

海洋教育創新課程與教學研發基地課程模組設計

(一) 基本資料

課程模組名稱	ㄩ一ㄋ✓塑護海愛思客 ~海廢塑膠分類~	設計者 姓名	林香伶	
參加組別	<input type="checkbox"/> 國小低年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小中年級 <input type="checkbox"/> 國小高年級 <input type="checkbox"/> 國中一年級 <input type="checkbox"/> 國中二年級 <input type="checkbox"/> 國中三年級 <input type="checkbox"/> 高中組	教學領域 (或科目)	校訂海洋課程	

(二) 課程模組概述

課程模組名稱	ㄩ一ㄋ✓塑護海愛思客 ~ 海廢塑膠分類 ~				
實施年級	中年級	節數	共 2 節， 80 分鐘。		
課程類型 ⁱ	<input checked="" type="checkbox"/> 議題融入式課程 <input type="checkbox"/> 議題主題式課程 <input type="checkbox"/> 議題特色課程	課程實施時間	<input type="checkbox"/> 領域/科目：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 校訂必修/選修 <input type="checkbox"/> 彈性學習課程/時間		
教案摘要	<p>本課程教案主要是希望藉由(澎湖在地)海廢問題，規劃設計減塑護海活動課程，課程從檢出發—檢視海漂物的材質屬性，喚起學生覺察海廢大部分為塑膠類，且會帶來的海洋生態危機。接著讓學生透過揀—挑選並分辨出不同的塑膠類海廢記號，讓學生能知道塑膠回收也要分類才能進一步再利用。最後透過學生思考與發表分享，找出可以幫回收的塑膠垃圾減量再利用的方法。課程引導學童實際了解海廢塑膠問題與生活息息相關，帶領學童了解海洋環境現況，培養護海的熱忱與環保的生活習慣。</p>				
先備知識	1. 學生實際參與過淨灘活動。 2. 學生在日常生活中做過垃圾分類。				
總綱核心素養	C1 道德實踐與公民意識				
與課程綱要的對應					
領域/學習重點	核心素養	綜E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。	教育議題	核 心 素 養	海 C1 能從海洋精神之宏觀、冒險、不畏艱難中，實踐道德的素養，主動關注海洋公共議題，參與海洋的社會活動，關懷自然生態與永續發展。
	學習表現	綜3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	學習主題	學 習 主 題	海洋資源與永續 能源資源永續利用

學習內容	<p>綜 Cd-II-1 生活中環境問題的察覺。</p> <p>綜 Cd-II-2 環境友善的行動與分享。</p>	實質內涵	<p>海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。</p> <p>環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。</p>
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識海廢與塑膠回收分類標誌。 2. 察覺塑膠垃圾對海洋生態環境的影響。 3. 發想塑膠垃圾回收利用的方法。 		
教學資源	電腦、單槍投影機、海漂塑膠垃圾照片、塑膠垃圾、學習單		

註：

(三) 課程模組活動設計

教學活動 (名稱)	活動內容	時間	備註 (請說明評量方式)
準備活動	教師播放 ppt 讓學生觀看淨灘的海漂垃圾照片。 (可視人數決定是否分組執行以下課程任務)	5	
發展活動	<p>檢</p> <p>任務一 學生分類海漂物</p> <p>(一) 教師發放照片。</p> <p>(二) 請學生依照海漂物材質做分類。教師說明幾種常用垃圾分類法。(例如：塑膠類、金屬類、紙類或其他類別)</p> <p>(三) 教師引導學生發現海漂物大多為塑膠垃圾並播放 ppt，學生發現大量的塑膠製品已影響海洋環境。</p> <p>揀</p> <p>任務二: 認識塑膠回收標誌</p> <p>(一) 教師發放塑膠垃圾。</p> <p>(二) 請學生觀察上面有什麼記號並畫下來。</p> <p>----- 第一節 -----</p> <p>(三) 請學生描述自己畫下的塑膠垃圾回收標誌。</p> <p>(四) 教師以 ppt 介紹塑膠回收標誌代表著所使用的塑膠材質。不同的材質，有不同的特性與耐熱度，適用於各種不同的用途。並讓學生了解有些物品則會因為經濟效益與材質問題，未必真的能進到循環再利用體系之中。</p> <p>減</p> <p>任務三: 幫塑膠垃圾想個回收利用的方法</p> <p>(一) 請學生為學習單上的塑膠垃圾思考並寫出可再回收利用的方法。</p> <p>(二) 請學生討論並發表分享。</p> <p>----- 第二節 -----</p>	<p>15</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>	<p>實作評量(學習單一) 能正確分類海漂物材質</p> <p>實作評量(學習單二) 能找出塑膠回收標誌</p> <p>實作評量(學習單二) 口語評量 能說出塑膠回收利用方法</p>
統整活動	<p>(一) 教師補充說明目前還有哪些可行的方法以及回收之前有 哪些物品需要先清洗或是做初步處理動作。</p> <p>(二) 回收學習單。</p>	5	

(四) 課程模組教學實踐、課程模組省思與建議

課程模組 實踐情形 與成果	<p>◎本活動執行成果：</p> <p>教學活動進行過程中，學生表現出高度興趣，發表踴躍並且認真深入思考塑膠製品對於海洋環境的影響，也提供許多永續利用塑膠製品的方式。</p> <p>◎教學實踐遇到之狀況：</p> <p>在實際教學中請學生觀察塑膠製品的回收標誌時，會發現有些塑膠活收標誌太小或是模糊不清，所幸學生自己拿出了放大鏡觀察，解決了教學中遇到的困難。另外，教學活動中有許多學生討論的部分，也可能因為學生人數多寡而影響時間安排。還有，在由教師提供塑膠製品垃圾的部分也可因應學生人數而修正方式，看是否改為由學生自行蒐集帶來。</p>
課程模組 省思與 建議	<p>◎未來修正建議：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 任務二的(一)可將「塑膠垃圾」修正為「生活日常使用的塑膠製品」。2. 任務二的(一)在教學中礙於時間限制，我只有請學生從教師發放的塑膠垃圾擇一，不過在教學後我認為可以將教學方式與學習單做修正，學生人數較少時可改成請學生選擇三樣塑膠製品，再請學生針對這三樣塑膠製品分別各提供一個永續利用方式。 <p>◎教學省思：</p> <p>如果有延伸活動，我希望可以設計一項實踐行動，讓學生實際讓自己生活中的塑膠製品得以永續再生利用，並將成果錄製成影片在網路平台呈現分享。</p>

109 年度海洋教育基地模組課程設計【海廢塑膠分類】記錄說明

	
<p>說明 教師以實物說明尋找包裝上的塑膠回收標誌</p>	<p>說明 學生將海漂物照片分類(學習單)</p>
	
<p>說明 學生觀察塑膠垃圾之塑膠回收標誌</p>	<p>說明 學生觀察塑膠垃圾之塑膠回收標誌</p>
	

說明	學生觀察塑膠垃圾之塑膠回收標誌並思考永續利用的方式	說明	學生思考永續利用的方式並發表分享
			
	教師發故事先準備的塑膠回收垃圾		教師播放 ppt 引導學生發現海漂垃圾大部分為塑膠垃圾
			
	教師播放 ppt 觀看合橫國小淨灘之海漂垃圾		學生將海漂物照片分類(學習單)

(五) 附錄

學習單一

海漂物分類

分類員：

性質	塑膠類	金屬類	其他
照片			
數量			

塑碼寶貝

回收員：

塑膠物品名稱		塑膠回收分類標誌
塑膠回收利用妙招		圖示
方法一		
方法二		
方法三		
補充		

