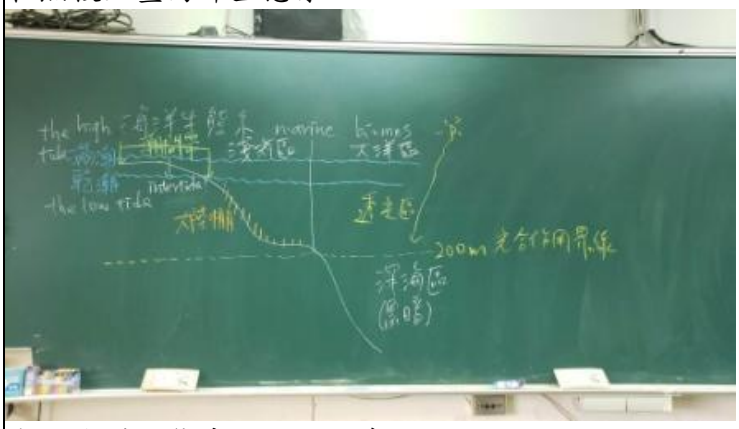
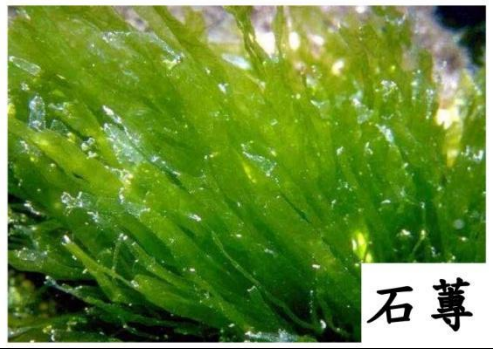
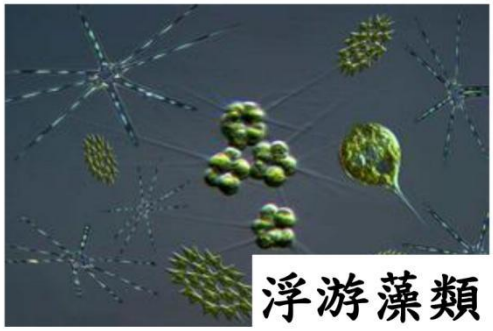
綠階/初階海洋教育者培訓課程教案

<table>
<tr><td>教案名稱</td><td colspan="2">海洋生態系</td><td>設計者名稱</td><td colspan="2">楊子瑩</td></tr>
<tr><td>教學對象</td><td colspan="3">□幼教(幼兒年齡___)□小學中年級■中學(含高中職)
□一般民眾□其他_____</td><td>教學領域
(科目或名稱)</td><td>自然領域
生物科</td></tr>
<tr><td>教學資源</td><td colspan="3">Google 圖片搜尋：石蓴、昆布、浮游藻類、蟹類、珊瑚與魚類、大翅鯨、鮫鰩魚</td><td>教學時數</td><td>2 節課（共 90 分鐘）</td></tr>
<tr><td>教學理念</td><td colspan="5">1. 連結學生日常生活中對海洋的認識，以及童年時看海底總動員電影的印象。
2. 先用中文介紹海洋生態系各區的環境型態。
3. 藉由中文圖卡及英文提示讓學生配對其生存環境。
4. 教師分配各小組負責海洋生態系的區域，讓學生在課堂中查詢其他生物的資料以及人類對地區的生態影響，並在下節課每人上台畫生物並做簡報介紹。</td></tr>
<tr><td>教學對象分析</td><td colspan="5">1. 童年看過海底總動員，對海洋生態系的生物有大略的認識。
2. 了解陸域生態系如森林、草原、沙漠生態系；水域生態系包含淡水生態系、河口生態系，其生存環境及生物種類。
3. 了解生態角色有生產者、消費者、分解者的概念。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">十二年國教課綱</td><td colspan="3">海洋教育實質內涵</td><td rowspan="4">本教案學習目標</td><td rowspan="4">1.能瞭解多采多姿的生態系類型，生物們如何在不同環境下生存。
2.透過圖卡配對，分析海洋生態系各區域的生產者及消費者。
3.透過各小組上台報告，瞭解海洋生態系的全貌。</td></tr>
<tr><td colspan="3">海 J14 探討海洋生物與生態環境之關聯。
海 A2 能思考與分析海洋的特性與影響，並採取行動有效合宜處 理海洋生態與環境之問題。</td></tr>
<tr><td colspan="3">領域學習重點</td></tr>
<tr><td colspan="3">Gc-IV-2 地球上有形形色色的生物，在生態系中擔任不同的角色，發揮不同的功能，有助於維持 生態系的穩定。</td></tr>
<tr><td>對應
教學目標</td><td>教學活動流程
(數量可自行調整)</td><td>時間</td><td>教學
資源</td><td colspan="2">教學
評量</td></tr>
<tr><td>目標 1</td><td>一、暖身活動
提起學生小時候可能會看過的海底總動員電影，想起裡面可能有的生物們，去引起學習動機。
*備註：會說明尼莫(公子小丑)與多利(藍倒吊)為珊瑚礁魚類生態，並不會游到大洋區與深海區。
學生能提取日常生活或回憶跟海洋生態系的關聯性</td><td>3min</td><td>海底總動員電影</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

	二、發展活動 1.課堂開始 在黑板上畫海洋生態系  介紹海洋生態系各區的生存環境 學生能理解海洋生態系各區的地理位置	5min		
目標 2	2. 圖卡配對 每張生物圖片教師會給予三個提示，讓學生猜想生物在哪區生存，共七張照片，將照片貼在黑板上，加深學生的印象。 學生能應用所學的知識及老師給予的三個提示去猜想生物的生存位置	12min	圖卡製作 如下頁	圖卡配對
目標 3	三、綜合活動 1.小組討論 將全班分成五組，依據課本內容，教師分配小組負責的區域去製作簡報，上網搜尋資料補充生存的動植物及人類對那區域的影響，以及對問題的解決對策與做法，待下節課上台報告 學生透過小組討論，查詢資料後，進行討論並統整成簡報。	25min	Ipad 課本	簡報設計
目標 3	下一節課 學生各組上台報告，一組八分鐘 教師統整生態系重點	40min 5min		報告評分

圖卡製作：石蓴、昆布、浮游藻類、蟹類、珊瑚與魚類、大翅鯨、鮫鰮魚

海洋生態系分區	生產者	消費者
潮間帶		
淺海區		
大洋區		  濾食

		 鮟鱇魚