

新北市海洋教育教學活動設計

主題名稱		吃魚的方法	設計者	許恒禎
實施年級/學期		四年級上學期	單元實施時間	80 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	自然科學、社會、健康與體育
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		1. 海洋資源的永續利用 2. 漁業的產銷 3. 食魚教育		
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	自然學習領域 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。 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。 社會學習領域 A 互動與關聯 b 人與環境- Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。		
	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) 社會學習領域 1. 理解及思辨 a 覺察說明 1a-II-1 辨別社會中的事實與意見、1a-II-3 舉例說明社會事物與環境的互動、差異或變遷現象。 b 分析詮釋 1b-II-1 解釋社會事物與環境之間的關係。 2. 態度及價值 a 敏覺關懷 2a-II-1 關注居住地方社會事務與環境的互動、差異與變遷的		

		<p>問題、2a-II-2 表達對居住地方社會事務與環境的關懷。</p> <p>3. 實作及參與</p> <p>a 問題發現 3a-II-1 透過日常觀察與省思，對社會事務與環境提出感興趣的問題</p> <p>b 資料蒐整與應用 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性、3b-II-2 摘取相關資料中的重點。</p>
主題學習目標		<p>1. 瞭解水產品的來源及產銷途徑。</p> <p>2. 認識捕魚技術造成的海洋危機。</p> <p>3. 形成海洋資源永續利用的概念。</p>
活動介紹	第一節	魚兒哪裡來？
	第二節	我該吃什麼魚？
	第三節	
教學資源		<p>The Most Advance Net Fishing On Deep Sea Big Catch in the Sea https://www.youtube.com/watch?v=BPAAHOLuZwo 過漁 https://www.youtube.com/watch?v=4l2sRyNEdJQ 魚線的盡頭 https://www.youtube.com/watch?v=VJlwdclFhVc 臺灣海鮮指南 http://fishdb.sinica.edu.tw/chi/seafoodguide.php 全民永續海鮮行動 https://www.natgeomedia.com/environment/article/content-1582.html</p>
學習活動流程		
學習活動		<p>時間分配</p> <p>評量方式</p>
<p>一、導入</p> <p>活動一：逛逛菜市場（可於課前要求學生事前回憶經驗並上網蒐集資料）</p> <p>1. 教師提問：你知道海鮮是什麼嗎？喜歡吃海鮮嗎？</p> <p>2. 教師揭示若干海洋生物圖片（常見的市場魚種、蝦、蟹、螺貝類、頭足類等），讓學生指認，並請學生發表跟著父母買菜的經驗中，有關買海鮮的經驗？</p> <p>3. 最常吃的海鮮是哪一種？老師引導學生聚焦在魚類，並請學生發表食魚經驗（包括口感、味道、營養價值）。</p>		10min
<p>二、開展</p> <p>活動二：魚兒哪裡來？</p> <p>1. 教師提問：魚從哪裡來？學生發表。</p> <p>老師再問：大家知道什麼是鹹水魚？什麼是淡水魚嗎？生長在哪裡的魚比較多呢？魚怎麼從生長的地方來到你家餐桌呢？</p> <p>2. 比較過去與現代的捕魚方式：教師揭示過去捕魚方式圖片，接著播放現代化漁船作業影片及漁法介紹圖片。</p> <p>★勇渡藍海－台灣漁業一百年（5分38秒）</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=faETJtTMY4Y&list=PLIGAELCab2TxC</p>		<p>10min</p> <p>15min</p>

<p>WZTr_5tN2nLaBC1E2-sZ</p> <p>3. 請學生討論並發表「一網打盡」的概念是否妥當？理由呢？</p> <p>4. 教師總結「海洋中的魚」因「過度捕撈」，對我們可能產生的影響。</p> <p style="text-align: center;">— 第一節完 —</p> <p>三、挑戰</p> <p>活動三：我該吃什麼魚？</p> <p>1. 教師提問：面對「海洋中的魚」因「過度捕撈」而日漸枯竭，我們該怎麼辦呢？</p> <p>2. 教師簡介政府漁業管理政策及魚類養殖，並介紹常見養殖魚類。</p> <p>3. 學生討論並發表「海魚」及「養殖魚」的差異？（價格、美味、種類多樣...）</p> <p>4. 學生討論並發表，如果買魚，我會選擇「海魚」或「養殖魚」，理由是什 麼？</p> <p>5. 教師綜整學生討論結果，並揭示選擇魚類的原則及理由。</p> <p style="text-align: center;">— 第二節完 —</p> <p>四、總結</p> <p>活動四：永遠有魚吃</p> <p>1. 教師提問我們永遠都會有魚吃嗎？學生發表看法</p> <p>2. 教師播放海洋生態影片。</p> <p>★海中死亡之牆 流刺網捕魚殺無赦（5分5秒）</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=-IUPnF4Wxvg</p> <p>★魚資源銳減 台30年內恐成無魚島（5分5秒）</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=i4dx-McmoQg&t=27s</p> <p>3. 教師提問：影片中海洋中的魚有哪些危險？學生討論並發表？</p> <p>4. 教師揭示海洋生態危機相關統計數據。</p> <p>5. 面對大海的危機，我能做什麼？</p> <p>6. 整合學生前述形成概念，建立學生食魚觀念。</p> <p style="text-align: center;">— 第三節完 —</p>	<p>5min</p> <p>5min</p> <p>10min</p> <p>5min</p> <p>10min</p> <p>10min</p> <p>5min</p> <p>5min</p> <p>10min</p> <p>10min</p> <p>5min</p> <p>5min</p> <p>5min</p> <p>5min</p>	
延伸教學／補充資源		
<p>Amazing Giant Squid Catching on The Sea - Fastest Fishing & Processing Squid Modern Technology</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=ESfVeH9M8HY</p>		