
















綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	海洋也是我的日常生活 —我會使用 ICC 表格	設計者名稱	教師一：陳玉堂	
			教師二：	
			教師三：	
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)	數學領域 (公斤和公克) (報讀表格)
教學資源	南一版本國小數學三下 臺灣國際淨灘行動紀錄表(ICC 表格) 荒野保護協會網站 <a href="https://www.sow.org.tw/">https://www.sow.org.tw/</a> 愛海小旅行網站 <a href="http://cleanocean.sow.org.tw/index.php">http://cleanocean.sow.org.tw/index.php</a>		教學時數	3 節課(120分鐘)
教學理念	<ol style="list-style-type: none"> <li>臺灣四面環海，海洋也是我們的日常生活，但在國小數學課本中並未將海廢納入日常生活的資料中，所以將臺灣國際淨灘行動紀錄表(ICC 表格)納入，讓孩子能認知到海洋也是我們的日常生活，學習到愛護海洋環境的態度，內化到海洋是我們的日常，而非遙遠的景點。</li> <li>除了日常的資源回收分類之外，利用 ICC 表格，學生也能將海廢做分類並記錄相關重量並上傳到愛海小旅行的網站。</li> </ol>			
教學對象分析	<ol style="list-style-type: none"> <li>國小三年級學生在數學領域中開始學習將日常生活中的事物做簡單分類與紀錄，並能說明分類的依據。</li> <li>國小三年級在物體輕重的概念已經開始學習重量的單位公斤和公克，開始學會重量單位的識讀，並報讀與製作一維表格、二維表格。</li> </ol>			
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵		本教案學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>認識家鄉和鄰近的水域。</li> <li>海廢的分類。</li> <li>海廢的重量紀錄。</li> <li>海廢的資料上傳。</li> </ol>
	環境保護與生態保育 5-2-6 關懷河流或海洋生物與環境，養成愛護生物、尊重生命、珍惜自然的態度。 5-2-7 參與河流或海洋環境的維護，如淨灘、淨溪等。 海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。 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		時間	教學資源	教學評量
對應教學目標	教學活動流程 (數量可自行調整)			
	學習表現： n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 學習內容：			
	第一節課 活動一名稱：認識我們周遭的河流與海洋環境 一、教師引起動機/準備活動 老師展示本鄉的 GOOGLE MAP 衛星地圖，利用街景圖吸引學生注意。 二、教師引導提問/發展活動 1.小朋友我們居住的地點在台東縣什麼鄉呢? 答：延平鄉 2.在我們鄉裡面有沒有可以玩水的溪流或湖泊啊? 答：卑南溪、蝴蝶谷、鸞山湖等 3.有聽過蝴蝶谷護溪幫的名稱還是網頁嗎? 介紹鄉鎮裡的相關環保團體。	40分鐘 -10分鐘	GOOGLE MAP  蝴蝶谷護溪幫臉書網頁	能說出周遭的河流和海洋環境
	活動二名稱：認識臺灣國際淨灘行動紀錄表(ICC 表格) 一、分類歸納/主要活動 1.透過荒野保護協會網站的介紹與 Q&A，讓學生了解與理解 ICC 表格的功用與涵義。 2.海廢溪廢進行垃圾分類。 二、測量記錄/主要活動 1. 學習使用正字劃記、磅秤測量並記錄重量。	-30分鐘	荒野保護協會網站	能將海廢、溪廢做適當分類

2016.08 淨灘		臺灣國際淨灘行動紀錄表			
淨灘地點	縣市 <input type="text"/> 海濱 <input type="text"/>	日期	<input type="text"/>		
淨灘長度	公尺 <input type="text"/>	淨灘人數	人 <input type="text"/>	垃圾總重	公斤 <input type="text"/>
單位名稱或登記者 <input type="text"/>					
※請將海灘上所有的人為垃圾都撿拾乾淨，讓漂流木、樹葉、海藻等天然物留在原地。 ※請登記下列物品的數量，沒有被列在紀錄表中的物品不用登記。 ※破碎的物品若完整程度不足50%、或無法辨識，則無須登記。 ※請先用正字號紀錄數量，最後將總數填寫於左方的方框中，例如： <input type="text"/> 15 寶特瓶 正正正  具有回收符號的物品，代表為公告應回收，請置於回收袋內。 但是淨灘收集的廢棄物大部分會因為髒汙而失去回收價值，最終只能焚化處理。					
<b>生活垃圾與廢棄行為</b> 皆應置於街道、下水溝與河川之中，或海岸廢棄物所產生之垃圾			<b>漁業</b> <input type="checkbox"/> 菸蒂  <input type="checkbox"/> 打火機  <b>漁業與休閒釣魚</b> 釣漁具、水庫養殖、垂釣行在相關的位收 <input type="checkbox"/> 釣魚用具  例：釣竿/釣桶/浮標/魚線/魚鉤/木桶/壓光棒與相關包裝 <input type="checkbox"/> 漁業浮球/浮筒/漁船防撞墊  例：釣竿/釣桶/浮標/魚線/魚鉤/木桶/壓光棒與相關包裝 <input type="checkbox"/> 漁網與網子  <b>當地關心的廢棄物</b> 自行填寫並計算您所關心的廢棄物 <input type="checkbox"/> 種類1 <input type="checkbox"/> 種類2 <input type="checkbox"/> 種類3 <input type="checkbox"/> 種類4		
<b>塑膠容器類</b> <input type="checkbox"/> 寶特瓶  <input type="checkbox"/> 塑膠瓶蓋  <input type="checkbox"/> 其他飲料與食物容器 例：優酪乳/鮮奶瓶/生鮮肉品托盤 不含寶特瓶但含保潔層材質 <input type="checkbox"/> 非食物的瓶罐與容器 例：清潔/美妝用品/機油瓶 <b>塑膠袋</b> <input type="checkbox"/> 塑膠提袋 例：超商/賣場/夜市等商家提供，軟硬盒/飲料等 <input type="checkbox"/> 食品包裝袋 例：零食 <b>醫療/個人衛生用品</b> <input type="checkbox"/> 牙刷 		<b>外帶飲料免洗餐具</b> <input type="checkbox"/> 吸管  <input type="checkbox"/> 外帶飲料杯  含紙筒/塑膠/保潔層等材質 <b>免洗餐具</b> 例： <input type="checkbox"/> 筷/叉/匙/碗/盤/湯匙/竹籤 <b>其他材質</b> <input type="checkbox"/> 罐頭罐  <input type="checkbox"/> 鋁箔包/樂包  <input type="checkbox"/> 玻璃瓶 			
記錄完成請彙整上傳至「愛海小旅行網站」cleanocean.sow.org.tw，並將成果網頁分享給您的好友，感謝您的參與。(手機也可上傳囉)					

第二節課、第三節課  
 活動三名稱：我會撿拾海廢並使用臺灣國際淨灘行動紀錄表(ICC表格)分類與紀錄

一、實際操作/主要活動

1. 實際帶領學生到生活周遭附近的河流和海洋環境，進行淨灘、淨溪的活動。
2. 提醒撿拾垃圾時注意安全事項。

二、分類歸納/主要活動

1. 將撿拾到的海廢進行分類。
2. 將分類後的垃圾一一稱重、數量一一清點，並記錄到臺灣國際淨灘行動紀錄表(ICC表格)。

三、討論總結/綜合活動

1. 將分類紀錄的數字上傳到愛海小旅行的網站。
2. 帶領學生一同討論：
  - a. 學生討論出撿拾的垃圾中，依照數量、重量排出前幾名。
  - b. 如何減少垃圾的製造，是否從垃圾的源頭減識，檢視班上的垃圾以那些為主，是否可以減少垃圾的製造。

80分鐘  
 -60分鐘  
 -20分鐘

臺灣國際淨灘行動紀錄表(ICC表格)

實際到周遭環境撿拾海廢

★表格若不敷使用，請自行增刪。

★後續將寄送審查建議，請參考建議後修正後回傳，完成綠階/初階海洋教育者資格。