

桃園市竹圍國小海洋教育議題教學活動設計

單元名稱	你吃對魚了嗎？	學校名稱	桃園市竹圍國小
教學年級	三~六年級	設計者	李怡芬
教材來源	中研院生物多樣性研究中心網頁資料	教學時間	40 分鐘
教學目標	1. 認識台灣魚類的多樣性 2. 探討魚類保育問題 3. 認知環保消費行為與環境的關係	教學資源	1. Youtube 教學影片 2. 生物多樣性研究中心網站 3. 海洋生物博物館網站
能力指標	1. 5-3-1 探討水產產業與居民飲食文化之關係 2. 5-3-2 說明海洋生物種類及其生活型態、棲地 3. 5-3-3 了解海洋生物食物鏈 4. 5-3-4 覺察海洋生物與人類生活的關係 5. 5-3-6 蒐集海洋相關議題相關新聞事件，了解海洋遭受的危機與人類生存的關係		
教學流程			
具體目標	教學步驟	時間	評量方式
瞭解海洋食物鏈互相依存的关系。 認知漁產資源過度開發，對海洋生態系所造成的破壞。	<p>一、準備活動</p> <p>【教師準備】：教學相關影片，製作簡報、大海報、教具。</p> <p>【學生準備】：將學生分成五組，並發給各組紙杯（海洋食物鏈學習活動）。</p> <p>引起動機</p> <p>◎播放「海洋食物鏈」短片，讓學生了解海洋是地球上最大的生態系統，在海洋生態系統中，從植物、單細胞動物等浮游生物開始，依次形成攝食者的營養關係，稱為食物鏈，食物鏈的結構像金字塔，越往上數量就越少。</p> <p>◎食物鏈若遭到破壞，將嚴重影響海洋生態。</p>	5	口頭發表

<p>了解過漁現象與引發的後果。</p> <p>生能認識台灣魚類的多樣性。</p> <p>學習友善海洋的消費行為，進而保護海洋環境。</p>	<p>二、教學活動</p> <p>1. 【海洋食物鏈】</p> <p>1-1 海洋食物鏈的結構與各級海洋生物的特性及相互依存的關係。</p> <p>1-2 如果食物鏈中生產者或初級消費者數量驟減甚至絕種，對其他生物將造成何種影響？</p> <p>1-3 進行海洋疊疊樂遊戲。</p> <p>◎教師歸納：漁產資源過度捕撈的結果，使得海洋的生態系及生物多樣性造成嚴重傷害，漁船在海中進行捕撈時，常常將沒有經濟價值的魚種也捕撈上岸（混獲），這些死掉的魚又拋回大海，不僅是浪費資源，更是造成漁產資源枯竭的主因。</p> <p>2. 【你吃對魚了嗎？】</p> <p>2-1 為何台灣的魚類種類傲視全球？</p> <p>◎說明台灣各類棲地的代表魚種。</p> <p>◎說明瀕臨絕種的魚種。</p> <p>◎介紹不為人知及無奇不有的稀有魚類，讓學生認知海洋的美麗及環境保育的重要。</p> <p>2-2 買魚的時候，你要選食物鏈底層或上層的魚？為什麼？</p> <p>◎教師歸納：食物鏈上層的魚壽命長，資源恢復期也長，食物鏈下層的魚壽命短，但復育容易。</p> <p>2-3 有些魚可以吃，有些魚要少吃，有些魚不能吃….</p> <p>2-4. 將台灣海鮮分為「建議食用」、「想清楚」、「避免食用」等三大類。</p> <p>2-5 歸納並指導正確使用魚類資源。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>1. 【誰是海鮮王？】</p> <p>1-1 教室情境佈置成漁市場，學生分組挑選各種海鮮，並討論哪一種是最安全、最環保的魚種？將「購買」的魚種張貼在黑板上，票選出「海鮮王」。</p> <p>1-2 完成學習單。</p>	<p>5</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>	<p>實作評量</p> <p>口頭發表</p> <p>實作評量</p>
--	--	--	-------------------------------------

你吃對魚了嗎？

班級： _____ 姓名： _____ 座號： _____

親愛的小朋友：

上完本單元之後，你知道怎麼選擇海鮮了嗎？請根據海鮮購買原則，將下列

各組魚種優先購買者打

1. 海洋捕撈魚 養殖魚
2. 稀有種 常見種
3. 銀白色魚種 有色彩的魚種
4. 泥沙棲性物種 岩棲性物種
5. 迴游種 定棲種

請在下列空格寫出代號：

①烏賊②紅蟳③文蛤④鎖管(小卷)⑤鱸魚⑥鰻魚⑦午仔⑧豆腐鯊⑨蝦蛄
⑩旗魚⑪白鯧⑫虱目魚

建議食用	
想清楚	
免食用	

台灣的「海鮮指南」

購買海鮮時，建議依循以下原則：

- 1.常見種（量多） > 稀有種。
- 2.銀白色魚種 > 有色彩的魚種。
- 3.迴游種 > 定棲種（前者種類少數量多）。
- 4.泥沙棲性物種 > 岩棲性物種（後者種類多數量少）。
- 5.不買遠道而來的海鮮（耗能）。
- 6.不買長壽的大型掠食魚（汞等重金屬量高）。
- 7.養殖魚 > 海洋捕撈魚（野生魚類已經越來越少）。
- 8.不買養殖的蝦、鮭、鮪（其餌料為魚粉或下雜魚）。
- 9.購買養殖的吳郭魚、虱目魚等(其餌料為植物性餌料)。
- 10.購買食物鏈底層的海鮮—底食原則。
- 11.不買非使用永續漁法撈捕的漁獲。