

# 認識鯊魚保護鯊魚簡報 對應使用教師講義

本簡報內容有深有淺，請老師斟酌學生年紀使用。

## P1 認識鯊魚

你知道什麼是鯊魚嗎？(開放學生發言)

## P2 什麼是鯊魚？

鯊魚也是魚的一種，他們也用鰓呼吸，也有鰭。

你們有聽過鯊魚的壞話嗎？你們覺得那是真的嗎？(開放學生發言)

\*年紀大的學生可以補充：

全世界約有 500 種鯊魚，大到跟巴士一樣，小到只有手掌大。

## P3 鯊魚的特徵

你們有養過魚嗎？一般的魚跟鯊魚有什麼不一樣？

鯊魚 1. 要游泳才能用鰓呼吸, 2. 皮膚粗糙(砂紙的由來), 3. 骨骼是軟骨, 4. 有很多很多牙齒, 5. 電流感應器。水下攝影的人若是使用無線閃光燈，電流有時候會吸引鯊魚前來觀察，就是因為鯊魚有勞倫斯氏壺腹。6. 有些鯊魚像鳥一樣有瞬膜

\*可參考海生館小遊戲：尋找我的速配鯊魚。使用此遊戲的老師可斟酌，把路徑上的字畫掉，以免學生太小不了解其中的意思。<http://shark.nmmba.gov.tw/len/尋找我的速配鯊魚.pdf>

## P4 鯊魚比恐龍還要早出現在地球上

鯊魚從很早以前就出現在地球上，比恐龍還要老，所以他們也演化出很多種長相，小到跟巴掌一樣大，大到比公車還要大都有。

## P5 為什麼鯊魚很重要？

你覺得為什麼鯊魚很重要呢？(開放學生發言)

## P6 海洋金字塔

鯊魚是食物鏈頂端的掠食者，在海洋生態平衡上扮演重要的角色。他們吃掉生病或是年老的魚，讓其他健康的繼續繁殖，並且避免單一生物過度繁殖，讓海洋生態保持健康。健康的海洋生態在每個階層的個體數量都是穩定的。

\*可參考海生館小遊戲：食物鏈飄飄風鈴製作

<http://shark.nmmba.gov.tw/len/海洋食物鏈飄飄風鈴.pdf>

## p7 生態平衡的重要性

生態系的食物鏈是牽一髮而動全身的，只要有一個物種被影響，所有有關聯的生物都會接二連三的被影響，所以任何一種生物在生態系中都是重要的。

Youtube 圖案點選有影片(魚線的盡頭 3:00 開始看)

## P8 頂級掠食者體內含有很多有害物質，例如：汞、BMAA

因為頂級掠食者吃進了很多的生物，所以累積毒素很多。BMAA 是藻類毒素，吃多了容易罹患阿茲海默症，這會讓人失智、失憶、脾氣暴躁、老年痴呆。

### **P9 海鮮汞含量等級**

哪些生物的汞含量比較高呢？為什麼？人類是否常常認為這些物種比較高級？事實真的是這樣嗎？越高級的海鮮吃了有越健康嗎？還是相反呢？

### **P10 鯊魚面臨威脅：有人喜歡吃魚翅，最常出現在過年和結婚的時候**

魚翅就是鯊魚的鰭。想像一隻魚沒有沒有鰭會變成什麼樣子？

### **P11 鯊魚沒有鰭就不能游泳**

鯊魚的鰭被割掉了之後就長不回來了，會流血也會不能游泳覓食，只能躺在地上一動也不能動。跟壁虎石龍子不一樣。

\*年紀大的學生可以補充：每年有一千萬隻鯊魚遭到獵捕。

### **P12 不管是哪一種動物，都應該有權利保有他們的腳或是鰭。**

地球上每一個生命都是獨一無二的存在，都需要我們重視

### **P13 鯊魚其實並不危險**

鯊魚不吃人，攻擊事件往往是鯊魚誤以為人類是海豹或是海龜造成的。

<https://www.youtube.com/watch?v=9aYeB9UI-k>

本影片是本簡報作者親身拍攝。

\*其實人的血跟魚的血成分不一樣，即使你有輕微受傷或是月經來，在水裡也不會吸引鯊魚。

### **P14 鯊魚真的不吃人，專業學者實驗給你看**

人類的血液和魚類的成分不同，就像在你背後煎牛排和魚排你會聞得出來一樣，鯊魚的嗅覺並不比人類的差，他們會誤咬人類往往是因為河流上游有罐頭工廠沒有妥善處理廢水，廢水沿著河流往下讓鯊魚誤以為出海口附近有他們獵物。實際上在海水清澈無汙染的地方，他們可以正常的辨識人類和他們的獵物。點 youtube 進入影片，此影片非常有趣，請老師務必讓孩子們觀賞！

### **P15 究竟應該要感到害怕的是誰？**

比鯊魚危險的東西有哪些？(開放學生發言)

### **P16 讓鯊魚活著比較賺錢，還是死了比較賺錢？(開放學生發言)**

當然是活著呀，現在世界各地越來越盛行和鯊魚一起游泳或潛水，把鯊魚抓起來賣了，就跟殺雞取卵一樣傻。有人統計過，鯊魚活在海裡可以賺到觀光客的錢至少是死的 20 倍以上。

\*有沒有人發現：有潛水員在跟鯊魚擊掌？

### **P17 以鯊魚觀光聞名的景點**

各地點文字都是影片，老師可以選擇幾個播放。

另外，台灣綠島的槌頭鯊過去是數以千百計的，現在卻都寥寥無幾，原因是什麼呢？又為什麼其他國家可以以這些鯊魚賺進大把的鈔票，台灣卻無法？

### **P18 怎樣保護鯊魚？(開放學生發言)**

P19 p20ppt 上有文字介紹

## P21 怎樣保護鯊魚？

了解資源永續海鮮 <http://fishdb.sinica.edu.tw/chi/seafoodguide.php>

## P23 鯨鯊、姥鯊、巨口鯊、蝠魞

這些重量級的鯊魚、魞魚都只吃小魚喔~ 或許不吃汞含量高的生物是他們長壽的秘密？是體型大所以長壽還是長壽所以體型大？

## P22 資源永續的食物就是會一直存在不會被用盡的食物。

怎樣的食物可以永續？是只要注意物種就好還是體型大小也要注意？

## P24 鯊魚明信片

可自行列印使用，印 A5 最剛好

課程延伸參考資料：

<http://shark.nmmba.gov.tw/len/學習單3老師版.pdf>

<http://sharks4kids.com/resources-kindergarten/>

製作團隊：



有任何疑問都可以來訊或是來訊給我們

<http://www.congratulafins.org/>

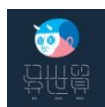
<https://www.facebook.com/Congratulafins>

特別感謝：(按照出現順序排序)

Oh, Dakuwaqa!

<http://www.ohdakuwaqa.com/>

吳世賢



Memuco

<http://www.memuco.net/>

Oh Star

<https://www.facebook.com/ohstarrrrr>