

綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	這樣做，真的比較環保嗎？ 海廢創作的原則	設計者名稱	許芸瑄	
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、藝術
教學資源	教學簡報、影片、平板、投影幕、黑板		教學時數	共2節，80分鐘
教學理念	<p>「把海洋垃圾做成藝術品，一定是好事嗎？」</p> <p>本課程以金門在地海洋環境為學習起點，引導學生從自身經驗出發，思考海洋廢棄物的來源、去向與其對環境可能造成的影響。課程不以傳遞既定答案為目標，而是透過提問、選擇與討論，讓學生在比較不同處理方式的過程中，逐步建立對環境議題的判斷能力。</p> <p>在教學設計上，本課程不進行海洋廢棄物創作，而是先引導學生思考「把垃圾做成藝術」與「分類回收不做作品」兩種常見做法，並透過條件設定與案例影片，讓學生發現即使是看似正向的行動，仍可能伴隨不同程度的環境風險。藉由將藝術創作方式細分為不同條件（如是否使用黏著劑、是否可拆解、是否留下實體作品），學生得以理解環保行動並非非黑即白，而需要考量材料、製作方式與後續影響。</p> <p>本課程亦強調藝術不僅是物件的完成，而是一種思考與溝通的方式。透過討論與風險評估，學生學習從「做完之後會發生什麼事」的角度檢視行動本身，避免將藝術或回收視為問題的終點。課程最後進一步引導學生將視角前移，認識環境問題往往源自於過度使用與一次性消費，並思考在日常生活中如何從源頭減少垃圾的產生。</p> <p>本課程期望培養學生對環境議題的責任感與批判思考能力，使其理解環保並非單一做法的選擇，而是一連串需要思考後果、衡量風險與反思生活方式的決定。透過藝術教育的探究歷程，學生不僅學習如何表達想法，更學習如何對環境做出負責任的判斷。</p>			
教學對象分析	學生已有塑膠微粒或海洋循環等先備知識，及藝術創作基本能力。 自然四下課程談到自然資源的利用與循環(康軒版四下自然 p.120~p.121科學閱讀)			
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵		本教案教學目標	1. 能辨識海洋廢棄物的常見來源與種類，並理解其可能的環境影響。 2. 能了解不同海洋廢棄物處理方式（藝術創作、回收、源頭減量）可能產生的後續結果與風險。
	海 E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。			
	海 E10 認識水與海洋的特性及其與生活的應用。			
	海 E11 認識海洋生物與生態。			
	領域學習重點			

	<p>學習表現： 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。</p> <p>學習內容： 藝 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</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		
	<p>第一節課：</p> <p>【準備活動】</p> <p>Q1：「金門有很多海邊，大家應該都有去玩耍的經驗，老師今天想問問看，大家有沒有參加過淨灘活動？」</p> <p>Q2：「那有人有沒有試過，用撿到的垃圾做過作品、勞作或展覽？」 (教師可分享一些圖片)</p> <p>Q3：「這些在海邊看到的垃圾，你們覺得原本是從哪裡來的？」 學生擬答：生活中的、漁船上的、遊客留下的、不知道 (可給學生時間討論或利用競賽方式於黑板或個人小白板列出垃圾種類並分類，由小組集體發表)</p> <p>Q4：「那這些垃圾後來都去了哪裡？」</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 被撿走之後呢？ ● 做成作品之後呢？ ● 如果沒人管，會怎樣？ <p>如果我們今天要來談這些海洋垃圾，你覺得什麼做法，才是真的對環境比較好？今天這堂課我們要一起尋找答案。</p> <p>【發展活動】選擇大考驗 教師製作投影片或 Kahoot 或利用黑板，讓學生選擇他們認為較好的方式： (1.你比較想要怎麼做？2.哪樣比較環保？)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">A：把海邊撿到的垃圾做成藝術品</td> <td style="width: 50%;">B：把海邊撿到的垃圾分類回收，不做作品</td> </tr> </table> <p>加入條件，讓學生繼續選擇：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 需要用膠水黏起來 ● 需要上顏料 ● 展覽結束後沒人處理 ● 作品放在戶外3年 ● 只拍照，不留下實體作品 <p>【總結活動】 總結今日課程。</p>	A：把海邊撿到的垃圾做成藝術品	B：把海邊撿到的垃圾分類回收，不做作品	<p>3min</p> <p>7min</p> <p>5min</p> <p>20min</p> <p>5min</p>	<p>投影片 照片</p> <p>黑板 小白板</p> <p>投影片 或投票網站 (Kahoot)</p>	<p>口語評量</p> <p>口語評量</p> <p>口語評量</p>
A：把海邊撿到的垃圾做成藝術品	B：把海邊撿到的垃圾分類回收，不做作品					

	<p>第二節課：</p> <p>【準備活動】 回顧前次課程討論</p> <table border="1" data-bbox="274 181 898 309"> <tr> <td data-bbox="274 181 587 309">A：把海邊撿到的垃圾做成藝術品</td> <td data-bbox="587 181 898 309">B：把海邊撿到的垃圾分類回收，不做作品</td> </tr> </table> <p>【發展活動】 教師針對此兩種選項，播放三種影片，於播放前提出關鍵問題供學生邊看邊思考。 (A-1 使用黏著劑等加工，做成小型課堂作業。 A-2 不使用黏著劑，利用自然卡榫、綑綁等方式製作，或使用歸屬於自然可被分解的漂流木。 B 回收之後，然後呢？塑膠微粒的循環。)</p> <p>Q1：請學生回到小組討論並記錄，將活動內容分成三種情況(A-1、A-2、B)來想，並回答問題： 「你覺得哪一個選項對海洋環境維護會更加友善？ 分享你的觀點與想法」</p> <p>參考解答：A-2的友善程度>A-1 (B 屬延伸範圍 可讓學生自由討論後教師總結討論內容)</p> <p>Q2：小組發表三種情況的風險評估，並將全班的想法整理在黑板上，由教師統整。</p> <p>【總結活動】 各種海洋廢物再利用的方法都有各自的優缺點，我們可以在生活中依照自己的價值觀做選擇。 還有另一種方法，是從一開始就減少我們使用不可再生垃圾的頻率。(提問是否有生活中可以減少使用的案例)</p> <p>另有時間可補充常見的海廢創作原則</p> <p>原則一 不製造比原本更多的環境負擔 (Non-aggravation Principle)</p> <p>原則二 材料不是象徵，而是有後果的存在 (Material Accountability)</p> <p>原則三 作品必須有「展後生命」 (Afterlife of the Artwork)</p> <p>原則四 不要讓藝術取代真正的行動 (No Substitution Fallacy)</p> <p>原則五 環境是創作條件，而不是材料倉庫 (Environment as Context, not Resource)</p>	A：把海邊撿到的垃圾做成藝術品	B：把海邊撿到的垃圾分類回收，不做作品	<p>5min</p> <p>25min (30)</p> <p>5min</p> <p>(5min)</p>	<p>投影片 照片</p> <p>影片 (課程補充影片) 投影片 小白板 黑板</p> <p>投影片</p>	<p>口語評量</p> <p>口語評量 自我與同儕互評</p>
A：把海邊撿到的垃圾做成藝術品	B：把海邊撿到的垃圾分類回收，不做作品					

【課程補充影片】

減塑是否只是消費者的責任？

<https://youtu.be/PlryRoifnM8?si=R789tKbb8NrU9PN9>

必須了解的真相-微塑纖維的故事

<https://www.youtube.com/watch?v=TvjT6nqHaRQ>

鯊魚週海廢藝術展(正向案例，利用綑綁及塑形)

<https://www.youtube.com/watch?v=9XLzK5MJ9CM>