

## 得獎者簡歷

127-147

第一作者姓名：江惠珍

現任：中壢市自立國小附設幼稚園教師

## 摘要

蟲蟲樂園主題一直深受孩子的喜愛，尤其是昆蟲羽化成蟲的關鍵時刻，以及蝴蝶放生的過程。於是，我設計了許多有趣的活動，把昆蟲給趣味化了，從可怕的蟲蟲變成可愛的蟲蟲，進而尊重生命。希望透過這樣的設計能拉近人與自然的和諧性，讓孩子更關心周遭萬物的變化，享受大自然並尊重大自然，讓自己活得更充實、更快樂。

本活動設計包含下列領域——**語文**（認字、說故事欣賞）、**視覺空間**（設計昆蟲主題館、螢火蟲生態區、巨大昆蟲館）、**內省**（保護與保育）、**邏輯數學**（立體空間造形設計）、**人際關係**（合作學習）、**肢體動覺**（肢體模仿）、**自然觀察**（飼養與觀察）、**音樂**（律動）等八大領域。希望透過多元的學習讓孩子的視野更寬廣、學習趣味化。

**關鍵詞**：羽化、放生、尊重。

## 一、教學計畫

### 設計理念

由於臺灣紋白蝶全年可見，在春季發生較多，所以希望藉由主題的引導，讓孩子透過觀察及飼養活動，觀察紋白蝶變態過程（卵、幼蟲、蛹、成蟲），以及在放生的過程中學得尊重生命的概念。於是在蟲蟲的主題裡特別在觀察角裡規畫了飼養菜蟲、蠶寶寶、雞母蟲、麵包蟲、鍬形蟲、犀角金龜、毛毛蟲等等情境，以培養孩子敏銳的心，讓孩子的學習觸角更為廣泛。甚至於在種植區裡栽種小白菜，營造紋白蝶的生長環境，透過這些情境，使幼兒的生活經驗更加落實，更加了解蟲與大自然間生物環環相扣的關聯。讓孩子了解到昆蟲在生物界裡扮演著怎樣的角色與義務，進而培養尊重生命，愛惜生命。

因此在這主題課程主要針對幼兒常見的昆蟲做探討。例如具有社會性的螞蟻及蜜蜂，探討其合作的重要性及蜜蜂對人的貢獻，還有蠶寶寶的經濟效益，以及觀察獨角仙如何結蛹羽化成蟲。最重要是培養孩子珍惜萬物，愛惜大自然的一切資源，尤其是培養孩子尊重生命的觀念。希望透過課程的設計，能從小在幼兒的心靈撒下愛的種子，無論是對人、事、物有更多的愛心及耐心、恆心。因此，整個主題的學習情境規畫如下：

在**益智角**放置自製教具及觀察表，培養孩子觀察的能力及認知的能力。對昆蟲有更深入的認識。在**觀察角**裡放置了蠶寶寶及蝴蝶和甲蟲的標本及圖鑑，拓展孩子的學習視野。在**語文角**裡提供許多昆蟲的圖書，及自製語文配對圖卡，供孩子認識昆蟲的種類。在**工作角**裡蒐集許多美勞材料給孩子創作。在積木角裡有大型積木讓孩子自由建構，以及設計了小小**扮演臺**供孩子扮演。

綜觀整個設計，包含下列領域——**語文**（認字、說故事欣賞）、**視覺空間**（設計昆蟲主題館、螢火蟲生態區、巨大昆蟲館）、**內省**（保護與保育）、**邏輯數學**（立體空間造形設計）、**人際關係**（合作學習）、**肢體動覺**（肢體模仿）、**自然觀察**（飼養與觀察）、音樂（律動）等八大領域。希望透過多元的學習讓孩子的視野更寬廣，學習趣味化。

## 二、教學資源

※雜誌類——小牛頓兒童科學園地 4 (黑山蟻)、8 (蟬)、14 (吐絲結繭的蠶)、31 (獨角仙的飼養)、37 (小小昆蟲真奇妙)、39 (蜻蜓)、50 (鍬形蟲)、53 (毛毛蟲)、55 (螢火蟲)、74 (蠶)、92 (小瓢蟲)、93 (昆蟲的民生大事)、95 (昆蟲的婚姻大事)、96 (昆蟲寶寶誕生囉)、125 (毒蜂來了怎麼辦?)、137 (蟋蟀)、140 (昆蟲的天敵)、141 (昆蟲躲貓貓)、148 (麵包蟲觀察記)、153 (昆蟲的感覺器官)、180 (紋白蝶)。

※教師圖書類——昆蟲大師 (博學館)、法布爾昆蟲記 (青林國際)、彩色毛毛蟲 (繪本館)、小小瓢蟲 (繪本館)、昆蟲識字卡 (世一)、自然探密 (護幼社)、光復科學圖鑑、一飼養與觀察、光復科學圖鑑——昆蟲的生活、昆蟲藏寶圖 (全美)。

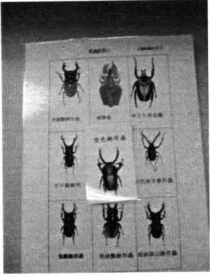


※幼兒圖書類——蝴蝶 (上誼) (理科) (曉群)。毛毛蟲 (兒童日報)。衛生的害蟲、肉食性的害蟲、有趣的昆蟲、昆蟲的分類 (龍泰)。昆蟲長大變變變、看昆蟲躲貓貓貓、看昆蟲吃大餐、昆蟲的防身怪招 (護幼社)。蜜蜂 (兒童日報)、昆蟲的巢穴 (理科)、地底下的奧秘 (理科)、採訪蜜蜂王國 (兒童日報)。彩繪法布爾昆蟲記 (青林國際)、臺灣的鍬形蟲、臺灣的蝴蝶 (稻田)、毛毛蟲 (光復)、認識昆蟲 (護幼社)。漂亮的甲蟲 (龍泰)、奇妙的昆蟲世界 (世一)、蝴蝶的一生 (圖文)、獨角仙和鍬形蟲 (圖文)。蟋蟀和紡織娘 (圖文)、小螞蟻歷險記 (兒童日報)、螢火蟲 (圖文)、啊! 蟑螂 (漢聲)、蟲兒捉迷藏 (臺灣英文雜誌社)。陸海空小小蟲兵 (快樂)、昆蟲的藏寶圖 (全美文化)、毛蟲 (曉群)、螞蟻 (漢聲)、昆蟲世界 (育昇)。小蜜蜂瑪雅歷險記 (青林國際)。兜蟲 (博學館)、鍬形蟲 (博學館)

### ※視聽教材

VCD 系列——1.昆蟲大師 (博學館) 2. 螞蟻和蟋蟀 (幼福) 3.昆蟲、蝴蝶、蛾——目擊者 (漢聲) 4.蟲蟲危機 (迪士尼) 5.小蟻雄兵

教學光碟——獨角仙。自然探密 (護幼社)

### ※自製教具——昆蟲篇

昆蟲識字卡配對	昆蟲記憶對對碰	昆蟲影子對應	昆蟲拼圖	昆蟲成長順序圖
				

※學習評量表

- a. 認識昆蟲學習單（昆蟲的特徵）
- b. 昆蟲博覽會
- c. 我是這樣長大的（蝴蝶、獨角仙）
- d. 昆蟲觀察紀錄表
- e. 畫出昆蟲的家
- f. 畫出昆蟲大餐（食物）
- g. 彩繪蝴蝶學習單
- h. 我的觀察紀錄表
- i. 蝴蝶學習單。



## 生命教育教學活動設計

學校名稱	自立國小附設幼稚園	撰寫人	江惠珍	年齡	5 歲~6 歲
課程名稱	<b>蟲蟲樂園</b>	活動日期	六週	人數	30 人
教學活動	<p>主題一：昆蟲的祕密（認識昆蟲及特徵）。</p> <p>主題二：蟲蟲總動員（介紹昆蟲的種類）。</p> <p>主題三：昆蟲的家（飼養與觀察）。</p> <p>主題四：昆蟲大餐（介紹昆蟲的食物）</p> <p>主題五：蟲蟲危機（昆蟲的天敵）。</p> <p>主題六：蟲蟲樂園（成立昆蟲展覽館）。</p> <p>綜合活動：蟲蟲嘉年華會（角色扮演）。</p>	教學目標	<p>1.認識昆蟲的基本構造及特徵。</p> <p>2.培養觀察的樂趣及記錄的能力。</p> <p>3.培養尊重生命的情操。</p> <p>4.了解昆蟲的生長過程。</p> <p>5.培養創意及想像力。</p> <p>6.體會分工合作的重要性。</p> <p>7.建立保育的觀念。</p> <p>8.認識昆蟲的生活史。</p>		
教學方法	<p>1.觀察與紀錄：a.透過放大鏡及觀察盒觀察昆蟲的構造，並將牠畫下來。</p> <p>b.校園採集昆蟲。c.觀察飼養箱裡的螞蟻、菜蟲、麵包蟲、蠶寶寶、鍬形蟲、犀角金龜、毛毛蟲活動的情形。</p> <p>d.透過觀察記錄表認識昆蟲的成長過程。</p> <p>2.團體討論：什麼是昆蟲？為什麼昆蟲是變態？昆蟲為什麼可以存活到現在？昆蟲吃什麼長大的？以及昆蟲在自然生物界扮演著怎樣的角角色？透過大家的想法來建構昆蟲正確的概念，提高孩子主動的學習欲望。</p> <p>3.角落活動：工作角、語文角、積木角、益智角、扮演角、觀察角。</p> <p>4.發表：分享自己的蒐集品（昆蟲圖書或實物、模型等）。</p> <p>5.音樂：配合小瓢蟲旋律展現肢體節奏感及模仿昆蟲的肢體動作。</p> <p>6.工作：a.圖畫書創作：欣賞好餓的毛毛蟲創作圖畫書。</p> <p>b.小組合作設計昆蟲聯想畫、情境布置。</p> <p>c.設計昆蟲樂園：充分運用教室內的課桌椅、積木及各種素材布置不同昆蟲主題館，螢火蟲的洞穴及巨大昆蟲館。</p> <p>d.昆蟲館布置：運用皺紋紙、氣球、積木等素材共同合力布置場地。</p>				

	7.遊戲：透過螞蟻搬豆的遊戲體會合作的重要性，並訓練其反應能力並培養其默契。			
教學前準備	情境布置	展示各種昆蟲的圖卡及標本，並規畫各學習角（觀察角、科學角、語文角、美勞角、扮演角……）。		
	教具 / 圖書	※自製教具—昆蟲識字卡配對、昆蟲拼圖、昆蟲記憶對對碰。 ※角落教具—各式積木、昆蟲模型、昆蟲圖卡、昆蟲標本及圖鑑等。 ※視聽教材—VCD 昆蟲大師、螞蟻和蟋蟀、目擊者【昆蟲、蝴蝶、蛾】 ※教學光碟—獨角仙、 VCD 自然探密、昆蟲躲躲藏。 ※主題圖書、雜誌。		
	文具 / 耗材	紙黏土、陶土、樹枝、報紙、圖畫紙、皺紋紙……各種紙張、美勞用品（剪刀、漿糊、膠帶……）等文具		
活動內容&活動流程		時間	教學資源	評量指標
<b>活動發展一：昆蟲的祕密（認識昆蟲及特徵）</b> ※情境布置：透過情境（圖片、標本、圖書……）引導孩子對昆蟲有更高更濃厚的興趣。 ※暖身活動：故事欣賞：好餓的毛毛蟲。 ※展開活動 一、團體討論：昆蟲的構造與特徵。 二、觀察活動：菜蟲——彩蝶翩翩 ※分組飼養觀察菜蟲。 1.觀察菜蟲身上的圖案？ 2.拿出放大鏡觀察並在日記本裡畫出來。 3.展示老師飼養的紋白蝶及蛹，並請孩子觀察畫出來。 三、多媒體影片：蝶和蛾（漢聲目擊者）、好餓的毛毛蟲（信誼） 四、評量：學習單一我是這樣長大的（毛毛蟲變變變）。 五、作品分享		10分	觀察角（標本、昆蟲活體、圖鑑、放大鏡、觀察盒……）	◎能主動去觀察角觀察昆蟲。
	10分	圖畫書、教學影帶		
	15分			◎透過發表能說出昆蟲有六隻腳。
	30分	飼養箱（紋白蝶幼蟲）放大鏡、日記本、彩色筆		
	40分	影片（漢聲、信誼）		◎透過學習單畫出昆蟲的成長過程。
	15分	學習單 創意毛毛蟲		

<p><b>主題發展二：蟲蟲總動員（介紹昆蟲的種類）</b></p> <p>※暖身活動：角落活動時做昆蟲觀察紀錄表。</p> <p>※展開活動</p> <p>一、團體討論：</p> <p>1.昆蟲的種類有那些？哪些是益蟲？哪些是害蟲？</p> <p>2.區分蜘蛛、蚯蚓、蜈蚣、馬陸是不是昆蟲？</p> <p>3.對保育類的昆蟲註解，為什麼要保護這些蟲？臺灣的保育類的昆蟲有那些？誰來做保育的工作？</p> <p>4.昆蟲在自然界中扮演什麼角色？</p> <p>二、角落活動：</p> <p>A、觀察角：觀察與記錄。</p> <p>B、益智角：操作教具（昆蟲成長順序、對對碰）。</p> <p>C、語文角：昆蟲圖卡配對、影子對應</p> <p>D、積木角：建構大樹。</p> <p>E、工作角：螢火蟲、瓢蟲、螞蟻、蜻蜓、蝴蝶、大型甲蟲等等。</p> <p>三、律動：可愛小瓢蟲。</p> <p>四、親子學習單（益蟲和害蟲）</p> <p><b>主題發展三：昆蟲的家（飼養與觀察）</b></p> <p>※暖身活動—分享我的發現（瓢蟲和毛毛蟲）。</p> <p>※展開活動</p> <p>一、觀察活動：校園採集昆蟲記</p> <p>*分享校園採集昆蟲的發現。</p>	<p>10分</p> <p>10分</p> <p>20分</p> <p>40分</p> <p>20分</p> <p>15分</p> <p>10分</p> <p>40分</p> <p>10分</p>	<p>觀察角（麵包蟲、獨甲仙幼蟲、瓢蟲、菜蟲、蠶寶寶、鍬形蟲、樟葉蜂）</p> <p>常見的昆蟲圖片</p> <p>保育昆蟲圖鑑</p> <p>觀察角昆蟲活體及標本。</p> <p>自製昆蟲教具。</p> <p>瓢蟲和毛毛蟲</p> <p>各式積木。</p> <p>錄音帶（機）或 CD</p> <p>學習單</p> <p>瓢蟲和毛毛蟲。</p>	<p>◎能確實將觀察記錄下來。</p> <p>◎能說出常見的昆蟲及保育昆蟲的方法（口頭發表）。</p> <p>◎會依序排列圖卡。</p> <p>◎能耐心完成工作。</p> <p>◎透過學習單（益蟲和害蟲）評量。</p> <p>◎能使用工具觀察蟲蟲。</p>
---	--	---	--



<p>二、美勞創作：</p> <p>1.繪畫：昆蟲的家（草地、土裡、水裡、樹上）。</p> <p>2.立體工：巨大昆蟲（彩色毛毛蟲、獨角仙、鋤形蟲、蜻蜓、蝴蝶）。</p> <p>3.螢火蟲的家：a.空間設計。b.設計螢火蟲。</p> <p>4.蠶寶寶的家。</p> <p>三、視聽之旅：多媒體簡報（螢火蟲）</p> <p>四、分享活動</p> <p>1.作品欣賞（昆蟲的家）。</p> <p>2.學習單。</p> <p><b>主題發展四：昆蟲大餐（介紹昆蟲的食物）</b></p> <p>※暖身活動：欣賞法布爾昆蟲記及昆蟲大師圖畫書。</p> <p>※展開活動</p> <p>一、觀察活動：</p> <p>1.實地觀察昆蟲吃什麼食物？（麵包蟲、鋤形蟲、獨角仙、瓢蟲、螞蟻、毛毛蟲、菜蟲、蠶寶寶……）</p> <p>2.記錄昆蟲吃什麼食物。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>1.實驗：種植蔬菜。（討論如何種植及需要什麼工具）。</p> <p>2.工作：螞蟻的食物。</p> <p>3.語文：設計昆蟲大餐學習單。</p> <p>三、分享活動：</p> <p>1.說出自己觀察白菜的發現。</p>	<p>20分</p> <p>20分</p> <p>40分</p> <p>40分</p> <p>20分</p> <p>10分</p> <p>10分</p> <p>10分</p> <p>10分</p> <p>20分</p> <p>20分</p> <p>10分</p> <p>70分</p>	<p>校園（香桔小徑、爺鬚園、陽光森林）</p> <p>美勞用具（圖畫紙、水彩或廣告顏料、蠟筆等）</p> <p>各式紙張（如牛皮紙、廢紙、報紙等）</p> <p>樹枝、瓶瓶罐罐、螢光貼紙、黑色塑膠袋、膠帶等。</p> <p>多媒體簡報</p> <p>幼兒作品及學習單</p> <p>昆蟲圖畫書</p> <p>昆蟲吃的食物（麵包、青菜、泥土、木屑等）</p> <p>學習單</p> <p>花盆、培養土、鏟子、菜種子</p> <p>美勞用品（瓶瓶罐</p>	<p>◎能說出昆蟲的家。</p> <p>◎能與人共同合作設計大型昆蟲。</p> <p>◎增進孩子的視覺藝術空間概念</p> <p>◎透過影片傳達保育訊息。</p> <p>◎能專心欣賞影片</p> <p>◎能說出昆蟲的食物。</p> <p>◎能主動照顧蟲蟲，並隨時更換食物。</p> <p>◎體會親自種植的樂趣。</p> <p>◎能利用多種素材設計昆蟲造型。</p>
---	--	---	--

<p>2.作品欣賞（螞蟻的食物）。</p> <p>3.說說自己替昆蟲做了哪些事？</p> <p><b>主題發展五：蟲蟲危機（昆蟲的天敵）</b></p> <p>※暖身活動——影片：蟲蟲危機。</p> <p>※展開活動</p> <p>一、團體討論：</p> <p>1.昆蟲的天敵有那些？</p> <p>2.昆蟲遇到敵人時，會有什麼反應？</p> <p>3.螢火蟲為何越來越少？（光害、生態環境……）</p> <p>二、發展活動：</p> <p>1.團體活動：童軍繩的聯想……蜘蛛網、金蟬脫殼。</p> <p>2.視覺藝術：黑寡婦（蜘蛛）的家。</p> <p>3.律動：小小螢火蟲。</p> <p>4.團體遊戲：螞蟻搬豆。</p> <p>三、分享活動：自由發表對蟲蟲危機影片的感受與心得。</p> <p><b>主題發展六：昆蟲樂園（成立昆蟲展覽館）</b></p> <p>※展開活動：舉辦昆蟲博覽會</p> <p>一、事前準備：討論事宜——</p> <p>設計邀請卡、設計昆蟲博覽會招待券、製作海報、昆蟲標示牌、櫃檯設計、博覽會學習單、角色扮演、場地規畫。</p> <p>二、活動設計：</p> <p>※教學方式：以靜態的立體、平面作品、標本、影片、昆蟲活體及幼蟲，讓孩子表現學習成果。</p>	<p>70分</p> <p>20分</p> <p>20分</p> <p>10分</p> <p>20分</p> <p>15分</p> <p>40分</p>	<p>罐、廢紙……）</p> <p>昆蟲大餐學習單</p> <p>幼兒作品</p> <p>蟲蟲危機 VCD</p> <p>童軍繩</p> <p>螢火蟲 CD</p> <p>戶外</p> <p>昆蟲主題館及幼兒作品</p> <p>氣球、彩帶、美勞用具。</p> <p>平面（立體）作品</p> <p>昆蟲活體、標本幼蟲</p>	<p>◎願意與人分享。</p> <p>◎透過影片介紹，知道昆蟲之間互利共生的關係。</p> <p>◎口頭發表誰是昆蟲的天敵。</p> <p>◎能遵守遊戲規則</p> <p>◎能配合音樂舞動肢體。</p> <p>◎能與人相互合作，達成任務。</p> <p>◎能踴躍發言。</p> <p>◎能積極參與布置昆蟲館進行活動。</p>
---	--	--	--

<p>三、好戲開鑼</p> <p>※活動流程：</p> <p>1.教師講解並說明參觀的流程：每班輪流參觀 40 分鐘，須持招待券入場。</p> <p>2.採分組闖關方式蓋章，完成學習單可獲得昆蟲貼紙一張。</p> <p>3.參觀每個主題館，有解說員講解（幼兒擔任）。</p> <p>A、巨大昆蟲館：獨角仙、鍬形蟲、蜻蜓、毛毛蟲、蝴蝶。</p> <p>B、螢火蟲館。C、蝴蝶館。D、螞蟻王國。</p> <p>E、瓢蟲花園。F、作品展覽區。G、動動腦區</p> <p>H、標本區。 I、昆蟲活體。</p> <p>4.參觀後投下最喜歡的昆蟲。</p>	<p>2 天</p> <p>10 分</p> <p>40 分</p> <p>20 分</p>	<p>學習單</p> <p>昆蟲主題館</p> <p>作品展覽區</p> <p>動動腦區（昆蟲藏寶圖）</p> <p>觀察角（昆蟲活體、標本、圖鑑）</p> <p>最佳造型統計圖</p>	<p>◎能安靜參觀昆蟲館。</p> <p>◎能遵守參觀展覽的規則。</p> <p>◎透過學習單（昆蟲博覽會）評量。</p> <p>◎能欣賞、愛惜他人的作品。</p>
<p>四、收拾與整理（統計票數）。</p> <p><b>綜合活動——蟲蟲嘉年華會（角色扮演）</b></p> <p>※活動流程：</p> <p>一、成果展示：（邀請家長一同分享孩子們的創作、並製作回憶錄）</p> <p>※準備換裝：昆蟲造型。</p> <p>1.師生肢體模仿秀（毛蟲的一生）</p> <p>2.律動表演（螢火蟲、昆蟲組曲）</p> <p>3.戲劇（螳螂大戰蜜蜂）</p> <p>二、分享活動蟲蟲大餐</p> <p>三、票選最佳昆蟲造型</p> <p>四、收拾與整理</p>	<p>60 分</p> <p>20 分</p> <p>15 分</p> <p>10 分</p>	<p>昆蟲造型</p> <p>昆蟲音樂帶及 CD 手提音響。</p> <p>音響、表演道具、攝影機。</p> <p>餐會（各種食物、飲料……</p>	<p>◎能完成統計工作</p> <p>◎能大方的進行扮演活動。</p> <p>◎能介紹自己的昆蟲造型。</p> <p>◎能主動收拾與整理。</p>

# 蟲蟲樂園教學實施及成果

## 主題發展一：昆蟲的祕密？

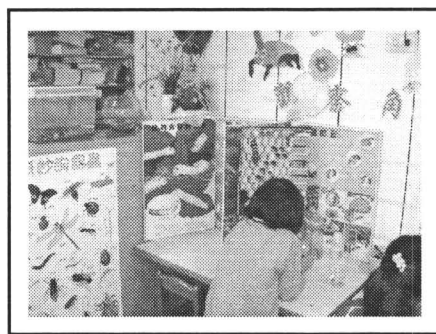
### ※活動目標：

1. 認識昆蟲的基本構造及特徵。
2. 不再討厭昆蟲。
3. 認識昆蟲的生活史。

**※情境布置：**透過情境（圖片、標本、圖書……）引導孩子對昆蟲有更高更濃厚的興趣。



觀  
察  
角



**※暖身活動**——故事欣賞：好餓的毛毛蟲。

### ※展開活動：

#### 一、團體討論：

T 問：昆蟲的構造有哪些？身體外觀長得怎樣？

C 答：昆蟲有頭、背殼、胸、腹、眼睛、六隻腳、翅膀、觸角。

T 問：是不是所有的昆蟲都是六隻腳呢？毛毛蟲有許多腳，又沒有翅膀？所以牠算不算是昆蟲呢？

C 答：昆蟲都有六隻腳。毛毛蟲長大變成蝴蝶就有六隻腳。

T 問：昆蟲有哪些特徵？

C 答：小小的，有翅膀、小時候和長大後的樣子不一樣，有六隻腳、會飛……。

T 問：昆蟲有沒有骨頭呢？

C 答：昆蟲沒有骨頭，用爬的。

T 問：昆蟲有幾隻眼睛？視力好不好？

C 答：昆蟲有很多隻眼睛，視力不好，靠觸角發射訊號。

T 問：昆蟲是靠什麼器官來捕捉獵物？

C 答：靠觸角。

T 問：昆蟲為什麼可以活到現在？

C 答：很小，有翅膀、飛的快、很會生、有卵……。

T 問：世界上最早出現在地球的生物是誰？人？恐龍？昆蟲？或其他動物？

C 答：恐龍、昆蟲、蜻蜓，最後表決是昆蟲。

T 問：昆蟲小時候和長大後有無不同？

C 答：長大後不一樣叫做變態。

T 問：哪些屬於害蟲？哪些屬於益蟲？

C 答：對人類有好處的是益蟲，例如：蜜蜂、蝴蝶、獨角仙等等。對人類有害的是害蟲，例如：天牛、果蠅、蚊子、蟑螂、毛毛蟲、蒼蠅、螞蟻等等。

## 二、觀察活動：菜蟲-彩蝶翩翩

T：菜蟲的成長環境？吃什麼長大？如何飼養與照顧？

C：我帶來的菜蟲、蝴蝶是從鄉下阿媽家的菜園抓到的，牠的樣子很可愛呵！

C：菜蟲吃高麗菜、青菜、小白菜等等。十字花科植物（老師補充說明）。

T：請觀察菜蟲身上的圖案？

C：拿出放大鏡觀察並在日記本裡畫來，孩子觀察到菜蟲身上有許多毛呢！

T：展示老師飼養的紋白蝶及蛹，並請孩子觀察後畫出來。

T：紋白蝶如何處理呢？繼續養牠還是放生呢？

C：孩子一致回答放生，我們決定把牠放到花園裡。由於蝴蝶翅膀羽化不全，所以飛得不太好，一直停留在花叢裡，甚至於停在孩子的手掌心遲遲不肯飛走呢！

T：分組飼養觀察菜蟲。

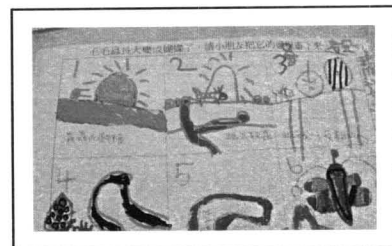
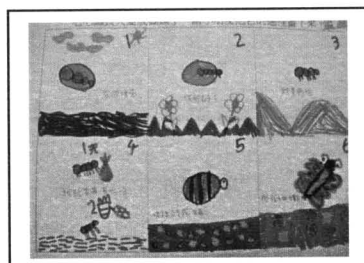
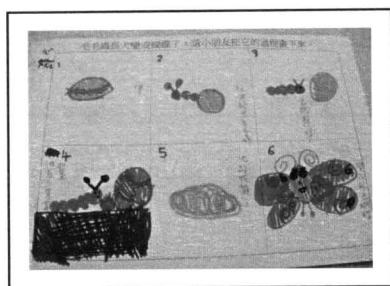
C：有一兩個小孩不敢摸蟲，以至於在飼養的過程便夭折了，還有第三天有的蟲吐絲結繭了，孩子很興奮呢！

T：接下來孩子從家裡帶來青菜餵食菜蟲，並替蟲蟲清理便便呵！

三、多媒體影片：蝶和蛾（漢聲·目擊者）、好餓的毛毛蟲（信誼）。

四、學習單：我是這樣長大的（毛毛蟲變變變）。

五、作品分享。



活動照片賞析（一）紋白蝶放生

活動照片賞析（二）蟲蟲樂園情境布置



#### ※活動省思：

昆蟲深受孩子們的喜愛，觀察角裡飼養許許多多的成蟲（鍬形蟲、蠶蛾、犀角金龜）與幼蟲（毛毛蟲、麵包蟲、菜蟲、雞母蟲、樟葉蜂、琉璃葉楓）。尤其是飼養蠶寶寶，從一齡到五齡成長的過程中，看到昆蟲是如何長大。蠶寶寶每脫一層皮，孩子們便跑來和我分享他的發現。還有羽化成蛾時，不時綻放出驚奇的眼神。在飼養的過程中看到幼蟲到蛹，最後羽化成蝶。就這樣在觀察與飼養中有了放生的概念，尊重生命的觀念，孩子們懂得如何對待小生命，並讓萬物生生不息，永續生存，相當令人感動。記得在飼養麵包蟲時，我們討論到麵包蟲也是魚和鳥的食物，於是，承想用麵包蟲來餵食魚，結果先一不忍心蟲入魚口，救了蟲的生命。從這件事來看，孩子對待昆蟲的角度有很大的不同呢！不管如何，孩子

從許多的活動中學到如何關心與照顧昆蟲，這是事實。

### **主題發展二：蟲蟲總動員**

#### **※活動目標：**

1. 認識常見的昆蟲和保育類的昆蟲。
2. 了解昆蟲和人的關係。
3. 培養觀察記錄的能力。
4. 分辨害蟲與益蟲。

**※暖身活動：**角落活動時做昆蟲觀察紀錄表。

#### **※展開活動**

##### 一、觀察與飼養活動

1. 孩子在觀察角拿著紀錄表，觀察紋白蝶、獨角仙幼蟲、鍬形蟲、麵包蟲、樟葉楓以及標本區的昆蟲，並把發現寫出來或畫出來。
2. 清理獨角仙的糞便，更換青菜給菜蟲吃。

##### 二、團體討論

1. 昆蟲的種類有那些？哪些是益蟲？哪些是害蟲？
2. 區分蜘蛛、蚯蚓、蜈蚣、馬陸是不是昆蟲？
3. 昆蟲在自然界中扮演什麼角色？

#### **※孩子的回應：**

經過上週主題的探討，孩子對昆蟲的界定是：昆蟲必須具備六隻腳才能算是昆蟲，但仍有少數的孩子還是會把蜘蛛和蚯蚓誤認是昆蟲。不過孩子都會經過討論自我修正呵！基本上，孩子對害蟲和益蟲的區分如下：凡對人有幫助的蟲，便是益蟲；反之，是害蟲。因此，在進行環境保護與生命課題時，希望從小落實尊重生命，愛護地球的資產，如此才能保護生態，讓我們的環境更美，讓每種生物各自發揮自己的功能，以延續生命，各自發光發熱。

下面是孩子對保育的一些概念：

- \* 保育就是保管。      \* 人來保育一樣的昆蟲。      \* 堅硬的東西。
- \* 保護一樣的昆蟲。      \* 昆蟲保護自己的殼。      \* 保護好蟲。

■**省思**——孩子對保育的概念呼之欲出，對保育二字有著自己的看法。孩子的想法透過自己的想像或別人的告知來印證，其實概念的獲得可以透過多方的討論與求證，來使學習更有意思。在團體討論的時間裡，每個孩子都可以發表自己的想法，也聽聽別人的意見。我看到這樣的學習，孩子更加主動發表，願意與人分享，而且拉進孩子間的距離。接下來，孩子對保育類昆蟲有更貼切的註解呵！

陞說：「會被傷害的昆蟲及虛弱的蟲是需要被保護的。」「生命短的蟲。」謙說：「脆弱的蟲。」彥說：「沒有武器的蟲」

接下來孩子舉出實例：如蜻蜓、雞母蟲（很好抓因為牠小爬的慢）、菜蟲、蝴蝶、蛀蟲、獨角仙等等。

■**老師的回饋**——為了讓孩子對保育昆蟲有正確的概念，介紹博學館出版社的圖書「保育類昆蟲」，透過精美的圖鑑讓孩子有更深的印象，進而喚醒幼兒對大自然的資產懂得珍惜，從小養成尊重生命，關懷生命的情操。

### 三、發展活動（角落活動）

- A 觀察角：觀察與紀錄。
- B 益智角：操作教具（昆蟲成長順序圖、對對碰）
- C 語文角：昆蟲圖卡配對、影子配對。
- D 積木角：建構大樹。
- E 工作角：螢火蟲、瓢蟲、螞蟻、蜻蜓、蝴蝶、大型甲蟲等等。

### 三、律動——可愛的小瓢蟲。

### 四、分享活動：

\***作品發表**——說出自己創作的過程，並欣賞別人的作品，發表對作品的看法。

\***學習單**——益蟲和害蟲。

### 五、收拾與整理。



### 主題發展三：昆蟲的家

#### ※活動目標：

1. 認識昆蟲居住的生長環境。
2. 培養敏銳的觀察力。
3. 充分運用素材設計造型。
4. 養成互助合作的行為。



※暖身活動：1. 謙一早到校興奮的告訴我：「江老師，這隻小瓢蟲跟著我回家，我在書包發現牠的，而且是八星瓢蟲呢！」就這樣，謙把小瓢蟲放進飼養箱裡。

2. 我在一棵樹幹發現一隻毛毛蟲，經查證後是小白紋毒蛾的幼蟲，放進飼養箱觀察，讓孩子比較蝶和蛾的差異。

※引起動機：透過「好寂寞的螢火蟲」圖畫書介紹其特徵及習性，並分享欲從網路上下載的螢火蟲圖片，使其對螢火蟲有更深刻的認識，進而在二樓寢室營造螢火蟲生態區。

#### 一、團體討論與發表

T：昆蟲的家住在哪裡呢？

C：樹上、水裡、泥土裡、草地上。

T：住在樹上的昆蟲有哪些？水裡的昆蟲有哪些？泥土裡的昆蟲有哪些？草地上的昆蟲有哪些？

C：樹上的昆蟲有獨角仙、天牛、金龜子的幼蟲、白蟻、螞蟻。水裡的昆蟲有紅娘華、蜻蜓、水蠶、水黽。泥土裡的昆蟲有蟋蟀 螞蟻 雞母蟲。草地上的昆蟲有蝗蟲、蝨斯、蟋蟀、螳螂、螞蟻。

二、校園採集昆蟲記——孩子們手持著放大鏡和觀察盒到校園裡找蟲。

\*發現蟲卵——在金桔樹的葉子、石縫下發現白色蟲卵。

\*發現蟲——在杜鵑花樹上發現蟲「琉璃葉蜂」。

\*發現幼蟲——莖在樹根裡找到金龜子幼蟲——雞母蟲。

#### 三、發展活動



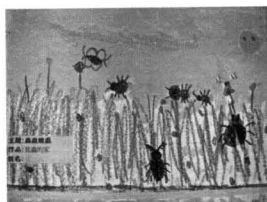
※美勞創作：

1. 繪畫——昆蟲的家（草地、土裡、水裡、樹上）。
2. 立體工——巨大昆蟲（彩色毛毛蟲、獨角仙、鍬形蟲、蜻蜓、蝴蝶）
3. 螢火蟲的家——a.空間設計。b.設計螢火蟲。
4. 蠶寶寶的家。

四、分享活動

1. 作品欣賞（昆蟲的家）。2. 學習單。

五、收拾與整理。



**主題發展四：昆蟲大餐**

※活動目標：

1. 認識昆蟲的與大自然間的關係。
2. 認識昆蟲的食性。
3. 探討植物與昆蟲的關係。

\*準備資源：觀察角（麵包蟲、菜蟲、瓢蟲、獨角仙、鍬形蟲、蠶寶寶、毛毛蟲）

※暖身活動：欣賞法布爾昆蟲記及昆蟲大師圖畫書。

※展開活動

一、觀察活動：

\*實地觀察昆蟲（麵包蟲、鍬形蟲、獨角仙、瓢蟲……）吃什麼食物？

\*記錄昆蟲吃什麼食物。

\*團體討論——昆蟲吃什麼？

二、發展活動

1. 實驗：種植蔬菜（討論如何種植及需要什麼工具）。
2. 工作：螞蟻的食物。
3. 語文：設計昆蟲大餐學習單。

三、分享活動

1. 說出自己觀察白菜的發現。2. 作品欣賞（螞蟻的食物）。3. 說說自己替昆蟲做

了哪些事？

四、收拾與整理。

### 主題發展五：蟲蟲危機

※活動目標：

1. 認識昆蟲的敵人。
2. 認識昆蟲生存的危機及保護自己的方式。
3. 瞭解「生物與生物」、「生物與環境」的生態關係。

※暖身活動：影片——蟲蟲危機。「蟲蟲危機」靈感取材自伊索寓言「螞蟻與蚱蜢」的故事，講述一段昆蟲世界的冒險之旅。

※展開活動：

一、團體討論：昆蟲的天敵有那些？瓢蟲和蚜蟲的關係？蜘蛛算不算是昆蟲？昆蟲遇到敵人時，會有什麼反應？

二、發展活動：

\* 團體討論：

- 1 蜘蛛如何捕捉昆蟲？
- 2 蜘蛛如何吐絲？絲的結構？

\* 創意活動：童軍繩的聯想……

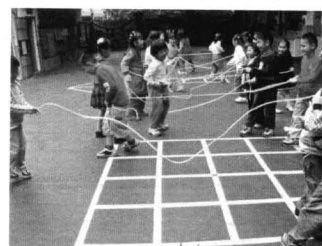
◎蜘蛛網——圍成圓圈，手持童軍繩交錯成蜘蛛網，一人扮演蜘蛛，一人扮演蝴蝶或小昆蟲，進行蜘蛛大戰昆蟲。

◎金蟬脫殼——兩人各自拉著童軍繩，一人不動，另一人手持繩子自轉，聽指令將繩子解開。

\* 律動創作——小小螢火蟲。

三、分享活動：自由發表對蟲蟲危機影片的感受與心得。

四、收拾與整理。



### 主題發展六：昆蟲樂園

※活動目標：

1. 運用材料規劃創作昆蟲樂園。
2. 培養領導的能力。
3. 培養語文表達的能力。
4. 學習與同儕合作。
5. 使用各種素材進行昆蟲造型創作。




## ※展開活動：舉辦昆蟲博覽會


### 一、事前準備：

1. 設計邀請卡：分組進行設計，開放給家長、全園師生參觀。
2. 設計昆蟲博覽會招待券。(全體幼兒共同設計)
3. 製作海報、昆蟲標示牌、櫃檯設計、博覽會學習單。
4. 角色扮演：各館的解說員、售票員、計票員、服務員。
5. 場地規畫：籌備昆蟲主題展覽館及作品展。



### 二、活動設計：

 緣由——藉由博覽會的活動，讓家長有機會感受到孩子的學習成果，以及達到全園師生互動的效果，把主題的精神發揮到極致。

 教學方式——以靜態的立體、平面作品、標本、影片、昆蟲活體及幼蟲，讓孩子將學習成果表現出來。



### ※教學內容：

1. 和孩子一起討論博覽會的相關問題如：邀請誰來參觀？怎麼布置場地？入口出口的设置？開放哪些展覽館？如何進行活動？參觀該注意哪些事？如何當個稱職的解說員等等。
2. 到各班送邀請卡，並邀請校長及主任來參觀。
3. 開始布置會場——設計螢火蟲館的入口、售票處的壁面、各個主題館展示區等等。
4. 昆蟲博覽會。

### ※綜合活動——蟲蟲嘉年華會

設計緣由——「蟲蟲的嘉年華會」是主題進行最後高潮戲碼，孩子的服裝道具是親子合作設計的，場地的規畫與布置則是師生共同完成。藉由動靜態表演方式，讓家長感受孩子在園所的學習成果，以及增進親師間的交流，使其更了解教學的動態。

活動流程——師生肢體模仿秀（毛蟲的一生）⇒律動表演（昆蟲組曲）⇒戲劇（螳螂大戰蜜蜂）⇒蟲蟲大餐。



## 後記

### 蟲的省思札記

回憶——回顧這六週的蟲主題，從養蠶開始我們就對蟲有了感情。還記得孩子每發現不同的蟲兒，便會主動來詢問這是什麼蟲？甚至於蟲兒脫皮了、吐絲了，還是羽化成蝶了……種種現象，孩子都描述的巨細靡遺，唯恐遺漏什麼。我知道在他們的心理對蟲蟲有著不同的看法，而且有很大的轉變呵！

下面是孩子經過六週學習所得的心得：

堃：保護昆蟲的觀念。

顥：會分辨昆蟲。

海：不能踩、壓、攻擊昆蟲。

淳：謝謝老師教我們認識昆蟲。

瑜：謝謝老師教我們很多奇怪的蟲。

陞：愛護昆蟲的環境。

墨：要愛護昆蟲不要讓牠死掉。

謙：不能破壞環境。

孩子所知當然不止這些，最重要的是孩子知道如何與蟲相處，並從蟲蟲的身上學到合作的重要性以及共生的觀念。還記得孩子第一次放生的情景，這是他們第一次體會生命無價。孩子的眼神透露著，讓蟲蟲盡情的享受生命的可貴吧！這種情操在我們的主題裡孩子都做到了，真的我很高興孩子有這樣的感受，這是一件多美好的事啊！