

綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

| | | | | |
|---------|--|-----------------|--------------------------------------|--|
| 教案名稱 | 家中的海鮮 | 設計者名稱 | 彭成德 | |
| 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) | 自然與生活科技 | |
| 教學資源 | 白板、電腦設備、投影單槍、投影幕、彩色筆、平板 海鮮選擇指南： https://fishdb.sinica.edu.tw/seafoodguide/ | 教學時數 | 1 節 | |
| 教學理念 | <p>先讓學生調查家中的食物來源，理解即使是不靠海的家庭，家中食物也常常有海產出現。之後以魚類的族群適量逐漸萎縮、捕撈體型變小的事實，使學生們對於如何維持、保護魚類資源產生好奇心。</p> <p>再提供查詢台灣海鮮指南的方法，讓學生們理解海鮮選擇的概念。</p> | | | |
| 教學對象分析 | <p>四上的自然課本內容有介紹水生生物、魚蝦貝類如何適應水生環境，以及後續介紹人類對水域環境的汙染與其造成的影響。</p> | | | |
| 十二年國教課綱 | 海洋教育實質內涵 | 本教案教學目標 | 認知： | |
| | 海 E13 認識生活中常見的水產品。 | | 1.辨認吃下去的食物是否與海洋有關，並且對這些水產的來源、價格有初步了解 | |
| | 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 | | 情意： | |
| | 學習表現： | | 1.能發現魚類資源日漸稀少，並引發保育環境的省思 | |
| | po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 | | | |

| | <p>學習內容：</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>技能：</p> <p>1. 能與家人溝通並完成指定學習單</p> <p>2. 與同儕分享、發表結果行為：</p> <p>1. 發現常吃的海鮮哪些是海鮮選擇指南的建議魚類</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.能發現吃下去的食物與海洋的相聯性</p> | <p>課前活動</p> <p>將學生分組，並發給學生學習單(附件一)。</p> <p>請各組紀錄一週內吃過的食物是否有水產、水產售價與購買來源。</p> <p>提醒學生此學習單為下次自然課使用，須確實完成並至少完成3格。</p> <p>當家庭料理並未使用水產時，也可透過家長的協助記錄XX魚的最近價格。</p> <p>可透過導師協助聯繫，讓家長督促學習單的進度與完成。</p> <p>準備活動：</p> <p>讓各組報告學習單調查成果，以及他們在小組的紀錄中發現什麼。</p> | <p>10分鐘</p> | <p>學習單 (附件一)</p> <p>白板、電腦設備，投影單槍、投影幕</p> | <p>有確實完成學習單</p> <p>能夠整理各組資料，製作表格並發表相關資訊</p> |

| | | | | |
|--|---|--------------|--------------------------------|---|
| <p>情意：</p> <p>1.能發現魚類資源日漸稀少，並引發保育環境的省思</p> | <p>發展活動：</p> <p>播放影片：白帶魚的紅綠燈 熱銷中國引發過度捕撈疑慮(https://reurl.cc/10q5LV) 片段。</p> <p>分組讓學生討論影片中的內容與海鮮體型、價格是否有關連性</p> <p>教師可提問問題</p> <p>(約 5:26~9:11 片段)</p> <p>1.白帶魚的大小在捕撈後有什麼樣的變化？為什麼捕撈的比例中三指寬以下佔了這麼多？</p> <p>(約 9:20~11:31 片段)</p> <p>1.你看到了鯖魚的捕撈大小歷年來有怎樣的變化？你覺得跟捕獲數量、政策會有關係嗎？</p> <p>(約 14:08~21:00 片段)</p> <p>1.屏東櫻花蝦班採取了哪些措施維持漁業資源？</p> <p>2.當鯖魚的數量大小慢慢回復時，漁業署研擬開放100噸以上漁船進入漁場捕撈。哪些團體會跟這項議題有關係呢？你覺得這些團體有什麼自己的理由呢？</p> <p>(此問題並不會有正確回答，可給學生查詢相關資料後進行討論)</p> | <p>20 分鐘</p> | <p>電腦設備， 投影單槍、 投影幕</p> | <p>仔細觀看影片，並針對影片的內容進行小組討論</p> <p>發現漁業資源正在枯竭。</p> |
|--|---|--------------|--------------------------------|---|

| | | | | |
|---|--|--------------|---|--|
| <p>行為：</p> <p>發現常吃的海鮮哪些是海鮮選擇指南的建議魚類</p> | <p>綜合活動：</p> <p>介紹海鮮選購指南，讓學生自行使用平板觀看水產分別屬於哪種顏色號誌，紀錄中水產的生活史、養殖情形、捕撈方式。</p> <p>並在學習單上的海鮮紀錄右上角塗顏色後，小組發表所得。</p> <p>教師可舉例三色標誌的特定魚類</p> <p>例如綠色如白帶魚、鯖魚是台灣沿海可捕撈到魚種，且產量頗多；牡蠣則為西南部沿岸常見的養殖種類。</p> <p>黃色如鰻魚為野生捕撈鰻苗進行養殖，生活史尚未研究透徹，飼養餌料為捕撈後小魚，更加消耗漁業資源。而且因為食用數量過多，已造成鰻苗數量日漸稀少。</p> <p>教師可以帶領提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.各種顏色標誌中的水產，它的體型大小、吃食餌料可能有什麼共同特徵？ 2.當某種水產是綠色的時候，表示他在野外的族群數量是多還是少？又或者他可以被養殖嗎？ 3.你的紀錄中哪種顏色號誌的水產比較多？他與價格有什麼相關嗎？ | <p>10 分鐘</p> | <p>電腦設備， 投影單槍、 投影幕 彩色筆 平板</p> | <p>海鮮選購指南</p> <p>的魚類對於環境與漁業資源的破壞較小。</p> <p>自己吃的海鮮是否有在指南上</p> |
|---|--|--------------|---|--|

餐桌上的魚

四年甲班 _____

一、海鮮紀錄：

小朋友今天有沒有吃到水產呢？請在下方記錄日期、種類、價格、來源，如果還有空格的話可以把魚的樣子或者料理的樣子畫出來喔。

| | | | |
|-----------|--|-------|--|
| 日期：12/10 | | 日期： | |
| 海鮮種類：蚵 | | 海鮮種類： | |
| 價格：55 元/斤 | | 價格： | |
| 來源：大 x 發 | | 來源： | |
| 日期： | | 日期： | |
| 海鮮種類： | | 海鮮種類： | |
| 價格： | | 價格： | |
| 來源： | | 來源： | |
| 日期： | | 日期： | |
| 海鮮種類： | | 海鮮種類： | |
| 價格： | | 價格： | |
| 來源： | | 來源： | |

附件一 學習單

二、今天別組的報告他們吃了哪些魚呢？又是用什麼方式吃的，請在底下紀錄：

| | |
|---------|--------|
| 第____組： | 第____組 |
|---------|--------|

三、回想一下今天的上課內容並回答下列問題

1.你喜歡吃魚嗎？你最喜歡怎樣的料理方式？

2.你紀錄的魚類有在海鮮指南上面嗎？你吃的魚哪種顏色的燈號比較多呢？

3.你最喜歡的魚有在海鮮指南上面嗎？他屬於什麼顏色燈號的魚？

4.今天的課程之後，你覺得家裡的吃魚可以有什麼改變？
