

# 紅 紋 鳳 蝶

## 初 小 組 生 物

彰化縣東山國民小學

製作學生：賴明達黃木煙等人  
指導老師：賴要三

### 一、研習動機：

在三年級的下學期，上自然課時，我們學習了紋白蝶的生活史，牠由卵—幼蟲—蛹—成蟲，一生中四種形態，我對這個問題感到非常有趣，紋白蝶，以外的蝴蝶是不是也是一樣呢？有一天在家裏果園的馬鈴草叢葉片上，捉到了好幾個圓圓的卵，說不定是蝴蝶卵，如果這樣，它不是就會變成美麗的蝴蝶嗎？第二天把它帶到學校裏請教賴老師，賴老師鼓勵我們飼養它，大家便在賴老師的指導下：從事飼養的活動。

### 二、研習內容：

#### (一)採集與飼養：

採集地點：學校附近，中東星、大峯里的果園。

飼養用具：廣口瓶、紙盒子、毛筆、夾子、棉花、衛生紙。

飼料：馬鈴草葉片、糖水。

實驗觀察用具：捕蟲網，飼養紙盒、廣口瓶、放大鏡、溫度計、圓規玻璃紙、玻璃尺。

研習時期：民國六十二年五月至六十三年二月。

#### (二)觀察實驗調察：（從略）

### 三、研習結果：

- 1.紅紋鳳蝶除嚴寒的季節外常出現在果園，但五月至十月最多。
- 2.紅紋鳳蝶有兩對黑色的翅膀，後翅各有鮮艷的紅紋與白紋。
- 3.頭部的正下方有管狀的口器不用時像鐘錶的發條捲起來，吮吸花蜜時就伸直。
- 4.胸部除有兩對翅膀外，有三對腳，牠的前腳有味覺器管。

- 5.雌的紅紋鳳蝶，比雄的大，牠的腹部較肥大，翅膀的顏色也較黑灰色。
- 6.卵呈橘黃色，形狀像仙桃，每粒 0.15 公分至 0.2 公分大，產在馬鈴草葉子也有產在仙人掌，龍眼和其他植物的葉上。
- 7.產卵的地方以馬鈴草的葉片腹部最多。
- 8.整年都有發現紅紋鳳蝶的卵每處有一粒至三十粒，馬鈴草多的時候，每一葉片產卵就少，冬季馬鈴草少時，牠就在同一葉片產下很多的卵。
- 9.大部分的卵都會孵化，只有極少數的不會孵化。
- 10.剛孵化的幼蟲會嚼食卵殼。
- 11.幼蟲的頭部黑褐色，而光滑，還有一對黃色觸角。
- 12.幼蟲的胸部分為三節，每一節有胸腳一對，腳端有黑色尖尖的爪，腹部腹足共有五對，能爬行光滑的葉片。
- 13.幼蟲蛻皮前，常不吃不動，體色變黑，蛻皮後食量大增，長得很快。
- 14.在一個飼養盒裏飼養一隻幼蟲，比好多隻在一起生長的慢。
- 15.幼蟲經四、五次蛻皮後吐絲，把自己縛牢，準備化蛹。
- 16.紅紋鳳蝶的生活史與氣溫有關，氣溫高生長期短，氣溫低生長期長。
- 17.我們所發現的紅紋鳳蝶的天敵有小繭蜂和寄生蜂（扁腹姬蜂）二種。
- 18.在野外採集來的幼蟲和蛹才會出現紅紋鳳蝶的天敵，採集卵孵化飼養的幼蟲和蛹就沒有發現過。
- 19.紅紋鳳蝶的幼蟲怕冷遇到嚴寒的天氣體色變成黑色而死。
- 20.紅紋鳳蝶的一生經卵、幼蟲、蛹、成蟲，（四種變態）。

#### 四、研習心得：

一年來我們在賴老師的輔導下，利用休息及星期假日，從事這種有意義的科學研習活動，使我們更深切的認識紅紋鳳蝶的生活史，獲得了不少課本上所沒有的知識，我們會牢牢的記在腦海裏，研習活動中也發現了不少疑難問題，我們將繼續努力研習，來探討自然界的奧秘。