

## 《七星潭的鯨豚鄰居》

- 課程背景

### 七星潭與鯨豚的關係

- 鯨豚熱區：根據黑潮海洋文教基金會 2016-2020 年的觀察紀錄統計，七星潭海灣是花蓮港週邊海域目擊鯨豚的熱區。  
\*資料來源：  
[https://www.kuroshio.org.tw/newsite/article02.php?info\\_id=776](https://www.kuroshio.org.tw/newsite/article02.php?info_id=776)
- 覓食區域：七星潭海灣範圍北自立霧溪出海口，南至四八高地，共有三座定置漁場，定置漁場為陷阱式的漁業捕撈方式，有魚群設陷阱才有意義，顯示這裡是魚群聚集的地方，吸引相關食性的鯨豚前來覓食。
- 遮蔽與休息：據討海人口述，當海流很強時，鯨豚會在海灣內休息；另一方面，鯨豚需要遮蔽的原因還有天敵。成年鯨豚為獵食者，但鯨豚寶寶為被獵食者，有些成年鯨豚會讓寶寶游在靠岸測，開放的大海四面八方都可能有動物出現，靠岸側能減少一方向的危險。

### 鯨豚知識

- 鯨豚分類：許多人會把鯨豚區分為「鯨魚」和「海豚」，但其實「海豚也是鯨魚」喔！在科學分類中，鯨魚、海豚都屬於「鯨」這個大家族，大家族中又分為兩大族群：齒鯨和鬚鯨。顧名思義，齒鯨有牙齒，鬚鯨則沒有牙齒，但有像掃把毛用來過濾食物的鯨鬚板。我們常說的海豚就是齒鯨家族的成員，所以海豚嘴巴裡是有牙齒的！不過牙齒數量又會依種類不同而有所差異。
- 全世界最大的生物：藍鯨，最長可以長到三十公尺。臺灣目前還沒有在海上目擊藍鯨的紀錄，但在2020年的農曆年，有隻藍鯨在臺東的海灘上被人發現，他還是隻未成年的藍鯨寶寶，但體長已將近20公尺。  
\*藍鯨擱淺紀錄：  
[https://www.kuroshio.org.tw/newsite/article02.php?info\\_id=657](https://www.kuroshio.org.tw/newsite/article02.php?info_id=657)
- 臺灣的鯨豚：全世界已知的鯨豚種類約有 90 種，臺灣周邊曾目擊過的種類就有 30 餘種，佔了全世界的三分之一。東部常見的種類有飛旋海豚、花紋海豚、熱帶斑海豚、弗氏海豚和瓶鼻海豚等，皆是小型的齒鯨；大型鯨中目擊率稍微高一些些的，則是通常在夏天出現的抹香鯨。難道臺灣只有東部有鯨豚？當然不，臺灣西部也有喔！雖然相較東部種類沒這麼多，但卻有臺灣白海豚，僅生活在新竹至臺南一帶近岸海域的臺灣特有亞種。
- 花蓮的鯨豚：根據黑潮海洋文教基金會 2016-2020 年的觀察紀錄統計，在花蓮港出海賞鯨的目擊率更是高達九成。在花蓮港出海，最常見的是體型比較小的花紋海豚及飛旋海豚，前者最大身長3.8公尺、後者最大

身長2.2公尺。大型鯨中較為常見的是抹香鯨，平均體長雌鯨約10-12公尺，雄鯨14-18公尺。

### 為什麼在2618保安林？

老一輩的長者都會稱這座編號第2618防風保安林為「樹林仔」，他們記不住編碼的意思、背不出樹種的功能，卻會說「林投很勇！」因為民國五十年有個強颱登陸，一個浪打來，船卡在樹上，竟然沒有沖到村莊內。

2618保安林位於七星潭中段，北起三棧溪向南延伸至花蓮機場，西依193縣道及康樂村、大漢村。日治時期，193是條戰甲車路，兩旁種植防風、定沙植物，濃密的相思樹與木麻黃是庄民動員的成果；至今仍堅韌抵抗強風、鹽害、風沙、潮害，守護後方一代代居民安全，更讓各種動物得以棲息，是當地不可或缺的重要防線「海岸綠色長城」。

保安林之於人，就如同七星潭海灣之於鯨豚。環境守護著生活其中的所有生命，2618保安林位處同時為鯨豚目擊熱區的七星潭海灣，我們希望透過從陸地上往大海看的角度，以「保護」的立場串起人與環境、環境與鯨豚的相互關係。

\*2618保安林的故事：

[2618號保安林—鄰近往來新秀要道\林生百味\(上\)](#)

[2618號保安林—鄰近往來新秀要道\林生百味\(下\)](#)

- 課程目標

本課程預計使參與者：

1. 以現地素材(含自然及人造漂流物)排列製作等比例抹香鯨和東部常見鯨豚種類的外型及特徵，藉此認識鯨豚面貌。
2. 透過場域觀察、瞭解鯨豚與海洋的環境問題，反思人類與環境的關係。
3. 除了大眾熟知的藍鯨、抹香鯨，透過實地走訪認識花蓮常見鯨豚：飛旋海豚，並了解鯨豚如何利用棲地、棲地又如何與人類活動重疊。

- 教學對象

4~6年級

- 活動人數

30人

- 活動時間

2小時

- 活動地點

2618保安林(193黑森林小徑入口)

<https://goo.gl/maps/Q46DdcHefNckHsYFA>

- 使用器材及教材

1. 圖卡:

- i. 圖卡(底圖為布, 物件為護貝小圖像, 以魔鬼氈黏貼):

1. 七星潭空景一張: 含海、海灣、保安林、農田
2. 能夠黏貼的小物件01: 定置漁場、海邊進行各種活動的人、鳥、沙灘車、房子等。
3. 能夠黏貼的小物件02: 魚群、鯨豚

- ii. 圖跟照片(護貝紙質, 尺寸A4):

1. 抹香鯨: 需分為四部位標記, 分組排列
2. 飛旋海豚
3. (僅傳閱) 其他常見種類: 花紋海豚、弗氏海豚、瓶鼻海豚

2. 學員使用之手套: 每人一雙

3. 測量鯨豚身長用: 長於18公尺之捲尺\*1

4. 測量鯨豚身長用: 長於4公尺之捲尺\*1

- 教案適用條件

由於是戶外活動, 請務必確認當日天候適宜再出發。

- 活動流程

時間	主題	內容	建議
1500-1510	開場: 七星潭有多大? 每個人在七星潭的秘密基地	七星潭海灣範圍北自立霧溪出海口, 南至四八高地; 每個花蓮人指的七星潭位置可能都不同。而我們現在所在位置是2618保安林的起點, 位處七星潭中段。	



1510-1540	從海灘看保安林:保安林之於人類, 七星潭海灣之於鯨豚	<p>1. 講述與引導觀察 保安林是什麼?後面是農田跟家園, 前面是礫石灘與大海——帶出「保安林保護了人類的生活」的概念, 引導觀察保安林由低至高的植被規劃</p> <p>2. 觀察任務: 運用自己的手繞成望遠鏡的形狀, 你看到了什麼? a. 分享一種你觀察到的植物型態: 外型、觸覺、嗅覺 b. 說出三個你發現海邊的人在做的事? c. 分享一個你聽到的聲音?</p> <p>3. 以七星潭空景教具輔助, 依學員的回饋貼上小物件, 完成七星潭熱鬧的場景</p> <p>4. 由前述完成的七星潭場景再黏貼上岸上看不見的海中魚群、鯨豚, 並分享七星潭也是我們在海上找鯨豚的秘密基地, 說明七星潭海灣為鯨豚提供覓食場域、遮蔽的關係。</p>	<p>1. 分享時注意時間管理。 建議1: 可以以問題a.b.c依序提問, 收集、交流不同學員的回應 建議2: 視現場狀況擇一~三個問題詢問即可</p> <p>2. 地點: 依各班移動速度跟海灘實際情況</p> <p>3. 教材: 有大空圖跟小物件, 在觀察任務回來, 一邊問一邊把觀察到的貼上去</p>
1540-1620	介紹花蓮常見鯨豚與抹香鯨	<p>將學員分成五組:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>其中四組運用圖卡, 排列抹香鯨: 頭部、背鰭、胸鰭、尾鰭, 分別排列。</li> <li>餘一組運用圖卡, 同時排列飛旋海豚。</li> </ol> <p>透過排列與實際動物身長等比例的抹香鯨與飛旋海豚, 觀察不同鯨豚種類的外型特徵、體長, 並想像他們在眼前的大海裡。</p>	<p>10min 檢材料 20min 排列</p> <p>檢材料: 一人拿1個跟自己身高一樣高的東西, 及3個手臂長的東西。 * 不限定檢拾物為何。可視檢拾物, 例如散落漁繩、海廢、樹枝、漂流木、白色石頭等, 連結至收尾時的議題討論。 * 建議分配部分學員往海邊檢拾, 部分學往林邊檢拾。</p>
1620-1640	回饋與交流: 與鯨豚一起躺	1. 引導學員透過自己的身體感受抹香鯨、飛旋海豚體長大小	

	臥在海灘	，以躺下來的視野感受天空、海、森林的包圍。 2.引導反思人類與環境的關係。	
1640-1700	回程	慢慢走向集合地點，原地解散	

- 參考資料



在七星潭能看見海面上有整排的浮球，那是定置漁網。它們就像在海裡設陷阱的概念，被動等待魚兒自投羅網，屬於相對友善的漁法。



我們看不見的海面下，有魚群、鯨豚等共同生活。



七星潭海灣有豐富的漁場，是海上賞鯨的鯨豚目擊熱點，也是我們人類重要的休憩之處。更有保安林為人類的農田、房舍擋風抗鹽。



抹香鯨  
Sperm whale 公18m 母12m  
*Physeter macrocephalus*



飛旋海豚  
Spinner dolphin 2.1m  
*Stenella longirostris*



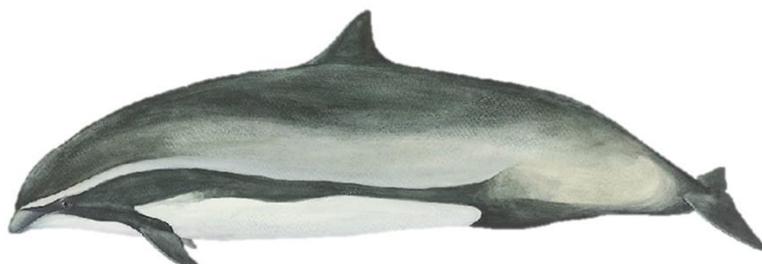
飛旋海豚



花紋海豚  
Risso's dolphin 3m  
*Grampus griseus*



花紋海豚



弗氏海豚  
Fraser's dolphin 2.6m  
*Lagenodelphis hosei*



瓶鼻海豚  
Common bottlenose dolphin 4m  
*Tursiops truncatus*