

桃園市海洋亮鯨鯨-海洋教師研習培訓課程

課程起源

海洋教育是台灣未來的課程主軸，我們希望透過分享海洋科學、海洋生物的教案等方式，培訓出更多的海洋專業教學人力，增加校園內的海洋底蘊。

海洋教師研習課程培訓

本活動邀請全國現役教師、退役教師、環境教師與公務人員等對海洋教育活動有興趣的朋友一同來學習，課程內容包含海洋科學實驗的實作、鯨豚標本教具的介紹、鯨豚與海龜教案等等，內容豐富，本年度僅此一檔帶狀海洋培訓課程，不來可惜喔。

- (一) 課程主題：桃園市海洋亮鯨鯨-海洋教師研習課程培訓
- (二) 課程時間：110 年 8 月至 10 月特定週三與周四 14 時至 16 時
- (三) 參加對象：全國現役教師、退役教師、環境教師與公務人員。(含桃園市保障名額)。
- (四) 參加人數：每場最多開放 25 人。
- (五) 研習地點：桃園市產業園區聯合服務中心會議室(桃園市觀音區大潭三路 12 巷 2 號)。地圖連結：<https://goo.gl/maps/jmKEFrBUXdTvuGHS9>
- (六) 研習時數：每堂課程提供環境教育人員時數 2 小時或公務人員時數 2 小時。
- (七) 報名連結：<https://forms.gle/vGaBpbAqqxbyR2Qg8>

依疫情指揮中心所發布之警戒標準，二級警戒期間，課程期間需全程配戴口罩，並定期使用酒精消毒，每組學員間隔將採梅花座維持適當社交距離，課程活動期間學員招收入數將視疫情警戒程度進行適度調整

課程日期規劃與課程內容說明

海洋科學主題
第一堂：9 月 1 日(三) - 海洋環境的變化與干擾
簡介：海洋孕育了地球上無數的生命，透過科學實驗讓我們來一探遠古海

洋的奧秘以及生命的故事。 主題一：地球萬物離不開水，透過故事、繪本、影音了解水循環，認識台灣的水資源及汙染。 主題二：聲音是如何傳遞？海裡有沒有噪音？噪音會影響哪些生物呢？ 課程操作實驗：淨水實驗、聲音管製作
海洋保育生物系列
第二堂：9月8日(三) - 鯨豚與鯨聲
簡介：鯨豚為海洋哺乳動物，與陸地的我們有許多相似及相異之處，透過標本與模型，能讓我們更理解鯨豚。 主題：透過鯨豚的標本與動物的聲音來認識海洋哺乳動物，並認識鯨豚如何運用聲音在海中生活，並挑戰一下自己耳朵的靈敏度吧！！ 課程運用教材：鯨骨標本(幼體飛旋海豚全骨標本)與鯨豚立體模型
第三堂：9月15日(三) - 鯨吞與鯨身
簡介：鯨豚為海洋哺乳動物，因為生活與海中少受重力影響，因而演化出體態多樣的物種，除了體型之外，覓食的策略也十分多樣，透過標本與模型，能讓我們更認識鯨豚的生活。 主題：利用鯨豚頭骨與牙齒標本、投影片與捲尺，帶領人們認識鯨豚的體型、牙齒與食物間的關係，也共同學習鯨豚是怎麼吃、吃多少。 課程運用教材：鯨豚標本(齒鯨與鬚鯨牙齒標本、鯨豚頭骨標本、鯨豚胃內容物標本)
第四堂：9月22日(三) - 海龜一生
簡介：海龜為大型的海洋爬行動物，其出生、成長的過程都鮮為人知，透過模型與實際研究者的經驗分享，讓陸地上的我們更認識海龜。 主題：分辨海龜、水龜與陸龜的差異並認識不同海龜的食性。此外與小海龜一同冒險，認識小海龜從龜卵孵化、成長到產卵的艱辛歷程！ 課程運用教材：全世界海龜模型
第五堂：9月29日(三) - 鯨、龜救援

簡介：臺灣每年共有超過 300 隻的鯨豚與海龜擱淺，只要有在海邊活動都有機會遇到擱淺的動物，透過本課程能學習擱淺現場的基本處置方式，也可教育更多下一代的孩子，一起幫助在海邊受傷的動物。

主題：鯨豚與海龜基本救援觀念。

課程運用教材：救援訓練用海豚、海龜模型

第六堂：10 月 6 日(三) - 認識鯨骨

桃園鯨豚教案「鼠海豚與大鯨魚」及「鯨豚胃內的世界」操作與分享。

課程運用教材：露脊鼠海豚或糙齒海豚骨骼標本，鯨豚胃內容物標本，胃內海洋垃圾標本

第七堂：10 月 13 日(三) - 認識鯨骨

桃園教案「鼠海豚與大鯨魚」及「鯨豚胃內的世界」操作與分享。

課程運用教材：露脊鼠海豚或糙齒海豚骨骼標本、鯨豚胃內容物標本、胃內海洋垃圾標本、實體藍鯨胸鰭長度比例表、實體露脊鼠海豚長度比例表