

宜蘭縣育英國民小學109學年度辦理

子計畫一：學校實施戶外教育方案

「石港春帆、浪花龜山」船遊龜山島輕旅行」

成果報告書



壹、量之分析：


詳109學年度教育部國民及學前教育署補助實施戶外教育計畫成果彙整表(學校實施戶外教育部分)。

(請另開啟 ods 檔填妥表件各欄後印出，併附於成果報告書後)

貳、質之分析

一、活動辦理之課程內涵與成效

課程名稱：「石港春帆、浪花龜山」船遊龜山島輕旅行			
一、戶外教學景點概說	二、學習目標	三、成效	
 <p>烏石港</p>	<p>烏石港是位於台灣宜蘭縣頭城鎮的觀光漁港，漁業署將其列為第一類漁港。烏石港自古就是台灣東北部出入的門戶，烏石港的名稱是因港灣內的巨大黑礁石而得名。清光緒九年二月初三，美國巨型角板船駛入烏石港，觸礁船體傾側擱淺，既而船沉沙積，港口遂被淤塞。越八年，大坑罟莊南方開嘴，成為港口，仍可通舟，稱為頭城港。至民國十二年(大正十二年)，頭城各坑山洪爆發，港道又被淤塞，盡變為稻田矣。</p>	<p>讓學生了解烏石港的發展歷史更是先民開發宜蘭的重要史蹟，近代因烏石漁港的興建所造成突堤效應演變為外澳沙灘的興起與頭城海水浴場的沒落更是重要的海洋環境保育議題。</p>	<p>以烏石港作為教學場域，由老師帶領孩子們走進烏石港，開始進行港區建物與漁船的認識，調查並收集烏石港的影像，從影像的拍攝進行切入，配合學習單描繪環境的樣貌，培養學生自主調查與資料查詢的能力。</p>
 <p>龜山島</p>	<p>位在宜蘭縣頭城鎮海岸以東約10公里處，是宜蘭縣屬島嶼之中最大的島嶼，也是臺灣地區目前尚存的活火山。無論從陸路或海路，只要看到龜山島，就知道宜蘭到了。龜山島不但是宜蘭最著名的地標，也是宜蘭人的精神象徵。龜山島為孤懸於海中之火山島嶼，因其型似浮龜而得名。</p>	<p>讓學生搭船繞龜山島及外海尋鯨豚，探索龜山島地理人文景觀及歷史背景。</p>	<p>以龜山島作為教學場域，學生了解龜山島以外貌酷似海龜而得名，龜山島因地勢顯要，曾列為軍事重地成為國軍駐防的管制區，於民國89年8月1日龜山島正式開放觀光，並由東北角管理處負責經營，也因島上特殊豐富且原始的自然生態資源，定位為海上生態公園。</p>

 <p style="text-align: center;">外澳沙灘</p>	<p>外澳沙灘因興建烏石漁港突堤效應攔海沙而形成，但也造成烏石港以南的頭城海水浴場兩公里長、面積約七公頃沙灘消失殆盡，而在烏石漁港北堤的外澳沙灘成了衝浪勝地。</p>	<p>孩子把外澳沙灘的垃圾清除殆盡。老師說明淨灘不是解決海洋問題的終點，而是起點，做好垃圾監測及垃圾源頭減量才是愛海關鍵。 外澳沙灘趴浪，由衝浪教練指導學生進行趴浪。</p>	<p>啟發這塊土地的孩子們關愛鄉土並且少用塑膠製品，不要亂丟塑膠製品 做好資源回收，減少海洋垃圾救救海洋動物。 孩子們分組拿了海灘遊戲組與趴板、救生衣開始玩海了。讓趴浪的孩子們體驗徜徉大海的快感喔。</p>
---	---	---	---

二、課程資訊

場域類型	觀光工廠	休閒農場	蘭博家族	文教社政	人文歷史	自然景點	遊憩教室
					■	■	
	美食特產	生態步道					
鄉鎮別	頭城鎮	礁溪鄉	壯圍鄉	宜蘭市	員山鄉	五結鄉	羅東鎮
	■						
	三星鄉	大同鄉	冬山鄉	蘇澳鎮	南澳鄉	外縣市	
年段	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級	
					■	■	
	七年級	八年級	九年級				

三、教材內容

活動別	教學活動說明	教學時間	參考資料
<p>課程名稱：「石港春帆、浪花龜山」船遊龜山島輕旅行</p>	<p>活動一「話說烏石港」 老師利用單槍投影機以東北角暨宜蘭海岸國家風景區觀光資訊網網站向學生介紹烏石港、龜山島、外澳沙灘。 (https://www.necoast-nsa.gov.tw/) 1. 烏石港：以『石港春帆』來引導學生了解烏石港的歷史典故，「烏竹芳 蘭陽八景詩 石港春帆 石港深深口乍開，漁歌鼓棹任徘徊。那知一夕南風急，無數春帆帶雨來。」 2. 龜山島：位在頭城外海是宜蘭的精神象徵，因其型似龜而得名。 3. 烏石漁港與外澳沙灘：外澳沙灘因烏石漁港突堤效應攔海沙而形成成了衝浪勝地，造成烏石漁港以南的頭城海水浴場</p>	<p>1節</p>	<p>葉明琦 (2008)。阮阿公講龜山島故事。宜蘭：宜蘭縣史館。 黃正衛 (2011)。「突來一堤」教學模組開發及其實施成效之研究。國立臺灣</p>

	<p>沙灘消失。</p> <p>4. 老師將學生分組讓學生拍照，於課程結束後進行分組報告。</p> <p>一、探索活動：搭車前往烏石港，帶領孩子們走進烏石港進行港區建物與漁船的認識，從影像的拍攝配合學習單描繪環境，學生調查烏石港港灣內的巨大黑礁石在哪裡並拍照。</p> <p>二、術語引介：烏石港名稱是緣自於港內的巨大黑色礁石。曾是宜蘭的第一大港，當年商船雲集的盛況，得到『石港春帆』的美稱。</p> <p>三、概念應用：老師說明龜山島海域漁資源豐富，後來建造烏石漁港，但造成烏石港以南頭城海水浴場面積約七公頃沙灘消失殆盡。</p> <p>活動二「龜山島巡禮」</p> <p>龜山島登船準備：從烏石港出發至龜山島約25分鐘，乘船繞島(龜山八景)約30分鐘，登島及導覽約1小時40分，返回烏石港約25分鐘。</p> <p>一、第二站-海上巡禮探索活動：搭船繞龜山島及外海尋鯨豚，老師引導學生觀察海底湧泉與龜山八景，指導學生拍攝。</p> <p>二、術語引介：老師解說龜山島海底湧泉成因與龜山八景。</p> <p>1. 海底湧泉：在龜首附近表面海水有水柱不停向上湧接近乳白色。</p> <p>2. 火山島風光欣賞(龜山八景)龜山朝日、神龜戴帽、神龜擺尾、龜島磺煙、龜岩巉壁、龜卵觀奇、眼鏡洞鐘乳石、海底溫泉。</p> <p>三、概念應用：龜山島海域是宜蘭的賞鯨豚地點，鯨豚多達十幾種，以飛旋海豚、瓶鼻海豚為主。</p> <p>一、第三站-龜山島田野踏查探索活動：</p> <p>由老師帶領學生進行拱蘭宮、廢棄軍營與聚落、龜山國小、軍事坑道、龜尾湖生態等探索路線，老師引導學生觀察影像拍攝。</p> <p>二、術語引介：老師於學生任務結束時進行解說：</p> <p>1. 1977年政府將龜山島劃入火砲射擊場區域，島上居民搬遷至頭城大溪，也將拱蘭宮徙回大溪，駐島軍人改為「龜山島普陀巖」。</p> <p>2. 龜山島位於沖繩海槽和琉球火山島弧的交會點上，有很多海底火山，山頂上都蘊藏豐富的熱泉，形成「黑煙囪」。</p> <p>3. 在地形上龜山島可分為龜首、龜頸、龜甲和龜尾四部分，龜甲為一南陡北緩的山脊，最高點398公尺，也是全島最高的地方。</p> <p>4. 龜尾的主要特徵為一卵石形成的海灘，在不同的風向季節，卵石因滾動而改變其位置，當地人稱此現象為神龜擺尾。</p> <p>三、概念應用：老師說明龜山島以外貌酷似海龜而得名，龜山島曾列為軍事重地，於民國89年正式開放觀光，定位為海上生態公園。</p> <p>活動三「外澳悠游趣」</p> <p>一、探索活動：老師指導孩子把外澳沙灘的垃圾清除殆盡。</p> <p>二、術語引介：外澳沙灘因興建烏石漁港突堤效應攔海沙而形成。</p> <p>三、概念應用：「外澳沙灘」成了衝浪勝地，指導學生進行趴浪。</p> <p>◆回饋與反思：讓孩子分組簡報分享心得作為回饋與反思。</p>	<p>1節</p> <p>4節</p> <p>3節</p>	<p>海洋大學教育研究所碩士論文，未出版，基隆郭金棟(2004)。海岸保護。台北：科技圖書。</p> <p>吳盈貞(2012)。「海洋垃圾」教學模組開發及其實施成效之研究。國立臺灣海洋大學教育研究所碩士論文，未出版，基隆。</p>
<p>四、學習資源</p>			
<p>1. 東北角暨宜蘭海岸國家風景區觀光資訊網 網址：https://www.necoast-nsa.gov.tw/</p>			

2. 北極星賞鯨 <http://www.li7779.com/index.php>
 3. 宜蘭龜山島賞鯨旅客服務中心 <https://www.lianwhale.com.tw/>

五、聯絡資訊

單位名稱	聯絡人	電話	開放時間	收費明細
宜蘭縣頭城鎮烏石港路168號1樓11號櫃台{頭城區漁會大樓}	櫃台	專線電話：0980-307569	假日船班時間調度大. 敬請配合船家調度時間。 如天氣、海象不佳無法出船時，會主動提早通知旅客更改日期，(已出發前一日下午5:00分海象資料為準) 正確出航時間將於行程前一日5:00 PM 前於憑證告知。團體另有特別優惠價，相關細節請來電洽詢 若臨時要登島，可洽詢專線0980-307-569(上班時間8:30～18:00)，將有專員為您安排登島行程。 龜山島開放時間為3-11月，且要在21天前申請，當天額滿即停止申請。 登龜山島每日有限額，週三為開放學術單位申請，一般遊客無法申請。	登龜山島+龜山八景 費用：成人 \$1200 / 11歲以下 \$1000 / 3歲以下 \$300 船班：09:00 13:00 時間：約 3 小時 內容：登島+環繞龜山島 船票+專業解說 備註：需提早申請

六、網頁連結

- 東北角暨宜蘭海岸國家風景區觀光資訊網
 網址：<https://www.necoast-nsa.gov.tw/>
 2. 北極星賞鯨 <http://www.li7779.com/index.php>
 3. 宜蘭龜山島賞鯨旅客服務中心 <https://www.lianwhale.com.tw/>

二、過程檢討

育英國小「石港春帆、浪花龜山」船遊龜山島輕旅行上午篇

歷經前三天豪雨與惡劣海象的擔憂折磨，今天一路向北來到頭城烏石港看到陽光普照，海象也呈現小浪，感謝龜山島上普陀巖觀世音菩薩的庇祐，給予育英的孩子們一個好天氣，讓孩子們終於順利登上遊艇航向龜山島。

位於宜蘭外海的龜山島，伴隨著宜蘭人世世代代，是宜蘭重要的地標與精神象徵，不管是搭著台鐵或是開車，只要出了隧道看到龜山島，就知道宜蘭到了。

海面上除了前往龜山島的遊船外，這裡也有許多漁船要出海捕魚，我們乘船在外頭繞島一圈，從不同的角度認識這座島嶼。航程中的浪花雖然讓很多孩子們暈船了，但我們還是看到很多美景。導遊大哥解說龜山島依照地形分為龜首、龜甲與龜尾，隨著時間潮汐變化，會有截然不同的景觀，而龜山八景是龜山島最有名的八個角度、八個景觀，包括龜山朝日、神龜戴帽、神龜擺尾、龜島礮煙、龜岩巉壁、龜卵觀奇、眼鏡洞鐘乳石、海底溫泉湧上流。不過龜山朝日與神龜戴帽是需要天時地利才能看見，龜卵觀奇則以絕跡而靈龜擺尾是指龜尾這一條沙嘴會隨著冬夏季風的交替而移動位置。

我們還看到龜山島的牛奶海，牛奶海最近在 IG 與臉書掀起一股流行，牛奶海是由海底溫泉噴發所造成的現象，原本深藍色海洋像是被白色顏料染上一層新色一樣，呈現夢幻般的淡藍色。

繞島後我們從南邊碼頭上岸，岩壁上還留著國軍的精神標語，軍事坑道連接著龜尾湖的環湖步道，坑道裡面很陰涼，有「龜山牌冷氣」之稱，令頂著大太陽走來的我們頓時輕鬆不少，裡頭是構造完整的軍事用坑道，長達800公尺，包含7個砲陣地與1個機槍陣地，天花板上佈滿了消音錐，用來分散砲彈發射時產生的爆炸聲響。

我們來到環湖步道，龜尾湖顧名思義它在龜山島的尾巴處離碼頭不遠。龜尾湖原本是淡水湖，但政府曾為了能讓船隻出入而開了一個口作為漁港，後來因為颱風毀損，卻在龜尾湖永遠留下了當時引進的海水（鹹水），於是現在的龜尾湖是半鹹半淡水的狀態。大家可以沿著環湖步道繞一圈欣賞它各角度的樣貌，龜尾湖上有一個「酩嘉亭」，左右由木棧道橋樑連接，搭配底下與一旁的山湖水色，自成一詩情畫意又動人美景。

在龜尾潭有一尊很大的觀世音菩薩像，而普陀巖內供奉佛教的觀世音菩薩，但奇怪的是從外觀看來這卻是個道教的廟宇，導遊大哥說這間廟原來名為拱蘭宮（大門上對聯的左右聯首字就是拱蘭），相傳興建於光緒十七年，最早供奉的是哪吒三太子，後來因為島上區民大多捕魚維生，於是改供奉保護海上漁民的媽祖，後來龜山島民遷村，在頭城鎮大溪里重建了一座拱蘭宮，將三太子跟媽祖也遷了過去，龜山島上的拱蘭宮就被敲毀了廟頂的燕脊尾，成了一座廢廟。後來軍方請了觀世音菩薩來坐鎮，後來廟宇就改名為普陀巖。

龜山島上也有學校，原是頭城國小龜山分校，隔年改隸大溪國民小學，至民國43年獨立成為龜山國民小學。居民遷村後，改建為駐軍營區。遷村後也廢校了。

大夥慢慢走向碼頭準備搭乘回程船班，船又慢慢的往烏石港開了回去，回到了烏石港，我們與導遊大哥和龜山朝日號遊艇合照，就在漁港旁大樹下野餐吃便當，準備體力衝刺下午的淨灘玩沙趴浪親海體驗課程，感謝尚海旅行社雷總的大力幫忙，協助辦理繞島登島航班事宜。

育英國小「石港春帆、浪花龜山」船遊龜山島輕旅行下午篇

下午孩子們前往烏石港北堤沙灘進行淨灘、玩沙、趴浪親海體驗課程，首先由文正主任介紹烏石港的由來與突堤效應。

烏石港的名稱由來，是緣自於港內的巨大黑色礁石，曾是宜蘭的第一大港，當年清廷在此設有海關及炮台，以防止敵寇入侵。後來，由於河道淤積及美國船隻在港外觸礁沈沒，造成港口堵塞，烏石港即失去了功能，如今的烏石港只剩下三塊『烏石』在沼澤中供人憑弔。

近年來，烏石港漁港工程完工後卻在海岸產生了突堤效應，導致頭城海水浴場二公里的沙灘消失不見，這也是台灣因為人工建築造成海岸地貌消失的首例。烏石港北堤淤積的沙灘近年來成了衝浪盛地，港堤攔住了漂沙加上海水侵蝕，讓原來的頭城海水浴場整個原本2公里長、60座足球場大的沙灘完全消失。

現在的烏石港除了博物館，還有衝浪客喜歡來的沙灘，停滿帆船的碼頭。今天感覺多賺了一天的夏天，實在好熱喔！準備帶著孩子們來玩沙趴浪，但是玩海之前要來環境教育一下，指導孩子們來淨灘，一起維護海洋生態，減少海洋廢棄物。

而烏石港北堤海邊衝浪區是東北角風管處開放的水域，有常駐救生員維護安全，孩子

們分組拿了海灘遊戲組與趴板、救生衣開始玩海了。衝浪是需要站在衝浪板上，而趴浪只要隨著浪趴在板子上滑行，對於喜歡玩水的孩子們而言比較容易入門，讓趴浪的孩子們體驗徜徉大海的快感喔。

本次「石港春帆、浪花龜山」船遊龜山島輕旅行，也在孩子們親海的笑容與笑聲中結束，希望在今年最後一次的海洋教育活動中，啟發育英孩子們海洋之子的基因與潛能，喚醒世代傳承的海洋精神，透過從小啟動的海洋教育扎根，將海洋教育融入藝文、自然、閱讀、體育、環保、鄉土成為校訂課程，幫助學生知海、親海、愛海，育英國小海洋教育創新優質團隊繼續加油！

三、問題解決策略

本次「石港春帆、浪花龜山」船遊龜山島輕旅行，也在孩子們親海的笑容與笑聲中結束，希望在今年最後一次的海洋教育活動中，啟發育英孩子們海洋之子的基因與潛能，喚醒世代傳承的海洋精神，透過從小啟動的海洋教育扎根，將海洋教育融入藝文、自然、閱讀、體育、環保、鄉土成為校訂課程，幫助學生知海、親海、愛海，育英國小海洋教育創新優質團隊繼續加油！

四、活動照片或學習紀錄

(請附上清晰照片至少20張、學習單或相關回饋圖表，並加註說明文字)



登上遊艇航向龜山島



登上遊艇航向龜山島



登上遊艇航向龜山島



我們乘船在外頭繞島一圈，從不同的角度認識這座島嶼



繞島後我們從南邊碼頭上岸，岩壁上還留著國軍的精神標語



裡頭是構造完整的軍事用坑道，長達800公尺



在龜尾潭有一尊很大的觀世音菩薩像



普陀巖大合照



龜山島的末端有一道長約一公里的細長沙嘴形成了『龜尾』造型



龜山島上也有學校，原是頭城國小龜山分校，隔年改隸大溪國民小學，至民國43年獨立成為龜山國民小學



搭乘回程船班往烏石港開了回去



我們與導遊大哥和龜山朝日號遊艇合照



下午孩子們前往烏石港北堤沙灘進行淨灘



下午孩子們前往烏石港北堤沙灘進行淨灘



下午孩子們前往烏石港北堤沙灘進行淨灘



下午孩子們前往烏石港北堤沙灘進行淨灘



孩子們分組拿了海灘遊戲組與趴板、救生衣開始玩海了



趴浪只要隨著浪趴在板子上滑行



趴浪組合照



趴浪的孩子們體驗徜徉大海的快感喔



趴浪的孩子們體驗徜徉大海的快感喔



趴浪的孩子們體驗徜徉大海的快感喔



玩沙組的孩子們



遠望早上才去的龜山島



踏浪組的孩子們



踏浪組的孩子們

不足列請自行新增。

承辦人：

單位主管：

校長：