

108 年__臺中__縣海洋教育資源中心
綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	當一個不塑之客	設計者名稱	教師一：羅昀暄	
			教師二：	
			教師三：	
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡____) <input type="checkbox"/> 小學 <input checked="" 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	教學簡報、影片、海報紙、奇異筆、舊衣服、剪刀		教學時數	一節課，45 分鐘
教學理念	<p>在現代越來越便利的生活中，我們不經意的對環境、對生物造成的重大的傷害。透過影片和簡報，帶出現在地球遭遇的垃圾危機，藉由分組討論檢視每個人一天的垃圾量，引起學生對環境保護的重視，再進行舊衣環保袋製作，讓學生能將心動化成行動。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #4a86e8; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;"> 引發對環境保護的意識 </div> <div style="font-size: 2em;">➡</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #4a86e8; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;"> 檢視生活，找到可改變的方向 </div> <div style="font-size: 2em;">➡</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #4a86e8; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; text-align: center;"> 實作，將所學加以運用 </div> </div>			
教學對象分析	<p>國一下生物課有海洋生態系及保育的課程，學生對海洋生物有較多認識，也知道目前海洋生物面臨的危機。</p> <p>國三下地科課已有洋流的概念，知道海水的流動方向及洋流對環境造成的影響。</p>			
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵		本教案學習目標	認知：
	1.海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。 2.海 J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 3.海 J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。			1.能了解海洋垃圾的來源及流向。 2.能清楚知道人類製造的垃圾對環境和生物造成什麼影響。
	領域學習重點			情意：

	<p>學習表現：</p> <p>po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p> <p>學習內容：</p> <p>INg-IV-5 生物活動會改變環境，環境改變之後也會影響生物活動。</p> <p>Ma-IV-2 保育工作不是只有科學家能夠處理，所有的公民都有權利及義務，共同研究、監控及維護生物多樣性。</p> <p>Na-IV-7 為使地球永續發展，可以從減量、回收、再利用、綠能等做起。</p>		<p>技能：</p> <p>1.能檢視自己每天製造的垃圾量。</p> <p>2.能將廢物再利用。</p> <p>行為：</p> <p>1.能實際落實在生活中減少垃圾。</p> <p>2.能在生活中使用環保用具。</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>技能：</p> <p>1.能檢視自己每天製造的垃圾量。</p> <p>認知：</p> <p>1.能了解海洋垃圾的來源及流向。</p> <p>2.能清楚知道人類製造的垃圾對環境和生物造成什麼影響。</p>	<p>活動一名稱：</p> <p>準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生列出這三天製造的垃圾 學生分組討論這些垃圾可回收或不可回收 播放「NGO project: Waiting room」影片 教師提問： <ul style="list-style-type: none"> (1) 影片中的動物發生什麼事？ (2) 這個影片想告訴我們什麼？ <p>發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 播放「幸福台灣 eversmile 關心台灣—紀錄片『中途島』中文預告片」 教師提問： <ul style="list-style-type: none"> (1) 無人島上的垃圾怎麼來？ (2) 這些垃圾造成什麼影響？ 配合簡報介紹海洋垃圾的來源、如何隨洋流漂到中途島上、這些垃圾對生物造成的危害。 	<p>5 分鐘</p> <p>10 分鐘</p>	<p>影片</p> <p>影片、教學簡報</p>	<p>仔細觀賞影片，可以口頭回答問題</p> <p>仔細觀賞影片，可以口頭回答問題</p>

<p>情意： 1.能對受垃圾影響的生物產生惻隱之心。</p> <p>情意： 2.能有為地球上的生物及環境盡一份心力的決心。</p> <p>行為： 1.能實際落實在生活中減少垃圾。</p>	<p>綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生分組討論在「準備活動」中列出的三天垃圾，可以如何替代 2. 學生分組討論減少製造垃圾的方法 3. 學生分組將該組討論出的方法寫或畫在海報紙上 4. 各組上台進行分享 	15 分鐘	海報紙、 奇異筆	完成同儕討論 並上台分享
<p>技能： 2.能將廢物再利用。</p> <p>行為： 2.能在生活中使用環保用具。</p>	<p>延伸活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明自備餐具、環保袋對垃圾減量的實際效益，引發學生環境保護意識 2. 示範如何使用舊衣服製作環保袋 3. 學生實際用舊衣服製作環保袋 	15 分鐘	舊衣服、 剪刀	完成環保袋