澎湖縣望安鄉花國民小學學校環境教育(SDGs 教案)教學簡案與成果

標題 (單元名稱)	2025 年「給燕鷗一個乾淨的家」——貓嶼島海鳥生態保護區」海洋教育推廣暨淨灘活動	執行人： 花嶼國小教學團隊

環境議題(教學領域)：請勾選

鄉土教育	環境災害	科技、技術
□認識社區	□土石流水土保持	□生態友善科技
□認識校園	□全球氣候變遷	□再生能源技術
環境污染與安全	□地層下陷	□綠能科技
□水污染	□防災教育	**認識及保育棲地**
□空氣污染	□颱風	□河川湖泊濕地
□環境用藥	**認識及保育物種**	■海岸海洋海島
□實驗廢棄物、放射線物質	□外來物種	□都市的生物棲地
□噪音	■生物多樣性	□森林荒野草原
■環境衛生	■動物保護	**其它**
生活行動	■野生動物	□其它環境議題
□節水教育	□飼養動物	
□節能省碳	□原生植物保育與推廣	
□資源處理與再利用	**空間營造與改善**	
□綠色生活	□校園規劃、營造、管理	
□綠色採購與消費	□環境藝術	

執行方法：請勾選

■戶外教學解說	□實體遊戲	□文藝活動
□觀摩學習	□運用或製作資料及媒體	□人才培訓
■學習服務	□演講／講授	□實驗、實習
□表演或競賽	□慶典／儀式	□國際交流
□專題研究	□論壇／辯論／公聽會	□其它
□數位遊戲	□閱讀或講故事	

教育階段：請勾選	學習主題：請勾選	
■國民小學	■環境倫理	□災害防救
□國民中學	■永續發展	□能源資源永續利用
□高級中等學校	□氣候變遷	

議題實質內涵：

環 E-1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡與完整性。

環 E-2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。

環 E-3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。

環 E-5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。			
動　　機	□無　□自評表　■教案活動單元／點子　□其他		
目標範圍	■全校性 □年級性 □班級性 □小組 □跨校 □跨區 □城市 ■其他		
簡 易 度	□很困難 ■困難 □普通 □容易 □很容易		
實施期間	114 年 9 月 7 日	參與年級及人數	本校師生及社會團體共 50 人

教學目標：

一、 藉由海鳥生態保護區的實境體驗活動，喚起海洋生態環境保育的重視，進能珍惜海洋資源，為我們的世代子孫保留住這片大自然所賜予的珍貴資產。

二、 能藉人類廢棄物的處理過程，了解人類不當的行為對環境及其他物種的影響。

進行方式：

一、準備活動：

(一)進行分組，並說明及確認交待各組任務及目標。

(二)安全事項宣導及裝備確認。

(三)保育行為及事項宣導。

(四)淨灘主題及物品檢查及確認。

二、發展活動

(一)認識貓嶼海鳥保護區的海岸地形。

1.壺穴與潮池形成的過程。

2.海蝕平台的形成與消失。

3.海蝕洞與海蝕拱門的差異。

(二)壺穴與潮池的生態觀察。

1.潮池中的迷宮—觀察梅式長海膽是如何移動的。

2.壺穴中魚群是怎麼來的。

(三)認識貓嶼島燕鷗的生長環境

1.玄燕鷗的型態特徵與生長環境觀察。

2.白眉燕鷗的型態特徵與生長環境觀察。

(四)海洋環境與燕鷗的關係。

1.貓嶼島燕鷗族群的消長與原因。

2.海洋環境保育與燕鷗族群的保育。

(五)淨灘工作大家一起來。

1.淨灘目標—保特品。玻璃碎片、尖銳物品勿徒手清理。

2.不涉水淨灘。

3.清理之垃圾、廢棄物請放置於定點集中後，隨舢舨載運至大船。

三、綜合活動

(一)進行貓嶼不同海岸地形的觀察與體驗。

(二)各組輪流報告完成之淨灘成果。

成果描述：

一、本次淨灘活動，由於得到縣內不同社團人力支持，再加連續三年的淨灘活動，終於完成島上特定地區保特瓶撿拾工作，共 37 大袋的保特瓶，運送至馬公由民間團體進行回收處理。

二、本次活動參加的單位除本校（花嶼國小）外，尚有澎湖野鳥學會、澎湖縣環保協會、自然學友之家及澎湖原住民關懷協會大力支持，使得活動順利及成效良好。

三、本次活動後媒體即時的報導（自由時報、中時電子報、澎湖時報），對本次的活動持正面支持的論點。

實施心得：

一、這次淨灘活動感謝的單位-- 澎湖野鳥學會、澎湖自然學友之家、澎湖環保協會及首次邀請的澎湖原住民關懷協會等協助招募伙伴參與，使得活動雖然延期，但每次就很能很快招到滿滿的人員。校長在活動前二天公佈相關訊息時，讓我還收到可不可以報名的訊息，甚至在報到現場，還有人在等待會不會有人臨時不來能補上，但這次是完全的報到，所以第二個要感謝的是所有參加單位組織及人員，以及最後協助保特瓶處理的慈濟廖師姐等人。。

二、這次參與的老老少少伙伴，大家都非常的認真，當淨灘活動時間結束前的五分鐘時，我在淨灘處進行最後巡視時，突然的發現保特瓶沒有了，當場就說出 —— 保特瓶終於解決了！在回航中跟一位海漂實驗室的老師聊天，說出了她的感

動：第一次參加時，我們撿了二、三個小時，感覺上保特瓶的堆積量還跟半個人高，真得有點無奈感，但經過連三年的淨灘，這次竟然都沒有了，很讓人感動！所以第三個要感謝的，是這三年來跟著我們到貓嶼淨灘的縣內縣外學校、社團及所有參與的個人—事在人為，我們做到了！

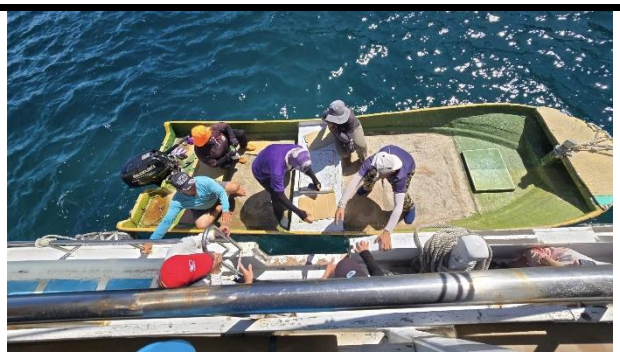
學習者心得：

一、初次登上美麗的貓嶼，特殊的地質景觀、即使望眼整片岩石上燕鷗的便便，像是一幅幅黑白畫，也極美，就連海廢，寶特瓶、保麗龍也很乾淨。壺穴、海蝕洞，大自然的雕工，是巡航無法體驗的美。

二、完成一趟淨灘活動，真的不容易，尤其在～貓嶼。來回航程各 90 分鐘，有點風浪，本來擔心無法登島；因為成員有小學生，也有七十幾歲的志工，在大家的鼓勵下，最後還是全員登島，順利完成淨灘。舢舨來回接駁，快艇大船靠礁都用上了，太佩服黃國揚主任的運籌帷幄了，完成一趟有意義的淨灘兼體驗活動。雖然回程中途一度有點暈船，晚上 11 點多，看著照片還在暈山，有點辛苦，還是覺得很值得。

補充(教學資源)：無

執行成果活動照片



圖一：貓嶼無碼頭，故人員需以小舢舨接駁登島。



圖二：黃國揚主任介紹在小舢舨上貓嶼的自然環境。



圖三：參加成員觀察貓嶼海岸地形。



圖四：淨灘活動情形之一。

	
圖五：淨灘活動情形之一。	圖六：大家揪團來淨灘海洋更美麗標語。
	
圖七：成果豐碩的淨灘成果。	圖八：大家最後齊心把保特瓶廢棄物搬上船。
	
圖九：保特瓶廢棄物運至馬公港碼頭	圖十：最後由慈濟師兄姐進行回收處理，圓滿的完成淨灘活動。