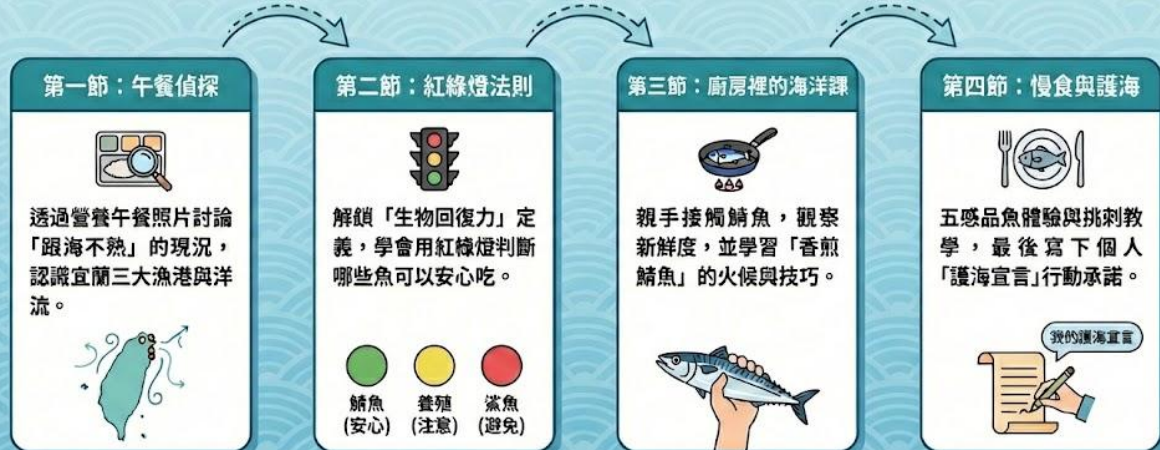


綠階／初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	文化好食魚： 從產地到餐桌的慢魚地理學	設計者名稱	教師一：許瑛卉 教師二：游惠君 教師三：趙婁雅
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)	社會領域、綜合領域
教學資源	自編簡報、學習單、海鮮選擇指南圖卡、家政教室廚具、新鮮鯖魚、白帶魚、調味料	教學時數	1 節 45 分鐘，4 節課。 (共 180 分鐘)
教學理念	<p>本課程結合「慢魚運動 (Slow Fish)」精神，透過「知海、愛海、親海」三部曲，引導學生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地理視角 (知)：從營養午餐的差異，連結宜蘭漁業地理環境，理解為何「吃在地」能減少碳足跡。 2. 科學視角 (選)：運用「生物回復力」概念，學會判讀海鮮紅綠燈，建立永續消費的科學依據。 3. 生活實踐 (行)：進入廚房實際接觸魚體，透過烹飪與五感體驗，實踐「懂魚、吃整條魚」的慢食態度，找回人與海洋的連結。 		
課程地圖	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 課程名稱：文化好食魚：從產地到餐桌的慢魚地理學 </div>  <p>第一節：午餐偵探 透過營養午餐照片討論「跟海不熟」的現況，認識宜蘭三大漁港與洋流。</p> <p>第二節：紅綠燈法則 解鎖「生物回復力」定義，學會用紅綠燈判斷哪些魚可以安心吃。 鯖魚 (安心) 養殖 (注意) 鯊魚 (避免)</p> <p>第三節：廚房裡的海洋課 親手接觸鯖魚，觀察新鮮度，並學習「香煎鯖魚」的火候與技巧。</p> <p>第四節：慢食與護海 五感品魚體驗與挑刺教學，最後寫下個人「護海宣言」行動承諾。</p>		
聯合國永續發展目標	SDGs12 負責任的消費與生產 SDGs14 水下生命		
教學對象分析	社會領域地理科在七下有接觸漁業產業，學生具備台灣漁業環境的認識		
十二年國教課綱	<p style="text-align: center;">海洋教育實質內涵</p> <p>海 J5 了解我國國土地理位置的特色及重要性。 海 J19 了解海洋資源之有限性，保護海洋環境。</p> <p style="text-align: center;">領域學習重點</p>	本教案學習目標	1. 能分析台灣營養午餐少魚的地理與經濟因素，並指出宜蘭重要漁港位置。

	<p>三、綜合活動：食魚預告</p> <p>1. 提醒之後食魚活動需準備的個人物品（調味料、盤等）。</p>	10分	學習單 簡報	課堂紀錄
--	---	-----	-----------	------

<p>【認知】 能理解「生物回復力」的定義及其對海洋永續的重要性。</p> <p>【技能】 能運用「海鮮紅綠燈指南」正確判讀並分類常見魚種的食用分級。</p> <p>【技能】 識魚技能：能透過觀察（魚眼、魚鰓、魚身彈性）判別魚類的新鮮度。</p> <p>煮魚技能：能安全地操作廚具，完成「香煎」與「蒸</p>	<p>第二節 紅綠燈法則</p> <p>一、引起動機：大魚 VS 小魚</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過圖片比較鯨鯊與鯖魚的體型與壽命。 2. 提問：「如果要讓海洋資源源源不絕，我們該吃誰？」 <p>二、發展活動：解鎖「回復力」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 名詞解釋：回復力 = 族群數量加倍所需時間。 2. 紅綠燈法則： <ol style="list-style-type: none"> (1) 綠燈（底層魚/生長快）：鯖魚、秋刀魚、四破魚。 (2) 黃燈：養殖耗能或野生數量減。 (3) 紅燈（頂層魚/壽命長）：鯊魚、黑鮪魚 3. 分類挑戰：學生完成學習單上的紅綠燈塗色任務。 <p>三、綜合活動：選擇你的菜</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 公布實作課菜單：「香煎鯖魚(白帶魚)」。 2. 請學生解釋為什麼鯖魚是「綠燈」海鮮？（驗收學習成果）。 <p>第三節 廚房裡的海洋課</p> <p>一、準備活動：廚房裡的海洋課</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 洗手、著裝。 2. 識魚教學：發下新鮮鯖魚，請學生觀察魚眼（是否清澈）、魚鰓（是否鮮紅）、魚身（按壓是否有彈性）。 3. 安全提醒：用火、用刀安全規範。 用刀安全規範： <ul style="list-style-type: none"> ● 正確握法與姿勢： 拿刀時保持專心、嚴禁嬉鬧；在魚身劃刀時，另一手手指應向內彎曲呈「貓爪狀」固定魚體，避免切到手指。 ● 安全傳遞與放置： 遞交刀具時，應放置於砧板上讓同學自行拿取；暫不使用時，刀刃應朝內平放，不可突出桌面邊緣。 ● 清洗原則： 刀具需單獨清洗，絕對不可丟入蓄水的水槽中或與其他餐具混洗，以免盲摸割傷。 <p>用火與油煎安全規範：</p>	<p>5 分</p> <p>25 分</p> <p>15 分</p> <p>10 分</p> <p>25 分</p>	<p>簡報</p> <p>簡報 學習單 海鮮指南 學生小組 閱讀後討論 電腦網站 查閱後歸納</p> <p>簡報</p> <p>新鮮鯖魚</p> <p>紙巾 平底鍋 鍋鏟 瓦斯爐</p>	<p>口頭問答</p> <p>學習單實作 (分類著色)</p> <p>課堂問答</p> <p>實作觀察</p> <p>實作評量 (操作正確性)</p>	

<p>煮」的料理程序。</p> <p>【情意】 能認同「慢魚運動」尊重生命、珍惜資源的核心價值。</p> <p>【技能】 食魚技能：能運用餐具正確地進行「魚體解剖與去刺」，學習優雅且完整地食用全魚，減少浪費。</p> <p>【情意】 能體會海洋資源耗竭的危機，展現對海洋生態保育的關懷與責任感。</p> <p>【行為】 能在生活中實踐「吃在地、吃當季、吃對魚」的永續飲食行為，減少食物里程。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 防範油爆（最重要）：魚下鍋前，務必用廚房紙巾將魚身內外水分「徹底擦乾」。 ● 下鍋手勢：將魚放入熱鍋時，應「從靠近自己的一側往鍋外輕放」，避免熱油朝自己飛濺。 ● 爐具與鍋具安全：開火前確認爐具周邊無易燃物；平底鍋的鍋把應轉向流理台內側，避免走動時不慎撞翻熱鍋。若遇油鍋起火，切記「關火、蓋鍋蓋」，絕對不可澆水。 <p>二、實作活動：香煎鯖魚(白帶魚)可同步蒸魚</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 前置處理：魚身拭乾（避免油爆）、劃刀（美觀且易熟）、抹鹽（去腥提味）。 2. 下鍋技巧：熱鍋冷油（或不加油利用魚本身油脂），皮面朝下，中小火慢煎。 3. 翻面時機：觀察邊緣變白、輕推可移動時翻面。 4. 起鍋擺盤。 <p>三、收拾整理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 清洗鍋具、還原場地。 2. 將煎好的魚分裝或準備下一節課品嚐。 <p>第四節 慢食與護海</p> <p>一、引起動機：慢食儀式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹慢食（Slow Food）精神：感謝大海、感謝漁夫、感謝廚師（自己）。 2. 說明品嚐重點：不只是吃飽，要吃出「口感」與「原味」。 <p>二、發展活動：五感品魚體驗</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 挑刺教學：示範如何使用筷子將魚肉與中骨分離（從中間劃開）。 2. 味覺描述：引導學生邊吃邊填寫學習單： <ol style="list-style-type: none"> (1) 口感？（紮實、軟嫩、多汁） (2) 味道？（鮮甜、油脂香氣） 3. 分享討論：自己煎的魚跟營養午餐的魚有什麼不同？ <p>三、綜合活動：護海宣言</p>	<p>10 分</p> <p>5 分</p> <p>20 分</p> <p>20 分</p>	<p>清潔用具</p> <p>簡報 教學短片</p> <p>餐具 學習單</p> <p>學習單</p>	<p>衛生習慣</p> <p>紙筆評量 口頭分享</p> <p>標語創作</p>
---	--	--	---	--

- | | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">1. 反思連結：這條鯖魚來自宜蘭南方澳（地理），回復力強（科學），加上我們用心烹調（人文），這就是最棒的永續海鮮。2. 行動承諾：在學習單寫下「護海標語」。3. 結語：做一個聰明的食魚人。 | | | |
|--|--|--|--|--|

<文化好食魚*食魚好文化>

班級: _____ 姓名: _____ 座號: _____

<靠山吃山·靠海吃海>



- 最喜歡哪一區的营养午餐?為什麼?
- 台灣漁業資源豐富的原因?
- 台灣營養午餐為何少出現魚類?

<挑選海鮮的原則>

- 你要如何選擇你的海洋鮮味呢?
- 設計一個護康/護海標語-



<山*海-宜之蘇澳>

- 請在地圖上標示曾去過的宜蘭漁港或海岸-

圖例	漁港名稱/海岸名稱

<主廚時間>

香煎鯖魚

煎白帶魚

- 作法/注意事項:

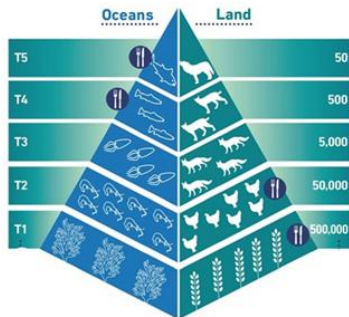
- 作法/注意事項:

- 體驗感想:

<文化好食魚*食魚好文化>

班級: _____ 姓名: _____ 座號: _____

食物階:













回復力:

- 回復力是什麼?
A: 回復力是一個族群在固定的環境中數量加倍所需要的時間。
- 影響回復力的關鍵是什麼?
A: 影響回復力的關鍵是()需要的時間跟()的數量。
- 回復力的重點是什麼?
A: 生得越()、長得越()、成熟越()的生物回復力越強。
- 科學家將海洋生物的回復力分為5級:
● 第一級: ()年以下
● 第二級: ()-()年
● 第三級: ()-()年
● 第四級: ()-()年
● 第五級: ()年以上

食魚紅綠燈:

在()寫入魚類名稱, 建議食用○塗綠色; 斟酌食用○塗黃色; 避免食用○塗紅色

 ()	 ()	 ()
 ()	 ()	
 ()	 ()	
 ()	 ()	 ()

