

計畫編號：058	計畫名稱：好美國小校園及好美寮植物生態科學踏查及導覽
主持人：楊登閣	聯絡人：甘子建
執行單位：教導處	
計畫摘要：	
<p><b>一、計畫名稱：</b>好美國小校園及好美寮植物生態科學踏查及導覽</p> <p><b>二、研究計畫之背景及目的：</b></p> <p>1. 背景</p> <p>本校創校已有 50 年，位處嘉義縣最西南角的一個偏遠小漁村，與鄰近的台南縣北門鄉雙春隔著八掌溪，僅一水之遙。此地居民大都從事與海洋資源有關的工作維生，即傳統的養殖業及部分的出海捕魚，區內珍貴的自然景觀為民國七十四年在行政院所核定的「好美寮自然保護區」。</p> <p>本校擁有得天獨厚的自然資源—好美自然生態保護區與校園環境，為使校園環境能成為有特色、健康、安全、有美感的學習場域，本校校園空間配置營造生態與自然環境特性，利用自然生態教學步道，配合藝術與人文領域做校園圍牆的自然生態彩繪，使教師、學生共建適宜的學習品質，符合永續發展目標。</p> <p>適逢教育部此一補助專案，期能提供本校永續推動生態環境教育。本計畫期望藉由課程的設計帶領學生進入校園植物與溼地生態植物的世界，經由對校園與溼地植物的田野調查，認識本地的植物生態環境，並能歸納統整出調查的成果，藉由好美解說員的訓練，讓學生能將所學生態知識與科學探究觀念推向社區，融入生活中。</p> <p>2. 目的</p> <p>(1) 進行一系列校園植物與溼地植物的課程規劃的田野調查，讓學生藉此探索並認識校園與溼地的植物生態。</p> <p>(2) 統整田野調查的資料，歸納出本校校園與溼地植物特有的生態知識及景觀特性。</p> <p>(3) 培育校園植物與好美寮溼地植物生態小小解說員，讓學生將生態保育的觀點推展至社區。</p> <p>(4) 將調查及學習成果編纂成導覽摺頁與解說員手冊，並將資料放置於好美國小雲端網站儲存及展示成果資料，以利教育推廣。</p>	

### 三、研究方法、步驟及預定進度：

#### 1. 研究方法：

研究對象：好美國小 1-6 年級學生。

#### 2. 研究步驟：

預期完成之工作項目	預期之具體成果及效益
1. 實施前測，診斷生態知能	★發下前測問卷，指導學生針對認知、情意、技能、學習態度、滿意度等方式填寫問卷。
2. 建置教師生態雲	★研讀相關教學資訊、規劃教材、分享雲端、Q&A 園地。
3. 實施踏查課程	★校園與溼地植物生態介紹(觀察知識及技巧、紅樹林植物分佈、溼地生物)。 ★校園與溼地生態觀察(觀察知識及工具、各種植物的分佈及辨認)。
4. 好美全紀錄	★指導學生繪製校園植物與好美寮溼地植物生態調查所蒐集之相關資料，完成學習單填寫。
5. 生態實作闖關	★以本校 1-6 年級的學生為主體，就校園植物與好美寮溼地植物生態，設計生態闖關活動幫助學生認識與學習。
6. 培訓好美解說員	★以本校 1-6 年級的學生為主體，就校園植物與好美寮溼地植物生態，設計能幫助學生達成生態導覽，成為小小解說員之教學單元架構。
7. 製作導覽摺頁與解說員手冊	★依據校園植物與好美寮溼地植物生態調查所蒐集之相關資料，完成資料彙編，編輯好美國小校園與好美寮溼地生態教學資源推廣摺頁及解說員手冊。
8. 建置好美生態雲資料庫與 QR. Code	★整理相關資料建立校園與好美寮溼地植物生態雲資料庫與 QR. Code。
9. 設置生態導覽廊道	★規劃建置校園與好美寮溼地植物生態導覽廊道。



#### 四、預期完成之工作項目、具體成果及效益：

##### 1. 成立學校生態環境教育推廣小組

職 稱	單 位 名 稱	職 掌
主任委員	校長	本校生態環境教育推展業務總督導
副主任委員	教導主任	1. 協助主任委員推展生態環境教育相關事宜 2. 提供教師生態環境教育相關資訊 3. 協助辦理生態環境教育相關研習、觀摩會協助推廣、執行生態環境教育相關業務
總幹事	總務主任	1. 訂定本校生態環境教育實施計畫 2. 追蹤生態環境教育推展工作
委員	教務組長	1. 蒐集生態環境教育相關資訊教材，製作教具，提供老師教學輔助教材 2. 配合執行生態環境教育計畫之相關活動 3. 相關計畫活動資料收集 4. 協助推廣、執行生態環境教育相關業務
委員	訓導組長	1. 隨時監督、輔導學生節約用水、用電，使學生建立正確的生活習慣態度 2. 推動生態環境教育宣導工作 3. 辦理資源回收工作，協助推動班級節約環境工作 4. 協助推廣、執行生態環境教育相關業務
委員	各班導師	配合執行生態環境教育計畫之相關活動
委員	校護	配合執行生態環境教育計畫之相關活動
委員	工友	配合執行生態環境教育計畫之相關活動
顧問	家長會長	諮詢及協助推動本校生態環境教育有關事項，並提供改進生態環境教育有關事項

##### 2. 工作項目及具體成果：

工作項目	內 容	具 體 成 果
校園植物生態教學課程與生態踏查	1. 校園植物的種類及分佈 2. 校園植物的特色 3. 校園植物生態實地調查	學生能認識並蒐集校園植物的相關資料，並完成課程中的學習單。
好美寮溼地植物生態課程與生態踏查	1. 紅樹林生態的認識 2. 溼地觀察的知識與技巧 3. 實地觀察記錄紅樹林的植物	學生能認識並蒐集溼地植物的相關資料，並完成課程中的學習單。

繪製校園植物與好美寮溼地植物學習單	1. 繪製校園植物學習單 2. 繪製溼地植物學習單	學生能完成繪製校園植物與好美寮溼地植物學習單。
生態實作闖關活動	1. 本校 1-6 年級學生校園植物與好美寮溼地植物生態闖關活動。	1-6 年級學生能成功通過校園植物與好美寮溼地植物生態闖關活動。
好美解說員培訓	1. 解說技巧教學 2. 分組解說訓練 3. 實際據點解說	解說內容分為校園植物及溼地植物生態兩大部分，辦理好美解說員活動，由學生親自向社區民眾及遊客介紹。
規劃與編印導覽摺頁、解說員手冊資料產出	1. 各組教師與學生負責不同部分的資料蒐集	教師及學生共同將田野調查及實地觀察之資料成果彙整成冊，完成編印導覽摺頁、解說員手冊草稿。
校園與好美寮溼地植物生態雲資料庫與 QR. Code	1. 整理相關資料建立校園與好美寮溼地植物生態雲資料庫與 QR. Code。	完成建立校園與好美寮溼地植物生態雲資料庫與 QR. Code。
校園與好美寮溼地植物生態導覽廊道	1. 規劃建置校園與好美寮溼地植物生態導覽廊道。	完成建置校園與好美寮溼地植物生態導覽廊道。
教學成果分析	1. 分析前後測問卷 2. 分析學生訪談內容	以 SPSS 軟體檢驗問卷各面向的前後測顯著性差異，輔以質性訪談內容提出學習成果分析，做為未來實施改進依據。

### 3. 課程內容：

#### (1) 校園植物生態踏查課程

課程名稱	校園植物生態踏查課程		
活動簡介	教師指導學生進行校園植物田野調查，觀察並紀錄，完成學習單。		
活動目標	觀察並紀錄校園植物，認識校園植物種類。		
全部時數	6 小時		
課程內容			
項次	單元	時數	進行方式
1	觀察校園植物說明	1	圖片、影片

2	校園植物田野調查	3	校園植物田野調查
3	我是校園植物達人	2	學習單、心得分享

(2) 好美寮溼地植物生態踏查課程

課程名稱	好美寮溼地植物生態踏查課程		
活動簡介	實地至好美寮溼地進行觀察和記錄，了解溼地的植物生態		
活動目標	學會溼地觀察的知識與技巧，並能認識紅樹林的總類及生長其中的溼地植物		
全部時數	9 小時		
課程內容			
項次	單元	時數	進行方式
1	溼地生態綜觀	1	圖片、影片
2	溼地觀察技巧	1	圖片、影片
3	溼地觀察家	6	溼地實地觀察記錄
4	我是溼地達人	1	學習單、心得分享

(3) 好美全紀錄

課程名稱	好美全紀錄		
活動簡介	完成校園植物與好美寮溼地植物學習單		
活動目標	學生能合作完成校園植物與好美寮溼地植物學習單		
全部時數	2 小時		
課程內容			
項次	單元	時數	進行方式
1	學習單填寫說明	1	圖片、影片

2	校園植物學習單	1	學習單填寫
---	---------	---	-------

(4) 生態闖關活動

課程名稱	生態闖關		
活動簡介	校園植物與好美寮溼地植物生態闖關，總共 6 關卡		
活動目標	完成校園植物與好美寮溼地植物生態闖關		
全部時數	3 小時		
課程內容			
項次	單元	時數	進行方式
1	生態闖關活動	2	圖片、關卡
2	生態闖關活動檢討會	1	學習單填寫

(5) 好美解說員

課程名稱	好美解說員		
活動簡介	透過解說訓練及實際操作，讓學生成為好美解說員		
活動目標	學會對主題的解說技巧，並將所學的校園與溼地植物知識能清楚的向別人解說		
全部時數	9 小時		
課程內容			
項次	單元	時數	進行方式
1	解說技巧教學	2	圖片、影片、實際演練
2	好美解說員訓練班	5	解說內容分為溼地生態及溼地植物兩大部分，學生分組進行練習
3	好美解說員出發	2	辦理好美解說員活動，由學生親自向社區民眾及遊客介紹

4. 預期效益：

- (1) 由認識家鄉，了解家鄉，進而認同家鄉，培養學生在地關懷情操，建立以環境教育為核心推動全校經營環境教育。
- (2) 配合一系列校園與溼地植物生態教育活動，將生態環境教育融入生活當中，建立學生環境生態保育觀念。
- (3) 經由好美解說員培訓，將所學校園與溼地植物知識內化並能以語言介紹，建立學生自信心及帶著走的能力。
- (4) 研發與推廣具學校特色的生態環境教育教材及輔助資源，以質性，量化及行動研究方式分析教學成效，提供教學回饋及修正。
- (5) 引進民間夥伴與專業諮詢、促進學校環境教育推動，並研究資料數位化以雲端網站呈現，利於教育推廣。