

國立海洋科技博物館海洋教育體驗路線

路線名稱	海洋文化踏查之旅
編撰者	國立海洋科技博物館 葉佳承 國立海洋科技博物館 潘美璟
適用年段	國小中高年級、國中
路線類型	<input type="checkbox"/> 生態環境 <input checked="" type="checkbox"/> 人文歷史 <input type="checkbox"/> 休閒遊憩 <input type="checkbox"/> 社區走讀 <input checked="" type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 職涯教育 <input type="checkbox"/> 水域活動
教學目標	課程目的有三： 1. 認識國立海洋科技博物館的前世與今生。 2. 觀察與體驗蘭嶼的拼板舟文化。 3. 參觀主題館內的海洋文化廳。
路線規劃	出發→國立海洋科技博物館遺址廣場→國立海洋科技博物館典藏館→午餐→國立海洋科技博物館主題館→賦歸

路線詳細說明與介紹

一、行政支持與安全風險管理

1. 活動前：

- (1) 進行課程規劃與活動安排：預約導覽行程與時間。
- (2) 場地勘查：勘查廣場移動到典藏館及從典藏館到主題館路線
- (3) 活動交通與相關場域確認預約：可於北火大廳或是於大客車停車場集合。

2. 活動中：

- (1) 學生移動安全控管：前有導覽人員，由教師押後。
- (2) 確認參與人員是否到齊：各組各自點名，以避免學生脫隊。
- (3) 活動說明：在遊覽車上說明今天的參觀地點，並進行活動內容簡要說明。

3. 活動後：

活動檢討：課程進行流暢度，學生後續可進行心得寫作。

學生教學提醒：

做好防曬工作，適時補充水分，自備午餐餐具。

課程活動	地點	跨領域	核心素養	海洋教育議題暨 戶外教育實質內涵	教學準備與教學提醒
國立海洋科技博物館的前世與今生	國立海洋科技博物館遺址廣場	社會 自然	自-E-A1 自-J-A1 自-E-B1 自-J-B1 自-E-B3 自-J-B3 自-E-C2	海 E10 (海洋科學與技術) 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。 戶 E3 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。 戶 J3 善用教室外、戶外	國立海洋科技博物館的前世(北部火力發電廠)、今生(國立海洋科技博物館)及北部火力發電廠連結了臺灣本島與八斗子島的歷史介紹準備。

			自-J-C2 社-E-A2 社-J-A2 社-E-B1 社-J-B1 社-E-B3 社-J-B3	及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。	
蘭嶼的拼板舟文化	國立海洋科技博物館典藏館	社會 自然	自-E-A1 自-J-A1 自-E-B1 自-J-B1 自-E-B3 自-J-B3 自-E-C2 自-J-C2 社-E-A2 社-J-A2 社-E-B1 社-J-B1 社-E-B3 社-J-B3 社-E-C3 社-J-C3	海 E4 (海洋社會) 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 海 E8 (海洋文化) 了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。 海 J4 (海洋社會) 了解海洋水產、工程、運輸、能源、與旅遊等產業的結構與發展。 海 J11 (海洋文化) 了解海洋民俗信仰與祭典之意義及其與社會發展之關係。 戶 E3 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境 (自然或人為)。 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。	預約研究典藏組拼板舟導覽解說服務。
參觀海科館海洋文化廳	海科館文化廳	社會	自-E-A1 自-J-A1 自-E-B1 自-J-B1 自-E-B3 自-J-B3 自-E-C2	海 E8 (海洋文化) 了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。 海 J11 (海洋文化) 了解海洋民俗信仰與祭典之意義及其與社會發展之關係。	預約海科館主題館文化廳導覽解說服務。

			自-J-C2 社-E-A2 社-J-A2 社-E-B1 社-J-B1 社-E-B3 社-J-B3 社-E-C3 社-J-C3	戶 E3 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學，認識臺灣環境並參訪自然及文化資產，如國家公園及國家風景區及國家森林公園等。	
--	--	--	--	---	--

二、課程活動設計

課程活動一國立海洋科技博物館的前世與今生	
地點	國立海洋科技博物館遺址廣場
時間	約 1.5 小時
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解從北部火力發電廠到國立海洋科技博物館的歷史經過。 2. 觀察與比較火力發電廠時期與國立海洋科技博物館時期的建築差異。 3. 提問學生面對歷史建築要有新用途時的思維考量。
教學流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹火力發電廠的建築需求： 藉由遺址廣場所展示出來的建築物，瞭解燃煤火力發電廠所需的建築強度，並從長潭里魚港端看海水的入口，接著帶到區域探索館附近看海水的出口端，以瞭解火力發電廠的用水需求。 2. 分組討論： 請各組同學分組討論「當歷史建築面臨新用途時」的各種可行性評估及其依據，並提出各組想法分享給大家。
教學提醒	著布鞋，並做好防曬、適時補充水分與防蚊工作。
輔助資源/ 聯繫窗口	海科館導覽預約 02-24696000 轉 8888
課程活動二- 觀察與體驗蘭嶼的拼板舟文化	
地點	國立海洋科技博物館典藏館
時間	約 1.5 小時

教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解蘭嶼拼板舟的製作過程。 2. 觀察及體驗拼板舟，並瞭解拼板舟的重量及上面的圖騰意涵。 3. 瞭解拼板舟下水及達悟族人飛魚季相關的禁忌與永續漁法。 4. 提問學生何謂永續漁法，除了拼板舟的永續漁法方式之外，還有什麼樣的漁法也是相對有永續概念的。
教學流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀看蘭嶼拼板舟製作時的縮時影片。 2. 實際觀察及觸摸拼板舟，以瞭解拼板舟的重量及上面的圖騰意涵。 3. 解說拼板舟下水及達悟族人飛魚季相關的禁忌與永續漁法。 4. 分組討論： 討論不同類型的漁法及其對環境生態的影響，並進行小組發表與分享。
教學提醒	注意水分補充。
輔助資源/ 聯繫窗口	海科館研究典藏組預約 02-24696000 轉 8029 林群益博士
午餐時間	
課程活動三-海洋文化體驗	
地點	國立海洋科技博物館主題館之海洋文化廳
時間	約 2.5 小時
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識從海的那端過來的食物與植物。 2. 認識不同海洋職業。 3. 認識各種海洋相關的信仰及其儀式。 4. 認識海洋作家及其作品。
教學流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 海洋文化廳全場簡要導覽： 搭配文化廳內有的展示內容，簡要介紹渡海來臺的食物與植物、不容的海洋職業、認識海洋相關的信仰及儀式和介紹海洋作家及其作品等內容。 2. 搭配不同類型之學習單： 以抽籤/自行選題方式，讓分組的學生得到不同類型的學習單，並依據學習單的內容，自行到文化廳的各處尋找相關的答案。 3. 分享與統整： 分享完成學習單後的內容給大家，最後在課程結束前於文化廳合照，並請各組分享一整天下來最有印象的事情，並由教師做最後的統整說明。
教學提醒	注意水分補充提醒。
輔助資源/ 聯繫窗口	海科館導覽預約 02-24696000 轉 8888

教學活動：

1. 認識國立海洋科技博物館的前世與今生。
2. 觀察與體驗蘭嶼的拼板舟文化。
3. 參觀主題館內的海洋文化廳。

教學實施

- 學習單（請學生畫下課程活動中最有印象的事物）
- 學習心得
- 平台網站
- 教學影片

預期效益

學生藉由此次國立海洋科技博物館的文化踏查之旅，瞭解到歷史建築物也可以在不同的時空背景下，產生轉換與新生。就如同現今許多以前的歷史建築或閒置空間、倉庫等都透過新思維的創新投入，而轉變成文青咖啡廳、藝術創作空間、手作小品販賣空間、文藝表演的展示場地等，而非只能以打掉重蓋的全面破壞方式來利用土地。

此外，藉由瞭解蘭嶼拼板舟的製作過程、達悟族人的飛魚季文化及其蘊含在此文化中對海、對人、對社區的各種敬愛與相互尊重，這樣的想法是很值得生活在都市的學生進行體驗及反思的，否則對於在都市的人來說，大海只是一個提供我們各式各樣海鮮的場域。

海洋文化廳的內容則是一個理解海洋的職業、海洋與現代人生活的關係、海洋的相關信仰及海洋文學的場域。希望可以藉由此次的踏查過程，配合學習單的內容，讓學生能夠瞭解上述的內涵，並深化到其內心當中。

國立海洋科技博物館的前世今生學習單

組員姓名：_____

1. 請問國立海洋科技博物館的前身是以下那一種發電廠？

潮汐發電廠 風力發電廠 火力發電廠 水力發電廠

2. 請問為什麼當初發電廠需要蓋在海溝上？

因為海溝上的潮汐比較明顯 因為海溝上的風力比較強

因為海溝可以提供冷卻水 因為海溝上海水流動比較快

3. 請問北部發電廠的主要能量來源是？

潮汐漲退 燃氣火力 海水流速 燃媒火力 風力強度

4. 請與同學討論，如果你們是縣市長，有權決定一棟歷史建築物的未來，你們會

希望怎麼運用這棟歷史建築物？並說明你們決定這樣使用的理由。

我們打算把歷史建物：

理由是：

觀察與體驗蘭嶼的拼板舟文化學習單

組員姓名：_____

1. 請問在蘭嶼的原住民族是屬於下列那一族？

撒奇萊雅族 拉阿魯哇族 雅美族 卡那卡那富族

2. 下列那一個不是製作拼板舟過程中會使用的傳統工藝？

接榫 木釘 樹脂 綁繩

3. 請問以下那一個不符合飛魚季的禁忌？

可以夜間火漁 為了新鮮與分享，所得的漁獲可分給島上的所有人

可以白天舟釣 家裡的魚要先吃光，才能吃飛魚

4. 請問在你的印象中，還有那些補魚的方法是比較符合永續概念的漁法？請與同

學討論後，將你們這一組的想法寫下來。

我們選擇的漁法有：

它符合永續漁法的理由是：

海洋文化體驗學習單

組員姓名：_____

5. 請問有那些生活中常見的作物或植物是從外國傳進中國再傳到臺灣的？

地瓜 蕃茄 甘蔗 西瓜 葡萄 胡蘿蔔

6. 請問有那些國家不曾佔領臺灣作為貿易的根據地？

西班牙 葡萄牙 荷蘭 日本 清朝

7. 請問下列那些是與海洋有關係的職業？

潛水員 水手 曬鹽工 引水人 剝蚵員 海女

8. 請問下列那些是與海洋有關係的信仰？

水仙尊王 十八王公 王爺 媽祖 玄天上帝 四海龍王

9. 請各組討論如何在可以安全的親近海洋的情況下，又能保護海洋的環境？

我們的想法：
