

113 學年度彰化縣綠階/初階海洋教育者培訓課程教案

教案名稱	寄居蟹找新家——探索海洋保育	設計者名稱	教師一：翁翠鄉		
教學對象	<input checked="" type="checkbox"/> 國小、 <input type="checkbox"/> 國中、 <input type="checkbox"/> 高中職 <input type="checkbox"/> 一年級 <input type="checkbox"/> 二年級 <input type="checkbox"/> 三年級	教學領域 (科目或名稱)	自然科學		
教學資源	圖片、影片、簡報、海報紙、彩色筆、麥克筆	教學時數	4 節課		
教學理念	本教學活動設計，有三大學習主題，海洋文化、海洋科學與技術、海洋資源與永續，透過寄居蟹找新家，引導孩子認識海洋生物的生活與習性，思考海洋棲息地與生物的關係，再從寄居蟹的生存挑戰，去探討海洋保育的重要性，最後透過行動計劃、創意海報設計，反思、發表如何在日常生活中實踐海洋保育，為海洋生態一起努力。				
教學對象分析	本教案針對三年級學生進行教學活動設計，結合語文領域、自然科學，讓學生以了解寄居蟹的生活習性與棲息需求為出發點，透過討論、發表、實作，意識到目前海洋生物面臨的危機，進而引導學生提出海洋保育的具體行動方案。				
十二年國教 課綱	海洋教育實質內涵		本教案 學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能夠了解寄居蟹的生活習性與棲息需求。 2. 學生能夠認識海洋生物面臨的棲息地問題，並了解海洋保育的重要性。 3. 學生能夠提出保護海洋與海洋生物的具體行動。 	
	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習主題：海洋文化 海 E7 閱讀、分享及創作與海洋有關的故事。 2.學習主題：海洋科學與技術 海 E11 認識海洋生物與生態。 3.學習主題：海洋資源與永續 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： 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 學習內容： po-II-1 能從日常驗驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 ah-II-1 透過各種感官了解生活週遭事物的屬性。 ah-II-2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。				
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>瞭解寄居蟹的基本生活習性。</p>	<p>第一節：寄居蟹的生活與習性</p> <p>教學活動設計：</p>			
<p>瞭解寄居蟹如何選擇新家並搬遷。</p>	<p>1. 引起動機</p> <p>教師用圖片介紹寄居蟹的基本外觀和生活方式，提問學生：「寄居蟹為什麼要找新家呢？」</p>	<p>5 分鐘</p>	<p>圖片</p>	<p>口頭評量</p>
	<p>2. 實物展示與影片觀賞</p> <p>教師展示寄居蟹的實物或模型，並播放關於寄居蟹如何選擇殼的動畫影片。</p>	<p>20 分鐘</p>	<p>實物 影片</p>	
	<p>3. 討論與小組活動</p> <p>(1) 小組合作討論：寄居蟹是如何選擇新家（例如：空殼）？他們的選擇對寄居蟹生存有何影響？</p> <p>(2) 小組分享討論結果，教師補充相關知識。</p>	<p>10 分鐘</p>		
	<p>4. 總結與提問</p> <p>討論寄居蟹如何適應環境，並總結為何選擇合適的「新家」對寄居蟹的生存至關重要。</p>	<p>5 分鐘</p>		<p>口頭評量</p>
	<p>5. 延伸思考</p> <p>引導學生思考：如果寄居蟹找不到適合的殼，會有什麼問題？我們可以做些什麼來幫助它們？</p>			

<p>了解海洋生物的棲息地與環境。</p> <p>明白污染與人類活動如何影響海洋生物的棲息地。</p>	<p>第二節：海洋中的棲息地與生物</p> <p>教學活動設計：</p> <p>1. 引起動機</p> <p>問題引導：海洋中有很多不同的生物，牠們住在哪裡？牠們為什麼需要這些特定的地方？</p> <p>2. 介紹海洋生物棲息地</p> <p>教師介紹海洋中常見的生物及其棲息地（如珊瑚礁、沙灘、海藻床等），並討論這些環境對生物的重要性。</p> <p>3. 小組討論與分享</p> <p>(1)小組討論：如果海洋環境受到污染，這些生物會受到什麼影響？列舉污染的來源。</p> <p>(2)小組分享討論結果，教師補充知識。</p> <p>(3)海洋保護簡單行</p> <p>學生思考可以做些什麼來保護海洋生物的棲息地？例如：不亂丟垃圾、減少塑膠使用等。</p> <p>4. 總結</p> <p>歸納統整：保護海洋生物棲息地對維護生物多樣性和健康環境的重要性。</p>	<p>5 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>12 分鐘</p> <p>3 分鐘</p>	<p>簡報</p>	<p>分組討論</p> <p>學習單</p>
<p>了解寄居蟹在面對環境變化時的挑戰。</p>	<p>第三節：寄居蟹的生存挑戰與海洋保護</p> <p>教學活動設計：</p> <p>1. 引起動機</p> <p>問題引導：如果海洋環境發生變化，遊客在濱海旅遊時，帶走空貝殼、亂丟垃</p>	<p>5 分鐘</p>		

<p>探討人類活動對海洋生物的影響。</p>	<p>圾，這些不當行為，會對寄居蟹的生活造成什麼影響？</p> <p>2. 故事分享</p> <p>教師講述一個海洋故事：某個海灘上的寄居蟹因為海灘充斥塑膠垃圾、遊客帶走貝殼，以致於寄居蟹無法找到適合的殼，生存困難.....。通過這個故事讓學生感受海洋環境污染及遊客不當行為對生物的危害。</p> <p>3. 小組討論：</p> <p>(1)小組合作討論：我們能做些什麼來保護海洋環境，幫助寄居蟹在需要換殼時找到更好的「新家」？</p> <p>(2)每組提出至少一個具體行動計劃（如：清潔海灘、遊客發揮公德心、不帶走貝殼、減少塑膠使用等）。</p> <p>4. 全班討論與分享行動計劃</p> <p>各組分享行動計劃，每組提出至少 1 至 2 項具體保護寄居蟹的建議(如不帶走垃圾、離開海灘)，老師設計量表，依學生表現給予評分及回饋。能提出具體建議並解釋(3 分)、提出建議但未解釋(2 分)、無具體建議(1 分)，確實瞭解學生的學習差異，並給予適當回饋。</p> <p>5. 總結與延伸</p> <p>總結海洋保護的重要性，並鼓勵學生將所學知識帶回家，與家人一起關注海洋保護。</p>	<p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>簡報</p> <p>量表</p>	<p>量表評分</p>
------------------------	---	--	---------------------	-------------

<p>學生能夠創作一個與海洋保護相關的作品，表達對海洋生物的關心。</p> <p>鼓勵學生將海洋保護行動付諸實行。</p>	<p>第四節：創意行動與展示</p> <p>教學活動設計：</p> <p>1. 引起動機</p> <p>問題引導：如果你是寄居蟹，你希望能在什麼樣的環境中生活？</p> <p>2. 創意活動：海洋保護海報製作</p> <p>學生分組製作與海洋保護或寄居蟹主題相關的海報，並設計行動呼籲（例如：減少塑膠、保護海灘等）。</p> <p>3. 海報展示與分享</p> <p>每組學生展示自己的海報並簡短介紹設計理念，分享他們認為可以改善寄居蟹生活的具體措施。</p> <p>4. 總結與反思</p> <p>教師總結課程內容，強調每個人都可以為保護海洋生物的棲息地做出貢獻。鼓勵學生在日常生活中實踐所學的海洋保護行動。</p>	<p>5 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>10 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>海報紙 彩色筆 麥克筆</p> <p>佈告欄</p>	<p>實作</p> <p>作品發表</p>
---	---	---	---------------------------------------	-----------------------