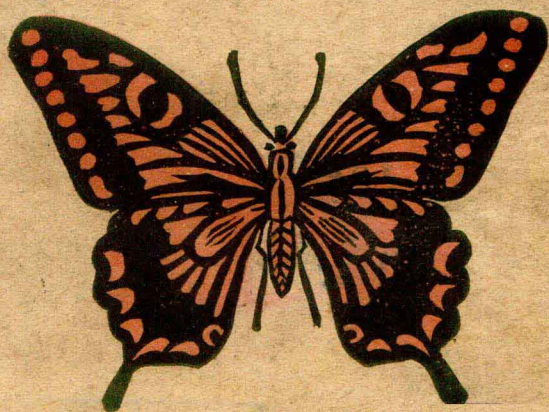


鳳蝶外傳



東北書店印行

江苏工业学院图书馆
 藏书章
 (集品) (外) (蝶) (鳳)
 傳 藏 書 章
 著 才 純 董

行印店書北東

1948. 11.

序

高爾基曾經指出：『文藝書和通俗科學書之間，不應有劃然的界限』。『以藝術手腕傳佈科學知識』這應該是寫通俗科學讀物的指針。凡是以藝術手腕寫科學知識的著作，那是沒有不受廣大群眾歡迎的。法國『科學詩人』法布爾的『昆蟲記』和蘇聯伊林的『五年計劃的故事』、『人和山』等名著，就是很好的例子。

一九三七年在上海翻譯伊林和法布爾的作品的時候，在這兩位傑出的作家的影響下，筆者就一面翻譯，另一方面，就學習他們寫作。當然，像我這樣一個缺乏文學素養的人，要想作這樣的嘗試，那不免有些兒『東施效顰』了。開始是試用故事體寫了些生物界生存競爭的自然現象。『鳳蝶外傳』、『狐狸夫婦歷險記』幾篇稿子，就是這時期的產物。不用說，這幾篇東西是既不像法布爾，更不像伊林，只是我的一種嘗試，雖說在發表之後，曾被人認為是寫通俗科學讀物的一條新路。

當年（三七年）冬到了延安之後，因工作忙，就再沒有向這方向繼續努力了。一九四〇年，『鳳蝶外傳』被『中國青年』轉載出來，很榮幸地受到讀者的愛好。並且有些同志鼓勵和督促我繼續向這方面努力寫作。在他們的督促和鼓勵之下，就陸續繼續寫了『一碗生水』、『馬蘭草』、『人和鼠疫的戰爭』、『消滅蝗蟲的鬥爭』幾篇不成熟的東西。

這時期的嘗試，和前期有一點不同的地方，就是作者在開始努力學習把生產鬥爭的和社會鬥爭的

知識交織在一起寫作。例如『馬蘭草』就是一個例子。當然，這還是很幼稚的習作。在這方面，我們應該多多向伊林學習。

『拋磚引玉』，作者不怕獻醜，拿出這個小冊子來，除了希望給讀者一些科學知識之外，再有一個目的，就是期望能引出像『人和山』那樣精雕細刻的玉石來。

著者 一九四六年五月，張家口東山坡。

目錄

序

鳳蝶外傳

狐狸夫婦歷險記

馬蘭紙

一碗生水

人和鼠疫的戰爭

消滅蝥蝻蟲的鬭爭

一
一三
二〇
二八
三二
四一

鳳蝶外傳

八月的一個晴則炎熱的午後。在籬笆上出現了鳳蝶媽媽。在牠那輕盈的身體的背上，閃動着兩對繡着黃色花紋的黑絨似的翅膀。後翅拖出一雙燕尾似的飄帶。樣子是怪雅致的。

牠一面翩翩地帶飛帶舞，一面仔細打量着這兒的樹木。在籬笆裏邊，是一排枸橘，抽出了許多綠色的嫩枝條，枝上生着長針似的刺，每根刺旁生着一個長葉柄，柄頂綴着三片綠色卵形小葉。

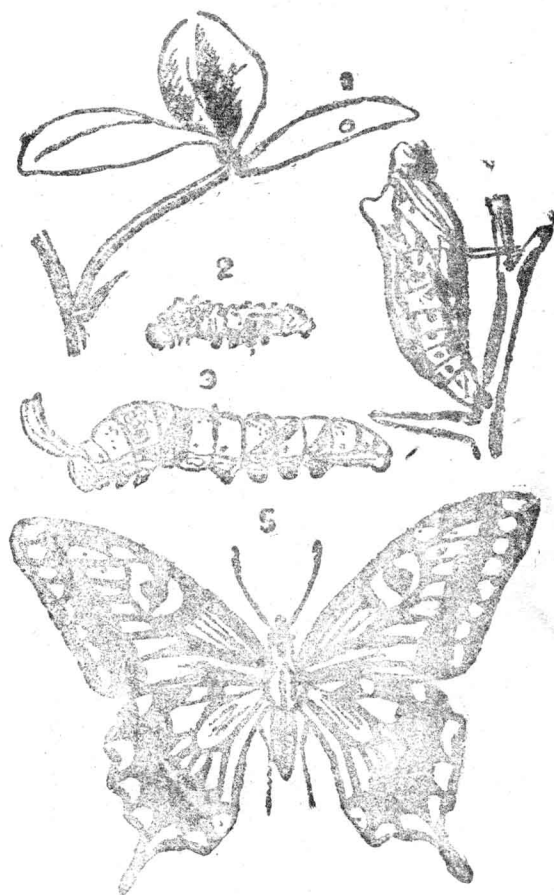
鳳蝶媽媽發現這枸橘，非常高興，因為這正是牠現在所要找的樹木。牠停在一片新葉上面，把肚子末尾轉到葉子反面，生出一顆卵，卵就粘在那兒。

這卵還不及粟米大，跟蠶卵相像，不過是綠色，跟枸橘差不多是一色。這就是一條小生命，鳳蝶媽媽的沒有發育的女兒，未來的鳳蝶。

一天，兩天，三天……七天過去了。好像變戲法一樣，卵突然變成了一條小蟲。

先是在日光熱力的催促之下，卵在卵壳裏，由一個細胞分裂成兩個，兩個分裂成四個，四個分裂成八個……逐步分裂變化，發育一個細胞團；最後變成一條小小的蟲——幼蟲——跟小蠶一樣。別號叫做小烏蠅。

既然孵化成了幼蟲，誰還高興被關在那囚牢似的卵壳裏呢！這時候，媽媽也不知是死是活。不管怎樣，牠老人家是決不會來照管女兒的。小烏蠅靠不着人，只得自己來設法打破這囚牢，尋找生路。



生一的蝶鳳

蠅鳥小(二) 卵的上葉橘枸在產 (一) 蝶鳳(五) (蛹) 蟲繸(四) 蠅鳥的大長(三)

一，二，三！小烏蠅試用小嘴咬起卵壳來了。一試居然成功：卵壳給牠咬破了一點。不是有一線光明射進來了嗎？好，有希望了。

小烏蠅繼續努力不斷地咬，咬下的東西，就往肚子裏吞。『只要工夫深，鐵杵磨成繡花針。』一口又一口，小烏蠅終於把卵壳咬成了一個相當大的圓洞，牠就打這洞鑽到外面這廣闊的世界裏來了。

牠一出來，身體就長大了一些，可是不過是一個一二分長，身體黑褐，頭尾黃白的小蟲。

出卵不久，小烏蠅就想吃東西。牠爬到那片葉邊上，用小嘴嚐那綠葉。這枸橘葉子的滋味，可真不錯，是再合牠的胃口也沒有了。誰說鳳蝶媽媽不顧女兒後來的生活呢？牠把女兒生在牠所愛吃的枸橘上，這就證明做媽媽的並不是隨便安置的。牠好像是很有一『未雨綢繆』的計算哩。

吃，吃，吃，一天吃到晚。一口都不肯放鬆，要是放棄了一口，好像對牠就有莫大的損失似的。吃了一片又一片。吃完這枝的葉子，再吃那枝。小烏蠅什麼工作也不做，只曉得吃，吃就是這時期的天職。

小烏蠅吃得多，長得也快，幾天工夫，身體就長得十分肥胖了。牠覺得牠的衣服——身體外面的皮——太狹小了，妨礙身體的發育。牠得換一身衣服才是。牠就絕食一天，靜伏著辦理這件事。

先是舊皮下面生出一層新皮。於是舊皮頭部上面裂開來。幼蟲先拿頭從裂縫裏鑽出來，再用勁扭動全身，痛苦地，慢慢地把舊皮脫下。

老硬狹小的舊皮脫下來了，換上的新皮很柔嫩，可以伸縮。小烏蠅就趁機會讓身體增長。

脫皮是很艱苦的。經過了幾點鐘的休息，小烏蠅才恢復精力，再開口吃東西。這次比前次是吃得

更食更多了。

一星期或十天後，小烏蠅的身體又吃胖了，而新皮也長老了，硬化了，又變成了身體發育的障礙。於是牠又停止吃食一天，進行第二次的換皮。

吃胖了，就換皮；換了皮，又吃。這就是小烏蠅的生活。

換皮一次，小烏蠅就長大一些。一直要長到一寸四分長，牠才不再增長。

起先小烏蠅的身體是黑褐色，頭尾是黃白色。這有些像鳥糞。聽說有一次一隻歡喜吃蟲的黃頭鳥，在附近樹枝上，明明看見了小烏蠅，卻沒有啄食牠，就是因為把牠錯認做鳥糞。於是有人說小烏蠅的顏色，是『保護色』，這就是說，牠靠着顏色的掩護，得到了生命的保障。

後來，小烏蠅長到半寸多的時候，就全身化裝成綠色，散佈一些黃赤條紋。牠這身綠衣服，也被人認為是牠的隱身衣。因為牠的綠色跟枸橘的枝葉相似，很不容易給那些不留心的眼睛看出牠的行跡；牠就借此避免敵人的注意。

這還不算稀奇。更怪的是在小烏蠅那特別粗大的第三節兩旁，有一對斑紋，像一對兇惡可怕的眼睛。

有一天，一個小女孩子在枸橘上看見小烏蠅這副凶相，就嚇得叫起來：『啊，好可怕的蟲呀！』

女孩子的哥哥，聽見妹妹的喊聲，連忙跑來一看，就一面說：『這有什麼可怕？』一面伸手去捉這幼蟲。

誰知小烏蠅這時候突然從頭上伸出一對黃色叉形肉角，同時放出一股怪刺鼻的臭氣。那男孩子忍

受不了這臭氣，連忙把手縮回，就跟著妹妹跑開了。

於是科學家都說，鳳蝶幼蟲會利用猙獰的面目，虛張聲勢，威嚇敵人。這一着要是失敗了，第二着就一面用肉角示威，一面用臭氣禦敵，好像人們打仗用毒氣一樣。

一次又一次的脫皮，小烏蠅最後長到了一寸四分長。這時牠已經吃得十分足夠了。於是牠就停止吃食，爬到附近槁枝上，最後再脫一次皮。

可是這次脫皮後，牠不再是小烏蠅的原形了。從頭到尾完全變樣了。身體不但沒有加長，反而縮短了一些。牠變成一個沒眼，沒嘴，沒翅，沒腳的東西，用一根絲縛在樹枝上。形狀有點像棗核，或橄欖。人家叫牠叫蛹，又給牠一個別號叫『縊蟲』。

縊蟲不吃，不動，簡直像個死東西。實際上，牠仍然是活的，不過是暫時退隱在蛹壳裏，靜伏不動，準備一次驚人的澈頭澈尾的大變化。

如果牠早生一個月，那麼牠在蛹裏只要耽擱兩星期，就可以完成牠的企圖。

可是如今是九月中旬了。太陽漸漸失去夏天的威力。秋風已經吹起警號，報告冷天的臨到。草都枯黃了，樹木在開始落葉，蛙，蛇，龜這些冷血動物，都往地裏鑽，準備躲藏在那裏面過冬。

臨到了這樣一個荒涼的節季，一般弱不經風的蝴蝶成蟲，那能跟這寒冷的氣候對抗呢！可是牠們的蛹，有硬壳保護着，倒能抵禦風、霜、雨、雪的侵略，保全生命。

縊蟲知道秋深了。不是牠進行大變化的時候，牠就安心隱藏在蛹壳裏睡覺，停止變化，靜候着變和節季的消息。

嚴寒的冬季過去了。接着來了暖和的陽春。縊蟲總算平安地渡過了寒冬這道難關。可是牠還在酣

睡着。

時間向來是不肯停留着等待誰的。九十天的春光，已經逝去了八十天。那貪睡的蛹，似乎還沒有醒來的消息。

太陽一天熱似一天。酣睡的縊蟲被太陽的熱力喚醒了。牠醒來之後，仍然躲在壳裏，秘密地進行牠早經決定的大變化。

至於牠在蛹壳裏面究竟怎樣變法，因為牠保守秘密，所以到如今仍然沒有人知道。奇蹟出現了：那個像橄欖似的蛹，居然變化成了一個有翅的蝴蝶。

是在五月的一個明媚的上午，蛹壳背部忽然裂開，鑽出來了那美麗的鳳蝶。牠的形貌跟媽媽一色一樣。頭上豎着一對像絲的觸角，兩旁是一對大眼睛。下面捲着一個像鐘表彈簧樣的吸管式的嘴。在苗條的身體下面是六隻細腿；背上裝着兩 繡着黃色斑紋的黑絨似的翅膀。

鳳蝶初出來的時候，樣子很糟，全身潮濕。翅膀摺縐着，腿很軟弱，立起來簡直是搖搖欲墜。牠用腳抓着那壳，倒掛着身子。

受過了空氣一番洗禮之後，六隻腿慢慢兒強硬起來了，同時兩對翅膀也緩緩地伸張開來晾乾，變硬了。過了一兩個鐘頭之後，牠開始輕輕地扇動四翅，反覆操練。最後纔大胆鼓動四翅，竟騰空飛了起來，開始牠空中的新生活。

輕盈婀娜的鳳蝶來到空中，就沿着明耀溫暖的陽光，翩飛，迴翔。感覺到的是：光明，自由，快活。

碧青深長的雜草，蔥蘢蒼翠的樹木，白的，紅的，黃的，紫的花，好像都在歡迎牠的來臨。就是

在牠幼時討厭牠的人類，現在看見牠，也是沒有不稱讚牠的美麗的。

不知是誰帶散出了芳香來迎接牠哩。那香在空中飄蕩，真是芬芳馥郁，够得使蜂蝶沉醉了。啊，好香呀！是那兒來的香呢？

一嗅到這香氣，鳳蝶就連忙去追尋來源，好像獵狗嗅出狐兔的氣味一般。

對着香氣來方飛去，鳳蝶發現香的不是別的東西，正是那美麗的花。好像灑了香水的愛嬌的小姐一樣，花兒散放出迷醉蜂蝶的香氣。鳳蝶不禁得意忘形，在花上狂舞不息，最後投進了花的懷裏。花擁抱牠，牠吻花。

從這之後，鳳蝶就成天周旋百花叢中。由這花投到那花，由這花叢飛奔那花叢。百花爲牠爭妍鬪豔。牠爲百花奔忙。牠覺得世界上頂頂可愛的莫如花。花好像是牠的第二生命。要是沒有花，牠的生活也不知變成怎樣了？

鳳蝶既是這麼愛花，又不避忌諱地去親近花，於是流言不免傳遍人間了。

人們一看見鳳蝶留連花間，不是張三帶笑說：『鳳蝶愛上了花哩！』就是李四鄙棄地發議論：『鳳蝶太浪漫了，儘在追逐花。』再不然，就是從王五的口袋飛出了『鳳蝶給花迷住了』這樣的譏諷。文人學士又說它是『浪蝶』。

好在鳳蝶不懂人話，不覺得『人言可畏。』一切笑罵對牠都等於零。牠照常在花間往來。牠愛生活，牠愛花。花能維持牠的生活。花有花蜜，是一種又香又甜的蜜汁。這就是鳳蝶活命的養料。

這花蜜是花特爲鳳蝶牠們準備的。花爲着要招待它的好朋友，特地由花冠底部或花蕊旁邊的蜜腺分泌花蜜來。

鳳蝶的祖宗，爲了要能達到花冠深處去吸花蜜，才煞費苦心生出一個長吻管式的嘴。這嘴代代相傳，一直傳給鳳蝶。平時這吸管式的長嘴，捲作螺旋形，好像盤香，收藏在頭部下面。肚子餓了，鳳蝶就來到花前，伸出長吸管似的嘴，插進花的深處吸食那果子露似的花蜜。

花這樣殷勤款待鳳蝶，原來牠們雙方訂了盟約的。牠們的盟約，是依據互惠的原則，互相幫助。花供給鳳蝶養料；鳳蝶就替花効勞——牠替花做媒。所以鳳蝶是祖傳的媒婆哩。

事實是這樣的：

花有雌雄兩種花蕊。花要結果子，必得要雌蕊得到雄蕊的花粉才行。有些花的雌蕊得不着花粉，就白開一場，沒有結果就凋殘枯萎了。

有些花的雄蕊的花粉，是自動地落到本花的雌蕊上。可是有些花却要靠外界的力量做媒介，把這花的花粉傳遞到那花的雌蕊上。說是這樣結成果實種子，要比較強健些哩。所以多數花爲了要得着強健的後代，使種族興盛，都找媒人給自己做媒——傳遞花粉。

花所請的媒人，有風，有水，有昆蟲。大概請昆蟲做媒的花頂頂多。在昆蟲媒人當中，頂頂受花歡迎，頂頂有名氣的，是蜂，蝶，蛾三大望族。

花很懂蟲情世故，它知道昆蟲決不肯白白地替它効勞的。它必定要備辦一份厚重的酬勞，才請到媒人。所以牠特別製造了香甜的花蜜，作爲酬謝媒人的筵席。

這還不算事。花恐怕昆蟲不知道它有花蜜，還用了心計，裝上豔麗的冠，散出芬芳的香氣，利用美色芳香來招引昆蟲上門。這跟商店用金字招牌，裝霓虹燈招引顧客相彷彿。

昆蟲來到裏，就不客氣地享用花備辦的筵席，吃這豐盛的筵席的時候，主人就把花粉放在媒人

身上，託她順便傳遞到別朵花的雌蕊上，完成它的終生大事——受精結子。

所以鳳蝶之類昆蟲跟花是相依活命的。牠們的關係，不是戀愛，却是友誼的互助。可是外界不明真相，就捕風捉影，胡說八道了。

却說鳳蝶自從出蛹之後，天晴的日子，大概都在花間過活。太陽起山之後，牠醒來就輕輕地揮動幾下翅膀，盤旋一會，就起身去尋訪百合花。



百 合 花

牠和牠的同伴們特別歡喜百合花，常常聚集在百合花間。百合花又大又美，顏色潔白，花冠好像喇叭，不過是上部分裂成六片。百合花最歡迎的是鳳蝶，也只有鳳蝶牠們最有資格享受它的盛筵，因為它們有長吸管式的嘴，頂頂適合吸食這喇叭形的花冠底部的花蜜。

鳳蝶在花間飛舞遊戲，餓了，就伸出長嘴，插進花冠深處，吸食花蜜。牠每次吸蜜並不多，現在不像幼時那樣貪食了。吸了花蜜，牠總要帶走一些花粉，

預備再飛到別朵花裏去完成牠做媒的使命。

太陽下山的時候，溫度漸漸減低下去。於是鳳蝶找到樹蔭裏，收攏四翅，停歇在枝上。到明天，要是落雨，她就不出去。要是晴天，就照常往花叢飛去。

鳳蝶這樣成天在花間遊戲，曾引起了一些人的羨慕，說他過的是神仙生活（他們所謂神仙生活，

就是他們所幻想的一種無憂無慮，逍遙自在的生活。

他們這樣看鳳蝶，當然是因為他們只看見鳳蝶生活的幸福的那一面。其實，在另一面，鳳蝶的一生，就是在憂患中求生存。前面說過，牠幼時就遇過一些危險。

本來牠媽媽生了很多的兒女。可是鳳蝶這些兄弟姐妹，活到現在的，却寥寥無幾。牠們在幼時，有些是被無情的鳥類吞滅了。那些生在柑柚之類果樹上的，大概都是遭了人類的毒手——他們用藥毒殺這些幼蟲。再有些的性命是喪失在姬蜂的手裏。

說起姬蜂，可真是鳳蝶的死對頭。牠的模樣兒略微有點像黃蜂，身體細長，赤褐顏色；四翅黃色，透明。這種寄生蜂，頂歡喜謀害鳳蝶這一族。母蜂們總是拿小烏蠅的血肉來養活自己的兒女。



蜂

牠們是這樣謀害鳳蝶兄弟姐妹們的：她們把卵生在小烏蠅們的肥胖的身體裏面。卵孵化成幼蟲後，就寄生在烏蠅們的身體裏面，吃牠們的血肉長大。姬蜂幼蟲長成的時候，小烏蠅們早已血枯肉盡，只剩下一個空軀壳了。

在那許多敵人圍攻之下，鳳蝶媽媽生的兒女們，不等到長成，就有很多的被害。就是長成的有翅的成蟲，能够在空中自由飛行之後，也一樣時常受敵人的威嚇。

鳥類和人類，從鳳蝶兄弟姐妹們卵的時代到成蟲的時代，一直都在跟鳳蝶她們作對。鳳蝶會親眼看見兄弟姐妹和同伴們受鳥類人類攻擊，殺害。她自己也幾幾乎遭了敵人的毒手。

有一天，鳳蝶到一個富翁的花園裏，那兒有許多紅的，黃的，紫的，白的花，各色花都散出芬芳的香氣。她正在一棵百合花上飛舞的時候，不料給主人的小少爺看見了。那孩子着白反領襯衫，淺藍

短褲。

鳳蝶剛剛一停下來，那孩子就用脚尖偷偷地走到她後面，伸出他那白又嫩的小魔手來捉她。幸虧牠眼快，連忙鼓翅飛跑了。那孩子的傭人，還在旁幫兇，立刻拿把蒲扇來追她。要不是她迅速地飛出牆外，牠的性命就難保了。

鳳蝶經歷過了許多憂患之後，使她變得格外機警，不論是遇見了人或鳥，牠總是遠走高飛，避免禍患。

一層一層的危險，都給牠逃脫了。後來一樁喜事臨到了牠身上。一個清朗的上午。鳳蝶在一棵百合花上，遇見了一隻雄鳳蝶。牠的模樣跟牠相像，可是色彩要更濃豔得多。

那雄鳳蝶的身上發出一股香氣。鳳蝶憑觸角一聞到這香氣，好像陰電遇著陽電一般，就不由自主地跟牠親近。牠倆一同翩翩地飛舞，羨慕煞了許多人間的青年男女。

後來牠倆結婚了。結婚的時候，牠倆把腹部末尾互相交合著。人們稱牠們這樣結婚爲『交尾』。新婚之後不久，鳳蝶的丈夫，就精疲力盡，終於衰弱致死。牠自己不久覺得牠的肚子起了變化，漸漸脹大了。牠知道這是要產卵的喜悦。

產卵的日子臨到了，於是牠也像媽媽生牠的時候一樣，到各處去找枸橘，柑，柚等樹木。

牠先找到了一棵枸橘，生著碧綠的新枝嫩葉。牠選定一片嫩葉，在葉的反面生下一顆卵。於是牠又飛到別處去找別的枸橘。牠不能把牠的許多卵生在一塊兒，要是那樣，將來許多兒女聚集在一起，很容易吃光一棵樹的葉子，結果就要鬧飢荒。

這樹一顆，那樹一顆，牠生了多少卵，連自己也記不清，至少總有好幾十吧。

卵生完了，鳳蝶對種族的責任已盡。這時候，鳳蝶也覺得自己非常之衰老，牠還想掙扎活下去，可是牠的身體已經不濟事了。牠終於老死了，像油乾燈熄一樣。鳳蝶死的時候，大概是在牠出蛹後一個月的光景。