

新北市海洋教育教學活動設計

主題名稱		魚兒哪裡去了	設計者	許恒禎
實施年級/學期		三年級下學期	單元實施時間	80 分鐘
實施類別		<input checked="" type="checkbox"/> 單一領域融入 <input type="checkbox"/> 跨領域融入	融入領域	自然學習領域
議題學習主題		<input type="checkbox"/> 海洋休閒 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋社會 <input type="checkbox"/> 海洋文化 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋科學與技術 <input checked="" type="checkbox"/> 海洋資源與永續		
設計理念		引導學生從日常生活中出發瞭解人類消費行對海洋生態產生的影響，並從中思考海洋生態面臨的問題及自身可以努力的作為。		
議題實質內涵		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。 海 E16 認識家鄉附近的水域或海洋污染、過漁等環境問題。		
學習重點	學習內容	INd-II-3 生物從出生、成長到死亡有一定的壽命，透過生殖繁衍下一代。 INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 INf-II-5 人類活動動自然環境造成影響。 INf-II-7 水與空氣污染對自然環境造成影響。 INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需要依賴自然環境中的各種資源，但自然資源都是有限的，需要珍惜使用。		
	學習表現	自然學習領域- 2. 自然界的現象、規律與作用- 改變與穩定(INd)-演化與延續(G)-生物多樣性(Gc) 交互作用(INe)-生物與環境(L)-生物間的交互作用(La)、生物與環境的交互作用(Lb) 3. 自然界的永續發展- 科學與生活(INf)-科學、科技、社會及人文(M)-環境污染與防治(Me) 資源與永續(ING)-資源與永續發展(N)-永續發展與資源的利用(Na)		
主題學習目標		1. 瞭解食物鏈及生態平衡的重要性。 2. 認識海洋生態面臨的問題(環境惡化、過度捕撈)。 3. 形成海洋保育的具體觀念。		
活動介紹	第一節	今天吃什麼？		
	第二節	魚兒哪裡去了？		
	第三節			
教學資源		鬼頭刀&鳥類獵食飛魚 https://www.youtube.com/watch?v=u1JVVwM08Wo 食物鏈, 食物網 https://www.youtube.com/watch?v=Gc24wdLKEJQ&list=PLmTTDkC9t0x7bJ-Y1x7cXmJ-AkM6vSvqU&index=4 過漁 https://www.youtube.com/watch?v=4l2sRyNEdJQ (教師參考用) 魚線的盡頭 https://www.youtube.com/watch?v=VJ1wdcIFhVc "Missile" Birds https://www.youtube.com/watch?v=EwPrXOtBoVg Fastest Animal Makes a Kill https://www.youtube.com/watch?v=r7lgIchYNew		

	東港區漁會第一條黑鮪魚歷年拍賣紀錄 http://www.tkfisher.org.tw/ShowFile.aspx?2NSyI5eCbIL1WPE6VGoz2zwzNa3otTsQDHC31yvUt79fIe360Twkd2H3zW4mnbIUx0r5DaMColVtUngvobRk5TGw1oZud7U9 東港區漁會黑鮪魚歷年產量表 http://www.tkfisher.org.tw/ShowFile.aspx?2NSyI5eCbIL1WPE6VGoz2zwzNa3otTsQDHC31yvUt79fIe360Twkd2H3zW4mnbIUx0r5DaMColVtUngvobRk5cfigwnSAfG6N	
學習活動流程		
學習活動	時間分配	評量方式
一、導入 活動一：今天吃什麼？ 1.教師引導學生回憶今天(或昨天)吃了什麼?想想自己喜歡什麼食物? 2.引導學生想想(或事先找資料)，其他動物和自己吃東西的習慣一樣嗎？牠們吃些什麼?並發表。 3.教師揭示若干生物圖片，引導學生說出牠們吃什麼?(蝴蝶、青蛙、蛇、老鷹、植物、羊、獅子等)。 4.教師播放食物鏈簡介教學影片並綜合說明食物鏈的概念 https://www.youtube.com/watch?v=Gc24wdLKEJQ&list=PLmTTDkC9t0x7bJ-Y1x7cXmJ-AkM6vSvqU&index=4(4'23'') 5.播放海洋食物鏈相關影片，引導學生進行生態觀察。 深海殺手 https://www.youtube.com/watch?v=0vi3NaMpuBM&t=22s(3'24'') 鬼頭刀&鳥類獵食飛魚 https://www.youtube.com/watch?v=u1JVvwMO8Wo(3'20'') "Missile" Birds https://www.youtube.com/watch?v=EwPrXOtBoVg(2'26'') 6.引導學生發表觀看心得 — 第一節完 —	5min 5min 5min 10min 10min 5min	
二、開展 活動二：缺一不可 1.教師展示簡易生物鏈圖片，並拿走海洋食物鏈中的其中一張圖片，請學生討論「少了一種生物會產生什麼結果？」藉此引發生態系統崩潰的概念。 (1)學生討論 2 分鐘，發表 3 分鐘後綜合結論 或 (2)教師引導全班發言後綜整 2.教師揭示黑鮪魚圖片，讓學生猜猜這是什麼魚?並介紹黑鮪魚。 北方藍鰭鮪魚（學名： <i>Thunnus thynnus</i> ）是鮪魚的一種，又名大西洋黑鮪、大西洋藍鰭鮪魚，臺灣稱為「北方黑鮪」，生活在大西洋的西部和東部以及地中海和黑海。特色為鰭部為較深的青色，背部至腹部則為銀灰色。北方藍鰭鮪魚壽命可達 30 年，體長可達 3 米，體重約為 400 公斤；一般鮪釣船以釣到 150 公斤左右居多，超過 200 公斤以上皆屬於豐收。有記錄的最大個體是在 加拿大 新斯科細亞省捕獲的，體重 679 公斤。	7min 3min	

