

110 年基隆市海洋教育資源中心
綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	海洋臺灣－ 魔船奇航&聖堂回想	設計者名稱	教師一：何穎豪	
			教師二：	
			教師三：	
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡____) <input checked="" type="checkbox"/> 小學 <input type="checkbox"/> 中學(含高中職) <input type="checkbox"/> 一般民眾 <input type="checkbox"/> 其他_____		教學領域 (科目或名稱)	自然科
教學資源	影片與教學簡報、白板及黏土、色筆、圖紙、學習單和便利貼、環境議題週記		教學時數	2 節課，80 分鐘
教學理念	<p>自由中國號是臺灣第一艘達成橫渡太平洋記錄的無動力木造帆船，也是目前現存以中國傳統工法製造的木造帆船中，歷史最悠久的，透過歷史調查與修復規劃的過程，讓學生瞭解水下文化資產的重要性。</p> <p>諸聖教堂遺址是在和平島的兩處停車處預定地進行考古發掘，發掘出修道院的結構外，也發現許多珍貴文物以及許多遺骨出土，透過探勘挖掘的過程，讓學生見證基隆在大航海時代所扮演的重要角色。</p>		海洋臺灣的概念圖：  https://reurl.cc/1oxapX	
教學對象分析	1. 自然科在五下有接觸過空氣與生鏽的探討，學生具備生活中防止生鏽方法探討 https://www.youtube.com/watch?v=ElAGwSwzsc8 2. 六下生物、環境與自然資源，以及八里汙水處理廠案例的補充 https://www.youtube.com/watch?v=tzTEoHj09i4			
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵		本教案學習目標	認知： 認識臺灣船舶因歷史演進而造就出的海洋高度文化。 技能： 能統整出水遺物保存與維護內容後與同學討論。 情意： 瞭解歷史調查與修復規劃的重要性，進而能身體力行保護臺灣文化資產。 行為： 透過檢視考古遺址面臨的環境困境，檢討可能的解決問題。
	海 E5 探討臺灣開拓史與海洋的關係。 海 E8 了解海洋民俗活動、宗教信仰與生活的關係。			
	領域學習重點			
學習表現：				
an-III-2 發覺許多科學的主張與結論，會隨著新證據的出現而改變。				
學習內容：				
INd-III-2 人類可以控制各種因素來影響物質或自然現象的改變，改變前後的差異可以被觀察，改變的快慢可以被測量。				

對應教學目標	教學活動流程 (數量可自行調整)	時間	教學資源	教學評量
<p>認知： 認識臺灣船舶因歷史演進而造就出的海洋高度文化。</p> <p>技能： 能統整出水遺物保存與維護內容後與同學討論。</p>	<p>第一節 魔船奇航</p> <p>準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> ”自由中國號 越洋半世紀 第 003 集 part2【台灣 1001 個故事】2009 年” https://www.youtube.com/watch?v=Dbgs9RwntBA 教師提問：影片中有那些令人印象深刻的？ <p>發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 準備自由中國號、將軍一號等進行水下考古時所發掘古代沉船的圖片，讓學生瞭解處於海上水下，所承載著的人文精神。 請同學分組用黏土捏出自由中國號的樣貌，依照目前修復文物的情況，來進行拼黏、填補、上色等工作，從中體會出水遺物保存與維護的方式。 (桅杆與舵以恆溫恆濕、木材除蟲、樹脂固化) <p>綜合活動</p> <p>讓各組學生的還原古船作品創作發表及討論說明修復過程中遇到的難處。(材料受潮容易崩解、掉漆)</p> <p>延伸活動</p> <p>請學生回家尋找自由中國號演進史的生命過程。 (1953 年捕魚漁船-勝孝利號、1955 年比賽帆船、郵務及水產試驗所測試船、2012 年文化資產的保留)</p>	<p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>影片與教學簡報</p> <p>白板及黏土</p> <p>學習單和便利貼</p> <p>環境議題週記</p>	<p>仔細觀賞影片能夠口頭回答</p> <p>檢視圖片內容完成小組作品</p> <p>完成學習單元同學互相討論</p> <p>完成觀察週記</p>
<p>情意： 瞭解歷史調查與修復規劃的重要性，進而能身體力行保護臺灣文化資產。</p> <p>行為： 透過檢視考古遺址面臨的環境困境，檢討可能的解決問題。</p>	<p>第二節 聖堂回想</p> <p>準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> ”【考古研究】和平島的西班牙記憶(我們的島 第 1042 集 2020-02-17)” https://www.youtube.com/watch?v=ry5lKalzSvE 教師提問：影片中有那些令人印象深刻的？ <p>發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 用斷壁殘垣、雲泥鴻爪問學生意思為何？提出文化資產會互古不變嗎？如果不會，會以什麼形式留下呢？ 請學生分組思考十三行遺址因八里污水廠的興建，無奈僅能保留部分文化足跡，反思目前可以透過什麼樣的方式來保存和平島諸聖教堂遺址。 (將停車場規劃成現地博物館、現地考古公園) <p>綜合活動</p> <p>讓各組學生討論說明和平島考古遺址受不當破壞的關聯圖。(聖薩爾瓦多城遺址被規劃為潛艦園區)</p> <p>延伸活動</p> <p>請學生回家尋找和平島考古遺址的文化層示意圖 (日治時期、清朝時代、荷西時代 400 年前、鐵器時代 400 至 2000 年前、圓山文化層 3000 年前)</p>	<p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>影片與教學簡報</p> <p>色筆、圖紙</p> <p>學習單和便利貼</p> <p>環境議題週記</p>	<p>仔細觀賞影片能夠口頭回答</p> <p>寫下適合答案完成反思內容</p> <p>完成學習單元同學互相討論</p> <p>完成觀察週記</p>

海洋臺灣學習單 -

班級：

姓名：

一、請依照自由中國號古船越洋歷史報導填入：

自由中國號：1939年福州造木帆船
1955年4月16日從 啓航
，橫渡 ，參加1955年瑞典
國王杯世界帆船競渡大西洋比賽



二、請依照和平島考古遺址文化層示意圖填入：

