

濁水溪潮洋厝段動物調查

國小組生物第二名

彰化縣潮洋國民小學

研習學生：陳秀娥等 241 名

輔導者：賴慎一等 8 名

一、研習動機：

去年三月中，我們爲了美化學校的環境，到離校不遠的濁水溪撿石頭。在撿石頭的時候，我們發現了石頭底下躲着好多種蟲子。請教老師結果，我們認識了尾部長著大剪刀的蠟螞，長著好多隻腳的馬陸，腹部帶著白色卵囊的蜘蛛……其中，最令人感到驚奇的是在溪流中的石頭上，用小碎石、砂粒築巢生活的石蠶幼蟲了。

在溪底生活的蟲類實在太多了。到底有多少呢？牠們是怎樣生活的呢？爲了探討這些問題，我們這群伙伴在老師們的輔導下，分工合作展開了研習活動。

二、研習經過：

我們的研習活動，從民國六十五年四月開始，直到民國六十六年三月才告一段落。由於濁水溪遼闊我們的採集調查範圍限於潮洋厝段，並將它劃分爲四區，每區再分沙灘、溪流（包括低窪積水處），卵石砂地、河川地等四個採集小組從事調查，每一小組由 10～20 人組成，每區由 2～3 位老師指導。採集活動每月舉辦兩次，時間大都爲星期六下午或星期日，每次採集活動後，除了各別做採集紀錄外，由指導老師輔導下做採集調查的研討，報告採集情形，查對蟲名，發表感想等。我們又在團體活動時間從事集體研討，採集技巧，製作標本，整理資料等研習活動。

三、研習內容：

- (一)採集地的地形與植物。
- (二)採集到的動物。
- (三)溪底主要動物活動季節。
- (四)溪底主要動物生活情形。
- (五)溪底昆蟲的分類。

四、研習結果：

- (一)我們在濁水溪潮洋厝溪底採集到 181 種動物（不包括不知名的）其中昆蟲類最多，共有 168 種。
- (二)在溪底不同的環境中所生活的動物都不一樣。溪底的環境有了改變，在那兒生活的動物也隨著改變。
- (三)在溪底生活的動物中，最常見的是蜘蛛和昆蟲。在沙灘、卵石、砂地、河川地，到處可看到牠們的踪跡。
- (四)各種動物的活動季節都不一樣。如尾白象鼻蟲的活動季節是 4—7 月間，紅蜻蜓是 5—10 月間，黑蟋蟀是 7—10 月間。
- (五)天氣的變化與動物的活動有密切的關係，天氣不好，各種動物的活動就減少。
- (六)各種動物都在各自適應的環境中生活，牠們的身體構造都有種種的差異而能適應其生活中的需要如龍虱，紅娘華等都有其特別的呼吸器官，能在水中生活。
- (七)石蠶、蜉蝣和石蠅的幼蟲都在溪流急流處生活。牠們在靜水中無法生活。
- (八)在水裡生活的動物，棲息的地方不同，有的在水面，有的在水中，有的在水生植物上，也有的在水底石頭上或泥砂中的。
- (九)很多種蟲類都喜歡棲息在植物上，植物的每一部位可能都有蟲類棲息，但以葉片上或花朵上較多。
- (十)各種動物都有天生的自衛方法。如保護色、警戒色、擬態假死，分泌臭氣或臭液，來保護自己。
- (十一)昆蟲在生長中，身體會發生「變態」的現象。大部份昆蟲的發育變態都經卵、幼蟲、蛹、成蟲四個階段，但也有經卵、幼蟲、成蟲三階段的。

(ㄅ)我們採集到昆蟲分類，結果如下：半翅目、同翅目、革翅目、鞘翅目、直翅目、雙翅目、蜉蝣目、鱗翅目、毛翅目、膜翅目、蜻蛉目、等翅目、積翅目、脈翅目。

五、研習心得：

(一)我們沒想到；濁水溪溪底竟生活著這麼多種動物（廖淑君等）

(二)我們採集到的二百多種動物，牠們的名字都是請教老師或專家才認識的，如果有像字典那樣的動物圖鑑，可以隨時查對該多好！（楊妙娜等）

(三)我參加採集活動，深深感到；它不僅可以開拓知識的領域，也是增進身心健康的活動（林麗鳳等）

(四)從事採集活動可以養成我們細心觀察、虛心客觀、負責合作、好奇進取的好態度（廖振廷等）

(五)要揭開自然界的奧秘，最好的方法是從事長期的採集調查活動，由實際經驗中獲取知識（陳秀娥等）

(六)在課本上所學到的：食物鏈、共生、寄生的事實，參加這一次研習活動得到了證實（張貴英等）

(七)從事科學研習活動，必需要靠恒心、細心、仔細觀察才行（羅振樹等）

六、感謝的話：

將近一年的研習活動當中，我們得到了許多課外知識，證實課本上的知識，更使我們養成了細心觀察、客觀研討、有恒心、有毅力的學習態度。我們首先感謝指導我們的校長和老師們，放棄假期的休息，夏天頂著炎熱的大太陽，流著汗和我們一起採集，隨時指導我們；冬天冒著凜冽的寒風，踏著冰涼的溪水，牽引著我們涉水而過從事採集；校長還來回奔波到每個區域，解答問題，替我們拍攝各種生物相片，做為長期研習的資料。

我們更感謝台灣大學朱耀沂教授，中興大學張書忱教授，在百忙中，為我們鑑定蟲類的名字及解答我們的疑難問題；台灣省水產試驗所所長鄧火土博士為我們鑑定魚類的名字。他們的指導與幫忙，使我們對研習活動發生濃厚的興趣與研習的信心。

我們只有加倍努力，認真研習來謝謝指導我們的師長和叔叔伯伯們！

七、研習原始資料：

- (一)採集紀錄簿
- (二)濁水溪溪底動物調查紀錄
- (三)溪底動物活動季節調查紀錄
 - 1 歷次採集調查紀錄
 - 2 每月統計表
 - 3 全年統計總表
- (四)溪底動物生態觀察、調查紀錄
- (五)研習心得
- (六)請教專家的回信

八、參考書籍：

- (一)昆蟲 王清澄編著 科學月刊社
- (二)昆蟲 光復書局編輯部編 光復書局
- (三)昆蟲の圖鑑 古川晴男 小學館
- (四)生きものの飼い方 林壽郎 旺文社
- (五)採集と標本の圖鑑 本田正次 小學館
- (六)昆蟲のくらし 奥井一滿 學習研究社