

科學小子夏日行動 1

製作標本 為大自然做紀錄

文·攝影/楊平世(臺灣大學生物資源暨農學院教授) 圖/樹下繪本、美聯社



現在是許多昆蟲活躍的季節，適合觀察、採集、飼養或製成標本，就讓我們先來了解為什麼要製作標本吧！

辨認生物種類

不管是動物或植物標本，有的用來進行研究，有的則用來展示，進行自然教育或環境教育。用來研究的，像是發表新種、

參觀博物館時，你可能看過各種不同的標本，有植物的，也有動物的；動物的像鳥類、哺乳類、爬蟲類，通常做得栩栩如生。不過也有些骨骼標本，只有骨架、頭骨，看不出動物詳細的外形。至於昆蟲，有些身體柔軟的毛蟲會被泡在酒精或固定液中，大多則製作成乾燥標本，規律的排成一排，或放進盒中進行展示。

▲在博物館可以看到各類標本，像是骨骼標本、乾燥的昆蟲標本，或是泡在固定液中的深海魚類標本。



▲這是經過整理分類儲存的研究標本。



▲用相機拍下昆蟲各種角度，回家後再比對圖鑑，確認物種。

不過，生態照片常因為拍攝角度不同，或近似種差異小而不易辨識，這時如果有標本輔助、佐證，就能更正確的鑑定出種類名稱。所以，學習製作標本、觀察標本，對生物種類的辨認十分重要。

你可以調查校園或社區附近的昆蟲種類，除了做觀察記錄，不妨也試著製作一套出現在校園或社區的標本，保存在學校標本館或自然教室裡，提供全校師生教學觀察使用。將來

對小朋友來說，昆蟲是很容易就能接觸到的。除了家中，還可以在校園或鄰近學校的農田、郊野找找看，常見的昆蟲，大多可以在生態圖鑑、網路上查到。

是不是發現任何昆蟲就非得把牠抓來製作成標本？當然不是！因為如果只是想認識昆蟲，抓到以後，觀察完就該把牠放走。

記錄常見昆蟲

做好防護工作



▲蟬聲處處的季節，或許有機會看見蟬蛻殼呵！

▼到野外觀察昆蟲要細心，像這隻瓢蟲就躲在向日葵花瓣後面。



如果有新發現，就陸續增加標本種類的名錄，妥善保存，將是學校、社區昆蟲種類很好的記錄。

標本製作好了，一定要記得做好防蟻、防蟲、防臭和防潮。我在初學標本製作時，就因為沒做好防蟻措施，結果一夕之間辛辛苦苦採集、製作的標本，全遭螞蟻啃食。

那要如何做好防護工作呢？最好是在標本風乾或烘乾後，立即移進標本盒中，標本盒四周放有茶片，可以防蟻、防蟲。如果能把標本盒放進不會直接接觸光線，又能保持攝氏二十度的恆溫室內保存更好。

其實從觀察昆蟲、採集昆蟲、飼養昆蟲，到學習製作昆蟲標本，都需要培訓過程，可以請自然老師教導，除了實際體驗昆蟲世界之美，還可以認識牠們在生態系中所擔任的角色。

全班一起調查校園或社區昆蟲，為學校建立昆蟲標本室吧！