

教育部國民及學前教育署  
補助地方政府實施戶外教育與海洋教育計畫

110 學年度

連江縣政府

子計畫三：推動海洋教育課程  
成果報告書

中華民國一一一年七月二十七日

# 子計畫三：推動海洋教育課程

## 成果報告

### 一、申請計畫內容簡述（與申請計畫應相符）

附上當時申請時之內容簡述，若有調整，請說明調整原因。

#### (一)子計畫 3-1—馬祖漁歌與魚類教材

1.推廣閩東語之漁歌教材，提供各校做教學之使用。

#### (二)子計畫 3-2—提升教師海洋教育素養

1.精進教師教學專業與課程品質計畫研習 2 次。

(1)海洋科技创客與磯釣實務操作研習調整成認識馬祖魚貝類及磯釣實作，因疫情關係磯釣實作取消，魚貝類課程改成線上研習。

(2)海洋教育課程設計分享與立式划槳 SUP 實務操作研習因疫情蔓延緣故調整成海洋教育課程設計分享與水域安全立式划槳 SUP 介紹，為線上研習課程。

(3)海洋教育課程共備一負責海洋教育課程的老師們撰寫相關教案與學習單，如:雌光螢、繪本(八千歲亮導人)、八代灣的神話、我家的冰箱在海邊、螺蚌山步道、山「海」藝家—撿貝殼、你的生存指數有多少？

#### (三)子計畫 3-3—發展海洋特色課程，推廣遊學體驗

1.獨木舟體驗課程提升本縣學生知海、愛海、親海之海洋素養，給予學生更多元的學習管道。

### 二、實施過程（質化說明）

#### (一)子計畫 3-1—馬祖漁歌與魚類教材

1.出版在地化特色的漁歌與魚類教材，以摺頁的方式製作而成，小巧且便於攜帶，內含馬祖常見的魚類介紹與辨別常見之軟體生物。

#### (二)子計畫 3-2—提升教師海洋教育素養

1.透過精進教師教學專業與課程品質計畫研習內容，培育海洋教育種子老師。

2.增進教師對馬祖魚貝類的認識，分辨不同種貝類的習性、外觀、分布、可食用性等，也能讓學生對於馬祖的貝類能夠有更多的了解。

3.請東引國小的翠玲老師為教師們講述榮獲「第二屆海洋科普繪本創作」特優獎項的心得以及教案撰寫內容；SUP 研習由朱金燦教練講解水域安全知識，SUP 需配戴之物品、SUP 的種類等等。

以下是兩場研習回饋單的內容：

0423 認識馬祖魚貝類：

姓名	任職學校	一、很滿意授課教師的表現，包括具備足夠的知識且提供必要的幫助。	二、教材選擇合宜，且內容精采充實。	三、授課教師讓我了解如何設計並融入課程。	四、此次研習課程對我未來教學或個人成長均有幫助。	五、在課程進行中，我曾思考如何運用於學校課程教學上。	六、研習課程內容很實用，我會嘗試將課程所學運用在學校教學上。	七、學校會鼓勵我參加相關的研習課程活動。	八、學校會提供支持，讓我將研習內容帶回課堂上進行。	備註
黃祥晟	敬恆國小	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意		
陳崇文	介壽國民中小學	非常同意	同意	普通	同意	同意	同意	同意		
鍾岳意	中山國中	同意	同意	同意	同意	同意	同意	同意		
陳慈君	中山國中	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意		
王秀萍	塘岐國小	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意		
陳秀梅	塘岐國小	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	收穫滿滿	
孫鈺茹	東莒國小	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	同意	同意		
劉碧雲	東莒國小	同意	同意	同意	同意	同意	同意	同意		
劉詩文	介壽國小	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	很棒的辨別跟認識課程	
曹玉舫	中山國中	非常同意	非常同意	同意	同意	同意	同意	非常同意	同意	
鄭惠琴	東莒國小	同意	同意	同意	同意	同意	同意	普通	同意	

孫婉菁	塘岐國小	非常同意	林勝吉老師是一個寶庫，希望往後有機會有實作課程，非常感謝！							
王傳迪	塘岐國小	非常同意								
蕭建福	中山國中 東引國中	同意	因為疫情因素改為線上，相信實體實作課程會更有趣更有幫助							
黃筱婷	小	非常同意	非常同意	同意	非常同意	同意	非常同意	同意	同意	
黃馨誼	中山國中	非常同意								
黃唐暉	中山國中	同意								
陳其光	連江縣立中山國民中學	同意	非常同意	非常同意	同意	非常同意	同意	非常同意	非常同意	

### 0528 海洋教育課程設計分享與水域安全立式划槳 SUP 介紹：

姓名	任職學校	一、很滿意授課教師的表現，包括具備足夠的知識且提供必要的幫助。	二、教材選擇合宜，且內容精采充實。	三、授課教師讓我了解如何設計並融入課程。	四、此次研習課程對我未來教學或個人成長均有幫助。	五、在課程進行中，我曾思考如何運用於學校課程教學上。	六、研習課程內容很實用，我會嘗試將課程所學運用在學校教學上。	七、學校會鼓勵我參加相關的研習課程活動。	八、學校會提供支持，讓我將研習內容帶回課堂上進行。
孫鈺茹	東莒國小	同意	同意	同意	同意	同意	同意	同意	同意
王秀英	中山國中	非常同意	非常同意	普通	同意	普通	普通	同意	同意
鄭雅芬	東引國中	同意	非常同意	同意	同意	同意	同意	同意	同意
鍾岳意	中山國中	同意	同意	同意	同意	同意	同意	同意	同意
曹玉舫	中山國中	非常同意	非常同意	同意	同意	同意	同意	非常同意	非常同意
黃筱婷	東引國中	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意
郭士銓	敬恆國小	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意
蕭建福	連江縣立中山國中	同意	同意	同意	同意	同意	同意	同意	同意
黃馨誼	中山國中	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意
劉詩文	介壽國小	同意	同意	同意	同意	同意	同意	同意	同意

陳冠伶	東莒國小	非常同意	非常同意	非常同意	非常同意	同意	同意	非常同意	同意
陳其光	中山國中	非常同意							
陳建輝	介壽國中	非常同意							
陳秀玲	中正國小	非常同意	非常同意	同意	同意	同意	同意	同意	普通
陳昱揚	中正國中	非常同意							
王惠萍	中山國中	同意							
林慧貞	敬恆國中	同意	同意	同意	同意	同意	不同意	同意	同意
陳慈君	中山國中	非常同意							

### (三)子計畫 3-3—發展海洋特色課程，推廣遊學體驗

1. 規劃夏舟(獨木舟)體驗課程，邀請本縣介壽、中正、敬恆國中及塘岐、仁愛國小等校及其他縣市中小學生參與遊學體驗，以逐步推廣本縣的海洋教育。
2. 分三年段設計，從水域安全宣導、平台舟海洋舟裝備認識、獨木舟操舟動作練習到繞島、跨島實作練習等，共計 36 小時。
3. 由本校健體教師(海洋種子教師)搭配外聘台灣獨木舟協會專業教練 3 人進行協同教學與安全戒護。
4. 原定體驗獨木舟班表：(因疫情緣故暫時停止辦理)

111年連江縣中山國中海洋教育獨木舟課程預定表												
週期	日期	星期	上午 08:30-11:30	下午 13:20-16:20 13:10-17:10	班別	學生人數	帶隊教師人數	教練1	教練2	教練3	備註1	備註2
第一週	2022/5/23	一		●	七年級	11					4HR	
	2022/5/24	二		●	八年級	14					4HR	
	2022/5/25	三		●	中正國小(六)	17	2				3HR	
	2022/5/26	四		●	仁愛國小(六)	14	3				3HR	
	2022/5/27	五		●	九年級	13					4HR	
	2022/5/28	六		●	介壽國中(九)	26	2				3HR	
2022/5/29	日											
第二週	2022/5/30	一		●	七年級	11					4HR	
	2022/5/31	二		●	八年級	14					4HR	
	2022/6/1	三		●	中正國中	25	2				3HR	
	2022/6/2	四		●	九年級	13					4HR	
	2022/6/3	五		●	海大學生	43	0				3HR	非本校
	2022/6/4	六										
2022/6/5	日											
第三週	2022/6/6	一		●	七年級	11					4HR	
	2022/6/7	二		●	八年級	14					4HR	
	2022/6/8	三		●	鐵人三項						3HR	
	2022/6/9	四		●	九年級	13					4HR	
	2022/6/10	五		●	介壽國小(六)	27	2				3HR	
	2022/6/11	六		●	塘岐國小(六)	8	4				3HR	
	2022/6/11	六			跨島活動						1日	

### 三、計畫成效自我評估與檢討

#### (一)計畫無法解決之問題說明(若有,請說明所遭遇到困難或挑戰)

1. 疫情高峰期爆發的措手不及,許多課程部分取消,如教師精進研習課程、獨木舟課程因疫情緣故而取消辦理,因有些課程內容需實體操作,線上課程是無法達成學習的效果。

#### (二)總體自我評估與檢討(說明整體效益評估與檢討)

1. 子計畫三整體計畫內容因需針對疫情部分提前增加備案措施,才能在遇到突發情況時臨危不亂解決問題所在。

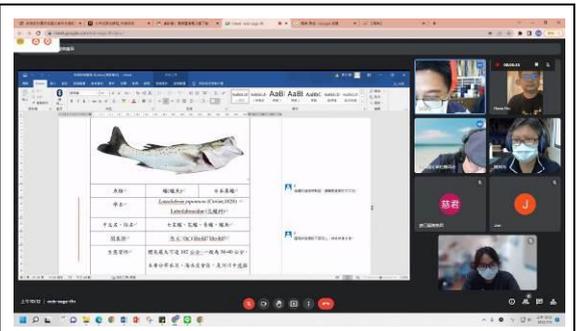
### 四、附件(詳細活動成果、活動照片、回饋單等)

#### (一)子計畫 3-1—馬祖漁歌與魚類教材

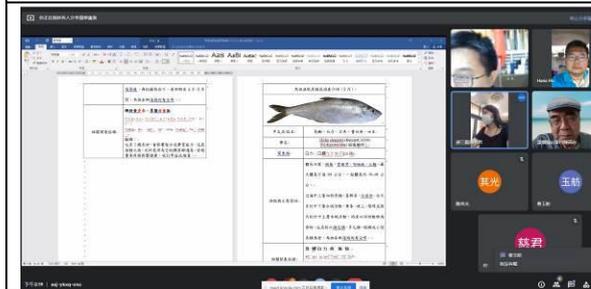
1. 推廣閩東語之漁歌教材,提供各校做教學之使用。



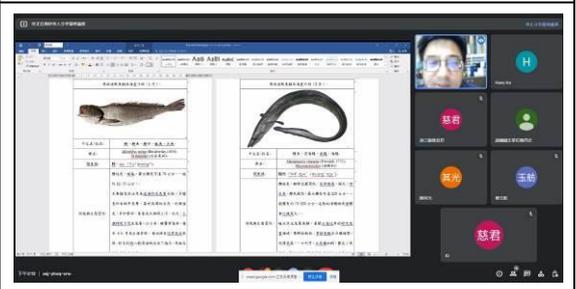
初審會議(與何宣慶博士、陳高志老師)



討論摺頁內容需修正之處



複審會議(與何宣慶博士、陳高志老師)



檢查內文、錄音檔與排版美編之探討

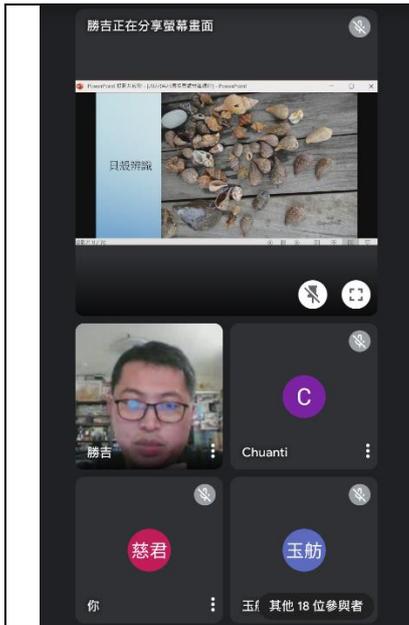


摺頁成品樣式

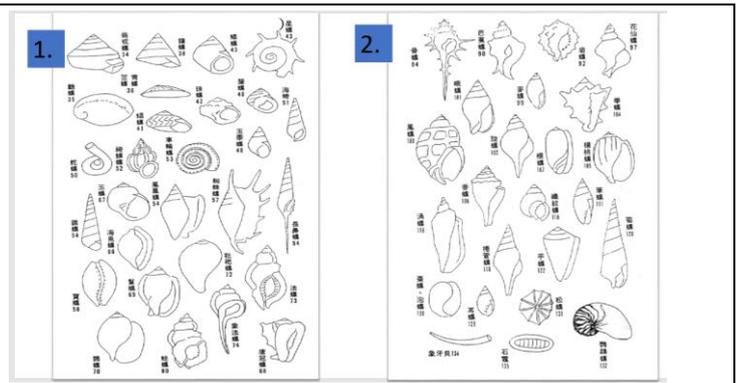
(二)子計畫 3-2—提升教師海洋教育素養

1.精進教師教學專業與課程品質計畫研習 2 次。

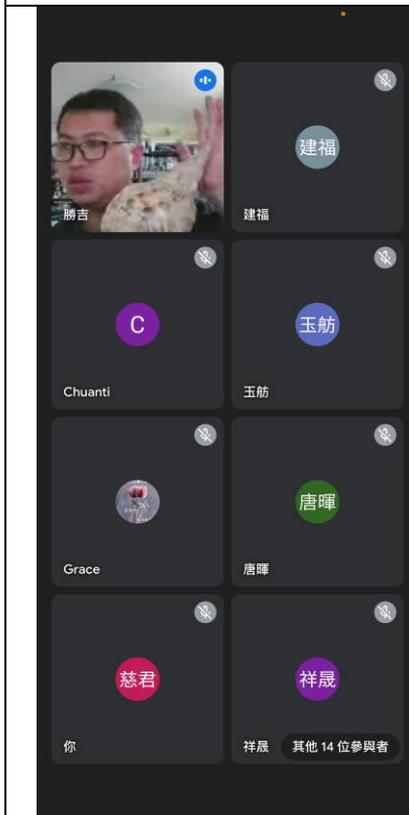
(1)海洋科技创客與磯釣實務操作研習調整成認識馬祖魚貝類及磯釣實作，因疫情關係磯釣實作取消，魚貝類課程改成線上研習。



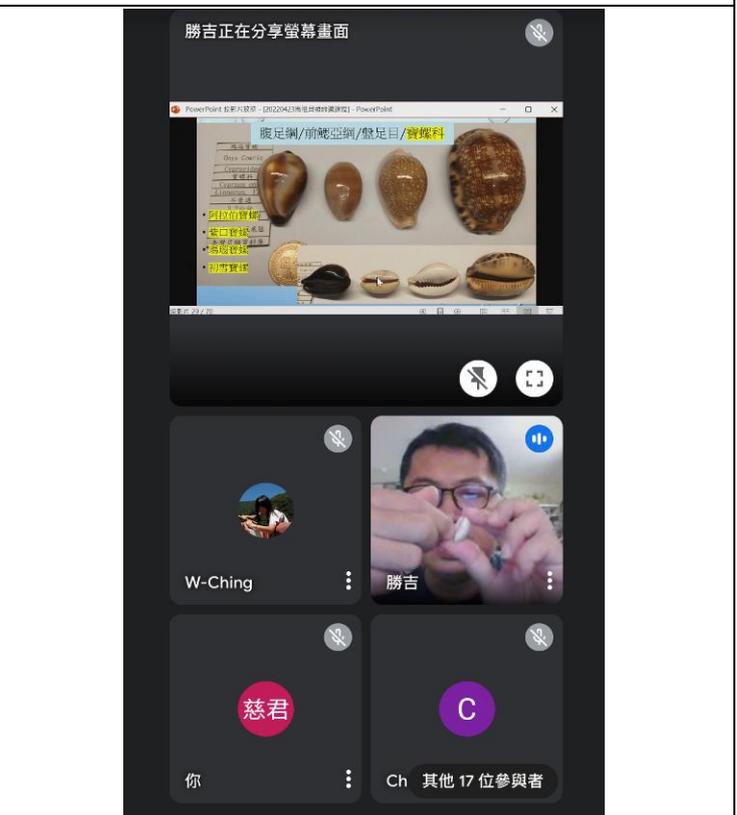
貝類介紹



貝類檢索表(勝吉老師提供)



展示貝類樣貌



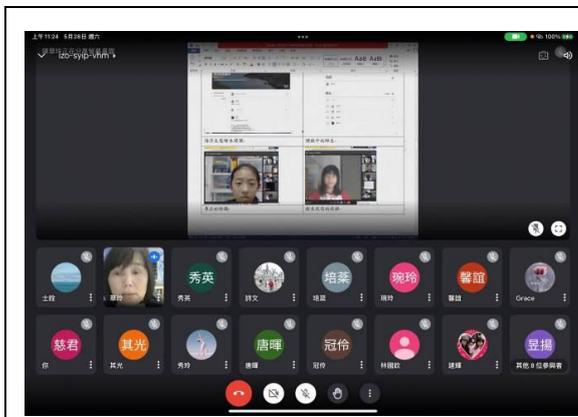
分辨各種貝類



介紹馬祖魚類書籍

學員們與勝吉老師大合照

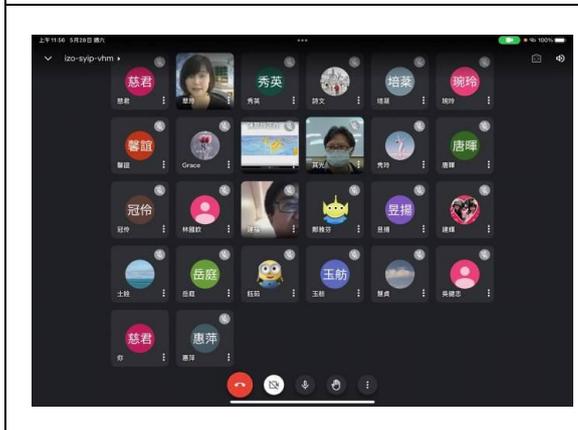
(2)海洋教育課程設計分享與立式划槳 SUP 實務操作研習因疫情蔓延緣故調整成海洋教育課程設計分享與水域安全立式划槳 SUP 介紹，為線上研習課程。



分享海洋教案內容



海洋繪本撰寫分享心得



<p>學員與翠玲老師的大合照</p>	<p>SUP 介紹與技術訓練課程</p>
	
<p>水域安全知識—救溺知識</p>	<p>學員與朱金燦教練的大合照</p>

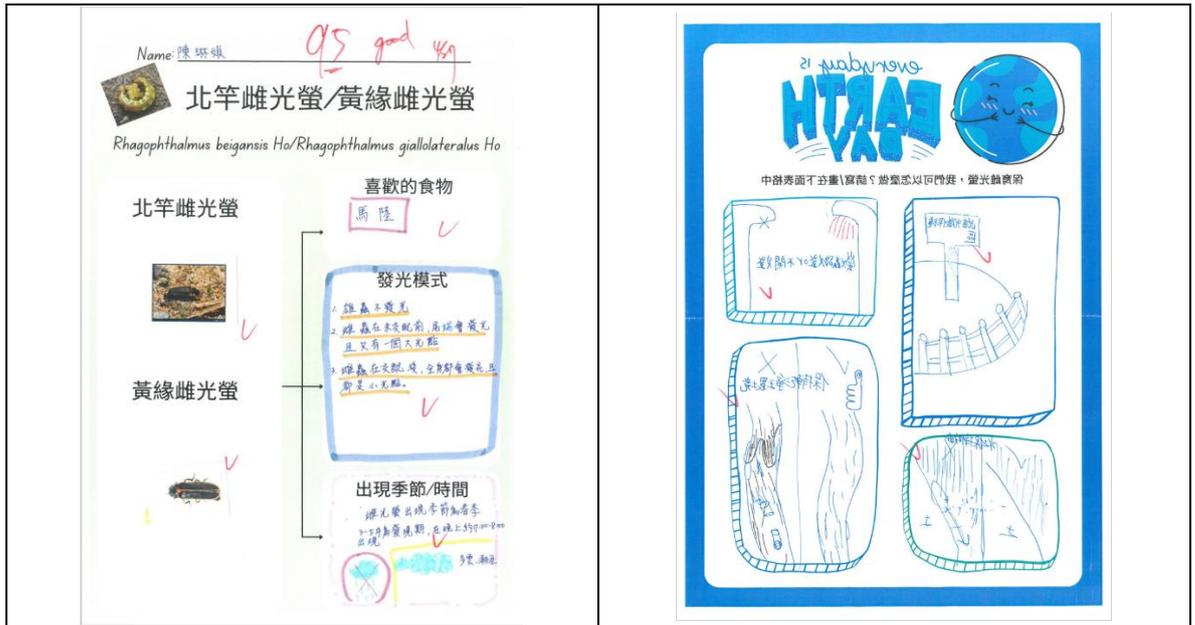
(3)海洋教育課程共備—海洋教育課程教案、學習單內容呈現。

教案一：海上夜珍珠—雌光螢

<p>主題/單元名稱</p>	<p>海上夜珍珠— 認識北竿雌光螢、黃緣雌光螢</p>	<p>設計者</p>	<p>王惠萍</p>
<p>實施年級</p>	<p>七年級</p>	<p>總節數</p>	<p>共 <u>1</u> 節，<u>45</u> 分鐘</p>
<p>課程類型</p>	<p><input type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input checked="" type="checkbox"/> 議題特色課程</p>	<p>課程實施時間</p>	<p><input type="checkbox"/> 領域/科目： <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input checked="" type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間</p>
<p>設計依據</p>			
<p>總綱核心素養 A 自主行動 B 溝通互動 C 社會參與</p>			
<p>領域/學習重點</p>	<p>核心素養</p>	<p>請參考領綱</p>	<p>核心素養 A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識</p>
	<p>學習表現</p>	<p>請參考領綱</p>	<p>學習主題 海上夜珍珠—認識北竿雌光螢、黃緣雌光螢</p>
	<p>學習內容</p>	<p>請參考領綱</p>	<p>議題 實質內涵 J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-A3 具備善用資源以擬定計</p>

					<p>畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。</p> <p>J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。</p> <p>J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。</p>
<b>學習目標</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識北竿雌光螢、黃緣雌光螢</li> <li>2. 能思考北竿雌光螢、黃緣雌光螢現正面臨的挑戰</li> <li>3. 能思考如何為雌光螢的保育盡一份心力</li> </ol>				
<b>教材來源</b>	自編教材				
<b>教學設備/資源</b>	PPT				
<b>學習活動設計</b>					
<b>學習活動內容及實施方式</b>			<b>時間</b>	<b>備註</b>	
<u>第一節</u>					
<u>一、引導提問：</u> 你知道哪裡可以看螢火蟲？你對螢火蟲認識多少？			2		
<u>二、引起動機：</u> 播放「霧隱微光-馬祖列島雌光螢生態全紀錄」紀錄片(約7分鐘)			8		
<u>三、學習活動：</u>			30		
1. 介紹兩種馬祖特有雌光螢，包含分類、外型特徵、食性、發光現象、交配行為等。					
2. 雌光螢保育現況與面臨的挑戰。				學生討論	
3. 針對雌光螢保育工作，可以從哪些地方著手。				學生討論	
<u>四、總結活動(學習單)：</u>			5	準備學習單	
將課程習得內容填入學習單內。					
<b>參考資料：(若有請列出)</b>					
<u>若有參考資料請列出。</u>					
<b>學生回饋：</b>			<b>教師省思：</b>		

學習單：



教案二：你的生存指數知多少？

<b>主題/單元名稱</b>	你的生存指數有多少？	<b>設計者</b>	鄭惠琴
<b>實施年級</b>	五年級	<b>節數</b>	2 節
<b>實施類別</b>	<input type="checkbox"/> 單一領域融入  <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域融入 (領域/科目：閱讀、自然與生活科技、綜合)	<b>課程實施時間</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 領域/科目：_國語、綜合_  <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修  <input type="checkbox"/> 團體活動時間  <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
<b>總綱核心素養</b>	A2 系統思考與解決問題、A3 規劃執行與創新應變		
<b>領域/學</b>	<b>核</b> 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初	<b>議</b> <b>核</b> 海 C1 能從海洋精神之宏	<b>觀、冒險、不畏艱難中，實踐</b>

習重 點	素 養	探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。	素 養	道德的素養，主動關注海洋公共議題，參與海洋的社會活動，關懷自然生態與永續發展 海 A3 能規劃及執行海洋活動、探究海洋與開發海洋資源之能力，發揮創新精神，增進人與海的適切互動。
	學 習 表 現	2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容。	學 習 主 題	藉由閱讀《手斧男孩》冒險小說，學習能在馬祖列島野外求生之技巧，應用於生活中。
	學 習 內 容	Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Bc-III-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境等。	實 質 內 涵	海 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。

				環 E14 覺知人類生存與發展 需要利用能源及資源，學習在 生活中直接利用自然能源或 自然形式的物質。
<b>學習目標</b>	1. 能透過《手斧男孩》冒險小說了解在馬祖列島野外求生的技巧。 2. 能從延伸野外求生技巧，應用於生活中解決問題。			
<b>教學資源</b>	連江縣據點地圖、《手斧男孩》冒險小說、PPT 簡報			

學習活動	時間	備註
<p><b>一、教師引言</b></p> <p>老師簡述《手斧男孩》冒險小說的內容：「我在小飛機裡，駕駛</p> <p>員剛剛心臟病發作，沒辦法駕駛了，我不會開飛機。</p> <p>救救我……</p> <p>救救我……」13歲的布莱恩，坐在飛越加拿大曠野的單引擎小飛</p> <p>機上，他是機上唯一的乘客。起飛不久，駕駛員卻心臟病突發，</p>	<p>5 分鐘</p> <p>25 分鐘</p>	<p>馬祖據點先以南竿和東莒為主</p>

學習活動	時間	備註
<p>隨著飛機迅速墜落，所有的希望也跟著下墜。飛機摔落在杳無人</p>	25 分鐘	
<p>煙的森林之中，布萊恩幸運地逃過一死，卻必須在荒野中，獨自面對恐懼、飢餓、森林中的大黑熊、不知名的野獸，以及即將到臨的嚴冬。</p> <p><b>二、教師講解</b></p> <p>課程活動一：你的生存指數有多少？</p> <p>透過教學 PPT 提供的選擇物件，請小朋友思考若在飛機即將撞毀</p> <p>的最後三分鐘，最後的機會，你可以選擇隨身的五樣隨身物件，</p> <p>你會選擇甚麼？</p> <p>課程活動二：你會希望選擇馬祖哪個島嶼的據點？</p> <p>請小朋友判斷馬祖的哪個據點最適合生存？並說出原因？</p> <p>課程活動 3：哪些植物可以讓自己求生存？</p>	15 分鐘	

學習活動	時間	備註
<p>請小朋友對自己生活周遭的植物判斷哪些是可食的植物？</p> <p><b>三、小組討論：</b></p> <p>同學互相討論並說明其選擇工具、據點、植物之差異？並將老師準備的兩張南竿以及東莒據點大圖黏貼求生存準備的工具、據點、植物。</p> <p><b>四、發表與討論：</b></p> <p>同學發表 1. 選了那些隨身工具？ 2. 分享據點適合生存的條件。</p> <p>3. 分享馬祖島嶼的可食之植物。</p> <p><b>五、歸納總結</b></p> <p>1. 歸納整理少年小說中那些是生存下來可以利用的工具？(附錄：布萊恩求生大事記)</p> <p>2. 針對小朋友對馬祖據點條件歸納整理。</p>		

學習活動	時間	備註
3. 歸納整理那些是馬祖可食之植物。		

學習單與課程照片：

<p>姓名：_____</p> <p>你的生存指數知多少？</p> <p>如果，你正在一架失控的飛機上，突然間，樹木細節壓在眼目，飛機即將撞毀，即將如石塊般落入一片開闊的森林荒野，前方地平線上，湖水正閃爍著藍色光芒？</p> <p>最後3分鐘，最後機會，你可以選擇5樣隨身物件</p> <table border="1"> <tr> <td>1. 打火機</td> <td>2. 雨衣</td> <td>3. 繩子</td> <td>4. 信號彈</td> <td>5. 小刀</td> </tr> <tr> <td>6. 手斧</td> <td>7. 消防斧</td> <td>8. 罐頭</td> <td>9. 餅乾</td> <td>10. 滅火器</td> </tr> <tr> <td>11. 鏡子</td> <td>12. 化妝箱</td> <td>13. 塑膠袋</td> <td>14. 毛毯</td> <td>15. 太陽眼鏡</td> </tr> <tr> <td>16. 衛生紙</td> <td>17. 鋼杯</td> <td>18. 急救箱</td> <td>19. 高爾夫球具</td> <td>20. 拖鞋</td> </tr> <tr> <td>21. 口紅</td> <td>22. 針線包</td> <td>23. 紙鈔</td> <td>24. 硬幣</td> <td>25. 雨傘</td> </tr> <tr> <td>26. 防曬油</td> <td>27. 水壺</td> <td>28. 手機</td> <td>29. 手電筒</td> <td>30. 帽子</td> </tr> <tr> <td>31. 筆電型電腦</td> <td>32. 馬祖日報</td> <td>33. 明星寫真集</td> <td>34. 隨身聽</td> <td>35. 照相機</td> </tr> </table> <p>帶著你選擇的物件，進入《手斧男孩》布萊恩的冒險故事，看看你的生存指數就有多少？</p> <p>➢ 你選擇的物件是：</p> <p>➢ 你的生存指數有多少：</p>	1. 打火機	2. 雨衣	3. 繩子	4. 信號彈	5. 小刀	6. 手斧	7. 消防斧	8. 罐頭	9. 餅乾	10. 滅火器	11. 鏡子	12. 化妝箱	13. 塑膠袋	14. 毛毯	15. 太陽眼鏡	16. 衛生紙	17. 鋼杯	18. 急救箱	19. 高爾夫球具	20. 拖鞋	21. 口紅	22. 針線包	23. 紙鈔	24. 硬幣	25. 雨傘	26. 防曬油	27. 水壺	28. 手機	29. 手電筒	30. 帽子	31. 筆電型電腦	32. 馬祖日報	33. 明星寫真集	34. 隨身聽	35. 照相機	
1. 打火機	2. 雨衣	3. 繩子	4. 信號彈	5. 小刀																																
6. 手斧	7. 消防斧	8. 罐頭	9. 餅乾	10. 滅火器																																
11. 鏡子	12. 化妝箱	13. 塑膠袋	14. 毛毯	15. 太陽眼鏡																																
16. 衛生紙	17. 鋼杯	18. 急救箱	19. 高爾夫球具	20. 拖鞋																																
21. 口紅	22. 針線包	23. 紙鈔	24. 硬幣	25. 雨傘																																
26. 防曬油	27. 水壺	28. 手機	29. 手電筒	30. 帽子																																
31. 筆電型電腦	32. 馬祖日報	33. 明星寫真集	34. 隨身聽	35. 照相機																																
																																				

教案三：土擺暝

主題/單元名稱	犬島海馬-土擺暝	設計者	鄭惠琴
實施年級	五年級	節數	2

實施類別	<input type="checkbox"/> 單一領域融入 <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域融入 (領域/科目：)藝術與人文'社會領域	課程實施時間	<input checked="" type="checkbox"/> 領域/科目：藝術與人文 <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 團體活動時間 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間		
總綱核心素養	C3 多元文化與國際理解				
領域/	核	<b>藝-E-C3</b> 體驗在地及全球藝術與文化的多元性。	議	核	海 C3 能從海洋文化與信仰中，尊重與欣賞多元文化，關心全球議題及國際情勢，發展出世界和平的胸懷。
	學	<b>2-III-5</b> 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。  <b>3-III-1</b> 能參與、記錄各類藝術活動，進而覺察在地及全球藝術文化。		學	以小島生活樣態地景與傳說為主題延伸出兩組擺暝慶典供桌，從作品中進而了解在地藝術活動所傳達之文化價值。
	學	<b>視 P-II-1</b> 在地及各族群藝文活動、參觀禮儀。		實	海 E8 了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。
學習目標	1. 培養主動參加藝術與文化活動的興趣和習慣，體會生命與藝術文化的關係與價值。 2. 傳承文化與創新藝術，增進人與自己、他人、環境之多元、同理關懷與永續發展。				
教學資源	1. 馬祖國際藝術季 <a href="https://matsubiennial.tw/">https://matsubiennial.tw/</a> 2. 聽看馬祖 3. 馬祖國際藝術島-島嶼釀				

學習活動	時間	備註
<p><b>一、教師引言</b></p> <p>介紹馬祖國際藝術季相關活動。馬祖國際藝術島有別於「藝術季」，設定以十年展望島嶼轉身，來自整體策劃背後的五個核心思考：以「風土」交會，做為策劃的起點；強調「時間」積累，醞釀永續的島嶼；透過「計畫」長期耕耘，延續觀照；納入「空間」向度，呈現島嶼景觀建築的自明性；以「文化」為核心，建立治理機制，帶領組織與社會文化改變。這五個思考彼此扣連，加上跨計畫與專業團隊間的整合，綿密地把所有人與事組織起來，成為馬祖國際藝術島的整體策劃架構。</p> <p><b>二、教師講解</b></p> <p>這次在東莒就有六項作品，藉由東莒回島嶼吧作品，跨越海洋-島嶼前線紀事、鐵鏽物件-東莒植物、礦物與鐵鏽染色計畫、路上藍眼淚計畫-《島塑椅》、犬島海馬-土擺暝、島人廚房等作品賞析。</p> <p><b>三、小組討論</b></p> <p>就以《犬島海馬-土擺暝》作品，討論馬祖的廟宇、擺暝文化、在地傳說。從作品中收集的在地傳說歸納整理相關故事。</p> <p><b>四、發表與討論：</b></p> <p>各組對《犬島海馬-土擺暝》作品表達之意象，用心智圖整理地景、廟宇文化以及在地傳說一一介紹。</p> <p><b>五、歸納總結</b></p> <p>透過《犬島海馬-土擺暝》作品歸納藝術家如何從料理、食器、供桌的桌面及桌腳，甚至是裝飾性物件，設計出與傳統風貌截然</p>	<p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>30 分鐘</p> <p>25 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	

學習活動	時間	備註
<p>不同的全方位盛宴，作為答謝島上諸神全年庇佑，帶有各個聚落意涵的各種早形陶馬也作為勝獸，排排站在廟口祝賀慶典。</p>		

課程照片：



# 教案四：山「海」藝家—撿貝殼

連江縣立敬恆國小 108 學年度第一學期 彈性學習課程課程大綱						
設計者：黃祥晨			日期：108 年 09 月 12 日			
課程名稱	山「海」藝家—撿貝殼	年級	三	節數	8 節	
設計理念	【關係】體察人類活動與生物生存環境的關係。 學校願景核心價值：《永續》《創新》。					
總綱	E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。					
核心素養	E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。					
課程目標	一、創作貝殼砂環保海報。 二、關懷寄居蟹生態環境。					
表現任務	【藝術創作】用貝殼砂製作「拯救瓶蓋蟹」環保宣導海報。					
架構脈絡	海邊尋寶趣(2)→按圖索驥(1)→瓶蓋寄居蟹(1)→選牠一個家(1)→說畫海報(1)→貝殼畫創作(2)					
各節次(子題)學習設計						
子題/節次	學習表現	校訂學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	備註
取新構脈絡中的子題及節次	根據各子題架構脈絡，找出此子題可結合的學習表現及校訂學習內容。學習表現可從該學習階段相關領域的學習表現描述，或校訂素養表現中擇取。	自訂學習內容宜自行發展本課程期望學生學習到認知、技能與態度的相關知識。主要以名詞形式呈現。	學習目標基本形式：(動詞+動詞+名詞，要能具體引導活動設計及學習評量。運用學習表現動作性質的字詞作為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句子串連敘寫。	與學習目標緊密連結。設計活動及流程(視學生學習觀點敘寫)。概述描述相關內容、方法策略、學習歷程、表單工具等。	評量設定在何處？用何證據(形式及內容)檢視學習目標的達成？	
海邊尋寶趣	透過各種感官了解生活週邊事物的屬性。	認識坤坵沙灘的水域環境特性及貝殼分布。	透過各種感官了解認識家鄉鄰近水域環境。	坤坵沙灘踏查	操作評量：學生檢拾五種不同種類貝殼	
按圖索驥	能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。	透過貝殼特徵分類及圖鑑認識西苔常見貝殼。	能簡單分辨或分類所觀察到的貝殼。	貝殼特徵辨識與分類	學習單：透過特徵辨識種類，完成記錄	
瓶蓋寄居蟹	能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。	了解寄居蟹的生態及人類活動對其影響。	依據觀察、閱讀、思考、討論等方式體認人類活動對環境造成影響	人類活動與寄居蟹生態影響介紹	口語評量：說出關於瓶蓋寄居蟹的心得	

選牠一個家	覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	實踐對環境友善的貝殼友善行動。	覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的貝殼友善行動。	環境友善察覺與實際行動	操作評量：歸選貝殼與貝殼砂蒐集
說畫海報	能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	海報構成的元素與設計要領	能使用視覺元素與想像力，創作生態海報。	海報與媒材、技法認識	學習單：寫出海報初步內容與重點
貝殼畫創作	能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。	平面與聯想創作體驗	透過蒐集貝殼砂，進行貝殼砂平面與聯想藝術創作體驗	生態海報創作體驗	操作評量：完成海報並分享創作理念。
教學資源					
1. 公共電視 我們的島—塑膠寄居蟹 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7JOr28MBsac">https://www.youtube.com/watch?v=7JOr28MBsac</a>					

自然  
學習表現  
ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法  
po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。  
tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。  
ab-II-1 透過各種感官了解生活週邊事物的屬性。  
學習內容  
Ine-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。  
InF-II-5 人類活動對環境造成影響。  
藝文  
學習表現  
1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。  
1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。  
2-II-7 能描述自己和他人作品的特徵。  
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  
視E-II-2 媒材、技法及工具知能。  
視E-II-3 點線面創作體驗、平面與立體創作、聯想創作。  
跨活  
學習表現  
3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。  
Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。  
Cd-II-2 環境友善的行動



## 教案五：山「海」藝家—去討活

連江縣立德恆國小 108 學年度第二學期 彈性學習課程課程大綱																		
設計者：李玲		日期：109 年 02 月 18 日																
課程名稱	山「海」藝家—去討活	年級	五	節數	8 節													
設計理念	【關係】體察討活與人們生活的關係。 學校願景核心價值：(人文)(永續)。																	
總綱 核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。																	
課程目標	一、體驗討活的方法。 二、實踐水產貝類的技巧。																	
表現任務	【操作】體驗討活的技巧並水產貝類。																	
架構脈絡	和討活達人討活趣(2)→小廚師上菜(2)→馬祖海濱尋寶(2)→貝殼 DIY(2)																	
各節次(子題)學習設計																		
子題/ 節次	學習表現	校訂 學習內容	學習目標	學習活動	學習評量	備註												
取茶構 脈絡中 的子題 及節次	根據各子題取茶構脈絡，找出此子題可結合的學習表現及校訂學習內容 學習表現可從該學習階段相關領域的學習表現擷取，或校訂素養表現中擷取。	自訂學習內容並自行發展本課程期望學生學習到認知、技能與態度的相關知識，學習表現相關領域的學習表現擷取，或校訂素養表現中擷取。	學習目標基本形式：(副詞+)動詞+名詞，要能具體引導活動設計及學習評量。 運用學習表現動作性質的字詞作為參考「動詞」，結合主題內容(名詞)，以完整句字串連敘寫。	與學習目標緊密連結，設計活動及流程(從學生學習觀點) 概略描述相關內容、方法策略、學習鷹架、表單工具等。	評量設定在何處？ 用何證據(形式及內容)檢視學習目標的達成？													
和討活 達人討 活趣	能運用討活工具進行討活活動。	認識馬祖潮間帶貝類生物進行討活活動。	能選擇不同的討活工具對不同的馬祖潮間帶貝類生物。	運用不同的討活工具進行討活活動。	操作評量： 檢核討活的技巧 學習單													
小廚師 上菜	能區分以不同的水溫水產貝類。	水產馬祖潮間帶貝類。	能辨別以不同的水溫及水產時間長短水產貝類。	透過實際操作了解水產貝類的技巧。	操作評量： 檢核水產貝類的方式 學習單													
馬祖海 濱尋寶	能分辨所觀察到的馬祖潮間	識別常見的馬祖潮間帶	能以本土語說出常見的馬祖潮間	運用馬祖海產圖卡玩桌遊能	口頭評量： 以本土語說													
<p><b>藝文</b></p> <p><b>學習表現</b></p> <p>1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作</p> <p>2-III-2 能發現藝術作品中的構成要素與形式原理，並表達自己想法。</p> <p>3-III-5 能透過藝術創作或展演觀察議題，表現人文關懷。</p> <p><b>學習內容</b></p> <p>視 E-III-1 視覺元素、色彩與構成的辨識溝通。</p> <p>視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p> <p>視 E-III-3 設計思考與實作。</p> <p><b>綜活</b></p> <p><b>學習表現</b></p> <p>2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p> <p>2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p> <p>3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</p> <p><b>學習內容</b></p> <p>Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。</p> <p>Bb-III-3 團隊合作的技巧。</p> <p>Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。</p> <p>Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。</p> <p>Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。</p> <p>Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。</p>																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>貝類類。</th> <th>貝類的本土語俗名。</th> <th>帶貝類。</th> <th>以本土語說出常見的貝類俗名</th> <th>出常見的貝類俗名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>貝殼 DIY</td> <td>能選擇適合的貝殼進行 DIY 活動。</td> <td>能運用不同的貝殼素材進行創作。</td> <td>能結合不同的貝殼素材表達創作想法。</td> <td>運用馬祖潮間帶的貝殼進行設計創作。</td> <td>操作評量： 完成結合貝殼設計的作品</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>本土語文</b></p> <p><b>學習表現</b></p> <p>1-IV-1 能聆聽並理解馬祖語對話的主題與內容。</p> <p>1-IV-2 能聆聽馬祖語的表達，理解並認辨其內容。</p> <p>2-II-1 能運用馬祖語的標音符號與相應漢字，協助口頭表達</p> <p>3-II-1 能閱讀日常生活中見的馬祖閩東語文，並了解其意義。</p> <p>3-II-2 能運用標音符號與相應漢字認讀日常生活中見的馬祖閩東語文。</p> <p><b>學習內容</b></p> <p>◎Aa-III-1 標音學習。</p> <p>◎Ab-III-1 語詞運用。</p> <p>◎Ab-III-3 語音特徵。</p> <p>◎Ab-III-4 文白異讀。</p> <p>◎Bc-III-1 社區生活。</p> <p>◎Bd-III-3 海洋保育。</p> <p>◎Bf-III-2 藝術欣賞。</p> <p>◎Bh-III-1 物產景觀。</p> <p><b>自然</b></p> <p><b>學習表現</b></p> <p>ai-III-1 透過科學探索了解現象發生的原因或機制，滿足好奇心。</p> <p>ai-III-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。</p> <p>ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。</p> <p><b>學習內容</b></p> <p>INb-III-6 動物的形態特徵與行為相關，動物身體的構造不同，有不同的運動方式。</p> <p>INb-III-8 生物可依其形態特徵進行分類。</p> <p>INI-III-3 自然界生物的特徵與原理在人類生活上的應用。</p>								貝類類。	貝類的本土語俗名。	帶貝類。	以本土語說出常見的貝類俗名	出常見的貝類俗名	貝殼 DIY	能選擇適合的貝殼進行 DIY 活動。	能運用不同的貝殼素材進行創作。	能結合不同的貝殼素材表達創作想法。	運用馬祖潮間帶的貝殼進行設計創作。	操作評量： 完成結合貝殼設計的作品
	貝類類。	貝類的本土語俗名。	帶貝類。	以本土語說出常見的貝類俗名	出常見的貝類俗名													
貝殼 DIY	能選擇適合的貝殼進行 DIY 活動。	能運用不同的貝殼素材進行創作。	能結合不同的貝殼素材表達創作想法。	運用馬祖潮間帶的貝殼進行設計創作。	操作評量： 完成結合貝殼設計的作品													
																		



課博會：



海洋課程共備



春續課程介紹—雌光螢



分辨不同種類的雌光螢



海洋文學繪本—八千歲亮島人



請學生上台表演並給予演員評分



海洋看世界—馬祖以外也有藍眼淚?



學習單：

## 八代灣的神話

姓名：陳研煒

夏曼·藍波安

創作顧問：海洋發展委員會  
 創作主筆：海洋環境與規劃  
 監修：國立中央大學  
 審定：國立臺灣師範大學  
 審定：國立臺灣師範大學

### 一、貪吃的魚魂

1. 在依慕魯岸村裡，經常有魔鬼在深夜出現在村子裡，他們為什麼讓村人感到不安呢？  
貪吃魚魂
2. 這戶人家用什麼方式對抗魔鬼？  
放入鱈魚
3. 這個魔鬼是什麼動物的化身？  
魚
4. 這個傳說的結局是什麼？  
魔鬼死了，大家過著祥和的生活
5. 在達格赫的詮釋裡，有怎樣的詮釋？  
白天不睡覺的魔鬼可以看到睡著的人的活動，相對的，睡著不睡覺的活人，亦可目睹魔鬼在夜的活動，但互不攻擊。



<p style="text-align: center;">海洋歌曲 學習單 <span style="float: right;">姓名: <u>許宜蓁</u></span></p> <p>1. 你想分享的海洋歌曲的歌名: <u>藍藍的</u></p> <p>2. 作詞者: <u>王雲五</u> 作曲者: <u>王雲五</u> 演唱者: <u>羅福祿</u></p> <p>3. 請寫出歌詞，並將你欣賞的句子畫底線，可再加上與歌曲有關的意境插圖。</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><u>藍藍的</u> 藍藍的 藍藍的</p> <p>有大大小小的小船</p> <p>有海狗 有海狗 有海狗</p> <p>和動物 月兒們 一起玩</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有漂亮的房子</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>藍藍的 大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p> </td> </tr> </table> <p>4. 這首歌背後的「故事」或是歌手創作的「動機」是什麼? <u>給小孩無限的歡樂</u></p> <p>5. 你覺得在這首歌中，大海具有什麼意義? <u>快樂</u></p>	<p><u>藍藍的</u> 藍藍的 藍藍的</p> <p>有大大小小的小船</p> <p>有海狗 有海狗 有海狗</p> <p>和動物 月兒們 一起玩</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有漂亮的房子</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p>	<p>藍藍的 大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p>	<p style="text-align: center;">海洋歌曲 學習單 <span style="float: right;">姓名: <u>許宜蓁</u></span></p> <p>1. 你想分享的海洋歌曲的歌名: <u>藍藍的</u></p> <p>2. 作詞者: <u>趙伯乾</u>，作曲者: <u>趙伯乾</u>，演唱者: <u>蕭原(童)</u>、<u>羅曼(女)</u></p> <p>3. 請寫出歌詞，並將你欣賞的句子畫底線，可再加上與歌曲有關的意境插圖。</p> <p><u>馬祖 海的家鄉 碧海藍天 心曠神怡</u>.....</p> <p><u>四有保島 有美觀 這是海島的家鄉</u>.....</p>  <p>4. 這首歌背後的「故事」或是歌手創作的「動機」是什麼? <u>寫馬祖的好景色與過去的歷史。</u></p> <p><u>這首歌會在下船時播放 讓曾經在馬祖當過阿兵哥聽到這首歌時，不禁淚流滿面。</u></p> <p>5. 你覺得在這首歌中，大海具有什麼意義? <u>充滿憂愁(會引感到非常懷念)</u></p>
<p><u>藍藍的</u> 藍藍的 藍藍的</p> <p>有大大小小的小船</p> <p>有海狗 有海狗 有海狗</p> <p>和動物 月兒們 一起玩</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有漂亮的房子</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p> <p>藍藍的大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p>	<p>藍藍的 大海裡</p> <p>有飛行的月兒</p>		

海洋歌曲

(三)子計畫 3-3—發展海洋特色課程，推廣遊學體驗

1. 獨木舟體驗課程提升本縣學生知海、愛海、親海之海洋素養，給予學生更多元的學習管道。
2. 策略聯盟學校—獨木舟體驗

東引國中畢業生獨木舟體驗：





敬恆國中獨木舟體驗：





## 推動海洋教育課程成果彙整表

### 3-1 研發海洋教育教材(下表可自行增列)

教材名稱	教材簡介	教材性質(可多選)
馬祖漁歌	藉由推行馬祖漁歌之內容讓更多學生學習與了解當地語言，讓語言文化能夠流傳下去。除此之外也讓學生們能夠對漁歌內容提到的各種魚類、海洋生物等等知道該如何分辨相似魚種。	<input type="checkbox"/> 教學策略 <input checked="" type="checkbox"/> 書面教材 <input type="checkbox"/> 影視媒材 <input type="checkbox"/> 其他 _____ <input type="checkbox"/> 國小低年級 <input type="checkbox"/> 國小中年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小高年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國中階段 <input checked="" type="checkbox"/> 縣本教材 <input type="checkbox"/> 校本教材 <input type="checkbox"/> 跨縣市 <input checked="" type="checkbox"/> 地方特色課程 <input type="checkbox"/> 非臨海學校融入校內課程

活動名稱	活動類型	活動日期	場次/梯次	人數
馬祖漁歌及魚類教材推廣活動	<input type="checkbox"/> 工作坊/會議 <input checked="" type="checkbox"/> 教材推廣課程/活動	111.03	1	20

### 3-2. 提升教師海洋教育素養(下表可自行增列)

活動名稱	活動類型	活動日期	場次/梯次	人數
精進教師教學專業與課程品質計畫研習－認識馬祖魚貝類與磯釣實作	<input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育增能研習/工作坊/相關活動 <input checked="" type="checkbox"/> 培養海洋教育種子教師 <input type="checkbox"/> 海洋教育課程共備社群	111.04	1	20
精進教師教學專業與課程品質計畫研習－海洋教育課程設計分享與水域安全立式划槳 SUP 介紹	<input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育增能研習/工作坊/相關活動 <input checked="" type="checkbox"/> 培養海洋教育種子教師 <input type="checkbox"/> 海洋教育課程共備社群	111.05	1	20
海洋教育課程共備	<input type="checkbox"/> 海洋教育增能研習/工	110.09	2	40

	作坊/相關活動 <input type="checkbox"/> 培養海洋教育種子教師 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋教育課程共備社群	111.05		
--	--	--------	--	--

### 3-3. 學生海洋體驗課程活動(下表可自行增列)

活動名稱	活動類型(可多選)	活動日期	場次/梯次	人數
規劃 4 小時獨木舟體驗課程 (並於網站呈現夏舟課程及體驗課程照片、影片或教材、教案。)	<input checked="" type="checkbox"/> 縣市層級 <input checked="" type="checkbox"/> 校本層級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小 <input checked="" type="checkbox"/> 國中 <input checked="" type="checkbox"/> 家長/社區民眾 <input checked="" type="checkbox"/> 開放外縣市報名 <input checked="" type="checkbox"/> 水域休閒運動 <input type="checkbox"/> 產業技術 <input type="checkbox"/> 環境探索 <input type="checkbox"/> 食魚教育 <input type="checkbox"/> 海洋保育 <input type="checkbox"/> 藝術文化 <input type="checkbox"/> 職業試探 <input type="checkbox"/> 淨灘活動 <input type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 校際交流 <input type="checkbox"/> 其他 _____ _____	110.09 111.06	2	40