

領域/科目	海洋教育（融入綜合活動）		設計者	
實施年級	中年級		總節數	2 節（80 分鐘）
			授課時間	115 年 1 月 19 日 9 時 20 分
單元名稱	我們的海—綠島海洋生態小尖兵			
教學研究				
<p>本課程以綠島在地海洋環境為教材，透過認識綠島海域、珊瑚礁生態、常見魚類及友善漁法，引導學生了解海洋與生活的密切關係，培養海洋保育觀念。第二節安排魚類繪畫及黏土創作，讓學生運用觀察與實作，展現學習成果，進一步建立愛護家鄉海洋環境的態度，培養學生知海、親海、愛海及護海的海洋素養。</p>				
核心素養				
總綱			領綱	
A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作			海 E-A1 認識家鄉海洋文化與環境。 海 E-C2 了解海洋資源與生活的關係，實踐海洋保育。	
學習重點	學習內容	認識綠島海域特色。 認識珊瑚礁種類及海洋生物。 認識常見漁法及海洋保育。 運用藝術創作表現海洋生物特色。		
	學習表現	能說出綠島海域特色。 能辨識不同珊瑚礁及常見魚類。 能完成魚類創作作品。 能表達愛護海洋的方法。		
議題融入	（若本單元設計融入重大議題，請於此處註明所融入的議題項目與實質內涵） 海洋教育 ：認識綠島海域、珊瑚礁生態、友善漁法及海洋保育，培養學生珍惜海洋資源與愛護海洋環境的態度。			
數位科技輔助教學活動 （請勾選）	<input checked="" type="checkbox"/> 輔助教材呈現 <input checked="" type="checkbox"/> 紀錄學生學習歷程 <input type="checkbox"/> 促進討論或溝通 <input type="checkbox"/> 提供適當的練習 <input type="checkbox"/> 提供資訊搜尋與協作 <input checked="" type="checkbox"/> 協助學習任務(作品)完成或發表 <input checked="" type="checkbox"/> 評量與數據利用(學習回饋) <input type="checkbox"/> 其他_____。			
教材來源	自編教材（教師自製 PPT）、教育部海洋教育資源中心教材、綠島海洋生態教學簡報。			
學習資源	PPT 簡報、魚類圖片、學習單、色筆、黏土、投影設備。			
每節課對應之學習重點、學習目標與教學策略				
節次	學習重點		學習目標	

第一節	學習內容	1. 認識綠島海域特色及海底地形。 2. 認識裙礁、堡礁、環礁等珊瑚礁類型。 3. 認識綠島常見魚類、漁法及海洋保育觀念。	1. 了解綠島海域環境與珊瑚礁生態。 2. 認識綠島常見魚類及漁業文化。 3. 培養珍惜海洋資源與愛護海洋環境的態度。	
	學習表現	1. 能說出綠島海域特色。 2. 能辨識不同珊瑚礁及常見魚類。 3. 能了解友善漁法與海洋保育的重要性。		
重要教學策略		以 PPT 簡報搭配圖片說明，運用提問討論、經驗分享及師生互動，引導學生觀察、思考並建立海洋保育觀念。		
教學設備/資源		PPT 簡報、綠島海域地圖、魚類圖片、投影設備、學習單。		
第二節	學習內容	1. 觀察綠島常見魚類外型與特徵。 2. 運用繪畫及黏土表現魚類造型。 3. 分享創作成果，培養欣賞與表達能力。	1. 能完成一件魚類繪畫作品。 2. 能完成一件魚類黏土創作。 3. 能展現創意，並建立愛護海洋生物的態度。	
	學習表現	1. 能觀察魚類外型特徵並完成繪畫。 2. 能運用黏土創作魚類造型。 3. 能分享創作理念並欣賞他人作品。		
重要教學策略		教師示範魚類外型觀察重點，引導學生進行繪畫與黏土創作，透過作品分享與回饋，提升觀察力、創造力及美感表現。		
教學設備/資源		魚類圖片、學習單、圖畫紙、鉛筆、色筆、黏土、黏土工具、投影設備。		
與核心素養呼應的學習活動重點說明				
<p>請搭配課程手冊項次「參、核心素養與學習重點的呼應說明」敘寫。其相關建議包含：</p> <ol style="list-style-type: none"> 應以學生學習的角度出發，敘寫學習重點與核心素養的關係。 可舉出學生達成核心素養的可能途徑，例如：學習素材、學習方法及教學引導等。 <p>本課程以綠島在地海洋環境為主題，引導學生認識綠島海域、珊瑚礁生態、常見魚類及友善漁法，建立海洋保育與永續利用的觀念，呼應 A2 系統思考與解決問題及 C2 人際關係與團隊合作等核心素養。教學過程採用簡報、圖片及師生互動討論，引導學生觀察、思考與分享生活經驗，培養主動學習能力。第二節透過魚類繪畫與黏土創作，將海洋知識轉化為藝術表現，提升學生觀察力、創造力及美感素養，並藉由作品分享培養表達能力與欣賞他人作品的態度，進一步落實愛護海洋、珍惜海洋資源的核心價值。</p>				
學習活動設計				
學習活動流程		時間	學習資源	學習評量

<p>一、引起動機</p> <p>教師播放綠島海洋景觀及魚類照片，引導學生分享曾經看過或接觸過的海洋生物，連結生活經驗。</p>	5分	PPT簡報、海洋照片	口頭發表
<p>二、發展活動（一）</p> <p>介紹綠島周邊海域位置、海底地形及珊瑚礁（裙礁、堡礁、環礁）特色，認識綠島豐富的海洋環境。</p>	10分	PPT簡報	課堂問答
<p>三、發展活動（二）</p> <p>介紹綠島常見魚類及其外型特徵，說明延繩釣、拖釣、一支釣、船釣等漁法，引導學生了解永續利用海洋資源的重要性。</p>	15分	魚類圖片	問答互動
<p>四、綜合活動</p> <p>教師統整本節重點，進行海洋保育觀念宣導，並完成學習單第一、二題。</p> <p>第一節結束~~</p>	10分	學習單	完成學習單、口頭回答
<p>一、引起動機</p> <p>複習上一節課所認識的魚類，請學生分享最喜歡的魚種及原因。</p>	5分	PPT、魚類圖片	口頭發表
<p>二、發展活動（一）</p> <p>學生觀察魚類外型，完成魚類線稿繪製，並進行著色。</p>	15分	學習單、圖畫紙、鉛筆、色筆	完成魚類繪畫
<p>三、發展活動（二）</p> <p>運用黏土捏塑魚類造型，呈現魚類特色，鼓勵學生發揮創意。</p>	15分	黏土、黏土工具	完成黏土作品
<p>四、綜合活動</p> <p>學生展示作品並分享創作理念，教師總結海洋保育的重要性，完成學習單第三題。</p> <p>第二節課結束~~</p>	5分	學生作品、學習單	作品分享、完成學習單

參考資料

1. 教育部《十二年國民基本教育課程綱要－海洋教育議題》。
2. 教育部海洋教育資源中心教材。
3. 綠島海洋生態教學簡報（自編教材）。
4. 綠島海洋生物相關資料。

素養導向教學課程設計的重點

情境	以綠島在地海洋環境為學習情境，引導學生認識海域特色、珊瑚礁生態及常見魚類，連結生活經驗，培養關心家鄉海洋環境的態度。
統整	統整海洋教育、自然科學、藝術及綜合活動等學習內容，結合知識理解、藝術創作與環境關懷，培養海洋素養。
策略	運用簡報教學、圖片觀察、討論分享及魚類繪畫與黏土創作，引導學生觀察、思考、創作與表達，提升學習成效。
實踐	鼓勵學生將海洋保育觀念落實於日常生活，珍惜海洋資源，並以實際行動共同守護海洋環境。

我們的海：綠島海洋生態小尖兵學習單

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

🎯 第一關：珊瑚城堡連連看 🏰

簡報中介紹了三種形狀的珊瑚礁。請讀一讀右邊的說明，幫它們連到正確的特色喔！

- 裙礁 —— ◆ ◆ 繞成一個「圓圈圈」，中間包著亮亮的海水。
- 堡礁 —— ◆ ◆ 最常看見！像裙子一樣從海岸邊往外長。
- 環礁 —— ◆ ◆ 離陸地比較遠，中間隔著一條寬寬的水道。

🎯 第二關：友善海洋小選擇 🐟

看過簡報後，我們知道「一支釣」和「竿釣」是一次只釣一條魚的捕魚方法，不會把海裡的魚全部抓光光。

- 問題：這樣對海洋溫和、保護環境的方法，叫作什麼生活呢？
 - (1) 永續生活
 - (2) 浪費生活

我的答案：(_____)

🎯 第三關：我是海洋小畫家 🎨

簡報裡介紹了好多好酷的魚，像是長得像大關刀的角蝶魚、身上有圓點點的小丑砲彈、或是游很快的黃鰭鮪。

請在下方的框框裡，畫一隻你最喜歡的魚，並幫它畫上美麗的珊瑚礁城堡，再塗上漂亮的顏色吧！

我的綠島海底世界（請在此處作畫）

🌟 老師評分給星：★★★★★（太棒了！恭喜你成為海洋守護者！）