

綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

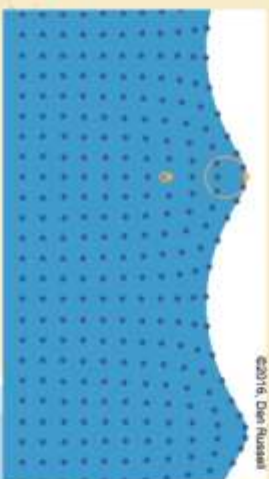
教案名稱	垃圾藝術家 - 創意的海洋	設計者名稱	教師一：洪筱涵		
			教師二：		
			教師三：		
教學對象	高中生	教學領域 (科目或名稱)	地理、藝術與人文		
教學資源	簡報、淨灘用具、美術用具	教學時數	3堂課		
教學理念	1. 透過地理學的專業知識教學，讓同學能夠在學理上認識海洋、海岸 2. 利用淨灘，讓同學理解環境保護的重要，並且於日後實行。				
教學對象 分析	高中階段的學生對於環保議題已有接觸，而地理方面的知識，也在學校授課內容當中，因此本次的課程，在知識方面的挑戰較少，對學生在創意方面的要求較高。				
十二年國教 課綱	海洋教育實質內涵		本教案 學習目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 了解海洋社會與感受海洋文化的愛海情懷。 ● 探究海洋科學與永續海洋資源的知海素養。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 海 U14：了解全球水圈、生態系與生物多樣性的關係。 ● 海 U18：了解海洋環境污染造成海洋生物與環境累積的後果，並提出因應對策。 ● 海 U19：了解全球的海洋環境問題，並熟悉或參與海洋保護行動。 				
	領域學習重點				
	<ul style="list-style-type: none"> ● 海 B3：能欣賞、創作有關海洋的藝術與文化，體會海洋藝術文化之美，豐富美感體驗，分享美善事物。 ● 海 U14 了解全球水圈、生態系與生物多樣性的關係。 ● 海 U19：了解全球的海洋環境問題，並熟悉或參與海洋保護行動。 				
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
	活動一名稱：海岸知識小學堂 1. 講解地理第一冊的海岸地形。 (1) 大小尺度的海岸地形 (2) 岩岸 (3) 沙岸 (4) 生物性海岸 2. 說明淨灘地區地理環境：王功-濕地		50分鐘	簡報 (附件一) 影片： https://www.youtube.com/watch?v=5y_g4jmQy6s	

	<p>(1) 說明彰化濕地的特色、地理特性</p> <p>(2) 觀看《當國光石化進駐：彰化海岸保衛戰 (公共電視 我們的島第577集 2010-10-04)》影片。利用國光石化的建設議題，向同學說明王功濕地在生態保育、物種保存方面的重要性</p> <p>3. 說明淨灘注意事項。</p>			
	<p>活動二名稱：海岸清道夫 - 淨灘活動</p> <p>1. 同學分組 (約每組六人)，沿著海空步道分別至不同區域撿拾垃圾 (約30分鐘)</p> <p>2. 清洗所撿拾之垃圾 (約15分鐘)</p>	50分鐘	垃圾夾、垃圾袋	
	<p>活動三名稱：廢品藝術家 - 海洋垃圾藝術創作</p> <p>1. 同學分組創作作品 (約40分鐘)</p> <p>(1) 提供數個範例圖片供同學參考 - 並說明目前有相當多團體正推動海洋廢物的藝術創作。</p> <p>(2) 使用所撿拾的垃圾，拼成一幅畫、立體的作品</p> <p>(3) 必須使用垃圾，並創作與海洋相關的作品</p> <p>2. 分享作品內涵 (約10分鐘)</p>	50分鐘	美術用具	口頭評量

5-2 海岸地形



波浪的圓周運動



海蝕地形

- 四人一組，不換位置，可以站起來討論
- 將六張照片，分為兩種地形演育的過程，一組三張



2分鐘討論

海蝕地形



海蝕崖 → 海蝕凹壁 → 海蝕平台



海蝕地形



海蝕洞 → 海蝕門 → 海蝕柱



海蝕地形—演進過程



海灘



海濱—七里潭



潮埔 (潮間帶)

- 芥苑 濱濱灘地
沒有溼地



1-6



陸地

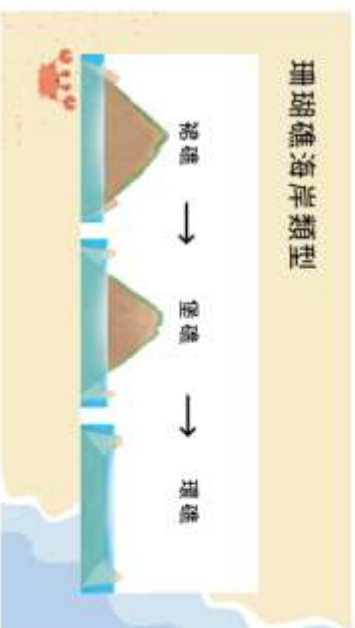
沙洲





你答對了嗎？

1. 海蝕門
2. 海蝕柱
3. 海蝕平台
4. 海蝕門
5. 沙嘴
6. 濱外沙洲
7. 沙頸岬
8. 潮埔
9. 海蝕洞
10. 海蝕凹壁



突堤效應－烏石漁港

• 烏石漁港：興建於1991年

沿岸流	外灘沙灘	頭城海水浴場
地形變化	堆積	侵蝕
面臨問題	難以消化觀光人潮、 污染	觀光產業沒落、 漁業衰退

