

國立臺灣海洋大學臺灣海洋教育中心

藍階/進階海洋教育者培訓課程「教案設計」格式(版本 A)

教案名稱	海享擁有你	設計者	姓名 1 謝宜道 姓名 2 李政昌 姓名 3 陳文和
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡___) <input 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_____		
適用領域/科目	戶外、藝術與人文跨領域	教學節數/時數	5 節
教學設計理念	因應全球暖化及氣候異常環境變遷等，進而影響生態生存之浩劫危機；本課程藉由活動互動式問答並實際至海洋遊憩過程中勘查海洋狀況，並藉由藝術創作為發想，將一次性垃圾在丟棄前，透過對話方式讓學生由省思、討論等達成共識，再以拼貼技法結合學者想像力及創造力等，將垃圾創作一件藝術作品；讓參與者在過程體會珍惜資源之重要性，期達到「治本」及地球永續生存之目標。 Part 1. 藉由與海洋有關的簡單遊戲做破冰(附 1)，再藉由人為的事蹟會造成何種影響引導團員反思，對自己的影響！ Part 2. 讓成員們選擇使用的物品，並在使用物品上標註對自然的影響，提點大家自己是有能力選擇怎麼樣對待自己的環境！ Part 3. 戶外遊憩時間，以 SUP 及浮潛__象鼻岩海域，觀察海洋的變化，並撿拾海廢。 Part 4. 進行藝術創作！		
學習目標	(1) 能了解垃圾的來源及對於環境之影響 (2) 能發表對於一次性垃圾再利用的想法及有效建議。 (3) 能提出願意愛護環境並以不同行動方案或方法(如藝術創作)以身體力行方式。		
學生能力分析	1. 學生對於藝術與環保議題具有深厚興趣，喜歡透過藝術創作來為環境盡一份心力。 2. 學生尚無感受全球暖化對環境之影響，藉由藝術創作的過程，幫助學生提升個人環保憂患意識。 3. 學生對於自身環境關懷的意識不足，尤其是因全球暖化所造成的生物生存危機，了解人類行為對於生態環境造成影響，有助於地球永續生存議題的推動。		

教學資源		1. 海洋廢棄物回收再利用交流平台 https://mdinfo.oca.gov.tw 2. 2.5 公斤寶特瓶做一件「海廢衣」 回收再利用 3. 海洋廢棄物多久會分解？ 4. 【塑膠危機】5 種被塑膠影響的動物 5. 寶特瓶編碼 https://www.ettoday.net/news/20210827/2065349.htm			
領域/ 學習 重點	核心 素養	◎A1 身心素質與自我精進	海洋 教育 議題	核心 素養	生活-E-A1 透過自己與外界的連結，產生自我感知並能對自己正向的看法，進而愛惜自己，同時透過對生活事物的探索與探究，體會與感受學習的樂趣，並能主動發現問題及解決問題，持續學習。 ◎B3 藝術涵養與美感素養 藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活關聯，以豐富美感經驗。 ◎C3 多元文化與國際理解 藝-E-C3 體驗在地及全球藝術與文化的多元性。
	學習 表現	蒐集相關資料及透過觀察了解人類對環境之影響，並以藝術創作方式		學習 主題	海洋休閒 海洋文化 海洋資源與永續
	學習 內容	人類活動對於環境之影響，如何融入藝術創作解決問題。		實質 內涵	海 J2 認識並參與安全的海洋生態旅遊 海 J10 運用各種媒材與形式，從事以海洋為主題的藝術表現 海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響
融入綠階/ 初階海洋 教育者 專業內涵	知識	<input type="checkbox"/> L1-K1 海洋環境與永續發展 <input type="checkbox"/> L1-K2 體驗教學與水域安全	態度	<input type="checkbox"/> L1-A1 親海意識 <input type="checkbox"/> L1-A2 環境關懷	

	技能	□L1-S1 教學設計與知識轉化	□L1-A3 服務熱忱		
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>破冰，讓團員透過自然生物與海洋相關物品找到自己的隊友並了解還洋生物棲地狀況</p>	<p>以不同種類的海洋生物圖卡分配給團員！並讓團員們去找出屬於生活在同一個海域空間的生物為一組(潮間帶、近海、深海為區分)！分組完成後，翻開海洋棲地的圖卡，背面為目前海洋棲地遭受破壞的實證！再以『生態鏈』的模式循序誘導團員們思考，環境影響對自身的影響！</p>		<p>15 mins 30mins</p>	<p>海洋生物圖卡、各區域的環境圖卡</p>	<p>暫時不評量</p>
<p>藉由桌遊讓團員了解垃圾的來源及人為事蹟對於環境之影響</p>	<p>此遊戲名為：重回美好的地球，將團員分為，A、B.兩國，兩隊要在 10 回合之內讓已備受摧殘的地球回復到健康的樣子！兩隊分別擲骰子！一方面可以骰出獲得分數，另一方面是走幾格(類似大富翁地圖，骰完後行進每一格有對應環境事件，該隊需提出應對策略，而另一隊負責審核是否可行，若可行則得分，若不可行則無得分，但問題可保留至下一回合再重新回答)，10 回合過後看誰分數多！以及帶所有團員們一起審視我們共同做了哪些事情愛護地球！</p>		<p>40mins</p>		<p>活動最後帶所有團員們一起審視我們共同做了哪些事情愛護地球！</p>
<p>海上活動實地勘查環境影響</p>	<p>藉由實地的海洋活動，SUP、浮淺實地勘查狀況！</p>		<p>120mins</p>	<p>SUP、救生衣、面鏡呼吸管</p>	

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
1.能說出垃圾對於環境保育之影響	<p>活動一：誰能為環保盡一份心力？垃圾如何產生？(覺察問題)</p> <p>學習重點：</p> <p>學生能覺察日常生活中所產生的垃圾會造成環境污染導致全球暖化。</p> <p>壹、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生準備：筆記本、以記錄方式蒐集日常生活所產生的垃圾數量及種類。 2. 老師準備：年度最新垃圾產量及種類分析資料。 <p>貳、引導討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.什麼是垃圾？定義？ 2.產生垃圾的原因是什麼？ 3.如何減少垃圾量？ <p>參、學習活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.自訂 PPT 簡報資料。 2.預先蒐集之一次性垃圾。 	10 分鐘	不同種類之 一次性垃圾 (照片或圖片)	觀察評量口頭 評量
2.能了解垃圾的來源及對於環境之影響	<p>活動二：</p> <p>學習重點：垃圾為什麼會造成環境污染影響生態？(解析問題)</p> <p>壹、引導討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.生物生存與垃圾的關係？ 2.為什麼垃圾會造成生態之影響？ 3.垃圾對環境與生物(態)帶來甚麼危機？ <p>貳、學習活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.請學生提出自己的問題或想法。 	10 分鐘		
3. 能發表對於一次性垃圾再利用的想法及有效建議	<p>活動三：垃圾有沒有其他用途或其他的可能性？(澄清觀念)</p> <p>學習重點：學生透過蒐集分類清洗等步驟與生活連結。</p> <p>壹、準備活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生準備：生活中飲料瓶或飲料罐。 2.老師準備：分類單及熱熔槍(條) <p>貳、引導討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.分享我們在戶外課中看到了哪些狀況？你看到這些狀況對海洋的影響？ 	20 分鐘		觀察評量口頭 評量

	<p>2.我們身邊有多少這類的產物？我們日常生活產生多少？該怎麼做可以幫助降低這種狀況的影響！</p>			
<p>4. 能提出願意愛護環境並以不同行動方案或方法(如藝術創作)以身體力行方式解決實際問題</p>	<p>活動四：垃圾導致生態危機是甚麼？(建立準則)</p> <p>學習重點：學生說明人類產生垃圾的原因及對全球暖化對人類及環境之影響？</p> <p>壹、引導討論：</p> <p>1.甚麼材質的垃圾會造成環境及生態的危機？</p> <p>2.這些垃圾與我的關聯？</p> <p>3.有哪些方法可以解決垃圾問題？</p> <p>貳、綜合活動：分組討論</p> <p>1.可重複使用的或環保材質的有甚麼用品？</p> <p>2.我們在日常生活要建立甚麼好習慣？</p>	<p>15分鐘</p>	<p>海報紙、筆</p>	<p>觀察評量口頭評量</p>
<p>5 能以實際行動結合藝術概念 DIY 一件屬於自己的環保作品。</p>	<p>活動五：</p> <p>將一次性垃圾變成環保藝術的方法(技法)?(實踐主義)</p> <p>學習重點：反思人類行為造成環境惡化所帶來對生態(物)的危機，請學生發揮想像力創造力及巧思創作一件環保的藝術作品，讓學員思考許多一次性包材是否有第二次第三次利用的可能？增加其使用性減少一次性垃圾的增加</p> <p>壹、引導討論：</p> <p>1.何謂「一次性垃圾」？</p> <p>2.個人可以依照一次性垃圾特性創作一件屬於自己的作品？</p> <p>貳、綜合討論：個人或小組發表</p> <p>1.發表個人減少垃圾的建議或創意作品的發想結果。</p> <p>2.以小組方式呈現一件或二件創意的環保作品。</p>	<p>15分鐘</p>	<p>一次性垃圾、熱熔槍(條)、黏著劑</p>	<p>邀請學員分享自己的作品，並解釋為何想要做這個作品？它對海洋友善有何種影響？</p>
	<p>活動六：反思歷程</p> <p>學習重點：說明全球現階段面臨的問題，讓同學知道珍惜資源的重要性，讓地球永</p>	<p>10分鐘</p>	<p>回饋單</p>	<p>觀察評量口頭評量</p>

	<p>續生存。</p> <p>壹、總結活動</p> <ol style="list-style-type: none">1.教師說明環境及全球現階段面臨的問題。2.教師說明垃圾對於生態影響之重要性，人類與環境相互依存，要珍惜資源，地球才能永續生存。 <p>貳、回饋與提問</p> <ol style="list-style-type: none">1.這一堂課你學習到甚麼？對於環境保育的想法有甚麼改變？2.請學生發表個人看法及撰寫心得回饋單。 <p><課程結束></p>			
--	--	--	--	--