

## 雲林縣海洋教育體驗路線

<b>路線名稱</b>	雲林縣海洋文化與體驗探索
<b>編撰者</b>	雲林縣口湖鄉頂湖國民小學 鍾志清 校長 雲林縣口湖鄉金湖國民小學 陳建忠 主任 雲林縣四湖鄉三崙國民小學 陳柏元 主任
<b>適用年段</b>	國小中高年級
<b>路線類型</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 生態環境 <input type="checkbox"/> 人文歷史 <input type="checkbox"/> 休閒遊憩 <input checked="" type="checkbox"/> 社區走讀 <input checked="" type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 職涯教育 <input checked="" type="checkbox"/> 水域活動
<b>教學目標</b>	一、黑森林中學習趣 1. 水域安全與風箏衝浪體驗。 2. 認識四湖鄉蚵貝產業。 3. 認識濱海植物的特性，發現濱海防風林對人類生活的重要。 二、台灣鯛生態悠遊 1. 認識雲林濱海偏鄉地區養殖產業現況，親身體驗書本文字所描述的漁產漁業生活 三、馬蹄蛤閃耀金湖 1. 認識雲林縣的經濟產業-馬蹄蛤 2. 由濱海鄉村歷史瞭解在地產業演變趨勢 3. 在地特色創作-蚵貝藝術
<b>路線規劃 (至少五處學習點)</b>	出發→三條崙海水浴場親水公園→三條崙漁村→四湖黑森林自行車道→台灣鯛生態創意園區→金湖萬善爺廟→馬蹄蛤主題館→海口故事園區(20 甲魚塭)→口湖遊客中心→檀梧滯洪池→口湖遊客中心→回程

### 路線詳細說明與介紹

#### 一、行政支持與安全風險管理

##### 1. 活動前

##### (1) 進行課程規劃與活動安排

- i. 黑森林中學習趣：風箏衝浪需配合潮汐與風量，有其季節限制；每年中秋節前為三條崙牡蠣生產的旺季，中秋節後則以育苗為主；冬季季風來臨時，濱海黑森林風勢較大，不利於教學說明。
- ii. 台灣鯛生態悠遊：安排館區內室內導覽解說認識台灣鯛加工與食用產品；接洽室外養殖區養殖人員介紹戶外新式筒形科技養殖。
- iii. 馬蹄蛤閃耀金湖：
  - 甲、學習活動內容設定與行程規劃。
  - 乙、學生瞭解活動場域特性(ppt)準備個人裝備與學習操作所需器材。
  - 丙、冬天天氣冷較不適合摸文蛤體驗，容易感到寒冷。

##### (2) 場地勘查

- i. 黑森林中學習趣：三條崙海水浴場親水公園、大尾商行、四湖黑森林自行車道三個場地中三條崙海水浴場親水公園與四湖黑森林自行車道為開放性場域，大尾商行為私人的剖蚵商家。
- ii. 台灣鯛生態悠遊：台灣鯛生態創意園區是由「口湖漁類生產合作社」於 2015 年所規劃創立為全台灣第一座以「台灣鯛」為主題的觀光工廠。
- iii. 馬蹄蛤閃耀金湖：馬蹄蛤主題館為一座以馬蹄蛤養殖聞名的主題館；海口故事園區由雲林縣政府爭取經費興建，面積約 21 公頃，鄰近金湖漁港，海堤夕陽如畫美不勝收；口湖遊客中心為口湖地區濕地生態園區的節點之一，以濕地間常見物為意象，水鳥振翅飛舞的美麗景象為設計構想，在周圍空曠的草皮地景掀開波瀾；植梧滯洪池有「雲林版小日月潭」美稱，總面積達 100 公頃，是雲林最具規模的滯洪池。

(3) 活動交通與相關場域確認預約

- i. 黑森林中學習趣：三條崙海水浴場親水公園配合教學為雲林縣國際風箏學校教練，以假日教學為主；大尾商行因為商家，需配合於工作空檔進行；四湖黑森林自行車道配合為四湖鄉海岸植物園，講師由林務局協助提供，需發文。
- ii. 台灣鯛生態悠遊：與台灣鯛生態創意園區進行預約。
- iii. 馬蹄蛤閃耀金湖：與金湖萬善爺廟主委進行預約。因學習點間距離較遠，建議以搭乘遊覽車方式移動。

2. 活動中：

(1) 學生水域安全控管：

- i. 黑森林中學習趣：三條崙國際風箏衝浪學校為親水體驗課程，全程需穿著救生衣，並搭配合格講師與水域救生人員。
- ii. 台灣鯛生態悠遊：注意進到場館學生的動線、體驗學習爐具和刀具的安全注意事項、室外場館動線學生動線的風險管控。
- iii. 馬蹄蛤閃耀金湖：室外場館動線學生動線的風險管控；體驗場地，建議人數不超過 30 人，較有體驗時間；體驗流程可採分項進行，免得學生都只有玩水或玩竹筏、獨木舟，原本摸文蛤體驗變成沒有人玩；盥洗場地較少，學生人數太多時，需要調整流程，錯開班級體驗及使用，且要預留時間更換衣服。

(2) 確認參與人員是否到齊：開放式戶外空間需定時確認參與人員身體狀況與人員到齊情形。

(3) 活動說明：

- i. 按照各站點學習要點學生能積極操作並以小組合作方式協力完成。
- ii. 魚塢工作內容及裝備使用、成果觀察記錄等技能之培養。
- iii. 人身及場地之安全維護確保成功的學習活動。

3. 活動後：

(1) 活動檢討：

- i. 寫下活動記錄與感想深化學習效能。
- ii. 分析各項器材使用及操作過程的重要性。

iii. 深入探討各學習要點及對潮間帶環境保護議題。

(2) 學生活動提醒：做好防曬工作，適時補充水分。

課程活動	地點	跨領域	核心素養	海洋教育議題暨 戶外教育實質內涵	教學準備與教學提醒
三條崙國際 風箏衝浪學 校	三條崙海水 浴場親水公 園	健體	健體-E-A1 健體-E-C1	海 E1 喜歡親水活 動，重視水域安全。 戶 E3 善用教室外、 戶外及校外教學，認 識生活環境（自然或 人為）。	
悠遊黑森林	四湖黑森林 自行車道	社會與自 然領域	社-E-A2 社-E-C3 社-E-B3	海 E4 認識家鄉或 鄰近的水域環境與產 業。 戶 E3 善用教室外、 戶外及校外教學，認 識生活環境（自然或 人為）。	
台灣鯛生態 創意園區	台灣鯛生態 創意園區	社會與自 然領域	能在產業體驗 時，探索自我潛 能並奠基未來 生涯夢想	海 E4 認識家鄉或 鄰近的水域環境與產 業。 戶 E3 善用教室外、 戶外及校外教學，認 識生活環境（自然或 人為）。	場館週 二公休
馬蹄蛤主題 館	馬蹄蛤主題 館	社會	社-E-A2 社-E-C3	海 E8 了解海洋民 俗活動、宗教信仰與 生活的關係。 戶 E5 參加學校校外 教學活動，參訪生態、 環保、地質、文化… 的戶外學習。	場館週 一、週二 公休

海口故事園區 (20 甲魚塭)	海口故事園區	社會 自然	社-E-A2 自-E-A2	海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 戶 E3 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。	◎ 棚架模型 ◎ 鹽度計(物理性質)
植梧滯洪池 (口湖遊客中心)	植梧滯洪池	自然 藝文	社-E-B3 藝-E-B3	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。 戶 E1 善用五官感知環境，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。	◎ 蚵貝 ◎ 熱熔膠、水彩

## 二、課程活動設計

### (一) 黑森林中學習趣

課程活動一	
地點	三條崙國際風箏衝浪學校
時間	8 小時
教學目標	水域安全與風箏衝浪體驗
教學流程	1. 教導學員水中自救的基本概念。 2. SUP 的操控技巧與體驗。 3. 風箏衝浪(手翼)的設備介紹與控箏練習。 4. 風箏衝浪結合 SUP 體驗活動。
教學提醒	進行風箏衝浪時需考量風量，如風量不足則以手翼替代，若無風則以 SUP 進行體驗教學。
輔助資源 繫窗口	雲林縣國際風箏衝浪學校 ◆ 地址:雲林縣四湖鄉崙北村海清路，包公廟旁 ◆ 電話:(05)7721044 (三崙國小) ◆ 開放時間:開放場域 ◆ 停車資訊:有 ◆ 費用資訊:體驗價格請電話洽詢
課程活動二	
地點	悠遊黑森林
時間	4 小時
教學目標	發現濱海植物相較於其他植物更能適應環境，例如不容易掉葉子、更耐旱、也耐風沙，透過這個課程將更深入的認識濱海植物，也希望透過操作及觀察

	的活動，能夠啟發孩子敏銳的觀察力，引發他們喜愛大自然的性情。
<b>教學流程</b>	1. 以步行方式認識四湖黑森林自行車道（電影拍攝場地）。 2. 認識濱海植物的特性。 3. 發現濱海防風林對人類生活的重要。
<b>教學提醒</b>	
<b>輔助資源聯繫窗口</b>	雲林縣四湖鄉濱海植物園 ◆地址:雲林縣四湖鄉中華路 62 巷 80 號 ◆電話:(05)2311730（嘉義植物園） ◆開放時間:採預約申請入園，國定（例）假日不開放 ◆停車資訊:有 ◆費用資訊:申請入園及解說服務請於預定入園日 3 個月至 10 日前，以信函、傳真、嘉義植物園官網或電子郵件申請

## （二）台灣鯛生態悠遊

<b>課程活動一</b>	
<b>地點</b>	台灣鯛生態創意園區廣鹽性魚類介紹
<b>時間</b>	10 分鐘
<b>教學目標</b>	認識台灣鯛生態園區室內場館淡水養殖魚類介紹。
<b>教學流程</b>	進入場館可分組進行約 20 人一組分兩大組，同時預約導覽人員進行解說，先至室內水族養殖缸觀察有台灣鯛草魚、鯉魚、曲腰魚、清魚等淡水的廣鹽性魚類，同時觀察魚體與各感官受器，如魚鱗嗅覺側線魚鰭等生物表徵。先室內導覽解說後室外養殖體驗。
<b>教學提醒</b>	館區有導覽解說需事先預約，場館週二公休
<b>輔助資源聯繫窗口</b>	可先行參閱台灣淡水魚類介紹並至作學習單繪製魚類各種不同生物表徵。 ◆地址:雲林縣口湖鄉崙東村民生路 1-88 號 ◆電話:(05)7993996 ◆開放時間:週一至週日：09:00~17:00(週二休館) ◆停車資訊:共可停放遊覽車 10 台,小型車 50 台 ◆費用資訊:全票 NT\$100 優待票 NT\$506 歲以下免費 凡雲林縣居民憑身分證證明，即可免費入場(優待票適用 6-12 歲兒童、65 歲(含)以上長者與身心障礙者) ※門票可於展館內單張折抵單筆消費※
<b>課程活動二</b>	
<b>地點</b>	台灣鯛生態創意園區~農特產品介紹
<b>時間</b>	0.5 小時
<b>教學目標</b>	認識雲林濱海偏鄉地區農漁產品加工現況，親身體驗書本文字所描述的農產漁產業生活。
<b>教學流程</b>	第二階段為參觀黑蒜頭產品介紹，並有試吃體驗，黑蒜頭為四湖口湖地區蒜頭加工產業；另有鯖魚乾罐頭試吃與膠原蛋白塗抹體驗，清魚為台灣近海意見之魚撈水產，膠原蛋白則為台灣鯛魚鱗萃取物，可滋潤與清潔皮膚。

教學提醒	館區有導覽解說需事先預約，場館週二公休
輔助資源聯繫窗口	可至作學習單並探究農漁產加工之原因
<b>課程活動三</b>	
地點	台灣鯛生態創意園區~台灣鯛生鮮食材 DIY
時間	0.5 小時
教學目標	台灣鯛魚片肉試吃
教學流程	第三階段則為導覽人員以清水煮食台灣鯛魚片湯，並現場開取鯖魚乾罐頭，透過切取生鮮蔬菜佐以魚肉乾則為一道自製營養蔬食。
教學提醒	館區有導覽解說需事先預約，場館週二公休
輔助資源聯繫窗口	提醒小朋友使用爐具及刀類要小心取用
<b>課程活動四</b>	
地點	台灣鯛生態創意園區~台灣鯛製作影片說明
時間	0.5 小時
教學目標	台灣鯛影片知識學習
教學流程	場內備有小型劇場，為介紹台灣鯛生態創意園區養殖特色與台灣鯛養殖後送至加工場去鱗取肉片內外銷情形，影片約為 20 分鐘。
教學提醒	館區有導覽解說需事先預約，場館週二公休
輔助資源聯繫窗口	可至作學習單探究台灣加工產品進出口現況
<b>課程活動五</b>	
地點	台灣鯛生態創意園區~魚鱗萃取
時間	20 分鐘
教學目標	認識台灣鯛魚鱗在生物科技上的應用
教學流程	先閱讀台灣鯛魚鱗解說看板，並參觀室內刮除魚鱗設備，觀察魚鱗萃取物至做生物科技擬人類眼角膜與魚片加工物件如衣服、包包等，同時觀察乾燥魚鱗與體驗手感等活動。
教學提醒	館區有導覽解說需事先預約，場館週二公休
輔助資源聯繫窗口	可事先搜尋魚鱗魚皮相關作用
<b>課程活動六</b>	
地點	台灣鯛生態創意園區~戶外養殖池介紹
時間	0.5 小時
教學目標	認識雲林濱海偏鄉地區特色養殖產業現況。
教學流程	認識戶外生物科技養殖台灣鯛，解說水質感測器、水車曝氣、定時給料等養殖設備，同時觀察魚類覓食情形，並發給飼料餵養台灣鯛以體驗養殖學習

<b>教學提醒</b>	館區有導覽解說需事先預約，場館週二公休
<b>輔助資源聯繫窗口</b>	先行搜尋生物科技養殖
<b>(三) 馬蹄蛤閃耀金湖</b>	
<b>課程活動一</b>	
<b>地點</b>	馬蹄蛤主題館(雲林縣口湖鄉港西村)
<b>時間</b>	約 3 小時
<b>教學目標</b>	認識水中生態-馬蹄蛤
<b>教學流程</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 準備活動 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 提醒注意事項-安全問題</li> <li>(2) 確認教材(學習單、購物單)</li> </ol> </li> <li>2. 主要活動 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 認識水中生態-馬蹄蛤(馬蹄蛤外觀、馬蹄蛤生長環境、馬蹄蛤的食物)</li> <li>(2) 摸馬蹄蛤、撐竹筏、划獨木舟-戲水安全(測量水深)</li> <li>(3) 資源再利用-貝殼 DIY</li> <li>(4) 用餐禮儀(洗手、細腳慢嚥、不敲打筷子、湯匙)</li> </ol> </li> <li>3. 綜合活動 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 分享摸馬蹄蛤心得</li> <li>(2) 學習單練習</li> </ol> </li> </ol>
<b>教學提醒</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 教學流程建議與講師進行前溝通，可更貼近教學需求。</li> <li>● 摸馬蹄蛤需求，需另備一套換洗衣物(含襪子)。</li> <li>● 園區提供之餐點較簡易，建議學生自行攜帶午餐。</li> </ul>
<b>輔助資源聯繫窗口</b>	馬蹄蛤主題館 ◆ 地址:雲林縣口湖鄉港西村養魚路 5-3 號 ◆ 電話:05-7970503 ◆ 開放時間:AM 8:00~PM 17:00(每星期一、二休館) ◆ 停車資訊: 有 ◆ 費用資訊: 摸蛤及嚐鮮價格請電話洽詢店家 雲林縣金湖國小總務處
<b>課程活動二</b>	
<b>地點</b>	海口故事館(口湖鄉港西村)
<b>時間</b>	約 1 小時
<b>教學目標</b>	能了解產業發展的背景，並能學習到訪問重點整理的能力。
<b>教學流程</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 養殖產業發展與環境淵源，產業因環境而發展出不同養殖方式(立棚、倒棚)。</li> <li>2. 從生態養殖到消費者手上都需由不同產業共同合作才能完成。找出行業之間如何是彼此互相依存的</li> </ol>

<b>教學提醒</b>	
<b>輔助資源聯繫窗口</b>	雲林縣金湖國小總務處
<b>課程活動三</b>	
<b>地點</b>	槿梧滯洪池、口湖遊客中心(口湖鄉梧西村)
<b>時間</b>	約 3 小時
<b>教學目標</b>	嘗試以視覺、聽覺及動覺的藝術創作形式，表達豐富的想像與創作。
<b>教學流程</b>	<p>1. 蚵苗的生長方式是什麼呢？剩下的蚵殼堆積如山，這些蚵殼有沒有再利用呢？引導學生發現漁民會利用蚵殼串成串，讓海中的蚵苗附著。其他的貝類，食用完畢之後，牠們的殼可以做什麼樣的利用呢？</p> <p>2. 教師指導學生將帶來的海產殼清理乾淨並曬乾。</p> <p>3. 教師先進行蚵貝創作示範，接著請學生利用海產殼結合創意從事蚵貝創作。</p> <p>4. 創作完成，師生一起觀摩蚵貝作品，並請學生講述其創作理念。</p>
<b>教學提醒</b>	
<b>輔助資源聯繫窗口</b>	<p>口湖遊客中心</p> <p>◆ 地址: 雲林縣 653 口湖鄉梧南村光明路 163 號</p> <p>◆ 電話: 886-5-7906601</p> <p>◆ 開放時間: 週一至週日 09:00 - 17:00(每個月第二週週二休館)</p> <p>雲林縣金湖國小總務處</p>

※依實際課程撰寫即可。

### 三、 課程活動設計

<b>教學實施</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■學習單（請學生畫下課程活動中最有印象的事物）</li> <li>■學習心得</li> <li>■平台網站</li> <li>■教學影片</li> </ul>
<b>預期效益</b>	<p>(一) 黑森林中學習趣</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能於親水體驗後，學習水中自救能力與探查雲林海岸線之美。</li> <li>2. 體驗牡蠣養殖活動，了解產業背景與衝擊。</li> <li>3. 發現濱海植物的特性，並積極復育防風林。</li> </ol> <p>(二) 台灣鯛生態悠遊</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能由觀察體驗中，學習生產知識並建立良好人際互動。</li> <li>2. 能在產業體驗時，探索自我潛能並奠基未來生涯夢想。</li> <li>3. 能有效運用課堂學習，蒐集交流資訊並培養生活實踐能力。</li> </ol> <p>(三) 馬蹄蛤閃耀金湖</p>



- |  |   |
|--|---|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 能由觀察體驗中，對海洋文化產生興趣並了解其發展歷程。</li><li>2. 能有效運用課堂學習，蒐集交流資訊並培養生活實踐能力。</li></ol> |
|--|---|