

教育部國民及學前教育署
113學年度補助實施戶外教育與海洋教育計畫

宜蘭縣凱旋國民小學 成果報告書



中華民國一一四年六月十一日

計畫二：辦理戶外教育課程成果

2-1：學校實施戶外教育成果報告〔凱旋國小〕

一、計畫名稱	日出的故鄉—頭城·龜山島		
二、學校名稱	宜蘭縣凱旋國小		
三、課程屬性	結合學科領域 ☒語文 ☐數學 ☒自然科學 ☒社會 ☐藝術 ☒綜合活動 ☐科技 ☐健康與體育 結合彈性學習課程領域 ☒跨領域統整性課程 ☐專題 ☐議題探究課程 ☐社團活動/技藝課程 融入議題 ☐性別平等 ☐人權 ☒環境 ☒海洋 ☐品德 ☐生命 ☐法治 ☐科技 ☐資訊 ☐能源 ☐安全 ☐防災 ☐家庭教育 ☐生涯規劃 ☒多元文化 ☐閱讀素養 ☐國際教育 ☐原住民族教育		
四、課程實施資訊	☐ 跨縣市，_____縣(市) ☒ 無跨縣市 實施地點：龜山島、頭城老街		
五、參與人數	參與學生數_40_人 參與教師數_4_人		
六、成果照片上傳 (請上傳3-5張)	請學校選擇較具代表性的實施戶外教育之照片，並以簡單的文字敘述呈現照片說明。  說明: 懷著既忐忑又期待的心情準備上船  說明: 啟程出發，乘風破浪的感覺太酷了  		

說明: 意外的嬌客-海豚陪伴我們同行



說明: 島上唯一的學校-龜山國小遺址



說明: 龜尾湖靠近南岸碼頭處，地勢較低



說明: 龜山島知名地標-島孤人不孤



說明: 坑道內的消音錐很特別，大砲非常吸睛



說明: 平緩好走的環湖步道，適合健行



說明: 美麗的湖邊有一座「騎龍觀音」

說明: 曾經的「拱蘭宮」，現在的「普陀巖」

			
		說明: 飢腸轆轆的孩子們準備大快朵頤	說明: 學習用中藥秤抓藥材，手工製作防蚊藥包
			
		說明: 頭城老街上的土地公，庇佑大家平安健康	說明: 校長是道地頭城人，精闢導覽頭城慶元宮
七、申請計畫內容簡述（與申請計畫應相符）	計畫目標	一、透過學習場域延伸，帶領學生走出教室，連結書本與生活經驗，發揮戶外教育活動功能。 二、配合課程學習，提供多元教學模式，增進學生學習興趣。 三、藉由體驗活動，豐富學生自然文史知識與生活經驗。 四、培養從事海洋活動樂趣，促進海洋相關產業的發展。 五、體認環境資源的珍貴並能將環境保護落實於生活中。 六、探索龜山島地理人文景觀及歷史背景。 七、瞭解頭城老街的地理環境與人文環境的關係。	
	落實SDGs指標	SDGs 目標14：保育海洋生態 14.1 預防及減少各類型的海洋污染，包括海洋廢棄物和營養物污染。 海洋占地球表面的四分之三，但海洋的汙染嚴重，近九成海底發現的塑膠垃圾都是一次性物品。進行戶外教育時，鼓勵學生減少使用一次性塑膠製品盛裝食物。 SDGs 目標15：保育陸域生態 15.5 減少自然棲息地的破壞，保護及預防瀕危物種滅絕。 為了維護在地環境，給予野外動植物一個乾淨的棲息地，每一次戶外教育都會要求學生垃圾不落地，妥善處理自己製造的垃圾，並把看到的人為垃圾帶走。	

	對應12年國教核心素養、學習重點	領域核心素養 (應與下列學習表現及學習內容有對應關係)	國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。 社-E-A2 敏覺居住地的社會、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 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的環境與文化內涵。 社-E-C1 培養良好生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。 海-E4認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。
		學習內容	國 Cc-Ⅲ-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵。 社 Ab-Ⅲ-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 社 Bc-Ⅲ-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵。 綜 Cd-Ⅲ-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。
		學習表現	國2 -Ⅲ-7 與他人溝通時能尊重不同意見。 社2a-Ⅲ-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 社2a-Ⅲ-2 表達對在地與全球議題的關懷。 社3c-Ⅲ-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。 綜3d-Ⅲ-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。
	計畫要點	一、實施地點：龜山島、頭城老街 二、辦理時間：自訂(應於113年8月1日~114年7月31日期限內)。 三、實施對象：五年級學生 四、參與人數：預計44人(學生40人、教師4人、家長0人) 五、任務分工： (一)教導處：統籌規畫戶外教育事宜 (二)學務處：1. 聯繫相關場域與導覽事項 2. 協助規劃與場勘合宜的戶外教育路線 3. 協助各項安全注意事項(緊急事件的處理準備) (三)總務處：1. 協助訂車與車輛安全檢查工作 2. 協助相關經費核銷事宜 (四)班導師：1. 規劃活動前的行前教育，並設計適宜的學習單 2. 活動前的分組與安全提醒 3. 活動時確實掌握學生的學習情況 4. 進行學習成效評估	

六、風險評估與安全管理機制：

戶外教育學習，首要之務就是安全。辦理戶外教育目的在鼓勵大家走出教室學習，不僅習得真實生活中的經驗，也藉此學會承擔風險、評估危險因子，做好安全防護並懂得保護自己、他人與環境。

- (一)依據教育部國民中小學辦理戶外教育實施原則相關規定辦理，校內之業務分工，由校長進行任務編組，於行前確實了解行程路線及活動內容，辦理前應考量節令氣候、交通狀況、環境衛生、公共安全、場館規模及教學資源等，結合課程設計研擬實施計畫。
- (二)注意安全，膳食、住宿及活動場所應具合格建築使用執照、營利事業證等，交通工具租用確實依據學校辦理校外教學活動租用車輛應行注意事項辦理，以確保教學活動安全。
- (三)事先查詢活動地區醫療服務及求救管道，如至外縣(市)需有護理人員隨行，倘人手不足，可商請具護理經驗、專長家長或志工協助，並備妥急救藥品。
- (四)參與本校戶外教育課程的孩子均由學校投保學生平安保險，另當中央氣象局發布海上或陸上颱風警報或超大豪大雨警報或海況惡劣，登島當日如遇海象不佳，如風浪達六級以上、颱風等自然現象或因島上設備損壞造成船隻無法停靠，為確保安全則可能臨時宣布封島，如果無法登島風管處前一天宣布是否封島，由學校視天候狀況決定是否暫停活動或延期辦理。家長如有疑問請洽本校教務黃文彬主任，電話：(03-9253793分機102)。
- (五)登島裝備、防曬、雨具都備齊，穿舒適好走的鞋，請學生統一穿著班級制服，可加穿長袖防曬外套，並攜帶雨具、水壺、帽子，請家長幫孩子準備暈船藥。搭船航程約1.5小時，睡眠充足較不易暈船，從烏石港出發抵達龜山島航程約30~40分鐘，前一晚請睡飽不要熬夜，倘若怕暈船的話，建議於搭船前30分鐘服用暈船藥，若不幸還是暈船時，多到甲板呼吸新鮮空氣。
- (六)上船必須穿著救身衣，天氣不佳的話，建議戶外座位的孩子也穿著雨衣。由於登島出入港口旅客須攜帶身分證或具照片之身分證件，孩童則要準備戶口名簿正本或健保卡。
- (七)守護環境：龜山島是海上的生態公園，一草一木不要破壞、石頭不可撿拾，最特別的是由火山噴發形成的安山岩龜卵石，因長年沖刷導致外型圓潤，摩擦會有硫磺味，是早期島民的建材，但遊客千萬不能把它帶回家，否則不管大小，將會處以罰鍰。
- (八)參考戶外教育安全管理指引(自我檢核表)之規定，參與師生由導師說明行前準備事項與先備課程實施內容。

☆本校戶外教育計畫安全風險管理機制如下：

(一)活動前的風險評估和安全整備：行前檢整作業

- 1.人力組織：凱旋國小戶外教育推動小組(表一)
- 2.風險管理

(1)成員建檔：本次參與成員有行政團隊與五年級師生，學童身心

	狀況平日皆建檔，行前確認身體狀況，攜帶必備藥品與健保卡。 (2)行前準備：此行教學活動地點為龜山島、頭城老街，行前先探勘路線確認沿途安全性。 ①行前教育：指導團隊應遵行規範。 ②場地會勘：透過行政窗口連繫確認交通路線與相關事宜。 ③評估檢核：表二、表三進行戶外教育可行性及風險評估。 ④保險行政：為參與師生與家長志工投保，並處理行政事宜。 ⑤突發狀況：遇不可抗力的天災等因素，先行說明處置方式。 3.活動中的風險預防和安全維護：團隊紀律作業 (1)出發前依本校辦理戶外教育活動程序檢核表(表四)完成檢核。 (2)遇緊急狀況，即刻與家長、學校聯繫，並依規定通報(表五)。 (3)尋求烏石港遊客中心之協助及鄰近派出所支援。 (4)傷害發生時，於第一時間進行適當處置。 (5)運用緊急救難裝備，並視傷害狀況決定是否送醫(鄰近醫療院所)。 (6)緊急連絡窗口：本校教務主任，電話：03-9253793分機102 4.活動後的團隊檢討與教學省思：未來執行修正 (1)召開戶外教育小組會議，瞭解安全管理狀況。 (2)檢討戶外教育後勤安全方面是否有所缺失，並訂定策進作為。 (3)辦理戶外教育相關研習，提升教職員工戶外教育安全知能。 (4)檢視緊急救難裝備是否充實，有無需要調整之處。
實施內容	一、課程計畫： (一)課程架構： <pre> graph TD A[日出的故鄉 頭城・龜山島] --> B[龜島尋奇] A --> C[老街嬉遊] </pre> (二)設計理念： 龜山島(又名龜嶼)位於宜蘭東方約10公里的海面上，總面積有2.85平方公里由於長時間受到軍方嚴密的保護，不但保留了它最原始的風貌，也替他增添了許多神秘的色彩。島上不但有豐富的自然資源更因為它是目前全台唯一的活火山，因外型酷似烏龜而被稱為龜山島，長久以來一直是宜蘭地區最重要的地理指標，也是宜蘭人主要的精神象徵和心靈歸宿。而頭城老街從清代開始發展，歷經日治時期，曾是宜蘭的經濟重鎮，如今頭城老街繁榮不再，其原因為何？是值得學生探究的，近年來頭城老街推動再造，使老街越來越有新意。希望以戶外教學方式將龜

山島、頭城老街做為行動教室，增進親師生認識家鄉文化歷史，引起學生熱愛海洋與鄉土的情操，培養學生從事海洋活動的興趣，提升學童對於海洋環境保育的態度，強化愛護環境生態行動。

二、教學流程表：

實施時間	教學活動名稱	教學內容	師資
08:00~08:30	搭車前往烏石港	當日行程介紹	班級導師
09:00~10:00	活動一 龜山島巡禮 ～海上巡禮	搭船繞行龜山島（學生探索龜山島地理人文景觀及歷史背景）	專業講師
10:00~11:30	活動二 走讀龜山島 ～田野調查	登島（學生踏查龜山島地理人文景觀及歷史背景）	專業講師
11:30~12:00	乘風破浪返航	返回烏石港	
12:00~13:00	午餐時間	風味餐	班級導師
13:00~14:30	活動三 漫遊老街	1. 認識老街中北門和南門福德祠及慶元宮。 2. 認識老街各時期的建築特色。 3. 發現老街新風貌—藝術街、文學巷。	導覽講師
14:30~15:30	活動四 花生糖 DIY	體驗古早味花生糖製作過程。	吳記古早味
15:30~16:00	收穫滿行囊	搭車返校	班級導師
活動後	學習心得	學習單書寫、影片回顧	班級導師

三、活動設計(應著重學生"學習任務"之設計與說明)

(一)課前準備：

教師準備龜山島與頭城老街的相關資料並設計學習單。

(二)課中教學：

1.準備活動

(1)查詢運輸工具類別：遊覽車、船舶。

(2)請導師進行「認識龜山島」及「頭城老街」課程，並讓學生預覽相關介紹資料與影片

https://youtu.be/e887EAwiFo?si=Bl_fLP78TqG6hD92蘭博帶路

<https://ourisland.pts.org.tw/content/1788>公視-我們的島

https://youtu.be/A_dBNliMk24?si=gHLn70tbRBZYKgdP 龜將軍

<https://www.youtube.com/watch?v=vv7pQt8Ugjl> 好客慢遊頭城

龜山島：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。龜山島在地形上可分為龜首、龜甲、龜尾等三部份，其岩層主要是由安山岩質之熔岩流和火山碎屑岩互層所構成。自民國77年（1988）解除戒嚴後，在宜蘭縣政府及地方民意代表多年積極努力之下，行政院於民國88年（1999）將龜山島納為東北角暨宜蘭海岸國家風景區內。依龜山島人文及生態資源特性，規劃成為兼具知性及感性之海上生態公園，藉由遊客容納量的管制，減少旅遊環境衝突，並結合鄰近海域賞鯨活動，成為北部藍色公路熱門的旅遊景點。

頭城老街：頭城老街即為和平街，又稱「頭圍街」，是頭城鎮最古老的街道，因河運而發展興盛，清朝時曾是蘭陽平原上最為重要、繁榮的經濟中心，但在民國六十八年政府打造青雲路後，和平街隨即沒落，徒留許多古典建築，街道北邊的北門福德祠則是老街的守護神。現今的頭城老街上依舊留有清代及日據時代所建造的樓房，像是日治時期的吳宅(129號)、新長興樹記(121號)、源合成與陳春記(51~61號)以及融合各式風格的盧宅(139號)等宅第，皆具有古典的懷舊風情，並見證了頭城老街的自繁盛到衰落的歷史。

2.發展活動

★活動一：龜山島巡禮—海上巡禮

1. 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，登島及島上導覽約1小時30分，返回烏石港約25分鐘。
2. 搭船繞行龜山島，由班級導師解說龜山島海底湧泉成因與龜山八景並引導學生觀察海底湧泉與龜山八景，指導學生拍攝影像，配合學習單描繪環境樣貌，培養學生自主調查與資料查詢的能力。

☆海底湧泉：在龜首附近，表面的海水一直受到擾動，好像底下有水柱不停的向上湧，一般稱此現象為海底湧泉，這是從地底下溢出來的熱泉和熱氣在海床下累積足夠壓力後，克服海水的靜水壓力而從海床湧出，造成海面一波一波的湧浪，淺色的熱液與海水混和，使龜首一帶的海水由深藍色變成淺藍色或接近乳白色。

☆龜山八景：龜山八景中，除了「龜山朝日」與「神龜戴帽」二景屬於氣象景觀外，剩餘六景色均屬火山作用與海浪侵蝕作用而形成較特殊景觀，龜山八景並不容易同時見到，必須配合氣候、潮汐等因素，也使得龜

山島更增添一分神秘感。

①學習任務一：觀察海底湧泉。

②學習任務二：利用手機或平板拍攝龜山八景照片或影片。

★活動二：走讀龜山島—田野調查

由導師帶領學生進行拱蘭宮參訪、廢棄軍營與聚落探險、龜山國小漫步、軍事坑道體驗、龜尾湖生態觀察等探索路線，引導學生觀察並指導學生拍攝影像，配合學習單描繪環境樣貌，培養學生自主調查與資料查詢的能力。

☆小小的島上其實風情萬種，蘊含豐富的生態及人文古蹟。

島民唯一的信仰中心—普陀巖，原稱拱蘭宮，供奉媽祖，現供奉觀世音菩薩，而龜尾湖的另一端還有一尊觀音乘龍像，屹立於湖畔保佑眾生；圍繞龜尾湖畔的環湖步道、沿途有龜山島生命之泉一稱的冷泉，以及全台唯一天然生長的原生蒲葵林相，還有豐富多樣的動植物生態；毛柿步道的上的大樹直徑超過80公分，被當地居民喻為神樹，以及曾是島上最高學府的原龜山國小校址，還有知名地標「島孤人不孤」；見證過往駐軍歲月的軍事坑道，裡面非常涼爽，坑道盡頭是一座廢棄砲台，天花板上密密麻麻的消音錐頗有當年軍事肅殺的氛圍，而放眼望去卻是一片美麗的夢幻藍色海域。

☆1977年，政府將龜山島劃入火砲射擊試驗場的射擊區域，因為軍事需要而強制遷村，龜山島居民全部搬遷至頭城大溪，在此之前興建一批國民住宅（仁澤社區）以安置龜山島的搬遷戶。也將島上拱蘭宮奉祀的媽祖，徙回大溪，廟雖在，而媽祖神像已去，島上的駐軍將之改奉祀南海普陀山觀音菩薩，以作為精神寄託，改稱「龜山島普陀巖」。

☆龜山島在地體構造環境上是位於沖繩海槽和琉球火山島弧的交會點上，龜山島海域有很多海底火山。這些海底火山，大的底部寬約兩、三公里，高約三、四百公尺，山頂上普遍都蘊藏著豐富的熱泉和噴氣，有些噴泉可向上達三、四百公尺高，形成所謂的「黑煙囪」。

☆在地形上龜山島大致可分為龜首、龜甲和龜尾三大部分，龜甲為一南陡北緩的山脊，最高點398公尺，再加上3公尺高的頂端碉堡，就是「401高地」也是全島最高的地方，曾經的軍事重地已成為飽覽島上生態之美的重要步道，不過想要登頂賞景，需先走完總長約1300公尺、1706階的石階步道。

☆龜尾的主要特徵為一卵石形成的海灘，長約1公里，卵石為島山崩落下來的安山岩，經海浪長期淘洗後形成，受海面風浪的影響，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，會移動的卵石在龜尾堆積形成一封閉半鹹水湖，稱為龜尾湖，湖面高度有潮差現象，湖底應與海水相通。

①學習任務一：拱蘭宮參訪並利用手機或平板拍攝照片或影

片。

②學習任務二：廢棄軍營與聚落探險並利用手機或平板拍攝照片或影片。

③學習任務三：踏查龜山國小並利用手機或平板拍攝照片或影片。

④學習任務四：觀察軍事坑道並利用手機或平板拍攝照片或影片。

⑤學習任務五：觀察龜尾湖生態並利用手機或平板拍攝照片或影片。

★活動三：漫遊老街

由導師帶領學生散策頭城老街，藉由實地走訪頭城老街觀察老街建築物，有清代閩南風格及日治中期磚造洋樓，以瞭解老街的建築特色，感受先民的生活足跡，並從中看出頭城老街的演變，近年來頭城老街再造增添文化氣息，讓人感受到時代的變遷。

☆和平街位在開蘭路和濱海公路之間。以慶元宮為中心分成南北兩段。北段從北門福德祠到慶元宮，過了慶元宮以後到南門福德祠便是南段。

☆北門福德祠為三級古蹟供奉土地公及土地婆全臺少數僅存，於老街的兩頭路中央，與南門土地公廟遙遙相望，據說是吳沙開蘭而建的第一座福德祠，所以特別裝飾兩隻石獅以凸顯其獨特性，以及街頭街尾土地廟的形式，祈求土地公護街佑民、守財鎮氣留在街區之中。

☆在清代時期由13連棟的街屋做為對外貿易及輸出、入百業貨品的行郊（商鋪倉儲），而有「十三行」之稱，十三行曾是頭城最大的船頭行。十三行街屋格局為「前店屋、後合院」，騎樓廊道為不對外開放之內部走廊，有防盜作用，也最為特殊。主要建材以中國大陸各地回航船隻的「壓艙石」為屋基，架構為硬山攔櫓式，屋頂仍多為傳統的紅瓦頂，木造屋身，牆身為土角承重牆，牆厚達60公分，具有良好的隔熱性及結構強度。

☆頭圍港遺址—盧宅正對面的大池塘。

老街當時依靠東邊的頭城港與北邊通往烏石港的港道發展起來，曾為繁華的貨物集散中心，但後來因為日治時期大正十三年（1924年）的洪水影響了頭城港與陸運取代海運等因素而沒落。

☆新長興樹記是南北貨批發店

「老紅長興」與「新長興樹記」，是同時期興建的一式兩間街屋，新長興樹記則是當年頭城最大最有名的南北雜貨批發店，狹長型街屋，均有設置騎樓（亭仔腳），建築分為前後二進，第一進為商業空間，第二進為居住區，是頭城老街的一大特徵，門上「鑲嵌樺法」製成的木雕門聯，相當罕見，立面也能看見閣樓開闢的小門，應是便於運送貨物用，木門的右上角白色橢圓形門牌磁磚，是日治時期的門牌，字跡仍清晰可辨。

	☆源合成商號是頭城南門老街上保存最完整與深具特色及故事的老街屋，源合成商號外觀可清楚看到「源合成」三個大字，約建造於1920年代，為當時的米商，亦經營小賣的文市商貨交易（類似日用雜貨中盤商）。 ①學習任務一：北門福德祠參訪並利用手機或平板拍攝照片或影片。 ②學習任務二：踏查老街街屋並利用手機或平板拍攝照片或影片。 ★活動四：花生糖DIY 頭城鎮靠海，沙崙沙地也有鹹水份，所以土的密集度比較強，含有豐富礦物質，在淡淡鹹味海風吹拂下，沙地土質種出來的花生香味濃、軟硬適中，比較扎實，果實精實飽滿，吃起來特別香脆可口。 ☆花生糖：利用海砂或食鹽直接拌炒，拌炒時需注意火候，並隨時拌炒，以免焦掉，炒至花生香氣出來時，即可放涼備用，接著將麥芽糖、砂糖、水等比例的加熱至160度，其中加入少量的鹽，隨後加入熟的花生粒，以桿麵棍壓平，趁熱切成需要的大小。 3、統整活動：學生填寫滿意度調查表及完成學習單。 (三)課後反思(教學省思)： 1. 分享與回饋 (1)活動後，學生將探索課程中所見、所聞及感受，製作簡報檔寫下心情小語，並提出相關建議及看法。 (2)課程結束，教師就整體活動做出總結歸納與檢討建議。 2. 資源共享 (1)保存教學活動設計、省思與回饋記錄，以利其他教師參考。 (2)將學習單、照片及相關成果輸出後於課堂分享。 3. 檢討改進：教學活動後召開工作檢討會，針對課程實施前、中、後提出改善建議，並於下次課程規劃執行時予以修正。 (四)後續延伸課程(指戶外教育課程結束後，後續在校內的延伸課程內容規劃) 透過參與此課程之經驗，六年級規劃「騎遇草嶺古道行」，挑戰草嶺健行及騎自行車進行自然觀察，以瞭解家鄉自然景觀並增進鄉土情懷。 ◎教學補充資料： 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/ 2. 宜蘭龜山島賞鯨旅客服務中心 網址：https://www.lianwhale.com.tw/ 3. 宜蘭的漁港巡禮 討海漁村的故事電子書 網址：http://6thebookcase.gogofinder.com.tw/books/cook/1/
評量與	1. 教學活動後採用多元方式評量，個人心得撰寫、製作小組踏查簡報並

	回饋機制	上台分享。 2. 透過書寫方式回饋：請學生書寫學習單或學習滿意度調查表使其反思及回饋。
	預期成效	1. 透過課程參與，豐富環境體驗及學習經驗，拓展學童學習視野。 2. 培養學生從事海洋活動的興趣，提升學生對於海洋的知識及海洋環境保育的態度。 3. 引發學生自主學習的動機，增強觀察、提問、探索與解決問題的能力。 4. 在大自然的教室裡，留下足跡和回憶，進一步友善的對待自然界的生命體。 5. 積極參與各項活動，夥伴間互相扶持，彼此協助，共同面對挑戰完成任務。 6. 引導學生發揮團隊合作的精神，並落實多元評量，重視潛在課程之影響力。
八、實施過程 (質化說明)	114年3月27日上午8時00分搭車前往烏石港準備搭船到龜山島。 活動一：龜山島巡禮—海上巡禮 活動二：走讀龜山島—田野調查 活動三：漫遊老街 活動四：花生糖 DIY(因無庫存的頭城在地花生，今年度的花生也尚未成熟，老闆不願魚目混珠用別的花生替代，所以此課程調整成在地百年中藥房的防蚊藥包 DIY)	
九、計畫成效 自我評估 與檢討	成效評估： 學生能將書本學習到的知識，透過戶外教育實地踏查，讓學習不再侷限於書本，而是能與生活經驗結合。透過 DIY 親手操作，能有效提升學習動機與興趣，讓學習不再是單純的知識灌輸，而是充滿樂趣的探索過程。 檢討建議： 由於本次行程有船運航行，過程中有部分學生暈船造成身體不適，影響後續的學習成效，需要有完善的應變措施(例如:備妥暈船藥)，將影響降至最低，方能達到最佳的學習成效。	