

昆蟲標本採集及製作法

凌文之編



商務印書館發行

2038
3403

~~579~~
~~3403~~
1494

凌文之編

昆蟲標本採集及製作法

商務印書館發行

~~56891~~
~~121~~
~~57103~~

中華民國二十四年八月初版

(56543)

昆蟲標本採集及製作法一冊

每冊定價大洋貳角伍分

外埠酌加運費隨費

編纂者 凌文之

發行人 王雲五
上海河南路

印刷所 商務印書館
上海河南路

發行所 商務印書館
上海及各埠

版權所有
必究

(本書校對者侯紹綸)

昆蟲
標本

採集及製作法

目次

第一章	昆蟲採集的利益	一
第二章	昆蟲採集用器具	六
第三章	昆蟲採集法	一五
第四章	幼蟲採集	四七
第五章	幼蟲飼育	五二
第六章	幼蟲飼育的器具	五四
第七章	標本製作的用品	五七
第八章	標本製作術	六六
第九章	標本的排列及保存法	八四

昆蟲
標本

採集及製作法

第一章 昆蟲採集的利益

美麗的春天啊！百花盛開，地面上好像鋪着五色的花氈，我們可以在野外追遂飛翔的蝴蝶。到了夏天，綠葉茂盛，枝極交叉的涼爽森林中，我們可以搜求甲蟲。秋天的郊野間，整整齊齊，開着無數的草花，我們可以捕獲各種的鳴蟲。冬天雖寒風料峭，雪壓山巔，我們仍可以剝下樹皮，掘起岩石，找尋各種潛伏的蟲類。如是則昆蟲採集的事情，四時都可以舉行，斷沒有妨礙的。

世界上多數的人，因為從春天下半季到秋天，昆蟲的生育繁盛；至於秋末，往往同時死滅；所以採集昆蟲，亦以為在春夏之候，方可稱為合法的動作，此種思想實在是大有錯誤的。

春夏的時候，為昆蟲最活動的時代，房屋內外，都可以窺見種種的昆蟲；

到了氣候嚴寒的冬天，郊野森林，都幾乎不能看見昆蟲的蹤跡；在觀察力淺薄的人，有如此的思想，更無足怪。但真正從昆蟲的研究中，欲得真正珍奇的標本者，獨以春夏採集爲不足，而關於自晚秋至初春的採集，亦銳意舉行。他嘗謂一年三百六十五日間，對於昆蟲採集的事情，若不持以同一的熱心，往往有失敗的危險。

昆蟲採集家的用意既如此，他又謂採集昆蟲，可以收受許多的利益，在實際當局的人，必有能充分了解的。有什麼利益呢？

第一、有養成對於自然物的觀察力之利益；第二、可以增進身體的健康；第三、對於事物能加以細密的注意；第四、得知農作物的害蟲與益蟲，用以增進國民福利。此外還有種種的利益，各就實地採集，以得其了解，亦甚易。

第一、養成對於自然的觀察力。——從採集昆蟲起始，至於把牠做成標本，其間不能不費種種的勞力。這種勞力，不拘細微的一局部，處處都要工作，

所以其對於些小的事情，也務必加以注意。而此注意些小的事情，對於萬有的自然界，就可有大發見的基礎。即使不能達到如此的大發見，但就處置人生上說，亦不怕稍有失敗。因為觀察透徹，事物便不致澁滯，而有續續的進步？

第二、增進身禮的健康。——這一說並非標新炫奇，却有事實可考。例如見美妙的蝶影，雖至意想不到的任何處所，亦必加以追逐，大有不得此蝶則決不停止的概況。因為抱着這種的決心，就可以在不知不覺之中，增強許多體力了。即就實際而論，當舉行採集時，忽然發見一種適合於自己意思的昆蟲，往往如狂若醉，前後的思想亦不分別，便勇猛邁進，以求快快的捕獲。據著者的經驗，此事是可以斷言的。

如此，因半日間思想任何活動，歸家以後，便食慾增進，平素雖對於甜美的食物，亦不思染指，至此便覺得非常甜美而可食了。照這樣說，雖家在庭蟄居的人，其愉快實說不出味道來，那利益是怎樣大呢？

第三、對於事物能細密注意。——當採集昆蟲之始，欲所求者得遂其意，即如上文所述，務須依着多大的苦心與勞力，而後漸漸有適當的標本，決不能把牠輕忽辦理的。如果一經輕忽，那最後的結果，往往細碎的翅粉已剝落，細長的觸角與足亦脫落，雖由是以製成標本，亦決無價值可言，所以一旦捉在網中的昆蟲，務要細心周密的注意，鄭重取出，然後辦理製作的事情，方有成效。

否則，不但爲自己一個人而已，對於社會，對於自然，沒有好原因，也就沒有好結果了。一枚蝶翅，一個甲蟲的觸角，都是由自然的偉大力量所產生，若紛亂取之，以從製作，豈不即是背反天理，蔑視人道的行爲嗎？

第四、察知農作物的害蟲與益蟲。——這是人生間非常有益的事情，足以增進國民福利不小。例如先知害蟲的發生經過，又詳知益蟲對於害蟲的驅除手段，則因而舉出種種害蟲講求可以施行的防除方法，所獲利益必大。

再就利用益蟲的方策，以冀獲得如何的利益，固不能計算而深知的。

以上所述種種事情，不過是採集昆蟲的利益之一斑。至於其中更有趣味之點，不等到著者的量述，實地採集家固早已認識無疑了。

第二章 昆蟲採集用器具

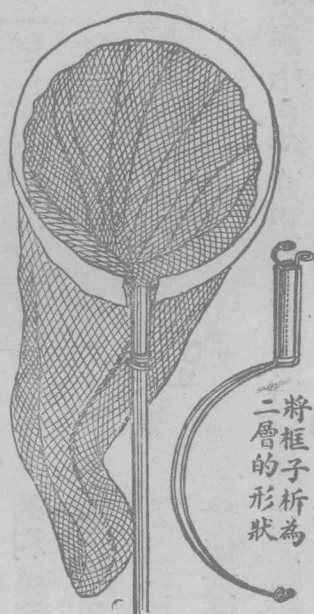
欲從事昆蟲的採集，不可不先準備採集時需用的器具。所以在自家附近的花園、郊野、場圃、森林等地方舉辦近郊採集；或旅行稍遠的其他地方，舉辦旅行採集，都要由自己對於此等器具，酌備若干種。但初學的人，旅行採集，應留待日後舉行，而先從近郊採集入手，以便漸次進步，最爲適當。

近郊採集所需用的器具，不可不攜帶的，以捕蟲網、採集箱、毒瓶、鼻針、小玻璃管、鑷子、擴大鏡等，最爲主要。分述如下：

(一) 捕蟲網——捕蟲網爲捕獲蜂蝶及其他飛蟲的器具，在昆蟲採集用器具上，最爲重要。但因採集物的種類不同，所以捕蟲網上有種種形狀；普通可以使用的，就是圓形的捕蟲網。這種圓形捕蟲網，欲圖攜帶上的便利，現今已有收藏懷中而隨身攜帶的式樣。不過十分輕便的東西，恐在未曾充分

使用以前，早已損傷而不中用，故以一種能將網與柄分離，而柄則可爲洋杖的代用品，最爲便利。

圖 一



捕蟲網

便利殊屬不少。又如網的顏色，有白、綠二種。至於就蟲不受驚的一點上說，綠色的比白色的，顯有効力。

(二) 採集箱——採集箱，一名攜帶箱，或稱採蟲箱。其式樣略有差異，最普通而最輕便的，用桐樹的木材以爲外壁，內部即張以草席之類，就成爲二重的箱底，更在箱底的表面上，張以西洋紙使對於刺入鼻針上，很是適宜，方

如圖所示的捕蟲網，

當其將網自柄取出時，可

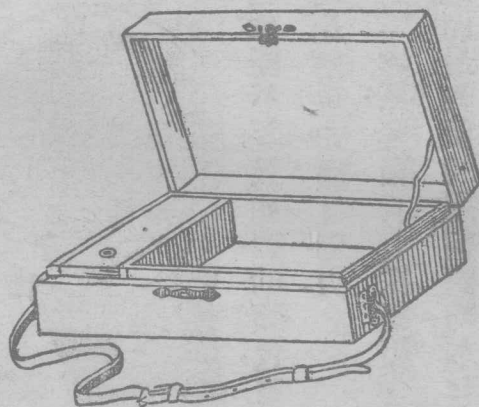
以折爲二層而使容積縮

小，柄則恰好代洋杖之用；

如是在採集地往復一回，

爲合法。

二 圖



昆蟲採集箱

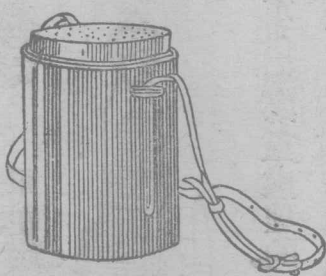
現今西洋諸國所通行的，外壁雖亦用桐木，內部則以木栓替代草席或將木栓的屑片黏附於底上。此等採集箱，徒爲價錢稍高而已，其實沒有多大的利益；倒還是原來中國的式樣，處處可以合用。

採集箱的構造，普通以長九寸五分，闊六寸五分，深一寸五分的上下兩

部，互嵌相合。後面用蝶形的鉸鏈，使牠接連。前面則裝置開閉器。左右兩側面，各附有一個小環。更在左右兩小環內，結以長帶。故將採集箱掛在肩上，能自由往返，不覺累墜。

凡舉行採集時，因為一定要攜帶採集箱，所以牠的構造，宜十分堅牢，決無破損可憂的；且箱底所鋪的草席宜厚，纔不怕有鼻針脫落的事情。若是自

圖三

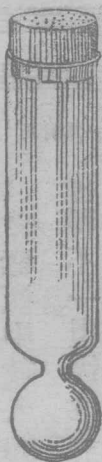


毒瓶

己欲造採集箱的人，應當以完全無缺的，作為標準。蓋由採集箱的構造如何，對於採集上的便與不便，實有非常的差異。

(三)毒瓶——什麼叫做毒瓶？就是放入毒藥的瓶，亦有叫牠為毒壺，毒殺瓶的。毒瓶的用途，在採集昆蟲以後，即投瓶中，由毒氣的發生，可使昆蟲中毒，暫時氣絕，亦是採集時的必備品。

圖四



中國毒瓶

萬一舉行採集的時候，沒有攜帶這一種毒瓶，恐處置蜂等具有毒

針的昆蟲，便覺得非常困難。又如蝶類，略略觸以手指，脆薄的翅粉便要剝落；

圖

五



五個爲一組的玻管

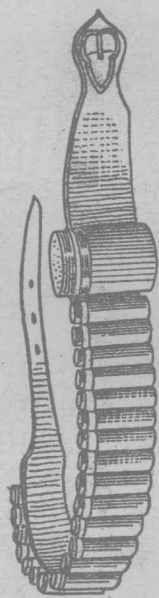
若無毒瓶，不知如何安排牠，便不適當。

毒瓶中放入的藥品，雖有迷蒙精、醇精、硃精、水、木焦油等，種種不一。但因此等藥品，揮發性都甚強，若不隨時補足，便不合用；故以使用法較爲簡單的青酸鉀，放入毒瓶中爲最佳。

使用青酸鉀的毒瓶，不但在數箇月間，其効力可以持續；即在旅行採集的時候，亦因攜帶豫備品的便利，所以不拘何

圖

六



腰帶毒瓶

處都很適宜。但就青酸鉀上應當注意的一點，即因此藥具有劇毒，故對於牠

是不可不鄭重處理的。

(四) 鼻針

鼻針，即普通的昆蟲針，亦稱爲昆蟲鼻針，供昆蟲採集用及標本製作用的甚廣。我國最通行的，並不是真正的昆蟲針，祇爲整理衣服

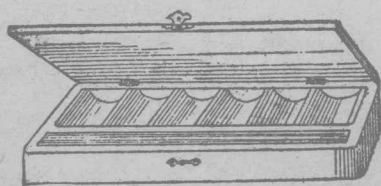
七 圖



昆蟲針

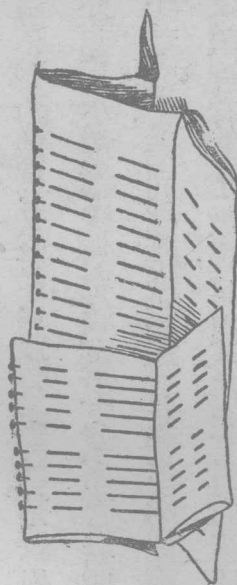
所用的鼻針而已。至於舶來品，則有洋銀製及鋼製二種，腳長，用以製標本頗美觀；不過因價錢高貴，故使用者尙少。初學的人，用普通價廉的鼻針，最爲合算。

八 圖



昆蟲針的容器

九 圖



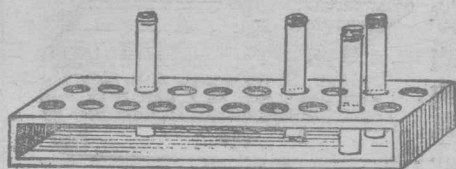
昆蟲針及展翅用針

普通的鼻針，有大、中、小三種的分別。最長的，使用於刺大形的昆蟲；最短的，使用於刺小形的昆蟲。日後製作標本，而鼻針的長短，成爲種種不一者，因

其損傷美觀，故當標本製作之際，不可不深注意於此一點。

(五)小玻璃管——已經採集的昆蟲之內，設有微

圖 十

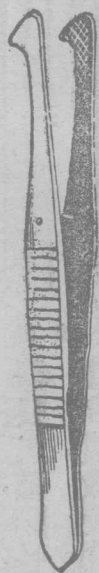


玻璃管塞

小而不能刺以鼻針的，則容納此等微小的昆蟲，當以小玻璃管為必要的器具。又將生活的昆蟲，欲持歸以供研究之用，亦非用小玻璃管不可。更進一步而言，若將放入毒藥的小玻璃管，一同攜帶，就愈覺有許多的便利。

小玻璃管有大小數種，可以合成一組而後攜帶。但欲將多數生活的昆蟲，收容於此等小玻璃管之中，則在蟲與蟲的中間，不可不稍稍放入厚洋紙，以為間隔，使各

圖 十一



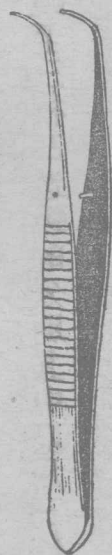
昆蟲專用
的鑷子

蟲不得互相爭噬，以免腳與觸角的折斷。

(六)鑷子——鑷子之中，尖端有細而直的，有細而曲的，又有尖端扁平

的。其尖端細而直的與細而曲的二種，用途甚廣。採集時與標本製作時，苟備有這些器具，則享受的利益很大。

圖二十



小形
的曲
鑷子

昆蟲中有以朽木、腐敗物及其他各種不潔物為棲

處的。若欲採集時，因為自己的手指，不可伸入，則可用此鑷子的尖端，由此方

圖三十



小形
的直
鑷子

至彼方，任意搜索。又在近郊採集或旅行採集時，有了鑷

子，那蜂及其他毒蟲的危害，即可避免；蝶蛾等的鱗粉，雖易於剝落，若用鑷子以施工作，即可毫不損傷；鑷子的有益於昆蟲採集家，豈不是很大嗎？

鑷子不但便利於採集而已，即在標本製作時，亦有種種的需用，例如整理蟲體的各部，和除去臟腑等，都不可以缺鑷子，這是實地使用者所熟知的。

(七) 擴大鏡——寄生蜂等的微小種類，蜂的鱗粉，或其他昆蟲的局部，