

## 綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	大海到底怎麼了?	設計者名稱	蒲玫君
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)	生活課程 彈性課程(協同) 藝術與人文課程(協同)
教學資源	電腦、單槍投影機、海洋之美影片、「怪怪魚」繪本 PPT、垃圾圖卡、海洋汙染影片、平板、大呼拉圈一個(代表海洋)、各種磁鐵海洋生物圖卡、游泳磁鐵垃圾圖卡、釣魚竿、垃圾分類回收桶	教學時數	80分鐘
教學理念	<p>一則「2050海洋垃圾可能增4倍，阿聯多隻海龜誤食塑膠垃圾死亡」的新聞引起大家對海洋垃圾的重視，所以希望透過影片及繪本「怪怪魚」故事，讓孩子知道台灣海洋之美，以及塑膠垃圾對海洋生態、海洋生物造成的危害，提醒大家海洋保育的重要。此外能夠透過垃圾分類、垃圾減量，以達確實達到垃圾減量。透過戲劇演出，進一步對其他人宣導保護海洋的重要。</p> <div style="text-align: center;"> <p>大海到底怎麼了?</p> <pre>           graph LR             Title[大海到底怎麼了?] --- Step4[4. 戲劇演出 (彈性課)]             Step1[1. 大海裡的怪怪魚 (生活課程)] --&gt; Step2[2. 大家來減塑 (生活課程)]             Step2 --&gt; Step3[3. 垃圾大改造 (藝文課)]             Step3 --&gt; Step4           </pre> </div>		
教學對象分析	<p>本校學生為國小低年級，位於鄉村偏遠學校，因家長忙於務農較少機會接觸海洋，所以對水中生物只有基本認識。本單元上課之前，教師利用圖及文章增加學生對海洋的印象，並讓學生表達對海洋的想像與感受。</p>		
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵		本教案學習目標 1.知道塑膠垃圾對海洋生態、海洋生物造成的危害。 2.能知道垃圾分類的方式。 3.能說出2種以上垃圾再利用方式。 4.能樂於參與戲劇演出。
	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 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。		
	領域學習重點		
	<b>學習表現：</b> 4-I-2 使用不同的表徵符號進行表現與分享，感受創作的樂趣。 6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。 <b>學習內容：</b> C-I-5 知識與方法的運用、組合與創新 B-I-3 環境的探索與愛護。		

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><b>活動一名稱：美麗大海裡的怪怪魚</b></p> <p><b>【準備活動】</b></p> <p>1.事前準備：教師準備電腦、單槍投影機、海洋之美影片、「怪怪魚」繪本 PPT。</p> <p>2.引起動機： 老師播放「綠島·海洋篇-中文版 Green Island」認識台灣海洋之美影片，並觀察影片裡有哪些生物。 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ydBcNbYtYXE">https://www.youtube.com/watch?v=ydBcNbYtYXE</a></p> <p><b>【發展活動】</b></p> <p>1.影片探討： 老師提問：請學生舉手回答影片中看到哪些海底生物？老師將答案寫在黑板上。 (珊瑚、魚、多腳海蛞蝓、綠蠔龜、巴氏海馬、金帶擬鬚鯛、尖翅燕魚.....)</p> <p>2.繪本介紹： 老師播放「怪怪魚」繪本 PPT 並說故事</p> <p>(1)老師提問：小魚發現的怪怪魚是什麼？ 學生回答：寶特瓶</p> <p>(2)老師提問：小魚在珊瑚礁石幫助了誰？發生什麼事？ 學生回答：幫助章魚，章魚被網子纏住了大家幫忙把網子剪開。</p> <p>(3)老師提問：後來小魚又遇到誰？發生什麼事？ 學生回答：遇到綠蠔龜，綠蠔龜肚子痛。</p> <p>(4)老師提問：綠蠔龜肚子痛是因為吃了什麼？ 學生回答：吃了塑膠袋。</p> <p>(5)老師提問：小魚們順著海流，經過漩渦，後來發現了什麼？ 學生回答：很多寶特瓶/塑膠寶特瓶。</p> <p>(6)老師提問：最後怪怪魚有沒家人？他的家人是什麼？ 學生回答：有找到，是塑膠/寶特瓶/垃圾.....。</p> <p>(7)老師提問：你覺得大海裡發生什麼事？ 學生回答：(自由回答)。</p> <p><b>【綜合活動】</b></p> <p>1.統整活動： (1)老師提問：老師針對學生提出大海發生帶領學生探討海洋汙染問題，並整理海洋常見垃圾有哪些，並整理。 (2)老師提問：請問這些海洋垃圾從哪裡來？ 學生回答：我們丟的。 (3)老師提問：請問這些海洋垃圾從哪裡來？</p>	<p>5'</p> <p>5'</p> <p>15'</p> <p>5'</p>	<p>電腦 單槍投影機 海洋之美影片</p> <p>繪本 PPT</p>	<p>仔細觀賞影片 能夠口頭回答</p> <p>仔細聆聽他人發表 能夠口頭回答</p> <p>仔細聆聽故事 能夠口頭回答</p> <p>仔細聆聽他人發表 能夠口頭回答</p>

	<p>學生回答：我們丟的。</p> <p>(4)老師提問：請問我們要如減少海洋垃圾？</p> <p>學生回答：不要亂丟/減少垃圾/做垃圾分類.....。</p> <p>2. 快問快答： 老師設計題目，利用平板和學生玩 kahoot 快問快答遊戲，再次統整訊息。</p> <p><b>【延伸活動】</b></p> <p>1. 老師先拿出一袋早餐，先和學生一起計算垃圾量。</p> <p>2. 調查家裡常見垃圾 老師示範如何計算後再拿出學習單，請學生回家觀察並記錄一星期的常見垃圾。</p> <p style="text-align: center;">本節活動結束</p>	<p>7'</p> <p>3'</p>	<p>遊戲題目</p> <p>早餐袋 家裡垃圾 調查學習單</p>	<p>能踴躍舉手回答</p> <p>仔細聆聽 能完成學習單</p>
	<p>活動二名稱：<b>大家來減塑</b></p> <p><b>【準備活動】</b></p> <p>1. 事前準備： 教師準備常見垃圾圖卡、海洋汙染影片、平板、大呼拉圈一個(代表海洋)、各種磁鐵海洋生物圖卡、游泳磁鐵垃圾圖卡、釣魚竿、垃圾分類回收桶。</p> <p>2. 引起動機： 老師播放海洋汙染新聞報導影片，並比較上次海洋之美影片的不同。 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=38NGzVaExTw">https://www.youtube.com/watch?v=38NGzVaExTw</a></p> <p><b>【發展活動】</b></p> <p>1. 分組探討分享活動： (1)老師請學生分組，將前次學習單統整後整理在平板上，分組投影大電視並分享。 (2)老師利用垃圾圖卡統整常見垃圾。 (3)請問黑板上的這幾類垃圾，我們要如何變少？ 學生回答：(自由回答)。</p> <p>2. 觀看影片： <b>【民視全球新聞】讓大海重新呼吸！海洋吸塵器攔垃圾</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=lqU6HB6IfdI">https://www.youtube.com/watch?v=lqU6HB6IfdI</a></p> <p>2. 認識垃圾分類： (1)老師提問：黑板上那些垃圾可以回收再利用，那些不能再利用。 學生回答：(自由回答)。 (2)老師介紹垃圾分類。</p> <p>3. 垃圾分類大挑戰：垃圾分類遊戲 (1)事前準備： 大呼拉圈一個(代表海洋)、各種磁鐵海洋生物圖卡、游泳磁鐵垃圾圖卡、釣魚竿、垃圾分類回收</p>	<p>5'</p> <p>7'</p> <p>3'</p> <p>10'</p> <p>8'</p>	<p>海洋汙染影片</p> <p>平板</p> <p>常見垃圾圖卡</p> <p>大呼拉圈一個 磁鐵垃圾圖卡 釣魚竿*2 垃圾分類回收桶</p>	<p>仔細觀賞影片 能夠口頭回答</p> <p>仔細聆聽他人發表</p> <p>能夠口頭回答</p> <p>能仔細聆聽 能夠口頭回答</p> <p>能完成遊戲挑戰</p>

	<p>桶。</p> <p>(2)遊戲玩法： 分組後，請學生用魚竿釣出垃圾，並將垃圾做正確處理後，將魚竿交給下一個隊友。先完成隊伍獲勝。</p> <p><b>【綜合活動】</b></p> <p>1.垃圾大改造： (1)老師提問：請問這些垃圾除了丟掉、回收，還有沒有其他用法？ (老師可以分別拿出垃圾讓學生思考並發表) 學生回答：塑膠袋再次利用、做勞作..... (2)老師在黑板上寫出「怪怪魚」繪本裡的需要角色，並分配角色。</p> <p><b>【延伸活動】</b></p> <p>1.請學生回家(或藝文課)利用垃圾製作自己角色道具。 2.利用彈性課練習劇本，並於學生朝會或才藝表演時公開演出。</p> <p style="text-align: center;">本節活動結束</p>	<p>5'</p> <p>2'</p>	<p>怪怪魚腳本</p>	<p>能仔細聆聽</p> <p>能夠口頭回答</p>
--	--	---------------------	--------------	----------------------------

## 我家垃圾有多少

親愛的小朋友：

「怪怪魚」故事中，怪怪魚的親戚都是都是我們製造出來的塑膠垃圾，那你知道我們台灣每人平均一年要製造**417**公斤重的垃圾嗎？**417**公斤相當於**6**個普通大人的重量。我們一起來調查一下家裡一星期到底製造了多少塑膠垃圾？

請你連續觀察一星期家裡使用或製造的塑膠垃圾有幾個，並記錄下來。

塑膠 垃圾 日期	塑膠袋	塑膠瓶	塑膠( )	塑膠( )	塑膠( )
想一想如何 再利用					

家長簽名