

108 年 _____ 縣海洋教育資源中心
綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	南方澳漁鄉產業之旅	設計者名稱	徐銘鴻 國立宜蘭高中
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)	地理科
教學資源	南方澳討海人文化館、秀慈飛虎魚丸館	教學時數	5 節課
教學理念	<p>透過南方澳漁港的實察，帶領學生看見漁港生活，透過漁港生活經驗的累積從知海到親海到愛海，而在教學過程中學生也會利用自己的感官去感受漁港與漁村的氛圍，讓每個學生以感官學習與經驗閱讀、聆賞、參訪等活動並進而保護海洋。活動主軸設計如下：</p> <p>1. 漁村產業：規劃在秀慈飛虎魚丸店進行飛虎魚丸 DIY 並了解南方澳的圍網產業，透過做中學，涵養學生的海洋素養與意識，進而培養愛鄉愛土的情懷。</p> <p>2. 海洋淨灘服務學習：透過在內埤海灘的淨灘活動，一方面讓保護海洋的活動深入學生內心，另一方面也將對海洋的關懷傳達給生活周遭的人，將這份愛與關懷永續經營。</p> <p>3. 海洋產業：在討海人文化館中了解南方澳早期的歷史，並透過在地捕魚達人的敘述，了解討海生活的點點滴滴，讓學生了解討海人與大海的緊密連結。</p> <p>在課程設計中，想要讓學生理解在宜蘭，海洋與我們的生活有著密不可分的緊密關連。希望透過本教學設計，讓學生在認識海洋產業與文化的過程中，從主動親近海洋開始開始，進而熱愛海洋，發現海洋文化之美，將對海洋的情感與愛護的心，以實際行動散播出去。</p>		
教學對象分析	參加對象設定為普通科高一或高二學生，已學習過海岸地形並了解第一級產業		
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵		認知： 1. 能了解南方澳的多種捕魚方法： 2. 能了解南方澳的魚產技能： 1. 能進行淨灘活動並分析海灘廢棄物來源 情意： 1. 能透過漁村探訪與淨灘行動培養愛海的情懷
	海 U3 了解漁村與近海景觀、人文風情與生態旅遊的關係。		
	海 U4 分析海洋相關產業與科技發展，並評析其與經濟活動的關係。		
	領域學習重點		
學習表現：		本教案教學目標	
地 1b-V-2 連結地理系統、地理視野與地理技能，分析地表現象的內涵。			
地 1c-V-1 以地理系統、地理視野的觀點進行議題探討。			
地 2a-V-1 敏銳察覺社會及環境變遷的內涵。			
地 2b-V-2 尊重文化的多樣性，欣賞各種人地交互作用所塑造的地景。			
學習內容：			
地 Bb-V-2 各類地形系統。			
地 Bf-V-4 問題探究：產業發展與變遷。			

<p>2.能了解南方澳的漁產</p>	<p>活動二:秀慈飛虎魚參訪與魚丸實作 DIY</p> <p>發展活動:於秀慈飛虎魚丸</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.播放南方澳影片捕魚影片 2.配合影片介紹了解南方澳捕魚方式與各類漁船，及其變遷。 <p>綜合活動:飛虎魚丸 DIY</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.介紹飛虎魚(鬼頭刀)在南方澳的生產。 2.介紹飛虎魚丸的製作 3.學生自己進行魚丸 Diy <p>延伸活動</p> <p>學生分享活動感想並發想南方澳海洋資源保護方式</p> <ol style="list-style-type: none"> (1).請學生分組討論發想活動 (2).請學生就發想的活動就實施對象、實施方式、實施地點、活動設計、經費預算等設計海報 (3).各組就設計的活動海報進行分享。 	<p>20 分鐘</p> <p>50 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>40 分鐘</p>	<p>影片</p> <p>秀慈飛虎魚丸解說員</p> <p>海報紙 彩色筆</p> <p>學習單 彩色筆</p>	<p>同儕討論</p> <p>仔細觀賞影片 能夠口頭回答</p> <p>認真參與活動</p> <p>海報發表</p> <p>認真參與淨灘活動</p>
<p>1.能進行淨灘活動並分析海灘廢棄物來源</p>	<p>活動三:南方澳內埤海灘淨灘</p> <p>發展活動:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.介紹淨灘活動與 ICC 國際淨灘表格，並進行學生分組 2.進行安全事項說明後，從事淨灘活動 <ul style="list-style-type: none"> ● 淨灘要撿什麼？ 請依能力與時間量力而為，並注意安全，儘量將海灘上所有的人為垃圾都撿拾乾淨，讓漂流木、樹葉、海藻等天然物留在原地，如垃圾處聽到鳥叫聲或有鳥巢，則暫時勿移動此垃圾。 ● 淨灘的穿著與裝備： 穿著：戴寬沿帽、排汗 T，涼鞋或運動鞋(請勿穿拖鞋)、袖套、毛巾 裝備：手套、防曬油，水壺、筆、後背包、一顆熱血的心 ● 淨灘活動流程： ➢說明淨灘注意事項、記錄方式 ➢分組淨灘、記錄在國際淨灘行動紀錄表、登記 ➢整理淨灘垃圾及回收物 <ol style="list-style-type: none"> 3.淨灘活動結束後，依照 ICC 表格進行廢棄分類，並帶領學生討論海洋廢棄物來源為何 	<p>10 分鐘</p>	<p>愛海小行動設計單</p>	<p>完成愛海小行動設計單</p>

淨灘工具

淨灘穿著

- 寬沿帽**
Why 防曬範圍大, 遮臉遮脖子
NG 棒球帽
- 抗UV袖套**
Why 防曬又環保
NG 防曬乳
- 領巾**
Why 防沙防曬, 避免脖子脫皮
- 丁襪**
Why 舒適, 好做事
- 麻布手套**
Why 防刺傷/割傷
- 長褲**
Why 防曬, 舒適
NG 短褲
- 包鞋**
Why 防刺傷/割傷, 防滑鞋最佳
NG 拖鞋, 涼鞋

隨身包包

雙肩背包
Why 空出雙手好做事
NG 塑膠袋, 手拿包

水分補充

環保水壺
Why 隨時補充水份
NG 保特瓶A玻璃瓶飲料, 吸管

淨灘裝備

- 麻袋, 茄芷袋**
Why 拒地不會破, 透水好清洗
- 烤肉夾**
Why 輕巧好用

淨灘手

- ICC表格+夾板+筆**
Why 海邊垃圾分類記錄
- 磅秤**
Why 記錄所有垃圾總重

① 分類記錄後, 成果上傳至「愛海小旅行|海洋廢棄物平台」網頁

海邊的注意事項

1. 夾子撿垃圾
2. 避開尖銳物
3. 合作搬重物
4. 踩實避免滑
5. 注意潮汐變化
6. 異常事件即刻報告

延伸活動

學生分組分享活動感想，並發想減少海洋廢棄物措施。

附件一:學習單

壹、南方澳討海文化館

(一)、討海人小故事

1.今天的解說員都是擁有豐富捕魚經驗的老漁夫，請在他們說的過程中，訪問他們並記錄下他們的回答，以下有三個必問題，而小組也需自行設計三個問題

(1).老船長自己做過哪些種類的漁船?

(2).最有趣的海上經驗?

(3).想對年輕人說的一句話?

(二)、討海文物；請找出以下問題的答案喔

1._____漁法:漁夫站在3米高的突出船頭，手持5米的鏢篙，主要是獵捕旗魚，鏢旗魚不只是鏢手的個人秀，還是個團隊合作的工作，追蹤魚跡與開船的船夫…等等都需要配合得天衣無縫。

2._____漁法，又稱放緋仔:在主繩上放上許多的漁餌，放置海上數小時再收回漁獲，飛虎魚就是用這種方法捕獲的喔！

3._____漁法:由兩艘船一起圍網圍捕魚群，以迴游魚類為主要撈捕對象，例如：鯖魚、烏魚…等等。

4._____漁法又稱釣艚仔:以一艘大船(母船)帶著許多竹筏出海捕魚，由竹筏的釣手為主釣捕魚獲，再將魚獲送回母船，大船再回漁港拍賣魚貨，是一種較保育生態的漁法，非快速、大小通吃大量捕獲。

(三)、永續漁法

經過參訪後，我們可以發現各種漁法有不同使用對象，然而在近年來海洋資源日漸枯竭的狀況下，要如何維持漁民生計以及維持海洋魚類的永續呢?請同學們發想，並寫於下面

貳、秀慈飛虎魚參訪與魚丸實作 DIY

1.將魚肉加工成魚丸比起鮮食魚肉對於漁業有何意義?

2.台灣的魚丸主要可以分成哪幾種，主要分布在哪裡?

3.飛虎魚是甚麼魚?在南方澳主要由甚麼漁法的漁船捕撈的?

4.南方澳的海洋資源豐富，除了飛虎魚外南方澳還有哪些漁產是台灣知名的?

參、南方澳內埤海灘淨灘

◆◆淨灘，不是停止垃圾汙染的終點，卻是每個人親海、愛海與守護海洋的最佳起點◆◆

● 為什麼要淨灘?

讓海邊環境更美好、減緩海洋汙染、響應國際淨灘行動，讓大家了解海洋廢棄物的問題

● 如何開始進行淨灘行動

1.自己揪：三五好友相約，海邊旅行兼淨灘

2.參加活動

(1)到愛海小旅行搜尋淨灘活動

(2)向東北與宜蘭海岸國家風景區申請、發起淨灘活動

● 淨灘要撿什麼?

請依能力與時間量力而為，並注意安全，儘量將海灘上所有的人為垃圾都撿拾乾淨，讓漂流木、樹葉、海藻等天然物留在原地，如垃圾處聽到鳥叫聲或有鳥巢，則暫時勿移動此垃圾。

● 淨灘的穿著與裝備：

穿著：戴寬沿帽、排汗T，涼鞋或運動鞋(請勿穿拖鞋)、袖套、毛巾

裝備：手套、防曬油，水壺、筆、後背包、一顆熱血的心

● 淨灘活動流程：



- 說明淨灘注意事項、記錄方式
- 分組淨灘、記錄在國際淨灘行動紀錄表、登記
- 整理淨灘垃圾及回收物

●海邊的注意事項

- 1.夾子撿垃圾
- 2.避開尖銳物
- 3.合作搬重物
- 4.踩實避免滑
- 5.注意潮汐變化
- 6.異常事件即刻報告

●活動反思

1.如果你是.....

<p>遊客 你希望的海灘應該怎樣，這個海灘給你的感覺?</p>	<p>當地居民 你希望的周遭的環境應該怎樣，這個海灘對生活可能有何影響?</p>	<p>動物，你是什麼動物_____。 在這海域或海灘，你覺得你的生活有何麻煩?你希望有怎樣的環境?</p>
--	---	--

2.想一想這些垃圾可能來自於哪裡?如何來到這個沙灘?

3.淨灘分類時，你認為為何要這樣分類?

4.淨灘時，你們這組撿到的垃圾什麼最多?這會產生什麼問題?

5.你對那些垃圾或廢棄物感到好奇或有興趣?為什麼?請整組跟它拍照上傳到社團或粉絲頁?

6.請提出愛海的3個行動，以降低海洋廢棄物的影響，請繪製海報並上傳到社團或粉絲頁。

臺灣國際淨灘行動記錄表



淨灘地點	縣市	海灘	日期
淨灘長度	公尺	淨灘人數	人
單位名稱或登記者	垃圾總重		
			公斤

※請將海灘上所有的人為垃圾都撿拾乾淨，讓漂流木、樹葉、海藻等天然物留在原地。

※請登記下列物品的數量，沒有被列在記錄表中的物品不用登記。

※破碎的物品若完整程度不足50%、或無法辨識，則無須登記。

※請先用正字號紀錄數量，最後將總數填寫於左方的小方框中。例如：

15 寶特瓶 正正正



具有回收符號的物品，代表為公告應回收，請置於回收袋內。

但是淨灘收集的廢棄物大部分會因為髒汙而失去回收價值，最終只能焚化處理。

生活垃圾與遊憩行為		抽菸	
被棄置於街道、下水道與河川之中，或海岸遊憩所產生之垃圾		菸蒂	
塑膠容器類	外帶飲料免洗餐具	打火機	
<input type="checkbox"/> 寶特瓶	<input type="checkbox"/> 吸管	漁業與休閒釣魚	
<input type="checkbox"/> 塑膠瓶蓋	<input type="checkbox"/> 外帶飲料杯	與漁業、水產養殖、垂釣行為相關的垃圾	
<input type="checkbox"/> 其他飲料與食物容器 例：優酪乳/鮮奶瓶/生鮮肉品托盤 	<input type="checkbox"/> 免洗餐具 例：紙杯/紙盤/便當盒/筷子/刀叉/湯匙/竹籤 	釣魚用具 例：釣竿/釣餌/浮標/魚線/魚鉤/木蝦/螢光棒與相關包裝 	
<input type="checkbox"/> 非食物的瓶罐與容器 例：清潔/美妝用品/機油瓶 	<input type="checkbox"/> 其他材質 <input type="checkbox"/> 鐵鋁罐	漁業浮球/浮筒/漁船防撞墊 	
塑膠袋	<input type="checkbox"/> 鋁箔包/利樂包	漁網與繩子	
<input type="checkbox"/> 塑膠提袋 例：超商/賣場/夜市等商家提供，裝便當/飲料等 	<input type="checkbox"/> 玻璃瓶	當地關心的廢棄物	
<input type="checkbox"/> 食品包裝袋 例：零食	<input type="checkbox"/> 針筒、針頭	自行填寫並計算您所關心的廢棄物	
醫療/個人衛生用品		種類1	
<input type="checkbox"/> 牙刷		種類2	
		種類3	
		種類4	

記錄完成請彙整上傳至「愛海小旅行網站」cleanocean.sow.org.tw，
並將成果網頁分享給您的好友，感謝您的參與。(手機也可上傳囉)



附件二、實作與回饋



南方澳漁法授課



飛虎魚丸實作



於內埤海灘說明宜蘭海岸特性



學生於南方澳海灘進行海洋小遊戲



老船長於討海人文化館解說



課後於討海人文化館合照