

教育部國民及學前教育署
113 學年度補助實施戶外教育與海洋教育計畫

新竹縣政府/縣立東海國小
成果報告書

中華民國 一一四 年 七 月 十 日

3-2-4成果報告

一、申請計畫內容簡述（與申請計畫應相符）

3-2. 提升教師海洋教育素養	海洋教育課程共備社群	
	一、社群名稱	東海「海波浪」教師社群
	二、主題	☐ 結合聯合國永續發展目標 SDGs，請勾選結合之 SDGs 目標： ☐ SDGs 6 淨水與衛生 ☒ SDGs 11 永續城鄉 ☐ SDGs 13 氣候行動 ☒ SDGs 14 保育海洋生態 ☐ 其他 SDGs_____
	三、辦理內容	☐ 綠階課程 ☐ 水域安全 ☐ 海洋職涯發展 ☒ 海洋歷史文化 ☐ 其他_____

二、實施過程（質化說明）

項次	課程名稱	暫定日期	時間	附註
1	東海校訂課程發展—海洋教育理念與課程發展重點	8/27(二)	13:30~15:30	講座、內聘
2	海洋教育—「了解海洋生態」低年級課程共備	9/13(五)	13:30~16:30	課程備課/ 內聘
3	海洋教育—「了解海洋生態」中年級課程共備	10/18(五)	13:30~15:30	講座 內聘
4	休閒漁業發展參訪	11/27(三)	13:30~15:30	講座與體驗 外聘
5	海洋教育—認識海洋資源低年課程共備	114/3/7(五)	13:30~15:30	課程議課/ 內聘
6	海洋教育—認識海	114/4/11(五)	13:30~15:30	講座、內聘

	洋資源中年課程共備			
7	海洋教育—海洋民俗活動中年級課程共備	4/25（五）	13:30~15:30	課程共備/ 內聘
8	海洋教育—海洋民俗活動高年級課程共備	5/7（三）	13:30~15:30	課程議課/ 內聘
9	台灣海洋教育教育路線探訪	7/7(六)	8:00~16:00	講座與體驗 外聘（六小時）

(一) 結合客語專案計畫，於校訂課程中進行海洋教育議題藝文領域校訂課程

(二) 學期中進行五場次社群對話、三場次課程共備分享、一場次海洋教育踏查

(三) 全校學期中進行海洋教育議題教學共16節次，主題包含海洋生態保護、客家海洋文化、海洋生物介紹、海廢問題以及食魚教育。

三、計畫成效自我評估與檢討

（一）週三下午學校研習也較多，因此海洋教育社群需要另找時間進行會議

本次進行共9節課的海洋教育議題教學，往後的社群運作將會持續累積教材資料庫為主，目標在於發展連貫性海洋教育教學，成為學校海洋教育議題校訂課程。

計畫三：推動海洋教育課程成果彙整表

3-2. 提升教師海洋教育素養(下表可自行增列)

2. 海洋教育課程共備社群

項次	社群名稱	主題	活動日期	場次	總人數	參與學校數
1	海波浪社群	☐ 結合聯合國永續發展目標SDGs，請勾選結合之SDGs目標： ☐ SDGs 6 淨水與衛生 ☐ SDGs 11 永續城鄉 ☐ SDGs 13 氣候行動 ☒ SDGs 14 保育海洋生態 ☐ 其他SDGs____ ☐ 綠階課程 ☐ 水域安全 ☐ 海洋職涯發展 ☐ 海洋歷史文化 ☐ 其他____	如計畫所示	9	10	
總計	社群數 1 個，參與人數 118 人次，參與校數 1 校					
	質性成效：					

新竹縣東海國小 113 第二學期客語結合十二年國教課程結合海洋教育議題教案

領域/科目		藝術與人文領域	授課人員	彭淑媛、郭旻瑄
實施年級		三年級/第二學習階段	總節數	5 節課、200 分鐘
單元名稱		海中精靈～海鰵		
設計依據				
學習重點	學習表現	客語語文 1-II-2 能養成聆聽客語文的習慣。 2-II-3 能以客語回應日常生活對話。 4-I-1 能認識客語文的文字書寫。	領綱核心素養	客家語文 Ab-II-2 客語基礎語詞。 Ac-II-1 客語基礎生活用語。
		藝術與人文領域 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。 3-II-2 能觀察並體會藝術與生活 的關係。		藝術與人文領域 視 E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。

		3- II -4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。		
	學習內容	客語語文 Ab- II -1 客家語基礎漢字。 Ab- II -2 客家語基礎語詞。 社會領域 Ab- II -1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Ab- II -2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。		
議題融入	實質內涵	環境教育		
學習目標				
1. 認識鯨魚的特徵與分類。 2. 了解鯨魚生存可能面臨的困境，海洋污染與海塑危機。 3. 認識使用不透明水彩的方法：練習用水彩練習調色、平塗技巧。 4. 用水彩筆畫弧線、圓點 5. 用蠟筆畫出四種海草及水生植物 6. 客語詞彙：鯨魚（海鯨） 句型：1. 海鯨係保護地球的精靈 2. 海鯨（鯨魚）摻魚有麼个無共樣?（有什麼不一樣？） 3. 海鯨个背囊會噴水 4. 海鯨有哪兜分類？（鯨魚有哪些分類？） 5. 海鯨緊來緊少，愛仰結煞正好？ 6. 做毋得亂丟垃圾（ㄌㄚˊ ㄩˇ ㄌㄢˊ ㄩˇ ㄣˊ） 7. 做毋得儘採用塑膠（ㄌㄢˊ ㄘㄩˊ ㄍㄨˊ ㄍㄨˊ ㄠˊ ㄠˊ）用品				
教學設備 /資源				
教學活動內容及實施方式				學習評量

活動一：美麗的海中精靈

一、引起動機：

(一) 介紹鯨魚和魚類的不同？



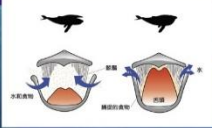
(二) 請小朋友發表鯨魚和魚有什麼不同的地方？尾鰭？游泳的方式？

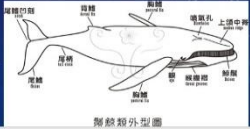
鯨魚和魚大不同

• 哺乳類 • 恆溫 • 胎生 • 用肺 (hi') 呼吸 (teu' hi') • 尾鰭水平 • ki gu' 魚鰭 he' 係 shong' 上 ha' 下 ieu' 搖 tung' 動 • 魚鰭是上下擺動	• 魚類 • 變溫 • 卵生 (大部分) • 用鰓呼吸 • 尾鰭垂直
---	--

(三) 介紹鯨魚的種類

海鯨有哪兜分類？(鯨魚有哪些分類？)

有牙齒 (hiu' 有 nga' 牙 chi' 齒) 齒鯨 齒鯨可以捕食較大的獵物，如烏賊或魚類 	無牙 (mo' 無 nga' 牙 chi' 齒) • 鬚鯨 • 口中沒有牙齒，而是有纖維板，可以幫助它們過濾出海洋中的食物，如浮游生物、磷蝦和甲殼動物 
---	--



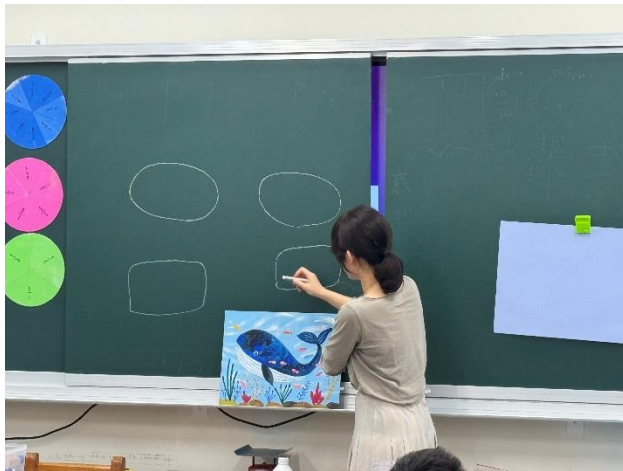
鯨魚類外型圖

(四) 鯨魚生存面臨的危機

口頭評量
學習態度

實作評量
學習態度
客語表達能力

練習畫出橢圓形，方型的輪廓，畫出鯨魚的頭部，再接畫出尾部及尾鰭。



作品欣賞





試教成果
或
教學提醒

教學日誌省思：

今天是老師第二次來教我們用水彩來創作作品，沾水與洗筆的不同，握筆在筆桿的什麼位置上，才能有較好的掌控，這些都是在上一次有教過的使用技巧，今天用白色顏料練習了平塗，結果小朋友還是有沾了一大沱的顏料直接塗在畫板上，果然是一段時間沒有練習就有點生疏了。今天特別的是老師帶了透明水彩，讓我們的小朋友第一次嘗試到在紙板上混色的效果，與平常我們使用的不透明水彩是在盤色上調好色之後再畫上去，這是一次難得的經驗。這些都是小朋友還要學習的地方，老師很有經驗，讓小朋友對於不熟悉的水彩，能夠不畏懼的嘗試，孩子今天學習到了調色的方法、平塗的技巧、順手描線的畫法，這樣的課程安排用對於初學者來說，能夠學到技巧又有成就感。

在客語的教學上，讓學生學習鯨魚的說法，幾句愛護海洋的宣言，希望可以提醒大家少用塑膠用品，從日常生活中就能做起。

參考資料

教學方案 展示

回程與學習回顧

1. 學生分享永安漁港校外教育之收穫。

(1)早期的捕魚方式

A、海岸附近的居民-設置石逼捕魚。

B、內陸地區的居民-通常使用手投網、手抄網、魚筴等簡單漁具捕撈魚蝦。

C、漁獲使用-有的自己食用，有的賣到附近的鄉村，有的經過醃漬，曬乾後，再銷售到較遠的地方。

(2)現代的遠洋漁業

A、隨著漁業的發展，漁船的馬力、噸位比以前更大。受過專業訓練的漁民，利用配有先進捕魚器具和冷凍設備的漁船，可以前往更遠的地方捕魚。

B、漁獲可以長時間的保持新鮮，並銷售到更廣大的地區。

2.討論海洋資源永續發展的重要性。

完成校本豐足客家學習暨海洋文化教育學習單

■ 冬季常見魚類速查看

■ 創意客家料理

「客家漁港」客語詞彙表				
石瑤	海螺	香舌	漁港	鹹鹽
Shag\ vun\	Hoi\ lo	Kien\ gu\	Ng Gong\	Ham goi

項目/類別	A	B	C	D
綜合領域	能說出漁業文化的特色，並說出五個客家漁港客語詞彙。	能說出漁業文化的特色，並說出三個客家漁港客語詞彙。	能說出三個客家漁港客語詞彙。	未達C

教學省思：

透過這次校外教育活動，學生能夠更加認識台灣的海洋文化、客家特色以及漁港產業，進一步培養環境保護與永續發展的概念。

在設計了這份旅遊的活動之後，我們可以發現漁港的功能不再只有早期的港口這一個功能。現代的漁港除了販售漁獲還結合了休閒觀光的產業，讓家鄉的漁港與當地的特色產業都帶無限的希望。

但是當我們在享受這些產業帶來的利益時，我們也別忘注意家鄉的環境，以免造成家鄉環境的破壞。

參考資料：

桃園觀光導覽網<https://travel.tycg.gov.tw/zh-tw/Travel/Attraction/314>。
永安漁港 - 維基百科，自由的百科全書 zh.wikipedia.org , zh-tw
[永安漁港的Facebook專頁](#)

附錄：

林海國小校本課程客家客語暨海洋文化教育學習單

姓名：_____

(永安客庄傳統菜餚)

炒豆腐	水滷麵	碗仔翅
魚羹	鹽焗雞	什錦湯
客家茶葉餅	客家鹹豆漿	客家米糕
客家油條	客家蘿蔔絲餅	客家芝麻糖

我們客家菜或民俗美食是臺灣俗文化的一部分也是我們的根，讓我們繼續去發揚它。

※本表僅供參考，可依實際情形自行增刪欄位。

課程（活動）成果照片



成果照片說明：永安海螺文化館參訪...



成果照片說明：海岸居民-設置石滬解說



成果照片說明：煮鹽的製作解說



成果照片說明：桃園沿海環境景觀的介紹



成果照片說明：內陸居民使用手投網、手抄網、魚筊等解說



成果照片說明：出海祭儀與宗教信仰(八本簿、土地公)



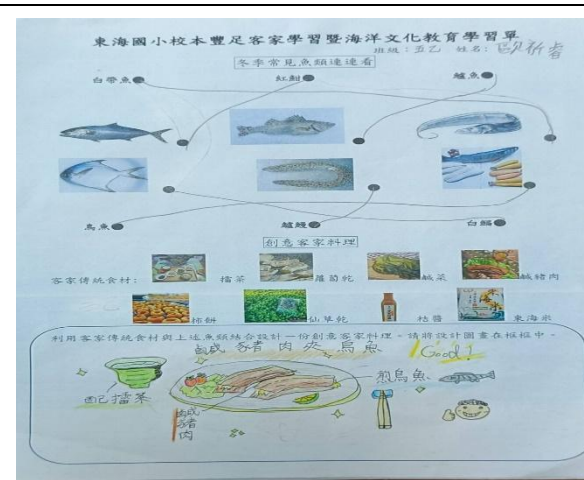
成果照片說明：福樂休閒農場手工魚丸製作說明



成果照片說明：手工魚丸實作



成果照片說明：永安豐足客家學習暨海洋文化教育學習單



成果照片說明：永安豐足客家學習暨海洋文化教育學習單成果