

海洋教育創新課程與教學研發基地 課程模組

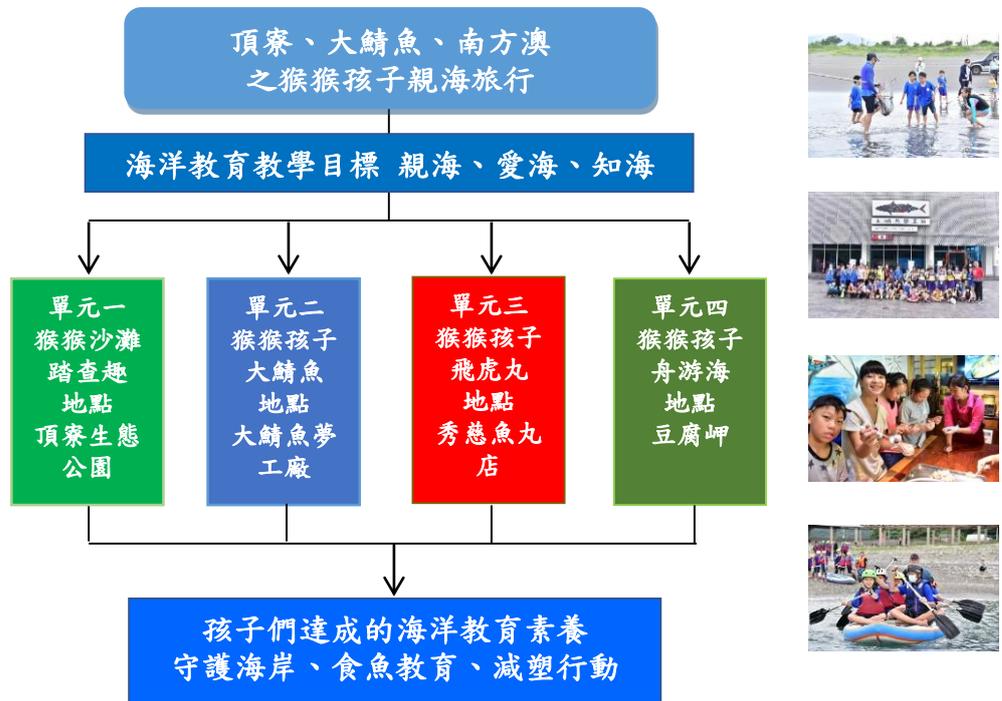
(一) 基本資料

課程模組名稱 (總標題)	「頂寮、大鯖魚、南方澳」之猴猴孩子 親海旅行		設計者姓名	劉文正
適用年級	<input type="checkbox"/> 國小低年級 <input type="checkbox"/> 國小中年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小高年級 <input type="checkbox"/> 國中一年級 <input type="checkbox"/> 國中二年級 <input type="checkbox"/> 國中三年級		融入領域 (或科目)	社會、自然
與聯合國永續 發展目標 (SDGs)之連結	目標 11.永續城鄉 目標 14.海洋生態			

(二) 課程模組概述

課程模組名稱	「頂寮、大鯖魚、南方澳」之猴猴孩子親海旅行		
實施年級	國小高年級	節數	共 8 節， 320 分鐘。
課程類型 ¹	<input type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input checked="" type="checkbox"/> 議題特色課程	課程實施時間	<input type="checkbox"/> 領域/科目：_____ <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input checked="" type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間 <input type="checkbox"/> 其它：
課程設計理念	<p>一、課程理念與目的</p> <p>(一) 「頂寮、大鯖魚、南方澳之猴猴孩子親海旅行」以本校學區龍德里與頂寮里舊名「猴猴」為設計主題，猴猴族原聚居於蘇澳龍德、頂寮一帶，為噶瑪蘭族三十六社之一，爾後因洪水或漢人開墾壓力而遷居南方澳。</p> <p>(二) 透過戶外教育教學方式帶領學生體驗海洋教育，設計者以猴猴族的遷移歷史與航海、捕漁並兼營狩獵等生活背景，跟著先人遷居的路線，以頂寮生態公園、南方澳等場域形塑行動教室校外教學方式塑造「親海、愛海、知海」的教育情境，以此教學理念融入守護海岸、食魚教育、減塑行動三大主軸，並以「教學模組」方式以同一主題為教材主軸探討單元發展，以此設計「猴猴沙灘踏查趣」、「猴猴孩子大鯖魚」、「猴猴孩子飛虎丸」、「猴猴孩子舟游海」等四個單元，培養孩子熱愛海洋主動積極參與學習的態度，進而奠立海洋臺灣的深厚基礎。</p> <p>二、課程設計構想與單元安排</p> <p>以頂寮生態公園作為教學場域，指導孩子們認識海岸保安林的要功能並指導孩子淨灘，藉由孩子的手把頂寮海邊的垃圾清除殆盡，啟發這塊土地的孩子們關愛鄉土並且少用塑膠製品，減少海洋</p>		

垃圾救救海洋動物並進行沙灘生物採集教學與實作，由老師和家長帶著孩子們來挖蛤仔與螃蟹。大鯖魚夢工廠是由在地創立超過一甲子的「明堯海產加工廠」設立以「鯖魚」為主題的鯖魚觀光工廠，讓孩子了解南方澳漁業發展與鯖魚的關係。以南方澳作為戶外教育教室校外教學方式塑造「親海、愛海、知海」的教育情境，讓孩子了解南方澳漁業發展的歷史，讓孩子了解飛虎魚丸是用飛烏虎（鬼頭刀）製成的魚丸，體驗漁村飲食文化。在豆腐岬讓孩子划著 sup 與浮潛在大海上遨遊，在歡樂的笑聲中親近海洋，培養學生從事海洋活動的興趣與創意，促進海洋生態保育與漁業的平衡發展。以此設計「猴猴沙灘踏查趣」、「猴猴孩子大鯖魚」、「猴猴孩子飛虎魚丸」、「猴猴孩子舟游海」等四個單元，課程結構如下：



學習目標

單元一「猴猴沙灘踏查趣」以頂察生態公園作為教學場域，指導孩子們認識海岸保安林的要功能並指導孩子淨灘，藉由孩子的手把頂察海邊的垃圾清除殆盡，減少海洋垃圾救救海洋動物並進行沙灘生物採集教學與實作，培養學生海洋社會與感受海洋文化的愛海情懷。

單元二「猴猴孩子大鯖魚」大鯖魚夢工廠是由在地創立超過一甲子的「明堯海產加工廠」設立以「鯖魚」為主題的鯖魚觀光工廠，讓孩子了解南方澳漁業發展與鯖魚的關係，認識南方澳漁船作業方式與常見魚獲種類，培養學生探究海洋科學與永續海洋資源的知海素養。

單元三「猴猴孩子飛虎魚丸」讓孩子了解飛虎魚丸是用飛烏虎（鬼頭刀）製成的魚丸。鬼頭刀在逐食飛魚時會躍上海面，因此又名「飛烏虎」。

單元四「猴猴孩子舟游海」在豆腐岬讓孩子划著 SUP 與浮潛在大海上遨遊，在歡樂的笑聲中親近海洋，培養學生海洋休閒與重視戲水安全的親海行為。

教學資源	單元一「猴猴沙灘踏查趣」：鏟子、水桶、篩子、抓浪花蟹工具、學習單、夾子、水桶、手套、垃圾袋 單元二「猴猴孩子大鯖魚」：學習單 單元三「猴猴孩子飛虎丸」：飛虎魚丸材料、鍋具 單元四「猴猴孩子舟游海」：SUP、救生衣、槳
總綱核心素養 ²	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與問題解決 A3 規劃執行與創新應變
與課程綱要對應之各領域學習重點	
核心素養	自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。
學習表現	自 Nb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 社 Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。
學習內容	社 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。 社 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。
與課程綱要對應之海洋教育議題	
核心素養	海 A1 能從海洋探索與休閒中，建立合宜的人生觀，探尋生命意義，並不斷精進，追求至善。 海 A2 能思考與分析海洋的特性與影響，並採取行動有效合宜處理海洋生態與環境之問題。 海 A3 能規劃及執行海洋活動、探究海洋與開發海洋資源之能力，發揮創新精神，增進人與海的適切互動。
學習主題	海洋休閒、海洋社會、海洋科學與技術、海洋資源與永續
實質內涵	海 E1 喜歡親水活動，重視水域安全。 海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 海 E11 認識海洋生物與生態。 海 E13 認識生活中常見的水產品。 海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。

(三) 課程模組課程設計

課程主題名稱：「頂寮、大鯖魚、南方澳」之猴猴孩子親海旅行	備註（教學場域、教學資源、學習效果評量方式）
<p>學習活動</p> <p>單元一「猴猴沙灘踏查趣」（100分鐘）</p> <p>活動一：「猴猴孩子摸蛤仔」</p> <p>一、 探索活動</p> <p>孩子們到頂寮海灘進行沙灘生物採集教學與實作，由老師和家長帶著孩子們來挖蛤仔與螃蟹。</p> <p>二、 術語引介</p> <p>老師說明頂寮海灘生物採集方式、種類與分佈。</p> <p>三、 概念應用</p> <p>學生了解頂寮海灘生物種類與分佈以及猴猴族人在地的食物採集生活。</p> <div data-bbox="188 875 421 1037"></div> <div data-bbox="456 882 687 1032"></div> <div data-bbox="722 887 954 1037"></div> <p>活動二：「猴猴孩子淨灘去」</p> <p>一、 探索活動</p> <p>老師指導孩子藉由孩子的手把頂寮海邊垃圾清除殆盡。</p> <p>二、 術語引介</p> <p>老師說明淨灘不是解決海洋問題的終點，而是起點，做好垃圾監測及垃圾源頭減量才是愛海關鍵。</p> <p>三、 概念應用</p> <p>讓孩子了解平時不經意的製造垃圾，造成海洋生態的浩劫，讓孩子體認應從源頭做起，啟發這塊土地的孩子們關愛鄉土並且少用塑膠製品，不要亂丟塑膠製品 做好資源回收，減少海洋垃圾救救海洋動物。</p> <div data-bbox="188 1688 421 1850"></div> <div data-bbox="456 1704 687 1854"></div> <div data-bbox="722 1711 954 1854"></div>	<p>教學場域：頂寮海灘</p> <p>教學資源：鏟子、水桶、篩子、抓浪花蟹工具、學習單</p> <p>學習效果評量方式：學習單、回答問題、實際操作</p> <p>兩天備案：如實施日期因東北季風增強有風雨，改於大鯖魚夢工廠進行鯖魚鹽漬達人 DIY</p> <p>教學場域：頂寮海灘</p> <p>教學資源：夾子、水桶、手套、垃圾袋、學習單</p> <p>學習效果評量方式：學習單、回答問題、實際操作</p> <p>兩天備案：如實施日期因東北季風增強有風雨，改於大鯖魚夢工廠進行鯖魚鹽漬達人 DIY</p>
<p>單元二「猴猴孩子大鯖魚」（70分鐘）</p> <p>一、 探索活動</p> <p>帶著孩子們到大鯖魚夢工廠參觀，大鯖魚夢工廠是</p>	<p>教學場域：大鯖魚夢工廠</p> <p>學習效果評量方式：學習單、回答問題</p>

由在地創立超過一甲子的「明堯海產加工廠」設立以「鯖魚」為主題的鯖魚觀光工廠，在講師的導覽下讓孩子們認識鯖魚的價值和知識以及海洋資源的永續經營。並進行鯖魚鹽漬達人 DIY。

二、術語引介

台灣可以吃的到的鯖魚有三個品種有花腹鯖、白腹鯖以及挪威鯖魚「大西洋鯖」。老師歸納說明：

(一)宜蘭近海有黑潮流經，形成營養豐富的海域使得大量魚群聚集，又是海洋迴游魚類必經的途徑，形成魚源豐富的漁場。

(二)鯖魚主要的分佈區域在臺灣東北部外海如宜蘭外海龜山島、澎佳嶼水域，釣魚台列島，南方澳有著優越的地理位置，並加上優越的漁撈技術，使得南方澳鯖魚漁獲量全臺第一。

三、概念應用

學生能知道鯖魚不易保鮮，冷凍可以保鮮，還有鹽漬和一夜干的加工方法。認識鯖魚的生態及加工知識。

(一) 鹽漬鹹鯖魚：

- 1.老師指導學生調製 3% 淡鹽水。
- 2.將鯖魚片置於保鮮盒，倒入淡鹽水再放置 20 分鐘後完成。

(二) 乾煎鹹鯖魚：

- 1.老師拿出一條冷凍鯖魚與蘇澳某水產加工廠出品的鹽漬鹹鯖魚。
- 2.老師播放鹽漬鹹鯖魚各種烹飪法影片讓學生觀看。
- 3.老師引導學生煎鹹鯖魚，首先熱鍋，加入適量的油，放下鯖魚片以小火煎熟。
- 4.將煎熟的鯖魚放入盤中，再加入檸檬汁即完成。



單元三「猴猴孩子飛虎丸」(90分鐘)

由老闆指導小朋友進行魚丸 DIY，運用影片引導學生進入飛虎魚丸的活動主題：

一、探索活動

讓學生觀察飛虎魚的外觀，其運動器官與呼吸器官

教學場域：秀慈飛虎魚丸館
教學資源：飛虎魚丸材料、鍋具
學習效果評量方式：學習單、回答問題、實際操作

是什麼，如何辨別其公母。

二、術語引介

老師以簡報介紹飛虎魚丸是用飛烏虎（鬼頭刀）製成的魚丸。鬼頭刀在逐食飛魚時會躍上海面，因此又名「飛烏虎」。

三、概念應用

小朋友在飛虎魚丸製作過程中發揮創意製作飛虎魚丸，充分體驗南方澳漁村文化。



單元四「猴猴孩子舟游海」：SUP 龍舟板（120 分鐘）

一、探索活動

在豆腐岬這裡的海域，孩子能依教練指導分組以 SUP 槳法，乘著 SUP 在大海上遨遊，也指導孩子進行浮潛體驗。

二、術語引介

(一)配合猴猴族航海的生活背景，教練講解如何穿救生衣和水上救生拋繩的方式，以及 SUP 的基本槳法。

(二)教練指導孩子觀察浪、流等海洋基礎知識，另外包含操作海域活動時需要知道的前置作業，包含天氣適不適合下水、以及豆腐岬灣內的地形變化，以及適時補充水分以防止中暑等知識。

三、概念應用

學生能效法猴猴族划著 SUP 在大海上聽著浪濤潮汐拍打聲，在笑聲下划著 SUP 親近海洋。

四、活動結束後

協助搬船與收拾，進行身體沖洗與更衣。



教學場域：豆腐岬

教學資源：SUP、救生衣、槳、學習單

學習效果評量方式：學習單、回答問題、實際操作

教學實踐、省思與建議

課程模組實踐情形與成果

執行成果：

今日本校辦理教育部 111 年海洋教育創新課程與教學研發基地計畫，由大溪國小方俊欽校長與黃國禎主任以及吳慈峰組長，帶著孩子們到校交流體

驗「頂寮、大鯖魚、南方澳」之猴猴孩子親海旅行課程，帶著孩子們參觀校園與雞樂園的雞孩子們互動一下。



接著帶領大溪國小孩子踏察頂寮海岸林與海灘，認識海岸生態與頂寮遷村歷史與利澤工業區發展。並走進海岸林中，開始進行動植物的認識，再到頂寮海灘進行沙灘生物採集教學與實作，帶著孩子們來挖角眼沙蟹。



隨後大溪國小孩子們到位於蘇澳的大鯖魚夢工廠參觀，大鯖魚夢工廠是由在地創立超過一甲子的「明堯海產加工廠」設立以「鯖魚」為主題的鯖魚觀光工廠，在講師的導覽下讓孩子們認識鯖魚的價值和知識以及海洋資源的永續經營。

講師說台灣可以吃的到的鯖魚有三個品種有花腹鯖、白腹鯖以及挪威鯖魚「大西洋鯖」，現撈的鯖魚不易保鮮，因此加工的程序就很重要了，要怎麼保持鯖魚的鮮度又容易保存呢？冷凍可以保持鮮度，師生也進行鯖魚鹽漬達人的鯖魚鹽漬加工方法，廠方使用日本白腹鯖魚肉質肥美且油脂豐富，口感細嫩，魚油豐富，富含 omega-3、DHA、EPA、鈣質、蛋白質、維生素、鐵質、不飽和脂肪酸以及菸鹼酸，營養價值極高。大溪國小師生將 DIY 的鹽漬鯖魚片下鍋乾煎，煎魚的過程必須不時翻面、觀察顏色，直到表面微焦，呈深咖啡色即可美食即刻上桌。



中午帶著孩子們來南方澳秀慈漁丸教室飛虎魚丸 DIY，孩子們自己手做魚

丸，現煮現吃真有趣！秀慈阿姨還會在課堂上細細解說飛烏虎(鬼頭刀)魚丸的由來，及其相關深海環境。讓大家可以吸收更多外面學不到的知識，真的是值回票價呢！



下午帶著大溪孩子們前往南方澳豆腐岬，進行 SUP 龍舟板體驗課程活動，仁偉也帶著萬富國小的孩子們也前來會合了，由張正成教練群進行 SUP 龍舟板運動說明與操槳教學練習，首先進行水上安全救生與水域安全宣導，學生分組划 SUP 龍舟板，期間孩子們均穿著救生衣實際上舟操作，孩子們乘著 SUP 龍舟板在大海上聽著一波波的浪濤潮汐拍打聲，在歡樂的笑聲下划著 SUP 龍舟板親近海洋。孩子們划累了，就開始浮潛玩得好高興。兩校孩子們全程由專業教練進行教學，讓孩子們可以親自體驗感受到在大海中划 SUP 龍舟板的樂趣。



感謝諮詢委員臺灣師大葉庭光教授、諮詢委員頭城國中林惠珠校長、諮詢委員錢彩雲校長、中心承辦人潘賢心小姐、南安國中謝惠娟校長到場指導。本校透過戶外教育教學方式帶領學生體驗海洋教育，以猴猴族的遷移歷史與航海、捕漁等生活背景，配合鄰近觀光工廠、南方澳等場域形塑行動教室校外教學方式塑造「親海、愛海、知海」的教育情境。以此教學理念設計「頂寮、大鯖魚、南方澳」之猴猴孩子親海旅行課程，培養孩子熱愛海洋主動積極參與學習的態度，進而奠立海洋臺灣的深厚基礎。

課程模組
省思與建議



附件：學習紀錄單

「頂寮、大鯖魚、南方澳」之猴猴孩子親海旅行



傳承猴猴族人的海洋故事 - 走訪家鄉的海岸學習紀錄單

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

單元一「猴猴沙灘踏查趣」

活動一「猴猴孩子摸蛤仔」

- 頂寮是一個典型農村，早期因新城溪及海潮形成池塘濕地，及（東北季風）風造就綿綿沙丘海岸。頂寮里於民國 65 年公告開發（利澤工業區），社區居民懷舊陳情保留舊頂寮，致此全里集體遷村現址。
- 頂寮濕地原是（新城）溪改道後的舊河道所形成的濕地，而新城溪口以南則是（無尾港）濕地，二濕地均為新城溪口早年擺夷的殘跡。
- 老師介紹的海濱植物有哪些？請你寫下來：

■ 林投、馬鞍藤、木麻黃

- 孩子們看似乎靜的沙灘，是不是真的平靜呢？沙灘上有沒有一些小洞，挖深一點看看吧！畫下你所挖出的生物有什麼特徵？我挖到的生物有：

角眼沙蟹



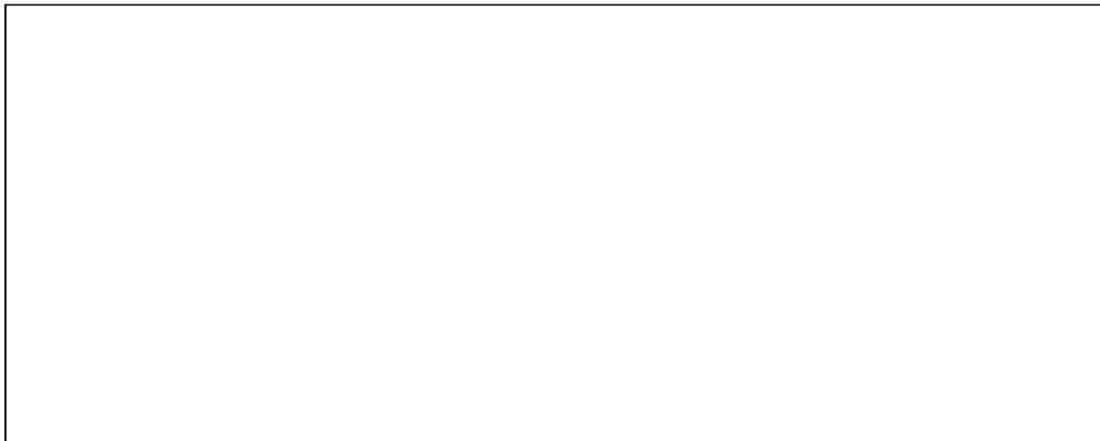
活動二「猴猴孩子淨灘去」

請將海灘上所有的人為垃圾撿拾乾淨，讓漂流木、海藻、動物屍體等天然物留在原地，請登記撿到的物品數量(請先用正字號紀錄數量，最後將總數填寫於右方的欄位中)，沒有列在表中的物品不用紀錄。具有回收符號的物品請置於回收袋內，但是淨灘收集的廢棄物大都因為髒汙最終只能焚化處理。

物品	數量	物品	數量	物品	數量
 寶特瓶		打火機		 玻璃瓶罐	
菸蒂		 鐵鋁罐		 鋁箔包	
吸管		 外帶飲料杯		漁具浮球	
牙刷		塑膠袋		 塑膠瓶蓋	

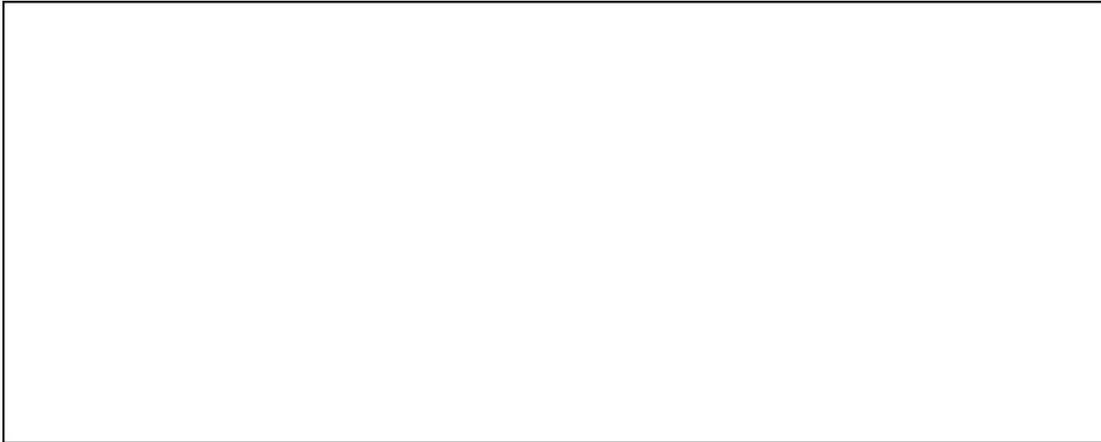
單元二「猴猴孩子大鯖魚」

- 南方澳為什麼叫南方澳呢?你知道嗎?南方澳漁港是由誰開始興建的呢?(蘇澳的南邊)(**日本人**)
- 南方澳主要魚獲是什麼呢?可以做什麼呢?
- **鯖魚、茄汁魚罐頭、鹽漬鯖魚片**
- 原名為「扒網」的(**三腳虎漁船**)，一般都是以船組方式作業，船上除了有聚魚燈、吸魚機，還有滾筒式起網機，母船為網船，稱為「火船」的子船，擔負運搬的工作，另一艘稱為「燈船」的子船，則負責在網內帶魚的工作。請貼上漁船的照片：



單元三「猴猴孩子飛虎丸」

- 孩子們飛虎魚丸是什麼魚做的？你知道怎麼做嘛？（鬼頭刀）



- 當對於海洋面臨的各種困境，請試著說明你能做哪些具體行動，以達海洋永續。



單元四「猴猴孩子舟游海」

- 教練講解如何穿救生衣和水上救生拋繩的方式，以及 SUP 的槳法，SUP 三寶是（槳）（救生衣）（哨子）。
- 從事 SUP 活動不得單人單艘進行，並應穿著救生衣，救生衣上應附有（哨子）。
- SUP 翻船時要如何因應呢：（先趴在板上再翻上來）

我們所航行的海域豆腐岬地名由來是：（以前日治時期豆腐岬內有兩塊方形的防波塊）

附件：課程通知單

**大溪國小參加育英國小「頂寮、大鯖魚、南方澳」
之猴猴孩子親海旅行課程通知單**

親愛的家長您好：

我們將於111年9月26日帶著0年0班的孩子們，於上午7時40分搭車前往蘇澳鎮育英國小進行海洋教育活動，活動流程如下：

課程主題名稱：「頂寮、大鯖魚、南方澳」之猴猴孩子親海旅行			
學習活動	時間	教學場域	備註
由參與學校教師介紹此行海洋教育的流程與學習目的	7:40 ~ 8:40	搭車前往 育英國小	大溪國小到育 英國小
單元一「猴猴沙灘踏查趣」 活動一「猴猴孩子摸蛤仔」 孩子們到頂寮海灘進行沙灘生物採集教學與實作，由老師帶著 孩子們來挖蛤仔與螃蟹。老師說明頂寮海灘生物採集方式、種 類與分佈。 活動二「猴猴孩子淨灘去」 老師指導孩子藉由孩子的手把頂寮海邊垃圾清除殆盡。老師說 明淨灘不是解決海洋問題的終點，而是起點，做好垃圾監測及 垃圾源頭減量才是愛海關鍵。	8:40 ~ 10:20	頂寮海灘	兩天備案： 因實施日期9 月如東北季風 增強有風雨， 改於大鯖魚夢 工廠進行鯖魚 鹽漬達人DIY
單元二「猴猴孩子大鯖魚」 帶著孩子們到大鯖魚夢工廠參觀，大鯖魚夢工廠是由在地創立 超過一甲子的「明堯海產加工廠」設立以「鯖魚」為主題的鯖 魚觀光工廠，在講師的導覽下讓孩子們認識鯖魚的價值和知識 以及海洋資源的永續經營。台灣可以吃的到的鯖魚有三個品種 有花腹鯖、白腹鯖以及挪威鯖魚。	10:30 ~ 11:40	大鯖魚夢 工廠	
單元三「猴猴孩子飛虎丸」 由老闆指導小朋友進行魚丸DIY，運用影片引導學生進入飛虎 魚丸的活動主題，小朋友在飛虎魚丸製作過程中發揮創意製作 飛虎魚丸。	12:00 ~ 13:30	秀慈魚丸	
單元四「猴猴孩子舟游海」：SUP 龍舟板 豆腐岬這裡的海域，孩子能依教練指導分組以 SUP 槳法，乘著 SUP 在大海上遨遊，也指導孩子進行浮潛體驗。	13:40 ~ 15:40	豆腐岬	

※安全守則及注意事項

1. 請學生統一穿著學校運動服、短褲，可加穿長袖防曬外套，並攜帶雨具、水壺、帽子、毛巾、換洗衣物，參與本體驗活動孩子均由學校投保學生平安保險。
2. 另當中央氣象局發布海上或陸上颱風警報或超大豪大雨警報，由本校視活動場地天候狀況決定是否暫停活動延期辦理。
3. 家長如有疑問請洽本校 000 主任，電話：。

敬祝闔家平安 大溪國小敬啟

大溪國小參加育英國小「頂寮、大鯖魚、南方澳」之猴猴孩子親海旅行通知單回條

____年____班 學生姓名_____家長簽名_____

- 我已清楚當日教學行程並同意讓孩子參加。
我已清楚當日教學行程但因故不同意讓孩子請假在家。

※此回條最慢請於111年9月00日(0)前繳交給班級老師，謝謝您