

國立臺灣海洋大學臺灣海洋教育中心

藍階/進階海洋教育者培訓課程「教案設計」格式(版本 A)

<p>教案名稱</p>	<p>不識完『丸』- 活動 1 台南魚丸知多少? 活動 2 魚丸大車拼</p>	<p>設計者</p>	<p>張瑾玗</p>								
<p>教學對象</p>	<p><input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡___) <input checked="" type="checkbox"/> 小學(G6) <input type="checkbox"/> 中學(含高中職) <input type="checkbox"/> 一般民眾 <input type="checkbox"/> 其他_____</p>										
<p>適用領域/科目</p>	<p>健康、社會</p>	<p>教學節數/時數</p>	<p>2 節/80 分</p>								
<p>教學設計理念</p>	<p>有鑑於環境議題，不分國籍，人人有責，透過魚丸製作源起與文化典故，配合學生日常的營養午餐常留下魚丸沒有被食用(剩食問題)出發，設計本課程，期能培養學童認識全球化與相關重要的議題，設計「不識完『丸』」的惜食課程主題。</p> <p>驅動問題：營養午餐餐桶中，總有魚丸剩下來，是因為奇怪的調味？還是食材的選擇？帶著孩子找出原因，並一起解決問題。(剩食問題)</p> <div style="background-color: #FFD700; padding: 10px; text-align: center;"> <p>不識完「丸」(6節)</p> <p>國小六年級學生；融入數學、健康、社會、綜合領域；SDGs 12,14</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: #90EE90; padding: 5px;"> <p>單元一 臺南魚丸知多少? (1節)</p> </td> <td style="background-color: #90EE90; padding: 5px;"> <p>單元二 魚丸大車拼 (1節)</p> </td> <td style="background-color: #90EE90; padding: 5px;"> <p>單元三 魚丸的身世之謎 (2節)</p> </td> <td style="background-color: #90EE90; padding: 5px;"> <p>單元四 魚丸菜單推薦 (2節)</p> </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px;"> <p>魚丸資料蒐集(魚丸製作緣起與文化典故) 撰寫產地資料卡(將風目魚丸分類：不同品牌、通路、配方、口感、味道)</p> </td> <td style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px;"> <p>傳統與現代魚丸大車拼(自製魚丸) 四評分表(魚丸口感比較) 項目：Q彈度、鮮甜度、內容豐富度</p> </td> <td style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px;"> <p>1.常用來做魚丸的魚有哪些？為什麼？(差異、文化) 2.2048年魚會被吃完嗎？ 無魚之家影片、漁業年報</p> </td> <td style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px;"> <p>1.剩食對環境的影響？(剩食) 2.閱一份創意魚丸菜單給學校廚師。(魚丸新體驗) 3.現在的你喜歡魚丸嗎？未來的你會吃魚丸嗎？</p> </td> </tr> </table>			<p>單元一 臺南魚丸知多少? (1節)</p>	<p>單元二 魚丸大車拼 (1節)</p>	<p>單元三 魚丸的身世之謎 (2節)</p>	<p>單元四 魚丸菜單推薦 (2節)</p>	<p>魚丸資料蒐集(魚丸製作緣起與文化典故) 撰寫產地資料卡(將風目魚丸分類：不同品牌、通路、配方、口感、味道)</p>	<p>傳統與現代魚丸大車拼(自製魚丸) 四評分表(魚丸口感比較) 項目：Q彈度、鮮甜度、內容豐富度</p>	<p>1.常用來做魚丸的魚有哪些？為什麼？(差異、文化) 2.2048年魚會被吃完嗎？ 無魚之家影片、漁業年報</p>	<p>1.剩食對環境的影響？(剩食) 2.閱一份創意魚丸菜單給學校廚師。(魚丸新體驗) 3.現在的你喜歡魚丸嗎？未來的你會吃魚丸嗎？</p>
<p>單元一 臺南魚丸知多少? (1節)</p>	<p>單元二 魚丸大車拼 (1節)</p>	<p>單元三 魚丸的身世之謎 (2節)</p>	<p>單元四 魚丸菜單推薦 (2節)</p>								
<p>魚丸資料蒐集(魚丸製作緣起與文化典故) 撰寫產地資料卡(將風目魚丸分類：不同品牌、通路、配方、口感、味道)</p>	<p>傳統與現代魚丸大車拼(自製魚丸) 四評分表(魚丸口感比較) 項目：Q彈度、鮮甜度、內容豐富度</p>	<p>1.常用來做魚丸的魚有哪些？為什麼？(差異、文化) 2.2048年魚會被吃完嗎？ 無魚之家影片、漁業年報</p>	<p>1.剩食對環境的影響？(剩食) 2.閱一份創意魚丸菜單給學校廚師。(魚丸新體驗) 3.現在的你喜歡魚丸嗎？未來的你會吃魚丸嗎？</p>								

學習目標	<p>透過課程的實施，培養學生【覺察】魚丸製作源起與文化典故，經由分組探究、行動、反思，加上多項資料的【統整】後，引發學生多元思考能力，讓學生從體驗的行動力培養感受力，進而建立正確的價值觀，期盼透過【改變】來培養學生惜食觀念，具有合作共好、守護海洋、環境永續、全球視野且能終身學習為主軸，透過課程的實施達成「從認知到關懷」的惜食目標，善盡全球公民責任。</p>			
學生能力分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在別人說話時仔細聆聽，踴躍發表自己的意見及看法。 2. 能積極參與課堂活動並與同學分組合作。 3. 對海洋有基本的認識。 			
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學媒材：教師自製簡報檔、網際網路資訊。 2. 使用教具及素材：四點量表、各式各樣魚丸及其產品標示、產地卡便利貼、海報、彩色筆、隨身爐、鍋具、食鹽。 			
領域/學習重點	<p>核心素養</p>	<p>一、健康教育</p> <p>健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>健體-E-B2 具備應用體育與健康相關科技及資訊的基本素養，並理解各類媒體刊載、報導有關體育與健康內容的意義與影響。</p> <p>健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。</p> <p>二、社會</p> <p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</p>	<p>海洋教育議題</p>	<p>核心素養</p> <p>海 A2 能思考與分析海洋的特性與影響，並採取行動有效合宜處理海洋生態與環境之問題。</p> <p>海 B2 能善用資訊、科技等各類媒體，進行海洋與地球資訊探索，進行分析、思辨與批判海洋議題。</p>

學習表現	一、健康教育 1a-III-1 認識生理、心理與社會各層面健康的概念。 2b-III-3 擁有執行健康生活行動的信心與效能感。 4b-III-1 公開表達個人對促進健康的觀點與立場。 二、社會 社 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。	學習主題	海洋社會 海洋資源與永續			
	一、健康教育 Ca-III-3 環保行動的參與及綠色消費概念。 Ea-II-3 飲食選擇的影響因素。 二、社會 社 Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。		實質內涵	海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 海 E11 認識海洋生物與生態。 海 E13 認識生活中常見的水產品。		
融入綠階/初階海洋教育者專業內涵	知識	<input checked="" type="checkbox"/> L1-K1 海洋環境與永續發展 <input type="checkbox"/> L1-K2 體驗教學與水域安全	態度	<input type="checkbox"/> L1-A1 親海意識		
				<input checked="" type="checkbox"/> L1-A2 環境關懷		
	技能	<input checked="" type="checkbox"/> L1-S1 教學設計與知識轉化		<input type="checkbox"/> L1-A3 服務熱忱		
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
觀察魚丸製作源起與文化典故	第一節 台南魚丸知多少？ 一、課前準備 (一)請學生到網路搜尋魚丸製作源起與文化典故以及虱目魚相關魚丸製作的資訊，並且與家人到菜市場或賣場蒐集各種魚丸的資料，下次上課時攜帶到課堂上進行分享。 (二)事先分組，每組發下便利貼、彩色筆等。 二、教師引言/準備活動 (一)教師說明魚丸製作的源起與文化典故。 教師提問：小朋友你們知道魚丸的由來嗎？ 學生將網路搜尋的資料一一發表，教師綜整。 (二)最近午餐的魚丸經常剩下來，為什麼會剩下來呢？我們一起來探討魚丸剩食的問題。 (三)上學期我們已經參訪過漁光島虱目魚主題館，並且了解台南在地虱目魚的養殖方式與其經濟			5	網際網路資訊 教師簡報	
	5					

<p>統整資料</p>	<p>價值。</p> <p>(四)上週老師交代一個任務給大家，請各位同學拿出你蒐集到的資訊或是帶來的虱目魚魚丸。</p> <p>三、引導提問/發展活動</p> <p>(一)小朋友請根據你蒐集有關虱目魚魚丸製作的資訊或是魚丸外包裝上的食品標示，請標註虱目魚魚丸的品牌、通路、配方、口感、味道為何？魚丸的產地在哪裡？魚丸的材料有有那些添加物？魚丸是什麼品牌的？吃起來口感如何？你是在哪裡買到的？</p> <p>(二)製作產地卡：發下海報、便利貼、彩色筆，分組討論製作。【品牌、通路、配方、口感、味道】</p> <p>四、綜整反思/主要活動</p> <p>(一)分組發表：每組將製作完成的產地卡海報張貼於展示板，並依序發表。</p> <p>(二)同學有發現每一組分享的品牌、通路、配方、口感及味道似乎不太一樣。</p> <p>五、歸納總結/綜合活動</p> <p>(一)品牌通路：雖然都是虱目魚做成的魚丸，有些同學在傳統市場採購的，有的是在量販店購買，也有在網路團購的。</p> <p>(二)配方：有些同學的產地卡都是【虱目魚魚丸】，但是內容成分也不同。</p> <p>例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 【飼好漁】的魚丸配方是虱目魚肉、芥花油、蒜頭、甘藷粉、鹽、糖、胡椒粉； 2. 【台灣好農】的魚丸配方是虱目魚肉、芥花油、蒜頭、樹薯粉、鹽、糖、胡椒粉； 3. 【台江生技】的魚丸配方是草本虱目魚、豬脂、馬鈴薯澱粉、砂糖、蒜頭、天然調味料(微藻、杏鮑菇)； 4. GREEN&SAFE 研發的魚丸材料虱目魚肉、台灣豬脂、水、馬鈴薯澱粉、糖、蒜頭、鹽、白胡椒粉。 5. 其他。 <p>(三)外觀也有差異，例如：澎湖的虱目魚魚丸會捏成愛心形狀。</p> <p>(四)下次上課各組可以攜帶魚丸，我們就來吃吃看到底有什麼一樣和不一樣。</p> <p>六、延伸活動</p> <p>(上述活動流程皆可依照個人教案設計進行延伸)</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>	<p>蒐集的資料及產品標示</p> <p>產地卡便利貼、海報、彩色筆</p>	<p>實作評量 (學生投入討論及發表過程中)</p> <p>口語評量 (同學能說出活動中的體驗，並能分享心得。)</p>
-------------	--	-------------------------------	--	--

<p>體驗不同魚丸並立下解決魚丸剩食問題的行動策略</p>	<p>第二節 魚丸大車拼</p> <p>一、課前準備 冰箱、隨身爐、鍋杓器具、各式各樣魚丸。</p> <p>二、教師引言/準備活動 上一節課大家分組討論並分享魚丸的產地、魚種極其添加物，今天我們要來進行魚丸PK。</p> <p>三、引導提問/發展活動 (一)你喜歡吃傳統手工的虱目魚魚丸或是超市販售的魚丸呢？ (二)吃起來口感有何不同？哪一種較Q彈？ (三)內容物都相同嗎？ (四)鮮甜度有如何呢？</p> <p>四、綜整反思/主要活動 (一)每一組帶來的兩種不同的魚丸進行烹煮、食用並記錄「口感四點量表」。 (二)分組報告傳統及現代魚丸口感品嚐比較。</p> <p>五、歸納總結/綜合活動 老師與學生一起討論讓魚丸變好吃的的方法，可以身體力行的作法是什麼？對於午餐魚丸剩食問題，學生決定發起探討行動與解決策略。</p> <p>六、延伸活動 (上述活動流程皆可依照個人教案設計進行延伸)</p>	<p>3</p> <p>7</p> <p>20</p> <p>10</p>	<p>各式各樣魚丸、隨身爐、鍋具、食鹽</p> <p>口感四點量表</p> <p>教師簡報</p>	<p>口語評量 (學生投入活動及回答問題)</p> <p>真實評量 (1)學生能透過體驗，品嚐傳統與現代魚丸的差異。 (2)能認真聆聽並記錄。</p>
-------------------------------	--	---------------------------------------	---	---