

東區(宜花)海洋教育體驗路線

路線名稱	悠遊「港」「澳」_東北角海岸觀察
編撰者	陳新烈、陳佩琪
適用年段	國小5年級以上
路線類型	<input checked="" type="checkbox"/> 生態環境 <input type="checkbox"/> 人文歷史 <input checked="" 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. 瞭解烏石港、外澳海灘地形與自然景觀。 2. 喚醒學生對於海洋保育的意識。
路線規劃	頭城外澳介紹→探訪外澳沙灘地形與植物→體會沙灘垃圾分布與突堤效應 雨天備案：頭城外澳介紹→探訪蘭陽博物館

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：活動交通與相關場域確認預約。
- (2) 場地勘查：活動場地勘查，安全確認。
- (3) 水域安全宣導與行前說明：學生瞭解活動場域特性。

2. 活動中：

- (1) 學生完成各項學習任務。
- (2) 任務內容設定。
- (3) 場域安全維護與說明。

3. 活動後：

- (1) 留下感謝(帶走垃圾，維護美麗)。
- (2) 回學校後做口頭分享。


學生活動提醒：

- 1.請遵守館內規定，遵循導覽人員的指示。
- 2.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
美之外澳	九號咖啡館	自然 社會 科技 綜合	自-E-A1 能運用五官,敏銳的觀察周遭環境,持續探索自然。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式,並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等,察覺	戶 J2 從環境中捕獲心靈面的喜悅。 戶 J3 善用教室外、戶外及校外教學,認識臺灣環境並參訪自然及文化資產。 海 J12 探討臺灣海岸地形與近海的特色、成因與災	1. 教學簡報 2. 記錄用 padlet 3. 教學用影片
神秘港澳區	外澳沙灘-烏石港海灘				1. 手機 2. 手機 APP：形色

			問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。	害。 海J13 探討海洋對陸上環境與生活的影響。 海J18 探討人類活動對海洋生態的影響。 海J20 了解我國的海洋環境問題，並積極參與海洋保護行動。	3. 記錄用 padlet
美之外 澳-保護 篇	外澳沙灘				1. 淨灘工具 2. 手機 3. 記錄用 Padlet

二、課程活動設計

課程活動一-美之外澳			
地點	頭城外澳九號咖啡館		
時間	30 分鐘		
教學目標	1. 初步瞭解今日任務 2. 瞭解頭城外澳沙灘地形與植物		
教學流程	<p>1. 今日任務說明：https://reurl.cc/2ZyoV6 Padlet 介面介紹與簡易操作引導。</p>  <p>2. 頭城外澳沙灘地形簡介： 宜蘭海邊地形→頭城海邊地形→烏石港突堤效應</p> <p>3. 龜山島簡介： 不同角度的龜山島→龜山擺尾→龜山戴帽</p> <p>4. 外澳沙灘植物簡介(舉例)</p> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">海檬果</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">馬鞍藤</td> </tr> </table>	海檬果	馬鞍藤
海檬果	馬鞍藤		

		
	<p>紫花蘆莉草</p>	<p>木麻黃</p>
		
<p>教學提醒</p>	<p>1.個人裝備：雨鞋或布鞋、帽子、水壺、防曬乳等。 2.活動中注意自己及他人安全，保護環境所有生物。 3.注意強風大浪等氣象變化。</p>	
<p>輔助資源/ 聯繫窗口</p>	<p>1.頭城國中 陳新烈主任 03-9771002 轉 102。</p>	

課程活動二-神秘港澳區

<p>地點</p>	<p>外澳沙灘-烏石港海灘</p>
<p>時間</p>	<p>50 分鐘</p>
<p>教學目標</p>	<p>探查沙灘地形與植物</p>
<p>教學流程</p>	<p>1. 依照 Padlet 上順序依序完成以下任務：</p> <p>(1) 請在沙灘上，搜尋 3~5 種海生植物，並與此海生植物拍照後上傳 padlet。</p> <p>A. 手機下載形色植物辨識 APP。</p> <div data-bbox="536 1711 767 1935" data-label="Image">  <p>形色</p> </div> <p>B. 拍照並透過形色 APP 查詢所拍攝的為哪種海生植物。 C. 搜尋這種海生植物的以下內容，並在自己的照片處留言以下內容</p>

	<p>甲、植物名稱： 乙、植物特性： 丙、植物功能： 丁、常出現的區域：</p> <div data-bbox="619 405 1075 987" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>請在沙灘上，搜尋3~5種海生植物，並與此海生植物拍照。</p> <p>海生植物一：利用形色APP搜尋拍攝的海生植物為何？將照片上傳並在自己照片底下留言以下內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.植物名稱： 2.植物特性： 3.植物功能： 4.常出現的區域： </div> <p>(2) 與一段美麗海灘的邂逅合影 (3) 眺望遠方的龜山島並與它合影</p>
<p>教學提醒</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 沙灘上巡禮時安全事項宣導。 2. 注意天氣預報及預防強風特報等氣象變化。
<p>輔助資源／ 聯繫窗口</p>	<p>1.頭城國中 陳新烈主任 03-9771002 轉 102。</p>
<p>課程活動三-美之外澳-保護篇</p>	
<p>地點</p>	<p>頭城外澳沙灘</p>
<p>時間</p>	<p>50 分鐘</p>
<p>教學目標</p>	<p>從沙灘上的垃圾分布，瞭解海域維護的重要性與盲區；並思考可有哪些行為來減少沙灘上的垃圾量。</p>
<p>教學流程</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導並請學生先觀察周圍沙灘環境垃圾量是否很多。



2. 由靠海逐漸往陸地上移動觀察垃圾量的分布情況。



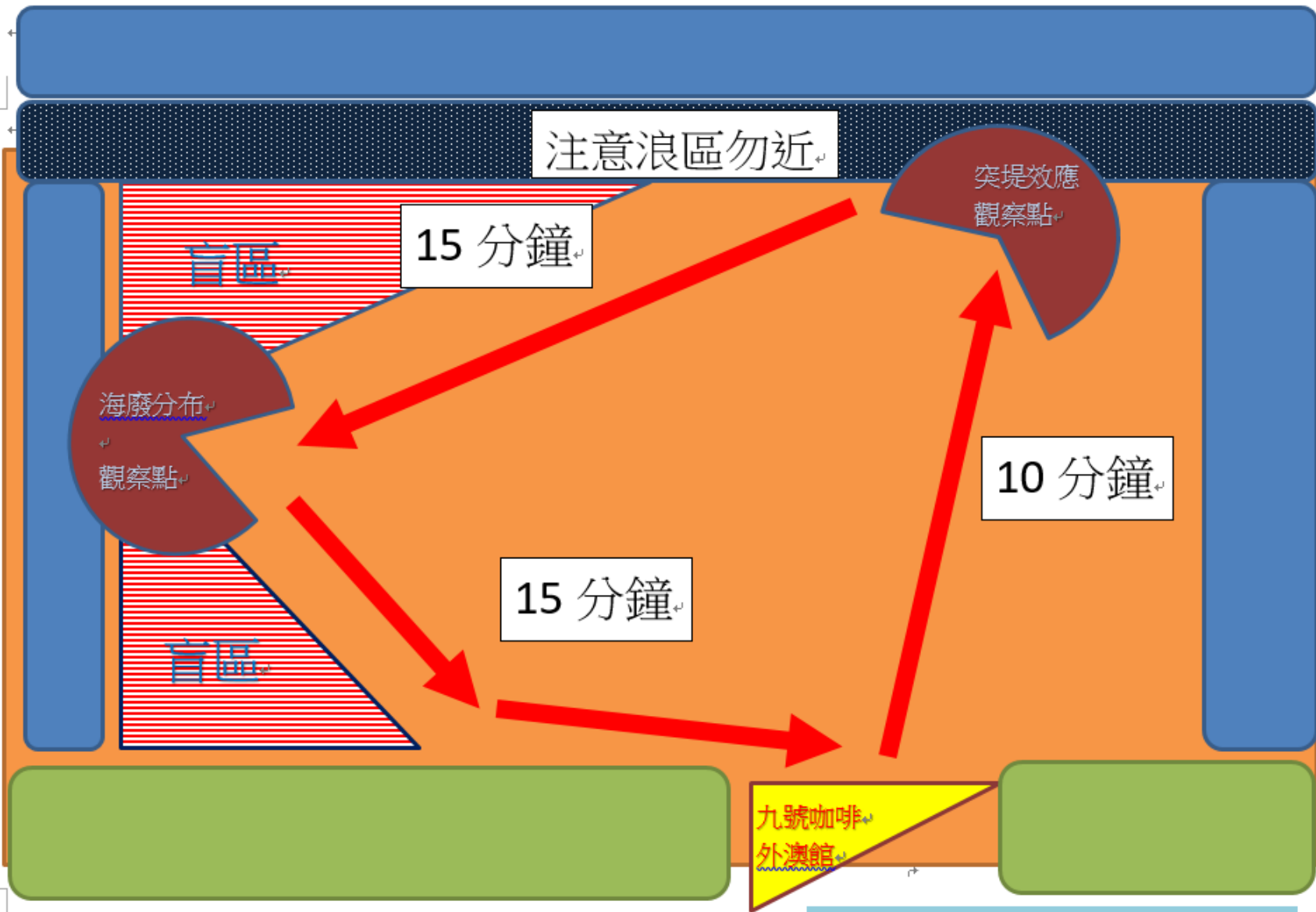
3. 由學生發現沙灘上哪一區會有較多的垃圾分布。



4. 探討外澳沙灘垃圾分布特殊的原因。



	 <p>5. 思考並討論可以怎麼做？讓沙灘上的垃圾少一點？並將你們討論後的想法在 padlet 上發表。</p>
<p>教學提醒</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 探查過程中的海邊垃圾的定義為非生物體類的物質。 2. 提醒學生在 Padlet 上拍照完並寫下發現與想法。
<p>輔助資源／ 聯繫窗口</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 頭城國中 陳新烈主任 03-9771002 轉 102。 2. 外澳九號咖啡館(淨灘活動)：03-9789799。
<p>補充資料</p>	<p>1.突堤效應： 江允智主講、謝元凱整理 (民 108 年 6 月 8 日)。美麗的台灣海岸正被掏空？海浪之下，你看不見的「國土危機」。獨立評論 (天下雜誌)。文章連結： https://opinion.cw.com.tw/blog/profile/466/article/8142</p> <p>2. 龜山轉頭： 冠哥。(2017 年 6 月 19 日)。360 度看龜山島。YouTube：https://reurl.cc/q5EypR</p> <p>3. 龜山擺尾： COMCNCKU。(2013 年 2 月 22 日)。靈龜擺尾。YouTube：https://reurl.cc/yrq2Wy</p>
<p>教學實施</p>	<p><input type="checkbox"/>學習單</p> <p><input type="checkbox"/>學習心得</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>平台網站：請學生完成平台上的任務</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>教學影片：</p>
<p>預期效益</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.能探索東北角地形。 2.能辨識海邊植物 3.透過課程設計，能喚醒學生對於海灘保育的意識。



外澳海灘活動地圖