



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 一 學期

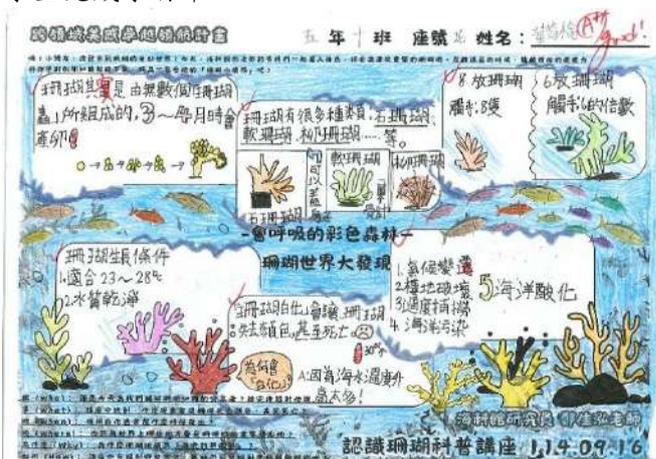
學校全銜	新北市復興國民小學
申請類別	<input checked="" type="checkbox"/> 標竿學校 <input type="checkbox"/> 種子學校
創課方案名稱	工藝復興在復興 婆婆之洋—珊瑚礁躲貓貓
團隊成員	藝術類教師： <input checked="" type="checkbox"/> 視覺藝術/美術：王燕昭、李孟樺、唐寶穎 非藝術類教師： 呂繡雯(閱讀)、林恩琦(社會)、周平儒(導師)、劉亭君(導師)、羅珮珊(自然與生活科技) 其他人員： 蔡清寬(校長)、王志源(教務主任)、陳榮星(課研組長) 總人數： 11人
實施對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國小：四-六年級 <input type="checkbox"/> 國中：_____年級 <input type="checkbox"/> 高中/職：_____年級 參與班級數： <u>普通班 32 班</u> 參與總人數： <u>830 人</u>
課程屬性 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 必修課程 <input type="checkbox"/> 選修課程 <input checked="" type="checkbox"/> 校本課程 <input type="checkbox"/> 雙語課程 <input type="checkbox"/> 其他：_____
創課方案來源	<input checked="" type="checkbox"/> 創新課程(為全新自創之跨領域方案) <input type="checkbox"/> 精進課程(延續之前跨領域方案內容,但加以聚斂優化) <input type="checkbox"/> 延伸課程(依據之前跨領域方案走向,但延伸擴充之) <input type="checkbox"/> 其他： <u>如改編自其他美感教育計畫方案</u>
學生先備能力	113 學年度閱讀課程大型瀕危動物主題、基礎彩繪能力、基礎手作能力
跨領域美感課程架構圖	<p>藝術與工藝領域 水畫「種珊瑚的人」、羊毛氈海洋生物、金工海洋飾品、陶藝翻拓海洋盤、鉤織珊瑚群落、墨線杯墊、浮球小魚</p> <p>外部資源 海科館鉤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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>數學領域 透過鉤織珊瑚製作,學習陣列邏輯與幾何概念,將抽象數學轉化為具體創作</p> <p>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,進行閱讀關關 培養孩子環境意識與人文關懷</p>

<p>課程發展理念</p>	<p>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。</p> <p>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，所得捐贈給自己研究的公益團體，貢獻自己的力量以工藝助公益。</p>		
<p>跨領域美感素養</p>	<p>※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。</p>		
	<p>跨領域美感素養</p>	<p>勾選欄</p>	<p>排序欄 (1 為相關程度最高，以此類推)</p>
	<p>1.美學思辨與覺察省思</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>3</p>
	<p>2.符號識讀與脈絡應用</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	
	<p>3.藝術參與及社會行動</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>1</p>
	<p>4.設計思考與創意發想</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>2</p>
	<p>5.數位媒體與網絡掌握</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>5</p>
	<p>6.文化跨域與多元詮釋</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>6</p>
	<p>7.藝術探究與生活實踐</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>4</p>
	<p>8.其他：(請自行填寫)</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	
<p>跨領域課程類型</p>	<p>※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。</p>		
	<p>跨領域課程類型</p>	<p>勾選欄</p>	<p>排序欄 (1 為相關程度最高，以此類推)</p>
	<p>1. 活化型課程</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>3</p>
	<p>2. 議題式課程</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>1</p>
	<p>3. 窗外式課程</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	
	<p>4. 交集性課程</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	
	<p>5. 學校本位課程</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>2</p>
	<p>6. 混成式課程</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	

實施節數：10 節

一、導入活動

1. 珊瑚科普講座—會呼吸的水中森林-珊瑚世界大發現
以珊瑚科普講座進入珊瑚的世界，學生透過老師介紹初步了解珊瑚蟲結構與珊瑚種類，了解珊瑚身上的共生藻影響與珊瑚的繁殖方式，並透過珊瑚標本初探珊瑚外型。講座介紹適合珊瑚生長的环境，與現在珊瑚白化面臨的生態危機，更藉由海洋公民行動 coral watch 珊瑚監測推廣，期許每位學生都可以是小小公民科學家，一起幫海洋珊瑚生態監測盡一份力。
2. 學生完成學習單



二、開展活動

1. 海科館鉤織珊瑚計畫
配合海科館的鉤織珊瑚計畫，教授小朋友以鉤針鉤出珊瑚造型。先教授鉤針持針方式，再教授鎖針，由海科館多名志工以小組方式教學，小朋友練習連續鎖針，鉤至跟自己的身高一樣高即可。接下來回鉤成環狀模擬珊瑚蟲的觸手，再以短針環鉤製作珊瑚蟲的身體，完成珊瑚蟲鉤織，最後將大家的作品組合成珊瑚礁群。
2. 藝起來鉤織彩色珊瑚礁
教師以基礎鎖針與短針教授軟珊瑚和軸孔珊瑚造型，學生鉤織基礎珊瑚和海洋生物部件，再由教師依據造型組合成海底生物，布置在牆面，裝飾成海洋世界裝置藝術牆面。



三、綜合活動

校慶美展陸上造礁
將學生作品組合成珊瑚礁群，在校慶美展展出學生的創意，輔以水墨群魚，營造陸上造礁裝置藝術。

N

1

4

7



主題(二)名稱：珊瑚礁躲貓貓

課程目標：

1. 能了解珊瑚礁的分布與重要性，藉由遊戲化闖關活動引發學生學習興趣。
2. 能學習鉤織珊瑚的作法，運用基本技法鉤出不同造型的珊瑚。

實施節數：2 節

單元 1:珊瑚礁躲貓貓

一、導入活動

1. 以藝術家黃淑真老師的鉤織珊瑚作品，將圖書館佈展成海底珊瑚礁群的裝置牆面，並以展覽海報情境佈置珊瑚礁和海洋相關知識，輔以現今海洋危機裝置，引起學生參觀動機。
2. 請學生觀看珊瑚礁特展前導影片，大概了解台灣珊瑚礁分布與他的重要性，揭開一系列珊瑚礁躲貓貓課程活動。

<https://sites.google.com/fsps.ntpc.edu.tw/fspsocan/%E7%8F%8A%E7%91%9A%E7%A4%81%E8%BA%B2%E8%B2%93%E8%B2%93%E5%B8%83%E5%B1%95>

3. 海底任務發布

情境導入：老師介紹台灣是「珊瑚三角區」北緣的重要棲地，擁有全球近 1/3 的造礁珊瑚種類（約 300 種），但現在正處於「十分危險」的情況。

4. 班級闖關活動

任務目標：海底寶藏被鎖在四個寶箱中，全班分成紅、藍、黃、綠四隊，必須通過四個關卡取得「正確密碼」並解鎖，最後合力拼出守護珊瑚礁的完整拼圖。

二、發展活動：

1. 分組闖關挑戰

採分組輪替制，每關約 6 分鐘，各關卡皆放有一個密碼寶箱。

關卡 1：海報解密——平板大闖關

- 任務：閱讀「珊瑚礁的超能力」海報（如：海岸防波堤、海洋醫院、固碳神器等）。
- 操作：使用平板掃描 QR Code 進行互動問答。
- 密碼：答對指定問題（例如：珊瑚礁能吸收哪種氣體來緩解暖化？）所得的數字即為密碼。

關卡 2：海洋超市——釣魚遊戲食魚教育

- 任務：模擬在「海洋超市」釣魚，學習挑選永續海鮮。
- 操作：學生需釣起特定魚種，並根據食魚準則判斷是否可以食用。
- 密碼：成功分類正確魚種的數量即為寶箱密碼。

關卡 3：守護淨水器——海漂物大解密減塑教育

- 任務：珊瑚礁是天然的「淨水工廠」，但受塑膠廢棄物威脅。

1

6

N

L

L

1. 藉由闖關活動，認識公民科學計畫、海廢污染、海洋生態保育等議題。
2. 能藉由闖關活動，讓學生體會海洋保育由自己做起，喚起海洋保育意識。

實施節數：2 節

一、導入活動：

(一) 海龜點點名：

1. 由一個團隊發起，邀請全台灣潛水愛好者提供海龜目擊照片和資訊匯聚而成的海龜足跡網站與公民科學計畫。

(海龜戶口名簿 <https://turtlespottw.org/>)



2. 每隻海龜都是獨一無二的，海龜左右臉頰上的鱗片大小、形狀、數量等都是獨特的。藉由戶口名簿的建立，可以了解海龜的分佈與習性，有助於海龜保育行動。



(二) 海漂物大解密：

1. 台灣淨灘活動中，數量最多的海漂物為寶特瓶，從寶特瓶的條碼可以發現，漂來台灣海灘的寶特瓶不只來自台灣，還可能來自中國、日本、韓國、越南、印尼等國家。



2. 每個國家的寶特瓶有特定的條碼，我們可以藉此分辨寶特瓶的來處。

N

L



3. 海漂物的影響深遠，為了減少對海洋生態的影響，我們應該減少製造塑膠垃圾，自備環保水壺、環保餐具等可重複使用的物品取代一次性使用的垃圾。

(三) 天才小釣手：

1. 買對魚、吃對魚，才能年年有魚。避免食用已過度捕撈、成長緩慢、數量少、捕撈方式友善的海鮮，可以為海洋保育盡一份力量！



2. 參考「台灣海鮮選擇指南」，推廣食魚護魚教育：

<https://fishdb.sinica.edu.tw/seafoodguide/>

(四) 送魚兒回家：

1. 魚兒們適應不同生活環境，外表的形狀和顏色就有不同特色。
2. 像是生活在珊瑚礁區的魚類，顏色較鮮豔多彩，身上常有斑紋或條紋；生活在大洋淺水區的魚類，則肚子偏銀白色、背部偏黑色，這是因為從水裡往上看，陽光亮亮的，銀白色的肚子比較不會被發現，從海面上往下看，海面深藍，深色的背部也不容易被發現；在深海不透光區的魚類，很多都是紅色的，因為這裡不存在可以把紅色反射出來的紅光，它們看起來就是黑色的，這讓它們得以完美地融入環境之中。

N

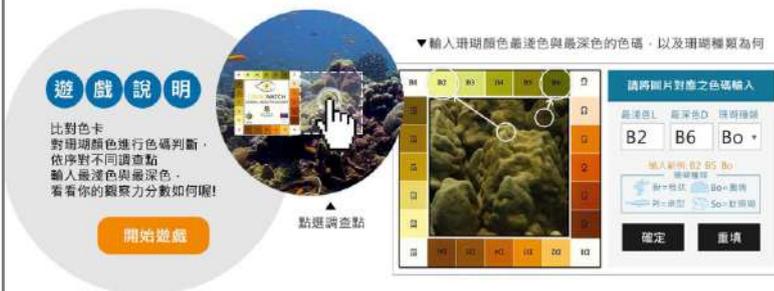
大洋性 反表層 魚類	正燈		西傘 旗魚	
	黑鰭 類鳥 飛魚		鬼頭 刀	
珊瑚礁 反岩礁 性魚類	花斑 擬鱗 魷		條紋 蓋刺 魚	
	深海性 與夜行 性魚	紅尾 棘金 眼鯛	紅斑 狗母	

群島重要種魚類於近海或礁石之砂近底層海域。

(五) C o c a l W a t c h

1. 珊瑚觀察(Coral Watch)是一項由澳洲昆士蘭大學學者所辦理的非營利全球珊瑚礁監測計劃，標準化了珊瑚顏色的變化製作成珊瑚健康色卡，為人們提供了一種簡單的方法來量化珊瑚健康並為CoralWatch 全球數據庫做出貢獻。
2. 可進到海科館相關網站介紹中，練習監控珊瑚健康：
https://mslc.nmmst.gov.tw/ocean/game_CoralWatch_begin/513

N



二、開展活動：進行「海洋 FUN 學趣」闖關活動
「海洋 FUN 學趣」闖關關卡說明



(一) Coral Watch：說出指定珊瑚的外型分類，並找出珊瑚最淺與最深的顏色，說出顏色代碼。



(二) 海龜點點名：依據明星海龜圖卡提示，找出對應的明星海龜照片。



(三) 海漂物大解密：根據國家代碼，找出指定國家的寶特瓶。

(四) 天才小釣手：釣起建議食用（綠色）的海鮮。

(五) 送魚兒回家：完成魚類的拼圖，從特徵推論魚兒生長環境。



三、綜合活動：撰寫闖關活動心得與收穫，完成闖關活動。



主題(三)名稱：我們的海(藝術自然跨域)

單元1名稱：魚型浮球彩繪

課程目標：

1. 能知道臺灣目前的海洋困境，並思考自身能做的改變。
2. 能運用點線面設計出獨特的圖案。

實施節數：6節

一、導入活動

1. 運用簡報提問：你去過海邊嗎?你在海邊可能可以看到什麼?帶出活動主題—我們的海目前正面臨什麼困境。
2. 透過影片欣賞，看到海洋正被許多人造塑料的海洋廢棄物污染覆蓋，透過影片認識「海廢實驗室」，了解還有一群人正在為海洋的清潔做出許多努力，在進行藝術創作時，同時也能為海洋的保育付出心力。

二、開展活動

1. 向海廢實驗室購買海廢魚型浮球，作為創作媒材。
2. 說明「點線面」為平面構成的形態要素，藉由「點、線、面」的不同形態結合，可產生多種表現手法和形象。
3. 孩子用黑色奇異筆完成八格由點線面創作出的圖案後，並利用點線面的方式完成魚型浮球的草稿圖。
4. 孩子自行清洗購買來的魚型浮球，期待可以體會維護海洋環境除了經濟支持，也需付出勞力維護。
5. 孩子用丙烯馬克筆及黑色奇異筆完成魚型浮球彩繪。需注意立體浮球較難繪製，畫線及上色須小心。

三、綜合活動

1. 以海廢的魚型浮球彩繪後，將作品佈置黏貼於魚型板子上，並於圖書館作展出。
2. 課後討論：除了用海洋廢棄物創作外，我們還能夠為這片海洋做什麼?期盼孩子思考並能實踐，一起維護我們的海，讓海洋保育能永續下去。

主題(四)名稱：海洋工藝剔花陶藝珊瑚時鐘

單元1名稱：海島寶藏：台灣珊瑚故事

課程目標：

1. 認識台灣珊瑚礁的分布與生態特色，理解珊瑚在海洋中的重要角色。
2. 透過觀察與速寫掌握不同珊瑚的造型特徵，並進行個人化構圖設計。
3. 學習陶藝基本技法，完成實用陶板作品。
4. 培養環境關懷意識，思考人類行為與海洋保育之間的關係。

實施節數：10節

一、導入活動

2

4

N

<p>1. 學生閱讀學習單中的珊瑚猜題，畫出印象中的珊瑚樣貌，分享對珊瑚的原有想法與印象。</p> <p>教師播放珊瑚介紹影片，學生寫下對珊瑚印象最深刻的一件事，並重新畫出「真正的珊瑚」。學生根據學習單圖片，速寫不同種類珊瑚的外型特色，練習以簡化線條表現枝狀、盤狀、團塊狀珊瑚。</p> <p>二、開展活動</p> <p>1. 教師介紹圓形鐘面構圖方式（中心、放射、環狀配置）。學生參考珊瑚圖片，在圓形鐘面草稿上重新設計構圖，加入個人風格與層次安排。</p> <p>2. 教師示範陶土操作步驟並說明安全須知。學生開始製作鐘面，先裱出陶板，切割出圓形鐘面，將作品放置乾燥。</p> <p>3. 教師說明化妝土色彩與上色方式，學生將化妝土色彩繪製在陶板上並在鐘面上搭配不同色塊，可切分、拼接形成不同色彩層次。</p> <p>4. 教師說明轉印技巧，學生將珊瑚草稿轉印到陶板上。</p> <p>5. 教師示範剔花技法，學生將陶板鐘面的珊瑚線條刻出粗細層次。</p> <p>6. 教師說明素燒後上釉流程，在鐘面塗上透明釉。</p> <p>7. 教師說明鐘面機芯構造，學生安裝機芯，自由選擇是否為指針上色，完成陶板時鐘。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1. 教師播放珊瑚現況影片，討論珊瑚面臨的危機，小組發想可行的保育海洋行動。</p> <p>2. 學生說出一件自己做得到的海洋守護行動。</p> <p>3. 課程總回顧與作品展示，校慶美展陸上造礁布展，展示剔花珊瑚時鐘。</p>	<p>1</p> <p>4</p> <p>7</p>	<p>N</p>
<p>主題(五)名稱：：珊瑚礁公寓日記(校訂閱讀跨域)</p> <p>課程目標：</p> <p>1. 能操作平板，閱讀親師生平台教育雲班級共讀電子書。</p> <p>2. 能透過閱讀網站、書籍等方式，探究珊瑚礁區的指標性生物。</p> <p>3. 能整合資訊、結合美感與創意，將所學知識以圖文形式呈現，展現學習成效。</p> <p>實施節數：8節</p> <p>單元 1:熱鬧的珊瑚礁公寓</p> <p>一、導入活動：班級共讀電子書《SOS 拯救珊瑚大作戰》。</p> <p>1. 學習登入親師生平台/教育雲電子書。</p> <p>2. 指定共讀書目《SOS 拯救珊瑚大作戰》。</p> <p>3. 學生先瀏覽一遍。</p> <p>二、開展活動:閱讀大發現</p> <p>1. 教師引導學生仔細發現 1-6 頁文中提到的生物如:巴士豆丁海馬枯枝海龍等，出現在圖中何處?圖中的生物是什麼?叫什麼名稱有何特徵?</p> <p>2. 教師透過提問引發學生好奇心</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 鸚哥魚為什麼睡覺前要吹泡泡把自己包起來? ◇ 線柄海鞘不會發光為什麼作者形容他像小燈籠? ◇ 花紋細螯蟹為什麼要拿著海葵? <p>3. 學生透過網路搜尋文中提到最感興趣的生物。</p>		<p>N</p>

4. 閱讀 AI 模式摘要的內容。

三、綜合活動：組內分享閱讀大發現

單元 2:熱鬧的珊瑚礁公寓-SOS 拯救珊瑚大作戰

一、導入活動：班級共讀電子書《SOS 拯救珊瑚大作戰》

1. 複習登入親師生平台/教育雲電子書。
2. 指定共讀書目《SOS 拯救珊瑚大作戰》。
3. 學生仔細閱讀 13-22 頁。

二、開展活動:閱讀大思考

1. 教師透過提問引發學生思考

- ◇ 珊瑚為什麼需要發出螢光?
- ◇ 共生藻離開珊瑚是主動?還是被迫?
- ◇ 拯救珊瑚可以採取什麼行動?



2. 回到文本再仔細閱讀。
3. 從閱讀中思考並提問，透過網路查詢解開疑惑。

三、綜合活動：

分享自己的疑惑與找到的答案。

單元 3:熱鬧的珊瑚礁公寓-海洋生物間的交互作用

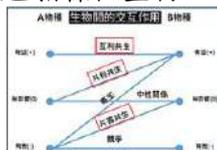
一、導入活動：班級共讀電子書《珊瑚礁世界》

1. 複習登入親師生平台/教育雲電子書。
2. 指定共讀書目《珊瑚礁世界》。
3. 學生仔細閱讀 2-6 頁認識珊瑚礁區指標性生物。



二、開展活動:閱讀大發現

1. 老師引導學生觀察與認識書中十種珊瑚礁區指標性生物。
2. 教師說明海洋生物間的交互作用。



三、綜合活動：

學生透過 wayground 回答問題。



單元 4:珊瑚礁公寓日記-創作說明

一、導入活動：

1. 老師說明學習任務-「珊瑚礁公寓日記」的做法：

- ◇ 以一種珊瑚礁生物當主角，另一種生物當配角。
- ◇ 內容呈現生物特性、兩者間的關係。
- ◇ 珊瑚礁區當背景。
- ◇ 設計 4-6 格，一頁知識漫畫。

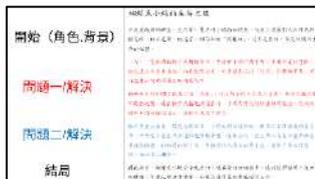


二、開展活動：

5

1. 老師解讀漫畫作品《梯形蟹大戰魔鬼海星》的創作手法。

角色特徵/故事結構/構圖設計/漫畫符號



2. 教師透過 AI 創作作品並分析作品



3. 學生練習透過故事綱要/圖片發想，說故事

三、綜合活動：

學生開始構思故事內容，

並透過閱讀蒐集需要的內容。



單元 5: 珊瑚礁公寓日記創作

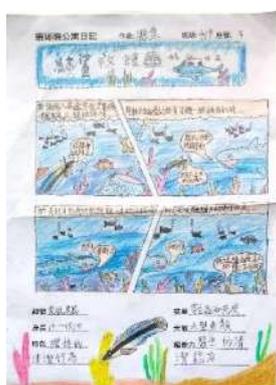
學生創作珊瑚礁公寓日記

1. 確定角色/查詢相關資料閱讀並摘要

2. 故事內容創作/草稿/勾邊/上色

3. 教師細節指導

4. 作品分享



6

1

6

7

<p>主題(六)名稱：：文字宙 校訂閱讀-海洋大探索</p> <p>課程目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 特徵辨識力：學生能透過閱讀，指出鯨豚屬於哺乳類而非魚類的關鍵特徵，例如用肺呼吸、有毛髮、體溫恆定等。 2. 系統思考力：學生能分析並繪製出「鯨落」如何養活深海生物的营养循環路徑。 3. 環境共感力：學生能體會鯨魚對全球氣候的重要性，進而提出具體的海洋保育行動建議。 4. 數位協作力：學生能運用平板工具（如 Padlet）與組員共同完成數位海報，並有條理地進行口頭發表。 <p>實施節數：8 節</p> <p>單元 1:重返陸地？鯨魚的身世之謎</p> <p>一、導入活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 閱讀文本：〈大海的守護天使——鯨豚〉、〈鯨豚身世大公開〉老師投影「巴基斯坦鯨」圖片，讓學生用平板傳送答案猜猜這是什麼動物的祖先。 2. 數位尋寶：學生平板閱讀，找出鯨魚不是魚的「3 個哺乳類證據」（如：肺呼吸、體溫恆定、有毛髮）。 5. 組討論與作圖，使用平板繪圖 Canva 畫出鯨魚演化時間軸。關鍵提問：為什麼牠們決定回到水裡？（提示：食物與環境競爭）。 <p>二、開展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 閱讀文本：〈鯨落：深海裡的綠洲〉 2. 情境引導：播放深海安靜的環境音。提問：「巨大的鯨魚老了以後，去哪裡了？」。 3. 平板深入閱讀：學生閱讀關於「鯨落」與「營養循環」的段落。 4. 角色分配：如果你的小組是「深海餐廳」的員工，請列出鯨落會養活哪些客人？（如：盲鰻、螃蟹、浮游生物）。 <p>三、綜合活動</p> <p>各組發表「保護鯨魚就是保護地球」的口號，並說明原因。</p>		N
<p>主題(七)名稱：珊瑚礁躲貓貓—水墨海洋</p> <p>單元 1 名稱：水墨海洋</p> <p>課程目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確使用毛筆墨汁，運用墨色乾溼濃淡創作。 2. 能使用平板搜尋海洋生物資料，完成海洋議題繪畫構圖。 3. 能運用水墨技法完成海洋水墨作品。 <p>實施節數：6 節</p> <p>一、導入活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 水墨遊戲的工具準備 學生入座先穿好工作畫衣鋪好報紙，洗筆水杯倒八分滿放置在右左前方，梅花盤放置在水杯後面，拿一張廚房紙巾摺四折放置梅花盤後方，再擱上軟筆，中間放上繪畫的棉紙。 2. 教師講解抹布與水杯工具使用原則與規定。 3. 以軟筆浸入水杯上下水母漂方式沾濕，筆在邊緣刮乾水分，筆尖沾濃墨，下筆隨意繪畫直至墨色用完筆變乾為止。 4. 濕筆濕中濕體驗--濕筆筆尖沾濃墨後緩慢在紙上暈開十秒，觀察墨色暈染擴散的方式和質感的不同。 5. 乾筆體驗--軟筆浸水後先在紙巾上吸乾水份，再將筆沾濃墨，以乾筆在紙上繪畫，觀察乾擦與濕筆筆觸表現不同。 6. 濕筆乾擦體驗，以濕筆先在紙上畫一個範圍，待半乾後以乾筆揉 	1	D

<p>擦做出濕中乾質感。</p> <p>二、開展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 觀看老師暑假到海科館種珊瑚的 PPT 簡介，粗略認識海洋中珊瑚的外型與海洋生物的型態，以鉛筆打出草稿確定繪畫主題與構圖。 以畫面主角先畫墨色最深為原則，先用毛筆濃墨將主題畫出來，運用水墨遊戲中的乾溼筆技法，輔以濃墨加水調出深淺，畫出配角與背景環境。 教師教授以三原色加上白黑兩色的水彩調色方法，以水彩上色，水墨濃淡會影響顏色深淺，呈現自然的色彩濃淡陰暗表現。 <p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 收拾清洗桌面畫具媒材，教師教授清洗水彩盤的方式，以畫筆溶解水彩並以濕抹布擦拭畫盤，最後倒水杯清洗抹布晾乾。 請學生互相欣賞作品，說一說水墨海洋墨色質感感受，乾筆濕筆表現質感軟硬的感覺。 	1	
<p>主題(八)名稱：墨繪海洋(國北教大教學工藝師課程+木博館課程)</p> <p>單元 1 名稱：木工杯墊</p> <p>課程目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 能正確使用木工設備和用具，將木材鋸出造型。 能將木材修型並依號數，正確打磨處理木材。 <p>實施節數：4 節</p> <p>一、導入活動</p> <p>由方成圓</p> <ol style="list-style-type: none"> 小朋友接下來我們要把方形杯墊做成圓形，首先要先找出四邊形內接最大圓形的圓心，要怎麼找出圓心呢?我們先以一張四邊形的紙來摺摺看。以兩條對角線交會的位置即可找出圓心，以圓心到一邊的最大距離為半徑即可畫出最大的內接圓形，我們來試試看用一張 10 公分的紙剪出一個圓吧。 學生由四邊形剪出八角形，再剪出十六邊形，逐步變成圓形。 <p>二、開展活動</p> <p>接下來，我們要在木材上畫出一個內接圓型，我們先在木材上以鉛筆試畫出兩條對角線，交叉處即為圓心，找出圓心後，先把對角線都畫出，再以 10 公分為直徑畫出八角型。</p> <ol style="list-style-type: none"> 若杯墊要變成圓型，我們要先使用鋸子把四角鋸掉，把四邊形木材變成八角形。 教師示範夾具使用固定木材與鋸子正確使用方式，將鋸子對準木片垂直線，腳站三角形與肩同寬，雙手持鋸子對準垂直線，先往前推刀劃出一個鋸口，再以推拉方式，沿著垂直線將木片鋸下。 完成的八角形再鋸成十六角型，即可使用桌上型桌鉗夾住，以木工銼刀修銼出圓形，並銼出圓弧導角。(觀課班級做的是四角打磨即可) <p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 修型與打磨 <p>依序使用各號砂紙，將杯墊打磨修型，並把導角修圓避免刮傷。打磨完畢的作品刷上兩層的明礬水，為下次墨繪課程做準備。</p>	1	D
<p>單元 2 名稱：墨繪海洋</p> <p>課程目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 能認識台灣瀕危的海洋生物，認識海洋生態系。 能了解海洋生物特徵，以水墨技法畫出海洋生物。 能藉由自製木工骨牌遊戲，認識海洋生物瀕危程度，體會人類在 		

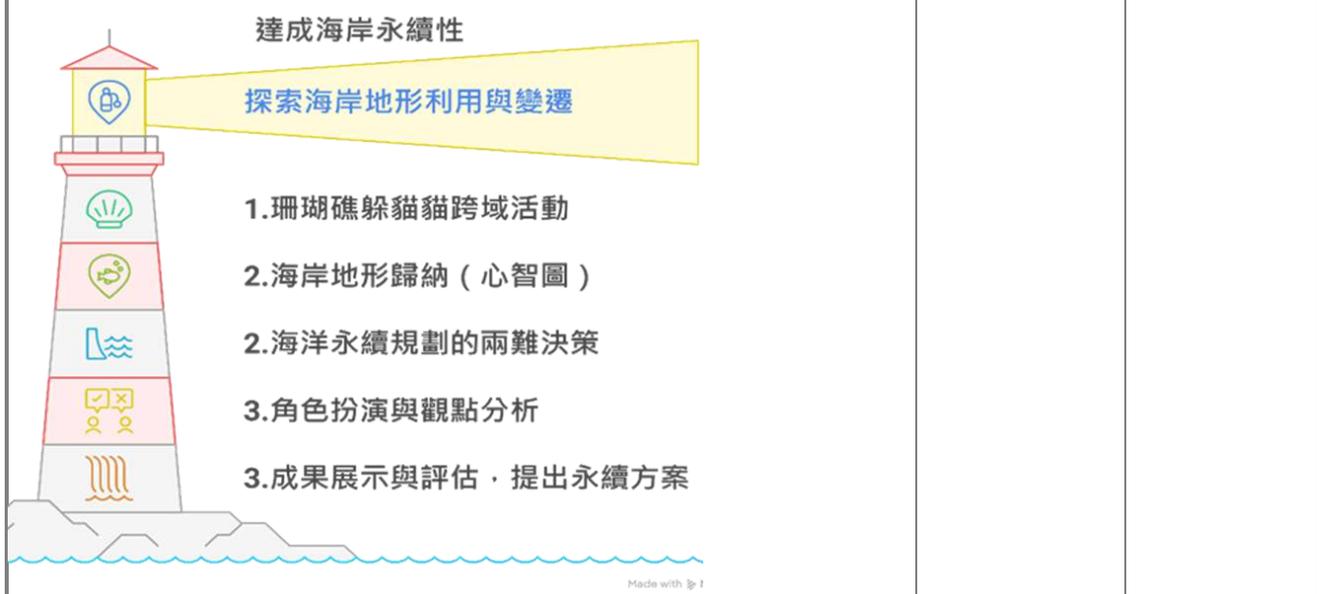
<p>生態系統中的影響。</p> <p>實施節數：5 節</p> <p>一、導入活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 台灣瀕危海洋生物 <ol style="list-style-type: none"> 1. 以簡報帶領孩子認識台灣海域瀕危的海洋生物，搜尋國際自然保護聯盟 (IUCN) 僅剩 40 隻的中華白海豚，了解物種數量與生存條件，以及影響生存的瀕危的原因。  <ol style="list-style-type: none"> 2. 檢索台灣海洋保育署公告台灣保育類海洋動物，初步認識台灣列入保育的海洋生物，如隆頭鸚哥魚、中華白海豚、綠蠵龜、鯨鯊、鬼蝠魞等保育類海洋生物。 <p>二、開展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小朋友，繼上次我們完成了珊瑚礁躲貓貓的水墨創作，相信大家對於水墨畫已有了一些初步的掌握，可以畫出乾溼濃淡的墨色並掌握海洋生物的基本型態，現在請你利用平板找出作品裡最喜歡的一隻海洋生物把它畫在設計稿裡。 2. 學生觀看故宮奇怪之洋線上策展，了解古人繪畫海怪圖海洋生物的造型與典故，欣賞海錯圖古人繪畫海洋生物的特徵造型與畫法。 3. 以水墨重墨在棉紙上先練習勾勒出設計稿的海洋生物輪廓線，再以淡墨中墨暈染出特徵質感與墨色。 4. 將設計稿以轉印方式將輪廓線轉印在木材上，在以同樣方式畫下墨繪海洋生物。 5. 學生墨繪作品欣賞與回饋。(公開觀課) <ul style="list-style-type: none"> ● 杯墊木工評鑑與欣賞(自評與互評) <ol style="list-style-type: none"> (1). 先請學生觸摸自己的作品，以觸覺感受作品質感，說說看自己打磨的作品是否滿意？是否有要加強的地方？ (2). 學生依動線觸摸體驗每個同學木工杯墊背後打磨程度質感與欣賞導角圓弧，選出覺得打磨的最好也磨得最好的作品給予貼紙。 (3). 請學生說說看，你覺得最喜歡的作品觸感給予的感受，和導角圓弧的美感視覺。 ● 墨繪杯墊圖案繪圖與美感呈現(自評與互評) <ol style="list-style-type: none"> (1). 請學生把杯墊翻回正面圖案，說說看自己在畫圖時有什麼地方覺得很棒，有哪些地方還要再把握精準？如線條墨色表現 (2). 學生依序觀察欣賞同學作品，選出最喜歡表現墨韻最好的作品給予貼紙。 (3). 老師向同學展示最多同學喜愛的作品，請同學說說看作品的表現特色與墨繪美感感受。 <p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瀕危海洋生物對對碰 <p>將墨繪杯墊反面蓋住放置在桌上成 4*4 排列，從每組第一位同學開始翻牌，以順時針方向輪流翻牌，當翻到兩個一樣的海洋生物時以兩兩翻牌對對碰方式，將一樣的海洋生物贏走，最後剩下在桌上的會是瀕危數量較稀少的海洋生物。</p> 	<p>N</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>7</p>	<p>甲</p> <p>丁</p>
---	---	-------------------

匙圈固定於作品上，完成羊毛氈海洋生物吊飾。
7. 作品展示與分享介紹自己的海底夥伴與特色。引導學生反思：哪一個觀察或設計最困難？如何解決？

主題(十)名稱：台灣沿海多元利用(社會領域)
單元 1 名稱：沿海的利用為什麼呈現多元發展？

- 課程目標：
1. 認識臺灣主要的海岸地形（如沙岸、岩岸、潟湖、沙洲、岬角、海灣）及其地理分布。
 2. 探究珊瑚礁生態在人類活動下的生存現狀與意義（結合跨域活動）
 3. 理解海岸地形如何決定或限制土地利用與經濟活動（如漁業、觀光、養殖業、港口）
 4. 分析海岸地區的利用，尤其是人類開發行為，對海洋生態與環境造成的衝擊與變遷

實施節數：3 節



單元 1: 海岸地形的初探與珊瑚礁躲貓貓 (圖書館跨域)

一、導入活動

1. 灑字活動：
檢核課前預習成果，教師設計各海岸地形特色關鍵字卡、圖卡「潟湖、沙洲、岬角、港口、養蚵、觀光等，運用線上平台操作，將地形與利用方式配對。

<https://enchilin0504.my.canva.site/brthbqcbn5wj1a52>

2. 珊瑚礁挑戰賽：影音觀察與配對分享
 - 影音互動問答：教師播放「珊瑚礁海岸地形」短片介紹。學生運用配對分享討論：這個地形有何特色？適合做什麼？
 - 介紹台灣的珊瑚礁主要分佈在何處？
南部、東部海岸、東北角海域及離島（如綠島、蘭嶼、墾丁、澎湖）。西部海岸多為沙泥岸，較不適合造礁珊瑚生長。
3. 珊瑚礁躲貓貓闖關
跨域活動實踐：學生進行「珊瑚礁躲貓貓」闖關活動：
影音互動問答導覽：觀看認識珊瑚礁影片，使用平板進行 Quizizz 互動問答，了解珊瑚的珍貴。

H

二、開展活動-海岸規律的歸納與變遷分析

1. 海岸地形大歸納

分組歸納心智圖：學生分組運用心智圖（hiteach 派發），統整課本知識，還有第一節課學到的所有海岸知識進行統整。心智圖思考鷹架-老師發給各組提問思考重點單，提供今昔海岸對比或影音（工業區、觀光建設侵蝕海岸線）。

- 中心：**海岸的利用與變遷-西部沙岸（潟湖、沙洲）、北部海岸、東部岩岸（海灣、岬角）、珊瑚礁海岸。
- 分支：地形特徵、利用規律（經濟活動）、利用實例、變遷與衝擊：過去和現在的海岸利用有何不同？這些改變對海岸生態（如：珊瑚礁）造成了哪些影響？。

示範：我們探究是-人們如何開發（臺灣南部的珊瑚礁海岸）？



2. 小組報告：發表各組的心智圖。歸納總結：「臺灣各地的海岸開發與經濟發展，會因為自然環境影響而產生什麼差異？」（西部因海岸線平緩多養殖漁業與製鹽產業；北部海岸線因多天然良港，漁業與航運發達；南部海岸因具有珊瑚景觀，觀光業發達；東部海岸線陡峭，開發較晚，開發梯田種植水稻。）

3. 海洋永續規劃師的兩難決策：

根據小組負責海岸（沙岸/岩岸/斷崖/珊瑚礁）特性，運用所學知識進行討論，情境：「政府規劃在臺灣沿海開發一座結合大型深水港與國際度假村的複合式園區，此案經濟效益極高，只能選擇一個海岸類型進行大規模開發。」

A. 建議開發：你的海岸最適合開發此案嗎？為什麼？

（考慮地形與經濟潛力）

B. 極力反對：你的海岸是否應列為絕對保護區？為什麼？

（考慮環境成本與生態脆弱性）。

連結課本 93 頁核心提問：「當海岸的生態保育及經濟開發產生衝突時，該如何做出適當的選擇？」

4. 總結與課外閱讀

- 總結：「從討論中，我們看到每種海岸都有其開發潛力，但也都有其環境成本，這就是永續規劃的兩難。沒有一個選擇是完美的『零開發』或『完全破壞』。」
- 課本 93 頁引導「我們需要的不是『零開發』，而是永續。課本 93 頁，除了政府推動的『海岸整體管理與永續規劃』之外，作為一般民眾，我們還可以做什麼來保護這片土地？」（引導學生討論淨灘、減塑、世界海洋日等行動）
- 教師引導學生將「衝擊」概念連結到下一節課的真實議題。

派發新聞事件閱讀：「基羣與藻礁探究活動相關文章」

三、綜合活動海岸永續規劃師的抉擇（新聞議題分析與探討）

1. 角色代入與分組

第一階段：認識爭議（資訊蒐集與背景建立）

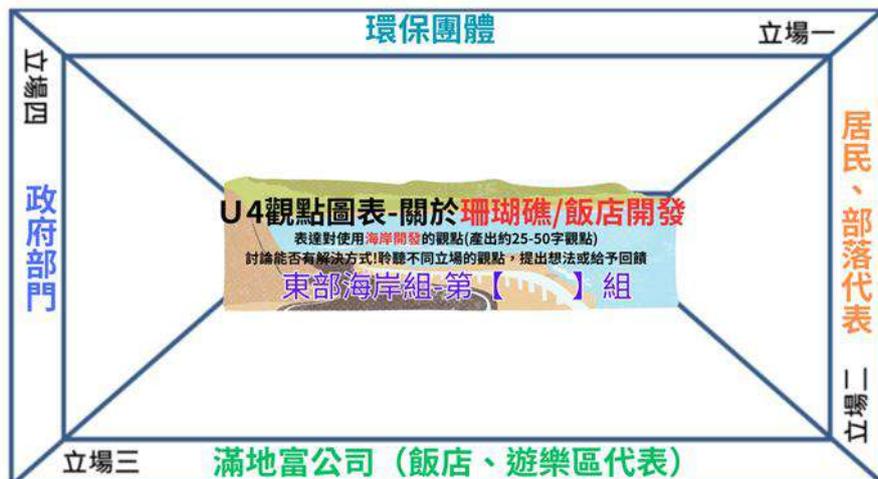
- 進行分組：全班分為東部海岸組（探究基羣/滿地富）與西部海岸組（探究藻礁/三接）。
- 資料蒐集：提供學生剪報、網路新聞、環保團體聲明及開發商文

I

I

K

- 宣等多元資料，讓學生閱讀「基翬與藻礁探究活動相關文章」。
- 角色扮演：每組細分4角色：縣府官員（支持開發）、環保團體（主張保護）、在地居民（權益關係人）、電廠工程師。
- 觀點圖表分析



第二階段：思辨與討論（立場辯論與價值澄清）

1. 運用觀點圖表（聚焦於不同角色的觀點）分析其個案：
 - 東部組：觀光開發的價值 vs. 珊瑚礁保育。
 - 西部組：國家能源的價值 vs. 藻礁保育。
2. 提問思考，例：「如果蓋了飯店，海裡的珊瑚會怎麼樣？」、「部落居民沒有工作怎麼辦？」、「要怎麼兼顧經濟發展和環境保護？」
3. 價值拍賣會：列出與開發案相關的價值選項，如「經濟發展」、「生態保育」、「部落文化」、「觀光收入」、「居民工作機會」等。學生競標價值，分享選擇的理由。
4. 引導反思：為什麼有些價值被捨棄？為什麼有些價值特別重要？幫助學生釐清個人與群體的價值觀。

永續方案的提出

第三階段：行動與反思（公民實踐與結論形成）

1. 團隊協商：各組「規劃師」在各種角色觀點尋求最大共識。思考除了「開發」或「不開發」之外，是否還有其他可能。
2. 替代方案設計：設計一個能實踐永續發展的替代方案，並思考其執行細節。例：生態旅遊方案-規劃不破壞生態的深度旅遊行程。部落共榮方案-由部落居民主導的文化體驗活動。環境教育方案-結合海岸特色，設計環境教育課程。

三、成果展示與評估

1. 分組報告：兩大組報告其「永續方案」。
2. 全班表決：教師引導全班進行「哪一組的方案最永續、最具可行性」的投票或理由說明。
3. 教師總結課程，強調永續抉擇的重要性。

主題(十一)名稱：種下一片珊瑚希望(綜合領域)

單元1名稱：種下一片珊瑚海

課程目標：

1. 能觀察實體珊瑚的生活環境，了解珊瑚的基礎常識。
2. 能藉由行動戲劇，體會珊瑚適合的生長活竟與遇到的生態危機。
3. 能藉由種下一棵珊瑚，引發為珊瑚保育的海洋公民行動。

實施節數：6節

K

<p>一、導入活動 藉由海科館參訪闖關活動，認識真實珊瑚的面貌。藉由珊瑚缸的闖關關卡，觀察珊瑚的外貌珊瑚觸手、藍光照射螢光蛋白反映、珊瑚分布爭取光的作用、珊瑚無性分裂生殖的形狀樣貌等，讓學生實際觀察珊瑚生態，認識真正的珊瑚。</p> <p>二、開展活動 藉由珊瑚行動戲劇，讓學生明白珊瑚的海底生態環境與珊瑚面臨的白化危機。</p> <p>1. 生活在海底的珊瑚由礁石伸出彩色的手套，模擬海洋中的珊瑚生態是繽紛多彩生意盎然，黑潮來臨帶來珊瑚的食物，珊瑚伸出觸手捕抓食物。</p>  <p>2. 海洋廢棄物海洋污染引發珊瑚生態改變，以白色手套代表珊瑚白化，珊瑚面臨生存危機。</p>  <p>3. 學生移除海洋廢棄物，珊瑚得以喘息，海底珊瑚又恢復盎然生機。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1. 種下珊瑚希望 有海科館人員指導學生種下斷截珊瑚，將珊瑚黏在種植底座，在海科館保育中心培育數年漲至可以移植的大笑，再經由潛水志工移到海底珊瑚礁區復育。</p> <p>2. 參訪珊瑚培育中心，學生參觀海科館珊瑚復育中心，學生種下的珊瑚也將移到復育中心培育。</p> <p>3. 親手種下珊瑚為復育盡一分心力，期待未來也能當個海洋公民行動家，為海洋保育盡一份力。</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>N</p>
<p>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)： 藝術</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 杯墊木工評鑑與欣賞(自評與互評) 先請學生觸摸自己的作品，說說看自己打磨的作品是否滿意？是否有要加強的地方？ 學生依動線觸摸體驗每個同學木工杯墊背後打磨程度質感與欣賞導角圓弧，選出覺得打磨的最好 		

也磨得最好的作品給予貼紙。

請學生說說看，你覺得最喜歡的作品觸感與導角的感受。

- 墨繪杯墊圖案繪圖與美感(自評與互評)

請學生把杯墊翻回正面圖案，說說看自己在畫圖時有什麼地方覺得很棒，有哪些地方還要再把握精準？

依序觀察欣賞同學作品，選出最喜歡表現墨韻最好的作品給予貼紙。

老師向同學展示最多同學喜愛的作品，請同學說說看作品的特色與感受。

- 以點線面草稿設計圖對比魚型浮球彩繪成品。

- 依學生設計草圖和作品評量海洋生物的比例體積結構，學生製作技法是否符合上課教學教師講述，能製作出對應的作品。

- 能依上課跨域珊瑚知識設計出相關造型作品，並能布置美展展區，欣賞製作的美展作品裝置。

社會

- 能主動參與，正確配對地形與利用 (Ab-III-3)

- 能將海岸地形特徵透過數位工具運用，配對分享，訓練表達歸納 (1b-III-2)。

- 能確實完成學習單、Quizizz 正確率。影音閱讀、互動問答、遊戲化學習，將「關心環境」的目標內化於活動中 (2a-III-1)。連接環境衝擊概念。

- 能結合探究社會有絕招，進行小組主題探究，完成所有海岸地形的知識建構，心智圖的架構完整，與知識正確，並清楚發表各組所呈現的心智圖架構。(1b-III-2)

- 能親身體會規劃者的權衡難處，論述自己海岸的優勢(開發理由)與劣勢(保育理由)。

- 分組探究分析土地利用變遷的因果關係 (Ca-III-2, 1b-III-2)，能在討論提及開發帶來的負面衝擊；從宏觀「規劃師決策」收斂到微觀的「民眾永續行動」，讓學生理解自己也是永續環境的一份子。

- 角色扮演訓練同理心，快速進入情境，能代入並理解其角色立場，探究討論觀點圖表，完整呈現至少 4 種角色利弊分析。

- 清晰表達永續方案，且能回應核心衝擊，方案能具備永續性，能合理回應多方立場。

自然與生活科技

自然與生活科技

- 藉由闖關活動、闖關後的心得，評量學生對科學知識的學習情況。 \

- 藉由闖關後的學生回饋，進行學生對環境保育的情意評量。

語文與閱讀

- 學生能操作平板，閱讀親師生平台教育雲班級共讀電子書，透過閱讀網站、書籍等方式，探究珊瑚礁區的指標性生物。

- 學生能整合資訊、結合美感與創意，將所學知識以圖文形式呈現，完成海洋公寓圖文小書，展現學習成效。

教學省思

- 林恩琦老師

在闖關體驗活動進行的過程中，可以感受到：從小小的拼圖，看見大大的使命！當四個隊伍合力打開密碼寶箱，把各自辛苦得來的碎片湊成一張完整的珊瑚礁拼圖時，那種歡呼聲是很有重量的。我告訴他們，台灣這片小小的海域，就擁有全球約三分之一（300種）的造礁珊瑚，多樣性之高簡直是「傲視全球」。但這份珍貴的資產，現在正處於「十分危險」的狀態。看著他們小心翼翼地收起拼圖，我知道，他們帶走的不再只是「珊瑚礁有 10 大功能」的冷知識，而是一份身為「海洋小偵探」的使命感。這不只是一節課，而是一個承諾，這 40 分鐘，我們一起從藝術觀察出發，走過食魚教育與減塑挑戰，最後在守護宣言中交集。雖然課程時間有限，但我相信，當孩子們回家翻開「珊瑚很有事」電子書、與家人分享今天的發現時，那顆愛護海洋

的種子，已經在他們心裡悄悄開了花。身為老師，最幸福的莫過於看見孩子們發現：原來我們這座小島，擁有這麼驚人的超級英雄（珊瑚礁）；而我們每一個人，也都有能力成為守護牠們的超級英雄。

在社會課堂中，我藉由引導學生理解海岸地形的利用規律，協助他們辨識土地開發的潛力，並同時將生態保育的觀點納入思考，正是希望孩子能從小建立「發展與永續並行」的價值觀。唯有在開發與保育之間取得平衡，這些珍貴的自然資產—珊瑚礁—才能持續發揮其生態超能力，為後代子孫留下健康而豐饒的海洋資源。

● 呂繡雯老師

本學期婆娑之洋—珊瑚礁躲貓貓主題跨域課程，因來自不同領域教師與專家的協作，海科館資源的挹注，藝術家黃淑貞老師的精彩作品，讓學校在整體情境布置，課程規劃與活動推展上皆無與倫比的精采。

「珊瑚礁公寓日記」課程展現出學生跨域能力。老師在課前課後建置豐富參考資源在校網與學習吧平台，方便學生自學與複習；也利用親師生平台、海科館、海洋署的免費電子書資源，打開學生視野；學習鑑賞專業作品。教室內有隨手可得的主題圖書和平板，學生可以立即查詢找答案。

教學過程中老師不斷激發學生好奇心；循序漸進的引導學生發現特徵；觀察細節；學習找到答案的方法；再一步步練習閱讀、摘要、紀錄、描繪.....，在不斷的學習與修正中，學生漸漸熟悉珊瑚礁生態系，越發能夠觀察到各種生物的外型細節與行為習性，也越來越喜歡上這些多采多姿的生物，因為了解而喜歡，進而能主動關心，有保護環境的心讓學生更願意採取行動。

本次教學未讓學生利用 AI 快速生圖，是讓學生透過仔細的觀察再描繪出來。在老師不斷地引導觀察下，大部分學生都能注意到細節，畫出很接近生物的型態。從最初的草稿（一半以上學生畫魚不會畫魚鰭）到最後的成品（大部分學生能畫完整且有設計感），可以看到很大的進步。

● 唐寶穎老師

從課程規劃到整學期實際執行，本次以「珊瑚躲貓貓」為核心的跨領域課程結合藝術創作與海洋生態探究，透過不同媒材的創作，引導學生由觀察、理解到表現海洋主題，深化其海洋保育意識。配合校內展區布置、闖關活動與實地參訪海生館，學生不僅將課堂所學轉化為具體作品，也開始反思自身行為與環境之間的關係。教學歷程中，每一個環節皆考驗課程統整能力，而學生逐漸從「完成作品」轉向「理解生態」與「願意行動」，更突顯跨領域學習的價值與成效。

李孟樺老師

教案課程從海洋教育出發，讓孩子知道目前台灣海洋面臨的困境，多由海廢包圍，如何讓孩子知道後，身體力行減少海廢塑膠物的使用，是課程目標之一。由點線面出發，設計屬於自己的浮球造型，孩子從清洗到構圖上色完成，充滿成就感，也覺得自己的力量雖小，還是可以做點什麼改變。

「可以更棒」課程完成後，如何呈現孩子的作品是可以再作思考，如何營造浮球如同魚群浮游，在硬體及時間因素下，應有更好的考量。

● 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。期待經過這次海洋教育洗禮的孩子們，這些跨域的體驗與感動能深深印在他的心中，下學期我們要做得減塑免塑教學能影響他們，慢慢從源頭來做海洋保育。

家長學習回饋整理與跨領域課程

一、家長回饋蒐集說明

本學期五年級以「跨領域學習」為核心，結合藝文創作、語文表達、議題探究、生活經驗與討論活動，引導學生從多元角度理解社會現象。為了解家長對此類跨領域課程實施情形及學生學習改變的觀察，本課程於期末進行家長學習回饋問卷調查。透過家長在生活中的觀察與回饋，補充學生在課堂外的學習表現，作為檢視跨領域課程成效與修正教學設計的重要依據。

問卷說明摘要：

問卷對象：五年級學生家長

問卷目的：了解跨領域學習對學生學習態度與能力之影響

學生/家長回饋

二、家長對跨領域課程整體觀感與成效

依據家長回饋結果顯示，多數家長對本學期跨領域學習方式給予正向肯定。家長普遍認為課程不僅傳授社會、生態知識，也結合藝文創作、語文表達、討論與生活經驗，使孩子能將課堂所學延伸至日常生活中。

家長表示，孩子在課堂中接觸不同學習方式後，學習參與度提高，對課程主題更有感受，也更能理解社會議題與生活之間的關聯。整體而言，跨領域課程有助於提升學生的學習動機與理解深度。

三、家長觀察到的跨領域學習影響

透過開放題回饋分析，家長觀察到學生在跨領域學習歷程中出現以下改變：

(一) 跨領域學習帶來的學習轉變

- 孩子能將閱讀、社會課內容與生活經驗連結
- 孩子更願意透過口語或書寫表達自己的想法
- 孩子們在討論中嘗試理解不同觀點
- 孩子對社會議題、生態保育能產生進一步關心與提問

(二) 家長回饋摘錄

「50722: 多元的教學讓孩子對課程很有興趣，也學到更多課堂外的知識，是很好的體驗」

「51006: 結合了校外教學方式認識一些生態及生物，是很不錯的體驗」

「51010: 感到老師很用心讓孩子們實際瞭解海洋生態，孩子們也能在實作中學習到相關知識」

「51012: 真的很感謝老師們的用心規劃，讓孩子在活動中學習更有互動」

「51023: 覺得這是一個非常棒的體驗，透過讓孩子實際操作，跳脫了一般制式的上課模式，使孩子能夠吸收更多知識。也因為這次活動，我們還提前帶孩子前往海科館體驗相關內容。孩子表示，透過這次校外教學中導覽老師的詳細解說，讓他對海洋環保議題以及珊瑚生態有了更深入的認識與理解。感謝老師學校用心的安排與規劃。」

「51026: 謝謝老師與學校的用心，孩子學習過程中玩得很愉快之外，幫其他學生導覽時也充滿成就感」

孩子會把社會課學到的內容和生活中的事情連結一起討論；不只是記內容，孩子也比較能說出自己的看法。這些回饋顯示，跨領域課程有助於學生將知識內化，並發展表達、思考與觀點轉換等學習能力。

四、依家長回饋進行的跨領域課程修正與調整

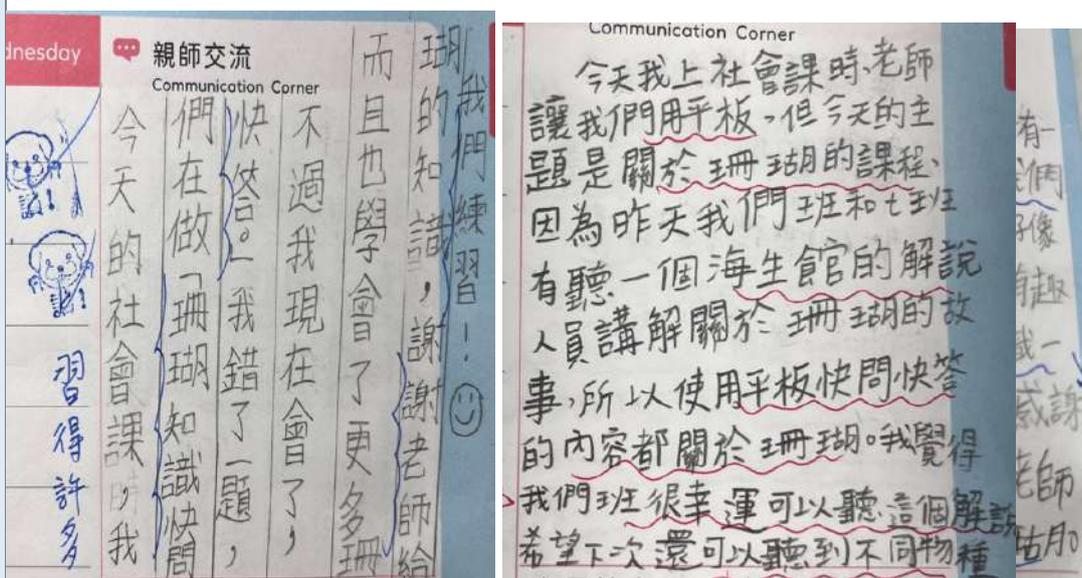
教師依據家長回饋，重新檢視跨領域課程設計，並進行以下修正與調整：

家長回饋焦點	跨領域課程修正方向
喜歡結合生活經驗學習方式	增加生活情境題與在地案例，引導學生連結經驗
肯定討論與分享活動	強化提問設計，讓討論更具層次與焦點
期待孩子表達更完整	結合語文學習策略，提升口語與書寫表達品質
關心學習歷程中的收穫	明確說明跨領域的學習目標與學生表現指標

五、跨領域課程精進方向與未來展望

未來課程將持續整合藝文創作、社會探究、語文閱讀、議題討論與生活實踐，深化跨領域學習設計。透過家長回饋與課堂觀察，教師將持續調整教學策略，使學生在理解社會議題的同時，培養思考能力、表達能力與關懷社會的態度。

跨領域課程不僅是學習方式的改變，更是培養學生整合知識、連結生活的重要歷程，未來將持續滾動修正與優化，陪伴學生穩健成長。



跨領域學習成果回饋：學生怎麼說？

一、資料來源說明

本回饋資料來自本學期學生學習問卷，內容聚焦於學生對跨領域課程（社會科結合自然、藝術與探究活動）的學習感受、理解程度與參與經驗。透過量化題項與開放式回饋，作為課程檢核與調整的重要依據。

學生學習整體感受

- 多數學生表示：跨領域學習讓課程「比較好懂」 有助理解較抽象學科概念。
- 學生普遍認為：「不像只是在上社會上閱讀課」，而是結合多元方式學習結合討論、操作與創作能提升學習興趣
- 多數學生感受到：課程不再只是單一學科

學生真實回饋

「用畫的、做的，比只看課本清楚很多。」 「可討論、操作，比較敢說自己

想法。」「原來海洋生態的問題、課本中提到的地理、歷史跟我們生活真的
有密切相關。」

跨領域學習的影響

- ✓ 幫助理解抽象概念 ✓ 提升學習參與度 ✓ 培養表達與合作能力

 **課程持續優化中:**教師將依據學生回饋，持續調整活動設計與學習節奏，
讓跨領域學習更貼近學生需求。

二、整體學習感受（量化整理）

整體趨勢摘要：

- 大部分學生表示在藝文創作、小組討論、闖關體驗活動中較能投入學習。

三、學生學習亮點回饋（質性摘錄）

學生回饋關鍵語句：

- 「不是一直寫課本寫筆記而是有許多討論對話、活動，會比較想上課。」
- 「討論的時候，可以聽到同學不同的想法。」

教師解讀：學生能清楚指出學習方式的改變，顯示跨領域活動成功促進理解、參與與多元觀點的交流。

四、跨領域目標對照分析

跨領域課程目標	學生回饋重點	教學成效解讀
連結地理、歷史與生活	提到「比較好懂」「跟生活有關」	有效促進概念連結
提升學習動機	覺得活動多元、有趣	學習投入度提升
培養表達與合作	喜歡討論與分享	合作學習發揮成效

五、依據回饋的課程調整方向

- 增加任務示例與操作引導，協助學習步驟較慢的學生。
- 保留並強化討論與實作活動，作為跨領域課程核心。



鈎織珊瑚課程



墨繪海洋課程



珊瑚礁躲貓貓闖關活動



科學+闖關活動

羊毛氈海洋生物課程



珊瑚剔花陶盤時鐘



種下一片珊瑚海



其他對於 本計畫之建議	
----------------	--