

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—從餐桌認識海洋永續	設計者名稱	教師一：林文仙	
			教師二：張博盛	
			教師三：褚希雯	
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)	綜合領域 三年級	
教學資源	《魚市場うおいちば》-認識魚市場、水缸、釣具及餐桌魚種模型、臺灣海洋選擇指南、學習單、A4紙張及彩色筆等	教學時數	3節，共120分鐘	
教學對象分析	<p>一、年齡層：國小三年級學生</p> <p>二、能力特徵：學生已有具體操作與分類能力，可理解紅黃綠燈規則。容易受遊戲與體驗驅動學習動機。</p> <p>三、學習背景：學生於低年級生活課程中已經認識動物習性與過年習俗，對「吃魚」有豐富的生活經驗，但缺乏對魚類來源與捕撈方式的系統性理解，已有需為環境行動的認知。</p> <p>四、學習經驗</p> <p>(一) 認知與學習特性</p> <ul style="list-style-type: none"> • 已具備具體操作與分類能力，能理解「紅／黃／綠」等簡單規則與象徵。 • 抽象概念（如：過漁、永續捕撈）仍不易直接理解，需透過具體經驗與生活情境連結。 • 能進行初步因果推論（「如果一直抓小魚，會發生什麼事？」）。 • 低年級生活課程中的動物主題，認識動物生活在不同的環境（如陸地、水裡），並了解其簡單的食性與生活習慣。 <p>(二) 生活經驗基礎</p> <ul style="list-style-type: none"> • 對「吃魚」有高度生活經驗，但對魚的來源、大小與捕撈方式缺乏系統性理解。 • 家庭飲食仍以家長決策為主，但學生已能影響家庭對話與選擇。 • 低年級生活課程已進行「過年」的主題活動，已習得如何準備年夜飯及吃吉祥話等。 <p>(三) 情意與行動發展</p> <ul style="list-style-type: none"> • 容易因遊戲與體驗產生學習動機。 <p>已具備「願意為環境做一件事」的行動起點，適合導入**綠階（覺察 → 嘗試行動）**教學。</p>			

教學理念	<p>對國小三年級學生而言，「海洋永續」、「過漁」與「永續捕撈」仍屬抽象概念，但「吃什麼魚」是每天都會發生的真實生活經驗。</p> <p>本教案以「食魚紅綠燈」作為孩子可理解的分類工具，透過遊戲化釣魚、繪本閱讀、情境模擬與家庭紀錄，引導學生從「好玩 → 想一想 → 做選擇」。</p> <p>教學設計核心呼應綠階體驗教學精神：</p> <ul style="list-style-type: none"> 前思：我平常吃哪些魚？ 體驗：如果一直抓小魚，會發生什麼事？如果一直捕/吃紅燈魚，會發生什麼事？ 後思：下次，我可以怎麼選？我可以跟家人一起改變嗎？ <p>本課程特別強調：</p> <p>體驗不一定要到海邊，但一定要促動思考與行動改變。 (呼應 1150118 綠階體驗教學設計核心)</p> <div style="text-align: center;"> <p>課程概念構圖</p> </div>				
	十二年國教課綱	<p>海洋教育實質內涵</p> <p>【海 E13】認識生活中常見的水產品。 【海 E19】了解海洋資源之有限性，並珍惜海洋資源。</p>		本教案學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識餐桌常見魚種，理解「食魚紅綠燈」分類概念。 2. 覺察過小魚類不適合捕撈，理解永續捕撈的意義。 3. 實踐選擇較永續的魚類，並能向家人說明原因。 4. 設計一份象徵「年年有餘」的永續魚料理菜單。
<p>領域學習重點</p> <p>學習表現： 綜合活動 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p> <p>學習內容： 綜合活動 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-II-2 環境友善的行動與分享。</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>1. 認識餐桌常見魚種，理解「食魚紅綠燈」分類概念。</p>	<p>【活動三】心裡有「魚」(核心體驗) 教學方式：再體驗+評分回饋</p> <p>準備活動</p> <p>1. 第二次釣魚體驗(加入新規則)</p> <p>(1) 復習上一節舊經驗，提醒太小的魚不適合捕撈。</p> <p>教師：「各位小釣手，還記得上一節課發生什麼事嗎？我們拼命釣，結果水缸變成了什麼樣子？」</p> <p>教師：「如果海裡沒有魚，漁夫就沒工作，我們也沒海鮮吃了。我們要再來挑戰一次釣魚！但先不告訴你們『計分規則』，請你們用自己的直覺去釣，看看哪一組最後的分數最高！」</p> <p>(2) 學生進行釣魚，後由教師評分。評分後，教師展示各組釣魚結果及分數。</p> <p>發展活動</p> <p>1. 教師提問：釣的魚多，分數就高嗎？哪一組分數最高？哪一組分數最低？為什麼？</p> <p>2. 教師公布評分標準「食魚紅綠燈」：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ● 綠燈魚：10 分 ○ ● 黃燈魚：5 分 ○ ● 紅燈魚：0 分 <p>3. 教師引導連結《臺灣海鮮選擇指南》</p> <p>教師展示紅綠燈圖卡或簡報</p> <p>● 教師：「這就像紅綠燈的『綠燈行』。這些魚長得快、數量多，或是吃素的(吃藻類)。請找找看哪些魚是綠燈魚？」</p> <p>● 教師：「這是『黃燈停看聽』。這些魚可以吃，但要注意是不是野生的？是不是抓太多了？偶爾吃一下就好。請找找看哪些魚是綠燈魚？」</p> <p>● 教師：「這是『紅燈停』！因為這些魚是大自然的『爺爺奶奶』，牠們要長十幾年才變這麼大。你把爺爺奶奶抓走了，誰來生小魚？抓走一隻大魚，海裡就少了成千上萬隻未來的小魚。所以，為了海洋好，這種魚我們盡量不吃。請找找看哪些魚是綠燈魚？」</p> <p>4. 小組計算分數並分享策略</p> <p>教師：「現在你們知道規則了。我們要進行第</p>	<p>10 分鐘</p> <p>10分鐘</p> <p>2分鐘</p>	<p>水缸、釣具及餐桌魚種模型</p>	<p>小組合作</p> <p>參與討論</p> <p>小組合作</p>
-----------------------------------	---	-------------------------------------	---------------------	-------------------------------------


	<p>二次比賽。這次你們要當『聰明的漁夫』。請小組討論 30 秒：等等要釣什麼顏色的魚，才能分數高、又能讓海裡年年有魚？」</p> <p>5. 小組任務：學生進行第二輪釣魚，並自己評分。(綠燈魚10分，黃燈魚5分，紅燈魚0分)，各小組分享自己的成果。</p> <p>綜合活動</p> <p>綜合統整，透過《食魚紅綠燈—學生學習單》省思及統整概念</p> <p>👉 體驗後才給規則，讓孩子「自己悟到」</p> <p>延伸活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 發下《家庭食魚紀錄單》 ● 請學生記錄一週內吃的魚 → 紅黃綠分類 → 計分(綠燈魚10分，黃燈魚5分，紅燈魚0分) ● 向家人說明分類原因(說明介紹綠燈魚、黃燈魚、紅燈魚)。 ● 學習單完成後，請家長協助簽閱。 <p>教師：「請拿出《家庭食魚紀錄單》。這週回家晚餐時，請你看一下桌上的魚，幫爸爸媽媽分辨它是紅燈、黃燈還是綠燈？學習單上有 QR CODE 可以跟爸爸媽媽查一查是紅燈、黃燈還是綠燈？請你當小教師，跟爸爸媽媽說明要如何選擇哪種魚食用。」</p> <p style="text-align: center;"><第二節結束></p>	<p>5分鐘</p> <p>10分鐘</p> <p>3分鐘</p>	<p>學習單</p>	<p>完成學習單</p> <p>實作評量</p> <p>1.完成家庭食魚紀錄單學習單</p> <p>2.能向家人說明紅綠燈概念</p>
<p>3. 實踐選擇較永續的魚類，並能向家人說明原因。</p> <p>4.設計一份象徵「年年有餘」的永續魚料理菜單。</p>	<p>【活動四】年年有餘(魚)(後思+行動)</p> <p>準備活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 小組分享《家庭食魚紀錄單》 ● 全班共同討論。教師提問：完成《家庭食魚紀錄單》後，你發現了什麼?或你自己覺得做得最棒的地方? <p>發展活動</p> <p>教師提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中國傳統的年夜飯都有魚的料理？它代表什麼意思？ 2. 教師可以先展示一張「不及格的年夜飯」照片(滿桌都是紅燈魚，如野生烏魚子、大黃魚、魚翅等)，請學生當「小小營養師」來幫忙改造。 <p>教師提問：現在需要你幫自己的家裡設計1份年夜</p>	<p>8分鐘</p> <p>5分鐘</p> <p>15分鐘</p>	<p>學習單</p> <p>A4紙張及彩色筆</p>	<p>能清楚表達自己並聆聽他人的想法</p> <p>設計符合永續的魚料理菜單</p>

《食魚紅綠燈－學生學習單》

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____ 日期：_____

一、食魚紅綠燈判斷（課堂用）

請根據教師介紹與活動經驗，判斷下列魚類屬於哪一種燈號，並說明理由。

魚名	 紅燈	 黃燈	 綠燈	為什麼這樣判斷？
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

提醒：

- 綠燈魚＝較適合經常食用
- 黃燈魚＝可以吃，但要注意來源與頻率
- 紅燈魚＝不建議食用（過小、過度捕撈或保育類）

二、釣魚活動後反思（課堂用）

1. 在釣魚活動中，我（最想／最常）釣到的是哪一種魚？為什麼？

 _____

2. 如果大家都只釣小魚，海裡可能會發生什麼事？

 _____

3. 經過這堂課，我覺得「吃魚」最重要的一件事是：

好不好吃 便不便宜 對海洋好不好 其他：_____

三、我願意為海洋多做的一件事

請寫下一個你未來在生活中願意做到的行動。

 我願意

《一週家庭食魚紀錄單》

學生姓名：_____ 紀錄期間：____年____月____日～____月____日

請和家人一起完成，並向家人介紹「食魚紅綠燈」的概念。

(親愛的家長！孩子今天在學校學到了保護海洋的祕密，邀請您一起成為「聰明擇食」的家庭！不用背複雜的魚名，只要掌握三個顏色，就能買對魚、吃好魚、愛海洋。這週請協助孩子完成《家庭食魚紀錄單》)

日期	吃了哪一種魚？	● 紅燈	● 黃燈	● 綠燈	今日得分
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

計分方式：

● 綠燈魚得10顆星星 ● 黃燈魚得5顆星星 ● 紅燈魚得0顆星星

家長回饋欄

請家長簡單寫下觀察或想法（可圈選或簡述）：

- 孩子會主動和家人討論吃什麼魚
- 開始注意魚的大小或來源
- 家庭有調整食魚選擇
- 其他想法或建議：

家長簽名：_____ 日期：_____

食魚紅綠燈可參考《臺灣海鮮選擇指南》，如 QR CODE 及網站 <https://fishdb.sinica.edu.tw/seafoodguide/>

