

書叢小科百國中

昆蟲是什麼

著合素玉劉・復弘朱



知新・書讀・活生

版出店書聯三

新中國百科小叢書

昆蟲是什麼

朱弘復·劉玉素合著



生活·讀書·新知
三聯書店出版



版權所有

生活·讀書·新知三聯書店出版

北京西總布胡同 29 號

*

1951 年 7 月三聯在上海印造第一版

32^{mm} × 43^{mm} 1/46 • 114 定價頁 • 總號 901 • 分號 B128

00001—10000 冊 • 定價 1,800 元

*

三聯 • 中華 • 商務 • 開明 • 聯營聯合經銷

中國圖書發行公司發行

引言

昆蟲與我們人類有許多密切的關係，它可以影響到我們的生活、我們的幸福。但是昆蟲是什麼？一般人還祇有一個很模糊的印象。爲了抵禦損害我們利益的昆蟲，以及如何利用對我們有幫助的昆蟲，我們首先應該對昆蟲有一個清晰的認識。

昆蟲學在我國還不很發達，市面上昆蟲學的書籍也不多，而且大半是着重在比較專門的敘述和理論方面。爲了把昆蟲學知識介紹給廣大的羣衆，我們寫了這本小冊子。

在這本小冊子裏，我們竭力要把昆蟲學的知識用比較淺近的文字來表達，避免用太專門的名詞，但同時力求正確。我們曾經爲寫短短的一段文字，參考了許多中西文獻，尤其着重舉出我國的實例。唯一的目的是希望能把昆蟲學的資料與我們的生活聯系起來。但是事實上我們是否已經達到這個願望，還得請讀者們指正。

作者 一九五〇年九月二十七日於北京

目次

引言

- 一 與昆蟲作鬥爭……………(一)
- 二 迷信是要革除的……………(四)
- 三 對昆蟲應有清晰的認識……………(八)
- 四 昆蟲的身體構造和機能……………(二四)
- 五 昆蟲目的簡易認識方法……………(二八)
- 六 昆蟲中有許多有趣的事情……………(三七)
- 七 昆蟲與人類幸福的關係……………(三五)

八	昆蟲的一生·····	(四六)
九	昆蟲的食物·····	(五〇)
一〇	昆蟲的壽命·····	(五五)
一一	昆蟲的生存能力·····	(五七)
一二	昆蟲的智慧·····	(六二)
一三	昆蟲與昆蟲之間的關係·····	(六六)
一四	昆蟲與植物的關係·····	(七一)
一五	昆蟲的分佈·····	(七五)
一六	防除害蟲的途徑·····	(七六)
一七	昆蟲學的內容·····	(八五)
一八	中國昆蟲學現狀·····	(八八)

一 與昆蟲作鬥爭

我們經常同昆蟲在鬥爭着，可是許多人還不大感覺到。也許正因為這種鬥爭太平常了，因而習慣起來，不覺得奇怪。舉例來說吧，當我們坐在院子裏納涼的時候，有蚊子來咬，就會不知不覺的用手去打；當我們吃飯的時候，有蒼蠅來騷擾，無意中就會用手或筷子去驅逐；甚至當我們睡覺的時候，牀上還有臭蟲、跳蚤、蝨子等來咬得你睡不着；就是當我們行動的時候——以騎自行車來說吧，有時迎面飛來一個小蟲，正觸到眼裏。所以昆蟲無時無地不在向我們人類進攻和騷擾。不但如此，昆蟲還可帶來許

多疾病，損害許多莊稼，所以事實上我們不得不同昆蟲作鬥爭！

我們有句古語『談虎色變』，其實虎的數量不多，還容易對付。當我們談起世界大戰時，也覺得可怕，其實我們人類時時刻刻在同昆蟲作戰，自從地球上有了人類，對昆蟲的戰爭便已開始，一直到現在還在繼續着，比世界大戰的規模要大得多了。在舊中國，由於政權不在人民手裏，不可能有系統的應用科學方法與昆蟲作鬥爭，人民每年都要遭受蝗蟲、棉蚜、蒼蠅、蚊、蟲等等的侵害，物質和生命的損失很大。解放後人民民主政權的建立和鞏固，已開始改變了這種情況，如一九四九年察北因跳蚤傳染，發生鼠疫，很快就由人民政府撲滅。我們對昆蟲的戰爭，實在是個嚴重問題，不容忽視的。

話得說回來，昆蟲中也有一部份是對我們人類有益的，例如蜜蜂釀蜜，蠶兒吐絲，給了我們人類許多幸福。它們是我們的好朋友，我們要和它們建立起良好的關係來。

二 迷信是要革除的

由於我們對於昆蟲沒有一個清楚的認識，有時就會把昆蟲的某些行爲看得神奇，因而產生了許多迷信的事情。讓我先來報告一件事：北京後門有一座鼓樓，在一九五〇年九月初旬，每天在傍晚的時候，樓頂上忽然『冒烟』，被少數人見到了，傳說開去，引起了很多的人都來看熱鬧，看『妖怪』。作者也被邀到鼓樓去解決這件事的真相。因爲這座三層的古式建築有十四、五丈高，在下面仰望確是有一股像烟又像雲的東西在頂上動盪着。說是烟吧，十多天來並沒有起火焚燒，這不是奇怪嗎？一部份羣衆

便迷信起來了，似乎是出了『怪物』。我們到現場先考察了一番，然後爬上樓頂，把出事地點仔細研究一下，更在『冒烟』的時候，把『烟』拿來考察。不看則已，一看原來並不是什麼烟，而是成羣的昆蟲！再進一步研究，發現這些昆蟲是搖蚊（與普通蚊子形狀相似，大小也相似，但不是蚊子）。它的幼蟲生長在水裏，化爲成蟲後最大的任務是兩性交配，產生後代。它們交配的方式是先開一個『跳舞會』，在這『跳舞會』中，兩性相悅，方進行『結婚』。北京的什刹海後海離開鼓樓很近，什刹海正在挖泥疏濬，僅存很淺的一層水，是搖蚊幼蟲蕃殖適宜的地點。羽化爲成蟲後，就在相當高的空中飛舞交配。因爲數目很多，遠遠望去好像一縷青烟，於是引起了一般人的誤會；待到明白了真相，就一點不值得奇怪了。

一位河南朋友曾經告訴作者一件事：有一次他乘船回鄉，在中途船夫忽然倉促收絳起篙，很快的把船攏港，這時天氣晴朗無風，看不出什麼徵兆。問他什麼原因，他指着前面的千萬白蛾羣飛，說是風暴將至。果然不一會大風大雨，幸而已把船停在小港內了。說不定有些人會說是白蛾作怪，所以發生風雨。其實昆蟲的感覺與人不同，它能比較早的感到氣候變化，而人沒有如此靈敏罷了。其他對昆蟲迷信的例子還有很多：當飛蝗過境的時候，數目過多，遮天蔽日，好似一片烏雲。如果落了下來，當它們肚子餓的時候，便在莊稼上開始大嚼，立刻將禾苗完全吃光。有時它們不需要吃，就祇在那兒休息，莊稼也沒有受到損失。因為這種行為上的差異，引起大家迷信，說是有神靈指示。往往每逢昆蟲數目多些，就叩頭燒

香，求神保佑。我國各地多有蟲王廟，供奉蟲神，以爲害蟲都由神掌管。其實求神不如求己，我們要學習科學，依靠羣衆的力量，來克服昆蟲的災害。

三 對昆蟲應有清晰的認識

我國過去對於昆蟲一向祇有一個含糊的概念。通常說『蟲』、『蟲子』、『毛毛蟲』，又稱蛇爲『長蟲』、老虎爲『大蟲』，至於平時見到的蜈蚣、蜘蛛、蛭、馬陸，有時連蝸牛、蚯蚓等也統稱爲『蟲』。這正因爲『蟲』字的界限沒有劃分清楚。我國古書上對於『蟲』字的意義，就包括得很廣：人爲『倮蟲』，鳥爲『羽蟲』，龜爲『介蟲』等等。在『蟲』字的範圍內實包括了蟲魚鳥獸很多種動物。



1. 蜈蚣，不是昆蟲。

在今天說來，這是不正確的。現在科學上的所謂『蟲』，是有它一定的意義與範圍。

先來解釋爲什麼叫『昆蟲』？這個『昆』字，大家都認得，可是不大容易講出它的意義來。我們平常用在地名上的如昆明、昆陽、昆明湖等；談話中偶爾也用着，如『昆仲幾位？』。如果再進一步考究『昆』字的解釋，可以有：（一）當同字講，例如漢書楊雄傳上有『噉噉昆鳴』；（二）當兄弟講，在論語先進篇有『人不聞於其父母昆弟之言』；（三）當後字講，文選左思作吳都賦中有『虞魏之昆』；（四）當衆字講，在禮記月令篇有『昆蟲未蟄』，漢書成帝紀有『草木昆蟲，咸得其所』。上面是昆字的四種解釋同它的來源。我國普通稱爲蟲，而現在科學上稱爲昆

蟲。這『昆蟲』二字正式應用到科學上來還是出於日本學者之手，然而他們也是根據我國古書上的來源。根據上面所述昆字的四種意義中，昆蟲的『昆』字應該作衆字講比較妥當。

昆蟲這個名詞，現在在科學上已經祇用來指一定範圍內的動物，根據昆蟲學上的定義，動物中具有下列條件的才是昆蟲：

- 一、身體分節，形成頭、胸、腹三部份；
- 二、成蟲時期具有三對足；
- 三、成蟲時期普通具有兩對翅，但有些祇有一對翅，更有少數是沒有翅的；
- 四、頭上有一對觸角；



2. 蠍子，不是昆蟲。