

## 「獨角仙要結婚了」--生命教育融入自然主題教學之研究

游淑燕

林家蕙

國立嘉義大學幼兒教育學系副教授

正大幼稚園園長

### 摘 要

本研究的產生起因於近年來甲蟲的養殖蔚為流行，但是孩子對些小生命卻不是用尊重的態度對待，而是用「玩具」的心態面對，老師的制止常只是治標不治本，甲蟲養殖生出諸多問題，因此本研究的問題如下

- 一、生命教育融入獨角仙主題教學中，其教學歷程為何？
- 二、生命教育融入獨角仙主題教學中，其學習成效為何？

本研究結果如下：

- 一、教學歷程正好順著獨角仙的誕生至死亡的生命歷程共分為蟲寶寶的孵蛹階段、蟲寶寶死掉了、獨角仙的喜事、永恆的記憶等四階段。
- 二、生命教育融入獨角仙主題教學中，其學習成效可分為以下幾方面
- 三、在認知學習方面：(1)提高觀察獨角仙生態的敏銳度；(2)主動建構獨角仙相關知識；(3)透過觀察日記發現相關知識；(4)透過團討思考死亡議題。
- 四、在技能的學習方面：(1)學習照顧獨角仙的方法，成功養殖獨角仙。
- 五、在對待存在的生命方面：(1)經歷獨角仙死亡歷程，更善待生者生命；(2)促進角色曲替能力的發展；(3)透過婚禮的準備和進行，展現對自然生命的尊重。
- 六、在面對死去的生命方面：(1)透過情緒表達、轉化、為生命祝福轉移悲傷的情緒；(2)透過告別儀式等方式接受生命的消失。

## 壹、緒論

### 一、研究動機與背景

近年來，甲蟲養殖蔚為流行，幼稚園的小朋友也有樣學樣，養起了甲蟲。但是孩子對些小生命卻不是用尊重的態度對待，而是用「玩具」的心態面對，粗魯的抓起、殘暴的甩落、嬉鬧後又棄之不理。老師常常制止小朋友，卻只有短暫喝止效用，轉過身去，孩子依然故我。令人對這些小生命非常不捨，也苦惱該如何教導孩子對自然生態生命的尊重。

今年社區農會送來了幾十隻獨角仙當兒童節禮物，小朋友非常的興奮，對養獨角仙躍躍欲試。但是園長很擔心小朋友並沒有養殖的經驗，會傷害小生命，或者只是把獨角仙當玩具，對獨角仙的生命並未於以尊重，反而是一種反教育。因此設計了「生命契約書」，與有意飼養的小朋友約定好該以負責的態度照顧獨角仙，並須得到父母的同意。經過此契約後，孩子真的負起責任，認真照顧，只是孩子養殖的技能不足，一個月後獨角仙陸續死亡，四十幾隻獨角仙竟無一倖免。孩子們很挫折，陪著孩子們養殖的家長也感到手足無措，遂求助老師，只是老師也沒有足夠的養殖知識和經驗，幾經討論，老師們決定帶領孩子一起進行獨角仙的主題教學，來學習如何飼養獨角仙的知識和技能，並將生命教育融入其中，讓孩子在自然互動中領會生命的意義、學會尊重生命。於是，聯絡社區農會提供相關標本、圖鑑、甲蟲等資源，農會應允協助設置養殖場，並提供養殖問題的諮詢。另一方面，鄉間偶有喪葬隊伍經過，常引來孩子看熱鬧的心態或恐懼的情緒，顯示生命教育之不足，加上台灣家庭避談死亡問題，孩子對死亡的概念學習往往來自卡通情節中荒謬、甚至暴力的情境，常造成孩子對死亡觀念的混淆（Homedes & Ahmed, 1987），為了讓孩子學習認識自己的生命，經驗「生」、「死」、「悲」、「喜」我們期望結合孩子喜愛的「獨角仙」來進行生命教育，因此獨角仙的主題課程就熱烈的展開了！

### 二、研究目的與問題

本研究旨在探索將生命教育融入獨角仙主題教學的課程活動中，其學習歷程、成效為何？因此本研究的研究問題為：

- （一）生命教育融入獨角仙主題教學中，其教學歷程為何？
- （二）生命教育融入獨角仙主題教學中，其學習成效為何？

### 三、名詞定義

- （一）生命教育：生命教育泛指所有與生命有關的教育，在本研究中是指透過自然的主題教學學習對自然生命的認識與尊重。
- （二）融入式教學：是指將與主題課程相關的學習內容巧妙的安排於活動當中，藉以相輔相成，達成更好的教學成效。本研究是指將生命教育的活動融入獨角仙自然主題的教學活動中，讓幼兒透過自然的情境學習生命的教育。

## 貳、文獻探討

### 一、生命教育的定義

國內學者多以「全人教育」的觀點來詮釋生命教育（鄧運林，2001；林耀堂，2001）。教育部（2001）指示各級學校實施生命教育，「目的在透過全國性校園生命教育的推動，以落實全人教育與終身學習的教育遠景。」可見得國內推行生命教育即是以完成「全人教育」的宏觀角度行之。如果從教學內容來定義生命教育，根據教育部推動的生命教育內容則包括「人與自己」、「人與他人」、「人與社會」、「人與自然」（教育部，2001），國外學者 Kalliopuska（1992）提出「人與世界」、「人與人」、「人與自然」之關係及「自我概念」。相較於國內的內容大同小異，皆包含從生到死，從自己到他人再到環境的所有生命議題。

狹義的生命教育一般都採生死取向，可定義為：生命教育在了解人類的生命與死亡的意義，發展個人面對生命與死亡的適當態度，並學習面對生活中有關生命與死亡情境的因應技巧，進而探討人類生命與其他生命存在的意義，最終目的在協助個人發展適切的人生觀（吳秀碧，2006）。

綜上可知，廣義的生命教育注重「全人的培養」，強調透過生活教育、生活體驗、來認識生命、自我認識、達到健全人格的培養，進而健康的與人、自然、環境和諧的互動與共存；狹義的生命教育希望透過對生命的終點—「死亡」的認識，來學習面對生命的態度和方法。殊途同歸，廣義與狹義的生命教育其最終都是要探討生命存在的意義，及尋求更好的面對生命與生活的方式。

### 二、生命教育的取向

生命教育廣義的來說泛指所有的教育，更精確的描述則是「全人教育」。而全人教育是說教育的內涵應該包含對「完整的人」之培育，其目的是幫助個人建立整合的人格，箇中不能有偏廢，或是特別獨限於某一向度（林耀堂，2001）。另外學者也提出不同取向的生命教育，如宗教取向、生理健康取向、志業取向、生活教育取向、社會關懷取向、死亡取向的生命教育（黃德祥，1998；曾煥棠，2001；鄧運林，2001；張淑美，2006）。一般而言，採取何種取向通常與接受生命教育的對象有關。本研究對象為幼兒，就發展的角度言，處於生活教育養成、人格塑造階段，故採生活教育取向的生命教育；再就課程的角度而言，利用獨角仙的飼養過程帶領小朋友經歷生命的誕生和死亡學習面對生命的課題，是採取死亡取向的生命教育。

### 三、生命教育的教學方法

生命教育的教學方法攸關生命教育的實施成效，而教學方法視學習者的發展而異，例如學前階段的幼兒正處於具體運思期，須以實際參與、操作具體事物為學習的主要方法。國小階段學童屬於形式運思前期，需以舊經驗為主延伸新事物的學習及具體的思考，並以體驗為主的教學方式來進行。而中學及大學生因為思考的模式較成熟，可進行較抽象的思考，適合以討論的方式進行價值澄清等方法。除了考慮發展階段，諸多學者也都提出體驗、實踐、影片、繪本故事、機會教育、角色扮演、價值澄清...等方法（吳秀碧，2006；鄭石岩，2001；陳浙雲，2001；張淑美，1996）。美國自殺防治協會（SPC）於 1981 年以國小學童及為對象推動以“偶秀”為方案的課程來進行生

死教育，透過偶的製作、操偶練習、利用偶討論生、死的經驗和老師拋出假設性問題，最後並演出。學生在和偶對話的過程中說出了存在心中已久的寵物死亡、父母死亡的悲傷，並在教學活動過程中學習面對，也讓所有成員從同儕的經驗中學習（Bernhardt & Praeger, 1985）。這樣一個統整性的生命教育方案，強調的不只是單一方法的應用，而是以偶為媒介，設計整體的學習方案，完整的學習生命教育的認知、面對生命的態度，並紓解對生命死亡的悲傷。本研究即試圖以「獨角仙」為媒介，設計主題課程，帶領孩子經歷自然生命的「生」、「死」，討論「生」、「死」的議題，思考「生」、「死」的意義，並透過本節文獻所探討的教學方法設計教學，以習得借鏡學習面對自己生命的體悟。

#### 四、生命教育與自然的關係

自然哺育人類，自然是人類的母親，人不可脫離自然而生，因此人類依存自然，人類想要主宰、破壞自然，必然是斷自己生路。而自然也是人類生命的老師，多接近自然、體驗自然，自可體悟生命之秘。

#### 五、生命教育融入自然領域教學之相關研究

在國內相關以自然科學或自然與生活科技學習領域教學融入生命教育教學的研究有數篇，如吳岸芳（2008）以自然體驗融入幼兒生命教育之教學進行行動研究。探討自然體驗如何融入幼兒生命教育的教學歷程以及原住民幼兒在自然體驗的學習狀況及幼兒對生命的同理心與關懷行為上的改變，並探究教師的困境與成長。研究結果發現流水學習法引入幼兒自然體驗的課程設計是可行的；偶發的情境事件可做為生命教育實踐的題材；原住民幼兒偏同儕互動的學習以及依賴老師的指引與介入；幼兒同理心與關懷行為上明顯增多；以善用多元化策略來因應困境；促進研究者提升課程設計的能力與環境教育的覺力以及教學相長。

融入 STS（科學-技能-社會）理念與生命教育之教學與一般教學，針對學童在「科學態度」、「對科學的態度」與「生命態度」表現的差異研究，研究採量化（所羅門四組實驗設計的準實驗研究法）及質化（晤談與上課觀察紀錄）並重。以台北縣某國小三年級具有同質性之學童四班，隨機分派至實驗組及控制組各兩班為研究樣本，以國小自然與生物科技三下牛頓版「植物的生長」為主題。研究結果發現，融入 STS 理念與生命教育之教學活動能提升國小學童的科學態度與對生命的態度（賴明玉；2006）。

李秋敏（2006）以生命教育融入自然與生活科技學習領域對國小學童生命概念與態度影響為題，進行研究。以台北縣板橋市四年級國小學童為樣本，採用所羅門四組準實驗設計。進行量化資料分析，依據「生命概念與態度量表」前、後測數據，質性資料包括辦結構問卷、觀察記錄表、水草書籤、各項學習單及研究日誌。研究結果發現：生命教育融入自然與生活科技學習領域教學，可以增進國小學童對生命的概念；提昇國小學童的生命態度，並且使其較能面對寵物的死亡；引導國小學童以永續發展的態度來面對「人與自然」的關係，並且提高學童學習的興趣。

許瑞文(2005)以國小二年級生命教育課程設計之行動研究---以「向日葵的種植」與「毛毛蟲的飼養」活動為例進行研究。研究藉由問卷、學習單、飼養與養殖活動的紀錄、學生訪談、教室觀察與教學省思為方式收集資料。研究結果發現該活動能改善學生對生命的認知與情意的表達；能發現和認識生命的生長條件和現象；經種植和飼養活動學習到關懷、欣賞、愛護與尊重生命；除了向日葵和毛毛蟲外，學生也學會懂得欣賞與關愛其他物生命體；所有學生都表示喜歡本研究所設計的生命教育課程。

黃怡嘉(2005)以「生命教育融入自然與生活科技領域之教學對學習成效影響」進行研究，結果發現生命教育融入教學對學生的認知程度有正面影響；對學生的生活適應有正面影響。

林建南(2005)以「探討蔬菜教材園教學體驗活動對國小學生之影響」進行研究，設計準實驗研究。研究者自行設計有關土地倫理勞動教育與生命教育的知識、態度與行為意向量表以蒐集學生量化資料、再配合描述性資料蒐集，以了解學生對體驗活動的感受。研究結果顯示在土地倫理的知識與態度及生命教育的知識有顯著差異；在土地倫理、生命教育均有極高比率的正面感受，勞動教育表現較持平；而學生在體驗活動之後測結果不如預期，研究者推論體驗活動勞動過重，且學生對學習心得的寫作較排斥，因此體驗活動份量應適中，而親自動手的樂趣應可取代心得報告。

高宗賢(2003)研究「生命教育融入國小自然與生活科技學習領域之教學成效」，設計準實驗研究，採質量並重的研究方式。研究結果發現生命教育融入教學對學生的認知程度有正面影響；對科學的態度有正面影響；對學生的生活適應有正面影響。

綜觀上述可以發現國內以生命教育融入自然科學的教育研究多以準實驗研究為研究方法，再輔以質化的研究，或直接以質性研究為方法。其中皆發現生命教育融入自然教學的可行性以養殖、種植、自然觀察等單元為佳。在課程實施上，自然的體驗優於心得報告。研究結果皆發現不論在自然領域或生命教育領域皆有正面效益，可見以生命教育融入自然科學領域之課程確為可行。而研究對象多為國小學童，僅一篇以原住民幼兒為研究對象，原住民幼兒又有其身分的特殊性，因此，本研究以一般幼兒為對象，設計生命教育融入自然主題教學的研究，希望能有不同的發現，提供實務教學者參考，或作為將來學術研究的基礎。

## 參、研究方法

### 一、研究場域

#### (一) 園所

本研究之研究場域位於雲林縣土庫鎮某私立幼稚園，一直致力於教師專業的成長，並嘗試、研究、創新適合本土之的幼教課程，園所中老師也都能認同此一理念，不斷追求成長、改進教學。研究者擔任該園所園長，選擇這個場域除了地利之外尚有人和之條件。

## (二) 研究者(一)

研究者教授課程理論及生命教育研究，對生命教育融入自然主題教學有獨到看法，對本研究之研究計畫及方法能有掌握，在本研究中擔任計畫、指導教學方法、分析研究結果、指導撰寫研究報告的角色。

## (三) 研究者(二)

研究者本人現就讀於嘉義大學國教所博士班，修讀過質性研究課程，並擔任研究場域的園長，平時即鼓勵教師進行創新課程實驗，並協助引導教師不足的理念、技術，在此研究中擔任觀察、提供教學建議及分析研究結果、撰寫研究報告的角色。

## (四) 研究對象

參與研究的班級為大班幼兒共 18 名，男生 10 名、女生 8 名。

## (五) 教學者

小靜老師，國立屏東師院幼教系畢業，幼教年資 5 年。小靜老師個性溫和、細心，更擅長主題式課程的規劃與帶領，課堂中總能細心觀察小朋友的學習，適時予以鷹架。在此次課程研究工作中自願參與，不畏研究工作的繁瑣與壓力，有的是一顆追求成長、熱誠的心。在此次研究工作中，擔任教學活動的設計與實施者。

## 二、信效度考驗

本研究使用質性研究，使用教學日誌、觀察記錄、教師省思、專業對話等方式蒐集資料，另外幼兒於活動中所完成的作品、活動照片等都是評量的根據。除了多元的資料蒐集方式外，在信效度的考驗上，本研究除教學者與研究者直接進行專業對話外，指導教授亦指導研究方向、方法、檢視研究資料、協助閱讀、分析研究結果，以使研究更為客觀，盡量避免落入主觀觀點。

## 三、研究限制

本研究以雲林縣土庫鎮一鄉間學校為研究場域，有其特殊的地域性，其研究結果僅能代表受試者的反應；研究者因園務工作常常無法進班專注觀察，難免疏漏訊息，造成研究分析上的偏誤；是研究者時間資源上的限制，而生命教育的成效需要長期觀察，研究進度的限制無法繼續等待而影響成效，是其時間上的限制。

## 肆、研究結果與分析

### 一、教學第一階段:蟲寶寶的孵蛹

社區農會再次送來孵蛹期的獨角仙，孩子非常期待獨角仙的到來，因為這次我們做足準備要好好飼養獨角仙，可是獨角仙在孵蛹期的時候，會躲在腐植土裡孵蛹，孩子看不見牠，所以常會不斷的詢問：「獨角仙怎麼了？是不是死掉了？牠在土裡做什麼？」我們的課程也因為獨角仙躲在蛹中，孩子看不見牠而遇到瓶頸，將這個問題和園長討論後，「我們決定慢慢醞釀孩子對獨角仙的熱情，老師試著帶領孩子進行觀察，和孩子一起探索問題」(970418 專業對話)。

(一) 透過期待和等待學習善待生命

我們進行了一個”看不見的想像”活動，讓小朋友想一想，在腐植土裡的獨角仙都做些什麼事。

老師：獨角仙在孵蛹的時候我們看不見牠，那牠會在腐植土裡做什麼事情呢？

全：牠會在裡面吃土。

昱：牠在想一想。

妍：牠會把嘴巴縮起來躲在裡面。

萱：牠在做蛹室。

哲：牠大概在玩遊戲吧。

媛：牠會在裡面喝水。

弘：牠已經開始孵蛹了。

老師：那麼，當我們看不見牠時候，牠的樣子應該是什麼樣子呢？（請小朋友用畫圖的方式表現出來）（970428 觀察記錄）

表 1 獨角仙的想像畫

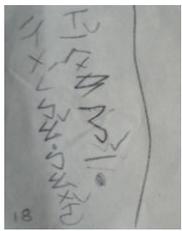
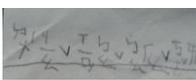
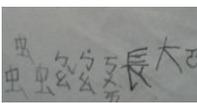
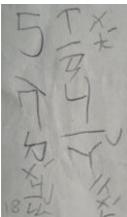
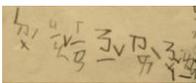
姓名	媛	萱	葦
作品			
說明	吃腐植土	箱子裡黑黑的	玩遊戲

從孩子的作品中可以看到，小朋友覺得蟲寶寶會在腐植土裡吃土、做蛹室、玩和睡覺，隨著獨角仙進入孵蛹階段，孩子學習利用想像力認識獨角仙，培養對獨角仙的感情。

(二) 透過觀察日記學習表達對生命的欣賞、祝福

孵蛹期持續了第二週，孩子仍對看不見的蟲寶寶充滿疑惑，媛跑來問我：「老師，我們的獨角仙真的在孵蛹了嗎？」。針對這個問題我開始想辦法，希望可以讓孩子看到答案，所以在孩子方面，我請小朋友幫獨角仙寫日記，他們可以畫下自己看到的，也可以寫下他想跟獨角仙說的話（970502 省思日誌）。

表 2 日記圖說明

日期	5/6	5/7	5/7	5/7	5/8
姓名	漢	媛	全	漢	鈴
日記圖說明	  蟲寶寶我喜歡你	  獨角仙寶寶你好可愛	  蟲寶寶快長大吧	  獨角仙甲蟲王	  獨角仙你在哪裡

小朋友的紀錄中除了圖畫之外，也有豐富的文字，文字中更充滿了對生命的期待、欣賞、祝福與關懷之情。

### (三) 透過關心培養敏銳的觀察力

孩子對獨角仙充滿關心，當然也就細心的觀察牠們的變化，更會提出各式各樣的問題並一一觀察、求證。孩子透如科學家般的眼睛，他們在這裡發現了幾個重點：

#### 1. 死掉的蟲寶寶呈現綠色的。

晴/因為他們身上綠綠的發霉了，可是我們(教室)的是黃黃的身軀。

#### 2. 蟲寶寶有橢圓形的蛹室。

昱/為什麼書上會寫：「牠挖了一個橢圓形的蛹室」？

昱/我知道了，因為牠的身體是橢圓形的，所以要挖橢圓形的不然會住不下去。

#### 3. 孵蛹期的獨角仙會動，而且是橘色的。

媛/老師，有橘橘的耶！

媛/唉喲!(唉喲一聲跑掉了，原來獨角仙突然動了起來，把媛嚇了一跳)

#### 4. 屁股會搖來搖去。

晴/老師，獨角仙在動耶！

全/真的嗎?(一群小朋友跑過去看)

全/牠的屁股在搖來搖去。

(970428-970502 觀察日記)

在孩子還沒觀察到這裡的時候，連老師都以為獨角仙孵蛹的時候是不吃不喝也不動的，沒想

到從觀察箱微微的小洞裡，我們看到這可愛的一幕。媛問：「我們的獨角仙真的在孵蛹了嗎？」我想老師不用急著告訴孩子答案，他們自己已經找到了。(970502 省思日誌)

## 二、教學第二階段：蟲寶寶死掉了

### (一) 透過觀察日記發現獨角仙死亡的原因以及牠居住的環境

二個星期過去了，大家期待的獨角仙還是尚未孵化出來，但是兩隻幼蟲似乎也在養殖箱中靜靜的起了變化，一天，漢在進行獨角仙的觀察日記時發現了不一樣的地方

漢：母的獨角仙好像死了。

昱：牠被寄生蟲咬了，(寄生蟲)會從洞洞(觀察箱蓋子上面的洞)裡跑進去。

哲：牠被黴菌或細菌攻擊了，有白白的。

穎：從下面可以看到白白的細菌，公的沒看到有白白的細菌。(970512 觀察記錄)

我們在撥開腐植土的時候，小朋友一直說好硬喔、好硬喔！小朋友感受到獨角仙的身體被硬硬的腐植土包圍了，就是硬硬的蛹室才能保護獨角仙不受到攻擊吧？

透過這個討論小朋友發現了死的獨角仙有白白的黴菌、蛹室是硬硬的。(970512 教學日誌)

### (二) 透過表達情緒、轉化情緒、為生命祝福的儀式來接受獨角仙的死亡

看著死亡的獨角仙，大家紛紛發表：有臭臭的味道、好像熱狗、像香腸、香蕉、好可憐、已經死了、噁心、大顎和鼻子氣孔乾了、心臟停了、很想念牠、再去買獨角仙…，孩子心中充滿不捨…。透過表達，孩子的情緒也得到紓解。

昱：老師，我想要幫死掉的獨角仙寶寶做標誌。

老師：好啊！

(過了一會兒)

昱：老師，我做好了。

老師：為什麼你要做這個當成牠的標誌。

昱：因為以前散步的時候，看到死掉的人住的房子上面有這種標誌。(970512 觀察記錄)

然後就在我們大家都洗手準備吃飯時，昱一個人跪在獨角仙前面雙手緊握，閉著眼睛禱告：「我們大家都很想念你，因為我們都只有幫公的獨角仙撿大便，所以你才會被寄生蟲咬到。」(970512 觀察記錄)說完昱帶著另一位小朋友(葦)也一起來跪著禱告。

面對期待已久的新生命落空，小朋友的情緒是失望、不承認、想念…，但隨即他們就想到為獨角仙禱告、未經過老師的引導，小朋友就懂得轉化情緒為生命祝福，為牠製造一個安眠的場所，這也許就是生命教育在孩子身上發芽了。(9705012 省思日誌)

### (三) 透過告別儀式告別逝去的生命

小朋友們說到想為死掉的獨角仙寶寶舉行一個儀式，但是要用什麼方法呢？



獨角仙死掉的標誌

哲：埋在黑板樹下當肥料。

萱：跟牠拍照，說再見。

全：做七，拜七次，讓牠往生到更好的地方。

喻：埋在青青草原做一個愛心的記號。

鵬：拜拜，讓牠平安上天堂。（970515 觀察記錄）

經過發表和投票的結果小朋友最後決定要：

1. 和牠拍照做紀念
2. 跟牠說再見（寫祝福卡）
3. 拜拜做七（用禱告的方式取代拿香）
4. 把牠埋在青青草原（我們可以常去看牠，跟牠說話）

就在我們要和獨角仙說再見之前，「全」帶來一本”好朋友再見了”的書和大家分享，經過這段時間的相處，獨角仙和孩子的感情深厚，就好像是這個班級的一份子，孩子也用人類死亡的印象來對待獨角仙，相對照之前，孩子對待昆蟲生命的草率態度真是天壤之別。

#### （四）透過團討，思考死亡的議題

這一天我們和獨角仙拍完照、寫好祝福卡，在教室先幫牠做了禱告，然後討論由誰負責抱獨角仙到青青草原(最後決定每一個人都抱過一次後再交由小班長負責)，過程中哲一直哈哈笑，馬上被喻糾正：

喻：對死掉的人一直笑是很不禮貌的，而且也不尊重。

師：那你們覺得我們該用什麼心情來送獨角仙呢？

萱：要高高興興，因為他要去更好的地方了

弘：要高興，這樣獨角仙才不會跟我們一樣不快樂。

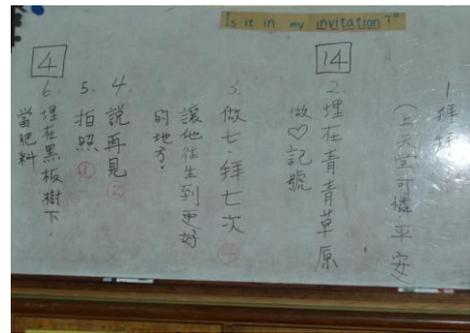
旻：他要離開我們了，我覺得很傷心

師：哲為什麼笑呢？

哲：（用嚴肅的表情思考了一下），也有人在喪事的時候用紅色的啊！（970516 觀察記錄）

孩子引發「該用什麼心情說再見？」的確是一個值得討論的話題，正好讓孩子學習思考和聽聽不同的意見。

在這次的過程中我再一次感受到”聆聽孩子的聲音”的重要，太多時候，我們會用世俗的枷鎖框住孩子的視野和想法，很多時候，我們也會因時間限制而忽略孩子



舉行儀式的發表和討論



看日曆幫獨角仙找一個宜安葬的日子



和獨角仙拍照做紀念

的聲音，但是仔細聽聽他們怎麼說，就像萱覺得要高高興興的送走獨角仙，因為牠要去更好的地方了；弘也覺得要高興，這樣獨角仙才不會跟我們一樣不快樂，原來孩子是可以思考死亡議題的，就像一個小小哲學家哪！（980516 省思日誌）

### 三、教學第三階段:獨角仙的喜事

（一）經歷過獨角仙寶寶死亡，孩子更懂得照顧存在的生命

班上的獨角仙一隻正在化蛹，另一隻卻死掉了，孩子由此充分體會到生命的不同歷程，但不管是新生或死亡，牠都正帶領孩子學習尊重與關懷。孩子說到要為母的蟲寶寶埋葬；要保護好另一隻蟲寶寶；還有人跟牠說對不起，覺得沒有把牠照顧好；希望牠上天堂可以更快樂…，從孩子發表的過程中，看到他們有顆柔軟的赤子心，這正是生命教育所要傳達給孩子的。

不捨的告別了死去的獨角仙寶寶，孩子更懂得如何觀照存在的生命。一天，孩子發現養殖箱中的腐植土有裂縫…

是泥土太乾了嗎？

還是獨角仙要出來了？

孩子七嘴八舌的討論，還有人趕快去翻書研究…，最後沒有一個結論，大家無法知道獨角仙到底怎麼了。

欽說：不然把泥土倒出來啊？

馬上引起許多人生氣說「不行」

老師：我們再繼續觀察看看吧！（970602--970627 教學日誌）

「獨角仙出來了、獨角仙出來了」，孩子等候好久的夢想終於成真了，原來前兩天腐植土已經因為獨角仙翻身而裂開，今天終於見到牠的真面目了，只是…怎麼會變成…”母的”，是當初裝錯盒子嗎？是農會叔叔看錯了？還是…，雖然沒看到公獨角仙的特角，但孩子還是難掩興奮的心情。（970702 教學日誌）

雖然和大家預期的不一樣，但難掩大家興奮迎接新生命的誕生，因為牠們是孩子歷經生命消逝的苦痛下帶著希望來到的。

（二）因為珍惜獨角仙的生命，引發強烈動機學習

#### 1. 主動閱讀，發現獨角仙的食物是水果

好不容易等到孵蛹成功的獨角仙，相較於之前獨幾仙告別式安葬的悲傷與難過，面對破蛹而出的獨角仙，孩子們更懂得如何照顧、善待生命。大家從書上看到獨角仙最愛的食物是水果，往後的幾天，西瓜、芒果、荔枝、果凍、蓮霧都是獨角仙的食物。（970704 教學日誌）



## 2. 持續觀察發現獨角仙是夜行性生物

過小朋友也發現每次放食物下去，獨角仙很少會馬上出來吃，白天獨角仙也很少出來亮相，可是隔天一早到學校後，果凍或水果幾乎都被獨角仙吃過了，所以小朋友幫獨角仙下了「牠是夜行性生物」的結論，這個發現帶給孩子觀察家般的喜悅。

(三) 孩子產生對自然生物的同理心為獨角仙舉辦命名、結婚典禮、校園散步。

孩子每天關心、熱愛獨角仙，獨角仙就向他們的同學一般，媛說「但是獨有仙也該和我們一樣有個名字呀」。孩子們舉行了一個命名和票選的活動，最後”莉莉”的名字獲得高票，從此鯨魚班又多了一位成員”莉莉”。孩子們將生物擬人化，用對待人類的同理心，對待班上成員之一”莉莉”。(970708 教學日誌)



小朋友寫上名字讓其他人來票選



小朋友在喜歡的名字下面貼上貼紙

莉莉自己在養殖箱裡面，每天我們會帶牠到遊戲場散步，一邊走路也一邊唸兒歌讓牠聽…，有一天我們在戶外觀察區進行獨角仙的觀察時，加：「我們可不可以幫獨角仙舉行辦結婚典禮？」(970718 教學日誌)。孩子們對這個提議雀躍不已，”獨角仙要結婚了”，於是小朋友開始幫莉莉物色對象，最後是農會的叔叔帶來公的獨角仙，要讓小朋友完成辦婚禮的心願！企鵝班的小朋友叫他“小黑”，太棒了，莉莉和小黑要結婚了！

前文提到角色取替能力可以透過訓練提升，透過獨角仙的主題教學，孩子也學會了帶獨角仙散步、唱歌給牠聽、為牠辦婚禮，這些為獨角仙設身處地思考的行為都是因為孩子對獨角仙產生同理心的結果。

(四) 透過舉辦婚禮，展現對自然生命的尊重

上次幫獨角仙寶寶舉行告別儀式時，我們選了一個“宜安葬”的日子，這次小朋友依據之前的經驗也說到要幫獨角仙選一個“宜嫁娶”的好日子!我們從日曆上選了一個宜嫁娶的日子，然後開始進行婚禮的準備。

最後我們以分組的方式來佈置結婚情境，有人負責製作喜帖，有人負責佈置新房和莉莉的家，有些則是進行迎娶隊伍的準備，還有獨角仙的結婚照，也是由小朋友親手繪成。

表 3 婚禮物品的準備



小朋友製作的賀卡



小朋友贈送的禮金



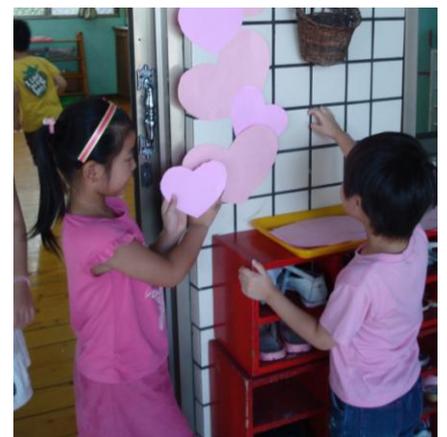
小朋友自製紅包和賀卡



新郎家佈置



新房佈置



婚禮準備

結婚的日子來了，迎娶的隊伍先到樓下繞一圈，敲鑼打鼓告知親朋好友：獨角仙要結婚了，然後迎娶隊伍來到莉莉家，小朋友打扮成各種昆蟲一路灑花瓣和樹葉來恭賀，莉莉家的成員為莉

莉蓋上樹葉做成的頭紗，讓牠們坐上喜車進禮堂，禮堂辦著一場音樂會！由每班進行一個表演節目，然後我們把公的和母的獨角仙一起送進新房。



參加婚禮來賓簽名



打扮成各種昆蟲來參加



接待收禮簽名的小朋友



迎娶隊伍敲鑼打鼓



喇叭手



抬聘禮



敲鑼



花童



莉莉蓋著樹葉頭紗坐上禮車



禮車



婚禮演奏



婚禮表演

#### 四、教學第四階段:永恆的記憶--獨角仙的小書

##### (一) 透過藝術創作留住生命永恆的記憶

獨角仙陪伴著小朋友有好長一段時間，不管是生活中的話題或畫圖的紀錄，到處都有獨角仙的蹤影，小朋友和獨角仙發展出濃厚的情感，獨角仙有一天或許會離開大家，所以我們在這時候可以為牠留下些什麼呢?就幫獨角仙做一本小書吧!小朋友分工合作，為小書創作，透過藝術創作留下獨角仙生命曾經的點點滴滴…。不僅紀念獨角仙，也為彼此生命交會的剎那留下永恆的記憶；不僅參與獨角仙的生命，也豐富自己的生命。

封面



頁 1



頁 2



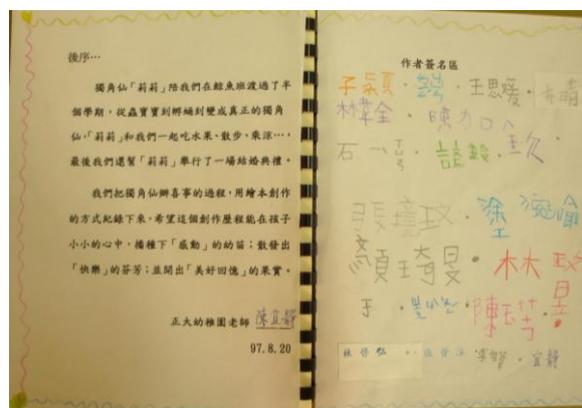
頁 3



頁 4



頁 5



頁 6

## (二) 化作春泥，滋養生命，回饋自然

獨角仙完成生命傳承後，悄悄的離開了小朋友，小朋友經歷了一次獨角仙的死亡後，他們已經能自然面對，而且很快的小朋友就一致決議把牠們葬在校園裡的親親草原，以便小朋友隨時去探視。之後還親手在上面栽下番茄，採著紅通通的番茄，孩子吃的很高興，也說「這有莉莉和小黑的營養喔！-昱」(970730 觀察日誌)，見證了生命生生不息的循環，也讓孩子更感覺嘴裡的番茄更甜美。



## 伍、結論與建議

### 一、結論

陪著獨角仙經歷生命，彷彿師生共同歷經一場生死的戲劇。死亡一直是社會禁忌的話題，但是藉由這個主題，孩子能勇於面對獨角仙的死亡，克服揭開獨角仙死亡面紗的恐懼(翻開腐植土)，另外孩子也希望看到獨角仙能延續生命，所以為牠舉行結婚典禮，歷時約半年獨角仙的飼養活動，見證了生命的循環，也促成孩子學習成長，以下針對研究問題做出回答：

(一) 生命教育融入獨角仙主題教學中，其教學歷程為何？

1. 在教學歷程方面:整個教學歷程正好順著獨角仙的誕生至死亡的生命歷程，共分為蟲寶寶的孵蛹階段、蟲寶寶死掉了、獨角仙的喜事、永恆的記憶等四階段。

(二) 生命教育融入獨角仙主題教學中，其學習成效可分為以下幾方面

1. 在認知的學習方面

(1)透過飼養培養對獨角仙生命的期待與關心，提高觀察獨角仙生態的敏銳度。

(2)因為珍惜獨角仙生命，引發學習動機，主動建構相關知識。如:獨角仙的飲食、生長環境、身體的部位結構等。

(3)透過觀察日記發現獨角仙飼養的相關知識。

(4)透過團討思考死亡議題。

2. 在技能的學習方面

(1)透過獨角仙的飼養，學習照顧獨角仙的方法，成功養殖獨角仙。

3. 在對待存在的生命方面

(1)經歷獨角仙死亡歷程，學習更善待生者生命。

(2)透過命名、婚禮、陪獨角仙散步、唱歌等活動促進角色取替能力(同理心)的發展。

(3)透過獨角仙婚禮的準備和進行，展現對自然生命的尊重。

4. 在面對死去的生命方面

(1)透過情緒表達、轉化、為生命祝福轉移悲傷的情緒

(2)透過告別儀式等方式接受生命的消失。

5. 在生命的昇華方面

(1)透過藝術創作留住生命永恆的記憶。

(2)逝去的獨角仙，肥沃土地，昇華生命的意義。

## 二、建議

(一) 生命教育的教學須融入幼兒園自然領域的教學中，才能不教條、隨機的達成教育目標。

(二) 生命教育應從幼兒園階段開始有計畫的實施，才能生根落實。

(三) 教育主管機關應多鼓勵生命教育教材的開發與教師的在職訓練，以培植教師有能力實施幼兒生命教育。

## 參考文獻

- 吳秀碧 (2006)。生命教育理論與教學方案。台北：心理。
- 吳岸芳 (2007)。自然體驗融入幼兒生命教育之教學行動研究—以復興鄉泰雅族幼兒為例。未出版碩士論文，國立台北教育大學幼兒教育學系，台北。
- 李秋敏 (2006)。生命教育融入自然與生活科技學習領域對國小學童生命概念與態度影響之研究。未出版碩士論文，台北市立教育大學科學教育研究所，台北。
- 林建南 (2004)。探討蔬菜教材園教學體驗活動對國小學生之影響。未出版碩士論文，國立台灣師範大學環境教育研究所，台北。
- 林耀堂 (2001)。全人教育的教育哲學基礎—兼論批判理論的教育哲學觀。載於何福田主編，**生命教育論叢** (頁 55-79)。台北：心理。
- 高宗賢 (2003)。生命教育融入國小自然與生活科技學習領域之教學成效研究—以四年級「拜訪自然」單元為例。未出版碩士論文，國立嘉義大學國民教育研究所，嘉義。
- 張淑美 (1996)。死亡學與死亡教育。高雄：復文。
- 張淑美 (2006)。早知道早幸福？兒童死亡教育之發展與生命教育。載於何福田主編，**生命教育論叢** (頁 201-219)。台北：心理。
- 教育部 (2001)。教育部推動生命教育中程計畫。台北：教育部。
- 許瑞文 (2005)。國民小學二年級生命教育課程設計支行動研究—以「向日葵的種植」與「毛毛蟲的飼養活動為例」。未出版博士論文，國立嘉義大學科學教育研究所，嘉義。
- 陳浙雲 (2001)。學習，從生命開始-九年一貫生命教育的規劃與實施。**教育資料集刊**，**26**，237-263。
- 曾煥棠 (2001)。社會關懷教育與生命教育。**教育資料集刊**，**26**，131-152。
- 黃怡嘉 (2004)。生命教育融入自然與生活科技領域之教學對學習成效影響之研究—以「校園裡的昆蟲」單元為例。未出版碩士論文，國立台北師範學院自然科學研究所，台北。
- 黃德祥 (1998)。生命教育的本質與實施。**輔導通訊**，**55**，6-10。
- 鄧運林 (2001)。認識生命教育。載於何福田主編，**生命教育論叢** (頁 21-23)。台北：心理。
- 賴明玉 (2006)。融入 STS 理念與生命教育之自然與生活科技學習領域教學之研究。未出版碩士論文，國立台北教育大學科學教育研究所，台北。
- Bernhardt, G. R. & Praeger, S. G. (1985). Preventing child suicide: the elementary school death education puppet show. **Journal of Consulting & Development**, **63**(5), 311-312.
- Homedes, N. & Ahmed, S. M. (1987). In my opinion...death educational for children. **Children's Health Care**, **16**(1), 34-36.
- Kalliopuska, M (1992). **Holistic empathy education among preschool and school children**. (ERIC Document Reproduction Service No. ED348167)

# Beetle Marriage : Integrating Thematic Teaching of Nature Science into Life Education

Shu-Yen Yu

Chia-Hui Lin

Associate Professor

Department of Early Childhood Education,  
National Chiayi University

Zhengda Kindergarten

## Abstract

Raising Japanese rhinoceros beetles as pets has become a popular pastime in Taiwan in recent years, yet children tend to lack respect for these small creatures, treating them as if they were just another toy. Since few teachers are prepared to deal with this problem in a comprehensive manner this research is aimed at exploring the following questions:

1. How can the topic of pet beetles be integrated into life education?
2. How effective is this educational endeavor?

The results of the research are as follows:

1. Instruction was divided into a number of stages corresponding to the beetle's life-cycle: incubation, mating, death, and paying respect to the beetle after it dies.
2. The results were divided as follows:
  - (1)Recognition: raising awareness about the beetle's sensitivity to its environment; actively increasing knowledge about beetles; using a journal to discover related information; and using group discussion to reflect on the meaning of death.
  - (2)Skills development: learning how to properly take care of pet beetles.
  - (3)Caring for living beings: recognizing that beetles eventually die leads children to cherish all life; promoting the development of role-playing skills; holding a wedding for pet beetles in order to increase respect for living creatures and nature.
  - (4)Confronting death: dealing with grief through emotional expression and transformation, and expressing goodwill for life.

(5) Recognizing the preciousness of life: using art and creativity to maintain lasting memories of pets who have died; burying the dead beetle to honor its life and nourish the soil.