

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)	海洋練習曲	設計者 姓名	賴凱茵	
			張國琳	
			郭佳玲	
適用年級	<input type="checkbox"/> 國小低年級 <input type="checkbox"/> 國小中年級 <input type="checkbox"/> 國小高年級 <input type="checkbox"/> 國中一年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國中二年級 <input type="checkbox"/> 國中三年級 <input type="checkbox"/> 高中組	融入領域 (或科目)	自然、藝術 家政、社會	

(二) 課程模組概述

國小、國中及高中組

課程模組名稱	海洋練習曲				
實施年級	七、八年級	節數	共 10 節， 450 分鐘。		
課程類型	<input type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input checked="" type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input 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		
課程設計理念	<p>一、身在都會區的學生，與海最近的距離應該是餐桌上的海鮮；學生透過親自去住家附近的傳統市場、超市、量販店採買海鮮，認識產地、包裝、碳足跡，進一步建構綠色海鮮的概念，能選擇購買正確的海鮮，達到永續海洋的目標。利用桌遊，帶領學生省思身處都會區的我們，在挑選海鮮時應選擇符合生態保育及永續利用原則的水產品。透過近兩百年來大稻埕的貿易演變，了解海鮮與貿易的關係。</p> <p>二、從飼育頭足類的經驗切入，進一步帶領學生分辨、解剖與烹煮，形成聆聽海洋、touch 海洋與舌尖海洋的進階課程，從做中學，讓學生能更加認識頭足類生物。</p> <p>三、從電影與繪本出發，連結學生的海洋經驗，透過對喜愛的海洋生物資料收集與口說分享，加深對海洋的認識。並結合藍晒創作，讓學生手做藍晒海洋圖卡，深化對大海的美好印象。</p>				
總綱核心素養	A1 身心素質與自我精進、 C1 道德實踐與公民意識				
與課程綱要的對應					
領域/ 學習重點	核心素養	藝-J-A1 參與藝術活動，增進美感知能 自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度與日常生活當中。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命	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 B1 能善用語文、數理、肢體與藝術等形式表達與溝通，增進與海洋的互動。 海 C1 能從海洋精神之宏觀、冒險

				、不畏艱難中，實踐道德的素養，主動關注海洋公共議題，參與海洋的社會活動，關懷自然生態與永續發展。
	學習表現	視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。 自 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察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。 自 ah-IV-2 運用所學到的科學知識與科學探究方法，幫助自己做出最佳的決定。	學習主題	海洋文化 海洋資源與永續
	學習內容	視 E-IV-2 平面、立體及複合媒材的表現技法。 自 Lb-IV-2 人類活動會改變環境，也可能影響其他生物的生存。 自 Lb-IV-3 人類可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。	實質內涵	海 J10 運用各種媒材與形式，從事以海洋為主題的藝術表現。 海 J16 認識海洋生物資源之種類、用途、復育與保育方法。 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。
學習目標	<p>一、認識綠色海鮮、永續海洋的重要性。</p> <p>二、透過大稻埕的貿易演變，了解海鮮與在地貿易的關係。</p> <p>三、能初步分辨頭足類生物，進而解剖了解頭足類的主要構造，最終透過食魚教育認知永續海洋資源的重要性，提升學生海洋教育素養的目標。</p> <p>四、能透過藍晒作品表現對大海的感受。</p>			
教學資源	<p>Youtube 影片 《海洋大書》 頭足類學習單 台灣海鮮選購指南 桌遊---海洋保衛戰、南街殷賑(The Glorious South) APP---Google map、遇見老台北-台北歷史地圖</p>			

課程主題名稱：(一)都市裡的海鮮餐桌 計四節課

學習活動	時間	備註 (評量方式)
第一節 市場裡的海鮮		
一、 引起動機 各組依照課前學習單帶來三種海鮮後，可以分享一下大家平常喜歡吃海鮮嗎?都吃什麼海鮮?你買了什麼海鮮?你知道你買的海鮮哪裡來嗎?	5 分鐘	採買的海鮮 團體討論
二、 教學準備/發展活動 (一) 發下學習單，依照上面的表格，仔細分析同學買來的海鮮品種、產地、包裝、價格	10 分鐘	學習單
(二) 各組上台介紹自己買的三種海鮮 (三) 票選出目前你認為最環保與最不環保的海鮮	10 分鐘	小組發表
三、 總結活動 觀看影片 【海鮮選擇指南 消費者行動救海洋浩劫 20190928 公視早安新聞】 https://www.youtube.com/watch?v=Vxf0gtJf8J4 教師介紹台灣海鮮選購指南網站 https://fishdb.sinica.edu.tw/seafoodguide/	5 分鐘	
請同學依指南將海鮮標誌紅黃綠燈，並對照同學買的海鮮，與票選出的結果符不符合，可以知道購買的海鮮是否對地球友善。	15 分鐘	學習單 團體討論
第二節 海鮮的綠色指數		
一、 引起動機 觀看影片 【你吃的魚來自哪裡?小心別吃到這些「暗黑。海鮮料理」! 臺灣吧 Taiwan Bar】 1分05-3分50秒 https://www.youtube.com/watch?v=CsVU6LGBGAQ 我們在挑選海鮮時，應選擇符合生態保育及永續利用原則的水產品	5 分鐘	
搭配台灣海鮮選購指南網站 https://fishdb.sinica.edu.tw/seafoodguide/	5 分鐘	團體討論
請同學歸納出紅黃綠燈的三種主要分類依據		
二、 教學準備/發展活動 (一) 海鮮到餐桌的距離 依照採買的海鮮產地，實際測量出到自家餐桌的距離，討論運輸碳排放量，得出海鮮吃在地的正確觀念。	10 分鐘	Gppgle map 學習單
(二) 海洋能量塔 1. 認識海洋能量塔，以底食原則，購買食物鏈底層的小型魚蝦貝類，才能使海洋資源永續。 2. 進行疊杯---海洋能量塔遊戲	10 分鐘	海洋能量塔遊戲 學習單 團體討論 小組發表
(三) 不「塑」之客—減少包裝 計算海鮮包裝，討論如何減塑愛地球。	5 分鐘	
三、 總結活動	10 分鐘	

<p>依據學習單，各組計算出採買來的海鮮分數，分數越高則越環保，並透過海洋能量塔活動，了解海洋食物鏈的關係，同學因此能了解如何購買正確的海鮮才是對海洋最友善的方式，達到生態保育與永續海鮮的目的。</p>		<p>學習單 小組發表</p>
<p>◆ 小組完成學習單提問並上台發表對此課程的心得。</p>		
<p>第三節 海洋保衛大作戰---海洋桌遊</p>		
<p>一、 引起動機</p>	<p>5 分鐘</p>	<p>桌遊</p>
<p>近年來海洋過捕撈的問題屢上新聞，回顧前三節的教學內容，帶領學生省思身處都會區的我們，在挑選海鮮時應選擇符合生態保育及永續利用原則的水產品</p>		<p>分組團體活動</p>
<p>二、 教學準備/發展活動</p>		
<p>(一) 漁法介紹與分組</p>	<p>5 分鐘</p>	
<p>教師向學生說明吃下肚的海鮮是用那些漁法捕捉上岸的，藉以宣導海洋永續經營的概念。</p>		
<p>(二) 進行海洋桌遊</p>	<p>30 分鐘</p>	
<p>分組進行桌遊。高效率的捕魚工具及破壞性的漁法可以創造更大的利潤，但利益與保育之間該如何取捨，考驗著學生的道德天秤。模擬現實的場景讓學生透過桌遊中漁獲量數量的逐漸減少，去思考當下的決策將會如何影響我們的海洋未來？</p>		
<p>三、總結活動</p>	<p>5 分鐘</p>	<p>小組分享</p>
<p>小組完成競賽活動並上台發表對此課程的心得。</p>		
<p>期許透過海洋桌遊，結合社會議題，能激發學生對於海洋環境保護的認同，進而成為地球公民，並肩負起地球公民的責任，為海洋發聲。</p>		
<p>第四節 海鮮中的古往今來</p>		
<p>一、 引起動機</p>	<p>5 分鐘</p>	<p>學習單</p>
<p>透過圖片觀察，完成「看-想-疑」活動，讓學生發揮對「海鮮」的理解與想像後，藉由提問「鮮」、「海鮮?河鮮?」、「買東西?南北貨?」引導學生思考物品與貿易的關聯。</p>		
<p>◆ 海鮮?河鮮?</p>		
<p>https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%B5%B7%E9%AE%AE 維基百科</p>		
<p>◆ 買東西?南北貨?</p>		
<p>https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8D%97%E5%8C%97%E8%B2%A8 維基百科</p>		
<p>二、 教學準備/發展活動</p>		
<p>(一) 鮮魚?鹹魚?海島國家吃海產得進口?</p>	<p>15 分鐘</p>	<p>學習單</p>
<p>閱讀文本，了解台灣晚清海鮮貿易的發展情形與所形成的海產文化。依據文本完成學習單。</p>		
<p>◆ 《清代臺灣人想吃海鮮竟要仰賴進口?一窺鹹魚是</p>		
<p>國民海產、富人吃海味炫富的時代》《研之有物》</p>		
<p>2021-07-12 中央研究院台灣史研究所研究員林玉茹</p>		
<p>(二)南北貨賣什麼藥-大稻埕風華</p>	<p>10 分鐘</p>	<p>分組團體活動</p>

透過影片讓學生了解開港通商後，大稻埕的興起的地理背景與對外貿易情形

1. 由「一府 二鹿 三艋舺」到大稻埕的興起-淡水河河運發展(Google map 與地圖標示)
 2. 透過影片了解大稻埕興起後的主要的商業類型(布、茶、中藥、南北乾貨之辨識)
- ◆ 悠遊大稻埕 【下課花路米 458】 - YouTube
 - ◆ 【故事·臺北】 第零話 - 『年貨大街』
 - ◆ 【遇見老台北-台北歷史地圖 APP】 -滑動指尖在街角遇見老台北

臺北歷史地圖收錄從 1895 年至 1974 年間發行的古地圖與老照片，對比今日 Google 地圖與街景影像，搭配地理定位功能，讓使用者透過地圖及照片「穿越」古今，看見臺北時代變遷。

<https://digitalarchives.tw/Apps/TaipeiHistoricalMaps/index.html#>(網頁說明)

(三)這一間很有歷史-畫中台北

1. 由觀察《南街殷賑》郭雪湖，1930（台北市立美術館）一圖，讓學生了解當時日治時期大稻埕在繁榮貿易下，而形成台日文化、歐美西方事物，新與舊、西方與東方文化匯集的中心。
 2. 透過「南街殷賑(The Glorious South)」桌遊，體驗大稻埕當時的商品類型與各式文化的融合。
 3. 學生心得回饋
- ◆ 這是一盒為臺灣膠彩大師「郭雪湖」的經典畫作《南街殷賑》所量身打造的桌上遊戲。玩家需分成兩組，與組員合作並以口頭的敘述一同比快找出圖畫中各處細節的所屬之處。玩家也將和組員一同討論策略、選購各種日治時代時興盛於臺北大稻埕的商品，賺取最多的元寶以獲得競賽。
 - ◆ 郭雪湖（1908—2012）是台灣最重要、最具代表性的畫家之一，本名郭金火，出生台北大稻埕，當時台灣最繁華的地方，就等同於現在信義區一樣。郭雪湖的畫作從自己生長的环境出發，台灣的鄉土人情和風景名勝，著名的《南街殷賑》畫的就是大稻埕的風華年代，描繪霞海城隍廟前熱鬧的街景，廟口攘來熙往的人群以及五彩林立的各式招牌，正是大稻埕最豐富的繽紛歲月。
 - ◆ 〈南街殷賑〉，窺見畫中細節的大稻埕小故事。例如招牌上交叉球桿圖樣、寫著「俱樂部」的店家，原來是當時紳士們的高級娛樂「撞球場」；「左側通行」標誌，提醒我們台北曾是個「靠左走」的城市。畫中除中元節「慶讚中元」的旗幟，也有融入

10 分鐘

日本「盂蘭盆節」送禮文化的「中元大賣出」(中元大特價)、「中元贈答品アリ」(中元禮品)的宣傳布旗，呈現族群文化的交互影響。還有畫中出現當時流行的木瓜糖及香蕉、鳳梨等水果，反映了不產熱帶水果的日本對於台灣的南國想像，都在這幅畫作一一呈現。

- ◆ 《紫色大稻埕》小說，謝里法(2008)；電視劇(2016)。

三、 總結活動

從十九世紀臺灣人的海產飲食，可略見現今庶民文化的縮影；而從臺灣的海產消費與生產，也映射出台灣全球化貿易的圖像。發展至今，海鮮文化仍然存於人民生活當中，但水產海鮮貿易方式也因應時代流轉，有其傳統與調整之處，不變的是台灣因海而居，海洋仍是台灣貿易中的重要角色。

(一)請挑選清代進口數量最高的「魚、蝦、烏賊、貝類」其中一種，參考「林復振南北貨」商行的產品，以及之前所蒐集的水產相關資訊，說出今昔台灣水產貿易型態面向的2種差異？並說明其可能原因？(如商品型態、商品類別、商品產地、商品包裝等)

(二)小組進行分享後發表

- ◆ 林復振南北貨

<https://www.linfuzhen.com/product/index/page?p=2&cat=frozen-products>

- ◆ 物產的生產專業化，促使島內長距離航行和不同經濟區之間往來較之前頻繁。洋行紛紛來條約港設立據點，引入資本、新的金融機制及技術，臺灣對外貿易規模大增，貿易網路也大幅擴張，突破了原來以福建為中心的大陸沿岸貿易圈，與華北、華中以及廣東貿易頻率提高貿易範圍擴大至全球。另一方面，華商金融資本的角色也越來越重要，臺北匯單館和錢莊的創立即是明證。尤其是臺灣大商人的崛起，並試圖直接參與國際貿易，學習西洋人的公司經營模式，均是開港後國際貿易所促成的經濟近代化萌芽現象。

5 分鐘

學習單
小組發表