

綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	海廢調查小尖兵	設計者名稱	教師一：黃建綸		
			教師二：王亞澤		
教學對象	☐ 幼教(幼兒年齡____) ☐ 小學 ☒ 中學(含高中職) ☐ 一般民眾 ☐ 其他_____		教學領域 (科目或名稱)	自然	
教學資源	教學簡報、垃圾袋、手套、平板、遊覽車		教學時數	3節課	
教學理念	透過實地觀察和記錄海灘上漂流上岸的海漂廢棄物，了解自然環境目前受到的人為破壞和影響，並反思該如何改善及保護自然環境。				
教學對象分析	教學對象設定在國三，引導學生利用數學科的統計與圖表、自然科的海浪與潮汐。				
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵		本教案學習目標	認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰。	
	海 J18 探討人類活動對 海洋生態的影響。 海 J20 了解我國的海洋 環境問題，並積極參與海洋保護行動。			執行綠色、簡樸與永續的生活行動。	
	領域學習重點				
	學習表現： tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。				
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
認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰。 執行綠色、簡樸與永續的生活行動。	活動一名稱：淨灘！海廢觀察與統計。 課前準備 1.發放(戶外活動家長同意書)，將活動目的、內容、交通路線及休息點告知家長，也明列(路途及活動中的安全要求)，請家長協助提醒宣導，也可徵求願意陪伴照顧的家長來協助。 2.安排學生分組分工。			戶外活動家長同意書	
	準備活動 1.讓學生分享自己在日常生活中會丟棄的垃圾與廢棄物。 2.教師提問： (1)那這些日常生活中的垃圾與廢棄物他們最終去了哪裡？以及被如何處理了？		15分鐘	平板 垃圾袋 手套	結合日常生活並完成分享
			15分鐘		口頭回答並說出自己的認知
	發展活動 1.實施戶外活動前提醒告知學生活動中的安全要求		10分鐘		完成海漂垃圾

	及注意事項與集合地點及時間 2.帶領學生前往海岸邊觀察、撿拾和統計海漂垃圾的數量位置及種類，並使用手機拍照和定位上傳統整。 綜合活動 學生分組討論撿拾到的海漂垃圾中有哪些是日常生活中自己會使用到的，其他的海漂垃圾又有些甚麼？ 延伸活動 請學生回家尋找自己日常生活中不會使用到的海漂垃圾是甚麼？並於下次上課口頭分享。	20分鐘		調查活動，觀察拍照定位撿拾及上傳
		30分鐘		完成討論並分類出生活垃圾和不常見垃圾 下次上課口頭分享
認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰。 執行綠色、簡樸與永續的生活行動。	活動二名稱：淨灘活動整合及分享 準備活動 準備活動 將上節課淨灘活動上傳的資料整理成簡報，並請學生觀察簡報中呈現的垃圾的種類和分布圖 綜合活動 1. 學生分組討論，觀察簡報和圖表後寫下海漂垃圾分布之間的關聯性和自己認為這些海漂垃圾會出現的原因。如何將環境保護融入在生活中，並製作成小海報進行分享。 2. 教師給予學生肯定和建議並總結課程	10分鐘 30分鐘 5分鐘	統整海漂垃圾簡報	完成觀察並善用於課程中 完成討論和寫下自己的想法並由各組製作成小海報後進行分享