

新北市海洋教育教學活動設計				
主題名稱		北海岸漁港應該不應該的海鮮		設計者 顏端佑
實施年級/學期		10~12 年級		單元實施時間 100 分鐘
實施類別		<input type="checkbox"/> 連結單一領域 <input checked="" type="checkbox"/> 跨領域連結		單元連結領域 生物、科技、數學
議題學習主題		<input type="checkbox"/> 海洋休閒 <input 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		<ul style="list-style-type: none"> ● 透過跨領域整合海洋教育素養 ● 實際走訪北海岸漁港認識海洋與海鮮 		
議題實質內涵		海 U18 了解海洋環境汙染造成海洋生物與環境累積的後果，並提出因應對策。 海 U19 了解全球的海洋環境問題，並熟悉或參與海洋保護行動。		
學習重點	學習內容	BFc-Va-1 生態學的研究層級主要為個體、族群、群集、生態系及生物圈。 BGc-Va-3 物種多樣性。 BGc-Va-4 生態系多樣性。 BGc-Va-5 造就臺灣生物多樣性的因素。 BGc-Va-6 生物多樣性的保育。 BLb-Va-3 群集中族群間的交互作用、群集結構及演替。 BMC-Va-1 生物科技的應用。 BMC-Va-2 以生態學的理论為基礎，規劃保育策略。 BMC-Va-3 可以實際案例，由研究、教育、立法或行政等方面來探討生物多樣性的保育。 BNa-Va-2 入侵外來種對物種多樣性之影響。		
	學習表現	ti-Vc-1 能主動察覺生活中各種自然科學問題的成因，並能根據已知的科學知識提出解決問題的各種假設想法，進而以個人或團體方式設計創新的科學探索方式並得到成果。 pc-Vc-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且較完整的疑問或意見。並能對整個探究過程：包括，觀察定題、推理實作、數據信效度、資源運用、活動安全、探究結果等，進行評核、形成評價並提出合理的改善方案。 ai-Vc-2 透過科學探索與科學思考對生活週遭的事物產生新的體驗及興趣		
主題學習目標		1. 蒐集海洋環境議題之相關新聞事件(如海洋汙染、海岸線後退、海洋生態的破壞)，瞭解海洋遭受的危機與人類生存的關係。 2. 認識海水的物理性質（如密度、比熱、浮力、壓力等）與作用（如波浪、潮汐、洋流等），及其對海洋生物分布的影響。		
活動介紹	第一節	1. 你對海鮮的認識？ 2. 海鮮來源與生物能量轉換過程		
	第二節	1. 北海岸漁港應該不應該的海鮮		
	第三節	2. 海洋物染的數據分析與比較		
教學資源		手機、網路 台灣海鮮選擇指南		

http://fishdb.sinica.edu.tw/seafoodguide/index.html		
學習活動流程		
學習活動	時間分配	評量方式
<p>一、導入</p> <p>進行分組 每 3~4 人一組</p> <p>一、 引起動機-</p> <p>1. 以舉手的方式，詢問學生對於海鮮的喜愛程度？最喜歡那些海鮮？</p> <p>2. 教師詢問學生最喜歡的海鮮是什麼？以瞭解學生對於海鮮的認識程度。</p> <p>二、開展</p> <p>1. 學生上網瀏覽「台灣海鮮選擇指南」網站，初步了解網站中有哪些內容？老師說明海鮮指南的由來及必要性。</p> <p>2. 講解海鮮指南的各項原則。</p> <p>3. 介紹海鮮指南中所列出的各種海鮮。</p> <p>漁港魚貨調查</p> <p>*依照分配的物種至漁港各攤位進行訪問並記錄。</p> <p>數據統計</p> <p>*各組討論如何呈現紀錄物種數量百分比。</p> <p>*計算的百分比畫在網格白板上。</p> <p>*各組上台報告分析市售海鮮有多少百分比與網站中海鮮挑選原則相違背。</p> <p>三、挑戰</p> <p>友善海洋行動學習單</p> <p>經過本課程後，是否會改變自己的態度並做出具體行動？請學生完成友善海洋行動學習單。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>30 分鐘</p> <p>15 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	
延伸教學／補充資源		

成果照片



說明：任務分配與說明



說明：任務分配與說明



說明：小組進行商家訪問



說明：課堂任務－海洋生物認識



說明：小組發表



說明：外籍生認識海洋生物