

計畫編號：78	計畫名稱：石棹生態風情~中興國小校園與社區生態教學資源推廣
主持人：呂淑女	聯絡人：呂淑女
執行單位：嘉義縣竹崎鄉中興國民小學	
計畫摘要：	
<p>一、計畫名稱：</p> <p>石棹生態風情~中興國小校園與社區生態教學資源推廣</p> <p>二、研究計畫之背景及目的：</p> <p>(一) 研究計畫之背景</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本校是位於海拔 1400 公尺高山上之特偏學校，校園及社區內有其特有之生物生態，生態資源豐富且珍貴。 2. 現今人與環境間的連結越來越疏離，常常身處其中卻無從感受物換星移各種生態變化交替之美。 3. 本計畫石棹生態風情~中興國小校園與社區生態教學資源推廣是 97 年度與 101 年度本校獲得教育部中小學科學教育計畫補助專案石棹生態風情~中興國小校園與社區生態調查及教材研發之研究計畫的延伸，故本研究計畫具有連續性質。 4. 本計畫與 97 年度與 101 年度科教計畫石棹生態風情~中興國小校園與社區生態調查及教材研發之研究計畫之延伸性 <ol style="list-style-type: none"> (1) 以 101 年度生態導覽解說由教師製作的教案與學生製作的相關導覽解說練習的資料，加入人文、景觀及在地文化，以綠色生活地圖(綠活圖)的概念，指導學生製作綠活圖。 (2) 以 97 年計畫學習園地中所設計之植物、昆蟲教案教學引導，101 年度計畫使學生更熟悉生態觀察比對之技能，提昇生態觀察比較能力，進而提昇生態導覽解說能力，102 年度預定將導覽解說更精緻化並加入在地人文、景觀等元素製作綠活圖。 5. 本校已爭取阿里山休閒農業發展協會簡坤瑩理事長、台灣休閒農業發展協會鄧雅元理事長、石棹社區發展協會洪銀盛理事長…等社區人士及全校教師的支持與協助，以期能讓本研究計畫順利進行。 <p>(二) 研究計畫之目的</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 期待經由對校園與社區生態的導覽，引導孩子及教師親近自己成長、生活的土地，對這片土地的生態環境能更有感覺更瞭解，喚起在地人對在地生態的感覺及愛惜。 2. 更期望經由石棹生態風情~中興國小校園與社區生態導覽，能對在地生態教育及生態教學有所幫助，透過校園與社區生態導覽，讓生態教育更普及，也讓更多人知道石棹生態之美。 3. 落實生態教學，擴展學生知識領域、增加學習體驗、整合學習效果、深化在地生態相關資訊。 4. 透過對石棹生態風情~中興國小校園與社區生態導覽解說，讓學生不僅是資訊的接受者，更成為資訊的傳承者。 5. 整理編選石棹社區導覽資源與環境生態的資料，供學生在自己生活環境 	

中，精進環境教育的學習。

6. 引導學生製作屬於自己的綠色生活地圖(綠活圖)。希望透過綠活圖，讓學生對生活環境有更多的了解。更希望由了解開始，對環境產生更多關心與維護的意願，進而樂於改變自己生活型態，以對土地更友善的方式生活。

三、研究方法、步驟及預定進度：

(一) 課程規劃

1. 教學團隊研讀相關資料：教學團隊共讀「環境教育法」及相關教學研究報告或教學成果，並進行教學活動及導覽摺頁、導覽手冊、解說員指導手冊及解說員手冊之檢討並修訂，並加入人文、景觀與在地文化生態的探索，與綠活圖的概念指導學生繪製綠活地圖。
2. 社區生態踏查：參考 101 年度石棹生態風情~中興國小校園與社區生態調查及教材研發之相關資料與協同研究人員分工合作進行社區踏查，蒐集篩選具社區特色之生態動植物…等資料，請益學有專精之教授及社區人士，確認相關資料之正確性。並再加入人文與地方社區文化自然景觀做相關的訪問與資料蒐集。
3. 規劃導覽解說課程：以本校四~六年級的學生為主體，就石棹社區特有的景觀、人文、生態及在地文化，設計能幫助學生達成生態綠活圖導覽之教學單元架構，再經教學研究團隊共同編定教學課程教案。

解說員培訓課程大綱：

節數	課程名稱	備註
2	學員解說訓練	
2	野外安全救護	
2	生物多樣性	
3	石棹生態認識與人文探索	
3	野外自然觀察力訓練	
3	生態環境營造與解說	
2	現場解說實習與測驗	
3	繪製綠活地圖	

(二) 手冊編製

1. 規劃綠活圖導覽摺頁、導覽手冊、解說員指導手冊及解說員手冊：
依據社區生態踏查所蒐集之相關資料，規畫有系統之綠活圖導覽相關手冊之大綱及內容。
2. 編印綠活地圖、導覽手冊、解說員指導手冊及解說員手冊：
與協同研究人員分工合作整理導覽資料，進行檢選編輯，編選具在地特色的石棹生態資料，做為石棹生態導覽解說之相關材料並繪製綠活地圖建立相關資料庫。

(三) 解說員培訓

1. 實施生態解說員教學：全面性的進行中興國小四~六年級學生（邀請社區人士參加）解說員訓練。在解說員的訓練教學中，運用「田野調查」教學，使

學生透過參與觀察，深度地學習石棹社區特有的生態資源，以激發對家鄉的自然生態關懷之熱忱。

2. 生態解說員實作實習：分組實作，提供學生臨場實習的機會，以培養解說員的現場導覽解說技能。

3. 繪製石棹地區的綠活地圖：由教師指導，以蒐集的相關資料提供範本，請學童繪製石棹的綠活圖。

四、預期完成之工作項目、具體成果及效益：

預期完成之工作項目	預期之具體成果及效益
1. 教學團隊研讀相關資料 102. 08~103. 05	(1) 熟悉相關教學資訊。 (2) 規劃擬定適當之教學相關資料。如綠活圖導覽摺頁、導覽手冊、解說員指導手冊及解說員手冊等相關資料
2. 社區生態踏查 102. 09~103. 04	(1) 以石棹社區豐富的動植物生態為環境教育的基礎，邀請在地的熱心及專業人士共同規劃設計適合家鄉下一代學習的環境教育單元及教材。 (2) 藉由教師團隊的教學省思不斷修正，促進教師合作，提升教師設計學校本位課程之能力。 (3) 使本土教育融入環境教育而更有內涵，使學生更深刻的了解家鄉。
3. 規劃導覽解說課程 102. 11~102. 12	(1) 以本校四~六年級的學生為主體，就石棹社區特有的生態，設計能幫助學生達成生態導覽之教學單元架構。 (2) 經教學研究團隊共同研討編定教學課程教案。
4. 規劃綠活圖導覽摺頁、導覽手冊、解說員指導手冊 102. 10~103. 03	(1) 依據社區生態踏查所蒐集之相關資料，規畫有系統之導覽相關手冊之大綱及內容。
5. 編印綠活圖導覽摺頁、導覽手冊、解說員指導手冊及解說員手冊 103. 04~103. 06	(1) 完成資料彙編，編輯石棹生態風情~中興國小校園與社區生態教學資源推廣綠活圖摺頁、導覽手冊及環境生態解說員指導手冊及解說員手冊。 (2) 讓擔任社區解說員的學生們都可以更具體的認識自己的家鄉之美。 (3) 相關資料可以作為參訪中小學學生「遊學嘉義」的學習教材。
6. 實施生態解說員教學 103. 01~103. 04	(1) 實施田野調查教學，可使學生的學習行為有內涵，做為師生們作更進一步專題研究的基礎，更可使熱愛家鄉的使命感在田野調查的觀察中，不斷延展。 (2) 完成石棹生態風情~中興國小校園與社區生態教學資源推廣及環境生態解說員訓練達 20 名隊員以上。

	<p>(3) 解說員訓練的經驗可再次深化與擴大環境教育的教學成果，也可帶動珍惜自己家鄉自然環境的終身熱忱。</p> <p>(4) 讓更多人關心周遭的環境，愛護環境，遇有環境問題發生時，也能積極參與解決，並具有解決環境問題的知能，以應付困難的環境問題。</p>	
<p>7. 生態解說員實作實習</p> <p>103. 01~103. 04</p>	<p>(1) 藉由不斷學習而自我成長，學習人與大自然間和諧共處的智慧，傳達愛護本土環境的價值觀。</p> <p>(2) 讓學生分組臨場實習，互相分享新的見解與熱誠，以培養解說員的現場導覽解說技能。</p>	
<p>8. 建立相關景觀、人文、生態與在地文化資料庫</p> <p>103. 02~103. 05</p>	<p>(1) 整理相關資料建立地圖與生態自然環境與人文景觀的相關地理資訊資料庫。</p> <p>(2) 以學校為中心逐步向外擴展相關的資訊資料。</p>	
<p>9. 繪製綠活地圖</p> <p>103. 03~103. 06</p>	<p>(1) 建立相關的綠活地圖，並由學生繪製專屬個人的綠活地圖。</p> <p>(2) 整理相關綠活地圖建立成果資料，讓學生能孕用於導覽活動中。</p> <p>(3) 透過綠色生活地圖的繪製引導學生親近生活中的自然與人文，對土地的情感能由小紮根，更珍惜守護家園。</p>	