

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 | 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>-----</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 | | |

