

## 綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	食魚紅綠燈	設計者名稱	教師一：施旭容	
			教師二：	
			教師三：	
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡____) <input checked="" type="checkbox"/> 小學 <input 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)	彈性學習課程：海洋教育
教學資源	教學簡報、影片、臺灣海鮮選擇指南手冊、平板等		教學時數	4節
教學理念	<p>臺灣是個島嶼國家，四面環海，臨海的鄉鎮吃海鮮是非常容易的事；尤其本校位於桃園市著名的<u>竹圍漁港</u>附近，學生家中的佳餚常離不開唾手可得的海鮮，建立學生正確選擇海鮮的基本知識刻不容緩。尤其，海洋資源面臨人類過度捕撈等問題，造成海洋生態逐漸枯竭，如何友善與持續性運用海資源於餐桌上的重要性為本次教學重點，將從幾方面帶領學生一起認識與探究，喚起學生對海洋資源永續有一份使命，成為海洋小尖兵。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[食魚紅綠燈] --&gt; B[常見的海鮮種類]     A --&gt; C[聰明選貨王]     A --&gt; D[海洋小尖兵]     A --&gt; E[料理小達人]           </pre> </div>			
教學對象分析	1.教學對象：四年級學生，在社會學習領域（四下翰林版）：第2單元家鄉的山與海（漁之島）對家鄉的地理環境、人文活動已有基本認識，再藉由海洋教育議題及健康飲食的概念，讓學生更了解家鄉的常見的海洋資源與海鮮健康吃的重要性。			
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵		本教案學習目標	認知： 1.能說出海鮮的種類。 2.能說出海洋面臨的哪些浩劫。 3.能知道《臺灣海鮮選擇指南》採買海鮮的分類準則。 4.能知道烹調方式與調味料的多寡會影響食物本身的營養。
	海 E11 認識海洋生物與生態。 海 E13 認識生活中常見的水產。 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。			
	領域學習重點			

	<p>學習表現：</p> <p>◎自然科學領域：</p> <p>tm-II-1 能經由觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念模型，進而與其生活經驗連結。</p> <p>po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。</p> <p>學習內容：</p> <p>◎自然科學領域：</p> <p>INe-II-1自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p> <p>INf-II-2不同的環境影響人類食物的種類、來源與飲食習慣。</p> <p>INg-II-1自然環境中有許多資源。人類生存與生活需依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。</p>		<p>情意：</p> <p>1.能有永續性及友好性購買海鮮的情懷。</p> <p>2.能將所學感想表達出來。</p> <p>技能：</p> <p>1.能根據《臺灣海鮮選擇指南》及上網查詢檢視購買海鮮。</p> <p>2.能同組分工完成任務。</p> <p>3.能與組員統整內容並發表。</p> <p>行為：</p> <p>1.能依照海鮮指南購買海鮮。</p> <p>2.能根據所查的資料購買新鮮的海鮮。</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>認知：1.能說出海鮮的種類。</p> <p>技能：3.能與組員統整內容並發表。</p>	<p>第一節、活動一名稱：舌尖美味—海鮮料理</p> <p>準備活動：</p> <p>課前先請學生調查家中常吃的海鮮種類並完成學習單。</p> <p>第一節：上課開始</p> <p>準備活動：</p> <p>1.播放一些海鮮料理的圖片及竹圍漁港中魚市場的影片。(影片：帶你逛竹圍漁港—滿滿的漁獲 <a href="https://cuts.top/DRz0">https://cuts.top/DRz0</a>)</p> <p>2.老師提問： 家裡曾經到住家附近的竹圍漁港買海產嗎？你喜歡吃的海產有哪些？</p> <p>發展活動：</p> <p>1.請學生拿出先前發的學習單，各組先彙整組員家中常吃的海鮮種類並發表。</p> <p>2.從上面的發表內容，各組討論或個人發現家中常吃的海鮮是否大同小異？為什麼？</p>	<p>8分鐘</p> <p>22分鐘</p>	<p>學習單</p> <p>海鮮料理圖片及影片</p> <p>學習單、平板(利用LoiLoNote軟體)</p> <p>各組彙整的資料</p>	<p>能完成指派的部分。</p> <p>能安靜觀賞影片。</p> <p>能說出是否有到竹圍漁港購買海鮮的經驗及喜歡的海鮮料理。</p> <p>能用 LoiLoNote 彙整資料並投射到黑板及口頭發表。</p> <p>能發現常吃的海鮮種類。</p>

<p>認知：2.能說出海洋面臨的哪些浩劫。</p> <p>認知：3.能知道《臺灣海鮮選擇指南》採買海鮮的分類準則。</p> <p>技能：1.能根據《臺灣海鮮選擇指南》檢視購買海鮮。</p>	<p>3.欣賞影片：【台灣NEXT】追海洋資源真相 不到40年恐將沒魚吃 <a href="https://cuts.top/FOgE">https://cuts.top/FOgE</a></p> <p>4.帶入海洋資源浩劫的原因：過度捕撈、海洋汙染、棲地破壞、環境變遷……等。</p> <p>5.本次教學重點強調：</p> <p>(1)過度捕撈，帶入《臺灣海鮮選擇指南》介紹並指導學生檢視家中常吃的海鮮屬於選擇指南中的哪一類？(建議食用(綠色)、斟酌食用(黃色)、避免食用(紅色))</p> <p>(2)若家中常吃的海鮮，非選擇指南中的建議食用、斟酌食用、避免食用中的海鮮，可依以下原則做為購買海鮮。</p> <p>臺灣海鮮選擇指南 Seafood Guide Taiwan—臺灣魚類資料庫 <a href="https://fishdb.sinica.edu.tw/seafoodguide/index.html">https://fishdb.sinica.edu.tw/seafoodguide/index.html</a></p> <p>綜合活動：</p> <p>1.請學生完成學習單：將家中的常吃的海鮮依《臺灣海鮮選擇指南》網站及手冊完成學習單。</p> <p>2.各組成員互相分享並檢視學習單內容與分類。</p> <p>延伸活動：</p> <p>1.預告下次上課的重點—到竹圍漁港實際採購海鮮。</p> <p>2.請學生回家收集採購海鮮應注意事項及遵循那些條件購買到綠色友善海鮮火鍋食材並且是新鮮的海鮮。</p> <p>3.各組分配下節採買海鮮後，吃火鍋所要帶的物品。</p>	<p>5分鐘</p> <p>5分鐘</p>	<p>影片</p> <p>台灣海鮮選擇指南</p> <p>學習單</p> <p>學習單</p>	<p>能說出海洋的浩劫。</p> <p>能正確指出海鮮屬於指南中的哪一類。</p> <p>能依指南中的分類完成學習單。</p> <p>能透過各種資訊得知採購綠色友善海鮮火鍋食材並完成學習單。</p>
<p>行為：1.能依照海鮮指南購買海鮮。</p> <p>行為：2.能根據所查的資料購買綠色友善海鮮。</p> <p>情意：</p>	<p>第二節、活動二名稱：竹圍漁港採購趣</p> <p>準備活動：</p> <p>1. 老師提問：如何挑選購買到綠色友善海鮮火鍋食材並且是新鮮的海鮮？</p> <p>2. 各組班費500元。</p> <p>3.行前叮嚀，如：注意安全、禮貌、各組控管開銷、筆記本、《台灣海鮮選擇指南》等。</p> <p>發展活動：</p> <p>1.各組到竹圍漁港，依本身的知識或詢問店家採買到綠色友善海鮮至少3種。</p> <p>2.各組參考指南採買並能運用預算內的金額與全組夠吃之海鮮。</p>	<p>10分鐘</p> <p>25分鐘</p>		<p>能說出選擇綠色友善海鮮火鍋食材且是新鮮海產的方法能注意聆聽。</p> <p>能在金額的範圍內及依據指南採買到綠色友善海鮮至少3種。</p>

<p>1.能有永續性及友好性購買海鮮的情懷。</p>	<p>綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.各組清點所買的海鮮有哪些？</li> <li>2.對應是否屬於指南中的綠色友善海鮮食材？</li> </ol>	<p>3分鐘</p>	<p>台灣海鮮選擇指南</p>	<p>能說出採購海鮮的名稱及屬於指南中的綠色友善海鮮食材。</p>
<p>技能：1.能根據《臺灣海鮮選擇指南》檢視購買海鮮。</p>	<p>延伸活動：</p> <p>分配回校清洗漁貨及煮火鍋的工作分配。</p>	<p>2分鐘</p>		<p>能適當的安排工作。</p>
<p>技能：2.能同組分工完成任務。</p>	<p>第三節、第四節活動三名稱：健康聰明品海鮮</p> <p>準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.各組利用下課把買回來的海鮮清洗，並準備火鍋材料及物品。</li> </ol>	<p>15分鐘</p>		<p>能分工合作完成工作。</p>
<p>認知：4.能知道烹調方式與調味料的多寡會影響食物本身的營養。</p>	<p>發展活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.叮嚀煮火鍋該注意事項並正確使用電磁爐。</li> <li>2.各組開始煮火鍋及享用海鮮。</li> <li>3.用餐完後整理廚餘及場地。</li> </ol>	<p>50分鐘</p>		<p>能正確使用電磁爐及小心放入食材。 能與組員一起享用海鮮。 能將廚餘及場地處理完善。</p>
<p>2.能將所學的感受表達出來。</p>	<p>綜合活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.火鍋用少調味的方式料理，問學生吃起來味道如何？並問學生吃過的海鮮料理，還有哪些料理方式？</li> <li>2.學生喜歡吃的海鮮料理方式大投票；並跟學生討論過多的料理程序是否健康？</li> <li>3.透過「衛生福利部國民健康署」網站內容了解烹調方式會影響食材營養素的比例。 (烹調方式與熱量 <a href="https://cuts.top/DRRe">https://cuts.top/DRRe</a>)</li> </ol>	<p>10分鐘</p>	<p>國民健康署資料</p>	<p>能依照實際的感受回答。  能知道烹調方式與營養素的關係。</p>
<p>2.能將所學的感受表達出來。</p>	<p>延伸活動：</p> <p>指派回家作業-寫一篇本次活動你的心得，內容包括所學到的知識及印象最深刻的部分。</p>	<p>5分鐘</p>	<p>學習單</p>	<p>能具體寫出活動心得。</p>

# 家中常吃海鮮大調查

班級：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

## 任務一：

★小朋友請與家中的長輩，尤其為全家準備餐餚，討論並記錄下來最常吃的海鮮有哪些？

請參考臺灣海鮮選擇指南 Seafood Guide Taiwan—臺灣魚類資料庫

<https://fishdb.sinica.edu.tw/seafoodguide/index.html>

海鮮名稱	你愛吃的海鮮請打	屬於《台灣海鮮選擇指南》的類別

## 任務二：

★小朋友下次剛到竹圍漁港採購海鮮囉！在行前，為了能購買到綠色友善且新鮮的海產火鍋食材，要注意哪些事項，請利用各種方式獲得知識，如：上網查、看書、詢問長輩……等，並把它紀錄下來：

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 任務三：

★小朋友本次活動傑近尾聲囉！老師想知道各位對於活動的看法，請用心的回想並寫下來。

這四堂課下來，哪個活動是你最喜歡的或印象最深刻的呢？為什麼？

---

---

---

---

從這四節課的活動中，相信寶貝們一定收穫滿滿，請你寫下你學到哪些知識?(至少寫出3項喔)並和家人分享。

---

---

---

---

★寶貝們在這次活動中，有好多事情可跟家長們分享喔！多跟寶貝們聊聊並給他們大大的擁抱，謝謝。

您想跟寶貝說：

---

---

家長簽名：\_\_\_\_\_