



教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

合作學校創課方案(4.2 版)

114 學年度 第 二 學期

學校全銜	新北市復興國民小學
申請類別	☒ 標竿學校 ☐ 種子學校
創課方案名稱	工藝復興在復興 婆婆之洋—用工藝助公益
團隊成員	藝術類教師： ■視覺藝術/美術：王燕昭、李孟樺、唐寶穎 非藝術類教師：呂繡雯(閱讀)、林恩琦(社會)、周平儒(導師)、劉亭君(導師)、羅珮珊(自然與生活科技) 其他人員：蔡清寬(校長)、王志源(教務主任)、陳榮星(課研組長) 總人數：11 人
實施對象	■國小：五 年級 參與班級數：普通班 8 參與總人數：208 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：_____
創課方案來源	☒ 創新課程(為全新自創之跨領域方案) ☒ 精進課程(延續之前跨領域方案內容，但加以聚斂優化) ☐ 延伸課程(依據之前跨領域方案走向，但延伸擴充之) ☐ 其他：如改編自其他美感教育計畫方案
學生先備能力	114 上學期跨領域美感課程培養基礎木工能力
跨領域美感 課程架構圖	婆婆之洋跨領域學習架構 藝術與工藝領域 水墨「種珊瑚的人」、羊毛氈海洋生物、金工海洋飾品、陶藝剔花海洋盤、鈎織珊瑚群落、墨繪杯墊、浮球小魚 外部資源 海科館鈎織珊瑚海洋公民行動計畫 海科館教具:天才小釣手、珊瑚總體檢、海龜點點名、海漂物大解密 行動實踐 引導小學生以工藝做公益 工藝作品義賣捐助珊瑚保育行動 進行海洋保育推廣教育 社會領域 探索臺灣的海洋歷史，深入理解臺灣與海洋的密不可分關係 數學領域 透過鈎織珊瑚實作，學習陣列邏輯與幾何概念，將抽象數學轉化為具體創作 語文/閱讀領域 珊瑚礁躲貓貓 - 海洋議題主題展 珊瑚大小事 - 與珊瑚專家有約 探究珊瑚礁生態，進行閱讀圖關 培養孩子環境意識與人文關懷

課程發展理念	復興國小自 107 年開始以工藝復興在復興為核心概念，發展木工染織金工漆工藝等各式工藝類別，與各領域交互激盪發展跨領域工藝課程。之前我們都以復興孩子為主體，114 學年度我們計劃跨出復興，孩子們從自己內心出發，看向社區看向台灣更看向世界，結合各領域發展工藝復興在復興婆娑之洋課程。此次的跨領域美感上學期課程以工藝復興在復興【婆娑之洋—珊瑚礁躲貓貓】為主題，我們以國語閱讀課的海中的熱帶雨林、社會課海洋位置與台灣發展、土地的利用與變遷、自然海洋生物科學+等領域課程，結合閱讀珊瑚礁躲貓貓主題書展與闖關遊戲，讓孩子探索台灣海洋子民面臨的海洋議題。結合藝術、語文閱讀、自然與生活科技、社會、綜合各領域，融入環境、海洋、多元文化、閱讀素養、國際教育等議題融入，並以 SEL、SDGS、議題融入等指標與各個領域串聯發展研究，期能激盪發展出復興國小特別獨有的跨領域美感特色課程。 下學期將選擇為台灣這塊土地奉獻心力的公益團體，深入瞭解他們為台灣土地的奉獻並了解公益理念，學生依據珊瑚礁躲貓貓主題設計工藝作品，最後將工藝作品拍賣，捐贈所得給自己研究的公益團體，貢獻自己的力量以工藝助公益，能在親師生共同參與下，培養責任感、榮譽感與公民實踐精神。海洋保育議題常以污染、危機與數據呈現，學生容易感到遙遠或抽象，下學期以公益市集為生活化情境，讓學生從具體、可參與的角色任務出發，理解海洋生物與人類生活之間的關係，透過圖像解讀與公益市集，學生能從「看見問題」進入「願意行動」，由被動接受知識，轉化為主動規劃與參與。 課程特別強調工藝創作與公益的連結。學生在藝術表現中不只創作作品，也思考作品如何傳遞理念、如何與他人溝通、如何成為支持保育行動的媒介。從作品到市集、從介紹到募資，孩子能理解美感並非只停留在展示，而能實際成為守護社會與環境的力量。		
跨領域美感素養	※請參閱跨領域美感課程模組核心內涵 4.2 版，勾選課程對應之跨領域美感素養(可複選)，並依課程設計相關程度排序。		
	跨領域美感素養	勾選欄	排序欄 (1 為相關程度最高，以此類推)
	1.美學思辨與覺察省思	■	5
	2.符號識讀與脈絡應用	□	
	3.藝術參與及社會行動	■	1
	4.設計思考與創意發想	■	2
	5.數位媒體與網絡掌握	■	
	6.文化跨域與多元詮釋	■	4
	7.藝術探究與生活實踐	■	3
	8.其他：(請自行填寫)	□	

跨領域 課程類型	※請參閱跨領域美感課程模組核心內涵 4.2 版，勾選課程對應之跨領域課程類型(可複選)，並依課程設計相關程度排序。		
	跨領域課程類型	勾選欄	排序欄 (1 為相關程度最高，以此類推)
	1. 活化型課程	☒	2
	2. 議題式課程	☒	1
	3. 窗外式課程	☐	
	4. 交集性課程	☐	
	5. 學校本位課程	☐	
	6. 混成式課程	☐	
	7.其他：(請自行填寫)	☐	
跨領域內涵	■藝術科目：<u>視覺藝術</u> ■非藝術科目：<u>國語、自然與生活科技、社會、綜合</u> ■融入之議題：<u>環境教育、海洋教育、閱讀素養</u> □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(含色相、明度與彩度) □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 4.2 核心內涵)	□聯合國永續發展目標 (SDGs)： □A.消除貧窮 □B.終結飢餓 □C.健康與福祉 ■D.優質教育 □E.性別平等 □F.淨水與衛生 ■G.可負擔的永續能源 □H.就業與經濟成長 □I.永續工業與基礎建設 □J.消彌不平等 □K.永續城鄉 □L.責任消費與生產 □M.氣候行動 ■N.永續海洋與保育 ■O.陸域生態 □P.制度的正義與和平 ■Q.永續發展夥伴關係 □社會情緒學習 (SEL)： □甲.自我覺察 □乙.自主管理 ■丙.社會覺察 ■丁.人際技巧 ■戊.負責任的決定 □其他議題： 如 108 課綱十九項議題 環境教育、海洋教育、閱讀素養 □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(依前述跨領	本期發展重點(依前述

	域美感素 養表格代 碼 1-8 填 寫)	本期發展 重點表格 SDGs 代 碼 A-Q/ SEL 代碼 甲 - 戊 填 寫)
主題(一)名稱：婆娑之洋-用工藝助公益(義賣作品設計製作課程) 單元 1 名稱：減塑工藝創作-自由曲線複合媒材餐具 課程目標： 1. 學習木工基本技法，以設計思考發想完成實用自由曲線設計餐具。 2. 培養環境關懷意識，思考自備餐具減塑與海洋保育之間的關係。 實施節數：8 節 一、導入活動 由方成圓的先備能力 1. 小朋友，我們接下來要自己來自製一支湯匙，來看一下我們要做湯匙的木材材料是這個長方柱體，他是一個 2*2*15 的長方體，到底要怎樣做他才能變成湯匙柄呢？ 2. 用手拿拿看，現在四角柱有稜角，握起來不舒服，如果是圓柱體是不是比較適合手握。若我們把他要變成圓柱形，要如何來處理呢？ 3. 找出圓心--圓一定要找出圓心，這個正方形如果要內含一個最大的圓形要怎麼找出圓心呢？我們拿一張正方形色紙來試試看，小朋友請大家來摺摺看怎麼找出圓心。 以兩條對角線交叉處即是這個正方形內最大圓的圓心。 4. 再上下對摺成八等分線，以兩邊中間點的一半往圓心摺，把四個角剪掉，即會得到一個八角形。再沿著八個角往圓心摺，把八個角剪掉，即會得到一個十六邊形。 5. 把剪色紙由方成圓的方式，畫在學習單上，練習一下由方成圓的過程。下次上課我們要施作在木棒上，把方形木棒變成圓棒喔。 二、開展活動 1. 小朋友今天我們要開始把正方形木棒先變成圓型木棒，上次上課由方成圓的步驟還記得嗎？今天我們要使用牛角鉋，依照步驟把木棒變成圓棒喔。但首先我們要把圓心的中心孔鑽出來。 2. 由方成圓成型製圖 將上節課學到的由方成圓的步驟畫在木棒的正方形上，先畫對角線交叉找到圓心，再大約畫上要去掉的四個角 3. 使用鑽孔器鑽出圓心孔 將長方體的一面以兩條對角線找到圓心，運用桌鉗固定，以鑽孔器鑽出圓心孔。 4. 使用牛角鉋完成八角型	1	D

將木棒鑽孔的一面朝向自己，使用 C 型夾將正方形木棒固定，使用牛角鉋朝自己刨除四個角，再慢慢去除八個角，變成十六角型，再細修成圓型。 5. 人體工學設計 依造使用者年齡和使用習慣，在湯匙柄上設計握把拿持的四處位置，以鋸子鋸出符合使用者的適合長度，再以自己美感形式做最終的造型設計，完成湯匙柄造型。 6. 打磨與黏合 以 100-400 號的砂紙打磨湯匙柄，再以快乾木工膠黏合，最後上油保護，完成自製的自由曲線湯匙。 三、綜合活動 1. 以自製的自由曲線木工餐具，養成隨身攜帶的習慣，取代一次性拋棄式餐具，達到減塑甚至免塑的環境保護目標。 2. 進行義賣作品包裝討論與設計。	4	N
單元 2 名稱：台灣特有種主視覺製作—三角零錢包 課程目標： 1. 利用三角形結構組成設計立體零錢包，以皮革製作技法完成三角零錢包。 2. 認識台灣特有種動物種類，以其為創作靈感創作圖樣，彩繪於零錢包上。 實施節數：8 節 一、導入活動 1. 教師展示三角零錢包作品，請學生觀察其外形、開合方式與使用功能。 2. 引導學生思考利用三角形製圖由平面轉化成立體造型，並簡要說明結構的組成構造。 3. 透過圖片介紹台灣特有種動物，帶領學生從外型特徵與生活環境中找尋設計靈感。 二、開展活動 1. 結構理解與紙型示範：教師說明三角零錢包的基本構成，以四個正三角形連續組合繪製基本型版，並設計適合握在掌心的大小尺寸，示範如何依模板描繪輪廓、標記折線與確認組裝打洞位置。 2. 材料裁切與成形：學生將模板轉描至皮革或仿皮材料上，使用工藝剪刀依描線進行裁切，運用床面處理與邊緣打磨技法處理，並完成固定位置打孔的準備工作。 3. 皮革組裝技法：教師示範安全使用打孔工具，指導學生依步驟打四合扣技法進行組裝，完成三角零錢包的立體外形。 4. 圖樣設計與彩繪：學生選擇一種台灣特有種動物作為主題，先以草圖整理造型元素，再將圖樣配置於零錢包表面進行彩繪。 5. 細節修整：檢查作品邊緣、接合處與彩繪完整度，進行皮革表面保養油整理，提升作品完成品質。	1	D O

三、綜合活動 1. 學生分享自己的設計理念，說明所選動物的特色，以及圖樣與造型之間的關聯。 2. 進行作品展示與觀摩，鼓勵學生欣賞他人作品中的造型設計與彩繪特色。 3. 進行義賣作品包裝設計。	4	N
主題(二)名稱：婆娑之洋-用工藝助公益 單元1 名稱：前進森渺書市集-行前規劃 課程目標： 1. 理解海洋保育的重要性，並能說出台灣海洋保育類如白海豚、海龜、鯨魚等海洋生物面臨的可能困境。 2. 理解公益義賣的概念，知道創作、販售、宣導與捐助之間的關聯。 3. 能以口語方式介紹海洋保育重點，模擬公益小店長進行解說與推廣。能規劃班級義賣宣導方案，包含分工、口號、宣傳內容與服務流程，運用觀察、表達、討論與合作能力，參與公益與保育主題之學習活動。 4. 培養對海洋生命的尊重與守護意識。建立主動參與公益、關心社會的責任感與榮譽感。 5. 珍視親子共學與同儕合作的歷程，願意透過行動實踐關懷。具備關懷自然生態與社會議題之態度，理解個人行動與公共福祉的連結。 實施節數：2 節 一、導入活動 1. 教師提問： 上學期開始我們製作了很多和海洋主題相關的工藝作品，小朋友你希望別人看到時想到什麼？一件小小作品如何幫助海洋？ 雖然是小朋友也能發揮影響力，對海洋保育盡一份心力。我們即將前進森渺書市集公益義賣，用工藝助工藝。 2. 學生化身公益小店長，不只是販售者，也是行動解說者與海洋保育倡議者。邀請家長共同參與，家長不只是陪伴者，更是孩子成長與實踐的見證者。 3. 跟學生說明工藝助工藝義賣的目的，將義賣所得捐助海洋保育團體，用於支持海洋保育行動。 4. 以 AI 生成圖像向學生說明此次用工藝助公益擺攤的意義與任務	3 6 7	N Q
		

二、開展活動

1. 公益小店長三大守護任務

教師將學生分組，分別體驗三項角色任務：

- 工藝品銷售
練習介紹作品特色、定價理由與友善接待。介紹作品名稱、材料、設計理念與公益用途，練習有禮貌地回應顧客。
- 海洋保育解說推廣
練習用簡潔語句向來賓介紹海豚、海龜或鯨魚的海洋保育重點。說明海洋生物面臨的危機，傳達減塑、保育、友善行動的重要性，練習以真誠而清楚的方式說明募資目的與活動價值。
- 募集資源
練習向他人清楚說明募款用途與公益意義。

教師可參照海報中的服務梯次概念，使學生理解活動執行需要秩序與合作。

2. 活動資訊與輪值時段規劃

跟學生說明森渺書市集的活動時間、地點與小店長執勤時段

- 早班店長 10:30 - 12:30 適合作為第一輪模擬，重點放在開場接待與基本介紹。
- 午班店長 12:30 - 14:30 第二輪加入詢問、解說與記錄需求，提升互動深度。
- 午茶店長 14:30 - 16:30 第三輪重點放在總結推廣、感謝回應與成果整理。



三、綜合活動

1. 將課堂討論轉化為具體方案，培養規劃、統整與團隊合作能力。
教師發問：如果你們是一組公益小店長，要讓別人願意停下來觀看傾聽轉而支持購買，你們會怎麼設計？
2. 將學生依執勤時間分為三組，各組進行三至五分鐘簡短發表，說明自己的公益行動設計。教師可引導學生從「是否清楚傳達海洋守護理念」、「是否可行」、「是否有合作分工」、「是否能邀請家長共同參與」等面向回饋。最後請學生書寫反思：今天我最想帶回家與家人分享的是什麼？我之後願意做的一項海洋守護行

動是什麼？ 教師結語:守護海洋不一定要從很大的事情開始，一個作品、一句介紹、一場市集、一份願意付出的心，都可能成為改變的起點。當孩子願意把創作變成行動，海洋教育便真正走進了生活。 3. 學習單活動任務設計 學習單一：海報訊息觀察單 請寫出海報中的主標題與副標題，並說明你認為這場活動的主要目的。 ● 海報中出現了哪些海洋生物？它們可能象徵什麼意義？ ● 請找出「公益小店長的三大守護任務」，並用自己的話各寫一句說明。 學習單二：議題思考與表達單 ● 你認為海洋為什麼需要被守護？請至少寫出兩個理由。 ● 你覺得工藝創作如何幫助公益？請從「吸引注意」、「傳達理念」或「支持保育」三個角度任選兩項回答。 若你是海洋保育解說員，你會如何向家長或來賓介紹白海豚、海龜或鯨魚？請寫出 50 至 80 字解說稿。 學習單三：班級公益行動提案單 ● 請為你們小組的公益活動取一個名稱，並設計一句口號。 ● 請規劃小組分工：誰負責作品介紹、誰負責保育解說、誰負責募資說明、誰負責現場秩序。 ● 請寫出你們希望邀請家長一起參與的方式，以及你們想讓家長看見的孩子成長表現。		
單元 2 名稱：海洋守護者大進擊：森渺書市集公益擺攤行動 節數：6 節 一、導入活動 本活動為跨領域課程的最高潮，將學生在藝文課製作的工藝品投入真實社會情境中。讓學生從單純的「手工藝義賣者」，昇華為了解社會運作、懂得評估善款流向的「聰明愛心投資人」。完整實踐「發現環境危機 → NGO 組織行動 → 公民募款支持 → 達成海洋永續」的社會運作機制。 二、開展活動  【學生任務設計】 在書市集擺攤活動中，五年級學生將化身為「公益小店長」，必須完成以下四大實踐任務： 任務一：【美感佈展】工藝品整備與陳列 ● 任務內容： 學生需將跨領域課程中完成的手工作品帶至「森渺書市集」現場進行分類與美感陳列。 ● 實作亮點： 包含結合數學幾何打版且彩繪上海洋生物的三角零錢包、親手縫製的羊毛氈杯袋、打磨平滑的木作湯匙，以及帶有海洋生物圖案（如紅魚、螃蟹、海龜）的木製與墨繪杯墊。	3 4 6 7	D N Q 丙 丁 戊



任務二：【社會倡議】化身最強推銷員與解說員

- **任務內容：** 學生在攤位前主動向參與市集的客人推銷義賣品。
- **實作亮點：** 學生不能只是說「請買這個」，而是必須運用課堂所學，向客人解說臺灣海洋危機（如白海豚減少、珊瑚白化等），傳遞「用工藝作公益」的理念，爭取民眾認同與樂捐。



任務三：【愛心對接】與第一線 NGO 專家交流

- **任務內容：** 在市集輪班空檔，小店長需前往其他海洋保育團體的攤位進行交流。
- **實作亮點：** 呼應課堂中認識的「臺灣海洋守護者聯盟」，學生可直接與現場的保育志工（如中華鯨豚協會團隊）對話，了解他們的日常救援工作，並確認班級的義賣善款能如何實質幫助到這些組織買裝備或推廣教育。



三、綜合活動

任務四：【反思倡議】共編數位海報與口號

- **任務內容：** 結合市集經驗與先前和 AI 機器人「關關」的訪談，小組共同完成 Canva「拯救海洋大作戰共編圖板」。
- **實作亮點：** 繪製出日常保育行動（如減塑、挑選永續海鮮），並發想專屬的「保育口號」，作為本次行動的完美總結。

學生海報模板作品(示例):



單元 3 名稱：海洋守護者大進擊：遇見公益英雄與行動倡議 社會跨域銜接學生在「婆婆之洋愛心市集」的義賣經驗，更能將知識深度轉化為公民行動力；從單純的「手工藝義賣者」，昇華為了解社會運作、懂得評估善款流向的「聰明愛心投資人」：不僅是「把錢捐出去」，而是深刻理解一套完整社會運作機制：

發現環境危機 → NGO 組織行動 → 公民募款支持 → 達成海洋永續

理解社會組織（NGO）運作 → 運用數位工具（AI）獲取專家知識 → 收斂資訊（canva 圖版共編）→ 產出公民倡議（海報與口號）

3
5
6

D
N
Q

丙

丁

戊

課程目標：

1. 透過與 AI 機器人對話認識鯨豚協會等 NGO 組織成立宗旨任務
2. 共編 canva 海報設計，將訪談內容歸納紀錄於知識圖板中。
3. 結合生活經驗，將海洋保育知識轉化具體倡議海報/口號。

實施節數：2 節

一、導入活動

我們的愛心去哪兒？認識海洋非營利組織

1. **情境連結與回顧：**教師引導學生回顧「婆娑之洋愛心市集」的歷程，肯定大家「用工藝作公益」的努力。提問：「我們辛苦義賣籌措的基金，即將捐給『中華鯨豚協會』。但你們知道這些第一線的專家到底都在做什麼嗎？」
2. 帶領學生盤點這學期課程遇過的「臺灣海洋守護者聯盟」：
 - (1) **【珊瑚醫生】：**推廣「珊瑚健康色卡」監測計畫的團隊。
 - (2) **【海龜調查員】：**透過臉部鱗片特徵建立海龜戶口名簿的「海龜點點名」公民科學團隊。
 - (3) **【減塑與食魚專家】：**解密海漂物寶特瓶條碼、推廣《臺灣海鮮選擇指南》（買對魚、吃對魚）的團隊。
 - (4) **【鯨豚與海龜救援隊】：**成立於一九九八年，同時也是亞太地區第一個鯨豚保育協會的「中華鯨豚協會」。
3. **介紹 AI 訪談任務：**教師向全班介紹安裝在平板裡專屬 AI 機器人保育員——「關關」（設定曾被小學生救活的小抹香鯨）說明共編 canva 任務：「拯救海洋大作戰共編圖板」

二、開展活動

知識大挖寶

學生使用平板，展開與 AI 機器人「關關」的深度對話。教師引導學生透過提問，找出答案並記錄：

1. **【尋找海洋英雄】認識中華鯨豚協會：**
 - **學生任務：**向 AI 詢問協會的歷史與日常工作。
 - **紀錄重點：**中華鯨豚協會成立於一九九八年，是臺灣推動鯨豚調查、擱淺救援及推廣教育的重要民間團體。
2. **【救援特攻隊】擱淺了怎麼辦：**
 - **學生任務：**詢問 AI 發現擱淺鯨豚的通報專線，以及在專家抵達前的緊急處理原則。
 - **紀錄重點：**寫下通報專線（一一八海巡專線）。統整「三要四不」原則，例如：要扶正、要保濕、要記錄呼吸心跳；不風吹日曬、不站頭尾太近、不可推拖拉扯、不可喧嘩。
3. **【臺灣鯨奇地圖】我們的海洋鄰居：**
 - **學生任務：**詢問 AI 臺灣周圍有哪些鯨豚？西海岸最危險鄰居？
 - **紀錄重點：**臺灣有紀錄的鯨豚約三十種。特別紀錄西海岸的「中

華白海豚」，其體色會隨著年齡由灰色轉變為粉紅色，目前數量大約只剩下六十到七十隻，面臨極大的生存危機。

三、綜合活動

化為行動的倡議海報

引導學生將視角從「專家救援」拉回到「小學生能做什麼」，進入圖板右半邊的「小小守護者宣導海報」設計，「除了把義賣的錢捐給 NGO 買救援設備（如青蛙裝、保濕毛巾），身為五年級學生的我們，在生活中還能做什麼？」：

1. 日常保育行動發想：

- 學生統整與 AI 討論的結果，結合先前在「海洋 FUN 學趣」闖關中學到的知識，思考並畫出具體的生活行動。
- **海報設計內容可包含：**減少塑膠垃圾（解決海漂物問題）、落實「買對魚、吃對魚」的永續海鮮觀念，以及呼籲未來與家人出遊時，要選擇具有「賞鯨標章」的友善賞鯨船隻。

2. 宣告專屬保育口號：

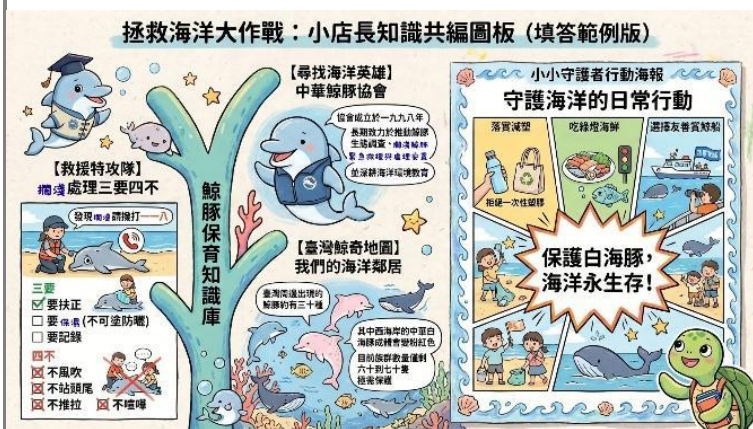
- 小組共同發想一句響亮且充滿創意的口號，並以大字報的形式寫在海報區的爆炸型對話框中。

🌀 第四階段：總結與分享 —我們的愛心與承諾

1. 作品發表：

- 發表完成的「知識共編 canva 圖板」。快速分享他們從 AI 學到最驚訝的一個知識，以及所設計的「專屬保育口號」。

2. **教師總結：**教師總結：「我們不僅認識了在海邊吹風日曬的真實救援英雄，還把知識變成了保護海洋的武器。你們在市集賣出的每一件手工作品，都已經化為保護白海豚與海龜的真實力量。謝謝各位復興國小的海洋守護者，你們真的做到了『用工藝作公益』。把社會課學到內容和生活連結，願意採取行動，才是真正的學習！」



主題(三)名稱：【海洋守護者大進擊：遇見鯨豚與海龜的救援英雄】

- **活動說明：** 本次活動特別邀請成立於 1998 年、擁有豐富第一線救援經驗的「中華鯨豚協會」到校分享。協會近年來不僅

3
5
6

D
N
Q

救援鯨豚，更於 2023 年成立了北臺灣唯一的鯨豚海龜綜合救傷中心。透過專業講師的引導，讓學生深入認識臺灣周遭的海洋珍寶，學習正確的擱淺救援守則，並將感動化為保育行動。

- **核心主軸：** 認識臺灣海洋物種多樣性 → 學習（海保救援網）救援知識 → 展開日常保育行動。

一、導入活動

【臺灣鯨奇地圖】認識鯨豚與前線救援

（一）揭開臺灣鯨奇面紗：

1. 講師帶領學生認識臺灣周遭海域豐富的鯨豚多樣性（臺灣有紀錄的鯨豚約 30 種）。
2. **焦點明星：** 介紹東海岸常見的飛旋海豚、花紋海豚，以及西海岸面臨極大生存危機的「中華白海豚」。特別說明中華白海豚會隨著年齡由灰色轉變為粉紅色，目前數量大約僅剩 60 到 70 隻。

二、開展活動

（一）擱淺救援特攻隊：

1. 講師分享第一線的救援故事（如曾在關渡國小救護的小抹香鯨「關關」等）。
4. **重點知識：** 宣導發現擱淺時通報專線海巡「118」。
5. **實戰教學（三要四不原則）：**
 - **三要：** 要扶正、要保濕（但千萬不可塗防曬油）、要記錄呼吸心跳。
 - **四不：** 不風吹日曬、不站頭尾太近以免被打到、不可推拖拉扯、不可喧嘩。



（二）【守護龜途】認識海龜與日常保育行動

1. 遇見臺灣的海龜鄰居：

講師介紹臺灣海域常見的**五種海龜**：綠蠵龜、玳瑁、欖蠵龜、赤蠵龜與革龜（搭配簡報相片）。

- 分享海龜面臨的危機，例如：海洋廢棄物（塑膠袋被誤認為水母）、漁網誤捕（混獲）等。

2. 海龜救援守則大公開：

- 講師教導學生，若發現海龜擱淺，除了通報 118 之外，緊急處理方式與鯨豚有所不同：
 - 需將海龜移往陰涼處避免太陽直射、使用濕布覆蓋背甲保濕（或避開眼鼻口塗抹凡士林），但切勿將海龜完全浸泡於大量水中。
3. 從心動到行動：我們能做什麼？：
- 總結海洋保育不只是專家的事，引導學生思考在日常生活中如何幫助鯨豚與海龜（如：落實減塑避免海龜誤食、購買綠燈永續海鮮、選擇友善賞鯨標章船隻等）。

三、綜合活動

1. 情境模擬與小小守護者海報倡議

課前須完成 canva 知識共編圖板

學生在台下分組聆聽時，連結與回顧「拯救海洋大作戰：小店長知識共編圖板」所記錄的知識。紀錄有呈現出中華鯨豚協會的背景、白海豚數量危機，及完整救援「三要四不」。

2. 情境快問快答：講師在台上給出情境（例如：「在海邊看到一隻乾扁的海龜，可以直接把牠丟回海裡或泡在水桶裡嗎？」），學生搶答正確的處置方式。
3. 行動倡議與義賣所得捐助：學生完成「小小守護者宣導海報」承諾日常保育行動（減塑、友善賞鯨）及專屬保育口號（例：保護白海豚，海洋永生存！）。並將義賣所得捐助協會-木作湯匙、三角零錢包與墨繪杯墊所募得的善款，正是用來支持這些救援裝備（如：青蛙裝、保濕毛巾與醫療器材）的真實力量。



評量方式(請參見跨領域美感課程模組核心內涵 4.2 版，並詳述之)：

作品評量

正確使用工具與安全、作品完成度、課程參與度、作品創新設計等

【海洋守護者大進擊：遇見公益英雄與行動倡議】（-評量方式說明）

結合「數位平板運用」與「具體評分標準」的三大評量方式：

一、知識擷取與統整能力評量（著重於與 AI 訪談及 Canva 共編）

此階段主要評量學生是否能精準向 AI 機器人「關關」提問，

並將獲得的專家知識正確收斂至平板的數位圖板中。

- **平板運用：** 小組運用平板與 AI 進行深度對話，並共同編輯 Canva 上的「拯救海洋大作戰共編圖板」左半部。

● 評分標準：

- **優等（A，85-100 分）：** 能在 Canva 圖板上精確且完整地歸納出三大重點：中華鯨豚協會的成立歷史（1998 年）與任務、完整的擱淺救援「三要四不」原則（包含通報專線一一八），以及精準寫出臺灣西海岸「中華白海豚」會變色且僅剩六十到七十隻的生存危機數據。
- **良好（B，70-84 分）：** 能擷取大部分 AI 提供的知識，但對於救援原則的細節或白海豚的數據紀錄較為模糊或不完整。
- **待加強（C，70 分以下）：** 僅做表面提問，Canva 圖板上的知識紀錄零散，未能掌握 NGO 組織的核心任務。

二、公民倡議與實踐力評量（著重於倡議海報與口號設計）

此階段檢核學生是否能將生硬的專家知識，轉化為五年級小學生在日常生活中也能做到的具體行動。

- **平板運用：** 在 Canva 共編圖板右半部的「小小守護者宣導海報」區進行數位繪圖與文字排版設計。

● 評分標準：

- **優等（A，85-100 分）：** 行動發想具體且扣合所學，能清晰列出如「減少塑膠垃圾」、「落實買對魚吃對魚」或「選擇友善賞鯨船」等行動，並設計出一句充滿創意且切合主題的「專屬保育口號」。
- **良好（B，70-84 分）：** 有寫出保育行動與口號，但內容較為空泛（如僅寫出「要愛護海洋」），未能與前述的白海豚危機或海漂物議題建立強烈連結。
- **待加強（C，70 分以下）：** 海報設計未完成，或缺乏具體可執行的日常保育行動。

三、情意態度與反思評量（著重於總結發表）

檢核學生經歷義賣與知識挖寶後，是否能體會「用工藝作公益」的價值，並了解善款流向與社會運

作。

● 評分層次：

- 層次三（深刻反思與行動承諾）：學生能清楚論述自己的義賣基金如何幫助 NGO 買裝備（如青蛙裝、保濕毛巾），並深刻體會到自己在市集賣出的手工作品，已經化為保護白海豚與海龜的「真實力量」，展現將社會課知識與生活高度連結的態度。
- 層次二（理解認知）：能說出 AI 教導的鯨豚知識，或理解中華鯨豚協會等「臺灣海洋守護者聯盟」的工作內容，但較少提及自身義賣行動與社會影響力的關聯。

【海洋守護者大進擊：遇見公益英雄與行動倡議】（-評量方式說明）

結合「數位平板運用」與「具體評分標準」的三大評量方式：

一、知識擷取與統整能力評量（著重於與 AI 訪談及 Canva 共編）

此階段主要評量學生是否能精準向 AI 機器人「關關」提問，並將獲得的專家知識正確收斂至平板的數位圖板中。

- 平板運用：小組運用平板與 AI 進行深度對話，並共同編輯 Canva 上的「拯救海洋大作戰共編圖板」左半部。

● 評分標準：

- 優等（A，85-100 分）：能在 Canva 圖板上精確且完整地歸納出三大重點：中華鯨豚協會的成立歷史（1998 年）與任務、完整的擱淺救援「三要四不」原則（包含通報專線一一八），以及精準寫出臺灣西海岸「中華白海豚」會變色且僅剩六十到七十隻的生存危機數據。
- 良好（B，70-84 分）：能擷取大部分 AI 提供的知識，但對於救援原則的細節或白海豚的數據紀錄較為模糊或不完整。
- 待加強（C，70 分以下）：僅做表面提問，Canva 圖板上的知識紀錄零散，未能掌握 NGO 組織的核心任務。

二、公民倡議與實踐力評量（著重於倡議海報與口號設計）

此階段檢核學生是否能將生硬的專家知識，轉化為五年級小學生在日常生活也能做到的具體行動。

- 平板運用：在 Canva 共編圖板右半部的「小小守護者宣導海報」區進行數位繪圖與文字排版設計。

● 評分標準：

- 優等（A，85-100 分）：行動發想具體且扣合所學，能清晰列出如「減少塑膠垃圾」、「落實買對魚吃對魚」或「選擇友善賞鯨船」等行動，並設計出一句充滿創意且切合主題的「專屬保育口號」。

○ 良好 (B, 70-84 分)：有寫出保育行動與口號，但內容較為空泛（如僅寫出「要愛護海洋」），未能與前述的白海豚危機或海漂物議題建立強烈連結。

○ 待加強 (C, 70 分以下)：海報設計未完成，或缺乏具體可執行的日常保育行動。

三、情意態度與反思評量（著重於總結發表）

檢核學生經歷義賣與知識挖寶後，是否能體會「用工藝作公益」的價值，並了解善款流向與社會運作。

● 評分層次：

○ 層次三（深刻反思與行動承諾）：學生能清楚論述自己的義賣基金如何幫助 NGO 買裝備（如青蛙裝、保濕毛巾），並深刻體會到自己在市集賣出的手工作品，已經化為保護白海豚與海龜的「真實力量」，展現將社會課知識與生活高度連結的態度。

○ 層次二（理解認知）：能說出 AI 教導的鯨豚知識，或理解中華鯨豚協會等「臺灣海洋守護者聯盟」的工作內容，但較少提及自身義賣行動與社會影響力的關聯。

○ 層次一（被動參與）：僅簡短回答「覺得和 AI 聊天很有趣」、「做 Canva 海報很好玩」，未能觸及 NGO 運作或海洋保育的核心價值。層次一（被動參與）：僅簡短回答「覺得和 AI 聊天很有趣」、「做 Canva 海報很好玩」，未能觸及 NGO 運作或海洋保育的核心價值。

海洋守護者大進擊：跨領域課程與評量總覽

從知識挖寶到公民實踐的學習旅程

海洋守護旅程

發現當前環境生存危機 → 非營利組織行動：了解專業團體的任務使命 → 公民支持行動：義賣募款支持保育行動 → 達成海洋永續，建立正確價值觀，落實生活的具體行動。

一：【知識搜尋與統整力】

與人工智慧保育員對話，在數位共編圖板歸納中華鯨豚協會任務、擱淺救援「三要四不」（通報專線——八）

認識海洋鄰居。白海豚剩下六十到七十隻的生存危機。

優等：精確且完整歸納協會歷史、救援細節與白海豚數據。
優等：擷取大部分知識，但救援細節或數據紀錄較模糊。
待加強：提問表面，知識紀錄零散。

二：【公民倡議與實踐力】

護海洋，少塑膠，從我做起！
學習活動：共編完成線上海報設計口頭發表，倡議行動。

日常保育具體行動，永續海洋行動，落實於日常生活。

優等：行動具體可執行，且口號充滿創意、切合主題。
良好：有寫出行動與口號，但內容空泛（僅寫愛護海洋）。
待加強：海報未完成，缺乏具體日常行動。

三：【情意態度與反思力】

進行作品發表，並說明心得，深刻理解「用工藝做公益」的價值與善款流向。

知道義賣金如何購買救援裝備，了解鯨豚知識與守護者任務，體會手工作品可以化為保護力量。

「你們在市集賣出的每一件手工作品，都已經化為保護海洋的真實力量。把知識與生活連結並採取行動，才是真正的學習！」

【評量方式】針對擺攤，我們採行「真實情境觀察」與「表單反思」並行的多元評量方式：

面向一：公民倡議與表達力評量（市集現場觀察評分）檢核學生在市集顧攤時，是否能勇敢面對群眾，並將生硬知識轉化為倡議行動。

● 優等 (A)：能主動熱情招呼客人，且能清晰完整地向客人解說作品背後的「海洋危機」與「捐款目的」（例如：「我們要把錢捐給鯨豚協會救白海豚」），成功達成公益推銷。

● 良好 (B)：態度有禮貌，能向客人介紹自己製作的三角零錢包或木作湯匙等工藝品特色，但較少主動提及海洋保育知識。

● 待加強 (C)：表現較為被動或害羞，僅在攤位後方等待客人詢問，未主動進行解說與推銷。

面向二：情意態度與反思力評量（數位心得表單評分） 檢核學生在市集結束後，填寫的心得表單是否能展現深刻的情意連結。

- 層次三（主動實踐）： 學生能清楚論述自己的義賣基金如何幫助 NGO，並深刻體會到自己在市集賣出的手工作品，已經化為保護白海豚與海龜的「真實力量」，將知識與生活連結。
- 層次二（理解認知）： 能在表單中寫出市集中心遇見的 NGO 組織工作內容，或了解海洋保育的重要性，但較少提及自身「義賣行動」對社會產生的實際影響力。
- 層次一（被動參與）： 僅簡短回答「覺得賣東西很好玩」、「做木頭杯墊很有趣」，未能觸及公益與海洋保育核心價值。

面向三：團隊合作與服務精神（同儕互評與教師檢核）

- 給分標準： 評量學生在市集排班時的團隊紀律。包含是否準時抵達攤位交接、在攤位上是否能與同學互相補位（有人負責收錢、有人負責解說、有人負責整理桌面），以及在與 NGO 交流時是否展現良好的聆聽禮儀。

教學活動設計將「書市集擺攤」從單純擺攤園遊會，升級為一堂具有深度素養導向的「社會實踐課」！

教學省思

● 林恩琦老師

一、教學成效與學習亮點

- **知識掌握：** 學生能透過與 AI 對話，成功理解並重述鯨豚擱淺救援的「三要四不」原則，以及運用「六何法」建立探究問題的框架。
- **行動實踐：** 學生不僅吸收知識，更主動提出具體的保育行動，例如源頭減塑、參與淨灘，甚至主動構思保護鯨豚的宣傳海報標語。

二、互動挑戰與學習瓶頸

- **思考與表達受限：** 部分學生習慣給予極簡短的回應，缺乏耐心深入探討（如要求 AI 「一次全部列出來」），且難以用自己的話重述知識。
- **注意力發散：** 容易偏離課程主題，例如詢問恐龍、分享與課程無關的日常話題。
- **態度與溝通障礙：** 少數學生出現態度輕率、使用不雅字眼；此外，語音輸入的辨識錯誤也造成了溝通中斷。

三、具體教學介入建議

- **鞏固思考鷹架：** 持續以「六何法」引導學生循序漸進地提問，幫助不知如何發問的學生聚焦主題。
- **強化表達訓練：** 鼓勵學生多以「完整句子」和「自己的話」進行回應與統整，並在語音輸入不佳時引導改用文字思考。
- **落實數位公民教育：** 面對輕蔑或不當的言論，教師與 AI 需適時介入糾正，提醒學生在數位互動中維持禮貌、尊重生命與友善溝通。

● 王燕昭老師

114 學年度的跨領域美感團隊是這幾年來復興所組成最強棒的團隊，今年的課程大家玩得非常精彩，在各自的領域出發卻激盪出最繽紛多元最棒的課程。閱讀磐石的圖書館閱讀推手繡雯老師的加入，加上邏輯推理強大的行政恩琦老師社會科奧援，加上自然海科館資源多的佩珊老師科學+計畫，和兩位藝術領域鬼才老師天馬行空的點子和穩定後援支持的導師，激盪出超優課程的合作。在中和山腳下的學森林小學可以上海洋教育，發展出完全不同與海邊學校的海洋教育，都市型學校的海洋教育要由源頭來策畫，撿垃圾淨灘和

海廢創造趕不上海洋污染的速度，如何讓孩子有感能體會能感受能愛上這片海，才能真正地從生活做起真正為他做些什麼。下學期我們藉由公益擺攤真正到市集考驗學生的各方面能力，從理念解說到銷售推廣從作品推銷到公益發願，孩子們表現出乎老師的意料，市集反應也超乎想像，我想經由這次成功的公益行動經驗，孩子對環境保育能做的事能思考更多，期待他們的未來更具行動力。

家長學習回饋整理與跨領域課程



學生/家長回饋

分析面向	量化發現	質性回饋補充	教學意義
學習狀況	85.7%家長認為孩子很投入或大致穩定	家長提到孩子會分享228、古蹟、宗教、海洋保育	課程能引發部分家庭對話
分享內容	最常分享公共議題、歷史文化、課堂活動	孩子會在出遊時介紹古蹟、談二二八事件	社會課與生活經驗連結成功
課程幫助	19 人認為增加臺灣歷史認識，17 人認為更關心生活與社會議題	家長看見孩子對歷史、自由民主、海洋保育有想法	知識學習能轉化為態度與關懷
教學方式	18 人肯定課程多元，16 人認為活動與生活連結	家長肯定市集、博物館、展覽與校外活動	體驗式學習值得保留
待加強能力	表達發表、理解原因影響各 17 人	家長希望孩子更有自信表達、能整理重點	下學期可加強句型、討論與發表鷹架
調整建議	3 人希望作業或任務簡化，6 人認為深主題需更多引導	講義再簡單、格子大一點、半圖像半文字	講義可朝圖像化與分層任務設計

家長回饋中有提到孩子對海洋保育、市集義賣、環境議題有感，也看見孩子從課堂學習轉化成實際參與；孩子也會將海洋保育與市集義賣活動帶回家中分享，顯示課程能引發學生對生活議題的關心，也促進家庭共同討論公共議題。市集活動讓學生從被動聽課轉為主動參與，透過宣導、義賣與合作分工，學生感受到自己的行動能產生影響，也進一步理解海洋保育與公共責任。海洋教育不是額外活動，而是社會課中「關心生活與公共議題」的具體實踐。總括來說，家長問卷顯示，跨領域美感的海洋教育透過真實任務設計，成功將課堂學習延伸到家庭生活與公共參與。

跨領域學習成果回饋：學生怎麼說？



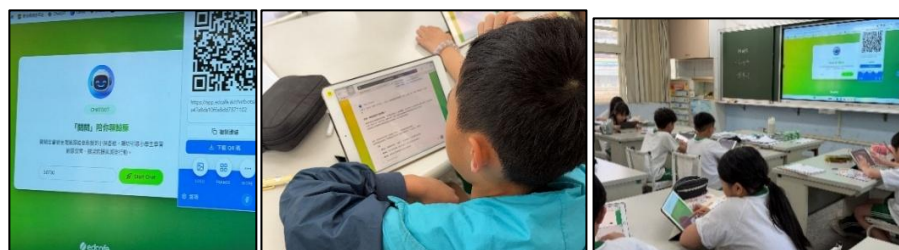
從認識海洋 → 關心議題 → 實際行動 → 反思公共參與

面向	具體成效內容	學生回饋語句
認知理解	學生認識海洋環境、海廢、保育議題	「知道海洋保育不只是口號，而是生活中可以實踐的事。」
情意態度	學生對海洋生命、環境議題產生關心	「市集擺攤讓我們更尊重其他生物。」
技能表現	學生練習表達、合作、宣導、整理資料	「透過擺攤和宣導，學生練習把想法說給別人聽。」
行動實踐	學生參與義賣、募款、公共倡議	「孩子從學習中身體力行，對海洋環保與義賣活動很有感。」

本學期跨領域海洋教育課程以海洋保育為核心議題，結合社會領域中的公共參與、環境關懷與生活連結，並融入語文表達、藝術創作、合作分工與數位

學習。學生透過市集擺攤、義賣募款與宣導活動，將課堂中對海洋環境的認識轉化為具體行動。從學生與家長回饋可見，孩子不只對活動留下深刻印象，也能將海洋保育、公共議題與實際行動帶回家庭分享。此課程讓學生理解，海洋教育不只是認識海洋，更是學習關心環境、尊重生命，並以自己的能力參與公共生活。

影像紀錄



海洋守護者大進擊：遇見公益英雄與行動倡議

森渺書市集



工藝作品製作



	   	中華鯨豚協會講座推廣
其他對於 本計畫之建議		