

國立臺灣海洋大學臺灣海洋教育中心
藍階/進階海洋教育者培訓課程「教案設計」格式(版本 A)

教案名稱	守「滬」海洋之心吧！	設計者	莊博舜
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教 (幼兒年齡____) <input checked="" type="checkbox"/> 小學 <input type="checkbox"/> 中學 (含高中職) <input type="checkbox"/> 一般民眾 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 _____綠階初階教師		
適用領域/科目	校本課程 / 融入社會領域	教學節數/時數	200 分，5 節課
教學設計理念	<p>本教學設計以「守『滬』海洋之心吧!」為主題，規劃五節課，課程架構如下：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD Root[守「滬」海洋之心吧！] --> U1[修石滬工作坊] Root --> U2[石滬文化館，我來了！] Root --> U3[童心協力捕魚趣] Root --> U4[童心協力修滬去] Root --> U5[我是北海小英雄] U1 --> U1_1[影片欣賞] U1 --> U1_2[修滬Q&A] U2 --> U2_1[影片簡介] U2 --> U2_2[耆老導覽] U5 --> U5_1[小組討論] U5 --> U5_2[報告分享] </pre> </div> <p>【對學生】 澎湖北海吉貝嶼四周擁有世界密度最高的石滬群，人文景觀及自然資源豐富。吉貝國小位處於島上，學校附近便是極具特色的海洋教育場域。本教學設計以人文環境、自然環境為基礎，結合社區資源，透過在地耆老經驗分享，傳承築滬、修滬的知識與技能，引領學生體認石滬的美麗與哀愁，共同守護先民的智慧。</p> <p>【對綠階教育者】 澎湖島嶼眾多，四面環海，學生生活與海洋關聯密切，故結合各校特色課程，匯集綠階教育者的專長，更易落實海洋教育。本教學設計以地方特色為主軸，藉由石滬的構築與重整，成就學習者與海洋的連結。</p> <p>吉貝嶼擁有全世界密度最高的石滬群，是海洋教育的絕佳教材，所以選擇「守『滬』海洋之心吧!」為主題；在地耆老了解地方特性，能協助學校建置在地課程，是以教學實施方式結合在地資源，活化海洋教育，引發學生對石滬保存的關切。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 經由課堂上影片欣賞，引導學生思考石滬的存在價值；並透過「Q&A」討論活動，探討修復石滬的重要知識。 2. 帶領學生參觀在地環境教育認證場域，引導學生了解先民早期生活，認識石滬漁業活動與環境、人文息息相關。 3. 帶領學生實地走訪石滬，體驗修滬、捕魚的活動，深化對海洋資源永續關懷之情，激發其行動力。 4. 藉由分組討論、報告分享，反思自身的文化價值，並負有傳承責任，期能幫助學生面對現在及未來的環境變遷，具備解決問題的能力。 		

學習目標		<ol style="list-style-type: none"> 1. 播放修復石滬的影片後，透過「Q&A」，建構修復石滬的知識，分組討論石滬漁業與環境永續的關係。 2. 參觀石滬文化館，由耆老講解石滬的相關知識，介紹早期在地生活與文物。 3. 實地探查，進行修滬、捕魚的實作活動。活動後記錄心得、查詢魚種資料，並訪問長輩，將所學與生活結合，彙整經驗記錄。 4. 透過小組討論、上台發表，由學生省思：身為北海小英雄所需肩負維護石滬的自身責任，且與同學們相互訂立「守『滬』海洋之心」契約。 			
學生能力分析		<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學對象：國小五、六年級。 2. 先備知識：具備觀察水中生物的生活環境、生態、外型特徵等能力。 3. 學生在中年級的校本課程已知石滬是先人捕魚的方式。 4. 學生在四年級的社會課程已認識家鄉的自然環境、產業生活。 			
教學資源		<ol style="list-style-type: none"> 1. 電腦、單槍投影設備、獎品。 2. 膠鞋、棉布手套、網具、魚簍 3. 學習單： <ol style="list-style-type: none"> ①愛石滬，修石滬 ②吉貝石滬文化館，我來了! ③石滬尋寶 ④我是北海小英雄 4. 影片：〈百年石滬漁法瀕臨失傳·老漁民奮力守護〉 https://www.youtube.com/watch?v=VdG1zFS-dDs 5. 《北海小英雄·吉貝國小海洋解說員學習手冊》澎湖縣立吉貝國小編製 6. 吉貝國小校本課程《海神的項鍊&吉貝石滬》 			
領域 / 學習重點	核心素養	<p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</p> <p>社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。</p> <p>社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。</p> <p>社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。</p> <p>社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。</p>	海洋教育議題	核心素養	<p>海A2 能思考與分析海洋的特性與影響，並採取行動有效合宜處理海洋生態與環境之問題。</p> <p>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。</p> <p>海B2 能善用資訊、科技等各類媒體，進行海洋與地球資訊探索，進行分析、思辨與批判海洋議題。</p> <p>海C1 能從海洋精神之宏觀、冒險、不畏艱難中，實踐道德的素養，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。</p>

<p>學習表現</p>	<p>1a-III-2 舉例說明在個人生活或民主社會中對各項議題做選擇的理由及其影響。</p> <p>1c-III-1 評論社會議題處理方案的優缺點，並提出個人的看法。</p> <p>2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。</p> <p>2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。</p> <p>2b-III-1 體認人們對社會事物與環境有不同的認知、感受、意見與表現方式，並加以尊重。</p> <p>2c-III-1 反省自己或社會的價值觀、偏見與歧視，並探究其緣由。</p> <p>2c-III-3 澄清及珍視自己的公民身分，並具備對國家及文化的認同感。</p> <p>3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</p> <p>3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p> <p>3c-III-3 主動分擔群體的事務，並與他人合作。</p> <p>3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。</p> <p>3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。</p> <p>3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。</p>		<p>學習主題</p>	<p>海洋休閒、海洋社會、海洋文化、海洋科學與技術、海洋資源與永續。</p>
<p>學習內容</p>	<p>Aa-III-4 在民主社會個人須遵守社會規範，理性溝通、理解包容與相互尊重。</p> <p>Ab-III-3 自然環境、自然災害及經濟活動，和生活空間的使用有關聯性。</p> <p>Ae-III-1 科學和技術發展對自然與人文環境具有不同層面的影響。</p> <p>Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。</p> <p>Ba-III-1 每個人不同的生活背景與經驗，會使其對社會事務的觀點與感受產生差異。</p> <p>Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。</p> <p>Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵。</p>		<p>實質內涵</p>	<p>海 E3 具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。</p> <p>海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。</p> <p>海 E8 了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。</p> <p>海 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。</p> <p>海 E11 認識海洋生物與生態。</p> <p>海 E13 認識生活中常見的水產品。</p> <p>海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。</p> <p>海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。</p>

		<p>Ca-III-1 都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。</p> <p>Ca-III-2 土地利用反映過去和現在的環境變遷，以及對未來的展望。</p> <p>Ce-III-2 在經濟發展過程中，資源的使用會產生意義與價值的轉變，但也可能引發爭議。</p> <p>Da-III-1 依據需求與價值觀做選擇時，須評估風險、結果及承擔責任，且不應侵害他人福祉或正當權益。</p>				
融入綠階/初階海洋教育者專業內涵 (請勾選出本教案可協助綠階/初階教育者增能的專業內涵)	知識	<input checked="" type="checkbox"/> L1-K1 海洋環境與永續發展	態度	<input checked="" type="checkbox"/> L1-A1 親海意識		
		<input type="checkbox"/> L1-K2 體驗教學與水域安全		<input type="checkbox"/> L1-A2 環境關懷		
		技能		<input checked="" type="checkbox"/> L1-S1 教學設計與知識轉化	<input type="checkbox"/> L1-A3 服務熱忱	
對應教學目標	教學活動流程 (數量可自行調整)			時間	教學資源	教學評量
2a-III-2 2c-III-1	第一節 【修石滬工作坊】 一、課前準備 <ol style="list-style-type: none"> 1. 聯繫授課耆老，說明學生人數與課程內容。 2. 與耆老討論，將與石滬相關的重要知識設計成問題，彙集製成 PPT，上課播放。 3. 學習單設計①、影片媒材安排。 二、準備活動 <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師播放影片〈百年石滬漁法瀕臨失傳·老漁民奮力守護〉，藉由與在地相關的影片，引起學生興趣，讓學生了解吉貝的石滬群在全世界具有高度的文化價值。 2. 教師提問 <ol style="list-style-type: none"> (1)是否曾經聽家中長輩提及影片中的活動？ (2)是否曾經和家人到石滬捕魚？ 			15 分	單槍投影設備	能用心欣賞
	3c-III-1	三、發展活動 <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹擔任授課的在地耆老。 2. 利用投影設備進行修滬 Q&A： <ol style="list-style-type: none"> (1)由耆老提問，學生回答。 (2)再由耆老分享經驗，講解築滬、修滬的方法。 3. 修築石滬的重要知識： <ol style="list-style-type: none"> (1)石滬是許多澎湖漁民賴以維生的經濟來源。吉貝擁有全世界密度最高的石滬群，有「石滬的故鄉」美稱，是石滬文化研究 				18 分

<p>3c-III-1</p> <p>2c-III-3</p>	<p>的重鎮。</p> <p>(2)建造石滬，各滬主先勘察地勢及海水流向，確定石滬建造的方位，再標出滬房形狀。填造石滬的工程適合在夏季進行，因為夏季氣溫高、白天長、風勢弱。</p> <p>(3)建造石滬須具備幾項條件：要有石材、潮差要大、風力要強、珊瑚礁棚的面積要廣大。</p> <p>(4)隨著遠近海捕撈漁業取代傳統式人工捕撈作業，加上魚源漸漸枯竭，這項不會破壞天然資源、展現先人生活智慧的捕魚技法逐漸沒落。石滬不是主要的經濟來源，缺少維護，便逐漸傾倒、崩毀，有些石滬還因砂矸(珊瑚碎屑的俗稱)淤積，也造成魚類棲息地受破壞。石滬是珍貴的海洋文化資產，是先民的智慧結晶，修復石滬刻不容緩。</p> <p>四、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 填寫學習單：由學生完成【愛石滬·修石滬】學習單，並進行小組回饋。 2. 教師總結：海洋之心是吉貝珍貴的文化資產，值得珍惜。 3. 教師說明下一節課將前往吉貝石滬文化館參訪。 	<p>7分</p>	<p>學習單</p>	<p>能參與討論、口頭分享</p>
---------------------------------	---	-----------	------------	-------------------

<p>2a-III-1</p> <p>2c-III-3</p>	<p>第二節 【吉貝石滬文化館，我來了!】</p> <p>一、課前準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 預約參觀吉貝石滬文化館的時間，並預約影片播放。 2. 聯繫授課耆老，安排導覽活動流程。 3. 安排校外教學的交通工具。 4. 與導師討論活動內容與工作分配。 5. 學習單設計②、影片媒材安排。 <p>二、準備活動</p> <p>相見歡：介紹擔任導覽的在地耆老。</p> <p>三、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 耆老解說：文化館的成立與願景。 2. 影片欣賞：播放文化館內的影片，並由耆老從旁說明，使學生了解石滬起源與價值。 <p>四、主要活動</p> <p>由耆老導覽，介紹展示文物，使學生能了解石滬文化與居民生活息息相關。</p> <p>五、延伸活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 填寫學習單：由學生完成【吉貝石滬文化館，我來了!】學習單，並由教師評閱。 2. 教師說明下一節課將前往吉貝三心石滬進行體驗，提醒準備物品。 	<p>2 分</p> <p>3 分</p> <p>10 分</p> <p>20 分</p> <p>5 分</p>	<p>文化館導覽影片</p> <p>學習單</p>	<p>能用心聽講</p> <p>能專心聆聽</p> <p>觀察記錄</p>
<p>3c-III-3</p>	<p>第三、四節【童心協力捕魚趣、童心協力修滬去】</p> <p>一、課前準備</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師 <ol style="list-style-type: none"> (1) 聯繫授課耆老，安排戶外實作地點（吉貝三心石滬），確認潮汐時間與活動安全。 (2) 與協同教師討論活動內容，說明協助事項。 (3) 安排校外教學的交通工具。 (4) 製作學習單③。 2. 耆老：修石滬工具、捕魚工具。 3. 學生： <ol style="list-style-type: none"> (1) 預先完成分組，5~6 人一組。 (2) 活動所需的換洗衣物。 <p>二、教師引言 / 準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師進行水上活動安全宣導，並且提醒注意環境維護。 2. 教師引導學生觀察石滬景觀特色。 <p>三、引導提問 / 發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 探查石滬構造：協同教師針對石滬構造名稱、功能進行有獎徵答，引導學生探查的重點。 2. 童心協力捕魚趣： <ol style="list-style-type: none"> (1) 耆老先示範捕魚的方式，且傳授牽拖漁網時須注意的技巧。 (2) 將學生分組進行實際拉網捕魚，並從旁修正動作。 	<p>5 分</p> <p>5 分</p> <p>30 分</p>	<p>獎品</p> <p>膠鞋</p> <p>網具</p> <p>魚簍</p>	<p>能仔細觀察</p> <p>口頭發表</p> <p>能專心聆聽</p> <p>能積極參與</p>

<p>3d-III-2、 3d-III-3 2b-III-1</p>	<p>滬的看法。 2. 教師回饋。 五、綜合活動 1. 教師鼓勵學生自由發表在石滬文化傳承中想要擔任甚麼角色。 2. 填寫「守滬海洋之心契約書」。 3. 教師歸納總結。</p>	<p>7分</p>		<p>能踴躍發表 學習單</p>
--	---	-----------	--	---------------------------

附件：學習單 4 份