

## 2024 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章表單

文章題目：藍鯨，「鯨」為天人。

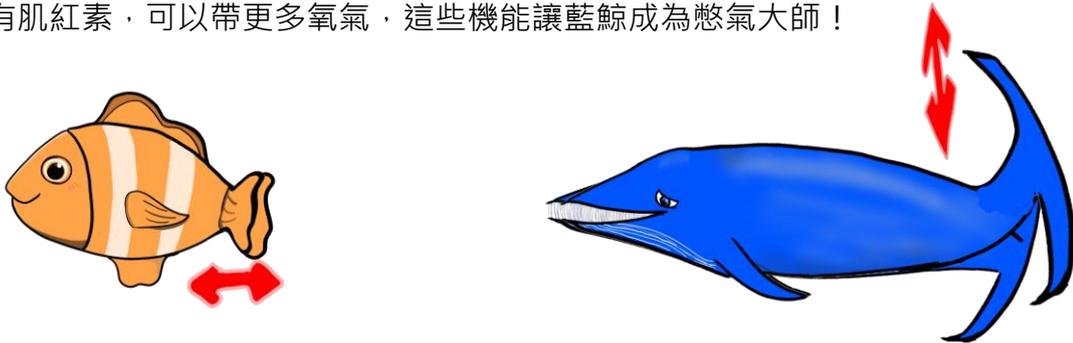
摘要：國立海洋生物博物館在民國 112 年 12 月 15 日，開始展覽藍鯨的骨骼標本了！因為海生館地理位置特殊，不能想去就馬上到達，那我們先來了解藍鯨吧！

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

### 什麼！藍鯨不是魚！

藍鯨與魚類雖然都在水裡生活，但藍鯨竟然不是魚類！藍鯨其實和我們一樣是哺乳類裡的鬚鯨小目。

要分辨魚與鯨的方式，最簡單直觀就是尾巴擺動方式，鯨豚類是上下擺動，而魚類是左右擺動。除此之外，藍鯨也沒有鰓喔！牠和我們人類一樣擁有肺，在此同時因為血液占比很高，又再加上有肌紅素，可以帶更多氧氣，這些機能讓藍鯨成為憋氣大師！



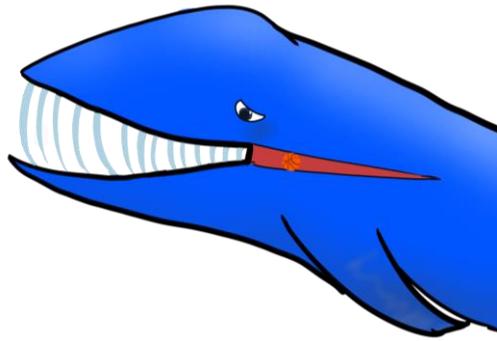
(圖一)魚類與鯨豚類尾巴擺動差異

### 藍鯨你為什麼那麼大！

藍鯨是全世界最大的動物，身體像兩輛遊覽車一樣長。牠生活在海洋這個廣大的空間，讓牠不受限制的成長。陸地生物，因為有著重力，會受限於骨架的支撐力，所以生長在海裡的藍鯨脫離了重力，就可以不受限制的長大。

藍鯨的主要食物為磷蝦類，當藍鯨看到獵物，牠會全速衝刺，不容獵物有絲毫逃脫的機會，到了嘴巴張開的那一瞬間，又會放慢速度細細品嚐。因為藍鯨嘴巴很大，所以把磷蝦吃下去時也會喝下大量的水，這些水會透過上顎的鯨鬚排出口腔外，鯨鬚的粗細能把水排出去，但又能把磷蝦繼續困在藍鯨的口中。

藍鯨這麼巨大的身軀，卻以磷蝦類為其唯一的食物來源。其中一個解釋是，藍鯨的喉嚨寬度極其有限，僅夠容納一顆籃球大小的物體通過。這個生理結構限制了藍鯨能夠攝食的食物類型，使得它們只能選擇體型較小的磷蝦類作為主食。

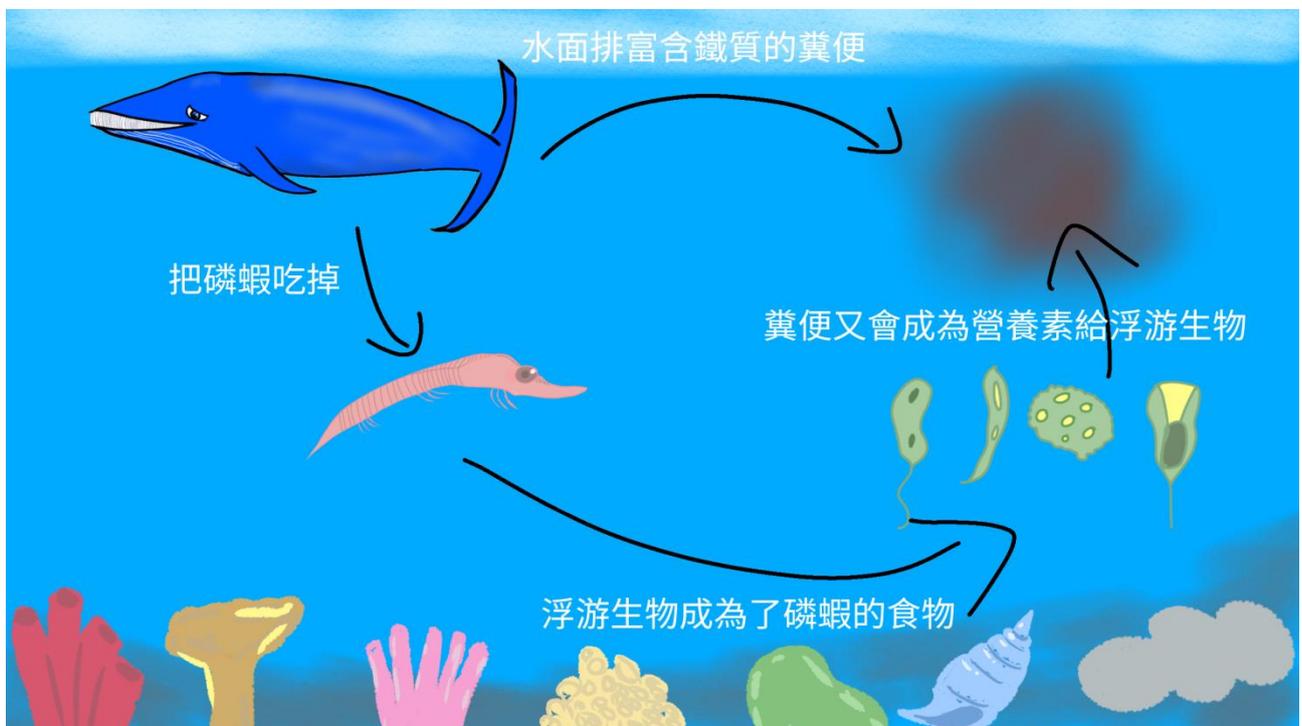


(圖二)藍鯨的喉嚨只能通過一顆籃球示意圖

### 藍鯨的糞便很營養

有著特殊香味的龍涎香，是一種香氛味道及其豐富且特殊，從古代到現代都是及其珍貴且搶手的香味。這個迷人的香味其實是和藍鯨同為鯨下目的抹香鯨的糞便，因為所攝取的食物含有無法分解的殘渣，才會暫時留在抹香鯨的體內，這些殘渣會與體內細菌與酵素作用，而攢生出這個獨特的龍涎香。

雖然鬚鯨的糞便沒有這種香味，但在海洋中的循環也是扮演很重要的角色。鬚鯨會吃在水下一定深度富有很多鐵質的磷蝦類，之後在水面排遺大量富含鐵質的糞便，這些糞便又會成為水上的營養素給浮游生物，最後這些浮游生物成為了磷蝦的食物，形成食物鏈，所以鯨魚的糞便對於海洋的養分循環流動非常重要。



(圖三)食物鏈示意圖

### 海生館裡的藍鯨

在海生館展覽的藍鯨，是 2020 年在台東擱淺的藍鯨，據預估牠是不到 2 歲的小藍鯨，生前被 4 至 5 公分粗的漁具繩索纏繞住頭部，無法張嘴進食而活活餓死，而且不是纏繞住的當下開

始無法進食，而是被纏繞住後，牠還是繼續長大，繩索持續成為牠成長的阻礙，讓這頭小藍鯨持續無法順利進食，直到營養不良最後倒在了台東的沙灘。

在海生館藍鯨的骨骼，是台灣第一次有完整的藍鯨紀錄。身體有 63 節椎體、16 對肋骨及一對胸鰭，藍鯨骨骼標本吊掛在空中，模擬著藍鯨潛入海洋的姿態。這隻藍鯨除了研究價值外，也是要為了警惕人民海洋保育的重要性，希望這位小藍鯨會是最後一位犧牲者。



(圖四) 在海生館展示的藍鯨

#### 參考資料

全臺首座藍鯨骨骼標本展示『巨鯨之路』12月15日在國境之南屏東海生館公開展示囉!

<https://reurl.cc/rrM3kN>

臺灣百種海洋動物圖 - 藍鯨

<https://reurl.cc/aL2Zg4>

鬚鯨的食量是先前認為的三倍，就連排泄物都是寶！

<https://reurl.cc/aL2ZOD>

101 動物教室：藍鯨大揭密！《國家地理》雜誌

<https://reurl.cc/g4KRbz>

《奧秘海洋》119期〈鯨·0有意思〉

藍鯨 2020 年擱淺台東 專家分析遭漁具勒出深溝餓死

<https://news.pts.org.tw/article/647128>

海生館展出長濱藍鯨完整標本 骨骼繩索勒痕喚起保育省思

<https://reurl.cc/zl07d0>

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，將不予審查。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，將不予審查。

PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。

3. 建議格式如下：

- 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
- 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
- 字體行距，以固定行高 20 點為原則
- 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖