

## 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	哇！是『海牛』還是海『牛』？	設計者名稱	教師一：康珍瑋	
			教師二：鄭秀線	
			教師三：曾麒勳	
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)	國語、自然
教學資源	海牛學校、教學 ppt、學習單		教學時數	分鐘
教學理念	<p>彰化二林鎮雖靠近彰化線的海邊，但周圍仍是多以種植農業為主，學區學生鮮少接觸海洋之教育與學習。雖然有部分的學生及家庭會在假日期間到海邊遊玩散步，但這仍屬於少數。中華民國是個四面環海的島嶼型國家，涵括台灣本島、澎湖、金門、馬祖……等大大小小的島嶼。因此生活與海洋之間密不可分，因此在教育中更因融入海洋教育，並結合周圍附近在地文化。芳苑潮間帶是台灣一片非常原始、且最大的黑泥沙灘潮間帶濕地。其中富含許多生物資源與生態環境，早期農村社會勞動除了人力之外，其餘則需要獸力的協助，芳苑又因靠海生活衍生出『海牛』這一個特殊的景色。但因社會發展變遷，農村人口外流、鄉村產業沒落，因此透過親近海洋、了解海洋、擁抱海洋的方式，讓學生了解到海洋對於鄉鎮市的影響、及海洋的重要性。</p>			
教學對象分析	國小高年級學生			
十二年國教課綱	海洋教育實質內涵		本教案學習目標	了解海洋：
	海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 海 E11 認識海洋生物與生態。 海 E12 認識海上交通工具和科技發展的關係。 海 E14 了解海水中含有鹽等成份，體認海洋資源與生活的關聯性。			透過影片、文章等方式了解海洋的重要，及家鄉產業的發展與沒落。
	領域學習重點			親近海洋：
學習表現：			透過實際參訪的方式，接觸海洋、觀察海洋，並能發展出愛護自然環境與海洋的省思。	
1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。			擁抱海洋：	
6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。				
tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。				
pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像(例如:攝影、錄影)、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。			透過親近海洋的實地參訪與省思後，能以自身能力範圍內，做出有益於海洋保護的行為與行動。	

	<p>學習內容：</p> <p>Bb-III-3 對物或自然的感悟。</p> <p>Ca-III-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝 古蹟及休閒娛樂等文化內涵。</p> <p>INd-III-6 生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具 有多樣性。</p> <p>INf-III-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。</p>			
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>了解海洋： 透過影片、 文章等方式 了解海洋的 重要，及家 鄉產業的發 展與沒落。</p>	<p>活動一名稱：海上神奇交通工具『海牛』</p> <p>課前準備：引起動機 初識海牛體驗</p> <p>1. 教師播放海牛影片，介紹彰化芳苑地區因靠海而成了國內兩大養蚵重鎮之一，以淺灘區的平掛式養殖法為主，六零年代，蚵農發展出讓黃牛早上耕田，下午耕海的獨有漁法，讓學生了解海牛之特性以及漁民是如何運用海牛在潮間帶工作。 <a href="https://www.ptskids.tw/article/Livingwiththeocean02-64589ea203dbf">https://www.ptskids.tw/article/Livingwiththeocean02-64589ea203dbf</a> (26:49)</p> <p>2. 教師根據影片內容進行提問，協助學生釐清觀念。</p> <p>3. 教師行前說明及講解各項活動安全注意事項。 搭乘遊覽車或牛車搭的規範：當天校外搭乘車輛，請繫上安全帶，車輛行駛間請勿隨意站立行走。搭乘牛車，請留意牛隻勿隨意碰觸牛隻，並聽從海牛學校志工的指示行動。 校外教學規範：校外活動，請勿單獨行動，隨時留意海上潮水，並勿脫隊。事先須仔細閱讀通知單並繳回校外活動同意書，便於學校鑄營投保。 接觸海洋生物生態的注意事項：勿隨意碰觸海洋生物，優先由眼睛觀察。</p> <p>4. 將學生進行分組及解說學習單撰寫內容。</p> <p style="text-align: center;">~活動一結束~</p>	<p>約 40 分鐘</p> <p>25 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>相關影片 電腦 投影器材</p> <p>活動行前通知單</p> <p>檢核學習單 (附件一)</p>	<p>口頭回答 列舉至少 5 項海洋與人類行為的關聯，每正確答得 1 分，共計 5 分 kahoot 搶答活動 目前人類行為可能導致海洋生態受損？」對回答的項目給 1 分，正確再加 1 分。 提出的行動方案是否具體且可行」，每提出一項為 1 分，具體可行再加 1 分</p>

<p>親近海洋： 透過實際參訪的方式，接觸海洋、觀察海洋，並能發展出愛護自然環境與海洋的省思。</p>	<p>活動二名稱：牛背上搖～啊～搖！</p> <p>1. 實地參訪海牛學校 課前準備：引起動機，路途中教師可請學生說出自己心目中牛隻的形象與樣貌，或是是否有接觸之經驗。</p> <p>(一). 抵達後，以小組的方式進行活動體驗，讓學生觀察海牛，並適時提問詢問海牛學校的成立目的。更換膠鞋</p> <p>(二). 牛車體驗：搭乘牛車到潮間帶，參觀蚵棚、泥灘中的生物。</p> <p>2. 結束活動前，請學生回家完成學習單後思考一下，今日是否有看到海洋的種種問題，並於下一堂課提出。</p> <p style="text-align: center;">~活動二結束~</p>	<p>120 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>20 分鐘</p> <p>95 分鐘</p>	<p>海牛學校聯絡人員：魏清水 先生 聯繫電話：0919-688-438 地址：彰化縣芳苑鄉信義村芳新路 86 號</p> <p>內部飼有海牛 2 頭提供潮間帶踏查，勿搔擾逗弄。</p> <p>蚊蟲較多，注意防蟲措施。</p>	<p>口頭回答 觀察</p> <p>分組體驗、 分享</p> <p>口頭回答 觀察</p> <p>學習單（附件二）</p>
<p>擁抱海洋： 透過親近海洋的實地參訪與省思後，能以自身能力範圍內，做出有益於海洋保護的行為與行動。</p>	<p>活動三名稱：珍愛海洋行不行？</p> <p>課前準備：引起動機，透過上次實地參訪海牛學校後，請學生實地觀察海洋正在發生的種種問題，請各組簡單說明觀察到的狀況。</p> <p>1. 各組分享過後，利用影片及數據，讓學生更了解，為何海洋生病了，又與人類的產業或是行為有什麼關聯？</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=XfKYEEEx7hL8">https://www.youtube.com/watch?v=XfKYEEEx7hL8</a></p> <p>2. 看完影片後，我們可以怎麼做？寫入學習單</p> <p>3. 各組利用時間討論如何在自身能力範圍內，做出有益於海洋保護的行為與行動？</p> <p style="text-align: center;">~活動三結束~</p>	<p>5 分鐘</p> <p>25 分鐘</p> <p>5 分鐘</p> <p>5 分鐘</p>	<p>相關影片 電腦</p> <p>投影器材</p> <p>學習單（附件三）</p>	<p>口頭回答</p> <p>分組體驗、 分享</p> <p>口頭回答</p> <p>學習單（附件三）</p> <p>口頭回答</p>



## 活動二.牛背上搖～啊～搖！【海牛學校】學習單

班級:

座號:

姓名:

- 一、海牛學校裡的海牛除了農地的農耕之外還有哪些工作? (10分)
- 二、參觀完海牛學校，魏清水先生為什麼要創立「海牛學校」呢? (20分)
- 三、請畫出你這次海牛體驗動中，觀察到的海洋生物? (10分)
- 四、今天參訪潮間帶時，有哪些行為是可以保護海洋環境的? (10分)
- 五、此次活動，哪個體驗讓你印象深刻，為什麼? (10分) 另外透過這次活動是否發現海洋出現了某些問題? 利用你的觀察，寫看看海洋正在面臨哪些問題?  
(20分)
- 六、海洋正在面臨的這些問題，我們日常中，可以幫助改善海洋環境的3項日常行為? (20分)

### 活動三. 珍愛海洋行不行？【珍愛海洋】學習單

海洋環境或生態遭受破壞，第一個想到可以採取的海洋行動，就是淨灘活動。但是並不是每個人都能常常執行淨灘活動。因此有哪些行動是日常生活中就可以做到，又可以保護海洋環境和生態呢？

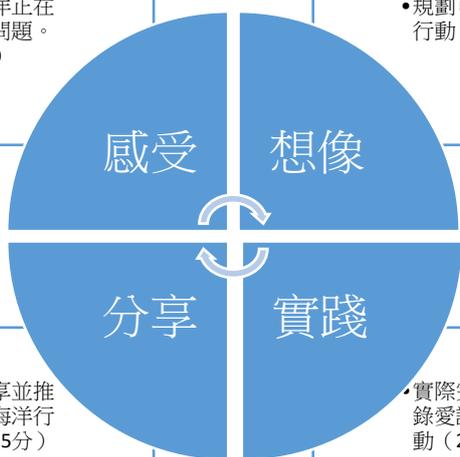
班級:

座號:

姓名:

•說出海洋正在面臨的問題。(25分)

•規劃可以做的行動。(25分)



•如何分享並推廣愛護海洋行動？(25分)

•實際完成並記錄愛護海洋行動(25分)