

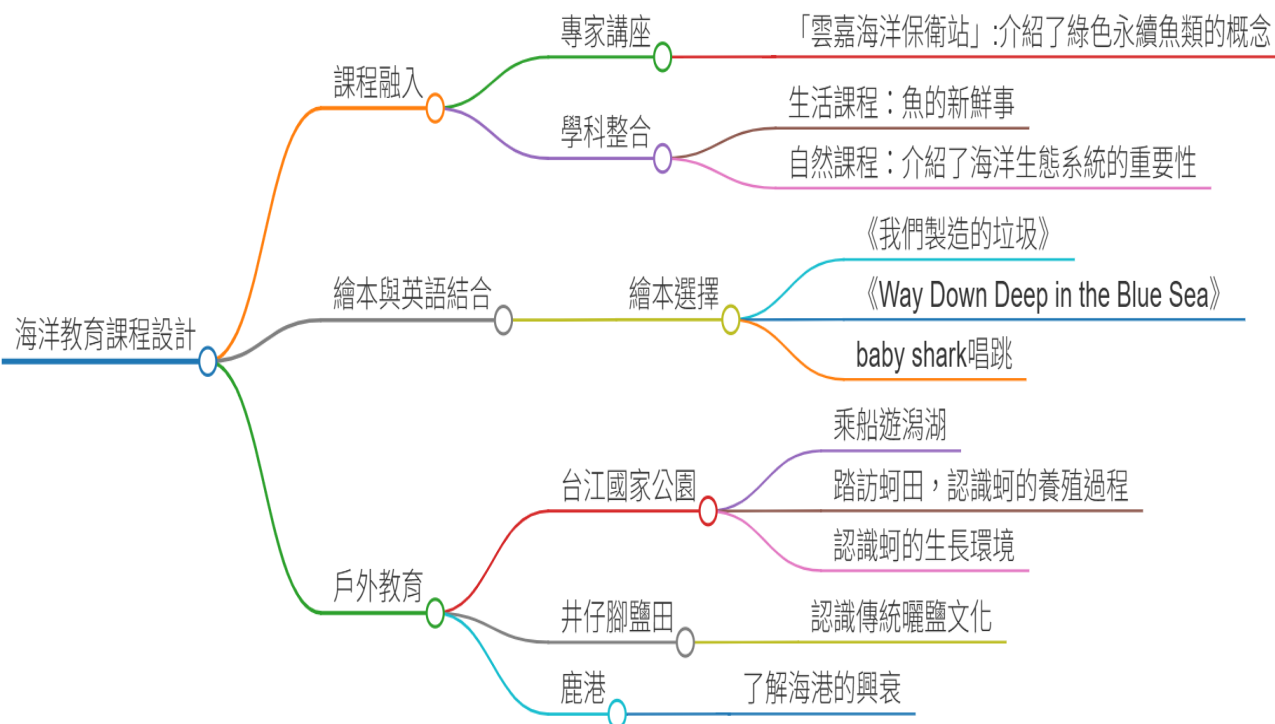
雲林縣 113 學年度石榴國小海洋教育方案

-海洋教育創新教學優質團隊

壹、學校/團隊基本資料	
教育方案名稱	海洋世界探索：認識與保護我們的藍色家園
學校/團隊基本資料	一、學校與社區背景 石榴國小創立於日治時期，已有超過百年歷史，地理上屬於台灣中部偏西地區，屬於內陸型社區，距離海岸線（如台西、四湖等沿海地區）大約 40 公里左右，因此石榴社區本身並不是臨海型社區，雖然地理位置並非靠海，但石榴國小及周邊社區居民與海洋仍有一些間接的連結。雲林縣沿海有重要的養殖漁業（如蚵仔、虱目魚、文蛤），許多內陸居民，包括石榴地區的人們，有親戚或家族成員從事沿海養殖產業，對漁業文化有一定了解與情感連結。近年來，為響應教育部的海洋教育推動，本校亦將海洋知識、保育觀念與環境關懷精神融入課程及戶外教學活動。 二、教學團隊 由各科任老師合作的教學團隊，整合語文、自然、生活課程等領域，發展適合學生的在地海洋教育內容。團隊成員包括： • 課程活動組：規劃年度海洋教育課程方向和戶外教學地點。 • 英語科教師：將海洋主題的繪本融入英語教學，以及進行低年級 baby shark 唱跳教學。 • 自然科教師：介紹海洋生態、海洋環境議題。 • 生活教育科教師：選擇較適合魚的種類食用。

推 動 概 況	本校融入「海洋教育」於課程與校本計畫之中，即便距離海岸較遠，也設法讓學生有實地接觸與感受，以「讓孩子親近海洋、認識海洋、關心海洋」為目標，規劃了多元的海洋教育活動，包括： • 課程融入：邀請專家到校辦理「雲嘉海洋保衛站」講座，也將海洋知識納入生活、語文等學科中，例如介紹海洋生物、海洋污染議題等。 • 繪本與英語結合教學：選用與海洋有關的繪本（如《我們製造的垃圾》、《Way Down Deep in the Blue Sea》），融入有關海洋的簡單英語。 • 戶外教育：安排至台江國家公園乘坐漁筏至潟湖體驗一日蚵農生活，踏訪蚵田認識蚵棚類型，了解蚵的生長過程、至井仔腳鹽田認識傳統曬鹽文化，至鹿港了解海港的興衰。
課 程 契 機	本校位處內陸，距離海岸線大約 40 公里左右，多數學童較少有機會親近海洋，對於海洋資源的了解有限，多數學習內容以陸地為主，缺乏對海洋議題的感知，但我們深信：「海洋離我們不遠，關心海洋要從生活開始。」故我們以學生生活經驗為本，從認識可愛的魚類進入食魚教育，進而讓學童了解不當捕魚技術對海洋生物和棲息地造成的威脅，循序漸進地建立學生的海洋保育意識，資源永續與環境保護的觀念，激發其環境責任感。

運作歷程



教學理念

本課程以「海洋素養」為核心，透過課程融入、繪本閱讀、英語學習與戶外體驗等多元教學策略，引導學生認識海洋、關心海洋，並培養其永續發展的觀念與行動力。

首先，藉由邀請專家辦理「雲嘉海洋保衛站」講座，結合生活與自然課程，讓學生了解海洋生物多樣性與不當捕撈等現實議題，強化其對海洋資源保育的認知。

其次，透過與海洋主題相關的繪本閱讀（如《我們製造的垃圾》、《Way Down Deep in the Blue Sea》），並融入簡易英語教學，不僅提升學生的語文能力，也引發他們對海洋議題的思辨與情感共鳴，實踐跨領域學習的精神。

最後，藉由戶外教育活動，帶領學生走入台江國家公園、井仔腳鹽田與鹿港等地，實地體驗蚵農生活與在地文化，深化學生對海洋與人類互動關係的理解，並培養珍惜環境與尊重地方知識的態度。

課程設計				
	教學項目	活動內容	教學目標	實施方式
	課程融入 (保護藍色家園)	- 邀請專家進行「雲嘉海洋保衛站」講座 - 融入生活與自然課程探討海洋生物與不當捕撈	- 提升學生對海洋生物多樣性與環境問題的認知 - 建立永續海洋資源的觀念	專家講座、影片觀賞、課堂討論、學科結合教學
	繪本與英語(閱讀藍色地球)	- 閱讀繪本《我們製造的垃圾》《Way Down Deep in the Blue Sea》 - 融入簡單英語詞彙	- 培養閱讀理解與英語能力 - 引發對海洋議題的同理與思辨能力	繪本導讀、英文歌曲唱跳
資源整合	戶外教育(逐浪台江、鹽田探秘、鹿港尋航)	- 台江潟湖蚵農體驗 - 井仔腳鹽田參訪 - 鹿港歷史港口巡禮	- 認識牡蠣的生長環境、濕地生態 - 認識傳統曬鹽文化與鹽業演變 - 認識海港興衰與鹿港古蹟	坐船巡航、觀察紀錄、導覽老師解說、生態小任務、古蹟導覽
	課程整合多元教學資源，包括： - 政府單位：海洋委員會海洋保育署 - 影片：【紀錄觀點】－【海】珊瑚礁魚類。 - 網站：國立海洋生物博物館/全民挑海鮮/拒吃珊瑚礁魚類網站資料、行政院農業委員會網站。 - 教材：食用魚圖卡、六大類食物圖、便利貼、圖畫紙、學習單等。 - 場域連結：鼓勵學生實地觀察市場或家庭環境，加強學習的生活連結。			

評估面向	評估指標	評估方式與工具
認知面（知識）	- 能說出常見海洋生物與其特徵 - 瞭解不當捕撈的影響	- 學習單填寫 - 課堂提問與回饋
情意面（態度）	- 願意關心與討論海洋議題 - 展現尊重自然與在地文化的態度 - 願意採取友善環境的行動	- 教師觀察記錄 - 學習單
技能面（實作）	- 能應用英語詞彙說出海洋生物 - 能觀察與紀錄戶外學習過程 - 能合作完成跨領域任務	- 戶外學習紀錄表

參、整體綜合效益與反思

活動一：全民挑海鮮，保護藍色家園



成為海洋的守護者

年年有餘~海鮮攤：介紹海洋裡魚的種類



介紹綠色永續魚類的概念

介紹綠色永續魚類的概念

教學成果



海洋保育課程-聽聽海的聲音

介紹海鮮挑選守則



底拖網和流刺網對海洋生物和棲息地造成的威脅

不當捕魚技術對海洋生物和棲息地造成的威脅

活動二: 逐浪台江，鹽田探秘，鹿港尋航



到達台江國家公園，準備穿上救生衣，搭船出遊



認識蚵的生長環境



介紹蚵的生物結構



牡蠣的養殖過程-蚵串垂掛



吊罾



吊罾



介紹製鹽業興衰起落

體驗傳統曬鹽樂趣



體驗傳統曬鹽樂趣



探訪舊時的海港-鹿港及天后宮



探訪舊時的海港-鹿港及老街



探訪舊時的海港-鹿港及天后宮

活動三: 閱讀藍色地球



英語繪本《Way Down Deep in the Blue》導讀



英語繪本《Way Down Deep in the Blue》導讀



《我們製造的垃圾》繪本導讀



《我們製造的垃圾》繪本導讀



baby shark 唱跳



baby shark 唱跳



英文科教師進行海洋教育有關的英文繪本教學



英文科教師進行海洋教育有關的英文繪本教學

一、教學省思

本次課程雖以內陸學校為出發點，卻成功讓學生「走進」海洋、與海洋產生連結。透過課程設計的逐步鋪陳——從認識海洋生物與污染議題開始，到繪本閱讀引導情感投入，再到戶外實地體驗——學生對海洋保育的關注由被動轉為主動，展現出良好的學習態度與投入度。

本次邀請雲嘉海洋保育站專業講師蒞校授課，為學生帶來一場生動且富有意義的海洋保育教育。透過專業講師親切且具說服力的講解，學生不僅初步認識了海洋生態系統的重要性，也對底拖網與流刺網等不當捕撈方式對海洋造成的破壞有了具體的理解。教師觀察發現，多數學生對影片中遭破壞的海底畫面產生驚訝甚至同理情緒，顯示出課程有效喚起其環境關懷。

課程中結合「綠色永續魚類」的概念教學，並透過分組互動遊戲，讓學生在輕鬆氛圍中理解如何選擇對生態友善的海鮮品項。這樣的活動設計不僅提升了參與感，也鼓勵學生實踐知識於生活中，如與家人分享永續海鮮的選擇原則。

二、教學心得

這次海洋教育課程設計展現了跨領域整合與地方特色連結的可能性，即便不臨海，也能讓學生親近並關心海洋。繪本與英語的結合不僅提升了語言能力，也讓議題導入更自然；而戶外教學則加深了學生的印象與實作經驗，尤其在蚵棚、生態導覽與鹽田文化中，學生學習興趣高昂，回饋踴躍。整體來看，學生在認知、情意與技能三方面均有所成長，教師也從中學習到如何引導學生由生活經驗出發，觸及更宏觀的環境與文化議題。

三、教學建議

1. **增強概念引導與情境化教學：**對於較抽象的概念（如永續捕撈、生物多樣性）建議搭配生活實例（如市場魚種選擇、日常垃圾處理），讓學生更易理解與內化。
2. **戶外教學流程優化：**建議規劃適當的休息點與任務分段，避免學生體力不支或注意力下降；也可善用「小任務」或「導覽學習單」提高參與度。
3. **強化學習歷程檔案整理：**可鼓勵學生製作海洋主題學習手冊或小展覽，延伸學習成果並提升學生成就感。
4. **鼓勵親師共學：**舉辦親子共學活動或成果發表會，增進家庭對海洋教育的參與與認同。

教案名稱		全民挑海鮮，保護藍色家園	
適用年級		五年級	
活動時間	總時間	項目	活動名稱
	80 分鐘	一	年年有餘-海鮮攤
		二	認識不當捕魚技術
		三	我是海洋偵探
學習領域指標/能力指標			教學目標

核心素養

A2 系統思考與解決問題：理解自然與科技的原理，能分析問題並思考解決方式。

B2 尊重與關懷：培養對自然資源永續使用的態度與行動力。

B2 尊重與關懷：樂於關懷他人與環境，實踐社會責任。

C1 規劃與執行：主動參與生活事務，採取具體行動解決問題。

學習表現

Na-II-03 能說明人類活動與自然環境互動的關係，並有關懷與保護環境的態度。

Con-II-1 願意關懷自然環境與周遭人事物，並能採取具體行動表現關懷。

Con-II-3 願意實踐保護環境、節約資源的生活行動。

學習內容

Na-II-3 自然環境與人類生活的互動關係。

Na-II-5 自然資源的使用與保育。

Na-II-6 生物多樣性及保育概念。

1. 認識海洋生物的多樣性與其生態價值。

2. 理解不當捕魚技術對海洋生態造成的危害。

3. 學習永續海鮮（綠色永續魚類）的概念與挑選原則。

4. 培養保護海洋資源的責任感與行動力。

(二)角色扮演 師：「今天我們要來開一間特別的『海鮮攤』，不過這不是普通的攤位喔，因為你們要扮演的是有環保知識的買家和聰明的賣家！」 師（出示「年年有餘」的字卡）：「『年年有餘』是過年的吉祥話，但我們今天要思考：怎麼樣做才能讓海裡的魚真的『年年有餘』呢？」 生：「不要抓太多魚？」「選永續海鮮？」 師：「對！這個活動中，你們會使用這些『海鮮卡片』和『海鮮資訊卡』，來判斷哪一些是對海洋友善的好選擇。」 師：「攤商，你們的任務是推銷你們的海鮮商品；顧客的任務是只買符合永續原則的魚。你們可以問問題、查表格、討論後再做選擇！」 顧客甲：「請問這條旗魚是從哪裡來的？是不是保育類？」 攤商乙：「這條旗魚是從遠洋捕撈來的，目前數量下降中……」 顧客甲：「那我們不買這一條，我們要挑綠色等級的！」 攤商乙：「這裡有虱目魚，是本地養殖的，有認證標章喔！」 師：「請各組顧客分享，你們最後選了哪幾種魚？為什麼？」 生：「我們選了虱目魚和白帶魚，因為牠們是本地、資源穩定的！」 師：「很好！你們的選擇幫助了海洋，也支持了永續漁業喔！」 活動二：【認識不當捕魚技術】 ☆教師出示簡圖，說明下列不當捕魚方式： 1. 拖網捕魚（底拖網破壞海底棲地）	角色扮演 情境模擬	
--	-------------------------	--

2. 過度捕撈（還沒長大就被抓） 3. 混獲（抓到不該抓的動物，如海龜、鯊魚） 師：「大家看這個大網，它會把整個海底刮過去，你們覺得海底的小房子（珊瑚）會怎樣？」 生：「會被破壞掉！」 師：「那這樣小魚還能住嗎？」 生：「不能住了，會變成無家可歸的魚…」 師：「還有這種不分大小一起抓的方式，小魚還沒生小孩就被抓走了，會發生什麼事？」 生：「以後就沒有魚了！」 活動三：【我是海洋偵探】 師：「每組來幫我找出『可怕漁法』，並告訴大家它會對海洋造成什麼傷害。」 生 A 組：「我們選了拖網，因為它會破壞海底。」 生 B 組：「我們選了電魚法，魚都被電死了，太殘忍！」 師：「你們說得很好！你們現在就是『海洋守護小偵探』！」 師：「假如你要寫信給一位正在使用不當漁法的漁夫，你會怎麼勸他？」 生甲：「請不要再用拖網了，會讓魚越來越少。」 生乙：「你可以用友善的捕魚方法，這樣海洋才不會被破壞。」 師：「你們說得太好了！保護海洋，不只是政府的責任，我們每個人都可以做小小的改變，像是選擇永續海鮮、不亂丟垃圾，也是一種保護喔！」 【總結與省思】 師：我們能為海洋做什麼？可以告訴家人不要買瀕危的魚種，避免海洋垃圾污染…。	小組合作 分享討論 完成學習單	3. 學習反思：寫下 1-2 項未來願意實
---	--------------------------------------	------------------------------

☆完成學習單 1. 學生完成學習單，寫下願意從生活中做的一項保護海洋的小行動。 2. 告訴家人朋友選擇永續海鮮的重要性，讓更多人加入保護海洋的行列，學習如何愛護和保護這個藍色星球上最寶貴的資源。 3. 「海洋就像我們的母親，她孕育了地球上的生命，並持續提供我們生存所需的一切。保護海洋，就是保護我們自己的未來。」		踐的行動。
課程延伸建議	1. 實地參訪漁市或水族館，觀察標示是否有「友善海洋標章」。 2. 製作「保育魚類小百科」手抄報。	
教學資源	1. 雲嘉海洋保育站專家講座影片永續魚類圖卡 2. 捕魚方式示意圖（底拖網、流刺網） 3. 分組學習單 4. PPT 簡報	