

## 壹、教學目標

課程名稱	海漂島嶼藝術體驗	適用對象	國小三~六年級	教學時間/節數	40 分鐘/7 節
課程 基本精神	<p>台灣是海島國家，本應與海洋沒有距離，但因歷史背景及風俗民情影響，島上人們卻距離海洋愈來愈遠。</p> <p>海洋是生命的起源，萬物因其而生，但現況卻被人類破壞殆盡，然而造成此般狀況的人們卻完全無感。</p> <p>本次課程透過實地淨灘及分析海洋垃圾去探討大海現況及垃圾進入大海的原因，經由教師多年淨灘及環境教育經驗集結「我與海漂垃圾的每一天」PPT 分享，讓同學了解更多海洋垃圾的知識及其對地球上其他生命造成的傷害，引導學生探討這些生活中使用的物品，為什麼會進入大海裡。再利用淨灘拾起的海洋廢棄物，藝術改造讓其重生，透過作品傳達本次課程所見所感。</p> <p>學生能真實的感受海洋遭遇垃圾危機與每一個人都有關係，保護海洋更是海島人民的責任。</p>				
教學 模式	<p>心象表現：構成表現</p> <p>藝術本質：人文與生活美學</p> <p>生活實踐：目的性表現、文化關懷與參與</p>				
理念 與特色	<p>讓同學從淨灘小比賽開始親近海洋，遊戲式垃圾分類的過程去了解人類生活習慣對海洋造成的傷害。利用淨灘拾起的海洋廢棄物繪製在地魚類圖鑑，使用繪畫、剪黏等方式讓海洋廢棄物重生，美化生活環境。並運用各式海廢素材結合作品陳列發表作品理念。</p>				
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.能親身感受大海面臨的垃圾危機。</li> <li>2.理解海洋垃圾的源頭，多來自人類生活無感的製造。希望學童成為有感的人，減少垃圾從麻煩自己一點點開始。</li> <li>3.認識居住地區常見的海洋魚類。</li> <li>4.訓練觀察力，將廢棄物運用繪畫、拼貼方式將海廢改造成魚類圖鑑。</li> <li>5.與同學討論合作，構思如何進行有象徵意義的作品陳列及說明方式。</li> </ol>				
能力指標或 素養指標	<p>視 E-III-2 能學習多元媒材與技法，表現創作主題</p> <p>視 E-III-3 能學習設計思考，進行創意發想和實作</p>				

## 貳、教材分析



參與、體驗、感受、深化、行動為本次學習計畫的教學主軸。

### 題材說明

「參與」讓學生親身接近海洋，實地站在海邊撿拾海廢更能深刻的記住當下感受。

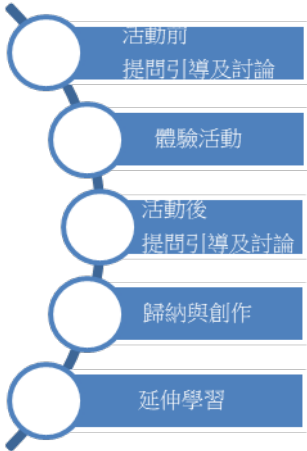
「體驗」讓學生第一線面對海洋裡的垃圾，讓學生親自體驗淨灘、分類討論海廢、創作海廢，才能觸動內心，產生變化。

「感受」淨灘後，發現海裡的垃圾多半是生活中最習慣用一次就丟的物品而感到震撼。因為有深刻的感受，學生更能針對問題產生不同的討論與想法。

「深化」經過參與、體驗與感受後，將所見所感化為內在素養，關心環境、生命不只是教師單方灌輸觀念，而是學童確實想為環境做些改變的信念。

「行動」讓學生以淨灘活動為海洋盡一份心力、用拾起的海洋廢棄物透過藝術創作傳達海洋議題，並在課程結束後持續進行減廢(減塑)的行動。學童在學習過程中產生的行動力便是此次學習活動中最重要的收穫。

<p>工具材料 或教學資源 分析</p>	<p>一、教學資源分析</p> <p>教學主題—海洋垃圾問題（國際議題）</p> <p>海洋垃圾究竟哪裡來?民眾看見海洋垃圾，一般直覺是觀光客亂丟，不會聯想到是自己日常生活留下的。然而垃圾除了經由水道、河川水系入海，臨海的掩埋場也屢傳因海水沖刷、管理不當，使垃圾溢入海中。荒野保護協會調查顯示，台灣的海洋廢棄物高達八成是從陸地上，經由各種途徑進入海中的一般廢棄物，光是一次性餐具就佔總體的 78.2%。換言之，就是你我製造的垃圾。</p> <p>中高年級兒童於社會領域中已認識國際議題，但卻也會認為議題離自身相當遙遠，對於生活環境中觸手可及的海洋垃圾問題並不會認為與自己息息相關。本次學習活動選擇海洋議題，將全球性的問題與家鄉環境結合，選用生活中常見的魚類肚子裡都是垃圾的新聞畫面做引導，讓學童對於海洋發生的問題能有心靈上的觸動。</p> <p>二、工具材料分析</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.修整材料：磨砂紙</li> <li>2.接著材料：螺絲、熱融膠、保麗龍膠</li> <li>3.造型材料：海廢浮標、漂流木板、各式由教學過程中撿拾的海洋廢棄物，所有素材皆為淨灘時收集，包含教材浮標及漂流木板，皆有助於學童在進行創作時的情感連結與在地關懷有深刻的印象。</li> <li>4.教學場地：學校附近海邊、海廢分類之區域、創作之室內工作區域。戶外教學場地，尤其是海邊等大範圍開放性場域，需在教學前場勘，避免安全性的問題影響教學活動進行。</li> </ol> <p>室內工作場域需劃分各組工作界線，並安排適當的材料工具區，避免各組搜集之材料混淆而引起紛爭。</p>
<p>技法分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>一、在認知心理學中高年級兒童將進入發現學習論的符號運思期，或形式運思期，學生已能藉由符號及文字訊息傳達。</li> <li>二、中高年級學童已具有運用顏料進行彩繪的技法經驗，因此教師再深化學童掌控顏料水分、色彩呈現的技法。學童使用工具時，教師則在旁安全提醒。</li> </ol>

<p>引導方式 與重點</p>	<p>如何引導學生在海廢創作中傳達議題是本次教學中最重要的引導重點。</p>  <p>藉由活動前引導討論，啟發學童探究海洋垃圾的興趣</p> <p>兒童藉由實地淨灘及分類討論，感受海洋垃圾問題與生活密不可分，觸動兒童內心的想法。</p> <p>活動後再次提問，讓學童經過回憶活動經驗、探究問題產生原因，深化對海洋保護的信念。</p> <p>學童開始歸納活動的經驗、感受，深化信念，並能思考用不同的主題呈現給大眾。</p> <p>省思課程活動的過程，期待以自身行為影響更多人，並以行動改變未來的生活方式。</p> <p>本次課程設計中，大量運用活動式教學，如「淨灘大對抗」、「垃圾好好玩」、「改造海洋廢棄物」，讓學生能經由參與活動體會環境、生物、人類之間需要的平衡與尊重。除此之外，利用討論式教學，由教師丟出議題或由學生提出疑問後，藉由資訊搜集與討論的方式進行問題探討。</p>
<p>表現內容與 要求標準</p>	<p>一、在顏料彩繪教學重點即在「觀察」，懂得觀察出魚身上到底有多少顏色，顏色層次如何變化。教師示範並重複繪畫手法，讓學童多次練習。</p> <p>二、最後陳列作品發表部分，除了海廢素材的多元運用，鼓勵學生陳列時可考慮周遭環境的顏色、地形等，連結呼應想要傳達的理念。</p>
<p>特殊情況的 預估與因應 措施</p>	<p>一、淨灘活動因氣候狀況與學校地理位置之不同，可做內容上的調整。可將內容改成校園附近之環境整理或是校內分類場之探索。</p> <p>二、因本次課程有校外教學，因此在教學準備方面需要多次場地探勘，包括校內垃圾分類及作品發表的區域規劃，校外淨灘的潮汐、淨灘範圍等都是事前觀察場地需要注意的地方。</p>

### 參、教學流程

節數	教學活動	時間(分)	具體目標
第一堂課	<p>★<u>教師準備</u>：</p> <p>一、聯繫遊覽車接送時間</p> <p>二、手套、米袋、垃圾袋、擴音器、貼紙</p> <p>三、前一日完成場勘及檢拾場域規劃</p> <p>★<u>學生準備</u>：</p> <p>一、分成四人一組</p> <p>二、水壺、防曬工具</p>		
	<p><b>【海漂旅行團-觀察環境】</b></p> <p>各位小朋友，歡迎參加海漂旅行團的 OO 之旅... 用導遊帶團的口吻讓小朋友用旅行的方式認識海邊環境。</p>	10 分	認識故鄉海邊的環境。
	<p><b>【淨灘大挑戰】</b></p> <p>指定沙灘某一區塊，讓同學檢拾乾淨，人類製造的問題，也該是人類為這個問題負責。指定時間內檢的最多(看重量)的一組可獲得海廢小貼紙一張。</p> <p>一、說明淨灘安全事項：配戴手套，玻璃燈泡檢拾輕放，不明物體勿碰告知老師。</p> <p>二、漂流木於淨灘中不屬於垃圾(可自然分解)，為增加海廢藝術創作的生活美感，所以納入海廢素材。向同學解釋台灣漂流木檢拾法令規定，並告知只檢拾漂流廢棄木板(人為廢棄物)。</p>	30 分	懂得小組合作，檢拾更多垃圾。並成為海洋垃圾問題的現場觀察員。
節數	教學活動	時間(分)	具體目標
第二堂課	<p>★<u>教師準備</u>：</p> <p>一、分類項目設定(看過當天檢拾垃圾)</p> <p>二、米袋、垃圾袋、掃把</p> <p>★<u>學生準備</u>：</p> <p>一、須戴手套</p> <p>二、依組別圍圈站好</p>		
	<p><b>【垃圾好好玩】</b></p> <p>讓各組同學將第一堂課拾起的海洋垃圾全部倒出分類。依現場指定的顏色、形狀、軟硬、用途排列，培養快速辨認物品的屬性的好直覺。</p>	10 分	能清楚、快速的辨別教師指令。

	教學內容	<p><b>【依各種分類主題討論】</b></p> <p>觀察每一組分類結果，統計什麼顏色最多？什麼形狀最多？並向同學提問（問題依現場垃圾而定）</p> <p>例如：</p> <p>一、藍色的垃圾是什麼用途？</p> <p>二、圓的垃圾本來就是圓型嗎？</p>	20分	培養思考能力，從最末端的結果回推原因。
節數		教學活動	時間(分)	具體目標
第三堂課	課前準備	<p>★教師準備：</p> <p>一、自製 PPT。</p> <p>二、中途島信天翁影片</p> <p>三、鬼頭刀影片</p> <p>★學生準備：</p> <p>一、紙、筆</p>		
	動機引導	<p><b>【回推現場】</b></p> <p>一、延續第二堂課討論，向同學提問：我們整個早上都在玩垃圾，這些在海邊拾起的物品，是我們平常生活會使用的東西嗎？如果是，為什麼它們會出現在大海裡呢？如果不是，又是誰會使用這些物品呢？</p> <p>二、大海是許多海洋生物的家，他們在海裡是怎麼跟我們的垃圾相處的呢？</p>	10分	訓練推理能力，從最末端結果回推源頭，並思考源頭行為。
	教學內容	<p><b>【播放投影片—「我與海漂垃圾的每一天」】</b></p> <p>播放投影片，傳達敘述目前海洋垃圾現況，</p> <p>(一) 播放 PPT</p> <p>(二) 到海洋垃圾排行榜時暫停，讓同學推測最多的海洋垃圾是什麼？</p> <p>(三) 介紹淨灘統計前十大垃圾</p> <p><b>【播放中途島信天翁影片】</b></p> <p>目前海洋垃圾狀況已造成多種生物生活遭受威脅。</p> <p>一、老師說明此紀錄片描述的是太平洋上的無人島，生活在島上的鳥類正被人類垃圾侵害，請同學仔細觀察影片中鳥類吃的垃圾。</p> <p>二、播放影片。</p> <p><b>【播放鬼頭刀新聞影片】</b></p> <p>花蓮常見魚種鬼頭刀，也正遭受海洋垃圾的迫害。</p>	20分 5 5分	<p>了解更多沒看到的海洋垃圾問題。</p> <p>能夠尊重生命，了解人類只是地球上小小的一份子，不能因自我習慣而侵害其他生命的生存權利。</p> <p>知道身邊或生活上會吃的魚也會吃到大海中的垃圾。 「今天我們丟，明天我們吃」</p>

節數	教學活動	時間(分)	具體目標
第四堂課	<p>★<u>教師準備</u>：</p> <p>一、魚圖鑑 PPT。</p> <p>★<u>學生準備</u>：</p> <p>一、紙、筆</p>		
	<p><b>【討論花蓮常見魚類】</b></p> <p>提問：</p> <p>一、很多魚開始因為吃到海洋垃圾而長不大，甚至數量開始減少。會不會還不認識牠，牠就已經快消失不見了呢？</p> <p>二、來說看看你生活中看過的海魚。</p>	10分	觸發日常生活的觀察
	<p><b>【播放 PPT-在地常見魚種介紹】</b></p> <p>一、用圖片介紹十種在地常見海魚。</p> <p>二、介紹及重點提醒各種魚類重要特徵，以利接下來創作。</p> <p>三、依組別讓同學掀牌，揭曉自己要創作的魚種。</p>	30分	認識在地常見魚種，並知道這些魚兒的名字、生活習性。
節數	教學活動	時間(分)	具體目標
第五堂課	<p>★<u>教師準備</u>：</p> <p>常見魚種圖片紙本 (提供學生臨摹)</p> <p>器材類 - 十字起、磨砂紙、壓克力顏料及畫具、油漆筆。</p> <p>教材類 - 漂流木板、對剖處理後浮球</p> <p>★<u>學生準備</u>：</p> <p>鉛筆、水彩筆、淨灘蒐集素材</p>		
	<p><b>【再多看我一眼】</b></p> <p>提問：</p> <p>今天我們淨灘拾起的廢棄物，只能當作垃圾丟掉嗎？是不是可以裝飾木板其他地方呢？可以以物易物換垃圾喔。</p>	5分	懂得在垃圾丟掉前思考它是否可以重新創造價值。

	<p><b>【實作:作出花蓮魚-浮標彩繪】</b>          一、觀察魚類顏色，使用壓克力顏料上好魚類底色。          二、待底乾後，使用壓克力顏料或油漆筆上第二層花紋</p> <p><b>【實作:磨漂流木】</b>          讓同學使用砂紙將漂流木邊緣及表面磨平，是培養耐心的階段。          一、教師示範漂流木板打磨修整方式。          二、學生實際分組操作。          三、教師走動教室巡視全班打磨情況。不理想學生部分個別指導。          四、教師將操作良好組別分享，並給予口頭稱讚。</p>	25分	觀察魚類自然的色澤來練習彩繪的顏色分布。磨練耐心，等待壓克力乾及打磨木頭都需要時間累積。
教學內容		10分	
節數	教學活動	時間(分)	具體目標
第六堂課	<p><b>★教師準備：</b>          器材類 - 手持式電鑽、磨砂紙、壓克力顏料、油漆筆。          材料類 - 漂流木板、浮球  <b>★學生準備：</b>          鉛筆、水彩筆、淨灘蒐集素材</p>		
	動機引導	延續第五堂課內容，繼續創作	



教學內容	<p><b>【實作:浮標及漂流木以螺絲結合】</b> 巧妙運用零件，使用螺絲將浮標固定在磨好的漂流木板上，同時螺絲即是魚的眼睛部位。</p> <p>一、教師示範浮標與木板的結合方式。 二、學生實際分組操作，由手持電鑽教師輔導操作 三、教師走動教室巡視全班浮標與木板結合情況。不理想 學生部分個別指導。 四、教師將操作良好組別，除讓學生說出，並給予口頭稱讚。</p> <p><b>【實作:完成木板彩繪及拼貼】</b> 浮標結合上木板後，於木板上繪製魚鰭及尾巴 一、示範壓克力顏料使用在木頭媒材的方法 二、觀察鰭的位置，示範用筆描繪鰭型、上色 三、結合淨灘蒐集的塑膠碎片或繩子等海廢 四、學生實際操作 五、教師走動教室巡視全班彩繪狀況，不理想 學生部分個別指導。 六、教師分享操作良好組別，並給予口頭稱讚。</p> <p><b>【完成浮標魚圖鑑創作】</b> 將大家作品整合，拍攝成品照片</p>	10分	學習各種手作工具的使用，以及體驗水彩筆、壓克力顏料使用在不同素材上畫畫的感覺。
			30分
節數	教學活動	時間(分)	具體目標
第七堂課	<p>★<u>教師準備</u>：</p> <p>一、設定好海廢陳列場域</p> <p>★<u>學生準備</u>：</p> <p>製作完成的魚圖鑑</p>		
	<p><b>【魚圖鑑及海廢做空間陳列】</b> 利用海洋廢棄物做美感教學，改造好的魚圖鑑及其他海洋垃圾當作素材，佈置一個可以說海洋故事的小空間。</p>	5分	<p>別人不要的，並不一定是自己不要的。學習找到任何物品的多種價值及用途。</p> <p>運用美感呈現，說出想說的話</p>

教學 內容	<p><b>【發表/討論製作】</b></p> <p>一、在校園裡教師指定範圍內，小組成員選擇任一場域陳列作品，運用淨灘撿拾的海洋廢棄物搭配創作完成的魚圖鑑完成。</p> <p>二、進行作品內容介紹與創作理念解析。</p>	25 分	
	<p><b>【心得與討論】</b></p> <p>一、一天的課程結束，想對大海說什麼？</p> <p>二、生活中做些什麼，可以做些什麼讓海洋更好？</p> <p>三、把廢棄物改造為美好的事物有什麼感想？</p> <p>四、一個人創作和大家一起創作有什麼不同？</p> <p>五、下次會運用海廢改造在哪裏呢？</p>	10 分	

課程所需經費建議表：

費用項目	單位	數量	單價	小計	編列說明
師資鐘點費	時	7	2000	14,000	
助教鐘點費	時	7	1000	7,000	
教材教具	人次	30	200	6,000	
交通費	車	1	4000	4,000	淨灘戶外教學遊覽車
旅運費	式	1	10,000	10,000	講師交通、戶外教學車資 (澎湖地區以外旅運費另計， 實報實銷)
雜支	式	1	2000	2,000	保險費、影印費
總計	43,000				可與校方討論後，依校方需求 進行經費與課程的調整