
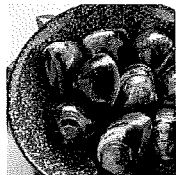


嘉義縣「111 學年推動海洋教育課程」教師教案設計摘要說明及教學設計表

嘉義縣水上國民小學教學活動設計				
授課年級	<input type="checkbox"/> 國小： <input type="checkbox"/> 1 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 2 年級 <input type="checkbox"/> 3 年級 <input type="checkbox"/> 4 年級 <input type="checkbox"/> 5 年級 <input type="checkbox"/> 6 年級 <input type="checkbox"/> 國中： <input type="checkbox"/> 7 年級 <input type="checkbox"/> 8 年級 <input type="checkbox"/> 9 年級			
參賽者姓名	黃以純、陳淑彬			
領域類別	生活領域	學科名稱	生活、彈性學習課程	
單元名稱 (方案主題)	藻到幸福，人生不停蛤！			
設計理念	<p>因為平時能夠接觸到海洋的機會不多，便從食物中的海洋生物來發想，除了常見的魚類以外，食用海藻與文蛤也是營養午餐中常見的食物，希望能透過此次的課程讓小朋友了解漁民的辛苦以及探索生命及友善海洋環境的體驗，並能以此活動永續海洋發展。</p> <p>為將在地文化融入課程中，便找到了東石向禾漁場這個能讓小朋友體驗、學習並親近海洋的最佳地點，透過一連串的課程與活動，探索人與海洋環境間的關係，打造愛護環境及尊重生命的海洋小勇士！讓我們一起找到幸福，讓人生不停格！</p>			
學習重點	學習表現	1-I-1 探索並分享對自己及相關人事、物的感受與想法。 1-I-4 珍視自己並學習照顧自己的方法，且能適切、安全的行動。 2-I-1 以感官和知覺探索生活中的人、事、物，覺察事物及環境的特性。 4-I-1 利用各種生活的媒介與素材進行表現與創作，喚起豐富的想像力。 5-I-2 在生活環境中，覺察美的存在。 6-I-5 覺察人與環境的依存關係，進而珍惜資源，愛護環境、尊重生命。 7-I-5 透過一起工作的過程，感受合作的重要性。	核心素養	A1 身心素質與自我精進 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作
	學習內容	A-I-1 生命成長現象的認識。 B-I-1 自然環境之美的感受。 B-I-3 環境的探索與愛護。 C-I-2 媒材特性與符號表徵的使用。 D-I-4 共同工作並相互協助。 E-I-2 生活規範的實踐。		
單元教學目標	體驗海洋休閒與重視戲水安全的親海行為； 了解海洋社會與感受海洋文化的愛海情懷； 探究海洋科學與永續海洋資源的知海素養。 培養探索生命根本課題的知能；提升價值思		教學節數	4 節 第一節： 藻到幸福，人生不停蛤！

	<p>辨的能力與情意；增進知行合一的修養。</p> <p>強化與環境的連接感，養成友善環境的態度；發展社會覺知與互動的技能，培養尊重與關懷他人的情操；開啟學生的視野，涵養健康的身心。</p> <p>14.7 2030年前，提高海洋資源永續使用對小島嶼發展中國家（SIDS）與LDCs的經濟效益，包括透過永續管理漁撈業、水產養殖業與觀光業。</p> <p>14.b 提供小規模人工漁撈業者取得海洋資源與進入市場的管道。</p>		<p>第二節： 我是小船長-划船撈海菜體驗</p> <p>第三節： 小小海洋探險家-尋蛤蜊</p> <p>第四節： 海洋教育體驗課程-製作貝殼工藝品</p>
教材來源	網路資料（詳見參考資料）、東石向禾漁場體驗活動		
教學設備/資源	電腦、大電視投影、教學簡報、戶外教育活動—東石向禾漁場		
教學活動設計			
教學流程	教學活動內容及實施方式	時間分配	備註 (評量方式)
<p>課程名稱： 藻到幸福，人生不停蛤！</p> <p>(一)課前準備</p> <p>(二)引起動機</p>	<p style="text-align: center;">-----第一節課開始-----</p> <p><u>課堂目標：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>認識食用海藻品種。</u> 2. <u>認識文蛤種類。</u> <p>教師準備：課程簡報 PPT。</p> <p>教師提問：小朋友知道這是什麼嗎？</p>  <p>學生自由回答。海帶、海菜、海藻等…</p> <p>教師提問：小朋友知道這是什麼嗎？</p> 	3分	學生能說出日常生活中常見的海藻及蛤類

(三)發展活動

學生自由回答。文蛤、蛤蜊。

教師介紹海藻：

指生長在海洋中的藻類，是一群能行光合作用且構造非常簡單的生命體。

不同藻類之間，形態、大小、藻體色彩呈現出差異。形成絲狀、管狀、膜狀、網狀、囊狀，隨著分佈區域有所不同。

教師介紹：台灣常見的原生海藻種類。



教師介紹：可食用的海藻。

食用海藻是海中的蔬菜，人與海洋生物能以多種形式食用它。海藻可以提供人類營養，幫助人類維持健康的甲狀腺功能。

常見的食用海藻品種：

紫菜、昆布、龍鬚菜等...

教師提問：看完這麼多種海藻，小朋友知道營養午餐中有什麼料理是用海藻下去煮的嗎？還有海藻能夠做成什麼不一樣的食物呢？

學生自由回答。

海帶湯、紫菜蛋花湯、海苔等...

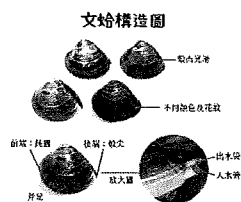
教師介紹文蛤：

文蛤的別名有：蛤蠣、蛤蜊、蚶仔、麗文蛤、粉蟻。為臺灣主要養殖種類。分布於臺灣西部及北部海域，目前野生族群少，大部分為養殖。味道鮮美清甜，適合煮湯或炒烤。

18分

學生能由介紹中聯想生活中常見料理中的海藻食物

教師提問：你知道文蛤的特徵有哪些嗎？



學生自由回答。

外殼很硬、會噴水、殼有咖啡色、黃色等...

教師介紹：

文蛤具有堅厚的外殼，保護著軟嫩的蛤肉，文蛤的殼面光滑，外殼呈現黃褐色並帶有深褐色的花紋。

仔細觀察文蛤外殼的形狀，比較鈍圓的一端是「前端」，常可看到軟白的斧足伸出殼外，透過斧足不斷的伸展與收縮，讓身體向前推進、潛入砂中。

若文蛤離開水面，可微開雙殼露出入水管與出水管，利用空氣中的氧氣呼吸。

(四)統整活動

教師統整：

經由今天課堂中的介紹，我們知道海藻跟文蛤的相關知識，之後的校外教學要到東石向禾漁場做體驗，希望到時候大家都能運用今日所學，並於當天親自體驗採集及料理等各種有趣的活動唷！

觀看東石向禾漁場影片。



學生書寫學習單。(如附件檔)

學生發表與分享學習單內容。

-----第一節課結束-----

學生能藉由觀察文蛤圖片及日常生活中先備知識說出文蛤特徵

1分

4分

8分

6分

學生能根據課堂所學回答相關問題，並發揮想像力及創造力設計相關料理。學生能在發表中說出自己的想法。

-----第二節課開始-----			
<p>課程名稱： 我是小船長-划船撈 海菜體驗</p>	<p><u>課堂目標：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>認識海藻的種類和特徵。</u> 2. <u>體驗划船的樂趣，培養合作和協調能力。</u> 3. <u>了解漁夫的辛勞和海菜的烹飪價值。</u> 4. <u>培養合作和團隊精神。</u> 		
(一)課前準備	<ol style="list-style-type: none"> (1)點名並詢問請假與未到學生之事由。 (2)預告課程內容及安全注意事項。 (3)教師準備：船槳、耙子、救生衣、導覽員。 (4)學生準備：穿著合適的舒適衣物和鞋子，帶備飲水和防曬用品。 (5)室外場地的安全說明和指引。 (6)海藻的相關資源或識別資料。 		
(二)引起動機	<p>教師說明:請小朋友圍坐在一起，講述海洋中的海藻和漁夫的工作。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)教師介紹今天的課程主題，說明海藻的重要性和價值。 (2)問學生對海藻和漁夫的印象和了解程度。 (3)學生分享對海藻和海洋生態的了解和經驗。 	8分	觀察學生在引導活動中對海藻和漁夫的回答和參與程度。
(三)發展活動	<p>教師與導覽員說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)介紹向禾漁場中不同種類海藻，講解它們的外觀特徵和生長環境。 (2)強調海藻對生態系統的重要性，以及海藻的烹飪價值。 <p>實作:划船體驗</p> <ol style="list-style-type: none"> (1)教師和導覽員提供指導和協助，體驗划船的樂趣，嘗試掌握划船技巧。 (2)學生以小組為單位，使用船槳划動船隻，體驗船的移動和控制。 (3)鼓勵學生互相合作和協調動作，以確保船的平穩和前進。 	25分	<p>學生能在說明中習得相關的知識，以及對生態環境的保護。</p> <p>觀察學生在海菜撈取活動中的團隊合作能力，包括分工合作、溝通協調和互相幫助，並給予肯定。</p>

<p>(四)統整活動</p>	<p>進行海菜撈取：</p> <p>(1)教師指導學生使用耙子撈取海菜。</p> <p>(2)學生以小組為單位，合作撈取海菜，將其收集在容器中注意安全和保護海洋環境。</p> <p>1. 教師引導學生停止划船活動，詢問學生對體驗的感受和發現。</p> <p>2. 學生分享他們撈到的海菜，討論海菜的烹飪方式和美食價值。</p> <p>教師提問：「能否舉出幾種常見的海藻？」、「為什麼海藻對生態系統重要？」</p> <p>學生自由回答。</p> <p>教師總結：此次的體驗課程，希望小朋友們都有學習到合作和協調的重要性，很多事情以一人之力是很難完成的，透過團隊的合作，能夠順利的完成海菜的採集，也能藉由今天學習到的知識，了解漁夫辛苦的工作，以及海洋環境的重要性。</p> <p style="text-align: center;">-----第二節課結束----- -----第三節課開始-----</p>	<p>觀察學生在划船體驗中的表現，包括船的平穩性、與隊友的協調和船槳的使用技巧。</p> <p>5分</p> <p>評估學生對划船技巧的掌握程度，並給予具體的建議和指導。</p> <p>學生能說出海藻的重要性。</p> <p>2分</p>
<p>課程名稱： 小小海洋探險家-尋蛤蜊</p> <p>(一)課前準備</p>	<p>課堂目標：</p> <p>1. <u>辨認在東石向禾漁場發現的蛤蜊</u></p> <p>2. <u>了解蛤類的基本特徵和棲息地</u></p> <p>3. <u>培養對保護沿海生態系統重要性的認識。</u></p> <p>(1)預告課程內容及安全注意事項。</p> <p>(2)教師準備：哨子、環保容器。</p> <p>(3)學生準備：有下水學生，舊襪子一雙、乾淨衣服一套；未下水學生，筆記本、彩色鉛筆、筆。</p> <p>(4)戶外場所的安全說明和指南。</p> <p>(5)蛤蜊的實地指南或識別資源。</p>	

<p>(二)引起動機</p>	<p>教師引導:</p> <p>(1)學生分小組進行討論，就海洋、沿海環境以及如何保護海洋的重要性進行簡短辯論。</p> <p>(2)讓學生分享海灘與海洋生物相關的經驗與舊知識。</p>	<p>5分</p>	<p>學生能由教師引導後進行小組討論，並與同學相互學習。</p>
<p>(三)發展活動</p>	<p>教師說明:</p> <p>(1)介紹蛤蜊的話題，說明它們是沿海地區常見的海洋生物。</p> <p>(2)展示不同類型蛤蜊的圖片或插圖，強調它們的多樣性和獨特性。</p> <p>(3)討論沿海生態系統的重要性以及蛤蜊如何促進這些棲息地的整體健康。</p> <p>實作體驗：蛤蜊的探索</p> <p>(1)進入東石向禾漁場養殖文蛤池，確保學生遵守水邊戶外探險。</p> <p>(2)學生以小組為單位進行探索，切勿單獨移動。</p> <p>(3)學生以小組為單位，教師提供環保容器，以利於學生搜集蛤蜊。</p> <p>(4)指導學生探索海洋中沙灘區尋獲蛤蜊，注意學生健康與活動區域。</p> <p>(5)指導學生辨別蛤蜊種類，若是遇到不同類型蛤蜊，參考鑑識圖鑑，識別生物身份。</p> <p>實作記錄：筆記與繪畫</p> <p>(1)指導學生記錄他們觀察，描述他們發現蛤蜊的物理現象、特徵與棲息地。</p> <p>(2)鼓勵學生畫出蛤蜊以及周圍的詳細圖示。</p>	<p>25分</p>	<p>觀察評量：在學生進行蛤蜊探索活動時，觀察學生的參與度、合作能力和探索技巧。評估項目包括學生是否積極參與、是否能遵守安全規則等。</p>
<p>(四)統整活動</p>	<p>教師說明:集合學生，並清點學生人數與環保容器數量，再讓學生清點尋獲的蛤蜊數量。</p> <p>學生進行小組討論:</p> <p>1. 討論如何保護蛤蜊與棲息地。</p> <p>2. 討論可能有哪些方式會汙染水資源。</p> <p>學生發表討論結果。</p>	<p>5分</p> <p>4分</p>	<p>觀察學生的參與度、合作能力和討論的深度與廣度。</p> <p>學生能勇於發表討論結果。</p>

	<p>教師總結:希望經由今天親自的摸文蛤體驗,大家可以學習到採集文蛤的方法,以及採集時需要注意的事項,包含是否在安全的水域中行動,還有應該如何保護海洋生物及其環境,也希望你們能繼續探索和學習海洋相關知識。</p> <p style="text-align: center;">-----第三節課結束----- -----第四節課開始-----</p>	1分	
<p>課程名稱: 海洋教育體驗課程- 製作貝殼工藝品</p>	<p><u>課堂目標:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>培養學生的藝術創造力和創意思維。</u> 2. <u>強化學生的手眼協調能力。</u> 3. <u>提升學生對愛與關懷的理解和表達能力。</u> 		
<p>(一)課前準備</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預告課程內容及安全注意事項。 2. 教師準備: <ol style="list-style-type: none"> (1)海洋、貝殼、細沙相關的海洋素材。 (2)不同類型和尺寸的貝殼和細沙。 (3)剪刀、膠水、彩色紙、筆等製作工具和材料。 (4)展示區域或牆壁用於學生作品展示。 		
<p>(二)引起動機</p>	<p>教師提問:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 你們認為海洋代表著什麼? 2. 你們有什麼與海洋相關的回憶或夢想? 3. 你們對家人和自己的心願有什麼想法? <p>學生自由回答。</p> <p>教師說明:今天將進行的活動是製作祈福心願卡,老師希望小朋友能使用這些海洋素材,做出一張承載幸福與夢想心願卡。</p>	5分	<p>引導學生進入主題,觀察學生的回答能否切合主題。</p>
<p>(三)發展活動</p>	<p>教師示範與說明:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如何選擇適合的貝殼和細沙,並將它們巧妙地應用於心願卡的製作中。 2. 指導學生如何設計和佈局心願卡。 3. 提醒製作過程中需要注意的細節和技巧。 4. 學生個別或分組進行製作。 	28分	<p>學生能透過親手自製的卡片來表達對家人愛與關懷,以及對自己的期許。觀察學生在製作過程中</p>

(四)統整活動	<p>5. 提供學生所需的繪畫工具、製作工具和紙張。</p> <p>6. 鼓勵學生展現個人獨特的風格和創意，並將他們的心願以圖畫和文字表達出來。</p> <p>學生動手實作卡片。</p> <p>學生卡片介紹分享。</p> <p>教師總結： 透過海洋主題的祈福心願卡製作，老師看到了小朋友們的創意與祝福，每個人的心願都是珍貴且獨特的，希望你們能將自己的心願付諸行動、實現夢想，並且關愛他人與我們周遭的環境。</p> <p>製作美勞作品時，其實也是將自己的情感放入作品中，希望小朋友們可以在日常生活中付出更多的愛與關懷，珍惜身邊的每一個人，今天製作完的卡片，會舉辦一個小型展覽，展示你們每個人的心意，並在之後找時間讓大家親自送給你關心的人唷！</p> <p style="text-align: center;">-----第四節課結束-----</p>	5分 2分	<p>的參與和創造力表現。</p> <p>學生在分享活動中的參與度和表達能力。評估學生對愛和關懷的理解，以及他們在祈福心願卡上表達的意義和情感。</p>
延伸學習	<p>1. 培養批判性思考與問題解決： 探討人類對環境的改變與破壞 可能帶來生命的浩劫</p> <p>2. 有效溝通： 能用心聆聽解說，了解海菜和蛤蜊的種類並與人分享</p> <p>3. 創造與創新： 能畫出一道有海菜或蛤蜊的特色創意料理</p> <p>資訊應用：運用資訊介紹海菜或蛤蜊的相關活動及其提供的社會資源</p>		
參考資料	<p>農業主題館大型藻、六種最常見的食用海藻品種、食農教育資訊整合平台、愛海洋這樣做！友善海洋10大行動</p>		
教學成效	<p>學生藉由此次的課程，習得相關永續海洋的知識，包含保護環境、尊重生命，並透過活動體驗與同學間團隊合作，凝聚班級向心力。自製卡片讓學生發揮自己強大且獨特的創造力，藉由分享活動讓同儕間互相學習、進步，並更懂得珍惜、關愛他人的方法。</p>		
教學省思與建議	<p>此次課程除了行前教育外，還要規劃體驗的活動，為了能讓學生有更佳的體驗，感受漁民的辛苦，安排戶外教學讓學生能親臨現場實際操作，但較為可惜的則是戶外體驗的課程可能沒辦法盡如人意，甚至戶外教學因為收費或學生身體健康等狀況，無法讓每個人都有採集海藻及摸文蛤的體驗，實為難以掌握的因素。</p>		

此次讓學生採集的海藻與文蛤，雖為體驗課程之一，但還是要讓學生知道環境與生物資源並不是取之不盡，還是需要適當取用，採集自己所需的量即可，不可因貪心而造成資源匱乏。

其他

◎我是海洋小小勇士◎
 班級：二(一) 座號：21 姓名：張熙

(1)我從這堂課學到了什麼?
 我從這堂課學到了要愛地球和蛤蜊的種類

(2)我們可以怎麼保護海洋生物與環境呢?
 1. 我們可以去海邊玩時不用一般的防晒霜。
 2. 我們可以用塑膠袋，多多使用環保袋。

(2)判斷以下圖片，連出正確的名稱。

九孔螺 蛤蜊 規 龍鬚菜 昆布 紫菜

(3)運用課堂學習到的海洋生物，畫出一道創意料理。
 料理名稱：紫菜蛋花湯

◎我是海洋小小勇士◎
 班級：二(一) 座號：11 姓名：郭怡宏

(1)我從這堂課學到了什麼?
 1. 要愛海洋生物和海洋環境。
 2. 去海邊時要帶環保袋。

(2)我們可以怎麼保護海洋生物與環境呢?
 1. 不要亂丟垃圾。
 2. 不要在海邊玩水。

(2)判斷以下圖片，連出正確的名稱。

九孔螺 蛤蜊 規 龍鬚菜 昆布 紫菜

(3)運用課堂學習到的海洋生物，畫出一道創意料理。
 料理名稱：紫菜蛋花湯

◎我是海洋小小勇士◎
 班級：二(一) 座號：6 姓名：曾子璇

(1)我從這堂課學到了什麼?
 我在這堂課學到了蛤蜊還有很多名不虛傳。

(2)我們可以怎麼保護海洋生物與環境呢?
 不要叫小動物工作也不要叫牠們做危險動作。

(2)判斷以下圖片，連出正確的名稱。

九孔螺 蛤蜊 規 龍鬚菜 昆布 紫菜

(3)運用課堂學習到的海洋生物，畫出一道創意料理。
 料理名稱：蛤蜊蛋花湯

◎我是海洋小小勇士◎
 班級：二(一) 座號：23 姓名：黃怡宏

(1)我從這堂課學到了什麼?
 不能欺負動物，不能破壞牠們的生命。

(2)我們可以怎麼保護海洋生物與環境呢?
 不要用免洗餐具，也不要保鮮紙。

(2)判斷以下圖片，連出正確的名稱。

九孔螺 蛤蜊 規 龍鬚菜 昆布 紫菜

(3)運用課堂學習到的海洋生物，畫出一道創意料理。
 料理名稱：炒蛤蜊