

## 綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	海鮮的輓歌	設計者名稱	教師一：蘇亭宇(石門實中)	
			教師二：楊芳華(石門實中)	
			教師三：許瑋育(坪林實中)	
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡____) <input type="checkbox"/> 小學 <input checked="" type="checkbox"/> 中學(含高中職) <input type="checkbox"/> 一般民眾 <input type="checkbox"/> 其他_____		教學領域 (科目或名稱)	跨領域
教學資源	書籍:《海鮮的美味輓歌》《海洋解剖書》《潮汐的呼喚》《永續海鮮選購手冊》《科學教你挑好魚》《魚市場》《台灣海鮮指南》、農民曆、教學簡報、教學影片、學習單、自製海洋生物卡牌		教學時數	8小時
教學理念	<p>石門實中與坪林實中轉型成實驗國民中學，讓學生可以透過關懷自然、關懷人我及自主學習解決實際情境問題，在本課程中學生透過實際規劃海鮮食譜，並在選購、烹飪，體驗食魚過程中實踐藍色消費；也能藉由體驗探究海洋生態與永續海洋資源之知海素養，以期達到學生能自主思考與分析海洋產業的影響，並採取合宜的態度面對海洋生態與環境問題。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     Root[海鮮的輓歌] --&gt; A[活動一: 藍星任務]     Root --&gt; B[活動二: 富基小漁夫]     Root --&gt; C[活動三: 美味海鮮餐]     Root --&gt; D[活動四: 海洋小達人]     A --- A_obj[海洋社會 海洋文化 海洋資源與永續]     B --- B_obj[海洋社會 海洋資源與永續]     C --- C_obj[海洋資源與永續]     D --- D_obj[海洋科學 海洋社會 海洋資源與永續]           </pre> </div>			
教學對象分析	七年級上學期實驗創新課程已有海岸地形成因相關概念，且已有戶外踏查和採訪相關經驗。			
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵		本教案學習目標	1-1了解石門區與富基漁港特色。(海 J5了解我國國土地理位置的特色及重要性。海 J7探討與海洋相關產業之發展對臺灣經濟的影響。)
	海 J5了解我國國土地理位置的特色及重要性。 海 J7探討與海洋相關產業之發展對臺灣經濟的影響。 海 J19了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。			1-2認識《台灣海鮮選擇指南》，根據海鮮選擇飲食指南挑選海鮮。(海 J19了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。)
	領域學習重點			1-3藉由農民曆了解四季漁獲。(海 J7探討與海洋相關產業之發

	<p>學習表現：</p> <p>地1c-IV-1利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。</p> <p>tr-IV-1能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。</p> <p>ai-IV-2透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p> <p>學習內容：</p> <p>Lb-IV-2人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。</p> <p>Lb-IV-3人類可以採取行動來維持生物的生存環境，使生物能在自然環境中生長、繁殖、交互作用，以維持生態平衡。</p> <p>地 Ae-IV-4問題探究：產業活動的挑戰與調適。</p>		<p>展對臺灣經濟的影響。)</p> <p>2-1藉由親自到富基漁港買海鮮，了解當地產業特色，藉由拍攝影片，學習採訪在地商家。(海 J7探討與海洋相關產業之發展對臺灣經濟的影響。海 J19了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。)</p> <p>3-1透過網路科技收集海鮮烹飪資訊，安排流程與分工(海 J19了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。)</p> <p>3-2能依規劃進行烹飪實作，最後品嚐各組料理並給予回饋(海 J19了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。)</p> <p>4-1在地漁業活動及世界漁業種類。(海 J7探討與海洋相關產業之發展對臺灣經濟的影響。)</p> <p>4-2了解魚貨來源與社區互動(海 J7探討與海洋相關產業之發展對臺灣經濟的影響。)</p> <p>4-3海洋生態系、生物的交互作用及 SDGs(海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。)</p> <p>4-4海洋觀察與反思(海 J19了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。)</p>	
對應教學目標	教學活動流程 (數量可自行調整)	時間	教學資源	教學評量
<p>1-1</p> <p>1-2</p> <p>1-3</p> <p>2-1</p> <p>3-1</p> <p>3-2</p>	<p>活動一：藍星任務</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.簡介今日課程活動及流程</li> <li>2.介紹《台灣海鮮選擇指南》</li> <li>3.查詢農民曆認識台灣四季漁獲</li> <li>4.提供常見的可食用魚類和海鮮圖片，對照《台灣海鮮選擇指南》分類</li> <li>5.介紹三生產業概念</li> <li>6.模擬向魚販購買合適的海鮮，執行友善藍星行動</li> </ol> <p>活動二：富基小漁夫</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.帶領學生到富基漁港踏查</li> <li>2.訪問店家了解魚類及海鮮(名稱、觀察、觸摸、海鮮指南分類、如何挑選新鮮海鮮)</li> <li>3.分組任務指定購買建議食用海鮮</li> </ol> <p>活動三：美味海鮮餐</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.家政教室集合</li> <li>2.煮食基本技巧與安全宣導</li> <li>3.分組任務依照食譜製作永續美味海鮮餐</li> <li>4.小組間進行烹飪實作，並交流給予回饋</li> </ol>	<p>1小時</p> <p>2小時</p> <p>3小時</p>	<p>《海鮮的美味輓歌》</p> <p>《台灣海鮮指南》、農民曆、教學簡報、自製海洋生物卡牌、學習單</p> <p>《海洋解剖書》《科學教你挑好魚》《魚市場》、學習單</p> <p>學習單、食譜、烹飪器材、海鮮</p> <p>教學簡報、</p>	<p>口語評量</p> <p>檔案評量</p> <p>實作評量</p> <p>實作評量</p> <p>檔案評量</p> <p>實作評量</p> <p>檔案評量</p>

4-1 4-2 4-3 4-4	<p>活動四：海洋小達人</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹漁業捕撈法</li> <li>2. 實作了解食物鏈</li> <li>3. 進行闖關活動</li> <li>4. 獲勝組別頒發海洋小禮物</li> <li>5. 小組心得寫作與分享</li> </ol>	1小時	教學影片、 平板、海洋 小禮物、學 習單	測驗(Kahoot) 實作評量 檔案評量
--------------------------	--	-----	-------------------------------	----------------------------