藍階/進階海洋教育者培訓課程「教案設計」

航道下的彩瞳：大汕頭聚落變遷之海洋文化圖譜		設計者	姓名：李宜蓁
教學對象	□幼教 ☑小學（五、六年級） □國中 □高中職 □一般民眾 □其他		
適用 領域/科目	社會領域、語文領域（國語文）及藝術領域（視覺藝術），融入海洋教育議題。以社會領域探究大汕頭聚落與海洋環境變遷，運用國語文進行資料閱讀、田野紀錄與口語表達，並透過視覺藝術將地方史、現地觀察與海洋文化線索轉化為「彩瞳海洋文化圖譜」。	教學 節數/時數	8 節課，國小 40 分鐘/節，共 320 分鐘。第 6、7 節連排為 80 分鐘進行現地踏查。
教學 設計理念	大汕頭是一個因海而形成、也隨港區發展持續改變的聚落。今日學生熟悉的是第二港口航道、大汕頭漁港、船廠、朝龍宮、學校與聚落街廓；在這些現今地景之前，大汕頭曾有不同的海岸、水域與生活方式。早期居民依著由海沙堆積形成的海岸地形及內、外海環境生活，養蚵、掛網、牽罟、捕魚、行船，逐漸形成聚落、宗族與信仰生活；戰後造船產業發展、第一貯木池形成，以及第二港口開闢後，周邊水域、岸線、產業與生活空間也跟著改變。 本教案從學生今日可以接觸的地方出發，帶領學生思考「眼前看到的地方，以前是什麼樣子？」「居民過去如何靠海生活？」「哪些生活空間已經改變？」「港口建設之後，人與海的關係有什麼不同？」課程不以記憶年代或地方史知識為主，而是透過現今地景觀察、地方文史閱讀、口述記憶、歷史照片與現地踏查，讓學生從不同線索理解大汕頭聚落形成與變遷的過程。課程呼應社會領域第三學習階段對地方環境變遷、資料整理、探究實作及表達分享的學習要求，讓學生從生活所在地出發，運用多元資料理解人、海與聚落之間的關係。 本課程採社會、國語文與藝術跨領域設計：社會領域負責聚落變遷與人海關係的探究；國語文支援資料閱讀、田野紀錄、重點整理與口語表達；藝術領域則運用船眼視覺符號、圖像、色彩與版面設計，將探究成果轉化為海		

	洋文化圖譜。三個領域共同服務於「理解地方變遷並能以證據表達」的學習任務，而非各自分離授課。 現地踏查是課程的重要學習方法。學生走入聚落，觀察朝龍宮、漁港、船廠、道路、岸邊及現今生活空間，從仍然存在的地景中尋找地方歷史留下的痕跡。對於今日已無法直接看見的舊海岸、水域與生活空間，再運用中央研究院「臺灣百年歷史地圖／高雄百年歷史地圖」中的歷史地圖與舊航照進行對照；學生藉由比較不同年代的水陸關係、岸線、道路、聚落及港區工程，再與文獻、口述及現地觀察相互印證，逐步建立對地方空間變化的理解。 課程亦將大汕頭的海洋生活放回人的經驗中理解。養蚵、掛網圓、牽罟、舢舨、船眼、朝龍宮信仰、林盛造船廠、第一貯木池及第二港口等內容，不只是地方史中的事件或名詞，而是呈現不同時期居民如何使用海、依靠海，以及海洋環境與港區發展如何影響聚落生活的重要線索。 本教案所稱「聚落變遷」，並非指今日的大汕頭聚落已不存在，而是指隨著港區建設及水域用途改變，過去由海沙堆積形成的海岸地形、舊岸線、養蚵與掛網水域、黑沙灘勞動空間及部分傳統生活地景，已改變用途、樣貌，或不再能從今日地景中直接辨認。課程最後以「彩瞳（船眼）」作為文化轉譯的核心意象，學生整理踏查紀錄、地方記憶、文史資料、歷史照片、地圖與航照中的發現，完成「大汕頭海洋文化圖譜」，透過「看見現在—尋找過去—理解改變—連結今日—留下記憶」的歷程，建立對家鄉海洋文化、居民生活及持續發展中的地方環境之理解與關懷。
學習目標	一、能從現今地景、地方文史、口述記憶、歷史照片及地圖／航照等資料，說明大汕頭聚落如何因海而形成，並理解海洋環境、產業與居民生活之間的關係。 二、能在現地踏查中觀察、記錄並比較今日地景與過去資料，找出至少 2 項聚落、水域或產業的變化，運用至少 2 種資料整理重點，並說明資料來源、前後差異及對居民工作或生活方式的影響。 三、能整理聚落、漁業、信仰、舢舨與船眼、造船及港區變遷等線索，運用文字、圖像、符號及空間配置完成「彩瞳海洋文化圖譜」，並清楚說明圖譜呈現的「以前—改變—今天」、地方文化延續及記憶保存方式。
學生能力分析	一、五、六年級學生已具備基本的時間先後、方位、地圖及地方環境概念，也有旗津日常生活經驗，可由熟悉的學校、廟宇、漁港、船廠與航道進入課程。 二、學生對今日大汕頭較熟悉，但對早期由海沙堆積形成的海岸地形、內外海漁業、聚落小地名及港區變遷的認識可能零散，因此課程先由現今地景與生活經驗提問，再逐步加入地方史、照片、地圖與航照等證據。 三、學生能進行簡單的資料閱讀與比較，但歷史地圖及舊航照不宜作為專業判圖訓練。教師需先裁切相同範圍、標示必要地標，帶領學生只讀取可直接辨識的水陸關係、岸線、道路、聚落及大型人工工程；地方用途與小地名則以文獻、口述及田野資料補充。 四、踏查前須建立「現場看到的／資料記載的／根據資料推論的」三類紀錄習慣，並完成分組、安全與田野禮儀說明，避免把推測直接寫成史實。 五、學生已具備基本口語表達與圖文創作經驗，但將多元資料轉化為清楚的

		說明文字與視覺圖譜仍需教師提供句型、圖文層次與版面示例，作為跨領域學習鷹架。			
教學資源		一、現今地景資料：第二港口航道、大汕頭漁港、船廠外觀、朝龍宮、大汕國小、旗津國中、中洲二路及聚落街廓等照片、短影音與現況地圖。 二、地方文史資料：本案大汕頭聚落文史整理、耆老與地方人士口述記錄、歷史照片、地方地名與產業資料卡；內容涵蓋早期沙質海岸與內外海環境、頂寮／下寮、祖廳、蚵仔口、牛水窟、番薯園、養蚵、掛網圓、牽罟、朝龍宮、舢舨船眼、林盛造船廠、第一貯木池、第二港口及漁港化等。 三、空間輔助資料：中央研究院「臺灣百年歷史地圖／高雄百年歷史地圖」之臺灣堡圖、日治地形圖、高雄港水道圖，以及 1956、1960、1969、1970 年代舊航照、1984 航測地形圖與現今底圖。教師以預先裁切、相同範圍的對照圖供學生比較。 四、踏查用品：A3／A4 聚落對照圖、踏查任務單、資料卡、夾板、筆、平板或相機、飲水及簡易急救用品。 五、成果製作：A3 大汕頭現今底圖、文化節點圖卡、歷史照片、便利貼、彩色筆、色票、照片輸出與數位簡報設備。 六、跨領域學習資源：資料摘記與說明句型、1 分鐘口頭分享提示卡、圖譜版面配置示例，以及圖像、符號與色彩運用提示。		
領域/學習重點	**核心素養**	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。 社-E-B1　透過語言、文字及圖像等表徵符號，理解人類生活的豐富面貌，並能運用多樣的表徵符號解釋相關訊息，達成溝通的目的，促進相互間的理解。 **【國語文】** **國-E-B1　理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目**	**海洋教育議題**	**核心素養**	海 B1　能善用語文、數理、肢體與藝術等形式表達與溝通，增進與海洋的互動。 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。 海 B3　能欣賞、創作有關海洋的藝術與文化，體會海洋藝術文化之美，豐富美感體驗，分享美善事物。

		標。 **【藝術領域】** **藝-E-A2　認識設計思考，理解藝術實踐的意義。** **藝-E-B1　理解藝術符號，以表達情意觀點。**			
	學習表現	1b-III-2　理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。 2a-III-1　關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 3b-III-2　摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋。 3c-III-2　發揮各人不同專長，透過分工進行團隊合作。 3d-III-1　選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 **【國語文】** **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。** **6-III-3　掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分**	**學習主題**	海洋社會、海洋文化、海洋科學與技術。

		明、符合主題的作品。 **【藝術領域】** **1-III-3　能學習多元媒材與技法，表現創作主題。** **1-III-6　能學習設計思考，進行創意發想和實作。** **3-III-5　能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。**			
	學習內容	Ab-III-1　臺灣的地理位置、自然環境，與歷史文化的發展有關聯性。 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。 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。 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。 **【國語文】** **Bc-III-2　描述、列舉、因果、問題解決、比較等寫作手法。** **Bc-III-3　數據、圖表、圖**		**實質內涵**	海 E4　認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 海 E8　了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。 海 E9　透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。 海 E12　認識海上交通工具和科技發展的關係。

		片、工具列等輔助說明。 **Be-III-3　在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。** **【藝術領域】** **視 E-III-2　多元的媒材技法與創作表現類型。** **視 E-III-3　設計思考與實作。**			
融入綠階/初階海洋教育者專業內涵（請勾選本教案可協助增能之項目）	**知識**	□ L1-K1 海洋環境與永續發展	**態度**	■ L1-A1 親海意識	
	知識	□ L1-K2 體驗教學與水域安全	**態度**	■ L1-A2 環境關懷	
	技能	■ L1-S1 教學設計與知識轉化	**態度**	□ 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**
目標 1	**第一節　我生活的大汕頭** 一、課前準備：準備第二港口航道、大汕頭漁港、船廠外觀、朝龍宮、學校、聚落街廓等現況照片，另準備 1～2 張與今日差異明顯的歷史照片作為後段引發提問之用。 二、教師引言／準備活動：請學生從照片中找出「我每天可能看見的地方」，說說自己到過哪裡、在那裡看過什麼人、船、工作或活動。教師不先講歷史，先把學生的生活經驗放到黑板上的「今日大汕頭」圖中。 三、引導提問／發展活動：小組將照片分成「直接看得到海」「看不到海但和海有關」「我還不確定」三類，討論船廠、廟宇、學校、街道為何也可能和海有關。再提出：今天看到的大汕頭，一百年前也是這個樣子嗎？哪些	準備／引言 6 分 發展活動 10 分 主要活動 16 分 綜合活動 5 分 延伸活動 3 分	現況照片 歷史照片 1～2 張 今日大汕頭簡圖 三欄學習單 便利貼	能說出至少 3 個今日地景與海洋生活的關係。 能提出至少 1 個關於大汕頭「以前與現在」的探究問題。 三欄學習單能區分已知、想知道與初步猜想。

	地方可能曾經是海、水域或沙地？ 四、綜整反思／主要活動：教師出示早期大汕頭的一張歷史照片或舊圖局部，讓學生把「我知道的」「我想知道的」「我猜可能改變的」寫在三欄學習單。全班共同整理問題，形成後續探究主軸：聚落怎麼形成、居民怎麼靠海生活、海岸與水域怎麼改變、改變後留下什麼。 五、歸納總結／綜合活動：教師說明本課程不是要背地方史，而是要從今天的地方往回找線索，看看大汕頭如何變成現在的樣子。 六、延伸活動：回家請家人說一個「以前的大汕頭」地名、工作或生活記憶，下一節帶回分享。			
目標 1	**第二節　海岸地形、內外海與聚落形成** 一、課前準備：準備大汕頭早期海岸地形示意、內海／外海照片或圖示、聚落地名資料卡，以及教師預先裁切的臺灣堡圖、日治地形圖與現今底圖對照圖。 二、教師引言／準備活動：分享學生帶回的家人記憶，教師把出現的地名、工作與海洋關係貼到「人—海—地方」分類板。接著問：居民為什麼會在這裡形成聚落？ 三、引導提問／發展活動：說明大汕頭早期形成於由海沙堆積而成的沙質海岸環境，東側內海較平靜，西側面向外海，兩種水域提供不同的生活條件。帶入下寮、頂寮、各房祖廳、舊路（今中洲二路）、蚵仔口、牛水窟及番薯園等地方節點，讓學生理解聚落並不是先有一張完整街廓，而是隨定居、宗族與生活需要逐步形成。 四、綜整反思／主要活動：教師才加入歷史地圖作為輔助證據。以相同範圍的舊圖與現今底圖，帶學生看可直接辨識的水陸關係、岸線、道路與聚落位置，再把地方史資料中的小地名貼到簡化底圖上。學生完成「早期大汕頭生活空間圖」，標示內海、外海、聚落與至少 3 個生活節點。 五、歸納總結／綜合活動：請學生用一句	準備／引言 5 分 發展活動 12 分 主要活動 16 分 綜合活動 5 分 延伸活動 2 分	沙質海岸／內外海示意 地方地名資料卡 臺灣堡圖與日治地形圖局部 現今底圖 A3 生活空間圖	能說明大汕頭聚落形成與早期沙質海岸、內海、外海環境的關係。 能在簡化底圖標示內外海、聚落及至少 3 個地方節點。 能分辨「舊圖直接可見」與「地方史資料補充」的內容。

	話回答「海與庄的關係」重點放在水域條件、定居、工作與生活空間彼此相關。 六、延伸活動：找出下一節要研究的「內海工作」與「外海工作」各一項。			
目標 1	**第三節　靠海生活的一天：養蚵、掛網圓、牽罟與家庭勞動** 一、課前準備：準備養蚵、掛網圓、竹筏／舢舨、牽罟、捕魚、開蚵與漁具整理等圖卡，另備潮汐方向箭頭、漁網模型或繩線。 二、教師引言／準備活動：回看上節的內海與外海，請學生猜：「如果住在內海邊和外海邊，工作會一樣嗎？」 三、引導提問／發展活動：分站閱讀資料。內海站認識養蚵、掛網圓、停筏與近岸作業；外海站認識牽罟、沿岸捕魚與黑沙灘共同勞動。掛網圓部分以繩線與潮流箭頭示意：昔日大汕頭內海約有四十張掛網圓，以竹竿固定漁網、網口依水流設置，利用漲退潮捕魚；網位以抽籤分配、半個月輪替一次，並以共同規範維持網權秩序。 四、綜整反思／主要活動：小組完成「一戶人家的一天」任務，從出海、收網、搬運、開蚵、整理漁具到販售，安排家庭成員與庄民可能參與的工作，再畫出「海況／潮汐—工具—工作—合作」關係圖。 五、歸納總結／綜合活動：討論潮汐、海況與水域環境會影響居民的工作時間、技術、工具、家庭分工與庄落合作方式。 六、延伸活動：記下一個想在踏查或訪談時確認的漁業生活問題。	準備／引言 5 分 發展活動 12 分 主要活動 16 分 綜合活動 5 分 延伸活動 2 分	漁業生活圖卡 潮汐箭頭 繩線／漁網模型 家庭分工卡 A3 關係圖	能區分內海與外海常見的傳統作業方式。 能說明掛網圓的作業原理與抽籤輪替制度。 關係圖能呈現海況、工具、工作與人群合作的關係。
目標 1	**第四節　從朝龍宮、舢舨船眼與造船，認識大汕頭居民與海的生活連結。** 一、課前準備：準備朝龍宮、木造舢舨、船眼、木船修造、造船廠及造船師傅工作等照片與資料卡。 二、教師引言／準備活動：出示一艘畫有船眼的木造舢舨，請學生觀察船眼畫在哪裡、朝哪個方向，再問：「一艘船為什麼需要一雙眼睛？」 三、引導提問／發展活動：介紹旗津傳統	準備／引言 5 分 發展活動 11 分 主要活動 17 分 綜合活動 5 分 延伸活動 2 分	朝龍宮照片 舢舨與船眼照片 造船工作照片 林盛造船廠資料卡 文化線索卡	能說明船眼的位置、開眼時機與文化意涵。 能正確說明林盛造船廠 1949 年設立及初期

	木造舢舨船艏繪有船眼，船眼斜向海中，新船完成、準備下水前會進行開眼；船眼與討海人看海、尋魚及祈求平安返航的期盼相連。再以朝龍宮說明海上工作與祈安、還願、庄落共同體的關係。學生進一步觀察船眼的造形、位置與視覺特徵，討論船眼如何成為辨識船舶文化與討海信仰的視覺符號，並將觀察結果記錄於文化線索卡。 四、綜整反思／主要活動：轉入造船。1949 年孫草在大汕頭設立林盛造船廠，初期 3 名工人，主要修造 20 噸以下木殼漁船。學生以「一艘船從哪裡來？」資料鏈，將木料、師傅、船形、船眼、下水、漁民與廟宇連成一條文化與技術關係線，理解造船不是單一工業，而是海洋生活的延伸；教師提供傳統木造舢舨與戰後小型動力漁船圖像，引導學生比較船舶動力與使用需求的改變，並連結戰後漁船動力化與修造船需求增加。 五、歸納總結／綜合活動：每組完成一張「文化線索卡」：我看見什麼／它代表什麼／它告訴我大汕頭居民與海有什麼關係。 六、延伸活動：預告下一節要看「海還在，但使用方式為什麼變了」。			規模。 能以資料說明信仰、船舶、造船技術與居民生活的連結。 能比較傳統舢舨與小型動力漁船的差異，說明船舶動力化與造船產業發展的關係。
目標 1	**第五節　港口建設如何改變大汕頭的海岸、產業與生活？** 一、課前準備：準備「早期內海—第一貯木池—第二港口工程—造船產業南移—漁港化—今日港區」事件卡；將圖資整理為三組年代對照資料：A 組 1956／1960 舊航照、B 組 1969／1970 年代舊航照、C 組 1984 航測地形圖／現今底圖。1965 高雄港水道圖由教師作為補充說明，不要求每組同時判讀全部圖資。 二、教師引言／準備活動：先不看年代，讓學生比較兩張同一地點、不同時期的影像，只回答「水域在哪裡、岸線形狀有什麼不同、是否出現大型人工工程」。教師強調舊航照沒有一般地圖式圖例，本節不是猜土地用途，而	準備／引言 5 分 發展活動 13 分 主要活動 15 分 綜合活動 5 分 延伸活動 2 分	港區變遷事件卡 A 組：1956／1960 舊航照 B 組：1969／1970 年代舊航照 C 組：1984 航測地形圖／現今底圖 1965 水道圖（教師補充）	能從影像直接指出至少 2 項水陸或岸線變化。 能用「影像／地圖證據＋地方史資料」說明至少 1 條聚落或水域變遷。 能說明港區發展對居民工作或生活空

	是把看得到的變化和地方史資料對在一起。 三、引導提問／發展活動：依時間順序閱讀事件卡。1950—1980 年代，大汕頭東側原有內海水域轉作第一貯木池；第二港口於 1967 年動工，1975 年完成通航；1969—1973 年間造船廠逐步向南集中；其後相關水域逐步漁港化。各組依分配的年代資料，比較可直接辨識的水域形狀、岸線、道路、聚落與大型人工工程，記錄至少 2 項前後差異。 四、綜整反思／主要活動：各組先說明自己的年代比較結果，再由全班依時間順序拼接成大汕頭港區變遷線。學生完成「以前—改變—影響」三格表，至少選一條變遷線說明，例如「養蚵、掛網的內海水域→貯木池→漁港水域」或「原有海岸／水域→第二港口工程→大型船舶航道」，並補上對工作、交通或聚落生活的影響。 五、歸納總結／綜合活動：全班共同完成一句總結：「港口建設後，大汕頭的海岸和水域變了，居民靠海工作的方式也跟著改變，聚落慢慢成為今天的樣子。」 六、延伸活動：各組選一條變遷線，作為現地踏查要驗證的問題。		三格比較表	間造成的至少 1 項影響。
目標 2	**第六節　走進聚落：找回生活地景（與第七節連排）** 一、課前準備：以大汕國小為起終點，規劃「學校及聚落生活區→中洲二路沿途→朝龍宮→大汕頭漁港及船廠外部安全公共空間→返校」的步行動線。教師事前確認各觀察點、移動路線與安全停留位置，並依學生行走狀況適度調整各站停留時間，優先保留返校及安全緩衝時間。第二港口不列入步行路線，改於課堂運用歷史地圖、航照及照片進行對照。沿途小地名僅就已確認位置進行簡要解說，不另設停點。 二、教師引言／準備活動：出發前進行分組，安排觀察記錄、拍攝、位置標記及提問等任務；歷史資料的完整比對	集合與安全說明 5 分 學校及聚落觀察 10 分 沿途移動與地名觀察 10 分 朝龍宮觀察與教學 12 分 集合及銜接準備 3 分	踏查路線圖 舊照片 地方史資料卡 簡化對照圖 田野紀錄表 夾板／相機	能辨認主要觀察點與至少 1 項有證據的地方文化線索。每組完成主要節點的現場觀察、位置及照片紀錄；返校後再補歷史資料與變遷分析。 能區分現

	留待返校整理。教師說明本次踏查重點在於觀察與辨識地方變遷的線索，並將所見分為三類：「現地仍可辨識的地景」、「現地已不復見，但可由文獻、照片或口述資料確認曾經存在的地景」，以及「仍需進一步比對或查證的線索」。 三、引導提問／發展活動：由學校及聚落生活區出發，觀察今日校園、道路與聚落，對照昔日生活空間；沿中洲二路移動時，運用教師準備的簡化圖資辨識已確認的小地名及道路線索，不在交通動線上久留。教師引導學生思考：過去和現在的空間使用有何不同？哪些改變與居民生活有關？ 四、綜整反思／主要活動：在觀察區②朝龍宮周邊，觀察廟宇位置、庄落關係與今日使用情形，回想前一節船眼、討海祈安與共同體內容。每組選取重要節點，以簡短文字記錄現地可見事實、位置與關鍵照片（註明拍攝方向）；完整「現場—資料—變化—生活影響」分析返校後再完成。 五、歸納總結／綜合活動：於朝龍宮觀察與教學過程中，教師引導學生簡短回應一項「今日仍保留的地方文化線索」及一項「已改變、現地不易直接辨識的歷史地景」，作為現場觀察的即時統整，不另安排全組逐一分享。 六、延伸活動：朝龍宮觀察結束後，進行學生集合、人數清點及銜接準備，依安全動線接續第七節大汕頭漁港與船廠外部觀察。第二港口相關水域、航道及港區工程，改於返校後運用歷史地圖、航照與照片進行比較。			場可見、資料記載與自己的解釋。
目標 2	**第七節　沿著海與港，看見大汕頭水域與產業的變遷（承接第六節）** 一、課前準備：承接第六節路線，備妥漁港及船廠外部公共空間觀察資料、第五節變遷對照圖、事件卡與簡要紀錄表；確認行走與回校動線，避開船廠作業、港區管制及臨水危險區域。第二港口以教師預備之歷史照片、航道圖與新舊地圖進行資料教學。 二、教師引言／準備活動：承接第六節完	往漁港移動 8 分 漁港及船廠外部觀察 12 分 照片與證據紀錄 5 分 返校步行 12 分	港區變遷對照圖 事件卡 田野紀錄表 平板／相機 公共空間安全路線	能指出至少 1 項水域／岸線與 1 項產業地景的現場證據。 能留存支持一條變遷線的現

	成的集合及人數清點，教師帶領學生由朝龍宮周邊沿安全動線前往大汕頭漁港與船廠外部觀察區。此段為主要步行活動，與前一節的集合及銜接準備分別安排。教師提醒學生本節重點是觀察今日漁港與船廠外部的水域、船舶及產業地景，返校後再與舊照片、地圖及口述資料比對。 三、引導提問／發展活動：在合法、安全的公共空間觀察大汕頭漁港水域、停泊船隻、岸線及船廠外部可見的產業地景，拍攝照片並標記位置；引導學生比較今日所見和昔日養蚵、掛網、第一貯木池及造船相關資料。第二港口 1967 年動工、1975 年通航等歷史變遷，運用返校後的圖片與地圖補充，不要求現場觀察第二港口。觀察及紀錄結束後依規劃安全路線返校，並保留集合緩衝；若移動較慢，即縮短定點解說，不壓縮返校與安全時間。 四、綜整反思／主要活動：各組依第五節選定的「一條變遷線」，於現場記錄觀察位置、關鍵照片（註明拍攝方向）及可直接辨識的地景變化，不在現場大量填寫歷史分析。返校後再運用既有文獻、口述、歷史照片、地圖或航照，完成「以前是什麼—後來怎麼變—今天看到什麼—對居民工作或生活有何影響」四格紀錄，並註明主要證據來源；資料不足時標示尚待查證。 五、歸納總結／綜合活動：返校後教師以簡要提問統整踏查發現；各組於後續資料整理時，說明一項最能代表大汕頭變遷的現場證據。教師統整大汕頭從傳統漁村到港區聚落的變化：居民的生計由養蚵、掛網、捕魚等傳統漁業，逐步發展出造船、修船及漁港相關產業；周邊水域也隨港區建設，由傳統生活與漁業空間轉變為今日漁港、港區與國際航道並存的樣貌。 六、延伸活動：返校後由教師協助各組利用既有學習單及課後整理時間，選出約 2～3 張能支持變遷說明的關鍵照片，補充歷史資料與四格變遷紀錄，並預先選定第八節文化圖譜的主要變	安全緩衝 3 分		場證據，並在返校後結合至少 1 種歷史資料提出說明。返校補完的四格紀錄能說明前後差異、資料來源及對居民工作或生活的影響。

	遷主題。此項整理為既有課程成果的延伸，不另增加正式教學節數。			
目標 1、2、3	**第八節　用彩瞳看見並記錄大汕頭的變遷** 一、課前準備：教師彙整各組已選定的主要變遷主題、2～3 張現地照片、返校完成的四格紀錄、地方史資料卡、第五節變遷對照資料，以及第二港口歷史照片、航道圖與不同年代的地圖／航照。準備 A3 現今底圖、文化節點圖卡、彩色筆、「彩瞳」色彩系統及簡明版面示例，讓學生集中完成證據標註與圖譜編排，不在本節大量查找資料。 二、教師引言／準備活動：回顧八節課的核心問題：「大汕頭為什麼成為今天的樣子？」教師說明文化圖譜不是把所有資料貼上去，而是要讓讀者看懂地方與海如何改變。 三、引導提問／發展活動：各組依踏查後已選定的變遷主題，優先整理能說明變化的核心節點（建議 2～3 個），不硬性要求涵蓋 3 類線索：①聚落與小地名；②內外海漁業；③朝龍宮與信仰；④舢舨船眼與造船；⑤第一貯木池、第二港口與漁港化。主要變遷線以「以前—改變—今天—對居民的影響」簡明呈現，並標註主要資料來源。 四、綜整反思／主要活動：以「彩瞳（船眼）」作為文化圖譜共同的視覺符號，將核心節點、照片、簡圖與變遷箭頭整理成海洋文化圖譜。地圖只作為安排空間位置的底圖；重點是讓圖譜說出居民如何靠海生活、海如何被重新使用，以及哪些地方記憶仍留在今天。製作前，教師說明圖譜基本編排原則，包括節點位置、圖文層次、變遷箭頭、色彩分類及彩瞳符號的使用方式，引導學生思考如何運用視覺方式讓讀者看懂大汕頭的變遷。 五、歸納總結／綜合活動：各組先完成圖譜自我檢核；完整口頭分享可延至後續班級時間，分享句型為「這裡以前……，後來……，今天……；我們從……知道。」同儕依資料是否清	準備／引言 5 分 發展活動 10 分 主要活動 20 分 綜合活動 3 分 延伸活動 2 分	A3 現今底圖 踏查照片 地方史資料卡 歷史照片 變遷對照資料 文化節點圖卡 彩色筆／色票	圖譜能以適量核心節點清楚呈現至少 1 條「以前—改變—今天」的變遷關係及生活影響；不以節點數或裝飾細節為主要標準。 每個主要說明能指出現地、文史、照片或地圖／航照等資料來源。 於第八節或後續班級時間的重點分享能清楚說明「以前—改變—今天」，並提出 1 項地方記憶保存或分享方式。

	楚、變遷是否說得明白、圖譜是否容易理解給予回饋；若組數較多，則採圖譜走讀互評。 六、延伸活動：每組提出一項地方記憶保存或分享方式，例如校園展覽、導覽牌、QR 故事點、繪本、數位圖譜或口述記憶整理。並補充說明此方式如何有助於關心家鄉海洋環境與地方文化。			

附件一　課程節次一覽

節次	主題	主要學習內容	學生產出	對應目標
1	我生活的大汕頭	從現今地景與生活經驗出發，找出「人、海、地方」的關係，形成探究問題。	大汕頭印象圖、三欄學習單	1
2	海岸地形、內外海與聚落形成	認識早期沙質海岸、內外海、聚落形成與小地名；歷史地圖僅作空間對照。	早期大汕頭生活空間圖	1
3	靠海生活的一天：養蚵、掛網圓、牽罟與家庭勞動	養蚵、掛網圓、牽罟、潮汐、家庭分工與庄落合作。	人—海—工作關係圖	1
4	從朝龍宮、舢舨船眼與造船，認識大汕頭居民與海的生活連結	朝龍宮、舢舨船眼、開眼、林盛造船廠與海洋信仰／技術。	文化線索卡	1
5	港口建設如何改變大汕頭的海岸、產業與生活？	第一貯木池、第二港口、造船產業南移與漁港化；以舊航照／地圖輔助理解。	以前—改變—影響三格表	1
6	走進聚落：找回生活地景（與第七節連排）	學校及聚落生活區、沿中洲二路與朝龍宮觀察；沿途以已核對地名資料卡簡要對照。	現地觀察、位置與照片重點紀錄	2
7	沿著海與港，看見大汕頭水域與產業的變遷（承接第六節）	大汕頭漁港與船廠外部安全公共空間觀察，預留返校時間；第二港口改用歷史照片與地圖進行返校資料對照。	現場重點紀錄；返校後完成四格變遷紀錄並預選圖譜主題	2
8	用彩瞳看見並記錄大汕頭的變遷	運用踏查後預先整理的照片與資料，集中完成文化圖譜與證據標示；完整分享可安排後續班級時間。	A3 文化圖譜；口頭分享可於後續班級時間進行	1、2、3

附件一補充　跨領域連結

節次	社會領域	國語文	藝術領域 （視覺藝術）
1	現今地景與人、海、地方關係	提問、生活經驗與口語表達	
2	聚落形成與空間關係	資料閱讀與重點摘取	
3	傳統漁業、潮汐與生活分工	資料閱讀與關係說明	
4	海洋信仰、船眼與造船文化	資料閱讀與文化線索說明	船眼視覺符號觀察
5	港區變遷與生活影響	比較、因果與證據說明	
6	聚落踏查與證據比對	田野紀錄與重點整理	
7	水域與產業變遷驗證	證據整理與口語表達	
8	統整大汕頭聚落變遷	圖文說明與口頭分享	視覺資訊設計與海洋文化圖譜創作

附件二　聚落變遷證據整理表:使用方式：學生先從現今地景與地方史問題出發，再依需要查找歷史照片、口述、文獻、歷史地圖或舊航照。

證據類型	**學生怎麼讀**
現地觀察	記錄現在看得到、拍得到、可定位的地景、建物、水域、工作與使用方式。
地方文史／口述	確認誰、在什麼時期、在哪裡、做什麼；重要內容與其他資料交叉比對。
歷史照片	觀察可辨識的建物、岸線、船、工作場景與人物活動，不把照片外的內容自行補進去。
歷史地圖	讀取可辨識的地名、岸線、水道、道路及聚落位置；不要求學生破解完整圖例。
舊航照	比較水域、陸地／岸線、道路、建物聚集與大型人工工程等可直接觀察的影像特徵。
形成解釋	盡量運用不同類型證據說明「以前—改變—今天—居民生活影響」；若資料不足，標示「尚無法判定」。

主題／節點	**今天看到的**	**過去資料告訴我的**	**地圖／航照可協助看到的**	我理解的變化及對生活／工作的影響
早期沙質海岸、內海與外海				
下寮、頂寮、祖廳與小地名				
養蚵、掛網圓、牽罟與黑沙灘				
朝龍宮、舢舨與船眼				
林盛造船廠與造船產業				
第一貯木池與水域用途改變				
第二港口、漁港與今日港區				
我想再追問的地方記憶				

附件三　大汕頭田野踏查紀錄表

小組/分工	組別：_____　記錄：_____　攝影：_____　地圖：_____　提問：_____
本組要確認的變遷問題	_____
地點/節點	□觀察區① 大汕國小及聚落生活區　□觀察區② 中洲二路—朝龍宮　□觀察區③ 大汕頭漁港—船廠外部（安全公共空間）　□資料對照④ 第二港口（返校後照片／地圖）
1. 現場看到的	現場僅記簡短關鍵字、地點及照片編號；只寫直接看得到或可確認的事實。 _____
2. 過去資料告訴我的	返校後再填寫：運用文獻、口述、歷史照片、地圖或航照補充，並註明來源；現地不必完成此欄。 _____
3. 以前和今天哪裡不同	_____
4. 這個變化影響了什麼	□水域使用　□漁業　□造船／產業　□交通　□聚落生活　□信仰／文化　□其他：_____ 說明：_____
5. 還想追問什麼	_____
證據清單	照片編號：_____　地圖標記：_____　文字/口述線索：_____　其他：_____

附件四　海洋文化圖譜成果評量規準

評量面向	4　表現完整	3　達成	2　部分達成	1　尚待加強
資料與證據 40%	能清楚註明關鍵資料來源、區分現地觀察、資料記載與個人推論，且重要解釋可被證據支持。	使用至少 2 種來源，主要說明均有資料支持。	有引用資料，但部分來源或解釋標示不夠清楚。	多以單一敘述作結論，缺少資料支持。
變遷脈絡 25%	能說明環境、水域使用、產業與生活之間的多重關係，呈現前後變化與影響。	能說明至少 1 條「以前—改變—今天」的變遷關係，並指出對居民工作或生活的影響。	能描述前後不同，但原因或影響不夠清楚。	只列地名或事件，無法說明變遷關係。
圖譜表達 20%	能運用位置、文字層次、圖像、符號、色彩及變遷箭頭組織資訊，「彩瞳」視覺符號能與內容相互呼應，並清楚呈現大汕頭聚落的變遷。	核心節點與變遷線索清楚，圖文能幫助理解內容；不以節點數量或裝飾細節評分。	已完成圖譜，但部分圖文層次、符號或色彩與內容連結不夠清楚。	圖像或色彩以裝飾為主，未能協助呈現地方變遷。
合作與分享 15%	分工清楚，口語分享能引用證據並回應問題。	能完成分工與 1 分鐘重點分享。	需教師協助才能完成分工或說明。	未完成分工或無法說明成果。

附件五

一、大汕頭地方史教學重點與資料使用原則

(一)「聚落變遷」：本課程以大汕頭早期沙質海岸地形、舊岸線、傳統漁業水域及部分生活地景的改變為核心；大汕頭聚落今日仍持續發展，形成住宅、學校、廟宇、漁港、船廠與商業並存的海洋聚落。

(二) 掛網圓：昔日大汕頭內海約有四十張掛網圓，以竹竿固定漁網，網口依水流設置，利用漲退潮捕魚。網位透過抽籤分配，半個月輪替一次，並以宣誓確認網權與共同規範；日治時期宣誓場所曾改至中洲漁行。

(三) 船眼：旗津傳統木造舢舨的船艏繪有船眼，船眼斜向海中，新船完成、準備下水前會進行開眼。船眼承載討海人對看海、尋魚與平安返航的期盼，本課程以「守護、指引、凝視」整理其文化意涵。

(四) 林盛造船廠：1949 年，大汕頭人孫草在大汕頭設立林盛造船廠，最初有 3 名工人，主要修造 20 噸以下木殼漁船；當時新造木殼漁船多為 5 噸以下小型動力漁船。林盛造船廠是戰後大汕頭由傳統討海生活延伸至船舶修造產業的重要節點。

(五) 第一貯木池：1950—1980 年代，大汕頭東側原有內海水域轉作第一貯木池，水面存放大量原木，使原本養蚵、掛網、停筏的傳統水域進一步轉為港區產業水域；其後相關水域逐步漁港化。

(六) 港區變遷：第二港口於 1967 年動工，1975 年完成通航；1969—1973 年間造船廠逐步向南集中；1984—1999 年間，原貯木池相關水域逐步漁港化，形成今日大汕頭漁港及旗津漁港相關港池。

(七) 聚落與小地名：下寮位於大汕頭聚落東南側，是較早形成的定居區；下寮後寮廳為孫姓第三、第四房祖廳。頂寮後來形成，頂寮頭前廳、後壁廳分屬孫姓第一、第二房祖廳。日治時期主要住屋集中於舊路（今中洲二路）東側；蚵仔口位於靠內海的生活與養蚵空間，牛水窟位於住宅外圍，番薯園位於今日大汕國小與旗津國中校地一帶。

(八) 踏查安全：現地學習以公共空間為範圍，不進入船廠作業區及港區管制區；教師依當日天候、工程及交通狀況掌握路線與學生安全。

二、 歷史地圖與舊航照的輔助使用原則

(一) 本課程先由現今地景、地方史與踏查問題出發，歷史地圖與舊航照只在需要確認舊岸線、水域、道路、聚落位置或港區工程時使用。

(二) 歷史地形圖、水道圖可讀取可辨識的地名、岸線、水道、道路及聚落線形；舊航照則比較水域、陸地／岸線、道路、建物聚集與大型人工工程等影像特徵，不要求學生以圖例判讀土地用途。

(三) 頂寮、下寮、祖廳、蚵仔口、牛水窟、番薯園等小地名之位置，以及祖廳與房頭對應，已依本案地方史、口述及田野整理成果確認；掛網圓、林盛造船廠、第一貯木池等名稱與文化用途亦依相關資料加註，不從航照影像單獨推定。

(四) 教師宜事前裁切相同範圍、保留主要地標並輸出對照圖，降低學生操作平台與專業判圖的負擔，使注意力回到「地方為什麼改變」。

(五) 現地踏查時，以公共空間為範圍，不進入船廠作業區及港區管制區；路線依當日天候、工程與交通狀況調整。

三、 資料來源

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。

高雄市旗津區大汕國民小學（115）。航道下的彩瞳：大汕頭消失聚落之海洋文化圖譜—期中報告書。

高雄市旗津區大汕國民小學（115）。大汕頭聚落期中文史整理成果暨文化地景轉譯佐證資料。

中央研究院人文社會科學研究中心地理資訊科學研究專題中心。臺灣百年歷史地圖／高雄百年歷史地圖。https://gis.rchss.sinica.edu.tw/twhgis/；高雄百年歷史地圖圖層服務：https://gis.sinica.edu.tw/kaohsiung/

國家教育研究院。十二年國民基本教育課程綱要—社會領域。

國家教育研究院。十二年國民基本教育課程綱要—語文領域（國語文）。

國家教育研究院。十二年國民基本教育課程綱要—藝術領域。

國家教育研究院。十二年國民基本教育課程綱要議題融入說明手冊—海洋教育。