

子計畫二：「輔導團組織能量及運作」-

團員縣外交流增能「飛嶼故鄉達悟傳說-蘭嶼生態探訪」計畫

一、依據：

1. 教育部 109 年 12 月 30 日臺教資(六)字第 1090187999H 號函辦理。
2. 依據本縣 111 年度環境教育輔導團專業對話定期會議辦理。

二、目標：

1. 藉由實際縣市交流之實施，使輔導團成員了解環境教育與永續經營之重要性，並瞭解蘭嶼島地理位置獨特性與外界阻隔，因此在動植物生態及達悟族文化上與台灣本島物種生態及原住民文化有顯著差異性，因此蘭嶼在環境教育上有其獨特性與價值性。
2. 藉由縣市交流與在地專業環境人員進行對話、學習、討論，以提升縣內輔導員專業知能，有助於縣內環境教育之推動及提升。
3. 擴展輔導團成員視野，使其對臺灣之整體生態環境有更深入之瞭解，同樣濱海之彰化縣因沿海為泥岸及蘭嶼離島在食衣住行…等文化發展上異同。
4. 瞭解生態保護區的設置與社區居民生計如何與取得平衡，讓生物保護及人民需求達到雙贏，進而為縣內環境議題及困境解決方式。
5. 藉由實際踏查親身體驗，輔導團成員能以更開濶的角度面對不同的大自然生態環境更能貼近前人的角度理解地區文化發展智慧及特色。
6. 交流活動可收集環境教育相關素材與經驗，作為本縣環境教育推動之參考與規劃依據，經由參訪地方文化、傳統與產業，明白環境教育之融合方式與教學議題。
7. 透過三天集中跨縣市參訪活動，除可深入學習他縣市環境教育外，更可透過參訪活動凝聚輔導員情感及共識，為縣環境教育共同努力。

三、指導單位：教育部、彰化縣政府

四、主辦單位：彰化縣合興國民小學

五、協辦單位：彰化縣環境教育輔導團、彰化縣日新國民小學

六、辦理時間：112 年 8 月 9 日(三)~8 月 11 日(五)

七、參與對象：

1. 彰化縣環境教育輔導團團員。
2. 縣府負責環境教育業務之相關人員。
3. 承辦學校工作人員。
4. 已取得環教人員認證者。
5. 縣內國民中小學對環教議題、特色校園、特色社區及環境場域認證有興趣之教師。

以上依序共錄取 30 人

八、實施地點：台東縣蘭嶼鄉

九、實施內容：

1. 詳見附件一活動時程表(依實際參訪行程酌予調整)。
2. 報名方式：

(1) 112年5月25日星期四於教師進修護照開放報名。錄取名單將於彰化縣教育處新雲端網站公告，錄取人員請於6月21日下午2:00到合興國小參加行前說明會並繳交自付額費用即完成報名，逾期未繳費者以備取人員遞補。主辦單位依據下列審核方式進行錄取與否之審核權利。

(2)審核方式：

必須符合參加對象資格。

依照報名順位錄取。

研習時數統一由承辦單位登錄至全國教師在職進修資訊網。

報名完成後如有事無法參加，請於錄取名單公告日後五日內逕向合興國小學務處取消報名退費，逾期未取消者視同參加，不予退費，並將名額給備取人員或另外有興趣之人員參加。

本計畫連絡人：學務主任〈04-8922030#73〉。

3. 節能減碳措施及注意事項：(1)團員全程自備個人餐具、環保杯；(2)參訪行程請著輕便服裝，並備妥防曬用品及防蚊液。

十、評量方式：

1. 全程參與活動且繳交質性研習心得回饋表者，核予研習時數20小時
2. 經由工作人員之現場觀察，分析活動成效。

十一、獎勵與考核：

1. 承辦本項活動有功人員依規定予以敘獎。
2. 承辦人員於本計畫執行及籌備期間由學校依權責視需要核予公假。

十二、經費來源：由教育部、彰化縣政府補助，不足部份由參加人員自費負擔。

十三、預期成果及效益：

1. 透過三天集中的與台東專業導覽人員進行白天實地踏查、夜間進行深度滙談討論，集中式密集學習，並隨時溝通交換意見，有助於提輔導員導覽專業能力及技巧之提升對於彰化縣特色環境教育—如：鷹揚八卦、芳苑海牛文化生態導覽……等活動的推動執行有實質提升，有助於彰化縣環境教育永續發展。
2. 學習蘭嶼離島如何善用將海洋資源、特殊地景、建築、文化融入環境教育及學校課程化劣勢為優勢之成功經驗，轉化彰化縣現有環境資源可學習引用之處，並依據彰化縣環境教育近年來執行問題及瓶頸，提出討論進行雙向交流，集思廣益尋求改善解決之道。
3. 透過雙向交流，對於台東縣環境教育課程、教材、教法……等研發進行交換意見及學習，有助於彰化縣環境教育發展。
4. 透過跨縣團務交流、參訪台東縣蘭嶼環教亮點特色後提出對本縣環境教育特色發展主題提出建議之方向、提供團員及計畫參與人更全方位的想法。
5. 運用參訪交流活動過程中，可強化環境輔導團團員情感及向心力，有助於發展本縣永續環境教育推行，進而鼓勵各校辦理優質環教戶外教學活動，對於生態保護與環教理念及行動能生生不息、永續經營。

十五、其他：本計畫經送縣府核可後實施，修正時亦同。

子計畫二：「輔導團組織能量及運作」-
團員縣外交流增能「飛嶼故鄉達悟傳說-蘭嶼生態探訪」 時程表

112年8月9日(星期三)參訪行程			
時間	內容	主持人/講師	備註
6:20~6:30	集合報到(彰化縣立體育場)	合興國小/隨車導覽員	彰化縣立體育場
6:30~9:30	彰化~社頂公園	合興國小	各校環教推動經驗分享
9:30~11:00	社頂公園生態	導覽人員	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社頂自然公園位於墾丁國家森林遊樂區附近，裡面有許多豐富的自然生態值得一覽，包含難得一見的螢光蕈，只有在夏季大雨過後才看得到。 2. 社頂自然公園的步道，沿途不僅可以觀察生態景觀，還有壯觀的珊瑚礁岩一線天、鐘乳石及海景，絕對值得你花時間好好走一趟，公園東側已闢為梅花鹿復育研究區，以達自然生態保育之功能。
11:00~12:30	午餐時間	合興國小	午餐
12:30~14:30	後壁湖~蘭嶼	合興國小	各校環教推動經驗分享
14:30~17:00	蘭嶼海濱潮間帶生物觀察	外聘講師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蘭嶼島有多處珊瑚礁地型，豐富了潮間帶物種，魚、蝦、蟹、貝…等多元之生態，而豐富的海蛇物種之觀察更是蘭嶼潮間帶一大特色。隨著潮汐的漲退更迭，每次退潮都會發現許多潮間帶生物，就好像打開寶盒般充滿著驚奇。 2. 當日活動後進行講師與參與團員對與當日活動、課程運用於彰化縣環境教育進行對話、學習、討論及省

			思
17:00~18:00	晚餐	合興國小	
18:00~20:00	蘭嶼東 81 線中橫夜觀生態	外聘講師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蘭嶼島只有東 80、東 81 兩條路，而東 81 線，位於蘭嶼中間位置，將蘭嶼劃分兩半，主要聯絡野銀、紅頭、漁人部落的橫貫交通。 2. 81 起點位於野銀部落，終點位於紅頭部落，全長 3.939 公里，東 81 本身不長，經過全線唯一一個髮夾彎隱入山林，其中有相當豐富蘭嶼特有種生態。 3. 藉由專業的導覽老師將對蘭嶼筒胸脩、大葉蠡斯、雅美鱗趾虎...等蘭嶼特有之生物進行近距離觀察
20:00	返回住宿飯店	合興國小	住宿在蘭嶼
112 年 8 月 10 日(星期四)參訪行程			
8:00~12:00	蘭嶼部落文化巡禮 課程：1. 認識地下屋 2. 認識拼板舟	外聘講師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 傳統蘭嶼地下屋，主要分成三個區塊，分別是：主屋、工作房、涼亭。主屋又被稱為地下屋，會以蘭嶼本地有的石材和龍眼樹或其他可使用的木頭，來搭建而成。這樣的地下屋高度會低於原本地面大約 1~2 公尺左右，也是主要生活像吃飯、媽媽的廚房、放置任何重要東西、睡覺的重要場所；地下屋門板的數量都可以看出此家是否為有錢人。在傳統的地下屋會有不同的分層，從外面第一層就是用飯廳、第二層是客廳和媽媽才會使用的廚房，也是晚上睡

			<p>覺之處、第三層則是儲物間和燻飛魚的空間。</p> <p>2. 拼板舟對達悟族人而言，是海上生計及儀式活動中相當重要的工具。達悟族的拼板舟除了造型優美，顏色簡單、典雅外，運用島上多種木材製作的智慧，除了體現出林場間父子工藝技術的傳承外，和船有關的祭典儀式亦彰顯出族人象徵地位的社會意涵。達悟拼板舟的船身，大船是由 27 塊板子組成，小船是由 21 塊板子拼成，每塊板子都按照它所在的位置及功能差異來選擇不同的材料，船身的不同結構分別由不同木材的拼版所組合。製作大船的過程需要謹守許多禁忌，包括時令、言語、食物、事故、人、地點等，而雕刻船的禁忌又比不雕刻的白船嚴格許多。達悟族的大船是承載人和神的用具，是族人連結陸地與海洋的媒介，也代表著肯定生命、否定死亡的祭壇。</p>
12:00~13:30	午餐時間	合興國小	午餐
13:30~17:00	蘭嶼小天池生物觀察	外聘講師	<p>1. 蘭嶼的小天池位於椰油村西北方的山谷中，和大天池一樣是火山噴發後遺留的火山口、蓄積雨水而成，滿水位時可見一汪清淺鑲嵌在綠林翠谷之中，池水映照著藍天與青山、襯著遠方的大海，景色秀麗宜人。</p> <p>2. 小天池就在通往蘭嶼燈塔</p>

			<p>的路上，先蜿蜒爬升一段山路，沿途欣賞迷人的椰油部落、開元港、饅頭山與無敵海景，約行兩公里多抵達小天池的入口，穿過比人高的芒草小徑，幽靜的小天池即隱藏其中，登上高地可遙望五孔洞外海，而全台海拔最高的蘭嶼燈塔就在不遠之處，佇立塔前，優美的西北海岸風光盡收眼底！</p> <p>3. 小天池是達悟族傳統的禁地，達悟人進入之前，會以五節芒的葉子擦拭身體來去邪，建議遊客在當地解說員的帶領之下一同前往，深度探索蘭嶼的生態、人文與山海之美！</p> <p>4. 小天池可觀察蘭嶼昆蟲(珠光鳳蝶、七星盾背椿象、八重山蠍、雅美捕鳥蛛、沖繩金盾背椿象...等)</p>
17:00~18:00	晚餐	合興國小	
18:00-20:00	蘭嶼紅頭森林步道夜觀生態	外聘講師	<p>1. 紅頭森林生態步道，位於蘭嶼紅頭部落的「紅頭森林生態步道教學園區」，是蘭嶼重要原生植物的生長區，步道是由紅頭村民齊心協力一人一石頭搬運鋪設而成，運用蘭嶼傳統工法，保留原始熱帶森林的風貌，可見蘭嶼龍眼樹群粗壯的板根，是建築傳統拼板舟專用樹種，以及多種罕見蝶類與藍綬帶鳥棲息地，是蘭嶼島上珍貴的生態保護園區，木頭製作的植物解說牌，幫助旅人認識蘭嶼的特有生態</p>

			<p>及植物用途，充分瞭解達悟族人的生活與植物的密切關係，沿途有峽谷地形、巨大鐘乳石、石筍、石柱、洞穴、珊瑚礁等自然景觀，步道盡頭別有洞天，一片湛藍的海洋呈現眼前，令人驚喜不已。</p> <p>2. 紅頭步道可觀察林中特有種動物(蘭嶼角鴉、椰子蟹、無尾鞭蠍、光澤蝸牛……等)</p>
20:00	返回住宿飯店	合興國小	<p>夜宿蘭嶼島</p> <p>夜晚眾所矚目的觀星課程於甚少光害的島上欣賞美麗的夜空，在天公作美的當下，讓大家看到夏季大三角及在台灣島難得一見的銀河等星象。</p>
112年8月11日(星期五)參訪行程			
9:30~11:30	蘭嶼大天池生態文化觀察	外聘講師	<p>1. 蘭嶼大天池，位在蘭嶼南部最高峰「大森山」向西北伸山的一處山稜上，本是火山口，後經雨水沖刷積累成湖。蘭嶼的達悟人稱之為「DuWaWa」，意思是指「高山之海」。這個地方外界流傳著「鬼魂出沒之處」、「祖靈棲息禁地」，其實這個地方的真實典故是因為早期蘭嶼醫療不足，而前往大天池的路上有許多恙蟲(紅蟲)，許多上山的達悟族人被恙蟲叮咬而生病過世，因此大天池才被達悟族老祖先列為禁地。直至今日才被誤傳為「鬼魂出沒之處」、「祖靈棲息禁地」。所以造訪蘭嶼的大天池及青青草</p>

			<p>原也要小心恙蟲的叮咬。</p> <p>2. 大天池顧名思義其不但是蘭嶼山上最大的「海(湖)」，位於蘭嶼高山上的「大天池」其實是火山岩漿噴出口所形成的高山湖泊，雖然日是達悟人的禁忌之地，近年來因觀光發展，大天池的禁忌不但早被打破，而且還因其景色優美，及週遭富熱帶雨林的氣息，成為遊人口中的必訪之地，一條直通大天池的步道也應運而生。</p>
12:00~1400	午餐時間	合興國小	午餐
14:00~15:30	蘭嶼環教參訪心得分享	合興國小	<p>1. 學員對於此次參訪所學能運用到實際教學現場進行說明及分享。</p> <p>2. 對此次參訪提出建議及可再精進之處</p>
15:30~	賦歸、晚餐	合興國小	登船返回屏東後壁湖港用完晚餐後驅車回彰化