

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	聯絡人：郭育良
執行單位：彰化縣立草湖國民中學	
計畫摘要：	
<p>一、計畫名稱：春風化雨草湖心，海洋教育展風情。</p> <p>二、研究計畫之背景及目的：</p> <p>臺灣是個海島國家，國民應具備充分認知海洋，海洋教育也優先列入課程重大議題，草湖國中位居彰化縣沿海村落，瀕臨王功漁港，擁有豐富的海洋景觀及國家級漢寶濕地及福寶濕地。本校師資陣容堅強，自然科領域召集人陳偉哲老師畢業於彰師大物理系，教學認真績效良好，推廣校內各項科學教育活動和科學營隊，因應 108 課綱目前持續進修生活科技專長。生物科教師鄭昭信畢業於彰師大生物教學研究所，教學認真，積極指導學生參加比賽，於 103、104、105 年連續指導學生參加彰化縣環境知識競賽分別榮獲佳作、甲等、甲等成績。昭信老師對於海洋教育、生態教育的推廣不遺餘力，103 年以「草湖風情千萬種，心繫海洋情獨鍾」海洋特色課程參加「全國學校經營教學 KDP 國際認證獎」榮獲甲等成績。104 年昭信老師帶領草中團隊，融合了海洋文學、淨灘、觀察潮間帶、手作蚵土貓頭鷹等課程，協助海洋教育週拍攝海洋教育推廣影片 (https://www.youtube.com/watch?v=dQYLMVRcLII&t=14s)。105 年昭信老師帶領學生自費參加「福寶濕地生態解說員訓練」，透過實作解說，引發孩子更能了解愛惜珍惜海洋及溼地環境。有感於彰化縣八卦山山脈又有得天獨厚的生態資源，每年春分前後會灰面鵟鷹過境，106 年昭信老師帶領一年級學生至八卦山進行生態課程，並在彰化鳥會的帶領下觀賞灰面鵟鷹。同年向國立海洋科技博物館申請「陸上造礁針織珊瑚-海洋保育教育推廣系列活動」，除了引進海科館資源外，還邀請英國藝術家 Sue 到校進行生態藝術交流，彼此分享交流生活點滴和創作靈感。草中師生共同努力長達一年，針織珊瑚課程分別獲得「教學歷程教學活動設計獎」和「成果特展特優獎」。自然科賴濬洧老師畢業於高雄師範大學化學研究所，教學認真績效良好，並受過教育部環境教育人員認證（證書編號：1040142002-169 號），長期推動環境教育工作，於 104 年度辦理彰化縣國中小學環境教育執行輔導榮獲「優等」學校。外聘講師部分為粘清課老師，粘老師通過教育部環境教育人員認證（證書編號：103EP210005 號），現職為王功漁港管理組長，同時擔任學校及社會環境教育工作人員、彰化縣國中小學海洋教育到校推廣講師、王功蚵藝文化協會生態種子教師、福寶生態導覽學會理事、</p>	

彰化縣環保局環教宣導志工、華語導遊、鹿港晴光基金會文化古蹟導覽人員等。

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。

三、研究方法、步驟及預定進度：

未來課程推動期程分三個階段。第一階段為萌芽期：主要在醞釀氛圍；第二階為成長分享期：主要在發展學校本位課程；第三階段為精熟期：主要在持續研究，結合社區發展，創造更優質的學習環境。研究的方法及步驟如下：

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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)。在專業老師的帶領下開發王功、漢寶、福寶濕地的鄉土教材(導覽手冊、摺頁等等)，建立在地生物資料庫並訓練學生解說能力。手作課程帶領孩子製作透明環氧樹脂包埋標本、魚骨標本，也引導孩子化腐朽為神奇，廢棄蚵殼垃圾變藝術品：利用蚵殼漂白上釉製作水鳥，蚵土製做貓頭鷹等。

(五) 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。

四、預期完成之工作項目、具體成果及效益：

週次	課程主題/授課內容概述
1、2	認識底棲生物(一)
3、4	認識底棲生物(二)
5、6	漢寶濕地戶外學習參訪與認識底棲生物
7、8	彰化濱海植物介紹(含植物包埋標本製作)
9、10	王功濕地戶外學習參訪與認識濱海植物
11、12	彰化冬候鳥介紹
13、14	福寶濕地戶外學習參訪與賞冬候鳥
15、16	指導生態解說技巧(包含校園植物解說牌)
17、18	福寶濕地實地驗收學生潮間帶學習成效
19、20	學生期末心得發表及分享
1、2	八卦山生態及賞鳥介紹
3、4	八卦山實地賞鷹
5、6	賞鷹心得發表及分享
7、8	嘉義大學昆蟲館(認識常見昆蟲與兩爬類、昆蟲乾燥標本製作)
9、10	環氧樹脂包埋標本、透明魚骨標本製作
11、12	認識台灣珊瑚與海洋生態
13、14	牡蠣的一生與運用暨在地特色產業
15、16	台灣漁具漁法介紹
17、18	綠能、綠建築、校園太陽能發電、在地風力發電機介紹
19、20	探討海洋廢棄物、台灣漁業發展及未來努力方向

學生透過了解海洋、親近海洋、珍惜海洋，並且熱愛生命、珍惜生態資源，從了解熟悉漁港生活，了解地方文史及聚落形成，提升增加人文素養，提高對於人事物的時空價值之認知鑑賞力，在活動過程中經過團隊合作中提高合作力，並肯定他人的長處學會尊重心，在相互分享中能願意接受他人意見及發表自己意見。雖然學校鄰近海洋，但學校規模不大，因此集中力量聚焦主題，發展海洋中學特色課程；課程專業能力不足，因此導引外部專家支援，提供專

業諮詢管道，型塑社區海洋文化在地識別；教師人數少，採逐年長期的推動模式，透過課程行銷，達成課程分享的專業肯定。