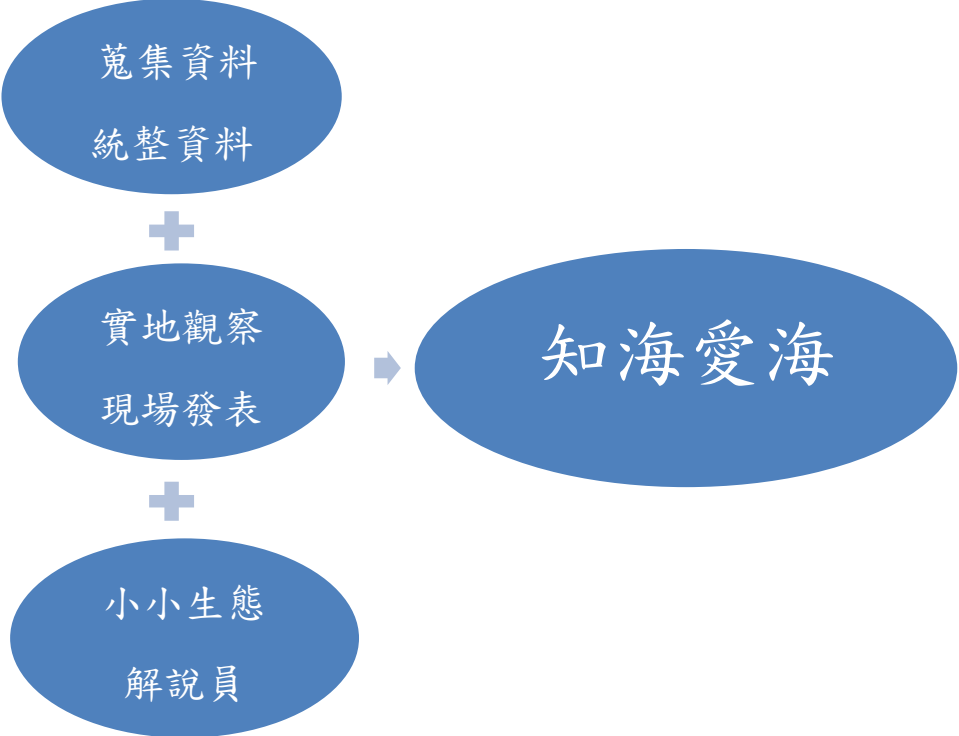


彰化縣 112年綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計

教案名稱	濕地尋寶趣	設計者 名稱	羅厝國小黃麗萍
教學對象	■小學五、六年級	教學領域 (科目或名稱)	語文、 自然與生活科技
教學資源	平板、芳苑海空步道、遊覽車、壁報紙、麥克筆、海洋生物相關書籍	教學時數	六節課
教學理念	<p>1. 學生分組透過平板作蒐集濕地生態資料，摘錄重點製作海報，可以更加活躍地參與課堂，增強對學習的興趣和熱情。藉此增加學生的自主學習能力和解決問題的能力。</p> <p>2. 學生參與海洋生態旅遊活動，覺察人與自然的關係，並能對日常生活中的事物做有系統的觀察與探究。</p> <p>3. 透過實地觀察、體驗海洋生態，了解濕地環境中的海洋生物，可以近距離觀察到濕地生物。例如:彈塗魚、招潮蟹、海蟑螂以及水筆仔、海茄冬組成的紅樹林，增進探索海洋知識的興趣，進而達到樂於親近海洋並珍惜海洋資源。</p> 		

<p>教學對象分析</p>	<p>學生在四上自然科有接觸過水生家族，學生具備觀察水中生物的環境、生態、外型特徵等分類。</p>			
<p>十二年國教課綱</p>	<p>海洋教育實質內涵</p>	<p>教學目標</p>	<p>1. 認知：能分辨濕地生物種類與特徵。 2. 行為：能運用平板蒐集資料和實地觀察進行比較、統整，並口頭發表。 3. 情意：能產生保護濕地的情懷。</p>	
	<p>海洋科學與技術： E11 認識海洋生物與生態</p>			
	<p>領域學習重點</p>			
	<p>學習表現： ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。 (自然) 5-III-12 運用圖書館、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 (語文) 學習內容： INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。(自然) Be-III-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿等格式與寫作方法為主。(語文)</p>			
<p>對應教學目標</p>	<p>教學活動流程</p>	<p>時間</p>	<p>教學資源</p>	<p>教學評量</p>
<p>能分辨濕地生物種類與特徵。</p>	<p>準備活動 1. 播放公視《台灣特有種》微視界 HD 版 Episode#6 台灣招潮蟹 https://www.youtube.com/watch?v=bH2AaaoClxc 2. 教師提問： 對於影片中的介紹有哪些令人深刻的印象？曾經在何處看過招潮蟹？ 發展活動 1. 播放翰林國小自然6下3-1:溼地生態影片 2. 配合簡報簡介濕地的植物與動物。 綜合活動</p>	<p>4分鐘 3分鐘 8分鐘</p>	<p>影片 影片與簡報</p>	<p>仔細觀賞影片 能夠口頭回答 仔細觀賞影片 能夠口頭回答</p>

<p>能運用平板蒐集資料並口頭發表。</p>	<p>1.學生分為五組決定深入介紹的主題。 2.各自利用平板蒐集資料、利用筆記本摘錄要點。 3.組間發表，討論主題的重點。</p> <p>延伸活動 請學生到圖書館借閱海洋生物相關的書籍，參考如何描述生物特性、外型等方式。</p> <p style="text-align: center;">第一節結束</p>	<p>25分鐘</p>	<p>平板 筆記本 海洋生物相關書籍</p>	<p>同儕討論 能借閱海洋生物相關書籍</p>
<p>能分辨濕地生物種類與特徵。</p>	<p>第二、三節 活動名稱:畫筆下的生物 準備活動 各組成員拿出筆記本，輪流閱讀。</p> <p>發展活動 1.推派代表發表摘錄重點。 2.教師適時建議與修正。 3.參考從圖書館借閱海洋生物的書籍或從網路上搜尋資料，各組討論繪製海報的重點。 4.分工合作繪製濕地生物海報，教師提醒圖文並茂，字體需放大，讓讀者看得清楚。注意排版美感。</p> <p>綜合活動 1.各組展示海報， 2.每組一至兩位代表上台發表介紹濕地生物的外型、特徵、習性等內容。</p> <p>延伸活動 請學生互評，並發表。</p> <p style="text-align: center;">第二、三節結束</p>	<p>5分鐘 15分鐘 40分鐘 20分鐘</p>	<p>壁報紙、麥克筆、水彩用具、彩色筆</p>	<p>能與同學分工合作繪製海報</p> <p>能仔細聆聽 能勇於發表</p>

	<p>第四節</p> <p>活動名稱: 如何觀察濕地 (引用[濕地保育資訊網]資料)</p> <p>準備活動 想去賞鳥、賞蟹或觀察紅樹林植物，在出發前都必須準備一些必要的裝備及各種觀察記錄的器材。</p> <p>發展活動 教師提問，學生發表，統整結果:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.準備防曬措施，例如穿著長褲、帽子，補充飲水及攜帶少許食物。 2.利用望遠鏡觀察，可以用筆及筆記本記下所見到的動植物，記錄的內容包括時間、氣候及地形的基本資料、動植物的型態特徵及動物的行為等。 3.利用平板以口述的方式錄下資料。 4.利用照相機、攝影機或平板捕捉珍貴鏡頭。 5.對繪畫有興趣的小朋友，也可帶素描本，將這自然天成的生態藝術之美畫下來。 6.學生分為四組，分別介紹濕地環境中的海洋生物，例如彈塗魚、招潮蟹、海蟑螂以及水筆仔、海茄冬組成的紅樹林，各組針對主題，進行觀察，以掌握點。 <p>綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.討論實地踏查時間、地點。 2.準備攜帶海報實地報告，報告者須注意口說技巧，例如句讀、音量及目光等。 <p>延伸活動</p>	<p>5分鐘</p> <p>30分鐘</p> <p>5分鐘</p>	<p>簡報</p> <p>筆記本</p> <p>望遠鏡</p> <p>平板</p> <p>素描本</p>	<p>能回答問題</p> <p>能參與討論</p>
--	---	-----------------------------------	--	---------------------------

<p>能運用平板蒐集資料和實地觀察進行比較、統整，並口頭發表。</p> <p>能產生保護濕地的情懷。</p>	<p>1.請學生準備必需用品。 2.各組報告者利用課餘時間加強練習。</p> <p style="text-align: center;">第四節結束</p> <p>第五、六節</p> <p>活動名稱: 漫步濕地趣</p> <p>準備活動 搭遊覽車前往芳苑海空步道，再步行至便於觀察的地點。</p> <p>發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生觀察動物形態及運動方式、特殊性及共通性。觀察動物如何覓食、傳遞訊息、在棲息地的行動。 2. 進行記錄，繪圖、拍照、錄影皆可。 3. 依據實地觀察修正海報內容。 <p>綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各組於濕地現場展示海報，進行主題報告，練習成為小小生態解說員。 2. 其他組別補充及回饋。 3. 教師補充及回饋。 <p>延伸活動:小提醒</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.我們應盡量維持周圍環境的清潔，不丟垃圾或餵食，避免汙染濕地環境，影響生態系統。 2.勿摘採任何濕地植物。 3.回家完成學習單。 <p style="text-align: center;">第五、六節結束</p>	<p>15分鐘 (往返步行時間)</p> <p>40 分鐘</p> <p>25 分鐘</p>	<p>聯繫往返交通</p> <p>海報</p> <p>學習單</p>	<p>能準備必需用品</p> <p>能實地觀察進行記錄。</p> <p>能勇敢發表 能仔細聆聽</p> <p>能保護濕地環境</p>
--	--	--	------------------------------------	--

附件一：課堂照片



教師利用影片介紹潮間帶的各種生物。



學生利用平板各自搜尋有興趣的潮間帶生物，並進行分組。



確定主題(水筆仔、招潮蟹等圖畫)。



回家完成摘錄重點，進行文字編輯。

海空步道尋寶趣

班級：

姓名：

時間： 年 月 日

1.活動地點：

2.你覺得生活在潮間帶的生物可能會遇到哪些問題呢？

3.你覺得這次探索之旅最大的收穫是什麼？

4.請畫出這次觀察到最喜歡的潮間帶生物：

