

綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	常見的食用魚	設計者名稱	教師一：陳怡君	
			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)	自然領域
教學資源	臺灣海鮮選擇指南網站、魚類圖片、學習單、 https://fishdb.sinica.edu.tw/seafoodguide/		教學時數	7節課
教學理念	<p>希望能帶著孩子，在環境裡上環境的課程。若無法達成，至少要在教室裡上環境的課。班上的孩子們都不會吃魚，學校的午餐內若出現魚的料理，大多是魚肉塊，不知道魚的全貌為何。孩子們遇到魚也只會詢問是否有魚刺。對於類料興趣缺缺，想來孩子們對於食用魚不認識也並無好奇，因此設計此課程引發學生對魚的興趣與保護，除了希望孩子能因此嘗試吃魚，也希望他們挑選對環境影響較低的魚種來食用，並將此觀念帶入家庭。</p>			
教學對象分析	<p>知道魚是脊椎動物，身體外型可以分成頭、鰭、軀幹、尾部。 魚類靠魚鰭在水中運動。 魚鰭可以分成胸鰭、腹鰭、臀鰭、背鰭、尾鰭，並了解各種魚鰭的功能。</p>			
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵		本教案學習目標	認知
	海 E11 認識海洋生物 與生態。			1. 知道常食用的魚品種為何
	領域學習重點			情意
	學習表現： 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。			1. 能透過課程對常見的食用魚產生興趣
學習內容： Ine- II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。		技能	1. 能透過觀察說出不同食用魚的特徵 2. 知道怎麼判斷魚是否新鮮 3. 能靠特徵辨認出正確的魚類	
		行為	1. 能挑選對環境影響較小的魚類來食用 2. 能烹煮簡易的魚料理 3. 能嘗試吃魚	

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</p> <p>1. 知道常食用的魚品種為何</p> <p>技能</p> <p>1. 能透過觀察說出不同食用魚的特徵</p>	<p>準備活動</p> <p>1. 給孩子們回家作業，請孩子們回家詢問家長，家裡常選購或曾經買過的魚類為何？</p> <p>發展活動</p> <p>活動一：</p> <p>1. 將孩子們回來分享的魚類名單圖片列印出來，請孩子們觀察圖片中的該魚種的特色為何？</p> <p>2. 並請孩子與老師一起觀察這些魚類在選擇指南裡為哪一類(建議食用、斟酌食用、避免食用)</p> <p>3. 請孩子們將小組結果整理並分享</p> <p>活動二</p> <p>行前準備：</p> <p>1. 教師先行前往市場與市場魚販進行溝通，確認商家可以讓學生進行觀察活動，並同意可以讓孩子拍攝照片以作為學習使用。</p> <p>2. 發下通知單並取得家長同意書，家長需簽署同意書，了解活動的內容、目的及風險，並提供緊急聯絡信息。</p> <p>2. 出發前先跟小組進行行動要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 給小組市場地圖，請小孩找到地圖內魚販的位置。 ● 限制小組行動範圍不能到市場地圖以外的地方。 ● 指定小組行動路線，讓各個小組尋找不同的魚販進行觀察。出發前與各小組對錶，要求在指定時間內回到集合地點。 <p>3. 出發前先跟小組進行安全須知宣導</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 小組攜帶對講機或手機，並確認在行程中是否有信號。 ● 保持隊伍整體行動，避免單獨離隊。找好小組長，確保每個成員都了解行程安排。 ● 每組安排一位師長跟隨，師長只提供安全維護的協助，不提供教學上的指導。 	40分鐘	<p>學習單 魚類選擇指南網址</p> <p>魚類指南網址內分類圖片</p>	<p>完成學習單並口頭分享</p> <p>能仔細觀察魚類特徵並口頭說出觀察結果</p>
<p>技能</p> <p>2. 知道怎麼判斷魚是否新鮮</p>	<p>1. 帶學生去菜市場，在市場內找到魚攤販</p> <p>2. 請學生先和老闆問好，並讓學生詢問老闆是否可以拍照做紀錄以及詢問老闆魚類知識的相關問題。(學生可以在之前的課程中，將要提問的問題先擬定好，以免問題不聚焦)</p>	80分鐘	紀錄表(紀錄表上需提醒安全注意事項。)	能成功辨認出購買的魚種

<p>3能靠特徵辨認出正確的魚類</p>	<p>2. 詢問攤販老闆如何判斷魚是否新鮮? 2. 尋找之前小組討論過家中常買的魚種，買一條魚回家(各小組去不同魚販買不同種類)，放入保冷袋中。 3. 詢問老闆烹煮方法(煎、煮、炸……) 4. 除了指定購買的魚種，也看看現場其他魚類品種為何?看看是否能辨認出品種，並拍照做紀錄。 5. 觀察五分鐘現場民眾購買的魚類為何，並做紀錄</p>		<p>相機或平板 保冷袋、冰塊</p>	<p>完成現場觀察與紀錄</p>
<p>情意 1能透過課程對常見的食用魚產生興趣</p> <p>行為 1. 能挑選對環境影響較小的魚類來食用</p>	<p>綜合活動 1. 回教室將各組購買的海鮮集合觀察, 與圖片做對照(圖片無法觀察出魚類的大小) 2. 看這些魚是否為新鮮的魚 3. 各小組將剛才拍攝魚販的照片上傳，並與班上的同學一一找出照片中的魚類為何 4. 觀察這些魚類在海鮮選擇指南裡，是否為建議食用的魚種 5. 若有紀錄民眾購買的魚類，也一起了解民眾可能購買的魚類為何? 6. 將觀察到的結果整理成表格或海報，並討論觀察到的結果對海洋生態環境的影響。</p> <p>延伸活動 事先準備: 足夠的食材和用具、事先調查是否有食物過敏(如海鮮過敏)或特定飲食需求(如素食)、各組安排家長或師長協助。</p> <p>教師準備簡易食譜(薑絲魚湯) 各小組材料: 新鮮魚1條、薑絲30g、青蔥切段、鹽、冰糖微量、米酒2大匙 步驟: 1. 教師協助將魚內臟清除，並將魚切塊。 2. 各組預先煮開一鍋水，水量約1200-1300ml 3. 魚塊下鍋，盡可能不推疊，魚下鍋就改中火 4. 加入薑絲，蓋鍋蓋煮 5. 煮約3分鐘若陸續飄出少許浮沫，需用大湯勺把浮沫推往鍋邊 6. 持續滾煮約8分鐘，魚肉熟透 7. 加入鹽、冰糖調味，再加米酒、青蔥就可以熄火</p> <p>安全事項 1. 火源：使用瓦斯爐時，遠離可燃物。 2. 刀具：切菜時注意手指位置，避免受傷。 3. 衛生：手部、工具及餐具要保持清潔，避免食物污染。</p> <p>活動內容</p>	<p>10分鐘 3分 27分 10分 5分 25分</p>	<p>魚類海鮮 魚類指南網址內分類圖片 拍攝照片 紀錄表 海報紙、彩色筆 爐具、切菜刀、砧板、湯匙、計時器等 洗手液、清潔用具、垃圾袋等。 小孩準備個人的碗筷</p>	<p>將觀察結果整理並討論</p> <p>嘗試烹煮魚類料理並食用</p>

<p>行為</p> <p>2. 能烹煮簡易的魚料理</p> <p>3. 能嘗試吃魚</p>	<p>1. 教師先說明食譜步驟與安全注意事項</p> <p>2. 確保所有參與者洗手並保持工作區域乾淨</p> <p>3. 小組先準備好鍋具及瓦斯爐。</p> <p>4. 教師與家長協助處理魚肉</p> <p>5. 烹煮魚湯</p> <p>6. 品嚐完成的薑絲魚湯料理</p> <p>2. 分享品嚐料理的感想、魚肉的口感以及完成料理的心情</p>	<p>10分鐘</p> <p>5分</p> <p>10分</p> <p>15分鐘</p> <p>20分鐘</p> <p>10分鐘</p> <p>10分鐘</p>		
---	---	--	--	--