

1-20

## 得獎者簡歷

第一作者姓名：陳梅香

第二作者姓名：徐育靖

現任：臺北市國語實小附設幼稚園教師 現任：臺北市國語實小附設幼稚園教師

## 摘 要

幼兒是天生的探險好手，當小朋友在後花園的菜園裡發現小綠毛蟲時，就展開一系列的生命探索之旅，藉由飼養、觀察、實驗……等方式，去發現牠們喜歡吃什麼。也從毛毛蟲演變成紋白蝶的過程中，了解毛毛蟲如何結蛹及羽化，深刻的體認紋白蝶的一生，也體會生命的悸動與生命教育的意義。這些活動進行的每一個過程，我們都以數位相機拍攝下來作成紀錄，並製作成多媒體教學，豐富教學內容。幼兒在觀察紋白蝶的同時，畫下紋白蝶每一個階段的變化，做成紀錄，不僅讓牠們欣賞生命的美妙，也讓孩子從此對自然環境多了一份關心。在戶外，常聽見孩子問，這是什麼？為了求知，他們會自己查書蒐集資料，尋找「牠」是什麼？吃什麼？長大變成什麼？這都顯示孩子有獨立的思考能力，會主動學習探索大自然，關懷生命。從活動中，為人師的我們，在教學相長下，師生共同學習，獲得許多樂趣，也感受孩子成長的喜悅。

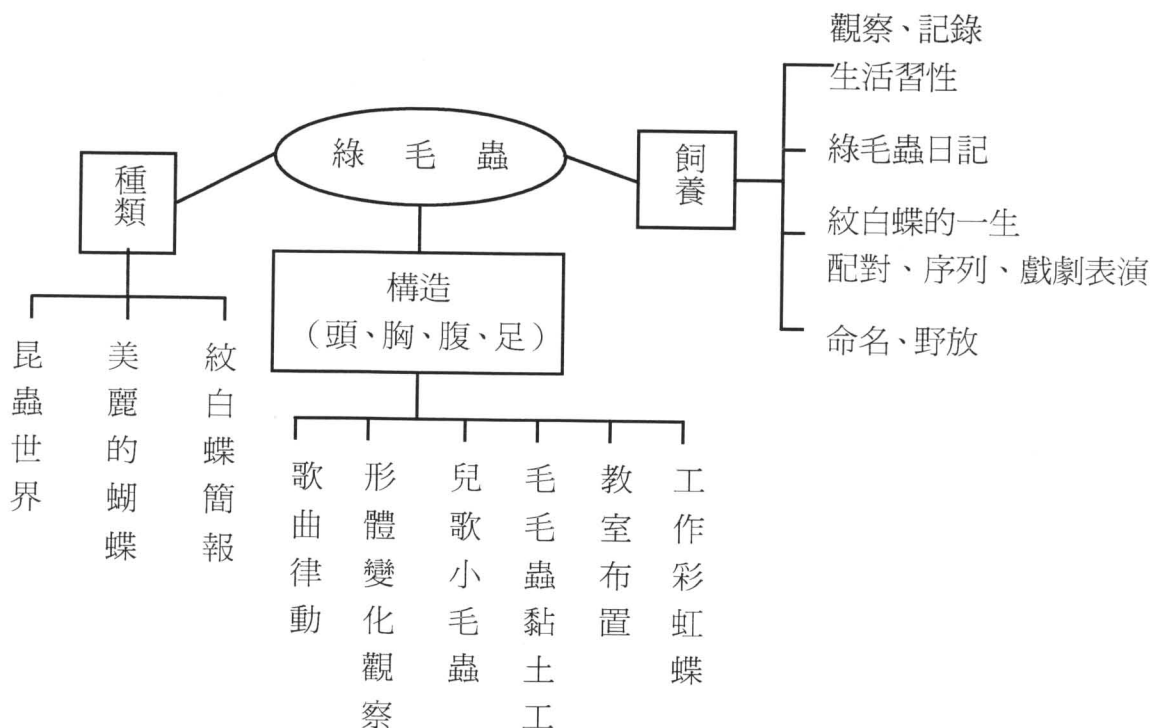
**關鍵字：**生命教育、毛毛蟲、紋白蝶

## ※主題：綠色的訪客

※教學目的：希望孩子能在充滿生命奇蹟的春天裡，從生活周遭發現研究對象，透過觀察討論、蒐集資料、飼養、記錄等活動，認識並了解研究的對象，進而培養孩子尊重生命、主動探究的科學精神。

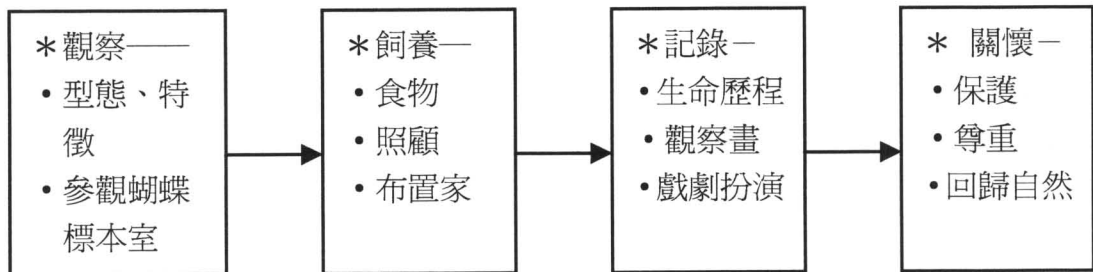
※課程設計緣起：春天的腳步才剛踏入實幼，在午後的戶外活動時間，孩子的嬉戲聲中，突然，盛翔興奮的衝進教室，手中捧著剛在後花園的菜園裡發現的綠色毛毛蟲，在場的孩子都停止遊戲，圍觀過來，爭著想目睹這些不速之客。有的孩子說，好可愛；有的只是好奇的看一眼就躲得遠遠的；有的說好噁心。突然，有人提議要飼養牠，牠的命運會如何呢？

## ※主題網：



- ※教學目標：
1. 透過觀察討論，增進主動學習的能力。
  2. 培養蒐集資料的能力。
  3. 透過飼養、種植活動，體驗生命成長的喜悅。
  4. 培養孩子尊重生命的情操。
  5. 科學的研究精神。

※教學流程：



- ※教學策略：
1. 發現探索對象。
  2. 觀察討論外觀特徵、構造、功能等。
  3. 透過感官，比較相同與不同處。
  4. 透過查閱網路、書籍、影片等，蒐集、分享資料，並找出名稱、類別等。
  5. 透過飼養、實驗、記錄等活動，了解研究對象的習性和生長變化。
  6. 透過實際操作體驗，豐富生活經驗。
  7. 問題探討。

- ※資源：
- 老師——觀察飼養箱、圖鑑、放大鏡、標本、簡報
- 家長——書籍、專業諮詢、製作標本、解說
- 學生——書籍、食物、照顧

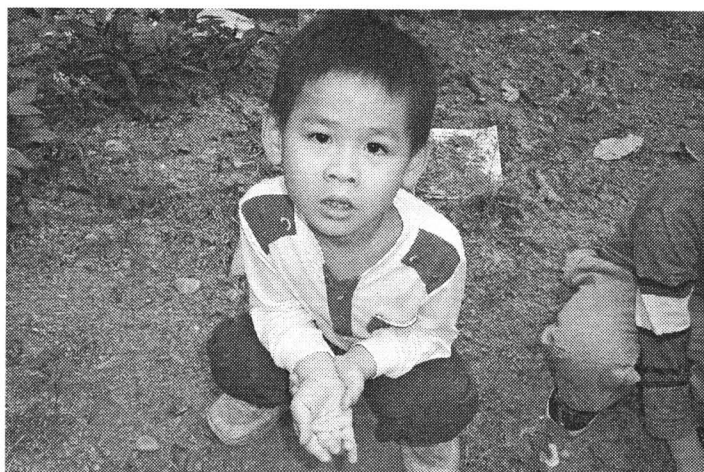
## ※教學內容：

日期：2月14日（五）（第1天）

活動名稱：**菜園裡的訪客**

活動方式：發現→觀察→布置暫時的家

活動紀錄：盛翔在後花園發現一隻綠毛蟲，他用手捉來給老師看，馬上吸引小朋友的圍觀。老師將綠毛蟲放在飼養箱中，讓其他的小朋友也可以觀察。在例假日的前一天，老師擔心假期完畢，到學校來的時候，綠毛蟲會餓死，於是詢問小朋友，要不要放牠走？小朋友捨不得，介綸說：「這樣就沒時間和牠作朋友。」盛翔沒說話，跑出去拔了一把菜，放入飼養箱中（他是去拔剛剛綠毛蟲吃的那棵菜葉）。最後，大家決定，暫時將這隻綠毛蟲留下來。



日期：2月17日（一）（第4天）

活動名稱：**飼養綠毛蟲**

活動方式：觀察→討論→決議飼養

活動紀錄：一早盛翔、奕羽急著看綠毛蟲是否還活著。小朋友都很關心綠毛蟲會不會餓死，或是逃走。介綸、子洋、品毅一下課，就都圍著飼養箱看綠毛蟲在做什麼，有孩子跑過來，對我說：「老師，綠毛蟲快逃走了！」原來，是綠毛蟲爬到飼養箱的蓋子上。午休起來，小朋友關心的第一件事情，是綠毛蟲在做什麼？小朋友都希望能飼養牠。老師問過大家

的意見後，決定飼養。老師看見小朋友對綠毛蟲很感興趣，於是將綠毛蟲納入單元主題。

日期：92.2.18（第五天）

活動名稱：綠毛蟲吃什麼？

活動方式：觀察→討論→解決食物問題

活動紀錄：綠毛蟲吃的菜，快要吃完了，老師請小朋友回家找有關綠毛蟲的資料及牠吃的食物。為了讓小朋友認識綠毛蟲吃的菜，老師特別到後花園採剩餘唯一的一棵芥菜給小朋友看。放學時，子楷看見媽媽，馬上告訴媽媽，他要帶青菜到學校。子楷的媽媽一臉疑惑，詢問老師，帶菜做什麼？什麼樣的菜？

老師拿綠毛蟲吃的菜葉給子楷媽媽看，看過以後，她答應回家找找看。



◎老師帶著小朋友觀察綠毛蟲

日期：2月19日（第6天）

活動名稱：綠毛蟲的名字

活動方式：餵食→觀察→查資料→發現綠毛蟲資料→分享資料→比較→印證

活動紀錄：今天，子楷真的帶青江菜來餵綠毛蟲吃，可是我們發現，綠毛蟲不吃青江菜。「探遊」時間，老師請子楷翻閱《台北植物園—昆蟲篇》（文獻1）內的圖鑑（這本書是惠霖爸爸送給銀班，老師請子楷幫忙找綠毛蟲的資料）。子楷找到綠毛蟲的資料，書中的綠毛蟲是「臺灣紋白

蝶的幼蟲」。子楷好開心，周譽宸馬上也學他，隨手拿起一本圖鑑翻閱，但是沒有找到，因為他找的是《台灣野花 365 天》。上課時，老師將找到的臺灣紋白蝶資料，請子楷展示給小朋友看，要小朋友比較，是不是和綠毛蟲長的一樣。比較的結果，小朋友都認為綠毛蟲就是臺灣紋白蝶的幼蟲。



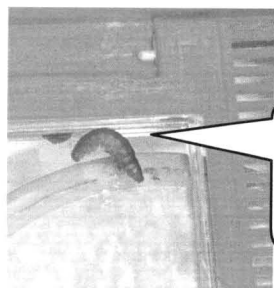
◎ 子楷：「老師，我們在書上找到牠的名字，叫紋白蝶。」

日期：2月20日（第7天）

活動名稱：毛毛蟲的故事——好餓的毛毛蟲

活動方式：認知故事→飼養觀察記錄畫→兒歌

活動紀錄：今天，奕羽帶高麗菜，家華帶小白菜給綠毛蟲吃。我們先餵小白菜，剩下的放入冰箱。佳頤、昕頤、采文等「探遊」時，圍著綠毛蟲看，佳頤問：「牠怎麼不動了？」昕頤回答：「牠在睡覺啊！」采文問：「牠怎麼不吃呢？」家華回答：「因為牠不餓呀！」十點二十分，戶外活動回來，不動的綠毛蟲已經變成蛹的形狀，老師小朋友都覺得好神奇。綠毛蟲擺在亭羽面前，她很害怕，一副快哭的樣子，老師趕快安撫她。分組時間唸「小毛蟲」兒歌（是詠頤分享的兒歌），畫綠毛蟲觀察記錄學習單。老師從學校圖書室借了幾本有關蝴蝶的書（文獻4-18），下午說「好餓的毛毛蟲」的故事。（文獻21）



綠毛蟲不吃、不動，變成蛹了。



說故事時間，「好餓的毛毛蟲」。

日期：2月21日（第8天）

活動名稱：毛蟲與蝴蝶簡報——葉子上的毛毛蟲

活動方式：觀察→發現→毛蟲與蝴蝶簡報→小組：黏土工（毛毛蟲）

活動紀錄：一早，陳老師準備把綠毛蟲吃過的菜做成標本，因為綠毛蟲已經變成蛹，不吃菜了。當陳老師把菜葉攤開時，發現菜葉背面有好多顆卵，其中一片的葉柄上，有兩隻好小，身長不到1公分的綠毛蟲，小朋友好開心，又能繼續飼養綠毛蟲。小組時間，我們用單槍投影欣賞老師昨天製作的「毛毛蟲與蝴蝶簡報」，欣賞各式各樣的毛毛蟲和蝴蝶。老師讓小朋友挑選看哪一隻，重複播放著，午餐時間到了，大家還意猶未盡。下午，老師帶小朋友去揀落葉，再用油土製作毛毛蟲，大家興趣濃厚，直到放學了，大家還不肯收拾東西回家呢！



◎小朋友用油土捏塑綠毛蟲

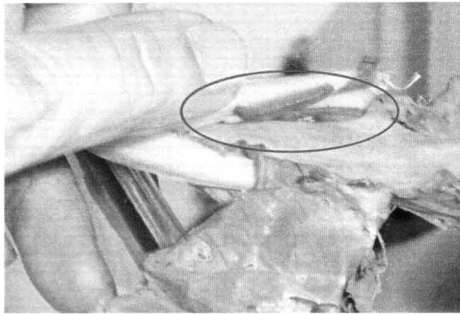
日期：2月24日（第11天）

活動名稱：三十隻新訪客——葉子上的毛毛蟲

活動方式：觀察→比較→討論→決議飼養

活動紀錄：今天盛翔帶了三十隻左右的綠毛蟲。他利用假日，到奶奶鄉下朋友家

的菜園裡抓的。他把綠毛蟲裝在免洗碗中，老師將牠們放在一個大飼養箱裡，經過老師清點，共有三十隻，每隻都又肥又大，比我們結蛹的綠毛蟲還大。上課時，老師請孩子觀察、比較，這次的綠毛蟲和上次的綠毛蟲是否一樣？下課時，總有三四個小朋友，圍在飼養箱旁談論綠毛蟲。孩子的情緒被帶到最高點，整天都會聽到孩子跑來報告綠毛蟲的情形，他們一會兒擔心蟲兒沒菜吃，一會兒尖叫，綠毛蟲逃出飼養箱了。奕羽發現：牠們吃得好快，好多大便，有黑的、綠的、還有淺綠的。看著孩子專注研究的樣子，好令人感動。



日期：2月25日（第12天）

活動名稱：綠毛蟲生病了

活動方式：發現問題→討論→探究原因

活動紀錄：今天，餵綠毛蟲吃高麗菜，綠毛蟲好像沒什麼胃口，不大愛吃。下課時，子洋看見一隻綠毛蟲身體變黑，他大叫：「有一隻死掉了！」采文問老師：「牠是不是生病了？」薪凱接著回答：「是我們不乖，太吵了，牠才死掉的。」接連著幾天，我們又發現死了好多隻。小朋友覺得綠毛蟲好可憐，惠霖一直問，為什麼？老師觀察的結果，牠們可能生病了，也許是菜園的菜是溼的，也許是吃不慣高麗菜，也可能在抓的過程中受傷，或是三十隻蟲擠在小小的碗裡，被壓傷了……。老師請小朋友也一起想，幫忙找出答案。

日期：2月26日（第13天）

活動名稱：毛毛蟲的成長——觀察畫

活動方式：照顧→討論→畫綠毛蟲

活動紀錄：盛翔為綠毛蟲清大便，並餵牠們吃青菜。下午，透過「我是這樣長大的——蝴蝶」的故事（文獻 20），與小朋友對話，統整孩子對臺灣紋白蝶的概念，小朋友都爭著回答問題。另外，我們也討論綠毛蟲為什麼會死？奕羽、紹瑋回答，不知道。子洋說，牠拉肚子。亭羽說，生病吧！佳頤、昕頤說，牠吃太多了。盛翔說，牠吃錯菜了！多數的小朋友搖頭不回答，可是老師發現，不回答的小朋友也會私下參與熱烈的討論。討論後，老師請小朋友拿出畫畫本，畫下綠毛蟲。

日期：2月27日（第14天）

活動名稱：紋白蝶的一生——蛹的世界（26個蛹）

活動方式：序列→配對～紋白蝶的一生→觀察→討論→數與量

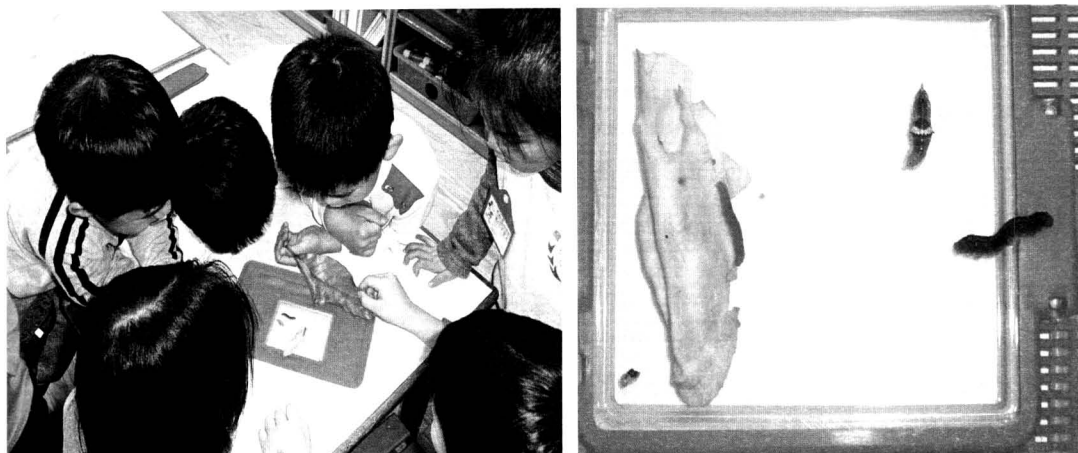
活動紀錄：今天，老師將前天在網路上找到的臺灣紋白蝶一生的圖片資料列印下來，製作成圖卡，將臺灣紋白蝶的一生，從卵→幼蟲→蛹→羽化→成蟲的過程，設計成序列遊戲，教小朋友玩。小朋友大部分都會排出正確的順序。下課時間，盛翔、亭羽、祖豪、介綸繼續玩序列遊戲。品毅發現蛹的顏色改變了，從綠色變成淺綠及灰白色。



◎小朋友玩配對卡【紋白蝶的一生】



◎好多蛹



◎ 小朋友聚精會神的觀察

日期：3月3日（第17天）

活動名稱：綠毛蟲長大變蝴蝶——命名記

活動方式：觀察→討論→記錄→討論→提名→記錄

活動紀錄：經過三天假期回來，我們發現飼養箱裡綠毛蟲的蛹，已經羽化變成紋白蝶，小朋友都好高興，圍著蝴蝶熱烈討論。盛翔捧著一隻綠毛蟲在蝴蝶面前對牠說：「你的寶寶來看你了。」介綸、子洋覺得牠好可愛、好漂亮；祖豪、昶毅在觀看的時候，忍不住拍打飼養箱，看箱裡的蝴蝶會怎樣？中午，亭羽發現紋白蝶的顏色變得更深了，原來是白色，現在變成淺綠色了。惠霖提議放牠走，大家都同意，準備下午將紋白蝶放生。其實，小朋友有一點捨不得。午睡起來，我們正準備放生，因為一陣大雨，讓我們暫時取消了放生的活動。品毅突然想到，說：「我們還沒給蝴蝶取名字，不能放牠們走。」下午點心後，我們一起為蝴蝶命名。奕羽提議「小不點」、詠頤提議「小可愛」、采文提議「花花」、盛翔提議「小白」、徐老師提議「小紋」、陳老師提議「斑斑」，大家決定，第二天投票表決。



◎綠毛蟲羽化成蝶 ◎盛翔捧著一隻綠毛蟲，說：「你的寶寶來看你了。」

日期：3月4日（第18天）

活動名稱：命名票選——紋白蝶回家記

活動方式：關懷→討論→記票→結果→討論→行動

活動紀錄：奕羽擔心蝴蝶肚子餓，下課以後，跑去摘小花給蝴蝶吸食花蜜。今天，我們繼續昨天的票選活動，老師將小朋友所提的名字寫在白板上，以唱名，小朋友舉手，再由小朋友點數的方式進行。票選結果如下：

小不點	小可愛	花花	小白	小紋	斑斑
5票	2票	12票	1票	5票	1票

「花花」獲得最高票，大家很滿意這個結果。今天，雖然天氣有點冷，但是大家還是決定送「花花」回大自然的家。於是，我們聚集在杜鵑花叢前，當飼養箱打開的時候，「花花」一下子就飛上天，小朋友興奮的和花花說，拜拜。



◎ 送花花回大自然的家。

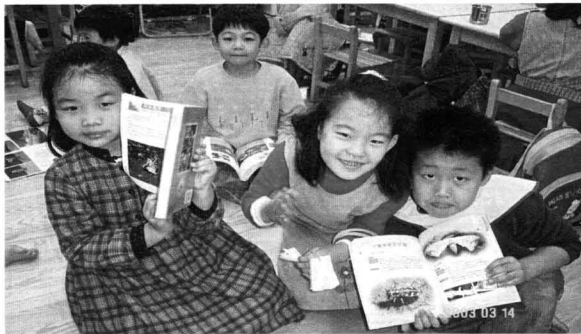
日期：3月5日（第19天）

活動名稱：綠毛蟲日記

活動方式：多媒體欣賞——閱讀自然

活動紀錄：在課堂上，小朋友欣賞老師製作的「綠毛蟲日記」，這是老師將綠毛蟲飼養的過程，用數位相機拍攝下來，做成記錄的照片，運用魅力四射軟體製成動態影片。小朋友好喜歡看，一看再看，興致不減。

惠霖帶來一本有關蝴蝶的書，書名是《南瀛彩蝶》（文獻2），書中有各式蝴蝶及幼蟲的圖片及名稱，提供幼兒很好的查詢資料。小朋友看到不認識的蝴蝶，立刻會去翻閱這本書，幫助他們了解。



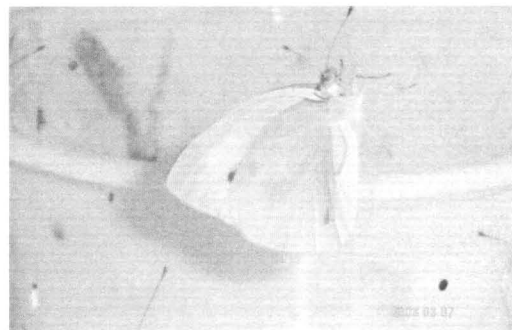
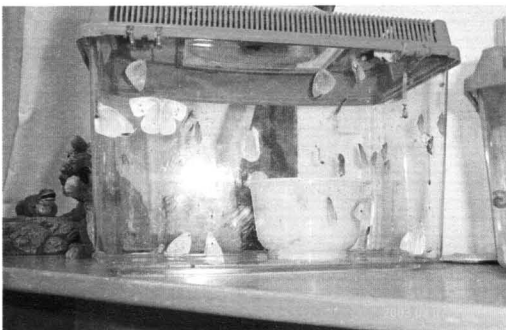
快來看，這裡有很多蝴蝶的書。

日期：3月6日（第二十天）

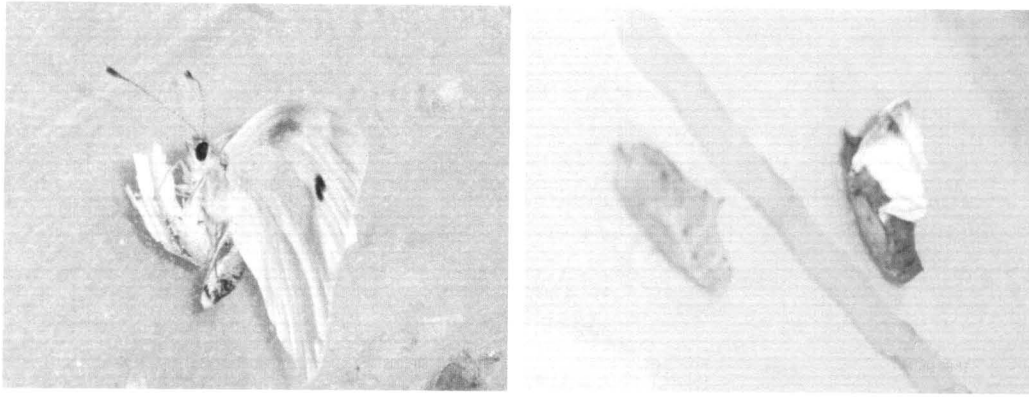
活動名稱：二十二隻綠毛蟲羽化——美麗的蝴蝶

活動方式：觀察→討論→數數

活動紀錄：今天又有幾個蛹羽化成蝴蝶，顏色和花花不同，翅膀的顏色是淡黃色，斑紋也不同。中午用餐時，只聽到一陣歡呼聲，原來，小朋友發現蛹正在羽化。大家一窩蜂興奮的圍觀，紛紛討論這神奇的过程。



◎ 二十二隻綠毛蟲羽化成蝶，好壯觀！ ◎好美呵！



◎羽化不成的折翼小天使

日期：3月7日（第21天）

活動名稱：美麗的蝴蝶、紋白蝶回家記

活動方式：彩糊對稱畫→討論→行動→律動

活動紀錄：小朋友忙著用「美勞角」的畫材畫具，以「彩糊對稱畫」，製作成美麗的蝴蝶，來布置教室。

羽化過程中，死亡的紋白蝶，請惠霖爸爸幫忙製成標本（惠霖爸爸是研究昆蟲的專家）。大部分的紋白蝶，由老師帶著小朋友到花園，讓紋白蝶飛回屬於牠們的天空，小朋友們雖然捨不得，仍然對著紋白蝶說：「要記得回來看我們呵！」



◎小朋友齊聲說：「紋白蝶要記得回來看我們呵！」



◎惠霖爸爸幫我們製作的蝴蝶標本◎小朋友忙著將彩糊畫，剪成蝴蝶，布置教室。

日期：3月14日

活動名稱：蝴蝶劇場

活動方式：語文，故事創作

活動紀錄：小朋友討論要自編故事，詠頤開始編故事：「蝴蝶媽媽和爸爸到處飛，想為寶寶找一個新家。哇！他們發現實幼的後花園，有一棵好高好大的芒果樹，於是他們決定把寶寶生在芒果樹上。」孟儒接著說：「蝴蝶生了十顆卵」。紹璋說：「五天後，卵孵化成彩色條紋的毛毛蟲。」家弘說：「毛毛蟲先吐絲造一個家，然後躲在家裡。肚子餓了，再出去找葉子吃。」昕頤說：「有一天，毛毛蟲問住在隔壁的蟬：『你去過花園的另一邊嗎？』蟬回答：『有啊！那邊有好多香噴噴的花，很漂亮。』毛毛蟲好想去看看，於是決定到那邊的花園看看。」源貝說：「毛毛蟲辛苦的往樹下爬著，在樹底下遇見一群小螞蟻。毛毛蟲問：『小螞蟻，你們在忙什麼？』小螞蟻回答：『我們在搬食物啊！毛毛蟲你們要去哪裡？』毛毛蟲回答：『我要去花園的另一邊。』小螞蟻說：『你要小心一點，要走安全的路。』毛毛蟲問：『什麼是安全的路？』小螞蟻回答：『要走有樹有花有草的地方，就對了。』」奕羽說：「毛毛蟲在草叢中慢慢的爬，遇見正在休息的蚱蜢。蚱蜢問毛毛蟲要去哪裡？蚱蜢知道毛毛蟲要去花園，就哈哈大笑，說：『真是大傻瓜，你不像我有強壯的腳，跳幾步就可以到花園，像你這樣慢慢爬，三更半夜也到不了，還是回家，不用去了。』」毛毛蟲

不肯放棄，繼續往前爬。」煜淇說：「毛毛蟲爬到水泥地時，一隻小鳥發現了牠，從榕樹上衝下來，想捉住牠。就在這個時候，有一個小朋友跑過來嚇走小鳥，指著毛毛蟲高興的告訴媽媽：『好可愛的毛毛蟲，我要養牠。』媽媽說：『我們不知道怎樣養，還是讓牠在花叢中生活得好。』於是，小朋友把毛毛蟲放到花叢中，毛毛蟲好開心。」詠頤說：「毛毛蟲在花叢中快樂的生活，認識了好多朋友。有一天，牠們不吃東西，躲進蛹裡睡覺。過了幾天，竟然從蛹裡跑出美麗的蝴蝶。」啊！小朋友心目中的花園裡，到處都是美麗的蝴蝶。

日期：3月17日

活動名稱：**蝴蝶劇場**

活動方式：分配角色

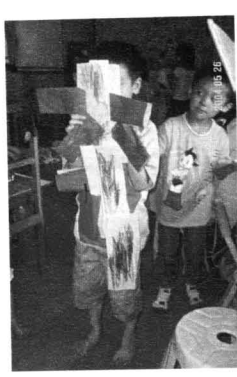
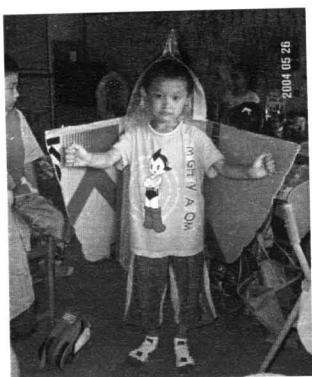
活動紀錄：小朋友討論故事扮演與角色的分配，亭羽扮演蝴蝶媽媽，煜淇是司儀負責主持，家弘扮演芒果樹，介綸扮演蝴蝶爸爸，祖榮扮演小鳥，詠頤、靖艇、宇軒扮演毛毛蟲，奕羽扮演蚱蜢，鈞豪、佳頤扮演小螞蟻，孟儒扮演小女孩，冠文扮演蟬，還要學牠唱歌。老師說：「小朋友認養好角色之後，就可以準備道具，等一切準備好時，我們再來演戲。」

日期：3月18日

活動名稱：**蝴蝶劇場**

活動方式：製作道具，布置劇場

活動紀錄：分享祖榮做的小鳥（昨天才分配角色，祖榮回家就和爸媽討論，並且和爸媽一起做小鳥道具，好認真呵！）



◎詠頤扮毛毛蟲◎家弘扮芒果樹◎宇軒扮演一朵向日葵

製作道具：

- ◎小朋友製作演戲的道具，介綸做蝴蝶爸爸的翅膀，煜淇做蝴蝶媽媽的翅膀，組榮將他的小鳥翅膀加上羽毛，奕羽做蚱蜢，冠文做蟬，宇軒做一朵向日葵，源貝做草，詠頤做毛毛蟲。



◎奕羽和祖榮一起製作小鳥的羽毛。



◎煜淇製作蝴蝶媽媽的道具。



◎介綸製作蝴蝶爸爸的道具。



◎小朋友動腦又動手，共同布置劇場。

日期：3月19日

活動名稱：蝴蝶劇場

活動方式：戲劇表演

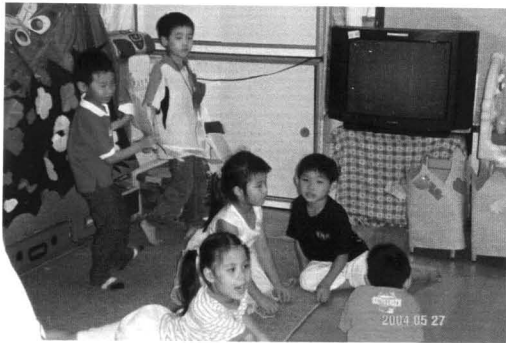
活動紀錄：



◎蝴蝶劇場開演了，蝴蝶爸爸和蝴蝶媽媽在花園裡吸食向日葵的花蜜。



◎他們在芒果樹上生下小寶寶。



◎螞蟻告訴毛毛蟲要走安全的路。



◎主持人煜淇表現很好，觀眾也表現很好，很認真看表演，興趣濃厚。

### \* 後記

四月二十五日，小朋友又在菜園裡發現一群綠毛蟲。有了上次的經驗，小朋友再一次飼養牠們，觀察牠們。這次的綠毛蟲在五月五日羽化成蝶，飛回大自然。

六月二十六日，參觀惠霖爸爸林業試驗所的蝴蝶標本室，惠霖爸爸為我們解說各式各樣的蝴蝶標本，讓大家大開眼界。小朋友從這次陪伴綠毛蟲成長的過程中，深深體驗生命的奧妙。

**※省思：**這次的探索活動，由於抓住孩子的興趣點，課程跟著孩子的感覺走，所以孩子自始至終都表現熱中的態度。他們一早到學校來，就會想到綠毛蟲，關心牠們的情形，令人不得不感動。從這次的活動過程中，老師深深體會到：

- 1. 孩子的觀察力是很敏銳的：**如子洋發現蛹的顏色會改變，後來又從書上得知，蛹的顏色會配合環境形成保護色。奕羽發現，綠毛蟲的便便有深綠、淺綠和淡黃三種顏色。本來以為是綠毛蟲生病，後來發現，是因為牠們吃的青菜顏色不同造成的。
- 2. 孩子開始主動關心週遭的小動物：**孩子只要發現什麼，都會立即通報老師及全班同學，如榕樹下的樹洞中，發現了一隻癩蛤蟆；後院水池邊，發現受傷的小斑鳩，並展開救援行動。
- 3. 孩子學會使用書籍圖鑑查詢資料：**孩子懂得比對實物與圖鑑資料之間的相同與不同，並且在下課的時候，常會兩三人一起看書，一起討論，透過翻閱書籍和討論的方式獲得新的知識。
- 4. 孩子具有分析與判斷的能力，對問題會發表自己的看法：**孩子會問，綠毛蟲為什麼不吃不動？是不是在睡覺？還是吃太飽不想吃？……綠毛蟲為什麼會死？生病了、太冷，還是我們太吵？孩子私下討論的問題都很精采。
- 5. 孩子有解決問題及實驗的能力：**在一葉蘭上發現的毛毛蟲，惠霖查出是臺灣黃毒蛾，但是不知道牠吃什麼。惠霖摘了六種葉子嘗試，發現牠只吃玫瑰花葉。惠霖的實驗精神可嘉，也給老師一個課程的點子。
- 6. 有關蝴蝶毛毛蟲話題的討論會主動參與，並發表飼養經驗：**如昶毅平時上課較少發言，卻能大方的在主任或別班小朋友面前，流暢的述說有關臺灣紋白蝶的故事，主任好感動。
- 7. 活動促進了親子互動：**孩子會主動回家請父母幫忙一起找資料，帶來學校分享，也會把學校活動的情形述說給父母聽。

8. **課程是和孩子一起經營的：**孩子主動提供綠毛蟲、食物、相關書籍和其他資源，使課程內容變得豐富又有趣，形成教師與學生間雙向良性的互動與回饋。
9. **從活動中發現孩子的特質：**從飼養的過程中，有的孩子很細心，會去清理毛毛蟲的大便，會從家中帶青菜來給綠毛蟲吃，養成負責任的態度；又有一個孩子，原本很怕毛毛蟲，經過這些活動後，她不再怕毛毛蟲。
10. **飼養昆蟲好處多：**昆蟲的體積小，比其他動物好管理，種類繁多，取得方便，生命過程變化大，觀察容易。
11. **將電腦化多媒體教材運用到課程中，使活動更生動：**我們製作了蝴蝶簡報；使用魅力四射軟體，製作綠毛蟲日記動畫片；從網路上抓圖片，製作配對卡教具；從網站找尋相關資訊，播放給孩子看，真是太方便了。
12. **發現孩子對動、植物的反應不同：**飼養需要較長的時間，孩子對會動的東西比較感興趣，所以對動物會花較多的時間觀察，並且主動關心，而且容易有成就感。雖然結果很難預料，但是過程中，總是驚喜不斷。
13. **課程需要許多時間作觀察、討論與記錄：**討論需要多花些時間，才有助於問題的統整，並能延伸後頭的活動課程。記錄對孩子而言較為困難，因為孩子對時間的概念還不清楚，要描繪實體也不容易，需要老師多一點協助。雖然這個主題早已接近尾聲，但孩子仍不時發現新的探索目標，這個課程將探索精神帶給孩子，引領孩子在生生不息的思考空間與學習領域中探遊。
14. **延伸孩子關懷的對象和範圍：**孩子除了綠毛蟲外，也主動提供蠶寶寶和各種昆蟲（如金龜子、瓢蟲、竹環蝶、犀角金龜、象鼻蟲、口水蟲和天牛）等，使我們的觀察區好熱鬧，激發孩子研究與關懷的精神。

※參考文獻：

1. 范義彬、楊平世（民 89）《台北植物園自然教育解說手冊—昆蟲篇》/臺北市：行政院農業委員會林業試驗所
2. 何健鎔（民 86）《南瀛彩蝶》/臺南縣：臺灣省特有生物研究保育中心
3. 保羅、華利（民 81）《目擊者叢書—蝴蝶、蛾》/臺北市：英文漢聲
4. 張永仁（民 87）《昆蟲圖鑑》/臺北市：遠流
5. 張永仁（民 87）《昆蟲入門》/臺北市：遠流
6. 丁清泉等（民 86）《臺北植物園自然教育解說手冊（一）》/臺北市：行政院農業委員會林業試驗所
7. 范義彬等（民 86）《臺北植物園自然教育解說手冊（二）》/臺北市：行政院農業委員會林業試驗所
8. 楊平世（民 91）《重要樹種害蟲圖鑑》/羅東鎮：行政院農業委員會林業試驗所
9. 地球出版社編譯（民 68）《兒童自然生活百科—紋白蝶》/臺北市：地球
10. 地球出版社編譯（民 68）《兒童自然生活百科—鳳蝶》/臺北市：地球
11. 地球出版社編譯（民 68）《兒童自然生活百科—蝴蝶》/臺北市：地球
12. 陳維壽（民 74）《自然圖書館—美麗的蝴蝶》/臺北市：圖文
13. 陳維壽（民 76）《自然圖書館—蝴蝶的一生》/臺北市：圖文
14. 彭武康（民 76）《自然圖書館—昆蟲的變態》/臺北市：圖文
15. 謝靜惠（民 88）《大科學—蝴蝶》/臺北市：東西
16. 謝靜惠（民 88）《大科學—昆蟲冠軍》/臺北市：東西
17. 謝靜惠（民 89）《大科學—蟲蟲你在哪裡》/臺北市：東西
18. 詹姆士、荷奧（民 90）《但願我是蝴蝶》/新竹市：和英
19. Angela Royston（民 81）《我是這樣長大的一蝴蝶》/上誼
20. 艾瑞、卡爾（民 79）《好餓的毛毛蟲》/臺北市：上誼