

綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	海洋探險隊	設計者名稱	教師一：高榮輝	
			教師二：	
			教師三：	
教學對象	■小學(五年級)	教學領域 (科目或名稱)	社會(五下) 台灣的資源	
教學資源	黑板、單槍投影機、PPT、社會課本、圖片。	教學時數	2 節	
教學理念	本單元的主旨在探討自然環境與人們生活之間的關係。從以前到現在，人們對生活環境的開發與利用，已逐漸改變臺灣的原始景觀，同時也帶來許多環境問題。透過認識臺灣自然與人文環境的特色，引導學生思考臺灣未來產業與經濟發展的方向，共同為臺灣的永續發展而努力。			
教學對象分析	臺東縣部分海岸、離島(綠島、蘭嶼)受到氣候及地形變化影響，有豐富的海底資源。海水清澈，魚類豐富，有多樣的海洋生態環境，適合釣魚、潛水、賞鯨豚等活動，我們要努力維護海洋生態，讓環境永續發展。			
十二年國 教 課綱	海洋教育實質內涵		本教案 學習目 標	1. 明白臺灣自然資源豐富的成因。 2. 熟悉臺灣自然資源的種類與現況。 3. 尊重並欣賞臺灣的自然資源之美。
	海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 海 E14 了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性。 海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。			
	領域學習重點			
	學習表現： Ca-II-1 居住地方的環境隨著社會與經濟的發展而改變。 Ab-II-2 自然環境會影響經濟的發展，經濟的發展也會改變自然環境。 學習內容： 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。 3d-II-1 探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。			

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
	<p>活動一名稱：海洋探險隊</p> <p>引起動機：教師展示數張臺灣海洋照片，如杉原、都歷海岸、綠島、蘭嶼珊瑚礁、衝浪、潛水、海水浴場等，請學生發表有沒有從事過什麼海上活動，並做簡單說明。</p> <p>(二)觀察與討論：請學生閱讀觀察課本課文及圖片，並回答下列問題。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 為什麼臺灣是生意盎然的島嶼？(例：臺灣有優越的自然條件，各種資源豐富，吸引多樣性的動植物棲息、生長等。)</li> <li>2. 臺灣有哪些優越的自然條件？(例：四面環海、豐富的地形、多樣的氣候等。)</li> <li>3. 臺灣為什麼適合發展漁業？(例：臺灣的海域廣闊，有大量的浮游生物，吸引各種魚類在此覓食，適合發展漁業。)</li> <li>4. 近年來，臺灣如何利用海洋資源？(例：發展養殖漁業、海釣、潛水等。)</li> <li>5. 說說看，你所知道的海洋資源有哪些？(例：魚類、珊瑚、海底溫泉、天然氣等。)</li> </ol> <p>(三)發表與分享：請學生發表課前蒐集海洋資源的相關資料，並與同學討論、分享，說明自己利用海洋資源的情形？有什麼需要改進的地方？(例如：我曾經到海水浴場游泳，那裡沖洗設備不足，沙灘上有垃圾，希望有關單位能加以管理。)</p>	(40')	黑板、單槍投影機、PPT、社會課本、圖片	能列舉形成臺灣自然資源多樣性的因素。 1. 2. 3.

	<p>活動二名稱：大海寶藏多</p> <p>(1) 規畫海生館：教師將學生分組，各組討論「如果要建一座海生館，館內要如何規畫？要擺放哪些資料，可以讓大家更加認識臺灣的海洋資源？」各組討論完後，可以寫出簡單企畫書，或是用畫圖方式呈現，並展示在教室中。(教師引導學生可以利用海生館網站上提供的資料，進行規畫。)</p> <p>(二) 發表與分享：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 徵求各組推薦口頭報告優良者和全班分享內容。</li> <li>2. 分享個人完成專家任務與聽完報告的感想和看法。</li> </ol> <p>教師結論：臺灣四面環海，又有多樣的地形與氣候，這些優越的自然條件，使臺灣成為生意盎然的島嶼。臺灣的海洋資源豐富，不但可以發展漁業，還能發展海洋觀光與休閒旅遊業等，未來更可能開發海底的礦物資源。</p>	(40')	黑板、單槍投影機、PPT、社會課本、圖片	能說出臺灣海洋資源豐富的原因及利用現況。
--	---	-------	----------------------	----------------------

#### 延伸教學資源

##### 參考書目

1. 李培芬(民 102)。《台灣的生態系(新版)：為什麼台灣這麼特別》。臺北：遠足文化。
2. 邱一新(民 102)。《尋找台灣特有種旅行》。臺北：遠流。
3. 吳立萍(民 97)。《台灣生態》。臺北：小天下。
4. 戴昌鳳(民 92)。《台灣的海洋》。臺北：遠足文化。
5. 吳全安(民 96)。《海岸資源管理》。臺北：五南。

##### 參考網站

1. 國立海洋生物博物館 <http://www.nmmba.gov.tw>
2. 國立海洋科技博物館 <http://www.nmmst.gov.tw/chhtml/>
3. 行政院農業委員會特有生物研究保育中心 <https://www.tesri.gov.tw/>