

臺中市海洋教育體驗路線

路線名稱	摸蛤兼洗褲農場（彩繪螃蟹撲滿、喇叭編織趣）
編撰者	臺中市清水國小 洪邦傑 老師
適用年段	國小低中高年級
路線類型	<input checked="" type="checkbox"/> 生態環境 <input type="checkbox"/> 人文歷史 <input type="checkbox"/> 休閒遊憩 <input type="checkbox"/> 社區走讀 <input checked="" type="checkbox"/> 場館參訪 <input type="checkbox"/> 職涯教育 <input type="checkbox"/> 水域活動
教學目標	1. 觀察自然生態環境。 2. 認識林投樹。 3. 親水近水。
路線規劃	摸蛤兼洗褲農場→彩繪螃蟹撲滿(40 分) →喇叭編織趣(40 分) →摸蛤兼洗褲(40 分)

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) 學習活動內容設定與行程規劃
- (2) 活動場域勘察製作危險因子風險評估表(附件一)
- (3) 學生了解活動場域特性(ppt)準備個人裝備與學習操作所需器材

2. 活動中：

- (1) 按照各站點學習要點學生能積極操作並完成優質小組協力成果
- (2) 人身及場地之安全維護確保成功的學習活動

3. 活動後：

- (1) 寫下活動紀錄與感想深化學習效能
- (2) 分析各項器材使用及操作過程的重要性
- (3) 深入探討各學習要點

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
彩繪螃蟹撲滿	摸蛤兼洗褲農場	社會 自然	社-E-B3 自-E-A1 自-E-B3	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 戶E3善用教室外、	

				<p>戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。</p> <p>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。</p>	
喇叭編織趣	摸蛤兼洗褲農場	社會自然	<p>社-E-B3</p> <p>自-E-A1</p> <p>自-E-B3</p>	<p>海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。</p> <p>海 E11 認識海洋生物與生態</p> <p>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)。</p> <p>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。</p>	
摸蛤兼洗褲	摸蛤兼洗褲農場	社會自然	<p>社-E-B3</p> <p>自-E-A1</p> <p>自-E-B3</p>	<p>海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。</p> <p>海 E11 認識海洋生物與生態</p> <p>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)。</p> <p>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。</p>	

二、課程活動設計

課程活動一-彩繪螃蟹撲滿

地點	摸蛤兼洗褲農場
時間	約 40 分鐘
教學目標	能欣賞、創作有關海洋的藝術與文化，體會海洋藝術文化之美，豐富美感

	體驗，分享美善事物。
教學流程	<p>1. 在西勢海堤進行完螃蟹觀察後，我們不能把牠帶回家，已經放回大自然。現在就要讓各位發揮創意，想像一下如果有一隻螃蟹是你可以帶回家的，你希望他是長什麼樣子呢?進行螃蟹撲滿創作彩繪。</p>   <p>2. 作品完成後教師引導進行分享，並請同學發表創作理念。</p>
教學提醒	1. 注意彩繪時注意勿摔落螃蟹撲滿。
輔助資源聯繫窗口	摸蛤兼洗褲農場 連絡電話：04-2681-0018、0933-466247
課程活動二-喇叭編織趣	
地點	摸蛤兼洗褲農場
時間	40 分鐘
教學目標	1.能認識台灣濱海植物林投，並就地取材進行藝術創作。
教學流程	<p>1. 戶外導覽，由老師介紹台灣常見濱海植物林投。</p> <p>林投樹 林投樹，屬於露兜樹科 (Pandanaaceae)，多年生常綠灌木，主要生長</p>

在海岸邊，高約 1 至 2 公尺，直立，有分枝，具氣根，葉聚生於莖或枝條頂端；葉片長，葉緣有硬刺；夏、秋兩季開花，花細小而密集；果實大，近球形，直徑約 20 公分，熟時黃紅色，由 50 至 70 個小核果集成複果，形似「菠蘿」(鳳梨)，故有「野菠蘿」之稱。

林投分佈在年均溫 20°C 以上的太平洋及印度洋沿岸及島嶼，由於林投種子包在厚厚的纖維內，果實輕，能浮在水面，纖維厚，可防止海水侵入種子；因此，林投種子經常隨著洋流，由一個島嶼，飄到另一個島嶼。當它被海浪推到岸邊時，便就地生長，雖然海水又鹹、沙灘養份又低、海風又大，林投卻可在這種惡劣環境下成長，主要歸功於它能長出「氣生根」，直接吸收空氣中的水份，即使沒有淡水也能生存。所以，有人說：林投是偉大的航海家，也是堅忍卓絕的生存者。

(資料來源-林投樹- 夏老師的部落格- udn 部落格)



2. 林投喇叭製作：林投樹是濱海常見防風林的植物之一，葉子上有刺，將刺去除後，就可以拿來做成喇叭哨子。



教師引導進行林投葉除刺



將除刺後林投葉捲捲捲，用橡皮筋固定住，用力一吹就可以發出聲響，完成林投喇叭哨。



	
教學提醒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 林投葉葉緣有尖刺，拿取時要注意。 2. 將林投葉除刺時，注意刀具使用安全。
輔助資源聯繫窗口	摸蛤兼洗褲農場 連絡電話：04-2681-0018、0933-466-247
課程活動三-摸蛤兼洗褲	
地點	摸蛤兼洗褲農場
時間	約 40 分鐘
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能喜歡親水活動，並重視水域安全。 2. 能具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。
教學流程	<p>園區內的自然湧泉，冬暖夏涼，常年水溫都在 22 度 C，園區利用了湧泉的水，引道摸蛤區，因為蛤粒需要活水，所以園區的水是呈現活水的狀態，而水深只有 35 公分，非常安全，適合小朋友下水、摸蛤。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 解釋什麼叫摸蛤兼洗褲？ 2. 水球運動：在水中進行的一種球類運動。分兩隊，兩邊設有簡易球門，兩隊各設一位守門員，小朋友在水中互相配合，以進球數多的一方為勝。



教學提醒

- 1.請多帶 1~2 套的盥洗衣物及襪子，以便下水時穿著。
- 2.進行球類活動，注意安全。

輔助資源聯繫窗口

摸蛤兼洗褲農場
 連絡電話：04-2681-0018、0933-466-247

三、

教學實施

- 學習單
- 學習心得
- 平台網站
- 教學影片

預期效益

透過近水活動，讓學生體驗戲水的樂趣，消暑一「夏」。並透過相關活動，讓學生與海洋有更適切的互動。

附件一：臺中市戶外教育可行性及風險評估表

壹· 戶外教育可行性評估：

基本條件	● 領隊及協同領隊人力是否充足？	是	否
	● 學生負擔經費是否恰當？	是	否
	● 學生是否會期待本次校外教學活動？	是	否
	● 教師對於本次教學是否有工作或心理上的負擔？	是	否
時間	● 日期是否與學校行事衝突？(考試、發表會等)	是	否
	● 日期是否遭遇特殊停課？(補假、民俗假日等)	是	否
	● 舉辦時機是否符合課程進行？	是	否
	● 課程及活動進行時程是否充裕？	是	否
	● 課程活動之安排是否過多？過於緊湊？	是	否
地點	● 距離是否太遠(車程過久)？	是	否
	● 行經道路是否有可能塞車之路段？	是	否
	● 行經道路近期是否曾發生無法通行之事故？	是	否
	● 下車後(停車場、公車站)步行距離是否太遠？	是	否
主要教學場域 教學關聯性	● 與教學之領域單元是否相關？	是	否
	● 是否涉及領域或議題課程的真實呈現(主學習)？	是	否
	● 是否提供領域或議題課程的延伸補充(副學習)？	是	否
	● 是否有助於前項以外的學習(輔學習)？	是	否
	教學方式 <input type="checkbox"/> 導覽、參觀 <input type="checkbox"/> 實作、體驗 <input type="checkbox"/> 其他 _____		

註：本表由評估人依主觀意識填記，僅供辦理校外戶外教育活動可行性評估之檢核參考，非關決策之依據。

貳· 戶外教育風險評估：

<p>● 帶隊人力是否充足（填入人數）？ <input type="checkbox"/>教師 <input type="checkbox"/>家長 <input type="checkbox"/>護理人員 <input type="checkbox"/>小隊輔 <input type="checkbox"/>小組長</p>	是	尚可	否
依行程特性評估			
<p>● 天候是否恰當（恰當者畫✓）？ <input type="checkbox"/>氣象預報 <input type="checkbox"/>季節因素 <input type="checkbox"/>地形因素 <input type="checkbox"/>其他</p>	是	尚可	否
天氣因素綜合考量			
<p>● 行經道路是否有潛在危機（就所知填記，符合者畫✓）？ <input type="checkbox"/>大雨後山地 <input type="checkbox"/>陡坡 <input type="checkbox"/>狹路 <input type="checkbox"/>土石流潛勢區 <input type="checkbox"/>曾發生崩塌 <input type="checkbox"/>交通流量過大 <input type="checkbox"/>其他</p>	是	尚可	否
畫記越多越不利			
<p>● 活動場域管理單位：<input type="checkbox"/>政府機構<input type="checkbox"/>企業公司<input type="checkbox"/>公益團體<input type="checkbox"/>個人<input type="checkbox"/>無</p>			
<p>● 活動場域如為民間場域，是否合法經營？是否辦妥相關登記？ （可參考官網資訊）</p>	是	X	否
<p>● 活動場域是否投保「公共意外責任險」？是否有相關保障措施？ （可參考官網資訊或電話詢問）</p>	是	未查證	否
<p>● 近期是否為重大傳染病流行期？（如腸病毒、流感等）</p>	是	X	否
<p>● 活動場域是否處於前項傳染病之高風險區域？ 活動場域是否即為高風險場域或易生群聚效應之場域？</p>	是	X	否
<p>● 活動場域管理單位是否處於正常管理狀態？ （可參考官網資訊）</p>	是	尚可	否
<p>● 活動場域若處於山坡地，坡地是否安全（如坡度、步道）？ （可參考官網資訊或電話詢問）</p>	是	尚可	否
<p>● 活動場域是否鄰近危險水域（如無人看管之溪塘、海域）？ （可參考官網資訊）</p>	是	尚可	否
<p>● 活動場域如有水域，防護或救生措施是否充裕（如圍籬、救生設備、救生員或現場管理員）？ （可參考官網資訊）</p>	是	尚可	否

註：本表僅供辦理校外戶外教育活動可能風險之檢核參考，非關決策之依據。

附件二：臺中市辦理戶外教育活動程序檢核表

活動名稱或地點：_____ 實施日期：____月____日

辦理戶外教育活動程序檢核表			
編號	檢核項目	填記	備註
1	提出校外教學申請	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
2	發下校外教學活動報名表暨家長同意書	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
3	製作校外教學參與人員暨保險名冊	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
4	製作、發放收費單，並收取學生費用	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
5	行前勘查(視實際狀況自行評估辦理)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
6	實施行前安全教育	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
7	校外教學分組教學及安全維護管理	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
8	校外教學當日人員課務處理	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
9	營養午餐異動處理	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
10	未參加學生之安置(事先提供學生名單)	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
11	備妥簡易醫療用品	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
12	辦理活動保險、租車、購置門票及相關採購	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
13	車輛安全檢查	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
14	逃生演練	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
15	指導學生完成相關作業及批閱	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	
16	辦理經費核銷及進行檢討	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 免辦	

※本表請自申辦活動即開始依執行實況填記。

戶外教育團隊：_____ 承辦人：_____

附件三：學校辦理戶外教育活動租(使)用交通工具
年 班(第 車)出發前檢查及逃生演練紀錄表

編號	檢查項目		檢查紀錄	備考
1.	行車執照	牌照號碼		1 至 10 項由駕駛人員填寫，交由檢查人核對。 有無先行講解車輛安全設施及逃生方式 可請駕駛或隨車服務人員解說
2.		車號		
3.		出廠年月日	年月日	
4.		最近檢驗時間	年月日	
5.	車輛保險資料	投保公司		
6.		投保項目及金額		
7.		保險期限至	年月日	
8.		保險證號		
9.	駕駛執照	駕照號碼		
10.		姓名		
11.	駕駛精神狀態	有無酒味	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	以下各欄由檢查人填寫
12.		精神	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不佳	以目視判別
13.	安全門窗是否正常開啟		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	具安全門者免設安全窗
14.	安全窗	車身兩側至少各五面安全窗	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
15.		車窗擊破裝置至少兩具	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
16.	逃生演練	有無先行講解車輛安全設施及逃生方式	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
17.		是否有安全編組	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
18.		有無實施逃生演練	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	
19.	滅火器使用期限是否符合規定		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
20.	前大燈		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 損壞	
21.	尾燈		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 損壞	
22.	剎車燈		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 損壞	
23.	轉向指示燈(方向燈)		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 損壞	
24.	雨刷		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 損壞	
25.	喇叭		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 損壞	
26.	輪胎外觀		<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不良	
27.	有無易燃物品		<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	

檢查合格交予總領隊後，方可出發。(本表留存學校一年)

檢查人簽名：_____ 時間： 年 月 日 時 分

隨車領隊簽名：_____ 時間： 年 月 日 時 分

資料參考：國家教育研究院出版之戶外教育實施指引