

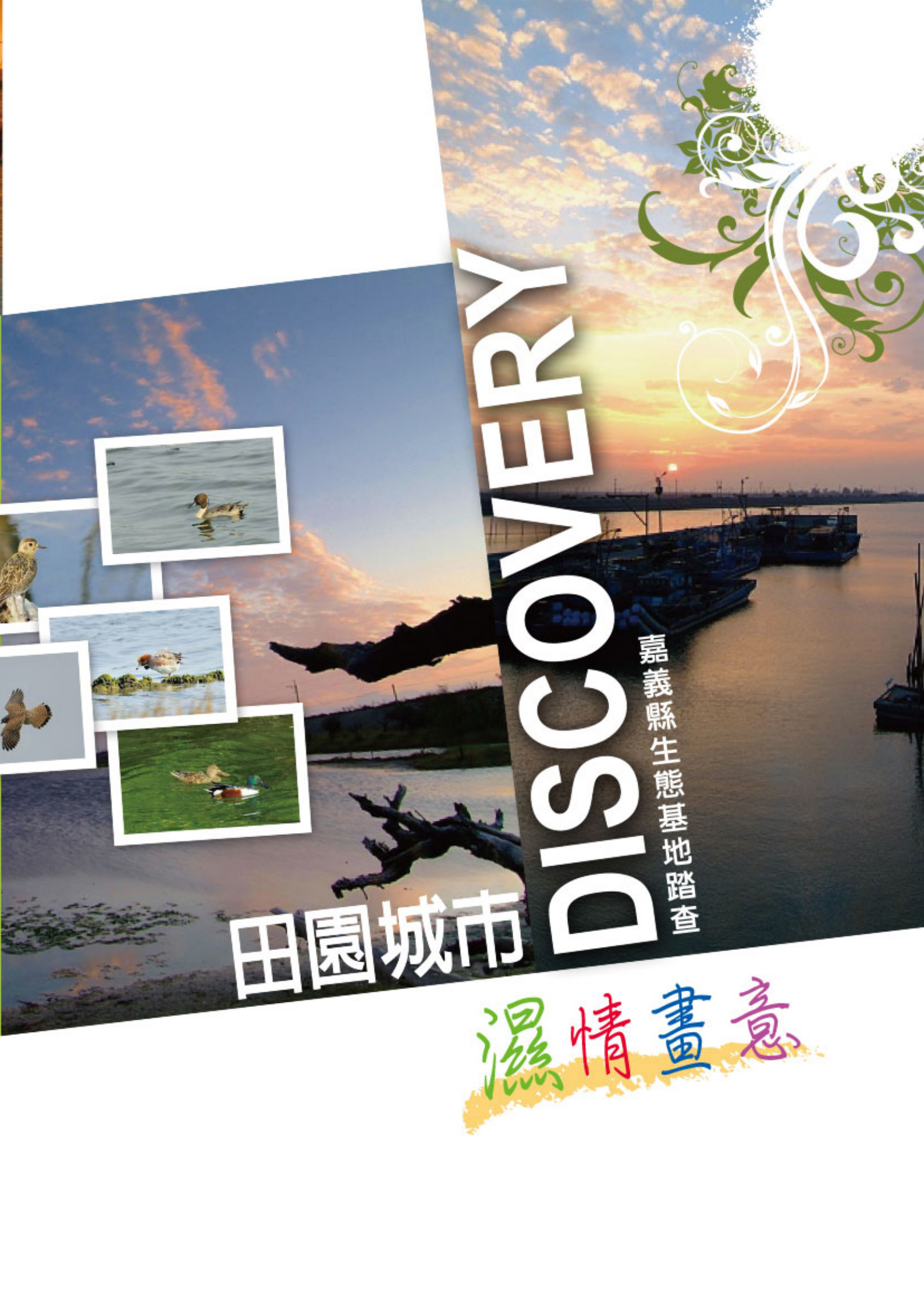


DISCOVERY

嘉義縣生態基地踏查

田園城市

濕情畫意





DISCOVERY
嘉義縣生態基地踏查

田園城市

目錄

濕情畫意

	觸口生態園區	基本概況 -----	1
		成立背景 -----	2
		環境及教學設施特色 -----	3
		課程方案使用說明 -----	9
		戶外教學課程 -----	12
		100年度戶外教學課程方案 -----	23
		觸口自然教育中心 -----	24
26	荷苞嶼生態園區	成立背景及在地特色 -----	51
27	蒜頭生態園區	鰲鼓生態教育基地特色簡介 --	54
28	嘉義縣朴子溪流域水質改善暨生態園區	溼情羽意 -----	59
41	環保設施介紹	與溼地有約 -----	61
46	環保生態園區	鰲鼓溼地走透透觀察表 -----	62
50	嘉義縣環境保護局DIY講師資料	鰲鼓溼地鳥類觀察紀錄表 -----	63



生態教育基地與課程實施計劃 -觸口自然教育中心 (樹木銀行)-

CHIAYI COUNTY

田園城市

DISCOVERY
自然教育基地與課程

壹、基本概況

基本資料

- 園區地址：602嘉義縣番路鄉新福村1鄰五虎寮16號
- 洽詢電話：05-2590211
- 傳真電話：05-2594250
- 服務信箱：nec5@forest.gov.tw
- 海拔高度：193公尺
- 園區面積：4.5公頃
- 主管單位：嘉義林區管理處

交通路線

- 公車族：嘉義縣公車：由嘉義至阿里山、達邦、奮起湖線，沿途在五虎寮站下車；自6:00-15:10 約每50分鐘一班。
- 嘉義客運：嘉義至觸口線，在五虎寮站下車；自5:40-19:00約每50分鐘一班。
- 開車族：國道1號接東西向82號快速道路，轉接國道3號於中埔交流道下，往阿里山方向沿省道台18號公路約20分鐘即可抵達。



— 觸口自然教育中心交通路線圖 —

貳、成立背景

98年7月18日觸口自然教育中心開幕，致力推動環境教育，歡迎學校師生與民眾參與由林管處、工作站和專案教師共同策劃的戶外教學、環境解說、主題活動、專業研習，以及特別企劃，諸如：定向運動、生態闖關遊戲等課程，深獲參與者熱烈的迴響。

觸口自然教育中心交通便利，是一座適合社會大眾探索、體驗與學習的環境教育場所，不僅陸續推出許多引人入勝的環教課程，更將興建一棟具綠建築標章、節能減碳的教學中心，並逐漸擴大中心用地面積，期透過相關場域之硬體規劃建設，搭配軟體課程及環境教育相關活動，打造嘉雲南地區極具環境特色之自然教育中心，以引領青年學子認識自己的家鄉、周遭的生物伙伴和貫穿人類健康的健康環境。

有夢最美，嘉義林區管理處的全體同仁和森林志工們陪大伙兒一起做夢。與大家一起投入心力和汗水，把觸口營造成我們做夢地發源中心。把觸口當成自己家裡的花園，讓我們的靈魂、精神、感觸在這裡完全釋放，進而從這裡體認生命的可貴，以及環境與我們無法割捨的臍帶關係。

宗旨 Mission

營造通往大自然的入口
開啓人與樹木間的對話
創造永續樂活的環境

目標 Object

我們期望：

提升人與自然環境的情感。
養成愛惜自然資源的生活態度。
建立人與所有生命之間的關懷與尊重。
引發對環境保育的行動技能。

願景 Vision

我們將會：

成為林務局嘉義林區管理處推展環境教育的資源與策略中心。
成為嘉南地區具環境學習的專業戶外教學場域。
成為具綠建築標章的模範學習場域。
成為接軌全國自然教育中心、聯結地方伙伴關係的重要據點。

信念 Belief

在觸口自然教育中心，人們能夠培養敏銳的觀察力與創造力。
觸口自然教育中心是一處探索自我、獨立思考及學習合作的場域。
在觸口自然教育中心裡學習是快樂的。
接觸大自然的入口就在觸口。
走進觸口自然教育中心，人們能夠獲得自然與文化資源的傳承。
親身體驗觸口自然教育中心，人們會產生對自然的感動，並身體力行保護我們的鄉土環境。



參、環境及教學設施特色

資源特色

地質地形與水文

觸口自然教育中心位於台18線阿里山公路29k處，是前往大阿里山旅遊趨避經之地，園區地勢平坦，交通便利，距離嘉義市僅約20分鐘車程，行政區域隸屬嘉義縣番路鄉。本區位處八掌溪北側的觸口台地下緣，海拔約193公尺，東側為阿里山山脈，南側為八掌溪河谷，北側為觸口斷層帶，面積4公頃，為增加用地範圍，已向台糖公司租用鄰近4.5公頃土地，以及協調園區北側區外保安林承租農租地收回約1.5公頃土地，合計約10公頃用地。

觸口台地（亦稱為番路台地），其地面甚為平坦，高度最高約在300~331公尺之間。乃受到八掌溪河流侵蝕與觸口斷層交互作用而成。當八掌溪流經中游的丘陵區，因地形坡度減緩、流速下降，導致形成河道蜿蜒曲折的曲流；又因受到觸口斷層構造運動使地勢抬高或發生河流襲奪現象，使得水量增加而有回春現象，將曲流再進行下切侵蝕，呈現出掘鑿曲流地形。伴隨著掘鑿曲流的發生，本區在不同時期的作用下，產生如同階梯般的河階台地。

八掌溪流域發源於阿里山山脈西側，上游河谷階地零星分布，流經中游之後以觸口為頂點，形成斗六與嘉義丘陵地區諸溪流最大面積的沖積扇。扇頂位於觸口斷層帶上方，斷層近期的衝上活動是沖積扇發育的重要原因。此新興沖積扇的定年結果約為38750±750年，顯示觸口斷層在三萬八千多年前曾有過活動。

動物資源

本地區動物相組成可分為哺乳動物、鳥類、兩棲爬蟲類及昆蟲與無脊椎動物。茲簡述如下：

本區大型哺乳動物闕如，中小型哺乳動物如台灣獼猴、大赤鼯鼠、野兔、刺鼠與小麝鼩等。種類與數量受到棲地破碎化的影響，族群量均不大。

鳥類

本地區低海拔留鳥種類約有50種，日間可容易用肉眼發現在園區活動的大冠鶯、紅嘴黑鵯、白頭翁、大卷尾、水邊的白鶺鴒等鳥類，其中以在保安林一帶活動的特有亞種，也為保育類的朱鷗最為特別，每次出現總是讓人驚豔不已。



兩棲爬蟲類

園區內有兩條人工生態河道，可發現低海拔常見的黑眶蟾蜍、澤蛙、史丹吉氏小雨蛙、白領樹蛙、花狹口蛙等蛙類；保安林與次生林環境則可發現面天樹蛙及低海拔較不易見到的莫氏樹蛙。爬蟲類方面以日行性的斯文豪氏攀木蜥蜴最為常見；夜間亦可發現蝎虎、鉛山壁虎、紅斑蛇及赤背松柏根等夜行性爬蟲類。



昆蟲與無脊椎動物

本區目前可發現的蝴蝶種類並不多，不過此刻正積極營造適合蝴蝶生存的環境，除廣植食草植物外，亦種植許多蜜源植物，期待日後能夠提高本園區的蝴蝶多樣性。園區水道及生態池中常見的蜻蜓與豆娘多達10餘種，為本區日間生態增添不少色彩。每年3-6月是本園區螢火蟲的大發生期，以黑翅螢類及窗螢類為主。此外，水域環境可見的甲殼動物以長臂蝦及台灣南海溪蟹為主，其中台灣南海溪蟹分布於此較為特殊。



植物資源

本區植物資源除天然演替生成之山黃麻、構樹、血桐等樹種外，人工栽植百餘種中低海拔綠美化樹種來營造平地造林景觀，如台灣欒樹、台灣檫、大葉楠、黃槿、青剛櫟、樟樹、台灣赤楠、無患子、烏心石、光臘樹、鐵刀木、桃花心木、風鈴木、楊梅、山枇杷等樹種。部分區域並採用多層次造林，可供學校單位、機關團體及一般社會大眾認識多種植物。

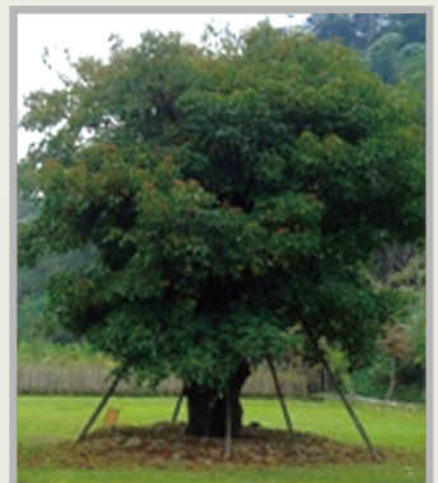


為營造多樣化的生物棲息地，以及配合自然教育中心課程需求，園區種植火筒樹、龍船花、澤蘭、賊仔樹、臭娘子、冇骨消、過山香、馬兜鈴等誘蝶植物，以營造蝶類之棲地生態環境。區內兩條生態水道係採用生態工法營造，引自附近山溝的水源所形成，終點導入園區西側的生態池，具有塑造多樣化的微棲地環境以及美化環境的功能。園區之生態水道兩旁為營造生物棲息地，種植有垂柳、野薑花等濱水植物，生態池則種植台灣萍蓬草、台灣水龍、燈心草、細葉水蓼衣等多種水生植物，並定期清除雜草，保持各種水生植物族群的穩定。



樹木銀行分為永久移植區及假植區。永久移植區目前有茄苳、雨豆樹及七里香等樹種；假植區則有榕樹、火焰木、阿勃勒、楓香、第倫桃等樹種，為故宮南院興建工程暫時移植之樹木。

相關設施



觸口工作站

為純木構造辦公室，具冬暖夏涼之優點。全棟分上下二層，一樓為工作站辦公室及防火倉庫，二樓為會議室及多媒體放映室為目前本中心教學時主要運用之室內空間，約可容納70人，可提供研習教室、DIY教室、多媒體影片播放室等多功能使用。



防火瞭望台



早期林務局為防範森林火災，曾於山頂設置森林防火瞭望台。園區內仿建之傳統瞭望台，具有保存林業文化的意義，亦可作為教育解說之用。

森林火災觀測儀為昔日防火瞭望台之重要設備，一旦發生森林火災可藉由觀測儀上之兩條視距絲，照準發生火災之方向並判斷約略距離，即可依圓盤上游標尺及林班圖，研判發生森林火災之林班地並儘速進行森林救火任務。

生態水道

園區內之生態水道係採用生態工法營造，由兩條引自附近山溝的水源所形成，終點導入園區西側的生態池，具有調節園區微氣候、增加生物微棲地以及美化環境的功能。為維護生態園區內水域的疏濬，均採用儘量不破壞原有生態的施工方法（以中大石頭為主），並增加許多可供生物躲藏的孔隙，生物資源相當豐富。



生態池



生態池是園區內水道的終點，整體採用生態工法建造。水池的面積、形狀、深度、底質與邊坡，乃至於栽植之植物等都是經過審慎的考量與配置，期以營造接近自然的棲地景觀，以吸引鄰近野生動物前來棲息。

池畔走廊

位於生態池邊，設有休憩座椅二處，除可觀察生態持之動植物生態外，亦是上課、休憩之處所。

南區樹木銀行

林務局為保護珍貴稀有及老樹、巨木等具保存意義的樹木，於全台北區、南區及東區各設置一處樹木銀行，其中以本處南區樹木銀行面積最大。

樹木銀行分為永久移植區及假植區。永久移植區係指提供珍貴老樹（包括樹齡一百年以上或樹幹胸高直徑1.5公尺以上或樹幹胸圍4.7公尺以上者）及特殊、稀有或具有保存意義之樹木永久安置之區域。永久移植區目前有茄苳、兩豆樹及七里香等樹種。



假植區係指提供公共工程施工作業，而致必須暫時移植遷置之樹木其暫時安置之區域。目前有榕樹、火焰木、阿勃勒、楓香、第倫桃等樹種，均為故宮南院興建工程暫時移植之樹木。

保安林

保安林位於觸口自然教育中心北側，常見多種鳥類、昆蟲、蛙類與爬蟲類穿梭其中，內有一行徑步道可供教育、遊憩與生態觀察之用。



定向運動設施

已於園區內設置定向樁、解說牌及解說摺頁等相關器材及資料，推展生態旅遊及多樣性自然體驗活動。

肆、課程方案使用說明

觸口自然教育中心已在地特色為基礎，依據不同使用者的需求設計各項課程方案。這些內容包括以國中小學生為規劃對象施行的【戶外教學套裝課程】；提供一般社會大眾、親子及個人參加的假日【主題活動】；針對學校教師所設計的【專業研習】課程；接受團體預約的主題式【環境解說】；以及依據各單位、團體的特殊需求，設計專屬課程的【特別企劃】。不論您是學校教師、親子或團體，都可在我們的課程手冊中找到符合您需求的課程方案。

戶外教學套裝課程 SP-School Program

對象	國中、小學生（1~8年級），僅於學期間接受，限以班級為單位提出申請。
報名方式	填寫「戶外教學團體預約申請表」，並於入園1個月前向本中心提出申請，報名人數40人以內。
費用	課程費用全免（含課程規劃、講師、材料費），午餐、交通、保險請自理。
活動期間	學期間非假日時段，每週二、四、五9:00~15:30。
申請辦法	請洽本中心教育推廣組，電話：05-2590211或上網（ http://www1.forest.gov.tw ）下載報名表。
內容	「五木客棧」、「五木調查員」、「觸口尋寶趣」、「荒野歷險記」、「特派任務」、「守護大地的精靈」、「繽紛多彩的植物世界」。

主題活動 M-Main Activity

對象	一般大眾。
報名方式	請於活動一個月前上本中心網站（ http://www1.forest.gov.tw ）填寫「主題活動個人報名表」後傳真至05-2594250，或洽本中心教育推廣組洽詢05-2590211，額滿為止。
費用	課程費用全免（含課程規劃、講師、材料費），午餐、交通、保險請自理。
內容	「身入自然」、「種子創藝DIY」、「樹木的祿母」、「森林守護神」、「大手牽小手」、「定向王訓練班」、「觸口週年慶」等。



專業研習 T-Training

對象	國中、小學教師，以校為單位團體預約。
報名方式	請於活動一個月前上本中心網站 (http://www1.forest.gov.tw) 填寫「專業研習團體預約申請表」後傳真至05-2594250，或洽本中心教育推廣組洽詢05-2590211，額滿為止。
費用	課程費用全免（含課程規劃、講師、材料費），午餐、交通、保險請自理。
活動時間	每個月第二、四週之週三下午13:30~16:30。
內容	「觸口自然教育中心工作坊」課程

環境解說 I-Interpretation

對象	一般大眾。
報名方式	提供20人以上之團體預約申請，並請於活動十日前完成申請手續，請直接至林務局網站 (http://www1.forest.gov.tw) 申請。
費用	免費
注意事項	(1) 抵達園區時間為9:00~13:00。 (2) 為求解服務之完整性，停留園區時間至少1小時。 (3) 預約時間如遲到超過（含）1小時則自動取消。 (4) 每日受理團體預約申請以2個不同團體、每團以80人為限。
內容	「許久不見的老鄰居－認識中低海拔植物」、「大木屋和樹木銀行」。

特別企劃 SE-Special Events

本中心依據各單位、團體的特殊需求，為您量身設計專屬的課程或活動方案。

預約申請

本中心各課程及活動預約申請流程如下：

1. 申請人來電（05-2590211）索取預約申請表，由服務人員傳真表單給申請人。或上本中心網站 (<http://www1.forest.gov.tw>) 下載預約申請表。
2. 填妥預約申請表後回傳至本中心，傳真號碼(05) 2594250。
3. 本中心服務人員於收到申請表3個工作天內，會與您聯繫確認，並提醒您活動相關事項，即完成預約手續。
4. 其他需申請人於報名時注意之事項：
 - (1) 【戶外教學】請填寫「戶外教學團體預約申請表」，並於入園1個月前向本中心提出申請。

- (2) 【主題活動】請填寫「主題活動個人報名表」，並於活動一個月前申請，額滿為止。
- (3) 【專業研習】請填寫「專業研習團體預約申請表」，並於入園1個月前向本中心提出申請。
- (4) 【環境解說】凡20人以上團體可於入園前10天，直接於林務局網站 (<http://www1.forest.gov.tw>) 申請。
- (5) 【特別企劃】預約請以團體 (20人以上) 為單位，並於活動預定日前一個月以電話聯繫服務人員並告知您的需求，我們會依照您的需求，設計專屬的課程或活動方案。



■ 戶外教學課程：

CK-SP10001		五木調查員	
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input checked="" type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒— <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input checked="" type="checkbox"/> —學校/教育		
活動簡介	目前地球上已知的植物種類超過 27 萬種，每種植物都有屬於它自己的特色，讓我們來試試怎麼辨認它們。只學會辨認還不夠喔，你知道該怎麼測量這些樹爺爺的身高與腰圍嗎？它們身上的樹葉、樹枝、樹皮又有什麼功能呢？讓我們化身為樹木的家庭小醫師，為樹木進行健康檢查。		
活動目標	認識樹木的基本構造與功能；學習丈量樹木的簡易方法；發揮個人創意，自然素材成為藝術創作的來源；培養團隊合作的精神。		
活動日期/時間	每週二、四、五 09:00~14:30		
所需時間	5.5 小時		
適用對象	1~3 年級學生		
活動費用	免費（含課程規劃、講師費、教材費等），午餐、交通、保險請自理。		
報名方式	請於一個月前填寫「戶外教學團體預約申請表」，傳真至 05-2594250，或洽本中心教育推廣組 05-2590211。		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00~09:30	與觸口有約	戶外草坪	人員介紹，暖身運動，觸口自然教育中心歡迎你在快樂中學習！
09:30~10:00	發現一棵樹	戶外草坪	讓我們以身體來創造一棵樹，並且體驗一下各個構造的功能。
10:00~10:10	休息時間		
10:10~11:00	尋找報告主人	園區	依我們手上的線索，在園區裡找找是誰需要我們的診察。
11:00~12:00	我是樹醫生	園區	學習各種測量方法調查樹爺爺們的身高等基本資料，幫忙進行健康檢查吧！
12:00~13:10	午餐		
13:10~14:00	天才小工匠	室內教室	利用不起眼的枯枝落葉，發揮巧思，搖身一變成為充滿個人風格的藝術品。
14:00~14:30	開「口」分享！	石柱廣場	即將離開觸口，請跟大家分享你的心得。
備註	課程內容將視當日天氣狀況調整部分時間與行程。		

CK-SP10002		森林的奇幻旅程	
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input checked="" type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	<input type="checkbox"/> 遊憩/休閒 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 學校/教育		
活動簡介	<p>「嘟嘟～」阿里山森林小火車從平地海拔三十公尺爬升到兩千兩百公尺的高山上，窗外林相也隨之變化，訴說著大自然豐富的多樣性，以及樹木與人類生活的親密關係。透過情境模擬拉近小朋友與樹木間的互動，讓我們發現每一棵樹木的珍貴，學會對生命的尊重與關懷。</p>		
活動目標	<p>瞭解生物多樣性的概念及其重要性；實際觀察不同樹木生長機制與特性；瞭解樹木與人類之間的依存關係；培養學生珍惜與尊重的情懷；體驗大自然生生不息的美好。</p>		
日期/時間	學期間每週二、四、五，09：00～12：00		
所需時間	3 小時		
適用對象	國小 1～3 年級，人數 20～40 之班級。		
活動費用	免費（含課程規劃、講師費、教材費等），午餐、交通、保險請自理。		
報名方式	請於一個月前填寫「戶外教學團體預約申請表」，傳真至 05-2594250，或洽本中心教育推廣組 05-2590211。		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00~09:30	與觸口有約	戶外草坪	人員介紹，暖身運動，觸口自然教育中心歡迎你在快樂中學習！
09:30~10:00	好朋友列車	戶外草坪	透過帶領學生肢體伸展集中精神，發現自己與別人的不同，引發對多樣性的連結與好奇，並懂得欣賞別人的不同之美。
10:00~10:30	大自然“眼”出	戶外草坪	仔細用感官發現與比對自然物的異同，刺激對自然各物種的差異，提高自然觀察敏銳度與集中注意力。
10:30~11:10	出發找樹~tree!	園區	實際走一遭，認識園區各種海拔之特色樹種，利用學習單，簡單描繪各種海拔代表樹葉形狀，及認識該樹種的趣味奇聞、功能。
11:10~11:40	愛上山	室內教室	歸納學習，到底在哪裡看到了不一樣的葉子和樹木形狀呢！
11:40~12:00	開口分享	室內教室	即將離開觸口，請跟大家分享你的心得！
備註	課程內容將視當日天氣狀況調整部分時間與行程。		

CK-SP10003		繽紛多彩的植物世界	
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input checked="" type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒— <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input checked="" type="checkbox"/> —學校/教育		
活動簡介	樹木雖然不會動，但它卻蘊含著許多寶藏。植物需要土壤，動物依附植物，而植物的種子及落葉又豐富了大地，這些肉眼不易見到的生態過程從不停歇。而且，在樹木周圍看似不起眼的自然產物，經我們仔細一探究竟後，可用你的巧手，發揮創意，化腐朽為神奇，創造出個人風格的藝術作品。		
活動目標	認識植物及其周遭的小生物；培養學童觀察自然的能力；激發學童利用隨手可得的自然資源創作。		
日期/時間	每週二、四、五 09:00~12:00		
所需時間	3小時		
適用對象	國小1~4年級，20~40人之班級		
活動費用	免費（含課程規劃、講師費、教材費等），午餐、交通、保險請自理。		
報名方式	請於一個月前填寫「戶外教學團體預約申請表」，傳真至05-2594250，或洽本中心教育推廣組05-2590211。		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00~09:30	與觸口有約	戶外草坪	人員介紹，暖身運動，觸口自然教育中心歡迎大家在快樂中學習！
09:00~10:25	微觀世界	園區	選定某一棵樹木做觀察，看看依附在它身上的生物、翻翻它身邊的石頭、掀掀它的落葉，學習登錄所觀察到的事物。
10:25~10:35	能量補給時間		
10:35~11:30	葉葉相印	室內教室 竹棚教室	你試過用枯枝落葉做一幅畫嗎？讓我們一起來創作出屬於自己的作品。
11:30~12:00	作品分享	室內教室 竹棚教室	和大家分享自己的構想與作品。
備註	課程內容將視當日天氣狀況調整部分時間與行程。		

CK-SP10004		樹木銀行大揭密	
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input checked="" type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒— <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input checked="" type="checkbox"/> —學校/教育		
活動簡介	<p>「樹木銀行」裡，存的不是一張張的鈔票，而是一棵棵珍貴的老樹。讓我們一起用手、用耳朵、用心，把水從天上引來我們身邊，揭開森林與水的奧秘，透過互動式參與樹木的生命故事，增進對樹木的體驗與感受，進而理解和學習森林保育的重要性。</p>		
活動目標	<p>瞭解樹木銀行設置的目的與功能；認識樹木的構造與功能；瞭解水與森林的關聯性，理解森林涵養水的功能；瞭解護管員森林保育的工作與重要性；培養團隊默契與互助合作的精神。</p>		
日期/時間	每周二、四、五 09:00~12:00		
所需時間	3小時		
適用對象	國小3~6年級，人數20~40之班級。		
活動費用	免費（含課程規劃、講師費、教材費等），午餐、交通、保險請自理。		
報名方式	請於一個月前填寫「戶外教學團體預約申請表」，傳真至05-2594250，或洽本中心教育推廣組05-2590211。		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00~09:30	雨中的旋律	室內教室	透過小雨滴旅行的想像模擬培養對大自然生命及無生命資源珍惜之心並瞭解森林與水的關係
09:30~10:10	大樹小劇場	室內教室	透過有趣的即興表演，引起對認識樹木銀行的學習興趣，並激勵對老樹生命故事的參與及對生命的感受力。
10:10~10:50	護管員現身記	室內教室	介紹護管員的平日工作任務並以趣味搶答方式，對應前一戲劇表演的內容，引發學員熱烈參與與認識林業工作。
10:50~11:30	建造一棵樹	室內教室	在歡樂中產生濃厚的夥伴關係與生命一體之感，又加深大家對樹木學的認識及感受樹的維生系統。
11:30~12:00	「手」護森林，我最行	室內教室	寫下對守護森林承諾的明信片，也留下曾來過觸口自然教育中心的回憶與紀念。
備註	課程內容將視當日天氣狀況調整部分時間與行程。		

CK-SP10005		特派任務	
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input checked="" type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒— <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input checked="" type="checkbox"/> —學校/教育		
活動簡介	想要看清楚色彩繽紛的蝴蝶和停佇遠處的大冠鷲嗎？想要擁有在大自然中敏銳的觀察力嗎？觸口自然教育中心將傳授你容易上手的自然觀察祕笈，讓各位輕鬆成為自然觀察家！		
活動目標	瞭解如何正確使用不同的調查工具調查各種生物；瞭解在從事野外調查時需要注意的事項和環境倫理的觀念；藉由認識植物的活動，培養對環境的觀察能力；培養團隊默契與互助合作的精神。		
活動日期/時間	每週二、四、五 09:00~14:30		
所需時間	5.5小時		
適用對象	4~6年級學生，20~40人之班級		
活動費用	免費（含課程規劃、講師費、教材費等），午餐、交通、保險請自理。		
報名方式	請於一個月前填寫「戶外教學團體預約申請表」，傳真至05-2594250，或洽本中心教育推廣組05-2590211。		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00~09:30	與觸口有約	戶外草坪	人員介紹，暖身運動，觸口自然教育中心歡迎你在快樂中學習！
09:30~11:10	重裝上陣	戶外草坪	1.工欲善其事，必先利其器；從學習操作捕蟲網和望遠鏡開始。 2.自然界的生物都有其存在價值，看看該如何善待牠們。
11:10~11:50	綠色知識家	園區	緊跟著觸口綠色知識家的腳步，你一定會對觸口留下深刻的印象！
11:50~13:00	午 餐		
13:00~14:00	觸口名偵探	園區	1.認識觸口自然教育中心的植物。 2.從相片中找出植物的特徵，並依此線索尋找它的「本尊」。
14:00~14:30	開「口」分享！	石柱廣場	即將離開觸口，請跟大家分享你的心得！
備註	課程內容將視當日天氣狀況調整部分時間與行程。		

CK-SP10006		守護大地的精靈	
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input checked="" type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒— <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input checked="" type="checkbox"/> —學校/教育		
活動簡介	<p>有一個名叫福爾摩沙的地方，那兒氣候溫和，森林蒼翠，卻因為人類的過度開發，導致樹木不斷遭到砍伐。有一天，人們發現福爾摩沙的生態群漸漸地失衡，發生土石流的頻率越來越高、災情越來越嚴重……問題到底出在哪裡？讓我們一起想想辦法，如何才能喚回福爾摩沙原有的生物和土地樣貌！</p>		
活動目標	<p>瞭解樹木涵養水源的功能及保護樹木的重要性；瞭解樹根能抓住土壤，減少土石流發生的功能；培養團隊默契與互助合作的精神。</p>		
日期/時間	每週二、四、五 09:00~14:30		
所需時間	5.5小時		
適用對象	4~6年級學生，20~40人之班級		
活動費用	免費（含課程規劃、講師費、教材費等），午餐、交通、保險請自理。		
報名方式	請於一個月前填寫「戶外教學團體預約申請表」，傳真至05-2594250，或洽本中心教育推廣組05-2590211。		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00~09:30	與觸口有約	戶外草坪	人員介紹，暖身運動，觸口自然教育中心歡迎你在快樂中學習！
9:30~11:00	1、2、3！抱樹！	瞭望台旁	1.體驗大樹與小雨滴之間的親密接觸。 2.思考一下，小雨滴將流向何方？
11:00~11:50	綠色知識家	園區	緊跟著觸口綠色知識家的腳步，你一定會對觸口留下深刻的印象！
11:50~13:00	午 餐		
13:00~13:50	天羅地網	戶外草坪	透過實驗操作，了解樹根抓住土壤的功能，並探討我們該如何防範土石流的發生。
13:50~14:30	開「口」分享！	石柱廣場	即將離開觸口，請跟大家分享你的心得！
備註	課程內容將視當日天氣狀況調整部分時間與行程。		

CK-SP10007		荒野歷險記	
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input checked="" type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒— <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input checked="" type="checkbox"/> —學校/教育		
活動簡介	在荒郊野外和陌生的環境時，若瞭解如何判讀地圖、等高線圖與使用指北針，就可以找到正確的方向抵達目的地。讓我們實際操作來自北歐的定向運動，學習這些求生工具的使用技能。		
活動目標	瞭解野外方位判斷的重要性及等高線圖、地圖、指北針的使用方法；認識定向活動—定向樁之使用方法及方向辨別；培養觀察力、團隊默契與互助合作的精神。		
活動日期/時間	每週二、四、五 09:00~12:00		
所需時間	3小時		
適用對象	4~8年級學生，20~40人之班級		
活動費用	免費（含課程規劃、講師費、教材費等），午餐、交通、保險請自理。		
報名方式	請於一個月前填寫「戶外教學團體預約申請表」，傳真至05-2594250，或洽本中心教育推廣組05-2590211。		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00~09:30	與觸口有約	戶外草坪	人員介紹，暖身運動，觸口自然教育中心歡迎你在快樂中學習！
09:30~10:40	迷失的寶藏	園區	瞭解野外方位判斷的重要性以及等高線圖、地圖、指北針的使用方法。
10:40~11:30	衝出封鎖線	園區	你已經學會如何判讀地圖嗎？你有自信挑戰最困難的路線嗎？現在，就請你拿好手上的工具與地圖，讓我們一起衝出封鎖線！
11:30~12:00	開「口」分享！	會議室	即將離開觸口，請跟大家分享你的心得！
備註	課程內容將視當日天氣狀況調整部分時間與行程。		

CK-SP10008		動物新視野	
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input checked="" type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒— <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> — <input checked="" type="checkbox"/> —學校/教育		
活動簡介	<p>野生動物，對孩子來說，難道只能是出現在卡通、書本、圖片上那樣的遙不可及？我們的日常生活跟山林裡的動物又有什麼關係？同樣是生存在這片土地上，我們該用什麼態度、該用什麼方法來跟這群大自然的朋友共處？讓我們透過遊戲互動與時事參與，讓孩子學會對生命的尊重並且付諸行動。</p>		
活動目標	<p>瞭解人類、野生動物與棲地之間的依存關係；瞭解遭受迫害的野生動物的後續處置；認識林務局在野生動物保育與棲地維護上扮演的角色；尊重生命並落實生態保育的行動；培養團隊溝通與協調。</p>		
日期/時間	學期間每二、四、五，09:00~12:00		
所需時間	3 小時		
適用對象	5~8 年級，人數 20~40 之班級。		
活動費用	免費（含課程規劃、講師費、教材費等），午餐、交通、保險請自理。		
報名方式	請於一個月前填寫「戶外教學團體預約申請表」，傳真至 05-2594250，或洽本中心教育推廣組 05-2590211。		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00~09:40	我的怪獸朋友	戶外草坪	透過團體互動，喚起同學間的熱誠並集中注意力，也認識森林裡面物種的繽紛多樣。
09:40~10:10	大家來找碴	戶外草坪	從找碴活動中，釐清那些是自然的，那些是不正常的，並瞭解野生動物與自然棲地間正確的依存關係。
10:10~10:50	動物擂臺幾回合	戶外草坪	模擬野生動物間競爭自然資源的情形，感受野生動物面臨的環境壓力。
10:50~12:00	Wildlife 放大鏡	室內教室	瞭解台灣對野生動物保育的努力與欠缺的部份，從而激發學員從日常生活中關心與參與野生動物保育。
備註	課程內容將視當日天氣狀況調整部分時間與行程。		

觸口自然教育中心戶外教學團體預約申請表

為使行政作業順利，請於一個月前填妥申請表後，傳真至本中心教育推廣組 05-2594250。
若您在 3 個工作天未收到本中心電話回覆，請主動來電與我們聯繫 05-2590211，謝謝！

填表日期： 年 月 日

團體名稱	聯絡人		
手機號碼	電子郵件		
聯絡電話	TEL (日) : ()	TEL(夜) :	FAX : ()
聯絡地址	□□□		
申請人數	____年____班，學生____人，老師____人，家長____人，小計____人。 合計____人。		
入園時間	____年____月____日；____時____分，至____時____分止		
校外教學學習領域	配合學習領域：_____ 教科書版本：_____, 單元名稱：_____		
費用	課程費用全免 (含課程規劃、講師費、教材費)。 午餐、交通、保險費請自理。		
備註	1. 課程內容介紹，請見本中心網站。 2. 「戶外教學課程方案」為本中心依現地之環境及設施，配合學校教學需要所規劃之主題課程，具特定目標和教學流程，實施時間為週二、週四及週五 09:00~15:00。 3. 考量教學品質與人力配置，本中心目前單日戶外教學容納量約為 40 人 (1 班或合班)。 4. 詳細活動流程，本中心教育推廣組收到本表後，將主動與您聯絡確認。		
預約申請項目	戶外教學課程名稱	適合年級	實施時間
	<input type="checkbox"/> 【CK-SP10001】五木調查員 <input type="checkbox"/> 【CK-SP10002】森林的奇幻旅程 <input type="checkbox"/> 【CK-SP10003】繽紛多彩的植物世界 <input type="checkbox"/> 【CK-SP10004】樹木銀行大揭密 <input type="checkbox"/> 【CK-SP10005】特派任務 <input type="checkbox"/> 【CK-SP10006】守護大地的精靈 <input type="checkbox"/> 【CK-SP10007】荒野歷險記 <input type="checkbox"/> 【CK-SP10008】動物新視“野”	一~三年級 一~三年級 一~四年級 三~六年級 四~六年級 四~六年級 四~八年級 五~八年級	每週二、四、五

★本表資料僅作為活動與參與者登錄使用，不作其它用途。

觸口自然教育中心 環境教育推廣與應用研習申請表

為使行政作業順利，請您填妥本表後，傳真至本中心教育05-2594250。服務人員收到申請表後，將盡速與您聯繫，提醒您活動相關注意事項，即完成報名程序。若五天內未收到電話回覆，請主動來電05-2590211與本中心確認，謝謝！

填表日期： 年 月 日

學校名稱		聯絡人	
手機號碼		E-mail	
聯絡電話	TEL (日):	傳 真	
聯絡地址			
申請人數		日 期	
您對研習的想法與期待			
備 註	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研習時間為週三下午 13:30~16:00，內容詳見本中心網站。 2. 為使活動流暢進行及考量場域空間，每梯次報名人數以 15 人~40 人為限。 3. 申請單位請於到達時間前 20 分鐘與自然教育中心電話確認。(觸口自然教育中心 05-2590211) 4. 園區開放時間：08:30—16:30 5. 課程費用全免(含課程規劃、講師費、教材費等)，交通、保險請自理。 6. 夏季天氣炎熱，請注意防曬及自備帽子和水壺，隨時補充水分。 7. 如遇天候不佳或不可抗力之因素，本中心會與您聯絡延期或是取消。 		
<p>您是否願意成為觸口自然教育中心之友，並持續收到本中心之活動相關電子資訊：</p> <p><input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。</p>			

★ 本表資料僅作為活動與參與者登錄使用，不作其他用途。

觸口自然教育中心 環境教育特別企劃團體預約申請表

為使行政作業順利，請您填妥本表後，傳真至本中心教育 05-2594250。服務人員收到申請表後，將盡速與您聯繫，提醒您活動相關注意事項，即完成報名程序。若五天內未收到電話回覆，請主動來電 05-2590211 與本中心教育確認，謝謝！

填表日期： 年 月 日

團體名稱		聯絡人	先生/小姐
手機號碼		E-mail	
聯絡電話	TEL (日):	分機	FAX :
聯絡地址			
申請人數	(20~60 人為限)	對 象	(如親子、教師、成人、學童)
入園時間	年 月 日 午 時 分至 午 時 分止		
特別企劃單元勾選	<input type="checkbox"/> 戀戀生態系 <input type="checkbox"/> 聽見自然的聲音 <input type="checkbox"/> 野『fun』大自然 <input type="checkbox"/> 種子新兵日記		
備 註	1. 課程酌收 DIY 材料費，午餐、交通、保險請自理。 2. 請詳閱各單元活動簡介後填表申請，並主動聯繫本中心，由專人為您規劃。 3. 為使活動流暢進行及考量場域空間，活動時間與人數請依單元公告為主。 4. 本中心提供之環境教育特別企劃服務為免費項目，恕不接受補教業者、旅行社或遊覽車公司等營利單位申請。 5. 申請單位請於到達時間前 20 分鐘與自然教育中心電話確認。(觸口自然教育中心 05-2590211) 6. 觸口自然教育中心園區開放時間：08：30—16：30 7. 夏季天氣炎熱，請注意防曬及自備帽子和水壺，隨時補充水分。 8. 如遇天候不佳或不可抗力之因素，本中心會與您聯絡延期或是取消。		
您是否願意成為觸口自然教育中心之友，並持續收到本中心之活動相關電子資訊： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。			

100 年度戶外教學課程方案

行政院農委會林務局
嘉義林區管理處



戶外教學套裝課程說明

對象：國中、國小學生，以班級為單位提出申請。

報名方式：團體預約〈40 人以內為限〉。

費用：由林務局提供免費服務（含課程規劃、講師費、教材費）；午餐、交通、保險請自理。

活動時間：學期間每週二、四、五，時間 9:00 - 15:00。

申請辦法：請於入園一個月前向本中心提出申請。

每個年級都有專屬課程!



給孩子的“天然\尚好”!



五木調查員

1 - 3 年級 / 5.5 小時

認識樹木的基本構造與功能；學習丈量樹木的簡易方法；發揮個人創意，自然素材創作



森林的奇幻旅程

1 - 3 年級 / 3 小時

瞭解生物多樣性的概念及其重要性；實際觀察不同樹木生長機制與特性；瞭解樹木與人類之間的依存關係。



繽紛多彩的植物世界

1 - 4 年級 / 3 小時

認識植物及其週遭的小生物；培養學童觀察自然的能力；激發學童利用隨手可得的自然資源創作



樹木銀行大揭密

3 - 6 年級 / 3 小時

瞭解樹木銀行設置的目的與功能；認識樹木構造與功能；瞭解森林涵養水的功能；瞭解森林保育的工作與重要性



特派任務

4 - 6 年級 / 5.5 小時

使用不同的調查工具調查各種生物；從事野外調查時需要注意的事項和環境倫理；從認識植物，培養對環境的觀察能力



守護大地的精靈

4 - 6 年級 / 5.5 小時

樹木涵養水源的功能及保護樹木的重要性；瞭解樹根能抓住土壤，減少土石流發生的功能



荒野歷險記

4 - 8 年級 / 3 小時

瞭解野外方位判斷的重要性的地圖及指北針的使用方法；認識定向運動一定向樁之使用方法及方向辨別。



動物新視“野”

5 - 8 年級 / 3 小時

瞭解人類、野生動物與棲地之間的依存關係；認識林務局在野生動物保育與棲地維護上扮演的角色；尊重生命並落實生態保育的行動。



詳細內容請洽觸口自然教育中心服務專線_(05)259-0211

位址：602 嘉義縣番路鄉五虎寮 16 號(樹木銀行，台 18 號公路往阿里山方向 29.5 公里處)

觸口自然教育中心



特別企劃

CK-SE10001 戀戀生態系

活動時間：9：00~15：00

對象：13歲以上學生、親子、成人團體

人數：20人~40人

課程簡介：大樹是孕育許多生物的小小生態系，這些生命與大樹間有著密不可分的關係，大樹提供他們棲居的場所及食物的來源，而這些生物彼此之間也擁有各種互動的關係，是捕食或躲避，還是兩者兼具？讓我們來探討大樹周遭上演的生命故事，以及在這些故事中隱藏的自然奧秘。



CK-SE10002 聽見自然的聲音

活動時間：9：00~15：00

對象：13歲以上學生、親子、成人團體

人數：20~60人

課程簡介：藉著「一片葉子落下來」的故事啟發，讓我們變成純真又充滿好奇心的孩子，探索自然界中的愛、勇氣、智慧與希望，透過活動參與產生對自然萬物的驚奇感動、與人之間的對話分享與生生不息的真諦。

CK-SE10003 野fun大自然

活動時間：9：00~15：00

對象：學生、親子、成人團體

人數：20~60人

課程簡介：大自然裡有豐富的資源，也是我們最好的導師，結合觸口的在地資源，讓您親



報名方式：於活動預定日一個月前，以電話聯繫服務人員並告知您欲想選擇之課程

費用：酌收DIY材料費；午餐、交通、保險請自理

申請辦法：請於活動日一個月前向本中心提出申請



身走進自然，感受大自然的奧妙與美好。透過「樹木銀行」讓我們來探討大樹周遭上演的生命故事，以及這些故事中隱藏的自然奧秘。「定向運動」是世界運動會的指定運動項目，透過指導員淺顯易懂的傳授方式，讓您認識這個結合越野、地圖探索及指北針的新興運動。

CK-SE10004 種子新兵日記

活動時間：9：00~12：00

對象：一般大眾

人數：20~40人

課程簡介：什麼，種子從軍去啦！你有看過嗎？沒錯，現在召集觸口的種子大兵為海、陸、空部隊。海軍部隊飄洋過海拓展領土、空軍部隊長出翅膀飛行、陸軍部隊他最會偽裝。其中還有發射百發百中的砲兵、最擅長糾纏的小兵、乘風飄飛的降落傘兵，種子大軍們怎麼有這麼厲害的超能力，讓我們來一探究竟！



行政院農委會林務局
嘉義林區管理處



60241 嘉義縣番路鄉五虎寮16號(樹木
銀行-台18號公路往阿里山方向29k處)



荷苞嶼、縣府、蒜頭生態園區 -生態教育基地與課程實施計畫

田園城市

CHIAYI COUNTY

DISCOVERY
發現自然·發現生活

荷苞嶼生態園區

基本資料

於94年6月開工，94年12月設置完成，設置地點為鹿草鄉嘉45縣道復興橋下台糖用地，用地面積為2.76 ha，溼地操作面積為1.59 ha。

單元流程敘述

採表面流式人工濕地（FWS）設計，目前操作流程為以抽水井內之抽水機抽取荷苞嶼大排排水，經由進流管（分為直接進流及噴水跌落進流兩種進流方式）至沉澱池後，再流經深度約0.6~1.2m之FWS濕地共三池，最後流經放流生態區池，重力排放回荷苞嶼大排。目前利用本溼地之放流水進行垃圾車洗車水使用。

設計理念

以河川水質改善為目標，故在景觀美化方面應以簡單清新並能營造親和力為主要目標，設計上應以柔化化且避免有太過僵硬之處理設備，並配合適當植生之選用，使附近居民願意接近而不排斥，如生態島、木棧道、植草磚步道、生態解說牌及告示牌等，木棧道與植草磚步道構築成人行步道，木棧道將跨越濕地內各處理單元，植草磚步道則供參觀者沿濕地邊行走及觀賞，同時配合選用嘉義縣縣樹及縣花（台灣欒樹、玉蘭花）及多種景觀植物配合人工濕地之挺水性、浮水性及沉水性植物交叉種植，使其具觀賞及經濟價值，並可達到休閒、教育及生態保育之功能。

生態效益

濕地種植各種型式之水生植物，包括挺水性植物（香蒲、台灣水龍、過長沙、雲林莞草及輪傘草等）、沉水性植物（如水蘊草、金魚草等）及浮水性植物（如白花水龍、睡蓮等），另有多種景觀植物，如嘉義縣縣樹及縣花（台灣欒樹、玉蘭花）及台灣樹蘭、杜虹花、大葉黃楊、單子蒲桃、銀葉樹等。溼地池中有大排中多種魚類，如鯽魚、鯉魚（仔）、苦槽仔、琵琶鼠魚等。

水質改善效益

目前進流處理流量為5,000CMD，計算溼地之停留時間為2.67 day，BOD平均去除率44.6%、NH₃-N平均去除率64.7%、SS平均去除率68.9%。

蒜頭生態園區

基本資料

於93年11月設置完成，設置地點為朴子溪主流介壽橋下堤防南側，場址用地面積為4.41 ha，溼地操作面積為0.6 ha。

單元流程敘述

採用表面流式人工濕地（FWS）及地下流動式人工濕地（SSF）串聯之方式處理朴子溪河水，流程為抽取朴子溪溪水經FWS上溼地後以生態河道之方式流入SSF溼地，再經生態河道流入景觀溼地，最後流經以卵石鋪設之放流溝重力放流至朴子溪。另外，抽水泵除抽取溼地進流水外，另部份水量作為供應蒜頭糖廠生態列車之溪流生態展示區用水。

設計理念

以呈現朴子溪流域內豐富之自然生態資源，並結合嘉義縣地理人文景觀，提供民眾親水空間及人文、生態教育解說場所，進而引導推動民眾參與當地河川維護整治計畫，以達地方特色之維護與發揚。

生態效益

種植香蒲（水蠟燭）、培地茅、玉芙蓉、水金英、輪葉蒲桃、輪傘莎草、浮萍、空心菜、三白草、竹葉菜、狼尾草等。本場址生態相當豐富，不時可看見蜻蜓、蝴蝶、蜜蜂、燕子、白鷺鷥、黃頭鷺及小水鴨等水鳥蹤跡，另亦有民眾於堤岸上之涼亭及橋下SSF溼地旁駐足乘涼。

水質改善效益

目前進流處理流量為3,000CMD，濕地之停留時間約為0.9day，BOD平均去除率28.1%、NH₃-N平均去除率61.8%、SS平均去除率73.4%

加以整修活化其使用價值，將來將規畫為「朴子溪生態人文展示館」分別為：主題生態展示館、環保回收傢俱再利用展售館、水質處理展示館、環保藝術工坊、環保生態展示場、環保生態復育展示場。使其搖身一變成兼具環保、生態、教育意義的人文展示館，希望有天可以像國外許多工業區閒置廠房在藝術家巧手妙藝之下，變成非常有名藝術區。

現在「朴子溪生態列車」工程已完工並驗收，濕地水質淨化處景觀工程，目前也已完工並完成初驗。未來搭乘台糖五分小火車，除可欣賞沿途的田園風光外，台糖將在生態園區設站，讓民眾下車走進生態教室「上課」，使民眾能對朴子溪有更清楚的瞭解，知道生態環保觀念，進而關心、愛護我們的環境。



朴子溪生態列車區—朴子溪縮影溪流生態展示區



朴子溪生態列車區—車站



灘地生態園區—堤頂涼亭



灘地生態園區—生態觀察堤

「朴子溪生態園區嬉遊記」學習單

班級： 號碼： 姓名：

朴子溪是嘉義縣的重要河川之一，其具備了豐富的自然生態資源，「朴子溪生態園區」將長七十幾公里的朴子河流域生態，計畫濃縮呈現在這裡。

一、請寫出「灘地生態園區」內你最喜歡的景點，並寫出你喜歡他的原因。

二、在「朴子溪生態列車」的路線中，觀察一下它經過了哪些區域或有什麼景點？

三、「朴子溪生態人文展示館」是利用六棟台糖閒置的倉庫，加以整修活化其使用價值。

1. 請寫出各館的名稱

() () ()
() () ()

2. 最吸引你的是哪一館？裏頭有哪些東西吸引你呢？



活動名稱	田園城市健康行		
類別	<input type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭親子遊		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input checked="" type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input checked="" type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒-- <input checked="" type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> --學校/教育		
活動簡介	1. 參觀荷包嶼生態園區觀賞溼地生態，認識溼地生態對水質淨化的功能。 2. 漫步縣治小森林感受林間生態與悠閒。 3. 蒜頭糖廠鐵馬遊六家佃長壽橋		
活動目標	1. 瞭解人工濕地對河川水質的淨化功用。 2. 發現城市中的生態之美。 3. 享受健康悠閒的田園假期。		
活動日期/時間	晴天即可		
所需時間	3 小時		
適用對象	親子同行		
活動費用	蒜頭糖廠租借腳踏車		
報名方式	自行前往		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
15:00~ 15:30	荷包嶼探溼地	荷包嶼生態園區	穿梭曲折木棧道欣賞溼地生態，遊走植草磚親近園區植物與解說石。
15:40~ 16:20	縣治小森林散步		漫步在小森林中感受城市的另一面。觀察、聆聽小森林裡活躍的生命力。
16:30~ 18:00	田園鐵馬遊	蒜頭糖廠六腳村	租借鐵馬暢遊全台最長的單車吊橋，觀賞田園風光，感受自然與健康的汗水。

活動名稱	環保之旅		
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒-- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input checked="" type="checkbox"/> --學校/教育		
活動簡介	人們喜歡乾淨的環境，卻製造許多垃圾，然而我們丟棄的垃圾真的無用嗎？這些垃圾將何去何從會對我們的生活產生什麼影響呢？一趟環保之旅讓學生發現垃圾可能是黃金，並思考如何讓生活垃圾減量以減輕對環境的危害。		
活動目標	1. 參觀荷苞嶼生態園區觀賞溼地生態，認識溼地生態對水質淨化的功能。 2. 參觀環境教育展示館，了解人類活動與環境保護的關係。 3. 參觀垃圾焚化廠，了解生活垃圾的處理流程。 4. 參觀環境生態展示館，思考資源回收與生活環境的關係。		
活動日期/時間	非假日 09:00~15:30		
所需時間	6.5 小時		
適用對象	5~6 年級學生		
活動費用	Diy 材料費：30 元。		
報名方式	請洽環保局綜合企劃科。		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00~09:30	荷苞嶼探溼地	荷苞嶼生態園區	穿梭曲折木棧道欣賞溼地生態，遊走植草磚親近園區植物與解說石。
09:40~10:30	參觀環境教育展示館	環境教育展示館	認識環境保護議題：如環保標章商品認識、全球暖化、環境用藥、資源回收等
10:40~11:50	參觀垃圾焚化廠	鹿草焚化廠	參觀生活垃圾處理流程。
12:10~13:00	午 餐 (蔗程文化園區)		
13:00~13:30	參觀蒜頭糖場	糖廠	參觀昔日糖廠製糖設備與糖廠火車站
13:40~14:30	參觀環境生態展示館	環境生態展示館	參觀 1. 環保多媒體館、2. 河川水質淨化館 3. 再生家具展售館、4. 再生古董家具展示館、5. 空氣污染防制館、6. 環保藝術工坊
14:30~15:20	環保 diy	環保藝術工坊	利用回收物再製為生活小物或裝飾品
15:30	賦歸		

活動名稱	田園城市逍遙遊		
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒-- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input checked="" type="checkbox"/> --學校/教育		
活動簡介	在一日的參觀活動中，讓學生感受嘉義的田園之美與現代藝術。		
活動目標	5. 參觀太子大道欣賞公共藝術。 6. 參觀荷包嶼生態園區觀賞溼地生態，認識溼地生態對水質淨化的功能 7. 參觀環境教育展示館，了解人類活動與環境保護的關係。 8. 參觀環境生態展示館，思考資源回收與生活環境的關係。		
活動日期/時間	非假日 09:00~15:30		
所需時間	6.5 小時		
適用對象	三~六年級學生		
活動費用	小火車：70 元。		
報名方式	請洽環保局綜合企劃科、蒜頭蔗埕文化園區。		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00~09:50	太子大道賞藝術	太子大道	欣賞太子大道公共藝術
10:00~10:30	荷包嶼探溼地	荷包嶼生態園區	穿梭曲折木棧道欣賞溼地生態，遊走植草磚親近園區植物與解說石。
10:40~11:50	參觀環境教育展示館	環境教育展示館	認識環境保護議題：如環保標章商品認識、全球暖化、環境用藥、資源回收等
12:10~13:00	午 餐 (蔗埕文化園區)		
13:00~14:40	糖廠火車遊鄉間	糖廠	參觀昔日糖廠製糖設備與糖廠火車站，搭乘糖廠小火車觀賞昔日蔗田區。
14:50~15:30	參觀環境生態展示館	環境生態展示館	參觀 1. 環保多媒體館、2. 河川水質淨化館 3. 再生家具展售館、4. 再生古董家具展示館、5. 空氣污染防制館、6. 環保藝術工坊
15:30	賦歸		

田園城市逍遙遊—荷苞嶼探溼地

荷苞嶼生態園區介紹

位於嘉45線東西向快速道路旁邊的荷苞嶼生態園區，佔地約2點7公頃，原是台糖甘蔗的廢耕地，經嘉義縣環保局改造，成為一處景觀生態池。

荷苞嶼大排緊鄰稻江學院、東西向快速路太保交流道，下游水質影響東石養殖蚵仔，水質新鮮無污染是重要關鍵。荷苞嶼生態園區與中洋子生態池、蒜頭介壽橋生態池，同屬朴子溪流域的污染整治方案。

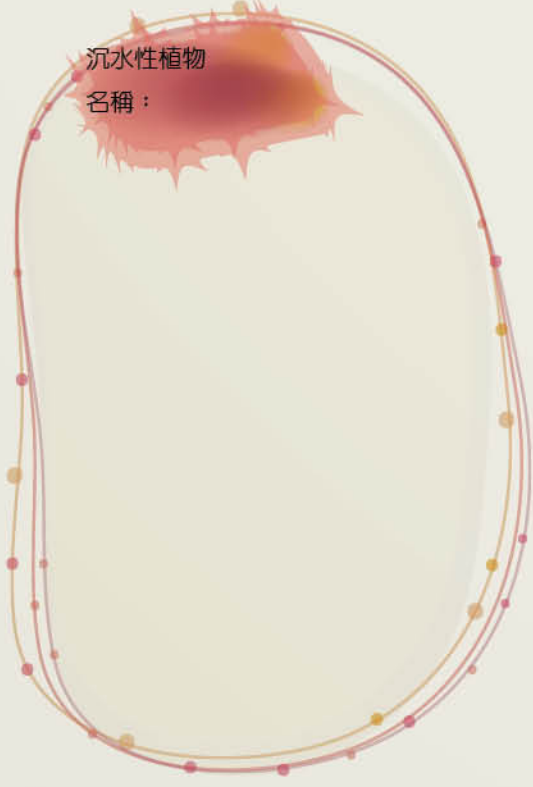
水質改善計畫主要採用人工濕地水質自然淨化設計，生態池是將原有較髒的排水抽入園區中，藉由各種水生植物在白天的光合作用、導入氧氣及吸收作用或在晚上的呼吸、還原作用等交互循環，將有機物及氮氮去除，讓回到大排的水中污染物減少，達到水質淨化的功能。水質改善的處理流程：

荷苞嶼大排 → 抽水機 → 沉澱區 → 表面流溼地(第一段、第二段、第三段) → 放流生態區 → 重力排放回荷苞嶼大排。

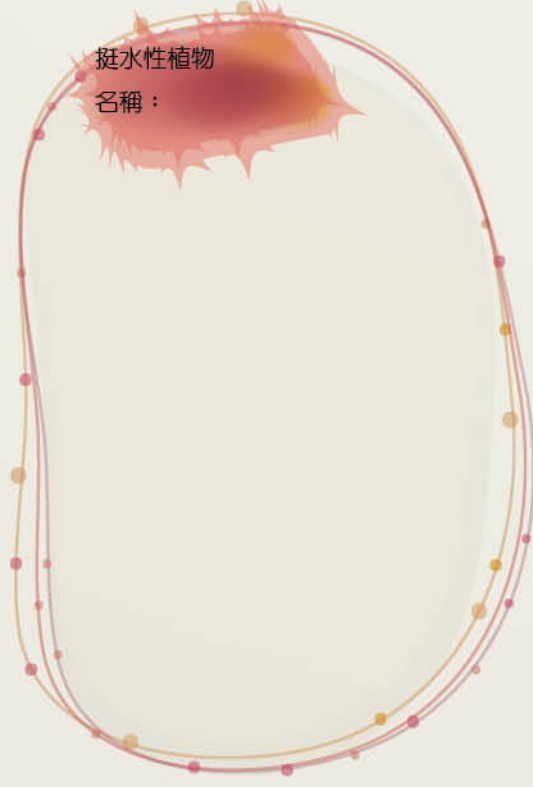
荷苞嶼生態園區除了淨化水質的主要功能外，也是一片城郊綠地可提供縣民優良遊憩空間。在園區內有植草磚步道、親水木棧道、休憩涼亭等設施，各種植栽吸引鳥類、昆蟲，不同季節各有風采。

參觀荷苞嶼生態園區後，對於以生態工法淨化水質的做法應該有些了解囉。園區中栽種許多沉水性與挺水性植物協助淨化水質，試試看各找出一種將它的名稱及模樣記錄下來。

沉水性植物
名稱：



挺水性植物
名稱：



荷苞嶼溼地學習單

班級：

座號：

姓名：

日期：

一、走在曲折的木棧道上，可以看見多種水生植物，想一想，這些水生植物有哪些功用呢？

觀賞用 行光合作用增加水中養氣量 提供小生物食物或棲息

其他：

二、在園區中有一個水池長得很特別，在池邊有一排的管子不斷噴出水來，好像一座噴水池，猜猜看這個噴水池的作用是什麼？

可能是

三、荷苞嶼溼地的水來自荷苞嶼大排，為什麼不能直接將大排水溝的水流放到大海，而要費事的建立人工濕地，讓水在溼地中繞來繞去再排回荷苞嶼大排？

增加水資源利用 淨化水質，讓污染物減少。 增加空氣濕度

四、荷苞嶼大排的污染物可能來自哪些源頭？

農業肥料或農藥 家庭污水 畜牧業(養雞場、養豬場等)污染物

其他：

五、探訪荷苞嶼生態園區，你最喜歡園區的哪一部份？將它記錄下來。

縣府行道樹巡禮-雨豆樹

縣治特區的祥和二路兩旁種植著高大的雨豆樹做為行道樹。雨豆樹屬於含羞草科雨豆樹屬，學名：*Samanea saman* 英文名：Rain Tree 別名：雨樹，型態特徵：落葉性大喬木，冬季時會大量落葉，二回羽狀複葉，互生，小葉2-8對，斜卵狀長橢圓形，長度4.5公分，中肋歪基表面光滑，背面有絨毛，黃昏時會行睡眠運動而閉合；春至秋季時，頭狀花序從枝端腋出，總梗長10公分左右，花冠淡黃色，雄蕊20枚，花絲細長，前端深紅色，甚為突出而明顯，花藥2室，直裂，具腺冠，春天開花；子房上位。花藥頂端具一脫落性腺體，稱為「腺冠」，花期在春至秋季。果實為木質莢果長20公分，扁平或略圓柱形，堅硬，不開裂，種子間有隔膜；種子6~10粒，棕色，不規則形，直徑約1公分。

雨豆樹為臺灣南部普遍栽植的景觀樹。原產地為南美洲，樹冠成寬闊傘形，頭狀花序形似粉撲，是十分受歡迎的觀賞樹木或行道樹。心材褐色，是雕刻、及製造家具的良材。雨豆樹屬於熱帶雨林的落葉性大喬木，樹冠極為雄偉高大，體質強健，在臺灣常見上百年樹齡的植株。

行道樹的選擇除了樹種本身之生理、生態等特性條件外，還具備優美有樹型，抗空氣污染、噪音等條件。但臺灣目前許多行道樹都具有板根，走在祥和二路的人行道上可清楚地查覺到一旁的行道樹板根已經突起，樹木生存空間嚴重不足，路面隆起，形成「跳動路面」，不僅影響到人行安全，其板根也深入到一旁的水溝，影響到排水系統的正常運作，因此有人將責任歸罪於種錯樹種，但也有專家指出，道路隆起多起因於樹穴空間不足所致，適當的植樹工程所預留的樹穴，至少是1公尺乘1公尺或80公分乘80公分的方格，深度，應為根球厚度加15~20公分為宜，才能兼顧數目成長與美化市容的好處。為了街道綠化、美化環境，而種植了行道樹，固然是政府的一番美意，但施工單位應該要評估當地的環境，以種植適合的樹種及設計預留合理的樹穴空間，以避免不必要的資源浪費及額外的維護費用，讓種植行道樹的美意大打折扣。

雨豆樹學習單

班級：

座號：

姓名：

日期：

1. 【 】 雨豆樹的葉是 (1) 掌狀複葉 (2) 羽狀複葉 (3) 單葉
2. 【 】 雨豆樹外型酷似什麼？ (1) 大雨傘 (2) 扇子 (3) 豆子
3. 【 】 雨豆樹的果實屬於？ (1) 蒴果 (2) 莢果 (3) 漿果
4. 【 】 雨豆樹的花像什麼？ (1) 粉撲 (2) 風鈴 (3) 蝴蝶
5. 請用鉛筆將雨豆樹的樹皮拓印下來：

6. 祥和二路除了種植雨豆樹以外，還種植其他的樹種，你注意到這些樹種的共同特徵是什麼嗎？請寫下你的想法。

太子大道賞藝術

學校： 國小 班級： 年 班 座號： 姓名：

認識太子大道

「太子大道」與縣府前168線垂直，至故宮南院前，南北走向長約1公里、寬40米，可說是亞洲文化藝術中心的故宮南院門面。

太子大道是嘉義縣的優質景觀道路，除了交通功能外，道路中間的大型活動廣場設置有6座以「居、飲、坐、行」為主題、呈現常民文化的公共藝術作品，搭配水景、展演空間、大型視覺意象作品與植栽景觀，與縣政府前廣場共構成美麗又充滿藝術氣息的的休閒空間。

太子大道的公共藝術

公共藝術是一種將藝術創作結合公共場域的特殊性、人文性及環境景觀，與民眾在公共生活空間進行藝術性對話，藉由雙向的溝通與互動，拉近彼此的距離。依據文建會頒定之「文化藝術獎勵條例」第二章第九條規定：「公有建築物所有人，應設置藝術品，美化建築物與環境，且其價值不得少於該建築物造價百分之一。供公眾使用之建築物所有人、管理人或使用人，如於其建築物設置藝術品，美化建築物與環境，且其價值高於該建築物造價百分之一者，政府應獎勵之。」，

太子大道除了入口的意象景觀外另設置六座大型裝置藝術分別是：涂維政《舉杯邀樂》、梁美萍《日常》、陳正勳《天書》、丹.瑞瑞歐《松卡》、王文志《四腳獸》與《山靈》。

《舉杯邀樂》：邀請嘉義民眾攜帶杯子、碗、盤等器皿，由藝術家引導進行翻模形成半浮雕再鑲嵌於大畫框，畫框上有噴水裝置，順著杯碗緩緩流下。代表人類與其文化活動生生不息。

《日常》：一間簡單的民居，以玻璃磚砌牆，沒有屋頂。四面玻璃磚牆都開了一扇門讓遊客自由進出，玻璃磚裡放入嘉義居民認為是藝術、家庭的小物件，與來自亞洲二十多塊土壤壓磚，組合成現代的玻璃民居。它昭示著文化全球化中，嘉義、亞洲文化的過去、未來之共時性。

《天書》：六面由天而降的「天書」搭配「陶椅」輔以新港藝術高中學生的優美文字，表達歡迎人們來坐坐的意向。含有「敬天」「敬地」「敬人」的寓意並呼應「天圓地方」哲理。

《松卡》：松卡Sungka是流行於菲律賓的一種棋盤遊戲，並在亞洲國家如馬來西亞、新加坡、印尼、斯里蘭卡、馬爾地夫、泰國和馬里亞納群島間流傳。它讓不同的亞洲國家人們交

流、互動。這個放大的遊戲器具創造亞洲文化交換平台。

《四腳獸》：象徵帝王權勢的巨鼎配上雞腳、牛腳、人腳、鼎腳組合而成。巨鼎上貼滿嘉義縣民所提供的不鏽鋼炊具，強調在地民眾的共享、共存精神。

《山靈》：放大原住民背袋後反轉，加上石頭、樹枝等材料，主體採用同材的編織造型。結合原住民的生活意象，創造不同角度的穿透觀賞經驗，以大自然的神祕感動力量，挑引觀眾的五感經驗。

藝術品對對碰

		梁美萍 《日常》
		涂維政 《舉杯邀樂》
		王文志 《四腳獸》
		王文志 《山靈》
		丹.瑞瑞歐 《松卡》
		陳正勳 《天書》

太子大道學習單

學校： 國小 班級： 年 班 座號： 姓名：

「太子大道」白天、夜晚各有特色，白天可以清楚觀賞大道上的公共藝術及植物景觀，夜晚則增添燈光的炫麗效果。

來到「太子大道」若是由縣政府端開始漫步，首先印入眼簾的就是壯觀的大門意象，接下來的一公里路程中你將會見識到五座公共藝術及一路的花草，終點處就是故宮南院的預定地了。

◎試試看，將你所見到的五座公共藝術依照順序（最靠近縣政府的算1）填下。（梁美萍《日常》已於颱風中毀損，所以只剩照片囉！><）

() 涂維政《舉杯邀樂》

() 陳正勳《天書》

() 丹.瑞瑞歐《松卡》

() 王文志《四腳獸》

() 王文志《山靈》

◎在《天書》的陶椅上有許多新港藝術高中學生創作的優美的語句，念一念，把妳喜歡的句子抄下來吧！想一想它是什麼意思呢？

◎「鼎」在中國古代的用途主要是烹煮肉食，實牲祭祀和燕享等用途，鼎腳有三足或四足。君王也常以鼎賜予臣下作為榮寵，或在祭祀時用以述紀先祖功烈。

《四腳獸》的鼎身貼滿不鏽鋼炊具而四隻鼎腳分別是雞腳、牛腳、人腳和鼎腳，你認為這個作品仍然有帝王象徵的作用嗎？

有，因為 _____

沒有，因為 _____

◎《舉杯邀樂》的創作過程中，邀請嘉義民眾攜帶杯子、碗、盤等器皿再由藝術家引導進行翻模形成半浮雕再鑲嵌於大畫框。仔細觀賞後想一想，如果你也可以帶一個容器來參與，你會帶什麼容器？為什麼？（最好能將它畫出來）

環保設施介紹

環保設施介紹

嘉義縣鹿草垃圾焚化廠功能簡介



基本資料	
面積	10.4523公頃
焚化爐數	2爐
設計熱值	2500 Kcal/Kg
設計處理量	900 噸/日
興建經費	33億9600萬元
興建廠商	日商田熊/中國鋼鐵公司
操作廠商	達和環保服務(股)公司
契約期限	90/12/1~110/11/30
監督廠商	中興工程顧問(股)公司



嘉義縣環境保護局
BUREAU OF ENVIRONMENTAL PROTECTION CHIAYI COUNTY

再生家具工廠簡介



基本資料	
面積	482.71 m ² (146.019坪)
完工日期	94.07.10
興建費用	7,995,680元
主要再利用方式	<ol style="list-style-type: none"> 1.將回收之巨大廢棄物家具修復後，再進行展售，將所得繳交縣庫增加縣庫收入或捐贈本縣低收入戶及提供公益活動，減少垃圾焚化量增加再利用量。 2.將具有保存價值之舊家具成立懷舊館提供民眾參觀、宣導再利用教育。
目前現況	<ol style="list-style-type: none"> 1.現有中高齡且具有木工專長之師父5員，減少失業率。 2.木工機具11部。 3.每月最後一個禮拜六於蒜頭糖廠之二手家具拍賣館舉行拍賣。 4.配合縣府「更生人再回社會」計畫，提供就業機會協助更生人。



嘉義縣環境保護局
BUREAU OF ENVIRONMENTAL PROTECTION CHIAYI COUNTY



環保設施介紹

鹿草垃圾焚化廠室內溫水游泳池

- 於焚化廠後方建立乙座室內溫水游泳池，藉由焚化廠發電後之蒸氣，供游泳池加熱使用，曾於94年3月20日委託稻江管理學院營運；97年3月6日以後由長臨實業有限公司營運管理。
- 規劃100年3月以後收回由本局與學校或專業機構合作，供本縣國民中小學生教學免費使用、縣民收取場地費、回饋區居民場地費折半，以提昇縣民福利。



基本資料	
總樓地板面積	2848.6m ²
大泳池長寬	25m*15m
水道數	6道
啟用日期	94年3月24日
興建廠商	高福工程有限公司
委託營運廠商	長臨實業有限公司
契約期限	97年3月6日～ 100年3月5日



嘉義縣環境保護局
BUREAU OF ENVIRONMENTAL
PROTECTION CHIAYI COUNTY

環境教育展示館

館內陳列環保設施包括有：全球暖化、生物多樣化、公害糾紛、環境資源保護、污染與防治等面向的環保議題，透過專人導覽介紹，提昇環保意識。

- 衛生局目前佔使用一樓走道空間，展示衛生教育宣導，並由衛生局志工不定期駐館
- 由本局派人駐館，志工協助。



基本資料	
樓高	2層樓
啟用日期	97年3月1日
開館時間	上班日：09:00~12:00 假日：13:30~16:30



嘉義縣環境保護局
BUREAU OF ENVIRONMENTAL
PROTECTION CHIAYI COUNTY

環保設施介紹

環境生態展示館

*位於六腳鄉，借用蒜頭糖廠六間閒置倉庫改建，包含6個展示館

1. 環保多媒體館
2. 河川水質淨化館
3. 再生家具展售館
4. 再生古董家具展示館
5. 空氣污染防制館
6. 環保藝術工坊

基本資料

總樓地板面積	3228平方公尺
樓高	1層
啟用日期	94年1月14日
裝修廠商	啟昇營造工程有限公司
開館日期	每日8:30~16:30
裝修費用	22,978,043



嘉義縣環境保護局
BUREAU OF ENVIRONMENTAL
PROTECTION CHIAYI COUNTY



- 環保多媒體館
- 河川水質淨化館
- 再生家具展售館
- 再生古董家具展示館
- 空氣污染防制館
- 環保藝術工坊



嘉義縣環境保護局
BUREAU OF ENVIRONMENTAL
PROTECTION CHIAYI COUNTY



環保設施介紹

荷苞嶼生態園區

- 位於嘉義縣鹿草鄉

此以河川水質改善為目標，景觀美化以簡單清新並營造親合力，設置生態島、木棧道、植草磚步道、生態解說牌及告示牌，配合多種景觀植物，達到休閒、教育及生態保育之功能。



嘉義縣環境保護局
BUREAU OF ENVIRONMENTAL
PROTECTION CHIAYI COUNTY

一期工程

面積：2.76公頃

工程經費：1,796萬。

施工期程：94年6-12月

二期工程

面積：2.60公頃

工程經費：2,430萬。

施工期程：97年10月-98年7月

設計理念：

1. 採用自然生態-人工濕地工法。
2. 結合水質處理及休憩功能。

水質改善效益：

- 一、二期合併運作之每日污染削減量相當於1750人之BOD污染排放量。

小五環保教學活動—環保教育從小開始

緣起

藉由參訪本縣荷苞嶼生態園區、鹿草垃圾焚化廠、環境教育展示館、環境生態展示館等環保設施，提昇縣內學童環境保護的觀念

參訪對象

本縣目前有126所國民小學，總學生數約34,834人，邀請縣內國民小學五年級學生為參訪對象，約有5,800人，加上老師與補足遊覽車之學生數，預估參與之師生數約8,000人。



嘉義縣環境保護局
BUREAU OF ENVIRONMENTAL
PROTECTION CHIAYI COUNTY

環保設施介紹

經費概算

補助參訪學校車資與學生之餐飲費用、環保DIY製作體驗與材料費用，由學校選擇適當行程。

項目	金額	備註	
車資	一般地區	6,000元/輛	1. 40人一輛遊覽車 2. 依嘉義縣公車處收費標準計算。
	偏遠地區	8,000元/輛	
餐飲補助 (依參訪行程二擇一)	50元/人	參訪半天行程之午餐費	
	100元/人	參訪1天行程之午餐費以及DIY課程費用	



嘉義縣環境保護局
BUREAU OF ENVIRONMENTAL
PROTECTION CHIAYI COUNTY

環保園區



嘉義縣環境保護局
BUREAU OF ENVIRONMENTAL
PROTECTION CHIAYI COUNTY



環保生態園區

開館時間說明：

全館開放時間：09：00~16：30
中午休息時間：12：00~13：00

環保影片放映時間：

第一場10：00~
第二場14：00~ 歡迎團體預約

再生家具展售時間：

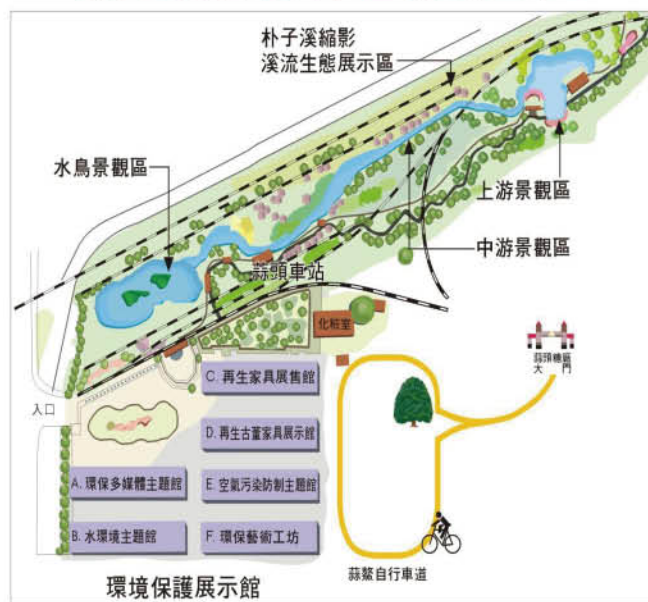
09：00~12：00 (每月最後星期六)

跳蚤市場及環保DIY製作時間：

09：00~12：00 (每週星期六上午)



嘉義縣環保生態園區



環保多媒體主題館

本館開放播映環保主題影片，定期播放時間為
每週上午10:00及下午2:00；歡迎團體預約



環保生態園區

水環境主題館

朴子河流域整治成果—是嘉義縣環境生態教育教學的首選



再生家具展售館



每月最後一週星期六
上午9:00~12:00展售
~10點更有精選商品拍賣乙



老舊毀損或閒置家具，只要有回收價值，都可撥打環保局專線:05-3620800分機308
我們會派專人到府回收



環保生態園區

再生古董家具展示館



來到展館彷彿進入時光隧道
大樹下涼水攤、丫孃的灶腳、
檜木眠床~歡迎您親身感受~

空氣污染防制主題館



節能減碳護地球 綠色生活新潮流
杜絕露天燃燒 車輛怠速請熄火
~隨手為地球降溫~你也做的到~

環保生態園區

環保藝術工坊



環保公益& 創意市集



環保DIY 教作



~活動時間~
每週六上午
9:00~12:00





嘉義縣環境保護局 DIY 講師資料

姓名	聯絡電話	教作課程
賴淑妙	0921293777	1.打包帶(風車、置物籃...) 2.貝殼吊飾
陳秀茵	0921693142	1. 手工皂 2. 乾洗手液 3. 玻璃娃娃
何宜純	05-3620800*511	回收衣物改造(手機袋、束口袋、髮束...)
陳秀真	05-3620800*115 0955784985	1.吸管(動物編織) 2.打包帶(風車、魚、置物籃、吊飾品...)
潘崑山	0937572955	竹槍
黃昭夫	公 05-2680116 0939232626	寶特瓶(旋轉風車)
簡秀美	0972020688	紙袋
林殷肅	05-3620123*268 0919197591	襪子娃娃、毛巾改造
李陳雪鳳	05-3711872 0932197759	幸運球、布偶



鰲鼓濕地

—生態教育基地與課程實施計畫

田園城市

CHIAYI COUNTY

DISCOVERY
自然生態教育計畫

壹、成立背景及在地特色

成立背景

嘉義縣幅員廣闊，自然環境條件豐厚，臨海面山兼具沿海、平原、丘陵、高山生態，地形從低到高，由西向東上升，因氣候、地形因素，自然孕育出豐富多樣的生態環境。從海拔0公尺到二千多公尺的阿里山脈，加上氣候條件的配合，配合地形的高低起伏，物種的獨特性及多樣性，值得深入探究。

鰲鼓濕地為嘉義縣近海區域的代表，它位於東石鄉鰲鼓村西方，面積約為1,500公頃左右，由台糖東石農場與鰲鼓農場(合計約1,300公頃)及部分私有地所組成。濕地的範圍北起北港溪出海口，南至六腳大排，為目前台灣面積最大的濕地(參見圖1)，是東南亞最大的濕地，也是世界七大濕地之一，理所當然成為全台灣冬候鳥種類多樣性最高之地區。

東石農場原屬於出海口泥灘地，民國53年間台糖公司利用圍堤方式將其變更為1,030公頃之海埔新生地，並經由多次洗鹽後發展為一以栽植甘蔗為主，其他旱田、水田及魚塭(位於農場北側、西北側、西南側與東南側)為輔之農牧混合生產農場。由於場方採放牧式管理方式，加上該地區自民國77年起即持續出現地層下陷與農場排水系統失靈等現象，間接導致潮水倒灌聚集於農場西側而形成廣大沼澤區。該沼澤區面積廣大，四周皆由木麻黃林圍繞，且農場內外提供豐富食物來源，使得鰲鼓形成大草澤，聚集為數眾多之鳥類棲息繁殖。



圖一

由於台糖公司以往之經營模式，產生了水田、旱田、防風林、草澤、淡水沼澤、鹹水沼澤、泥質灘地、紅樹林、潮間帶等多種環境，孕育出至少包含208種鳥類及290種植物等多樣化生物系。於鳥類部分，鰲鼓濕地是西南沿海最大的猛禽度冬區，此區曾記錄過15種猛

禽，常見的有澤鶩、灰澤鶩、紅隼…等。除猛禽外，鶉、科、鷗科、雁鴨科、鷺科、八哥科等鳥類種類也很多，環頸雉、董雞、彩鶉、高蹺等珍禽亦曾在此繁殖；於植物部分，水田及早田較常見孟仁草、龍葵、長柄菊、咸豐草、野塘蒿、姬牽牛、蒺藜草、狗牙根、龍爪茅等野生植物，防風林則除木麻黃外，尚有白千層及黃槿。此外，本區僅存之紅樹林—海茄苳主要集中在農場西側、南側近海處及水門一帶。

近來隨著國內經濟開放及生態旅遊的興起，台糖東石農場內土地利用方式改變，使得鰲鼓濕地之濕地面積與分佈略有改變；其中，原蔗田為響應政府平地造林政策，已於農場西側蔗田改植水黃皮、檸檬桉、台灣欒樹等；部分旱田、水田及魚塭則因租約終止等因素而棄養，於自然演替作用下，植物開始生長，逐漸將原有魚塭型態轉變成沼澤環境。由於自然生態豐富，國外鳥類生態學者認為已具國際級賞鳥景點條件，被國際鳥盟評選為遠東地區大面積溼地之一。因此，農委會自民國87年協調台糖公司撥出鰲鼓農場土地一千公頃擬規劃為濕地生態公園，且將鰲鼓濕地納入雲嘉南濱海國家風景區之重要生態景點中。此外，鰲鼓溼地西北側水域、私有魚塭區域，及東石農場、鰲鼓農場交界等區域易發生淹水現象，地方人士亦期望主管機關以維護自然生態為原則，進行適度整治俾利發展觀光，以永續經營國土。

鰲鼓生態教育基地各部分照片



鰲鼓濕地景觀—千島湖



鰲鼓濕地景觀—夕下千島湖



鰲鼓濕地最南端—六腳大排



鰲鼓濕地最南端—六腳大排（暮色）



鰲鼓濕地最南端－北堤景觀



鰲鼓濕地最南端－西堤景觀



鰲鼓濕地景觀－觀海樓停車場



鰲鼓濕地景觀－平地森林遊樂區



鰲鼓濕地景觀－觀海樓停車場



鰲鼓濕地景觀－觀海樓賞鳥平台



鰲鼓濕地景觀－退潮（暮色）



鰲鼓濕地景觀－漲潮

貳、鰲鼓生態教育基地特色簡介（在地特色）

歷史文化－鰲鼓溼地的由來

鰲鼓溼地的歷史可簡略分做三各階段，民國約50年代之前未有鰲鼓溼地這塊陸地，仍是一片汪洋大海，

空軍來此設置靶場以供戰機做為打靶訓練用地。50~年代台糖來此圍堤填土造陸大興土木，稱該地為「蒜頭糖廠海埔新生地」在園區內種植甘蔗、畜牧、海產等工作，但約在70年代掌控園區內的七孔水門老舊壞損加上東石超抽地下水，七孔水門因而壞損，外面海水湧入台糖海埔新生地內，豐富的魚蝦貝類跟著海水漲退潮進入園區內，意外行成一各生態豐富的紅樹林，開始海水進入海埔新生地後期間也不少規劃案欲進駐此區，90代開始受生態團體與部門重視，經過無數次會議將鰲鼓溼地劃設保護區與森林休憩園區方向規劃。

歷史文化－鰲鼓、四股地名由來

當地耆老有一傳說：嘉慶年間縱橫台海的蔡牽，有一名手下大將名叫蔡獵狗，定居於此；並將此地命名為「鰲鼓」。辭典中「鰲」是鼈的俗寫，乃海中大龜。但耆老表示：鰲魚是中國黑龍江的特產，體型龐大，其皮適合製鼓，所製成的鼓聲又大又宏亮。取名為鰲鼓，亦即希望以此為根據地後，聲勢得以壯大。

至於「四股農場」之名，則因「鰲鼓」與「五股」台語音近，遂乾脆稱這裡為「四股農場」，不過當地人都稱之為「農場」或「四股」。因為這裡大部分的土地都是屬於台糖的，居民大多來自四方，早期以放牧羊群或向台糖傭耕維生，現年輕人外移某生，社區以多數老年人居多，社區居民以漁塲養殖海菜和文蛤為主要經境來源。

生態基地－濕地定義及功能

濕地的定義

國內目前對於濕地並未有法定的解釋條文，而世界各國約有50種定義來解釋「濕地」一詞，這其中最被大家所熟知及通用的，是各國於1971年在伊朗

拉姆薩所共同決議通過的「國際重要水鳥棲地保育公約」(Convention on Wetland of International Importance Especially as Waterfowl Habitat)，簡稱「濕地公約」(Wetland Convention)或「拉姆薩公約」(Ramsar Convention)，其定義如下：「無論天然或人為、永久或暫時、靜止或流水、淡水或鹹水、或二者混合者，由沼澤、泥沼、泥煤地或水域所構成的區域，包括水深在低潮時不超過六公尺之沿海區域。」

溼地是生物多樣性豐富，生產力較高的生態系統，也是人類重要的環境資產。溼地是天然的蓄水庫，也具有調節氣候、淨化污穢物等功能。列述台灣海岸溼地之主要功能如下：

(一) 滋養魚貝類

海岸溼地庇護許多魚、蝦與貝類，是產卵、孵化、育幼的場所。草澤與紅樹林的枯枝落葉，豐富了食物鏈，為水生動物提供了豐富的食物來源，可促增漁產。



(二) 庇護鳥類

沿海溼地相當多樣化的環境，提供不同鳥類生息之所需。而豐富的魚、蝦、蟹類與底棲動物提供水鳥多樣、充足的食物。溼地是水鳥遷徙、補給、渡冬或繁殖之重要棲地。

豐富的魚塭池底食物往往吸引許多水鳥來覓食。紅樹林常可看到鷺鳥群居之景觀。

(三) 提供天然產物：

海岸溼地提供魚類、貝類、魚苗、蜜源（如欖李）、薪材、藥材等，有助於當地居民之生計。

(四) 防風與護岸

溼地植群可抑浪及固土，有效地保護海岸、河岸與塭岸；可擋強風及鹽霧，改善海岸地區之生活與生產環境。

(五) 蓄水與淨水

沿海溼地具良好的蓄水容量，可減緩洪暴之發生；可補充地下水，減緩地層下陷；可沉積、淡化、過濾與分解部分污染物，淨化與改善水質。

(六) 教育與遊憩

海岸溼地生物多樣性豐富，是重要的基因庫，是生物學、生態學、地理學等的研究區，也是環境教育之戶外教室。

溼地可提供民眾賞鳥、賞景及親水，是生態旅遊（ecotourism）之資源，對當地經濟可有所貢獻。



活動名稱		守護濕地的精靈	
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input checked="" type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input type="checkbox"/> 非假日 <input checked="" type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒-- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input checked="" type="checkbox"/> --學校/教育		
活動簡介	東南亞最大的濕地，也是世界七大濕地之一，每年有成千上萬的候鳥來棲息、度冬。但是濱海地區地下水的超限利用、使的地層下陷，加上氣候的變遷，使得鰲鼓濕地鹽化、陸化的問題日趨嚴重，濱海生態群漸漸地失衡，越來越嚴重……問題到底出在哪裡？讓我們一起想想辦法，如何才能重現鰲鼓濕地原有的生物和土地樣貌！		
活動目標	瞭解濕地涵養水源的功能及保護濕地的重要性；進而發揮團隊默契與互助合作的精神。		
日期/時間	09：00～14：30		
所需時間	5.5小時		
適用對象	4～6 年級學生		
活動費用	免費（含課程規劃、講師費、教材費等），午餐、交通、保險請自理。		
報名方式	暫無		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00～09:30	與濕地有約	生態館	濕地介紹，歡迎你在快樂中學習！
9:30～11:00	濕地觀察體驗	鰲鼓濕地	1.體驗濕地與生物之間的親密關係。 2.觀察體驗思考濕地生態的獨特性。
11:00～11:50	濕地達人	生態館	緊跟著濕地動植物的腳步，你一定會對濕地留下深刻的印象！
11:50～13:00	午 餐		
13:00～13:50	七手八腳	魚塢	透過摸文蛤活動，體驗濕地生命力
13:50～14:30	溼情畫意	生態館	請跟大家分享你的心得！
備註	課程內容將視當日天氣狀況調整部分時間與行程。		



活動名稱	濱海森林特派員		
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input checked="" type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input type="checkbox"/> 七月 <input type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日／非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input type="checkbox"/> 非假日 <input checked="" type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	<input type="checkbox"/> 遊憩/休閒 <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input checked="" type="checkbox"/> --學校/教育		
活動簡介	<p>想要看清楚色彩繽紛的蝴蝶和佇立遠處的大冠鷺嗎？想要擁有在大自然中敏銳的觀察力嗎？鰲鼓平地森林遊樂區讓你體驗自然觀察樂趣，讓各位輕鬆成為自然觀察家！</p>		
活動目標	<p>瞭解如何正確使用不同的調查工具調查各種生物；瞭解在從事野外調查時需要注意的事項和環境倫理的觀念；藉由認識植物的活動，培養對環境的觀察能力；培養團隊默契與互助合作的精神。</p>		
活動日期/時間	09：00～14：30		
所需時間	5.5小時		
適用對象	4~6 年級學生		
活動費用	免費（含課程規劃、講師費、教材費等），午餐、交通、保險請自理。		
報名方式			
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
09:00~09:30	與海濱有約	生態館	人員介紹，暖身運動，東石鄉自然生態館歡迎你在快樂中學習！
09:30~11:10	迷彩上陣	鰲鼓平地森林遊樂區	1.工欲善其事，必先利其器；從學習操作捕蟲網和望遠鏡開始。 2.自然界的生物都有其存在價值，看看該如何善待牠們。
11:10~11:50	森林知識家	園 區	緊跟著老師的腳步，你一定會對鰲鼓留下深刻的印象！
11:50~13:00	午 餐		
13:00~14:00	鰲鼓名偵探	園 區	1.認識鰲鼓平地森林遊樂區發現的動植物。 2.從相片中找出動、植物的特徵，並依此線索尋找它的「本尊」。
14:00~14:30	開「口」分享！	生態館	即將離開東石鄉，請跟大家分享你的心得！
備註	課程內容將視當日天氣狀況調整部分時間與行程。		

活動名稱	溼情羽意		
類別	<input checked="" type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 主題活動 <input type="checkbox"/> 專業研習 <input type="checkbox"/> 環境解說 <input type="checkbox"/> 特別企劃		
活動月份	<input checked="" type="checkbox"/> 一月 <input checked="" type="checkbox"/> 二月 <input checked="" type="checkbox"/> 三月 <input checked="" type="checkbox"/> 四月 <input checked="" type="checkbox"/> 五月 <input checked="" type="checkbox"/> 六月 <input checked="" type="checkbox"/> 七月 <input checked="" type="checkbox"/> 八月 <input checked="" type="checkbox"/> 九月 <input checked="" type="checkbox"/> 十月 <input checked="" type="checkbox"/> 十一月 <input checked="" type="checkbox"/> 十二月		
假日/非假日	<input type="checkbox"/> 週末 <input type="checkbox"/> 寒假 <input type="checkbox"/> 暑假 <input type="checkbox"/> 非假日 <input checked="" type="checkbox"/> 不限 <input type="checkbox"/> 特殊節日		
活動內涵	遊憩/休閒-- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input type="checkbox"/> -- <input checked="" type="checkbox"/> --學校/教育		
教學活動簡介	1 學校課程： 利用中高年級自然領域教學單元活動相關課程，將課程內容融入鰲鼓溼地簡介及其生態環境介紹。 2 實地踏查： 規畫戶外教學活動帶同學實地到鰲鼓溼地踏查，並利用當地資源讓小朋友能從實際探索活動中，獲得更多學習動機與探索技巧，讓小朋友更了解自然科學的奧妙		
教學目標	1. 瞭解溼地的形成過程。、種類，及濕地主要的功能。 2. 認識鰲鼓溼地的地理位置。 3. 認識鰲鼓當地常見鳥類、魚類、蟹類及其生態。 4. 學習戶外觀察活動的技巧與所需物品。 5. 統整課堂知識並與實地比較		
教學日期/時間	利用平日上課時間配合假日戶外教學		
所需時間	4 小時		
適用對象	3~6 年級學生		
活動費用	午餐、交通、保險請自理。		
課程內容及簡介			
時間	單元	地點	內容
學校課程			
09:00~09:30	濕地停看聽- 認識濕地環境與 生物	學校教室或 東石鄉生 態館	瞭解濕地形成的原因及功能
09:30~10:40	濕地觀察- 怎樣做濕地探索	學校教室 或東石鄉 生態館	濕地實際探索
假日觀察			
09:00~09:30	與濕地有約- 鰲鼓溼地走透透	鰲鼓溼地	實地觀察濕地生態
09:30~10:40	與濕地有約- 鰲鼓溼地走透透	鰲鼓溼地	實地觀察濕地生態
備註	課程內容將視當日天氣狀況調整部分時間與行程。		



溼情羽意

一、學習主題：鰲鼓溼地

二、教學對象：國小中年級學生

三、教學節數：共二節

四、設計理念：

台灣擁有許多寶貴的濕地生態環境。濕地由於生態環境特殊。因此孕育了各式各樣的獨特的動植物。濕地可以說是大自然的寶庫，豐富的生態是一扇大自然的展示櫥窗。

本課程內容設計儘量貼近學生的舊知識和生活經驗。除了教導學生知識和技能外，更引導學童能一方面觀察濕地自然生態，另一方面用心去感受自然情懷。以全新的角度去欣賞濕地之美。在了解濕地的獨特性和珍貴性後，能感受大自然的奧妙，更進一步去珍惜我們所擁有的自然資源。

五、教學目標：

1. 瞭解溼地的形成過程。、種類，及濕地主要的功能。
2. 認識鰲鼓溼地的地理位置。
3. 認識鰲鼓當地常見鳥類、魚類、蟹類及其生態。
4. 學習戶外觀察活動的技巧與所需物品。
5. 統整課堂知識並與實地比較。

六、教學活動內容：

1. 學校課程

利用中高年級自然領域教學單元活動相關課程，將課程內容融入鰲鼓溼地簡介及其生態環境介紹。

2. 實地踏查

規畫戶外教學活動帶同學實地到鰲鼓溼地踏查，並利用當地資源讓小朋友能從實際探索活動中，獲得更多學習動機與探索技巧，讓小朋友更了解自然科學的奧妙。

七、教學準備：

(一) 教師方面

1. 蒐集整理相關資料，包括圖片、錄影帶和光碟等。
2. 製作符合教學需求的教學輔助教具和媒體，包括海報、powerpoint簡報等。
3. 充分了解學生的先備知識和能力。
4. 事前規畫探索地點與規劃教學內容和路線。

5. 針對課程內容，設計符合學習目標的學習單、評分表。

(二) 學童方面

1. 於學校課程過後，先行於圖書館或上網蒐集鰲鼓溼地相關資料。
2. 準備戶外教學的用具（文具、指南針以及地圖等）和個人物品。

八、教學評量：

1. 靜態評量－

於整套課程過後繳交個人學習單以及小組蒐集之資料，由老師評量學生的記錄內容與小組合作之情形。

2. 動態評量－

由老師觀看學生整個主題探索單元之學習情況，並經由實地觀察學生的探索技巧與記錄探索過程而評量。





與溼地有約

小朋友，你知道甚麼是溼地嗎？你去過「鰲鼓溼地」嗎？利用網路跟書籍查查看，這會讓你對溼地有更進一步的認識喔！

一、 你知道什麼是溼地嗎？用你的話寫下來？

二、溼地可以保存水中的養分，所以他的生態相當豐富，你在鰲鼓溼地曾經看有哪些動植物？（分別寫出三種）

* 植物： (1) _____ (2) _____ (3) _____

* 動物： (1) _____ (2) _____ (3) _____

三、請列舉出三個溼地的功能。

四、近年來濕地遭受到許多破壞，小朋友你覺得我們該怎麼保護這塊台灣的寶貴土地呢？

鰲鼓溼地走透透觀察表

同學們，當你在鰲鼓溼地探索時，你看到了甚麼呢？

有發現以下情形請打：

- 在溼地裡發現垃圾。
- 溼地裡的水池是否發臭，水的顏色是不透明的。
- 有人架設鳥網捕捉鳥類。
- 有人在溼地捕魚、釣魚。
- 有攤販擺設販賣食物或雜貨。
- 發現有盜採砂石的情形
- 有其他遊客喧鬧，亂丟垃圾的情形。

溼地垃圾分類統計表

小朋友，你在鰲鼓溼地檢拾到多少垃圾？請你把垃圾整理分類，並將數量寫在下列的表格中。

一般垃圾	廢紙類	塑膠類	金屬類	玻璃類





鰲鼓溼地鳥類觀察紀錄表

在許多候鳥中，你觀察到了哪些？請你將自己親眼所見的打✓作記，並紀錄下你所觀察到的行為〈覓食、游泳、理羽、追逐、飛行、停棲休息、排泄等等〉



琵嘴鴨(公、母)

我觀察到的行為是 _____



小水鴨(母)

我觀察到的行為是 _____



尖尾鴨(公)，樺哥拍攝

我觀察到的行為是 _____



赤頸鴨(公)

我觀察到的行為是 _____



花嘴鴨

我觀察到的行為是 _____



鳳頭潛鴨

我觀察到的行為是 _____



小鶯鵒

我觀察到的行為是 _____



金斑鴉

我觀察到的行為是 _____



鶯鶯

我觀察到的行為是 _____



夜鶯

我觀察到的行為是 _____



埃及聖環

我觀察到的行為是 _____



大杓鴉

我觀察到的行為是 _____



紅隼

我觀察到的行為是 _____



紅尾伯勞

我觀察到的行為是 _____



黑面琵鷺

我觀察到的行為是 _____



紅冠水雞

我觀察到的行為是 _____



白冠雞

我觀察到的行為是 _____



魚鷹

我觀察到的行為是 _____



蒼鷺

我觀察到的行為是 _____



小白鷺

我觀察到的行為是 _____



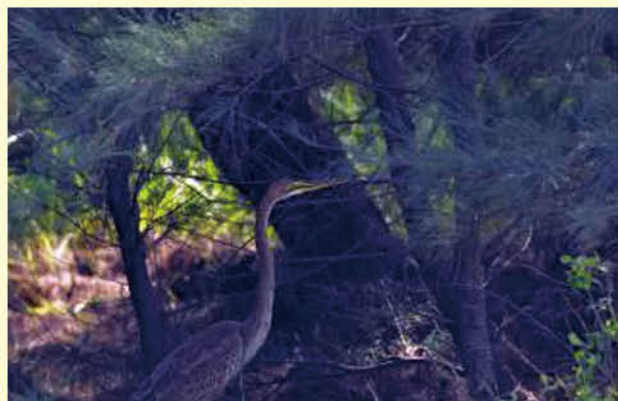
中白鷺

我觀察到的行為是 _____



大白鷺

我觀察到的行為是 _____



紫鷺

我觀察到的行為是 _____



赤足鸕

我觀察到的行為是 _____



青足鶺

我觀察到的行為是 _____



翻石鶺

我觀察到的行為是 _____



紅嘴鷗

我觀察到的行為是 _____



裡海燕鷗

我觀察到的行為是 _____



反嘴鶺

我觀察到的行為是 _____



東方環頸鶺

我觀察到的行為是 _____



高蹺鴿

我觀察到的行為是 _____



黑腹燕鷗

我觀察到的行為是 _____



小燕鷗

我觀察到的行為是 _____



紅尾伯勞

我觀察到的行為是 _____



翠鳥

我觀察到的行為是 _____



黑腹濱鷸

我觀察到的行為是 _____



CHIAYI COUNTY

田園城市，幸福嘉義

城在田中，園在城中
三生有幸，樂在其中

