

**108 年澎湖縣海洋教育資源中心
綠階/初階海洋教育者培訓課程教案設計**

教案名稱	還寄居蟹一個寶「貝」的家	設計者名稱	教師一：趙元寧	
			教師二：	
			教師三：	
教學對象	<input type="checkbox"/> 幼教(幼兒年齡____) <input checked="" type="checkbox"/> 小學(低年級) <input type="checkbox"/> 中學(含高中職) <input type="checkbox"/> 一般名眾 <input type="checkbox"/> 其他_____		教學領域 (科目或)	綜合活動(澎湖縣海洋保育教材) 跨國語、生活領域
教學資源	縣編海洋保育教材、投影機、影片、貝類圖鑑、貝殼線畫、卡紙、彩色筆、貝部自編短文等		教學時數	3 節課, 120 分鐘
教學理念	<p>人類大量撿拾美麗的貝殼, 將這些大自然的藝術品, 再製成商品出售。味道鮮美, 使螺貝類被大量採捕, 族群量驟減, 甚至瀕臨滅絕的另一個原因。當環境棲地逐漸被破壞, 更讓貝類的生存情況面臨雪上加霜的慘況。</p> <p>然而, 貝殼的逐漸消失不僅是單個物種的問題, 也影響了藉貝殼以保護自己的寄居蟹。使得找不到貝殼可用的寄居蟹, 只好背著人類製造的垃圾, 突兀的出現在海邊, 像是在對人類發出無言的抗議。</p> <p>本教案將國語「貝」字的象形文字演變、相關的新聞文稿閱讀, 與澎湖縣海洋保育低年級教材加以結合改編, 並藉著對照圖鑑與著色, 讓孩子認識澎湖招潮蟹常常利用的腹足綱貝類, 並將自己寫的短文與剪貼整理成一份對寄居蟹的祝福。</p> <p>最後以孩子喜愛的寄居蟹為關心的對象, 引起孩子對海洋生物的同理心, 進而以實際的行動收集貝殼, 歸還給大海, 送還寄居蟹一個寶「貝」的家。</p>			
教學對象分析	在一下海洋保育教學中曾在潮間帶接觸過貝類和寄居蟹, 學生具備觀察這些生物的環境、生態、外型特徵等經驗。			
十二年國教能力指標	海洋教育實質內涵		本教案教學目標	認知：
	海 E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等, 進行以海洋為主題之藝術表現。			1. 能分辨貝類種類與特徵
	海 E11 認識海洋生物與生態。			2. 能分辨「貝」部的字
	海 E13 認識生活中常見的水產品。			情意：
海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。		1. 能有保護貝類、寄居蟹及愛護海洋環境的情懷		
教學領域核心素養表現				
生活-E-B2 運用生活中隨手可得的媒材與工具, 透過各種探究事物的方法及技能, 對訊息做適切的處理。		技能：		
生活-E-C1 覺察自己、他人和環境的關係, 體會生活禮儀與團體規範的意義, 學習尊重他人、愛護生活環境及關懷生命, 在能力所及或與他人合作的情況下, 為改善事情而努力或採取改進行動。		1.能分辨貝類的特徵並正確的著色		
國-E-C1 透過文本的閱讀, 培養是非判斷的能力, 以了解自己與所處社會的關係, 培養同理心與責任感, 關懷自然生態與增進公民意識。		2.能做到上台報告及當觀眾應有的禮儀與技巧		
		行為：		
		1.透過檢視寄居蟹面臨的環境困境, 檢討可能的解決問題。		

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>認知： 能分辨貝類 種類與特徵</p> <p>技能： 能分辨貝類 的特徵並正 確的著色</p>	<p>第一節 活動名稱:珍愛寶「貝」</p> <p>★準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事先請孩子收集學校午餐的蛤蜊湯貝殼，洗淨晾乾。 2. 播放「貝」的文字故事影片。 3. 教師提問： <ol style="list-style-type: none"> (1) 請孩子描述蛤蜊貝殼的形狀 (2) 實體的貝殼和「貝」字有何相似? (3) 印象中還有哪些貝類? 他們的外型有何不同? <p>★發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用簡報的圖片介紹貝類的八個綱的代表性生物（一綱一種，略述即可） 2. 利用海洋教育資源中心的E學院中的貝類導覽，介紹澎湖常見的腹足綱貝類生物（珠螺、銀塔鐘螺、高腰戎螺、寶螺、芋螺等） 3. 讓孩子選擇印好的一張螺貝類線稿圖（下載數位典藏之本土貝類藝術線稿），參考澎湖群島貝類圖鑑寫上貝類正確的名稱，並依據該貝殼上的花紋及色彩完成彩繪並剪下來備用。 <p>★綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹海洋教育資源中心的澎湖群島貝類圖鑑，並做線上翻閱，將本節課所介紹的螺貝類再做一次複習。 <p>延伸活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 每人二件，收集家中現有的貝殼製作之工藝品（需取得家人同意）帶來學校或拍照傳給老師。 2. 請學生回家找找食用後或之前去海邊撿拾的貝殼（準備在第三節課中歸還大海）。 3. 閱讀一篇有關寄居蟹生存危機的新聞稿（由教師改寫之附件二）。 <p>第二節 活動名稱:幫寄居蟹找寶「貝」的家</p>	<p>3分 鐘</p> <p>3分 鐘</p> <p>15分 鐘</p> <p>15分 鐘</p> <p>4分 鐘</p>	<p>影片</p> <p>簡報與影片</p> <p>學習單 彩色筆 剪刀</p> <p>網路資源</p>	<p>仔細觀賞 口頭回答</p> <p>仔細觀賞 口頭回答</p> <p>完成學習單</p> <p>仔細觀察 口頭回答</p>

<p>認知： 能分辨「貝」部的字</p> <p>情意： 1. 能有保護貝類、寄居蟹及愛護海洋環境的情懷</p> <p>第三節 活動名稱：還寄居蟹一個寶貝的家</p>	<p>★準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 播放兒童生活教育動畫二國語版 21 寄居蟹的家的影片。 2. 教師提問： <ol style="list-style-type: none"> (1) 為何寄居蟹會找不到家？ (2) 一直找不到貝殼可躲的寄居蟹會有甚麼後果？ (3) 我們能做些甚麼事來幫助牠們？ <p>★發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.分段請孩子讀讀附件一「幫寄居蟹找一個寶貝的家」短文。 2.請孩子一邊默讀，一邊圈出所有「貝」部的字。 3.老師帶大家一起來找「貝」部的字，看看有沒有遺漏，或誤選到「具」、「見」、「自」等不是貝部的字) <p>★綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.在孩子預先準備的貝殼工藝品中，指出有哪些是寄居蟹可以躲藏的貝殼（如果沒有工藝品就由照片取代）。 2.將孩子帶來的貝殼整理好，分類成寄居蟹可居住與不可居住的，同時也可翻閱圖鑑找出貝類的名稱。 3.將「幫寄居蟹找一個家」短文貼在祝福卡紙上，背面貼上第一節課做的貝殼著色畫。 <p>★延伸活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.參考讀過的資料，請孩子回家寫一段約 50 個字對寄居蟹的祝福。 2.發下一節的戶外教學（到潮間帶歸還貝殼）的活動說明單給家長。 <p>★準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.利用簡報介紹潮間帶教學活動須注意的事項。 	<p>10 分鐘</p> <p>25 分鐘</p> <p>15 分鐘</p>	<p>影片</p> <p>短文 圖片</p> <p>貝類圖鑑</p> <p>卡紙 膠水</p>	<p>仔細觀賞 口頭回答</p> <p>仔細閱讀 筆寫</p> <p>仔細觀察 口頭回答</p>
--	--	--	---	--

<p>技能：</p> <p>1.能做到上台報告及當觀眾應有的禮儀與技巧</p> <p>2.能流暢的朗讀</p> <p>行為：</p> <p>1.透過檢視寄居蟹面臨的環境困境，檢討可能的解決問題。</p>	<p>(1)注意潮汐漲退時間</p> <p>(2)穿保護腳的鞋子</p> <p>(3)請做好防曬措施及自備飲用水</p> <p>(4)跟緊老師不能隨意脫隊</p> <p>(5)翻動石頭後要恢復原狀</p> <p>(6)除了影像，不帶走任何生物</p> <p>(7)垃圾請自行帶走</p> <p>2.說明小組潮間帶觀察紀錄單內容及填寫方法</p> <p>★發展活動</p> <p>1.在海邊找個遮蔽的地方，讓孩子吹吹海風，朗讀祝福卡上自己對寄居蟹的祝福。</p> <p>2.下潮間帶尋找寄居蟹:老師帶領孩子如何正確地翻動石塊，觀察完後需要復原棲地，並且不能帶走生物。</p> <p>3.請孩子觀察生物，再由老師協助拍照，之後傳到班級的社群，供孩子寫學習單（附件三）時參考，完成紀錄。</p> <p>★綜合活動</p> <p>1.將寄居蟹可居住的貝殼，讓孩子親手放置在沙灘上，排出「寶貝」二個字樣，一起喊出祝福完成合照。</p> <p>★延伸活動</p> <p>1.回家參考班級社群的潮間帶生物照片完成學習單（附件三）。</p> <p>2.回家後把這次的教學活動與家人分享後請家人在祝福卡寫下心得並簽名。</p> <p>3.可將寄居蟹的祝福卡布置在教室的公告欄上。</p> <p>4.把我們對寄居蟹的祝福以及相關呼籲，配合照片製作成影片上傳 YOUTUBE，希望社會大眾一起來保護海洋。</p>	<p>10分鐘</p> <p>30分鐘</p> <p>10分鐘</p>	<p>簡報</p> <p>照相機</p>	<p>仔細聆聽 口頭回答</p> <p>完成歸回貝殼</p> <p>共同排字創作</p>
---	---	-------------------------------------	----------------------	--

附件：

1. 「幫寄居蟹找一個寶貝的家」自編短文。
- 2.潮間帶觀察記錄單

附件一

*閱讀短文後，將所有貝部的字圈起來。

幫寄居蟹找一個寶「貝」的家

可愛又害羞的寄居蟹，要背負著貝殼來保護身體才能活著，那是牠們賴以維生的家。但是，人類卻常因貪圖牠們的美味，大量的捕捉貝類，把貝肉吃下肚後，我們卻忘了將不能吃的貝殼歸還海洋；還有人貪心的將大量的美麗貝殼從大海中取走，貯藏在工廠裡，用線把一個個貝殼貫穿成風鈴、黏貼成各式各樣可以販賣的工藝品，換成大量的財富。

從此海裡剩下很少的貝殼，所以，即使寄居蟹費力地一再尋找，也找不到適合自己的家，最後，只能在人類丟棄的垃圾裡找到替代的物品，來當作第貳種家。

所以我們會看到背著玩具娃娃頭的寄居蟹、背著塑膠和鐵鋁不同質料瓶蓋的寄居蟹、玻璃瓶寄居蟹、燈泡頭寄居蟹甚至是水管寄居蟹，這些奇怪而貽笑大方的現象並不是寄居蟹自願的。

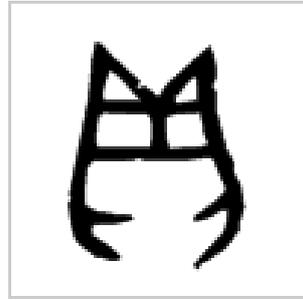
無論多麼微小、多卑賤，每一種生物在地球的生態圈的運作中都有自己重要的貢獻，每一個生命都是珍貴的。所以不要再做出貪小失大的錯誤行為，而要立即進行令人贊許的救援行動。

所以從此刻開始，請將買過、吃過、撿過的貝殼回贈給海洋，也不要再買賣、不要再撿拾貝殼，不要再亂丟垃圾到海裡了。

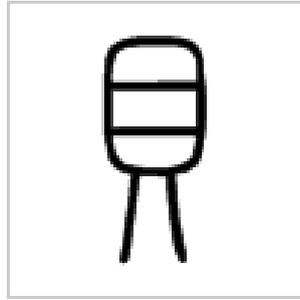
就從關心寄居蟹開始，讓我們當一個稱職的客人，和其他生物能和平共處，讓牠們也都能有賓至如歸的感覺，在我們唯一而且是最珍貴的地球上一起快樂的生活。



甲骨文



金文



小篆



楷体

【蟹謝給我一個家】寄居蟹安心成家六周年報導

趙元寧改編自 2018/03/27 台灣動物新聞網記者張峻豪之報導

2009 年，在墾丁青年活動中心工作的員工黃淑凰，常常在海邊發現許多揸著塑膠瓶蓋的寄居蟹。這些瓶蓋不但不夠硬不能保護寄居蟹，甚至不能讓寄居蟹螺旋狀的身體緊緊勾住，所以常常一碰到，就讓寄居蟹與塑膠瓶蓋分開，使得寄居蟹面臨無處可躲、容易被天敵攻擊和被太陽曬乾的危險狀況。

於是黃淑凰下定決心一定要幫助這些寄居蟹找回適合居住的家，因此開始了 2010 年的「寄居蟹安心成家計畫」。她透過各種方法告訴大家，請把「吃過、買過及檢過」的螺殼送到墾丁活動中心；並強調「沒有買賣就沒有傷害」請大家減少購買貝殼類的工藝品，沒有了商機就不會有人去大量收集貝殼；也希望大家到海邊不要再撿拾貝殼與亂丟垃圾，這樣寄居蟹就能找到適合自己的家，並且讓海洋環境更乾淨舒適，牠們才能生存下去。

2011 年，墾丁活動中心更成立了「寄居蟹快樂天堂」，讓成千上萬的寄居蟹在這裡換殼成功，黃淑凰也因此獲得了「寄居蟹媽媽」的可愛稱號。當初，她的理念影響了許多人，除了一起為寄居蟹保留最自然最適合的家，讓寄居蟹都能健康快樂的生存下去之外，也讓大家更珍愛我們的海洋。



以各式垃圾為家的寄居蟹。 取自網路



寄居蟹找不到殼可以換的時候，只好棲身各式垃圾之中。 取自網路

附件三

潮間帶生態觀察紀錄表

紀錄者：

紀錄日期： 年 月 日（農曆 日）

紀錄地點：

(1) 在潮間帶上做觀察時，需要注意並遵守的有哪些？

1	2
3	4
5	6
7	8其他

(2) 勾選今天看到的潮間帶生物

<input type="checkbox"/> 海葵 	<input type="checkbox"/> 多毛類 	<input type="checkbox"/> 海蟑螂 	<input type="checkbox"/> 寄居蟹 
<input type="checkbox"/> 蟹類 	<input type="checkbox"/> 螺類 	<input type="checkbox"/> 魚類 	<input type="checkbox"/> 陽隧足 
<input type="checkbox"/> 海膽 	<input type="checkbox"/> 海參 	<input type="checkbox"/> 鳥類 	<input type="checkbox"/> 珊瑚 
<input type="checkbox"/> 海星 	<input type="checkbox"/> 石蚶 	<input type="checkbox"/> 海藻 	<input type="checkbox"/> 海草 



□其它： _____

(3) 寫出一種在潮間帶上會移動的生物：_____

(4) 潮間帶生物中，固定不動的有哪一種？_____

(5) 今天看到的潮間帶生物中，會發出聲音的有哪一種_____

(6) 為什麼不要把寄居蟹捉回家養？

(7) 用一句話寫出今天在潮間帶觀察後的感想：
