

# 「鯊魚面對面之愛鯊行動」-到校教學教案

## (一) 基本資料

教案名稱	鯊魚面對面之愛鯊行動	設計者姓名	沈佩君
參加組別	<input type="checkbox"/> 高中組 <input type="checkbox"/> 國中組 <input checked="" type="checkbox"/> 國小組 <input type="checkbox"/> 幼兒園組	教學領域 (或科目)	自然領域、社會領域、 綜合領域、藝術與人文
參加子題	<input checked="" type="checkbox"/> 守護海岸 <input type="checkbox"/> 食魚教育 <input type="checkbox"/> 減塑行動		

## (二) 教案概述

教案名稱	鯊魚面對面之愛鯊行動		
實施年級	各年段適用	節數	共2_節，80 分鐘。
課程類型	<input type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input checked="" type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input type="checkbox"/> 議題特色課程	課程實施時間	<input type="checkbox"/> 領域/科目： <input type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input checked="" type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間
總綱 核心素 養	E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。		
學習主題	永續發展		
永續發展 目標 (SDGs)	目標14 水下生命 14.4:有效監管採收、消除過度漁撈、以及違法、無報告即不受規範、或毀滅性漁撈做法，並設法恢復魚量達永續發展水準。		
單元架構	<pre>                 graph LR                     A[鯊魚面對面] --&gt; B[認識鯊魚 (自然領域)]                     A --&gt; C[愛護鯊魚 (自然領域)]                     B --&gt; D[鯊魚小博士 (自然)]                     B --&gt; E[鯊魚面對面 (五感體驗)]                     D --&gt; F[畫出印象中的鯊魚(藝術)]                     E --&gt; G[鯊魚標本]                     E --&gt; H[牙齒標本]                     E --&gt; I[鯊魚內部器官(布偶)]                     C --&gt; J[探討與發表]                     J --&gt; K[人類對鯊魚的影響(社會)]                     J --&gt; L[我們該如何保護鯊魚(綜合)]             </pre>		

與課程綱要的對應

	<p>核 心 素 養</p> <p>自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。</p> <p>自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。</p> <p>自-E-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境的現況與特性及其背後之文化差異。</p> <p>藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。</p> <p>社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。</p> <p>社-E-C3 了解自我文化，尊重與欣賞多元文化，關心本土及全球議題。</p> <p>綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。</p>		<p>海 A2 能思考與分析海洋的特性與影響，並採取行動有效合宜處理海洋生態與環境之問題。</p> <p>海 B2 能善用資訊、科技等各類媒體，進行海洋與地球資訊探索，進行分析、思辨與批判海洋議題。</p> <p>海 C1 能從海洋精神之宏觀、冒險、不畏艱難中，實踐道德的素養，主動關注海洋公共議題，參與海洋的社會活動，關懷自然生態與海洋教育核心素養永續發展。</p>
<p>領域/ 學習 重點</p>	<p>學習 表現</p> <p>po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</p> <p>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。</p> <p>視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。</p> <p>2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。</p> <p>3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。</p> <p>Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題。</p> <p>1d-III-1 覺察生命的變化與發展歷程，實踐尊重和珍惜生命。</p> <p>3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。</p>	<p>海 洋 教 育 議 題 i</p> <p>學 習 主 題</p>	<p>認識海洋生物與生態資源。</p> <p>認識家鄉的水域或海洋環境問題(如污染、過漁等)。</p>
<p>學習 內</p>	<p>Ine-III-12 生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。</p>	<p>實 質 內</p>	<p>環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p>環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷</p>

	<p>容</p> <p>INg-II-1 自然環境中有許多資源。人類生存與生活需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。</p> <p>表 E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。</p> <p>Ad-III-3 尊重生命的行動方案。</p> <p>Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。</p> <p>Cd-II-2 環境友善的行動與分享。</p>	<p>涵</p> <p>動、植物的生命。</p> <p>海E11 認識海洋生物與生態。</p> <p>海J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。</p> <p>海J16 認識海洋生物資源之種類、用途、復育與保育方法。</p> <p>海J18 探討人類活動對海洋生態的影響</p>
<p>學習目標</p>	<p>第一節課</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知道海洋的重要性。</li> <li>2. 破除鯊魚的迷思。</li> </ol> <p>認識鯊魚的習性。</p> <p>第二節課</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過五感學習深入認識鯊魚。</li> <li>2. 了解海洋生態被破壞的原因。</li> <li>3. 了解鯊魚目前的危機。</li> <li>4. 說出保護鯊魚的方法與做法。</li> </ol>	
<p>指導方法</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/>觀察與體驗         <input type="checkbox"/>比對與測量         <input checked="" type="checkbox"/>欣賞與鑑賞         <input type="checkbox"/>訪問與調查       </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/>實驗與製作         <input checked="" type="checkbox"/>表演活動         <input checked="" type="checkbox"/>講述         <input type="checkbox"/>參觀         <input checked="" type="checkbox"/>分組討論       </p>	
<p>教學資源</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 鯊魚酒精浸液標本</li> <li>2. 鯊魚口及齒乾製標本</li> <li>3. 鯊魚牙齒單顆</li> <li>4. 教學 PPT</li> <li>5. 學習單</li> <li>6. 鯊魚布偶</li> </ol>	

## (二) 教學活動設計

學習活動	時間	教學資源
<b>【第一節開始】</b>		
一、引起活動		
1. 教師提問: (1) 小朋友有去過海邊或看過海嗎? (2) 海裡面有什麼呢?	2	鯊魚布偶放置在講桌上引起動機。
2. 教師說明:今天我們要來介紹海洋裡面的一種動物-鯊魚。		
3. 請小朋友畫出心中最喜歡的海底生物。	2	
二、發展活動		
1. 請小朋友演出印象中的鯊魚是什麼樣子?(嘴巴大,牙齒尖,背有鰭,看起來兇猛…)	2	
2. 請小朋友畫出印象中的鯊魚樣子。	2	
3. 進行鯊魚小博士的遊戲:老師這裡準備了幾道題目要來測試一下小朋友,看看誰是最了解鯊魚的小博士。	10	PPT
4. 老師說明遊戲規則:活動進行的時候,請大家先起立。螢幕上會出現有關鯊魚的問題,若你覺得答案是正確的,請用手比一個大圓圈;若答案是錯誤的,也請用手比一個大叉叉。老師公布答案之後,答錯的同學就要先坐下來。我們來看看誰能站到最後,就是我們的鯊魚小博士啦!		
5. 一邊進行遊戲,一邊講解答案,並且讓孩子了解有關鯊魚的小常識。		
6. 拿出鯊魚布偶,讓孩子觀察鯊魚的外貌(牙齒很多、嘴巴很大、尾巴的方向等等)	10	鯊魚布偶
7. 打開肚子講解鯊魚的內部器官,講解到胃的時候,最後才拿出垃圾,並且詢問孩子垃圾從哪裡來的?		
三、統整活動		
1. 觀賞影片:我們都誤會鯊魚了 <a href="https://youtu.be/Vja9TwoatCE">https://youtu.be/Vja9TwoatCE</a>	2	
2. 觀賞影片:愛鯊行動 <a href="https://youtu.be/Vja9TwoatCE">https://youtu.be/Vja9TwoatCE</a>	2	

<p>3. 觀賞影片:你怕鯊魚還是鯊魚怕你</p> <p><a href="https://youtu.be/Vja9TwoatCE">https://youtu.be/Vja9TwoatCE</a></p> <p>4. 教師結語: 大家對於鯊魚的印象—凶猛、恐怖、可怕、大白鯊是食人動物。但其實全球一年被雷打死的有一萬人、蚊子叮咬而死亡的有七十二萬人、被鯊魚攻擊而死亡只有十人, 會被鯊魚攻擊主要原因是挑釁的攻擊或誤食, 而且誤食時, 只會咬一口。鯊魚其實沒有我們想像中的那麼恐怖, 另一方面, 鯊魚對於海洋生態來說, 是不可以缺少的生物, 下一節我們將與鯊魚面對面。</p>	<p>2</p> <p>6</p>	
<p>.....第一節 結束.....</p>		
<p style="text-align: center;">【第二節開始】</p>		
<p>一、引起活動</p> <p>教師導語:知道了這麼多鯊魚的小知識, 這節課我們就來真正的鯊魚面對面, 讓小朋友你們真實的近距离的觀察鯊魚。</p>	<p>1</p>	
<p>二、發展活動</p> <p>1. 鯊魚浸液標本觸摸引導</p> <p>(1) 用指紋的面輕壓魚身, 輕壓著向魚頭方向(勿移動位置, 會破皮)動一下, 感受魚身是光滑或粗糙。</p> <p>(2) 魚背和魚腹都一樣的感覺嗎?</p> <p>(3) 身體的體形、嘴巴的位置、魚尾的形狀, 都和日常吃的魚一樣嗎?</p> <p>2. 鯊魚口齒的觀察引導</p> <p>(1) 判斷上顎或下顎—哪一邊比較大</p> <p>(2) 牙齒排列的方式—牙尖朝中央或嘴角?</p> <p>(3) 齒較圓的一面向內或外(高年級)?</p> <p>(4) 牙齒有好幾排</p>	<p>10</p> <p>10</p>	<p>鯊魚浸液標本</p> <p>鯊魚口齒標本</p>
<p>3. 教師:小朋友, 認識了這麼多有關鯊魚的事情, 鯊魚是不是跟你想像中的不太一樣呢?雖然鯊魚看起來很兇猛, 但其實他是我們的海洋生態很重要的角色喔!</p>	<p>2</p>	
<p>4. 觀賞《滅絕最後關頭》—人類盲目濫殺鯊魚</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=9StHRtVdAu4">https://www.youtube.com/watch?v=9StHRtVdAu4</a> 5. 教師針對影片內容提問:</p> <p>(1) 鯊魚最大的敵人是誰?</p> <p>(2) 你曾經吃過魚翅嗎?好吃嗎?你喜歡嗎?</p> <p>(3) 魚翅的口感是怎麼樣呢?</p>	<p>2</p> <p>5</p>	

<p>(4) 魚翅的營養成分是什麼呢?有其他食物可以取代嗎?</p> <p>(5) 教師結語:鯊魚最大的敵人是人類愛吃魚翅，因此遭受大量的獵捕，因而瀕臨絕種危機減少大量的數量，目前很多國家都頒布禁捕鯊魚的禁令。</p> <p>三、統整活動</p> <p>1. 教師提問</p> <p>(1) 請說出/寫出海洋生態被破壞的原因</p> <p>(2) 海中的生物只有鯊魚會遇到危機嗎?其他魚類會不會?</p> <p>2. 教師結語</p> <p>(1) 鯊魚是海洋食物鏈的頂級掠食者，沒有鯊魚，海洋食物鏈便會失 衡。如果能徹底執行禁捕、禁殺、禁運、禁吃等四項禁令，海洋生態才會 繼續維持。</p> <p>(2) 除了鯊魚外，其實許多魚種也因獵捕的技術進步，魚貨量年年減少，例：鮪魚、烏魚、吻仔魚等。此外，海豹、海豚等海洋哺乳類動物的生存亦受威脅。並說明目前的海洋生態的問題，可能在 2048 年要撈不到魚，沒有魚可以吃。</p> <p>3. 完成學習單。</p>	10	學習單
---	----	-----

# 鯊魚面對面之愛鯊行動

班級:\_\_\_\_\_ 座號:\_\_\_\_\_ 姓名:\_\_\_\_\_

1.畫出你最愛的海洋生物	2.畫出你印象中的鯊魚
3.剛才上課的小知識，哪一個你印象最深刻?	【鯊魚面對面】 我看到_____
4.我們該如何保護鯊魚或海洋世界?	我聞到_____
這一節課，我學習到?請你寫下及畫下來	

# 南投縣 111 學年度海洋教育「鯊魚面對面」教學到校服務活動成果

時間：111 年 10 月 11 日

地點：草屯國小二戊



引起動機~大鯊魚出場



演出你心中對鯊魚的印象



比一比，看誰是鯊魚小博士



介紹鯊魚的內部器官



觸摸鯊魚



介紹鯊魚的大牙齒

# 南投縣 111 學年度海洋教育「鯊魚面對面」教學到校服務活動成果

時間：111 年 10 月 14 日

地點：敦和國小一丁



引起動機~大鯊魚出場



演出你想像中的鯊魚特徵



比一比，看誰是鯊魚小博士



介紹鯊魚的內部器官



實際的與鯊魚面對面



鯊魚牙齒比一比

南投縣 111 學年度海洋教育「鯊魚面對面」教學到校服務活動成果

時間：111 年 11 月 17 日

地點：營盤國小四甲



演出你想像中的鯊魚



看誰是鯊魚小博士



介紹鯊魚的內部器官



觀察鯊魚牙齒的排列



實際與鯊魚面對面



第一次與鯊魚牙齒的接觸

# 南投縣 111 學年度海洋教育「鯊魚面對面」教學到校服務活動成果

時間：111 年 11 月 24 日

地點：福龜國小全校



演出你想像中的鯊魚特徵



比一比，看誰是鯊魚小博士



介紹鯊魚的內部器官



觀察鯊魚牙齒的排列



與鯊魚近距離接觸



鯊魚牙齒好大