



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

學校全銜	國立臺東大學附設實驗國民小學
創課方案名稱	心懷小太陽，呵護大海洋！
團隊成員	藝術類教師： ■視覺藝術/美術：<u>黃國裕、陳怡靜、粘僑頡、謝孟軒、陳珮珊</u> □音樂：<u>無</u> □表演藝術：<u>無</u> 非藝術類教師：<u>無</u> 其他人員：<u>蔡佩津（輔導室/輔導主任）</u> 總人數：6
實施對象	■國小：三、四、五、六年級 □國中：<u> </u>年級 □高中/職：<u> </u>科<u> </u>年級 參與班級數：<u>普通班 2/藝才班 4</u> 參與總人數：<u>136</u>
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：<u> </u>
學生先備能力	三年級 觀察與感知 能辨識基本的形狀、顏色和紋理，注意自然界中的細節（如葉片的紋路或石頭的顏色）。 手眼協調 學會使用剪刀、膠水、筆刷等工具完成基礎創作。 色彩概念 理解基本色（紅、黃、藍）與二次色（橙、綠、紫）的簡單混合方式。 創意表達 用簡單的繪畫、拼貼等方式表達生活中的故事或感受。 藝術欣賞 認識本地的傳統藝術，如剪紙或花布圖案，能簡單描述其特點。

四年級

1. 進階觀察

能更仔細地觀察自然和生活中的形狀、對稱性及比例（如樹葉的對稱）。

2. 基礎技巧

掌握基礎繪畫技法，如漸層塗色、簡單構圖，並能用黏土創作簡單造型。

3. 色彩應用

學會利用冷暖色表達不同的情感（如冷色表現寧靜，暖色表現熱情）。

4. 主題創作

以「家鄉」、「自然」等主題進行創作，嘗試融入自己的觀點或故事。

5. 欣賞與表達

能用簡單的語言描述喜歡的藝術作品，說出原因（如「我喜歡它的顏色很明亮」）。

五年級

1. 細節觀察

觀察物體的光影變化和細節，能用素描表現物體的明暗或質感。

2. 進階技巧

學會利用不同工具創作，如水彩、粉蠟筆，嘗試疊色、暈染等技巧。

3. 構圖能力

瞭解畫面中的前景、中景、背景，能合理安排元素位置。

4. 個性化創作

開始創作具有個人風格的作品，融入幻想或創意的元素。

5. 文化理解

認識更多元的藝術形式，如國內外的民俗藝術，並能比較其異同。

六年級

1. 多元觀察

能觀察不同材質的物體特性（如玻璃的透明感、金屬的光澤），嘗試在作品中呈現。

	2. 高階技巧 掌握更多細膩的技法，如水彩的漸層、細節描繪或黏土的立體造型表現。 3. 完整表現 能在創作中呈現完整的故事性或主題性，作品具有結構和層次感。 4. 跨領域結合 嘗試將視覺藝術與其他領域（如科學、歷史）結合進行創作，如創作以自然科學為靈感的作品。 5. 藝術評論 學會分析作品的風格、色彩和主題，並能用更具體的語言表達自己的觀點和感受。
跨領域美感課程架構圖	心懷小太陽，呵護大海洋！ 海的哭泣，創意的回應-海廢創作 - 透過海廢創作教學，讓學生認識海洋污染問題的嚴重性，培養環保意識與創意表達能力，學習廢物利用的重要性，並實踐永續發展理念，成為守護海洋的行動者。 - 實施班級：四年美班 19人 不「塑」織客 - 透過閱讀繪本，發現海洋污染的原因和情形，從相關影片資料理解塑膠污染的嚴重性，再進一步討論生活中的塑膠垃圾可以如何回收再利用，最後一起將收集的塑膠袋編織成美麗的作品與家人朋友分享。 - 實施班級：三年美班 20人 海底隧道書 - 透過影片欣賞與問題討論，認識海洋生態，培養學生保護海洋的意識，並以對海洋議題的思考為創作動機，進行海底隧道書的製作，以圖像傳達海洋之美。 - 實施班級：五年一班 五年二班 50人 浮球手作筆 - 利用回收的浮球為素材，經過加工打磨與設計，製作成獨一無二的筆桿。筆身圓潤、手感溫潤，保留浮球的自然質地與色彩，讓人感受到手作的溫度與海洋的氣息。 - 實施班級：五年美班 23人 樹皮布手工書 - 透過構樹製作樹皮布手工書，結合海洋教育，引導學生認識文化傳統，關注海洋環境，培養創作與永續意識。 - 實施班級：六年美班 24人
課程發展理念	本計畫以連結性、思考性、在地性與未來性為核心，透過經費支持，教師設計涵蓋文化跨域、生活應用、數位探求三大主軸的藝術課程。課程結合海洋教育與環境議題，帶領學生認識海廢再利用的可能性，進行創意文創設計。透過跨領域與議題融入方式，逐步構建學生的美感學習地圖。課程同時串聯在地資源（如台東大學、及藝術家），結合戶外五感學習與專業增能，讓學生體驗更豐富的學習場域。學生將透過與文史工作者、工藝師互動，學習職人精神，探索海洋文化與環境永續，最終創作專屬的海廢文創作品，深化美感與環保意識的實踐與理解。
跨領域美感素養	☒ 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

(可複選)	☒ 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：_____ ☐ 非藝術科目：_____ ☒ 融入之議題： <u>海洋教育</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 ☐ 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： <u>如 108 課綱十九項議題</u> ☐ 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：海廢創作 一、課程目標： 1. 了解海洋廢棄物對環境的影響。 2. 發揮創意，將海洋廢棄物轉化為實用且具美感的作品。 3. 提升環保意識，推動廢物再利用的實踐。	1.4.7	F.N. 甲

二、單元 1 名稱：浮球零錢包 三、實施節數：3 節 一、導入活動 1. 引導學生關注海洋廢棄物問題（15 分鐘） 教師展示與海洋廢棄物相關的圖片與影片，說明海廢對海洋生態和人類生活的影響。 問答互動：請學生分享是否見過海廢，並討論如何減少廢棄物。 2. 介紹本單元目標與作品（10 分鐘） 展示浮球零錢包的範例作品。 說明浮球（例如海上漂浮物）如何被轉化為零錢包。		
二、開展活動 1. 材料蒐集與處理（第 1 節，40 分鐘） 引導學生觀察教師提供的浮球與其他回收材料。 示範清洗、消毒浮球，以及裁剪其外殼的方法。 學生實際操作並完成基礎處理。 2. 設計與製作（第 2 節，40 分鐘） 討論如何結合設計理念：功能性與美觀性。 學生繪製零錢包設計草圖，並根據設計開始裁切和縫製。 教師巡視指導並解答學生問題。 3. 作品完善與裝飾（第 3 節，40 分鐘） 學生完成作品組裝，包括安裝拉鏈、黏貼裝飾品等細節。 鼓勵學生在作品上添加個性化元素，如繪畫或刻字。		
三、綜合活動 1. 作品展示與分享（20 分鐘） 每位學生展示自己的浮球零錢包，說明設計理念與製作過程。 鼓勵學生為他人的作品給予回饋與建議。 2. 課程反思（10 分鐘） 教師與學生共同回顧學習過程： 你學到了什麼？ 對海洋廢棄物的看法是否有改變？ 如何應用學到的技能減少生活中的廢棄物？ 3. 延伸活動建議 鼓勵學生利用家中的廢棄物進行其他創意製作。 提供參加環保創作比賽的資訊，進一步發展學生的作品。 主題(一)名稱：海廢創作 一、課程目標：		

1. 了解海洋廢棄物對環境的影響。 2. 發揮創意，將海洋廢棄物轉化為實用且具美感的作品。 3. 提升環保意識，推動廢物再利用的實踐。		
二、單元 2 名稱：浮球鈴鐺吊飾 三、實施節數：3 節		
教學流程 一、導入活動 1. 引導學生關注海洋廢棄物問題（15 分鐘） 教師展示與海洋廢棄物相關的圖片與影片，說明海廢對海洋生態和人類生活的影響。 問答互動：請學生分享是否見過海廢，並討論如何減少廢棄物。 2. 介紹本單元目標與作品（10 分鐘） 展示浮球鈴鐺吊飾的範例作品。 說明如何利用浮球（例如海上漂浮物）設計出富有聲音和美感的吊飾。		
二、開展活動 1. 材料蒐集與處理（第 1 節，40 分鐘） 引導學生觀察教師提供的浮球與其他回收材料。 示範清洗、消毒浮球，並介紹如何穿孔和固定材料。 學生實際操作，完成基礎處理。 2. 設計與製作（第 2 節，40 分鐘） 討論鈴鐺吊飾的設計重點：聲音效果與觀設計。 3. 學生繪製吊飾設計草圖，並根據設計開始組裝浮球和其他零件（如鈴鐺、繩子等）。 教師巡視指導並解答學生問題。 4. 作品完善與裝飾（第 3 節，40 分鐘） 學生完成作品裝飾，包括添加繪畫、綁繩及其他細節。 鼓勵學生在作品上融入個性化設計，如顏色搭配或創意元素。		
三、綜合活動 1. 作品展示與分享（20 分鐘） 每位學生展示自己的浮球鈴鐺吊飾，說明設計理念與製作過程。 鼓勵學生為他人的作品給予回饋與建議。 2. 課程反思（10 分鐘） 教師與學生共同回顧學習過程： 你學到了什麼？		

對海洋廢棄物的看法是否有改變？ 如何應用學到的技能減少生活中的廢棄物？ 3. 延伸活動建議 鼓勵學生利用家中的廢棄物進行其他創意製作。 提供參加環保創作比賽的資訊，進一步發展學生的作品。		
主題(二)名稱：不『塑』織客 課程目標： 1. 透過閱讀海洋污染主題繪本覺察海洋污染情形和原因。 2. 透過相關紀錄片資料理解塑膠海洋污染的嚴重性。 3. 討論並思考能身體力行的減塑方法。 4. 欣賞海廢創作藝術品。 5. 收集家裡能重複使用的塑膠袋進行編織創作。 6. 繪製標語小卡結合塑膠袋編織作品做減塑宣傳。 7. 到校園分享並宣導減塑行動。 單元1 名稱：我們製造的垃圾 實施節數：2 節 一. 導入活動 引導學生觀察繪本封面，猜測生活中有哪些垃圾？垃圾都去了哪裡？ 二. 開展活動 1. 閱讀『我們製造的垃圾』繪本，覺察海洋污染的原因及情形。 2. 透過相關環保紀錄片的欣賞，覺察海洋污染的現況與嚴重性。 三. 綜合活動 討論並思考能身體力行的減塑方法。 單元二名稱：真有藝『塑』 實施節數：2 節 一. 導入活動 透過藝術作品欣賞，猜測作品媒材來源。 二. 開展活動 針對藝術品做深入討論，思考藝術品的含義和象徵，了解藝術家所想表達的想法。 三. 綜合活動 討論生活中有哪些垂手可得卻又容易造成污染的東西，並進行收集。 單元三名稱：『膠』織未來	3.7	N.戊

實施節數：2 節 一. 導入活動 討論塑膠袋的使用問題，材質感覺，並透過觸感或顏色進行分類。 二. 開展活動 剪裁塑膠袋並設計顏色排列，進行編織。 三. 綜合活動 分享製作感想及作品成果。 單元二名稱：不『塑』織客 實施節數：2 節 一. 導入活動 展示塑膠袋編織作品，思考如何將減塑理念傳達給大家。 二. 開展活動 繪製宣導小卡，綁上編織作品，進行宣導練習。 三. 綜合活動 分送塑膠袋編織墊，進行校園宣導。		
主題(三)名稱：海底隧道書 課程目標：透過影片欣賞與問題討論，認識海洋生態，培養學生保護海洋的意識，並以對海洋議題的思考為創作動機，進行海底隧道書的製作，以圖像傳達海洋之美。 單元 1 名稱：認識海洋與隧道書 實施節數：2 節 一、導入活動 播放海洋影片，帶領學生觀察海洋生物與環境特徵。 二、開展活動 1.介紹海洋生態系（如不同海洋物種、珊瑚礁、深海區等）。 2.說明隧道書的概念與結構。 三、綜合活動 引導學生分享喜愛的海洋生物，並發想隧道書設計主題。 單元 2 名稱：隧道書設計與草圖繪製 實施節數：2 節 一、導入活動 回顧上節課內容，展示範例隧道書。 二、開展活動 1.教導學生分層設計隧道書內容（前景、中景、遠景）。 2.學生繪製草圖，確定主題與構圖，並規劃前景、中景、遠景的景物。 三、綜合活動 學生互相展示草圖並分享。	3	N.戊

單元 3 名稱：隧道書製作與成果發表 實施節數：2 節 一、導入活動 示範剪裁、黏貼與組裝隧道書的技巧。 二、開展活動 學生按照草圖製作隧道書，教師巡視並提供指導。 三、綜合活動 展示作品，學生分享創作理念與心得。		
主題(四)名稱：浮球手作筆 課程目標：引導學生了解海洋廢棄物的議題，認識浮球再利用的創作價值，藉由製作浮球筆提升學生的環保意識、動手能力與創意思考，實踐環境教育與藝術融合。 實施節數： 共 8 節 單元 1 名稱：認識與啟發（2 節） 一、導入活動 介紹海洋廢棄物的種類與影響，特別是漁業浮球的問題。觀賞相關影片或案例，引發學生對「海廢再生」的興趣。 二、發展活動 引導學生討論生活中可以再利用的廢棄物。 提問：如何讓「廢物變寶物」？初步構想浮球筆的創作可能。 三、綜合活動 學生分組分享想法，討論浮球筆可以有哪些外觀與功能設計。 教師整理學生提出的點子，作為下個單元創作參考。 單元 2 名稱：設計與實作（4 節） 一、導入活動 示範浮球筆製作流程與安全須知（工具操作、筆芯組裝）。 確認各組創作設計草圖與準備材料。 二、發展活動 學生實作： 浮球筆清潔與初步處理。 筆身造型設計與筆芯安裝。 外觀彩繪與裝飾，展現創意風格。 三、綜合活動 組內互相觀摩創作進度，討論過程中的挑戰與收穫。 教師給予回饋，鼓勵學生修改與完善作品。 單元 3 名稱：反思與展現（2 節） 一、導入活動	4.7	N.戊

討論：我們如何透過創作參與海洋保護？ 引導學生將創作連結到環境行動的實際意義。 二、開展活動 撰寫創作小記或學習單，紀錄製作流程、心得與想法。 練習用口語或圖文表達創作理念與環保觀點。 三、綜合活動 舉辦班級成果展或口頭分享會。 學生展示浮球手作筆並說明其創意與環保意涵，強化表達與自信。		
主題(五)名稱： 樹皮布手工書 課程目標： 讓學生認識構樹與原住民族傳統文化，學習傳統素材轉化為創作媒材，透過製作樹皮布手工書，培養學生的文化認同、創作能力與環境永續意識。 實施節數： 共 8 節 單元 1 名稱：認識與啟發（2 節） 一、導入活動 介紹構樹與南島語族文化中樹皮布的歷史背景。 觀賞樹皮布相關影片或藝術作品，激發學生學習興趣。 二、開展活動 展示樹皮布材料樣本與傳統用途。 啟發學生思考：「如何將傳統文化轉化為創作？」 三、綜合活動 分組討論手工書的內容主題（如：家鄉、海洋、夢想）。 初步繪製書本草圖，規劃頁數與創作內容。	4.7	N.Q.甲
單元 2 名稱：設計與製作（4 節） 一、導入活動 說明製作手工書的步驟與技巧：摺頁、黏貼、裝飾。 安全提醒與工具使用教學。 二、發展活動 學生動手製作： 利用樹皮布作為書封素材。 書頁內容創作：繪畫、書寫、拼貼等多元方式進行。 書本裝訂與封面設計。 二、綜合活動 完成初稿後與同儕互評作品，給予意見與鼓勵。 學生調整作品內容或細節，精緻化手工書成品。		
單元 3 名稱：表達與延伸（2 節）		

一、導入活動 引導學生思考：這本書傳達了什麼故事或情感？ 分享原住民族如何透過創作保存文化記憶。 二、開展活動 撰寫作品說明小卡，介紹手工書的主題與創作歷程。 準備口頭發表，練習表達與簡報技巧。 三、綜合活動 舉辦手工書小型展覽或班級分享會。 學生介紹作品內容，交流彼此的創意與學習收穫。	
教學省思	本課程透過「海廢創作」的主題，引導學生認識海洋廢棄物對環境的危害，並以浮球零錢包製作實現創意和環保理念。在導入活動中，學生透過圖片與影片的視覺衝擊，初步建立對海廢問題的認知；問答互動則激發學生的共鳴和參與感。課程設計將學習理論與實作結合，從材料處理到作品完成，學生不僅學會實用技能，更能以行動推動環保價值。未來可更強化學生對廢物來源及解決方案的探討，以提升課程的深度與持續影響力。 這次教學讓學生了解海洋垃圾的重要性，尤其是漁業用的浮球。大家對用廢棄浮球做筆的活動很感興趣，也很願意動手嘗試。透過實作，學生展現了不少創意，能把看似沒用的東西變成有趣又實用的作品，感覺很有成就感。不過，有些同學在使用工具或組裝時遇到困難，操作還不夠熟練。下次我會安排更多練習時間，或讓他們分組合作，讓學習更順利，也能互相幫忙。 這次帶學生利用樹皮布製作手工書，結合了傳統文化與海洋教育，讓學生不僅認識構樹與原住民智慧，也了解海洋生態與環境保護的重要性。學生在創作過程中，透過書本內容表達對海洋的關懷與保護意識，讓學習更加立體且有意義。雖然樹皮布的材質特殊，部分同學在裁剪和組裝時遇到挑戰，但透過示範與合作，大家逐漸掌握技巧，且在製作過程中培養了耐心與細心。學生的作品結合了個人對海洋生態的觀察與想像，展現了文化與環境的融合。
學生回饋	學生回饋 1： 「我以前不知道海洋裡有那麼多垃圾，看了影片才發現原來這些垃圾會傷害魚和烏龜。做浮球零錢包的時候很有趣，我覺得自己變成了設計師，還學會了怎麼用回收的東西做成有用的東西。我以後也想用家裡的瓶蓋或舊衣服做更多東西。」 學生回饋 2： 「這堂課讓我知道垃圾不是丟掉就沒事了，它可能會漂到海裡，影響很多生

物。我覺得自己做的浮球零錢包很特別，還能用來裝零錢。雖然一開始有點難，但是做好後很有成就感！希望下次還能做更多其他的作品。」

學生回饋 3：

這次做浮球手作筆的課程很特別，第一次用車床切割浮球，覺得很新鮮也很有挑戰性。老師教我們怎麼安全操作車床，剛開始有點緊張，但慢慢上手後覺得很酷。用車床把浮球變成筆身，讓我更懂得工具的重要性。整個過程讓我學到很多技能，也更懂得保護海洋環境的重要。做完筆很有成就感，希望以後能多學車床操作！

學生回饋 4：

我很喜歡這次的浮球手作筆課程，特別是用車床切割浮球的部分，感覺像是在做真正的工藝品。剛開始使用車床時有點害怕，但老師耐心教導我們如何注意安全，讓我慢慢敢動手。車床讓浮球變得光滑又漂亮，做出來的筆很特別。這堂課讓我了解海洋垃圾問題，也讓我學會怎麼用工具把廢物變成有用的東西，很有成就感。

學生回饋 5：

我覺得做樹皮布手工書很特別，因為以前不太了解構樹和原住民的文化。透過這堂課，我學到很多傳統工藝，也知道樹皮布是怎麼做成的。自己動手做書的過程很有趣，尤其是用天然素材感覺很有溫度。這讓我更尊重文化傳承，也開始關心環境保護。

學生回饋 6：

這堂課讓我第一次接觸樹皮布，剛開始裁剪和黏貼時有點難，但慢慢就熟悉了。做手工書的時候，我很喜歡把自己的故事畫進去，讓作品更有意義。老師還告訴我們很多關於海洋和環境的知識，讓我知道文化和自然是息息相關的。我覺得這樣的課程很有意義，未來希望能學到更多。

影像紀錄



台東大學何教授到校方享



台東大學何教授到校方享



浮球零錢包製作



浮球零錢包製作



學生浮球創作



學生浮球創作



學生浮球創作歷程



學生浮球創作歷程



利用假日，學生與家人進行淨灘



利用假日，學生與家人進行淨灘



	利用回收塑膠袋編織作品	利用回收塑膠袋編織作品
		
	以海洋為主題，製作藍晒燈飾	以海洋為主題，製作藍晒燈飾
		
	利用回收浮球製作手工筆	利用回收浮球製作手工筆
		
	學生手敲樹皮製作樹皮布	老師介紹構樹與海洋的連結

		
	前往臺東大學與師生進行分享	前往臺東大學與師生進行分享
其他對於 本計畫之建議		