



教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

種子學校創課方案表

113__學年度 第__二__學期

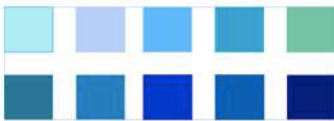
學校全銜	未來學校財團法人育仁高級中等學校
創課方案名稱	與珊瑚礁的呢喃
團隊成員	藝術類教師： ■視覺藝術/美術：張燕琪 ■音樂：簡雅純 ■表演藝術：簡雅純 非藝術類教師： 林子豐（自然）、王家祺（資訊）、李育瑄（國文） 其他人員：曾可嘉（教務處/教學組長）、段文宏教授（國立台東大學）、陳侃伶老師（台東大學音樂系-協同教師） 總人數：8人
實施對象	☐國小：____年級 ■國中：7.8.9 年級 ☐高中/職：____科____年級 參與班級數：普通班 4 班 參與總人數：68人
課程屬性 (可複選)	☐ 必修課程 ☐ 選修課程 ■校本課程 ☐ 雙語課程 ☐ 其他：_____
學生先備能力	1、學生已參與富岡地質海洋生態環境教育課程，對於海洋與台東在地的魚種及地質樣貌，環境現況都有基礎的認識。 2、本校為美感與設計課程計畫核心種子學校，因而學生皆具備美感教育的基礎課程知識與應用能力。
跨領域美感課程架構圖	

課程發展理念	1、結合學校資源應用，提升教師教學素養： 與在地台東大學的教學資源應用，進行海洋教育的深化學習，不僅提升教師的專業程度，亦能讓學生能夠提升對海洋保育的意識。 2、活化國中課程，提升學生的生態素養： 學生是學習的主體，透過教師們的教學設計，以海洋生態議題為教學案例設計，以基礎課程和統整課程，讓學生更有感體現生態環境的保育之責，為環境永續展開行動。 3、重視國際教育課程推展，培養守護地球的世界公民： 全球化並非一種選擇，而是需面對的事實，本方案結合CoralWatch 海洋公民科學家活動，幫珊瑚健檢。透過走讀紀錄觀察，讓學生能體感海洋環境的現狀，建立保育海洋的公民意識。 4、打破學科藩籬，重視跨域課程發展： 教師跨域共備，打破學科藩籬，針對議題進行跨域統合的教學課程設計，讓學生面對議題主題，能有綜合學習的專業理解，並強化學生知能整合與生活應用的能力，學生習得完整的知識應用於真實的情境中，學生與跨域師長們有著高密度的接觸，能夠互相交流，展現自己多元表現與學習。
跨領域美感素養 (可複選)	☒ 1.美學思辨與覺察省思 ☐ 2.符號識讀與脈絡應用 ☒ 3.藝術參與及社會行動 ☐ 4.設計思考與創意發想 ☒ 5.數位媒體與網絡掌握 ☐ 6.文化跨域與多元詮釋 ☒ 7.藝術探究與生活實踐 ☐ 8.其他：
跨領域課程類型 (可複選)	☒ 活化型課程 ☒ 議題式課程 ☐ 窗外式課程 ☐ 交集性課程 ☒ 學校本位課程 ☐ 混成式課程 ☐ 其他：
跨領域內涵	☒ 藝術科目：視覺藝術、表演藝術、音樂 ☒ 非藝術科目：自然、資訊、國文 ☒ 融入之議題：海洋生態 ☐ 其他：
美感元素 與美感形式	美感元素 ☒ 視覺藝術：☒ 點 ☒ 線 ☒ 面 ☒ 空間 ☐ 構圖 ☒ 質感 ☐ 色彩 ☐ 明暗 ☐ 音樂：☐ 節奏 ☐ 曲調 ☐ 音色 ☐ 力度 ☐ 織度 ☐ 曲式 ☒ 表演藝術：☒ 聲音 ☒ 身體 ☐ 情感 ☐ 時間 ☐ 空間 ☐ 動力 ☒ 即興 ☐ 動作 ☒ 主題 美感形式 ☒ 均衡 ☐ 和諧 ☐ 對比 ☐ 漸層 ☐ 比例 ☐ 韻律 ☐ 變奏 ☐ 反覆 ☒ 秩序 ☒ 統一 ☐ 單純 ☐ 虛實 ☐ 特異

本期發展重點 (其他議題請參照課程模組4.1核心內涵)	■聯合國永續發展目標 (SDGs)： ☐ A.終結貧窮 ☐ B.消除飢餓 ☐ C.健康與福祉 ☐ D.優質教育 ☐ E.性別平權 ☐ F.淨水及衛生 ☐ G.負擔的潔淨能源 ☐ H.合適的工作及經濟成長 ☐ I.工業化、創新及基礎建設 ☐ J.減少不平等 ☐ K.永續城鄉 ☐ L.責任消費及生產 ☐ M.氣候行動 ■ N.保育海洋生態 ☐ O.保育陸域生態 ☐ P.和平、正義及健全制度 ☐ Q.多元夥伴關係	
	☐ 社會情緒學習 (SEL)： ☐ 甲.自我意識 (覺察) ☐ 乙.關係技巧 (情感識別) ☐ 丙.社會覺察 (社交能力) ☐ 丁.自我管理 ☐ 戊.負責的決策	
	☐ 其他議題：如108課綱十九項議題 ☐ 無	
學習活動設計 (依實際課程之主題數、課程目標與單元數逐一增列撰寫)		
學習活動內容與流程	跨領域美感素養 (依前述表格之代碼填寫)	本期發展重點 (依前述表格之代碼填寫)

主題(一)名稱：認識海洋中熱帶雨林 課程目標： 1、透過網路資訊搜尋，了解議題在當代藝術呈現的樣貌及其核心意涵。 2、透過走讀臺東杉原灣南礁淺灘，觀察淺灘上生物的多元性並以並結合 CoralWatch 海洋公民科學家活動紀錄觀察珊瑚現狀，讓學生能體感海洋環境的現狀，建立保育海洋的公民意識。 3、讓讓學生透過美感結構、色彩等構面分析鑑賞海洋生態的美感察覺。 單元1名稱：當代藝術呈現的議題樣貌 實施節數：1堂 一. 導入活動： 1、教師分享『海廢圖鑑』https://oceantrash.rethinktw.org/zh-TW讓學生認識人類製造的海廢種類，引導學生思考： (1) 如果減少人造物流入海洋？ (2) 海廢是否能成為再生應用的材料？ 2、介紹藝術家林純用以廢材創造藝術作品-抹香鯨，藝術家希望藉由作品呼籲民眾保育環境、理解海洋廢棄物造成的危害。 二. 開展活動： 1、學生透過線上搜尋其他當代藝術與議題有關的作品，了解藝術家呈現的方式與表達的創作意涵，同時，也書寫自己鑑賞的關點。 三. 綜合活動： 1、學生透過小組分組報告海洋議題所搜尋到的觀點與現況，也聆聽同學的其他觀點。 單元2名稱：踏察/採集杉原灣（探索觀察杉原灣生物的紀錄） 實施節數：4堂 一. 導入活動： 1、校外教師段教授以海中熱帶雨林-珊瑚礁為專題演講， 讓學生認識與思考珊瑚之於人類的重要性。 2、教授說明杉原灣踏查要注意的事項以及 CoralWatch 的使用方式。 3、視覺藝術教師跟學生說明觀察記錄的美感構面要點： 海洋環境踏察與採集可使用的美感構面： 色彩：環境的色彩、物種的色彩。 構成：拍攝時的物件畫面構成。 質感：採集海廢多類型的材質以利後續創作使用。 結構：沙灘岩石堆疊及淺灘珊瑚的結構造型樣貌觀察。 二. 開展活動：	1.美學思辨與覺察省思。 3.藝術參與及社會行動	N.保育海洋生態
---	--	-----------------

主題(二)名稱：海底花園擬態 課程目標： 1、透過科普實驗，讓學生以微型實驗，藉由化學材料反應，擬態類珊瑚形成的生長與變化，讓學生能在視覺感官上，更了解海底花園形成的現象。 2、學生透過實驗操作，能認識金屬化合物的科學記號，及其遇到水時的反應結晶變化，培養學生科學實驗的嚴謹態度。 單元1名稱： 實施節數：2堂 一. 導入活動： 1、教師準備小組的實驗器材，並帶學生認識每種器材的功能。 2、教師介紹海底花園實驗的金屬化合物，並說明實驗步驟。 (1) 學生必須記錄至少三種以上的金屬化合物反應現象。 (2) 學生透過實驗變因，研究什麼因素會影響結晶的速度。 二. 開展活動： 1、學生分組進行水玻璃溶液的比例配置。 2、學生紀錄金屬化合物，未反應前的顏色紀錄。 3、學生觀察並記錄金屬化合物與水玻璃反應後的結晶生長紀錄。 4、學生進行不同金屬化合物調配，及改變結晶成長的變因測試。 三. 綜合活動： 1、學生完成實驗，並進行水底花園色彩變化的色票紀錄。 2、學生分享實驗心得。 (其餘依序類推)	1、美學思辨與觀察省思。 7.藝術探究與生活實踐	N.保育海洋生態
教學省思	1、學生走讀杉原灣必須做許多行前說明，必須給予美感構面的觀察記錄方向的學習單，讓學生能更聚焦田調的紀錄。 2、當代藝術對議題的影響，議題取向可以更開放，讓學生可以從多面向認識當代藝術家表現的多元性。 3、與校外教師共備是一件很重要的環節，教師才能調整更適合學生年級及跨域課程結合的內容。	
學生回饋	1、走讀杉原灣，可以看到很多珊瑚已經死亡，看了很難過，讓我更覺得保育海洋是一件重要的事。（國七） 2、謝謝老師帶我們去杉原灣踏查，老師帶我們觀察裸露的珊瑚礁表面有許多不同的珊瑚，以前我都以為他只是硬硬的石頭，原來珊瑚礁表面有這麼多種結構的珊瑚。（國八） 3、好喜歡這一次的課，可以真的去杉源灣，原來沙灘有這麼多生物，有的在沙灘裡面，有的在叫石縫隙裡，回來我們還做了海底花園的實驗，我覺得海洋好珍貴，好美，我們應該要減少塑膠的使用，也不能亂丟垃圾。（國八） 4、導覽老師說，我們海底垃圾比美麗灣的大樓大五倍，這實在是一件很恐怖的事情，垃圾導致許多珊瑚可能被覆蓋因而死亡，因而影響海地生物的生態，我以後會減少使用塑膠，避免污染地球。（國九） 5、海底花園實驗讓我印象很深刻，好像真的看到美麗的珊瑚生長，但是一個禮拜後，我們製作的珊瑚就變得黑黑暗暗，老師說，這就像是海底的珊瑚礁群，被人類污染的樣貌，我覺得很捨不得他變色，未來我會減少塑膠使用，希望海洋能可永遠美麗。（國九）	

影像紀錄	 藝術家：林純用 作品名稱：鯨魚骨架身後的海洋危機 作品材料：木頭、釘子、架子、繩子 作品尺寸：直徑7米 圓周21米 展覽名稱：黑湧 作品意象 象徵意涵30字： 在抹香鯨體內發現很多人工垃圾，抹香鯨很像是活活餓死的，作者覺得他很可憐，所以用公共藝術剩下的邊角廢料夾板去拼出來他的骨架。 我個人的鑑賞心得30字： 台灣人可以多注重一下動物的生命安全，不要為了自己的方便而亂丟垃圾殘害那些無辜的動物們，他們真的很可憐。	育仁中學 美感教育 東海岸珊瑚礁的呢喃 七年級 7 座號 姓名 潘詠  相片來源：https://images.app.goo.gl/84RbtmUXapt9M9WeA 地點：不知道 組成物件：海、珊瑚、小丑 色票（由深到淺/可分色系/暖色系/寒色系） 海廢連結：https://oceantrash.rethinktw.org/ 
相片說明	學生進行當代藝術鑑賞學習單	學生練習海洋生態色票分析
影像紀錄	結構 八年甲班 王宇呈 	
	學生相片採集美感構面分析學習單	段教授杉原灣踏查專題講座
		

	學生觀察白化的珊瑚礁	段教授珊瑚礁觀察解說
		
	學生進行 CoralWatch 海洋公民科學家活動紀錄	學生進行海底花園實驗操作
		
	學生海底花園作品	學生海底花園變因實驗紀錄
其他對於本計畫之建議	無	