

教育部 108 年度中小學科學教育計畫專案 期末報告大綱

計畫編號：

計畫名稱：春風化雨草湖心，海洋教育展風情

主持人：周芬美

執行單位：彰化縣立草湖國中

1、計畫目的及內容：

本校學生家庭大部分從事農、漁、養殖業及家畜禽飼育業，居民生活樸實，經濟水平較低，近年學校大力改善校園軟硬體設備外，除了深耕閱讀教學課程，營造讀書風氣，學校重視多元適性教育，多樣化社團規劃並落實社團活動推行，帶動學生多重興趣學習，培養正當休閒活動，提供學生揮灑的舞台，讓孩子展現信心。希冀由校內學生建立良好的生命價值，進一步帶動家長、社區民眾，進而提升整個社會理念價值。然學區內經濟弱勢家庭所佔比率高達 1/3，學習成效較為低落，因此學校校本課程持續推動使學生，拓展學生海洋知能，彰顯在地特色。期望結合海洋教育校本課程發展與教學活動，帶動學生的環保意識與行動，塑造具活力創意的海洋中學。

2、研究方法及步驟：

課程推動期程分三個部分：第一部份：結合一年級彈性課程在發展學校本位課程，發展海洋教育課程。第二部份：成立特色社團，帶學生到臨海濕地潮間帶實際探訪。第三部份：持續研究結合社區發展，創造更優質的學習環境。步驟如下：

- (1) **凝聚全校師生共識**:本校從校本位課程出發，提供海洋教育相關訊息給全校師生知悉，彰顯在地特色，引發師生們的好奇心與興趣，使學生重新認識海洋、親近海洋，進而珍惜海洋，涵養全校師生海洋知能，體驗生命價值。
- (2) **規劃辦理校內體驗活動**：海洋教育影片賞析、海洋教育文本閱讀、繪本導讀、創意活動、結合環境或融入相關領域課程等。於臺灣海洋教育中心網站

(<http://tmec.ntou.edu.tw/>) 取得版權之海洋教育短片，供學校教師連結或下載使用，並提供老師海洋教育繪本書單。

- (3) **教師增能，知識管理：**鼓勵教師參加海洋知能的研習或邀請專家學者在地解說員及實施有成的學校到校分享。進修研習，標竿學習，理論實務並重提高老師參與度。各領域教師檢視課程內容，融入領域或獨立發展，呈現完整的教學活動設計，建置老師完整教學檔案。
- (4) **辦理海洋教育走讀活動，開發鄉土教材：**辦理漁港潮間帶淨灘、漢寶濕地底棲生物及濱海植物觀察、福寶濕地欣賞冬候鳥等，並結合學區王功嬉遊記-潮間帶尋寶與漫步紅樹林，並參觀環保署環境教育設施場所認證單位：彰化王功蚵藝文化協會（102環署訓證字第 EC104002 號）。
- (5) **專業對話，分享討論：**教師利用領域時間進行專業對話，分享討論研發歷程，並建立豐富的資料庫，包括資源中心教室，網路文件櫃，網頁分享，好站連結，提供老師充足資源，提升老師參與熱情。

3、 目前研究成果：

上學期利用部份週四社團時間，帶領生態社學員拜訪新寶濕地、漢寶濕地、福寶濕地，進行實際的溼地及潮間帶底棲生物和鳥類的觀察紀錄調查，未來期待能帶開發王功、漢寶、福寶濕地的鄉土教材，建立在地生物資料庫並訓練學生解說能力。

4、 目前完成進度

週次	課程主題/授課內容概述	講師
9/19	認識底棲生物	粘清課老師

9/26	新寶濕地戶外學習： 認識並調查底棲生物	陳明瞭老師
10/3	哈哈魚場體驗：認識友善養殖	陳明瞭老師
10/24	彰化冬候鳥介紹	粘清課老師
10/31	魚菜共生及種子藝術 DIY	吳子明老師
11/7	漢寶濕地戶外學習： 認識並調查底棲生物	陳明瞭老師
11/21	福寶濕地戶外參訪賞冬候鳥	粘清課老師
12/26	彰化濱海植物介紹	粘清課老師
1/2	王功漁港戶外參訪： 認識濱海植物、穿蚵殼、育苗	粘清課老師

週次	課程主題/授課內容概述	講師
3/12	里山生態解說暨猛禽介紹	彰化縣野鳥學會 謝孟霖理事長
3/19	綠色營區生態導覽暨賞鷹	彰化縣野鳥學會
3/21(六)	美學賞析暨海廢藝術品初探	陳昱伶老師
3/26	協助海廢藝術品創作	鄭昭信老師

3/28(六)	美學賞析暨海廢藝術品創作	陳昱伶老師
4/18(六)	彰濱工業區陸上觀測白海豚	台灣媽祖魚協會 粘雨馨專員
4/23	白海豚室內生態解說	台灣媽祖魚協會 粘雨馨專員
4/30	珊瑚生態與海廢塑膠微粒議題	許嘉閔博士、 陳彥嘉老師
5/2(六)	美學賞析暨海廢藝術品創作	陳昱伶老師
5/7	彰濱綠能風力發電機介紹	wpd 達德能源 賴燕珍專員
5/9(六)	美學賞析暨海廢藝術品創作	陳昱伶老師
5/28	生態紀錄片 熊與鯨 觀賞	鄭昭信老師
5/30(六)	美學賞析暨海廢藝術品創作	陳昱伶老師
6/4	食魚教育:認識友善養殖魚種 暨手工魚鬆 DIY	陳明瞭老師
6/6(六)	海廢藝術品創作暨成果展	陳昱伶老師
6/11	食魚教育:認識友善養殖魚種 暨手工魚丸 DIY	陳明瞭老師

5、 預定完成進度

本學期配合彰化鳥會進行八卦山賞鷹，帶領孩子了解里山生態。並邀請社團法人台灣媽祖魚保育聯盟帶領學生進行白海豚岸觀。室內課程部份融入彰化沿岸風力發電綠能介紹、海洋廢棄物、塑膠微粒等課程。另外跨領域帶領孩子結合海廢與在地蚵殼藝術創作。也加入認識在地養殖與魚類，手作課程帶領孩子製作魚鬆與魚丸。

6、 討論與建議(含遭遇之困難與解決方法)

科教計畫經費不足，學校還是得自籌經費或是找其他經費來配合，社團時間辦理校外教學或是創作海廢藝術時間不夠，經常利用假日來進行，行政系統的支援不足與課程衝突。

