

112年度中小學國際教育優良課程方案徵選計畫

-課程方案格式

課程方案名稱：全球濕樂園

國際教育 關鍵概念	環境與永續	
探究通則	透過保育行動，生態環境得以永續發展	
SDGs 目標	SDGs 目標15保育及維設生態領地	
設計理念	<p>成功國小鄰近五股溼地與微風運河，因此自然環境豐饒，動植物樣貌多變。學校校本課程三大主軸之一「五股濕樂園」，便是環繞於溼地進行發展。本課程設計理念，希望先從自然領域帶領孩子了解五股溼地生態後，讓孩子具備先備知識，之後運用四年級校訂課程，從學校的地理位置出發，引導學生認識臺灣與世界各地的濕地分布，課程內容還涵蓋濕地的組成、功能、全球濕地面臨的危機、世界各國及臺灣對保育濕地的努力、國際公約與組織等。教師採用 PBL 問題導向學習法進行專題探究課程，以 ORID 焦點討論法做為引導策略，在實地踏查五股濕地後，整理客觀事實與情緒的感受，連結濕地保育的使命感，結合孩子自己討論出來的濕地公約並承諾保育守護濕地。最後以班級為單位共同討論守護濕地、遵守濕地公約的行動方案，並於校慶、兒童節及國際交流期間進行倡議，期待全校師生、社區居民與夥伴學校均能共同響應，讓生態環境得以永續發展。</p>	
設計者	張育銓、江協隆、陳善蕎	
教學時數	21節	
年級	四年級	
課程類型	<input type="checkbox"/> 部定課程 <input checked="" type="checkbox"/> 校訂課程	
進行方式	<input checked="" type="checkbox"/> 議題融入 <input type="checkbox"/> 國際專案學習交流 <input type="checkbox"/> 結合國際交流	
	國際教育議題實質內涵	學生學習目標
國 E2 發展具國際視野的本土認同。 國 E12 觀察生活中的全球議題，並構思生活行動策略。	國 E2-1 能從地圖中了解學校附近、臺灣與世界各地的濕地分布情形。 國 E2-2 能說出濕地對氣候調節、經濟活動的助益。 國 E2-3 能實地觀察了解濕地生物與濕地面臨的危機 國 E12-1 透過多元方式了解世界各地的濕地危機。 國 E12-2 了解台灣與國際間對保育濕地所做的努力。 國 E12-3 以多元方式呈現濕地保育行動與省思。	學生瞭解濕地危機對全球環境與人類生活造成影響後，利用班級小組合作，制定屬於自己的溼地公約，並承諾共同守護濕地，最後規劃可行的溼地保育行動，並進行倡議與行動，希望參與之親師生可一起響應，讓生態環境得以永續發展。

壹、教學活動架構

課程名稱	全球濕樂園					
課程主題	活動一	活動二	活動三	活動四	活動五	活動六
課程主題	從濕地出發	全球濕地智識家	濕地尋寶趣	濕地的危機與轉機	我們與濕地的約定	保濕行動大作戰
層次	客觀事實層次 (Objective)	客觀事實層次 (Objective)	客觀事實層次 (Objective) 感覺反應層次 (Reflective)	(Reflective) 感覺反應層次 (Interpretive) 意義價值層次 (Decisional)	意義價值層次 (Interpretive) 決定行動層次 (Decisional)	決定行動層次 (Decisional)
節次	2 節	2 節	5 節	3 節	3 節	6 節
教學活動	我們的寶島濕地	世界各地的溼地	探索五股溼地	全球素養與環境正義	濕地公約與自我承諾	濕地公約倡議行動
實質內涵	國 E2-1 國 E2-2	國 E2-1 國 E2-3	國 E2-3	國 E12-1 國 E12-2	國 E12-3	國 E12-3
課程內容	介紹臺灣濕地，了解溼地的功能以及對人類生活與環境生態的重要性。	認識世界五大洲著名濕地，統整歸納全球濕地均面臨相同危機，應該加以預防與重視。	連結校本-五股溼樂園，透過實地踏查，感受濕地之美，並觀察分析濕地存在的危機。	理解濕地危機對全球環境與人類生活造成影響並介紹拉姆薩濕地公約，綜合臺灣與國際如何用國家行動和國際合作來保護與合理利用濕地。	利用班級小組合作，制定屬於自己的溼地公約，並承諾共同守護濕地。	規劃可行方案，進行濕地公約倡議行動，引發社區親師生響應。
評量活動	濕地大富翁	全球濕地學習單	濕地踏查記錄學習單	全球素養與環境正義因材網	ORID 濕地公約與自我承諾書	濕地公約行動倡議方案

然性、代表性、特殊性，將濕地分為國際級2處、國家級40處及地方級三級16處。

- (2) 與我們生活息息相關的五股溼地屬於淡水河流域重要濕地。
- (3) 臺灣國際級濕地為四草濕地和曾文溪口濕地，位於台江國家公園內。
- (4) 最有興趣的濕地發表。

發展活動二 濕地的重要性

1. 教師詢問學生，請學生思考濕地有何重要性?為什麼臺灣列出這麼多重要濕地?
2. 教師播放臺灣濕地網影片「大地的腎臟——濕地保育的重要性」



<https://wetland.e-info.org.tw/file/east/1864>

3. 看完影片後教師提問並請學生回答:
 - (1) 溼地給我們人類什麼好處?
 - (2) 如果濕地被破壞或消失，對生態環境會有什麼影響?
4. 教師統整學生發表的溼地重要性，並歸納出溼地的重要功能。
【淨水】【防洪】【碳匯】【生態功能】【保護海岸線】
【休閒觀光】【提供食物來源】【教育和學術研究】
5. 教師引導學生完成溼地重要性(濕地生態教育)學習單。

口語評量：
根據提問，
回答問題。

書寫評量：
完成濕地重
要性-濕地生
態教育學習
單。



濕地生態教育

班級：____年____班
姓名：_____
座號：____號

1. 「溼」(勿一)是濕地的古字，()上()下，意思是指()。
2. 廣義來說，濕地就是()與()的交界，不論天然或()，永久或()，靜止或()，鹹水或()，水深不超過()公尺的區域。
3. 構成濕地的三個要素是：(請勾選)
水 堤防 土壤 遊客中心 水生生物
4. 濕地具有強大的淨水作用，所以被稱為「地球之()」。
5. 濕地的種類很多，依照形成原因可分成人造濕地、自然濕地，而自然濕地又分成沿海濕地和內陸濕地，下列那些屬於濕地？請勾選。
水稻田 潮間帶 微風運河 游泳池 石門水庫
紅樹林 淡水河 日月潭 漁塢 學校水溝
6. 濕地在地球上扮演重要角色，也和人類生活息息相關，下列那些是濕地的功能？請勾選。
提供生物棲息地 保護海岸線 旅遊觀光 放置廢棄物
調節水量避免水災 進行校外教學 提供食物 蓄積水源
蓋房子種菜 吸收二氧化碳減緩地球暖化 淨化水質

請畫出你看過或想像中的濕地(要出現濕地的三個要素喔！)

綜合活動 跟著濕地環島去——濕地大富翁

1. 教師講解荒野保護協會：水水台灣——愛溼地的10個遊戲「濕地大富翁桌遊」進行方式。
2. 全班分組進行「濕地大富翁桌遊」活動，從遊戲中認識臺灣各地濕地，還有濕地所面臨的危機，以實作形成性評量檢核本單元學生學習狀況。



實作評量：
運用桌遊認識臺灣濕地與所面臨危機

<https://naturelanguage.wordpress.com/2017/02/02/>

組別	名稱	洲別	國家分布	物種	特色	面臨危機
第一組	潘塔納爾	南美洲				
第二組	孫德爾本斯	亞洲				
第三組	多瑙河三角洲	歐洲				
第四組	歐卡萬哥	非洲				
第五組	卡卡度	大洋洲				

3. 教師行間巡視：

教師觀察各組學生角色分派與資料查詢及合作技巧，並適時介入協助。



4. 各組發表：

各組依照濕地國家分布、物種、特色、面臨危機等做介紹：

(1) 第一組：

名稱	洲別	國家分布	物種	特色	面臨危機
潘塔納爾 (Pantanal)	南美洲	巴西、玻利維亞、巴拉圭	凱門鱷、美洲豹、山貓、鸚鵡	世界上最大的濕地	人類活動所造成的危機，包括不受監管的釣魚消遣、狩獵、偷運瀕危物種、旅遊活動、森林砍伐、火耕。

口語評量：
小組發表

(2) 第二組

名稱	洲別	國家分布	物種	特色	面臨危機
孫德爾本斯三角洲 (Sundarbanas)	亞洲	印度及孟加拉	鱷魚、孟加拉虎	世界上最大的沿海紅樹林	聯合國教科文組織 2007 年的報告指出，孟加拉灣北部的海平面已因人為而上升 45 厘米，再加上其他形式的人為壓力，導致該地區 75% 的紅樹林遭到破壞。

(3) 第三組

名稱	洲別	國家分布	物種	特色	面臨危機
多瑙河下游及多瑙河三角洲 (Lower Danube and Danube Delta)	歐洲	保加利亞、摩爾多瓦、羅馬尼亞、塞爾維亞及烏克蘭	超過 300 種鳥類和 45 種淡水魚棲息	擁有世界最大的蘆葦床	烏克蘭和羅馬尼亞對其有領土爭議，可能引發國家間戰爭

(4) 第四組

名稱	洲別	國家分布	物種	特色	面臨危機
歐卡萬哥 (Okavango)	非洲	南非波札那	野生動物如獅子、長頸鹿、超過 300 種鳥類和 45 種淡水魚棲息	是世界最大的內陸三角洲，2014 年聯合國教科文組織已將其列為世界遺產之一	全球暖化的影響可能會導致歐卡萬哥三角洲的洪氾區範圍縮小，這將對該地區的水資源供應以及牲畜飼養和農業活動產生重大影響。

(5)第五組：

名稱	洲別	國家分布	物種	特色	面臨危機
卡卡度濕地 (Kakadu Wetlands)	大洋洲	澳洲	鹹水和淡水鱷魚，並吸引數百萬隻的候鳥棲息	溼地與荒野並存且有特殊的土著岩畫文化 1981年被聯合國列入世界遺產名錄	全球暖化加上近年澳洲時常發生之大火，目前面臨海面上漲的危機，濕地生態系統將遭受影響

綜合活動——綜合與歸納


1. 教師提問：就各組所提出的特色濕地在「國家分布」「物種」及「面臨危機」上有無相同之處？
2. 教師就學生回答與各組彙整出來的五大洲溼地進行歸納：
 - (1)同一濕地與鄰國緊鄰，若發生生態危機每個國家均互相影響。
 - (2)均有很多珍貴物種。
 - (3)均因人為問題面臨減少濕地面積問題。
 - (4)濕地減少後引發生態系統與並與全暖化與氣候變遷問題息息相關。
3. 教師舉例潘塔納爾濕地的危機：

全球最大的熱帶濕地潘塔納爾 (Pantanal)，因巴西亞馬遜連年發生的人為大火與濫墾牽連，一年之內已燒毀至少 25% 面積，超過 300 萬公頃，將近一個臺灣的大小。

<https://www.greenpeace.org/taiwan/update/23189>
4. 教師總結：

濕地是地球生態環境的重要組成部分，與森林、海洋一起並稱為全球3大生態系統，不管是臺灣或是世界各地，濕地都重大的自然資產，對其他生態系統以及氣候也發揮著至關重要的作用，目前全球濕地同樣面臨了危機，我們應該加以預防與重視。

口語評量：
根據提問，
回答問題。

<p>活動三： 濕地尋寶趣</p> <p>「探索五股溼地」</p>	<p>關鍵問題 五股溼地面臨哪些危機？</p> <p>引起動機 解密五股溼地</p> <p>(一)校本五股濕樂園</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師詢問學生有沒有去過五股溼地，有什麼發現與感受？ 2. 教師播放五股溼地影片-「風華再現-五股溼地」。影片中介紹五股溼地的地理位置、人文歷史、形成由來、生態環境、園區分布、棲息的動、植物等。  <p>https://www.youtube.com/watch?v=wwjY2eIDKOE</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 教師進行提問： <ol style="list-style-type: none"> (1)影片中你最感興趣或最有印象的是？ (2)影片中你感到疑惑，想進一步認識或了解的是？ 4. 學生進行發表，教師集結整理大家所提出的意見或問題，可在下階段進行五股溼地實地踏查時尋求解答。 <p>(二)探訪五股溼地行前教育</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師詢問學生，到濕地踏查應該準備什麼工具？ 2. 教師發下「濕地尋寶去」學習單，引導學生進行溼地踏查前的注意事項 3. 教師介紹觀察紀錄的工具及用途。 <ol style="list-style-type: none"> (1)放大鏡、望遠鏡→觀察 (2)撈網→網撈 (3)水盤、水桶、水族箱→收集 (4)記錄表或學習單→紀錄 (5)圖鑑→查詢 4. 請學生分組討論拜訪溼地時，該注意哪些事情呢？ 5. 學生進行發表： <ol style="list-style-type: none"> (1)不可推擠與奔跑 (2)不可脫隊單獨行動 (3)觀察時要輕聲細語 (4)不可隨意摘取植物與逗弄動物… (5)了解漲退潮時間 	<p>5 節</p>	<p>國 E2-3</p>	<p>口語評量： 根據提問， 回答問題。</p> <p>口語與觀察 評量： 小組討論 與發表</p>
---------------------------------------	---	----------------	-------------------	--

6. 教師歸納：拜訪濕地要有三以一之、：
- (1)要乾淨：不留垃圾在濕地。
 - (2)要尊敬：心存感恩及尊敬之心。
 - (3)要安靜：觀察植物時，請勿任意摘取，要聽從解說員指示。在觀察招潮蟹、彈塗魚或鳥類時要輕聲細語，以免嚇到這些生物。只要靜靜蹲在原地5分鐘左右，招潮蟹、彈塗魚就會又開始活動。

7. 學生完成濕地尋寶「去」學習單。

濕地尋寶去 班級 _____ 座號 _____ 姓名 _____

我們要去戶外探險了，為了讓大家能夠玩得開心，學得快樂，在出發之前請你務必要把這些行前通知單看清楚，並做好完全的準備，更別忘了請家人陪你一起準備哦！期待大家都能收穫滿滿，滿載而歸！！

你要去探訪的地點是：() 探前往方式：()

你出發時間：() 預計返校時間：()

你要攜帶物品：

雙肩背包 帽子 水 輕便雨衣 文具用品

筆記本 備用口罩 手帕、衛生紙 相機 學習單。

你建議攜帶物品：

放大鏡 望遠鏡 動、植物圖鑑 防蚊蟲藥品

你要穿著學校運動服，一定要穿運動鞋方便行走。

去濕地踏查該注意哪些事情呢？你可以做到的請打√。

不可推擠與奔跑嬉戲，要遵守團隊規範。

以班級為單位進行活動，不可脫隊單獨行動。

進行觀察時動作要放輕，要輕聲細語才不會嚇跑動物。

聽聞主講解說時要安靜專心，對問題要舉手。

對野生動物的家不可大聲喧嘩。

不可隨意摘取植物與逗弄動物。

帶著愉快的心情參與活動。

有任何事或身體不舒服要告訴老師。

你現在的心情如何？有什麼期待與看法？

答：_____

那麼，好好睡一覺，養足精神到五股濕地玩囉！

發展活動：五股濕地踏查-濕地尋寶「趣」

1. 溼地踏查方式：

導師帶隊到成蘆橋下集合，由濕地故事館講師與學校自然老師擔任關主，共分四關定點導覽，並進行任務闖關。預計早自習從學校出發，11：00結束後開始返回學校。
2. 注意事項：
 - (1)在選擇踏查時間時，要先查詢好漲退潮的時間，以免遇到滿潮時不易觀察。
 - (2)教學資源包括望遠鏡、放大鏡（學生自行攜帶）、圖鑑，分組攜帶平板進行記錄。
 - (3)溼地遮蔽物少（只有成蘆大橋下），所以要做好防曬及準備雨具。
 - (4)由於濕地廁所數量不多，所以要有時間讓學生輪流

書寫評量：
完成濕地尋寶「去」學習單。

上廁所。

3. 闖關前再次行前教育

(1)再次檢查應帶物品如：雙肩背包、帽子、水、輕便雨衣、學習單、筆記本、彩虹筆、墊板、相機、小組平板、文具用品。

(2)再次宣導拜訪濕地要有三合一：、：

4. 闖關踏查 gogogo



(1)共分四關卡：

關卡	關卡名稱	關卡內容
1	淡水河與五股溼地的前世今生	淡水河地形與水筆仔問題
2	水水家族	濕地水生動植物
3	濕地的小精靈	溼地鳥類
4	我們的約定	濕地介紹與保育

(2)各班依序進行闖關活動，各班老師協助維持活動秩序，並協助關卡交換時隊伍的移動。

(3)引導學生運用感官體驗與觀察自然，並可用平板紀錄或拍攝相關影像。

(4)學生完成定點導覽後分組進行任務：

任務	任務說明
1	尋找五股濕地告示牌並拍照
2	拍攝至少三種水生動植物
3	訪問五股溼地的遊客，請教他們拜訪濕地的目的
4	實地觀察濕地面臨到的危機並做紀錄

實作評量：
小組完成濕地踏查任務



綜合活動：統整歸納與反思

1. 發下濕地尋寶「趣」學習單(濕地調查記錄)，請大家紀錄本次踏查的關卡與觀察到的生物。

濕地尋寶趣 班級_____ 座號_____ 姓名_____

學日期：_____年_____月_____日 學天氣：_____

查五股溼地潮汐狀況：滿潮 退潮 乾潮 漲潮

查關關順序：今天共分四關

()→()→()→()

查今天在泥灘地有發現什麼生物？請寫下來：

()

查各位小小自然觀察家們，今天有看到哪些植物？(請打✓)

大花咸豐草 芒草 蘆葦 水筆仔 鹹草 雙花地螺

查各位小小自然觀察家們，今天發現了哪些鳥類呢？(請打✓)

燕子 麻雀 埃及聖鷲 家八哥 黑領椋鳥

白尾八哥 黃鸝(鶇) 夜鷺 小白鷺 大白鷺

蒼鶯 喜鵲 白頭翁 其他：_____

查拜訪五股溼地後，你覺得在濕地裡適合做什麼活動？不適合做什麼活動？適合請打✓，不適合請打✗。

烤肉 捕捉昆蟲回家養 餵食動物 觀察植物 觀賞鳥類

觀察水棲生物 攝影 散步 放生 亂丟垃圾 放鞭炮

游泳 放風箏 採摘花果果實 釣魚 騎自行車 抽陀螺


查這次的濕地踏查，你學到了什麼？把你的心情感寫下來。

查把你最難忘、印象最深刻的畫出來。(要上顏色)

2. 教師詢問學生：
- (1)經過精彩刺激的五股溼地踏查活動，大家學到了什麼？有什麼收穫？
 - (2)在踏查時有遵守要乾淨、要安靜、要尊敬三不一約、約定嗎？
 - (3)五股溼地公告牌說明甚麼呢？
 - (4)在踏查時有沒有發現甚麼濕地的危機?(五股溼地豐富的生態令人驚豔，但美麗的背後是否暗藏什麼危機?)
 - (5)在訪問民眾時，有沒有印象很深刻的時候呢？
3. 教師總結：
- 實地踏查後，相信同學感受到濕地之美，但同時也會發現五股溼地面臨不少問題，例如汙染、佔地開墾、捕撈魚蝦蟹、採摘植栽果實、傾倒廢棄物(亂丟垃圾)、外來種動植物入侵、放生行為、流浪狗攻擊野生

口語評量：
根據提問，
回答問題。

書寫評量：
完成**濕地尋寶「趣」**(濕地調查記錄)學習單。

	<p>動物、餵食野生動物、放煙火鞭炮、唱卡拉ok等，甚至有些大人的保育觀念更有待提升，比如訪問的民眾有些是來釣魚，也有民眾拿麵包屑就直接餵養水生動物，我們應該想想，如何發揮自己的力量，讓更多人加入保護濕地的行列。</p> <p>4. 教師指導學生完成「濕地尋寶趣」學習單後半部分「心得與印象最深刻的紀錄」。</p>			
<p>活動四： 濕地的危機與轉機： 「全球素養與環境正義」</p>	<p>關鍵問題 臺灣與國際如何保護濕地？</p> <p>引起動機 濕地的危機</p> <p>運用科技化自主學習因材網——認識濕地與環境正義教材引導學生學習</p>  <p>1. 學生自學： 小朋友運用平板上因材網觀看「我們的島——溼地重生——祕密花園雙連埤」。</p> <p>2. 教師導學： (1) 教師提問：濕地遭遇這些破壞對生態環境有何影響？ (2) 濕地面臨危機，我們應該怎麼使用自己的力量來保護地？除了撿垃圾，你還能幫助濕地做什麼？</p> <p>3. 組內共學： (1) 請學生分組討論影片中觀察到生態遭受破壞的情事，並發表內心的感受與想法。</p>	<p>3節</p>	<p>國 E12-1</p> <p>國 E12-2</p>	<p>實作與書寫 評量： 運用平板自 學並書寫自 主學習紀錄</p> <p>口語評量： 根據提問， 回答問題。</p> <p>口語與觀察 評量： 小組討論</p>


(2) 分組討論可以用甚麼方式阻止溼地環境惡化。

4. 組間互學： 小組發表。

5. 教師導學：

說明**環境正義**的定義：人類不分世代、種族、文化、性別、經濟或社會地位均同等享有安全、健康以及永續性環境之權利，而且任何人無權破壞或妨礙這種環境權利，所以我們要想辦法來保護濕地。

引導學生完成因材網環境正義學習單。

 第二堂課 環境正義

學習單
永續環境大作戰

 World Wetlands Day
7 February 2018
Wetlands for a sustainable urban future

圖2-6
2018國際濕地日「永續都市的未來：濕地」

- 環境正義在於調和、平衡人類與整體生態間在維護及利用上的緊張關係。溼地因為經濟發展與人類開發而愈來愈少，請想想看，為了環境與人類的共存共榮（環境正義）應該怎麼辦？

1. 因為開發所導致環境全球議題有哪些？
2. 環境正義就是友善環境，環境的不友善與不正義有哪些？
3. 濕地對於環境正義的具體運用有哪些呢？



發展活動 濕地保育不分國界

教師介紹與說明：溼地的破壞問題逐漸被重視，因此世界各國政府與相關單位、社會大眾以及環境保育團體也開始行動來保育被破壞的溼地：

1. 國際對濕地保育的努力

(1) 拉姆薩公約 (Ramsar Convention)

全名：為「關於特別是作為水禽棲息地的國際重要濕地公約」，簡稱為「濕地公約」。

成立目的：保護濕地，並希望用國家行動和國際合作來保護與合理利用濕地。

成立原因：從1960年起，歐洲國家的保育人士發覺濕地環境急遽消失、遭受破壞，導致水鳥日益減

口語評量：
小組發表
互評

觀察與口語
評量

書寫評量：
完成**環境正
義**學習單。

少，便運作了名為 MAR 的保育方案，開始推動濕地保育的工作，並討論相關議題。

簽訂時間：濕地公約於1971年2月2日在伊朗的拉姆薩簽署，並於1975年12月21日正式生效。到2018年5月，拉姆薩公約總共有170個締約成員。

重要性：為聯合國第一個處理環境議題的公約。其中國際重要濕地名錄記載了「濕地公約」規定的地球上重要的濕地，登錄濕地2337處，總面2億5205萬1186公頃。

https://wetland-tw.tcd.gov.tw/edu/Ramsar_Convention.php

(2)世界溼地日：

濕地公約於1971年2月2日在伊朗的拉姆薩簽署，並每年舉行濕地會議，為了紀念簽署，將每年的「2月2日列為世界濕地日」，1996年第19次 Ramsar 濕地會議中決定，每年世界溼地日均都設定一個濕地保育主題進行倡議，以提高大家對濕地的了解及促進濕地的保護。

<https://wetland.e-info.org.tw/quiz/global-conservation>

2. 世界各國對濕地保育的努力：

(1)美國：

在美國，透過濕地保存計劃(Wetland Reserve Program，簡稱 WRP)，在20年的時間裡，有93萬公頃（等於9,300平方公里）的私人土地自願性的加入政府的保育規劃，一起保育濕地。

<https://wetland.e-info.org.tw/file/east/893>

(2)韓國：

1994年，南韓即制定亞洲第一部濕地保育法《Wetland Conservation Act》管理濕地。

<https://wetland.einfo.org.tw/file/east/2093>

<https://www.gvm.com.tw/article/16677>

(3)日本：

1971年日本最後因最後一隻白鶴被發現，當地的濕地保育便以白鶴為保育物種，開始發展濕地復育計畫

<https://wetland.e-info.org.tw/file/east/754>

3. 臺灣對濕地保育的努力：

臺灣雖然不在拉姆薩公約締約國的名單中，但近年來仍致力於濕地生態的保護。

(1)立法：

2011年，行政院啟動「國家重要濕地保育計畫」。民國104年2月2日施行的濕地保育法，正式確立了臺灣濕地保育的行政框架及法制規範，成為臺灣濕地保育歷程上重要的里程碑。濕地保育法延續拉姆薩公約精神，將重要濕地分為國際級、國家級及地方級三級，

立法目的為確保濕地天然滯洪等功能，維護生物多樣性，促進濕地生態保育及明智利用。

<https://www.wetland.org.tw/node/50>

(2)濕地標章：



由內政部審核，針對參與濕地保育及推廣濕地環境教育產業(如環境教育、生態旅遊、農漁產品、文創產業等)，獲得標章單位證明其生產的產品符合友善環境與明智利用的精神，進而推廣濕地保育及增進地方收益。

<https://wetland-tw.tcd.gov.tw/tw/Marks.php>

(3)成功案例：

水雉的浮葉：水雉生態教育園區生態繪本

<https://www.youtube.com/watch?v=Fk-bL4HVLJ4>

關渡自然公園20年復育有成 垃圾場變首都綠寶石
探索國際級濕地揭秘候鳥食堂

<https://www.youtube.com/watch?v=Ftd4B3jz3b8>

聽！~我在對你說~ [香山濕地生態教育影片]

<https://www.youtube.com/watch?v=VOJ1T8JE8z>

綜合活動 臺灣與世界接軌

1. 教師介紹臺灣舉辦2021年國際濕地大會，以「明日濕地—我們共同的希望」為研討主題，探討後疫情時代氣候變遷與國土保育下濕地的明智利用作為，並透過與國際濕地組織交流合作，以行動保育保留這片藍色寶藏並賦予濕地新的價值及生命，成功與國際接軌。



<https://iwc-t.weebly.com/>

2. 教師總結與歸納：

人類時常為了發展及利益，破壞濕地環境，地球只有一個，我們應當要追求環境永續發展，秉持世代公平的環境正義原則。溼地環境永續發展已是全球的共

觀察與口語
評量

	<p>識，世界各國與臺灣都持續在努力。我們自己也可以思考要如何付出行動，讓溼地環境更好。</p>							
<p>活動五： 我們與濕地的約定： 「濕地公約與自我承諾」</p>	<p>關鍵問題：如何保護濕地？</p> <p>引起動機：ORID 焦點討論法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師統整世界各地的濕地危機，如：人為垃圾汙染、建地擴張、氣候變遷等。請學生一起思考我們可以跟溼地做下那些保護溼地環境的約定。 2. 教師發下一起來保濕焦點解決學習單，講解學習單內容： <div data-bbox="343 660 901 1198" data-label="Form"> <p style="text-align: center;">班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____</p> <p style="text-align: center;">一起來保「溼」ORID 焦點討論法</p> <p style="text-align: center;">請按照順序，以文字或繪圖回答下列問題。完成後要記得幫學習單著色囉！</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>請問全球溼地正在消失的原因是什麼？</p> <p style="text-align: center;">O(事實)</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>當你知道溼地正在消失，你的感受是什麼？</p> <p style="text-align: center;">R(感受)</p> </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>透過我們的力量，可以如何保護溼地？</p> <p style="text-align: center;">D(行動)</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>為什麼你會有這樣的感受？</p> <p style="text-align: center;">I(解釋)</p> </td> </tr> </table> </div> <ol style="list-style-type: none"> (1) Objective (事實)：請問全球溼地正在消失的原因是什麼？ (2) Reflective (感受)：當你知道溼地正在消失，你的感受為何？ (3) Interpretive (解釋)：為什麼你會有這樣的感受？ (4) Decisional (行動)：透過我們的力量，可以如何保護溼地？ <ol style="list-style-type: none"> 3. 學生分組進行討論。 4. 學生分組發表。 5. 教師指導學生完成學習單。 	<p>請問全球溼地正在消失的原因是什麼？</p> <p style="text-align: center;">O(事實)</p>	<p>當你知道溼地正在消失，你的感受是什麼？</p> <p style="text-align: center;">R(感受)</p>	<p>透過我們的力量，可以如何保護溼地？</p> <p style="text-align: center;">D(行動)</p>	<p>為什麼你會有這樣的感受？</p> <p style="text-align: center;">I(解釋)</p>	<p>3 節</p>	<p>國 E12-3</p>	<p>口語與觀察 評量： 小組討論與 發表</p> <p>書寫評量： 完成一起來 保濕焦點解 決學習單</p>
<p>請問全球溼地正在消失的原因是什麼？</p> <p style="text-align: center;">O(事實)</p>	<p>當你知道溼地正在消失，你的感受是什麼？</p> <p style="text-align: center;">R(感受)</p>							
<p>透過我們的力量，可以如何保護溼地？</p> <p style="text-align: center;">D(行動)</p>	<p>為什麼你會有這樣的感受？</p> <p style="text-align: center;">I(解釋)</p>							

發展活動 制定成功好兒童濕地公約

1. 心智圖專題討論:

藉由上述 ORID 學習單引導後，老師請學生運用心智圖概念分組專題討論（各組搭配一台平板，針對環境保護、濕地生物棲地保護、溼地復育等，也可直接聚焦濕地的危機），目前最急迫待處理的濕地危機有哪些？對學生而言，有哪些是自己可以做到的？



2. 分組發表

請小組上臺發表負責的專題

3. 完成成功好兒童濕地公約

統整各組的心智圖保育濕地行動，並歸納制定出「成功好兒童濕地公約」：

- (1) 要心存感謝之心，到濕地拜訪要安靜不吵鬧。
- (2) 到濕地拜訪不要亂丟垃圾
- (3) 不要隨便餵食濕地的野生動物
- (4) 飼養寵物不可以隨便棄養丟在濕地
- (5) 發現有人亂丟廢棄污染物或其他問題要馬上通報
- (6) 到濕地與蘆葦淨堤
- (7) 環保節能減碳，避免碳排放

綜合活動 自我承諾

1. 教師請學生再次複習複習所共同訂定的濕地公約，引導思考我們跟溼地做下那些保護溼地環境的約定後，如何自我承諾。
2. 教師引導學生各自完成「濕地環境保護承諾書」並上台宣誓承諾。

觀察與書寫
評量：
小組共同討論
心智圖

口語評量：
學生發表

口語與書寫
評量評量：
完成濕地環境
保護承諾書
並發表

濕地環境保護承諾書

濕地被稱為「地球之腎」，擁有豐富的功能，對生態保育與環境發展皆有極大的幫助。然而為人為干擾破壞，濕地環境正逐漸消失與消失。
為了地球有一個美好的未來，濕地的保育與復育必須從現在開始！讓我們一起向地球承諾，並實踐去改善目前對濕地的破壞行為。

目前世界的主要濕地問題與改善方法如下：

濕地問題	改善方法
例：濕地大火與過度開發。 巴西為了發展畜牧業，過度開發雨林，引起連環燒荒造成 2020 年發生大火，共燒 16% 面積，大量燒毀野生動物死亡，並排掉 8.13 億噸溫室氣體。	減少砍伐，多以植物性飲食替代，或者拒絕購買動物皮革的用品。 (法國、荷蘭、比利時、奧地利等國都反對歐盟進口巴西肉品)

立誓者

年 月 日 立誓，編者所能達到承諾。



延伸活動 守護濕樂園作文

教師於國語課引導學生將自己訂定的成功好兒童濕地公約融入文章中，完成〈守護濕樂園〉作文。

活動六：

關鍵問題：如何進行溼地公約倡議行動？

引起動機：濕地守護者聯盟

1. 教師分享他校保育濕地的倡議行動：
 - (1) 成州國小下課時倡議，邀請你一起守護濕地

6
節

國
E12-3

保濕大作戰「濕地公約倡議行動」

<https://www.youtube.com/watch?v=5xHTSUW17d0>

五股成州國小的同學們利用下課時間，把平常大家共同制定的濕地公約，將內容宣導給在校各年級同學，並且簽名認同公約內容，一起用實際行動來守護濕地。

(2) 學甲國小創作臺灣第一本【濕地繪本】學甲濕地故事繪本！寓教於樂傳達保育重要性

<https://today.line.me/tw/v2/article/1jYN2z>

臺南學甲國小創作繪本，幫助孩子瞭解學甲濕地的歷史記憶及認識生態保育進行溼地保育行動。

(3) 竹圍國小紅樹林濕地淨灘 <https://ppt.cc/f2PmWx>

淡水竹圍國小孩子們在觀察紅樹林陸蟹生態後，決定合力來淨灘、設立教育告示牌，守護陸蟹生長環境。

發展活動：倡議行動方案討論

各班導師請同學針對制定出來的「成功好兒童濕地公約」，引導思考集思廣益，共同討論出自己可以身體力行的倡議行動方案：

1. 【倡議行動一】五股溼地淨堤與倡議行動：

- 方案：於五股溼地行擔任小小巡守員，撿垃圾服務學習行動，並且在現場為社區民眾倡議濕地公約鼓勵共同遵守。
- 目標：巡守溼地服務學習讓五股溼地永保乾淨，並促發社區民眾響應公約。
- 時間：於每週五早自修既有的四年級蘆堤溼地健走活動合併執行。
- 步驟：任務分配→製作公約看板→練習公約宣導→準備淨堤工具→淨堤服務學習→向健走班級進行宣導→向社區民眾進行宣導。



2. 【倡議行動二】成功好兒童濕地標章：

- 方案：製作成功好兒童專屬的濕地標章，促進濕地生態保育及明智利用。
- 目標：效仿內政部濕地標章精神，鼓勵有遵守濕

觀察與口語
評量：
班級小組討
論倡議行動
並發表

地公約的親師生獲得認證。

- 時間：完成溼地行動任務或遵守濕地公約後核發
- 步驟：結合藝文領域進行設計技巧指導→設計標章→創作發表→票選最佳標章→結合資訊課创客雷雕或相關標章產品→認證發章。



3. 【倡議行動三】溼地大富翁桌遊：

- 方案：連結荒野保護協會-水水臺灣-溼地大富翁先備知識，融入濕地公約，結合藝術與資訊領域，創作出溼地大富翁電子遊戲。
- 目標：藉由遊戲式體驗進行倡議行動，引發參與者興趣並響應溼地公約。
- 時間：於週四早自修與第一節全校共讀課到其他四年級或其他年級進行宣導倡議。
- 步驟：討論遊戲規則→討論關卡題目與答案→分工創作遊戲背景圖與關卡圖→彙整紙本創作→運用資訊 ppt 軟體創作電子版→大富翁創作發表→進行試玩→修正問題→宣導任務分派→到各班宣導倡議。



4. 【倡議行動四】保育濕地藝文展：

- 方案：創作溼地公約與生態保育的文章及美術作品，結合校慶辦理藝文美展，成果也可收錄於當期校刊。

- 目標：學生課程成果於校慶進行靜態展現，並培訓導覽人員說明創作理念，引發觀展者親師生的共鳴並期望共同響應溼地公約。
- 時間：結合學校暨社區運動會辦理校慶藝文展。
- 步驟：發想主題→擬定布展計畫→創作作品→挑選參展作品→擬定創作說明→準備布展用品→製作宣傳海報→導覽人員培訓→接待人員培訓→布展→活動→撤展。



5. 【倡議行動五】濕地保育行動繪本創作：

- 方案：創作「濕地的小精靈」繪本，融入溼地生態面臨危機與溼地公約，結合校本「小小說書人」學年閱讀活動進行倡議。
- 目標：結合閱讀推動，運用自編繪本進行倡議行動，引發參與者興趣並響應溼地公約。
- 時間：於週四早自修與第一節全校共讀課到其他四年級或其他年級進行。
- 步驟：討論故事主題→發想故事劇本→分工創作繪本頁面→彙整紙本創作→運用資訊 ppt 軟體創作電子版→創作發表→進行說故事培訓→修正問題→任務分派→到各班進行說故事倡議。



6. 【倡議行動六】「濕」情「話」意兒童節闖關活動：

- 方案：由學生自己擔任關主，設計濕地公約關卡(濕地小博士與濕地動一動)，引導全校闖關學生響應濕地公約，並承諾遵守並行動。

- 目標：學生發揮創客精神自主行動，依據所學設計溼地公約與濕地知識關卡，讓全校闖關學生可以體驗探索並承諾實踐。
- 時間：結合學校一年一度兒童節全校闖關活動。
- 步驟：發想關卡主題→擬定關卡規則→設計關卡說明→工作分配→製作闖關海報→關主與引導人員培訓→布置關卡→活動→撤場。



7. 【倡議行動七】搶救濕地大作戰紙影戲：

- 方案：引進國際珍古德協會「根與芽動物驚喜箱」活動，創作濕地保育劇本，並結合藝文課程辦理搶救濕地大作戰紙影戲公演，引導觀演師生認識溼地生態，了解濕地生物面臨的危機，進而熟悉濕地公約並承諾遵守並行動。
- 目標：透過探索學習、勇敢行動、表達分享模式，鼓勵學生用多元創意關懷環境，進而促使觀賞戲劇者響應溼地公約。
- 時間：於週四早自修與第一節全校共讀課程邀請四年級其他班級學生與濕地故事館、珍古德協會來賓共同觀賞。
- 步驟：討論故事主題→發想故事劇本→分配角色→創作紙偶→道具製作→進行劇本錄音→劇本排演→修正問題→邀請卡製作發送→舞台布置→公演→撤場。



綜合活動：濕地公約倡議行動

1. 倡議行動時機：

利用校慶運動會、兒童節及相關場合，各班學生展示保育濕地行動方案，針對社區民眾或學校親師生進行溼地公約倡議活動(請參考本單元發展活動所列出之七個行動方案)。

2. 國際交流：

■與韓國世宗市米爾 mireu 小學交流

學校與韓國世宗市米爾小學為簽訂 mou 之夥伴學校，每年均會設定相關主題，運用線下如影片、padlet、文化箱或線上視訊專題交流，本次共同進行環境保護專題討論，韓國以 recycle 主題發想，成功小以創作濕地的小精靈繪本為主體，翻譯為英文版並進行中英文錄音，回應交流，共同關心環境。



■國際珍古德協會根與芽動物驚喜箱活動：

根與芽(R&S Amazing Animals Project)是珍古德博士 1991 年推動的全球性環境教育與生命教育計畫。成功國小響應博士「唯有了解才會關心，唯有關心才會行動，唯有行動，生命才有希望」理念。以濕地動物保育為主題進行搶救濕地大作戰紙影戲公演與倡議行動(參考倡議行動七)，六月九日與臺灣及世界各地參與之學校，一起與珍古德博士進行交流與線上分享會，成功與世界接軌。



https://www.youtube.com/watch?v=Prrlm_DoxkM&t=1s

實作評量：
進行溼地公約倡議行動方案

參、本課程總結性評量之評量規準

「濕地公約倡議行動方案」評量規準

評量向度與說明		4優異	3精熟	2普通	1待加強	
內容 面向	國 E12 觀察生活中的全球議題， 並構思生活行動策略。 佔50分	能覺察濕地的危機對世界環境與人類生活造成的影響，並能規劃具體行動方案進行濕地公約倡議行動。	能覺察濕地的危機對世界環境與人類生活造成的影響，並能簡單構思行動方案。	能覺察濕地的危機對世界環境與人類生活造成的影響，並能協助進行倡議行動。	能覺察濕地的危機對世界環境與人類生活的影響	
	形式 面向	觀眾理解 佔20分	能進行互動，明顯促成多數觀眾對於倡議內容的理解，並讓多數觀眾均願意遵守濕地公約	能清楚呈現主要的論點，有助於提升觀眾解倡議內容，並至少有一半以上同學願意遵守濕地公約	能呈現部分重要的論點，但無法引導多數觀眾理解倡議內容與意願	無法促成同學對於倡議主題的了解
		倡議內容 佔10分	連貫、正確、有系統並有創意，主旨及結論具體明確，具說服力	大部分的內容連貫、正確、有系統，主旨及結論明確	部分內容連貫、有系統，主旨及結論呈現雜亂	無法清楚呈現主題及主要內容，連貫性不足
		口語表達 佔10分	展現對於倡議行動的投入，能關注全場的反應，聲調及音量適中	呈現對於倡議內容的熟悉，能與多數同學保持眼神的接觸，聲音及音量適中	只能清楚說明部分內容，忽略多數同學，欠缺眼神接觸，聲音及音量掌握欠佳	對於倡議行動的內容顯得單調、陌生，未能與同學保持眼神的接觸，音量小
團隊合作 佔10分	小組成員能充分互相合作及分工明確，無閒置人員。	80%小組成員能充分互相合作及分工明確，無閒置人員。	50%小組成員能互相合作，分工上稍嫌不明確以至於有閒置人員。	未能互相合作及分工不明確，閒置人員太多。		

評分方式：自評、小組互評、教師總評

教學省思與建議

※教學省思與建議

單元一 從濕地出發：

1. 可能小朋友才四年級年紀小，或是爸爸媽媽太忙沒空帶他們去，舉了臺灣幾個有名的溼地如高美濕地、台江國家公園等，大部分的小朋友竟然都沒去過，這也可能與大部分家長比較傾向帶孩子去遊樂園旅遊有關，所以對環境的覺察還真的需要實地的去體驗與感受。還好課程中一開始五股濕地元素跟小朋友的生活圈比較有交集，他們就比較有感覺，所以一開始的引起動機就以小朋友最熟悉的五股溼地圖案元素出發，最後引導孩子認識臺灣的濕地。
2. 由於學校位於五股溼地旁邊，且向來有健走活動，學生很早就知道「五股溼地」的名稱，也實地走過一部分的濕地，但對於溼地相關資料並不太清楚。因為地緣關係，學生對五股溼地本身很感興趣，同時知道臺灣還有其他溼地感到興奮，因為他們還少有機會去別的地方接觸濕地。透過影片介紹，對不同地區濕地樣貌的差異也討論得十分熱烈，其中大部分學生對臺南四草濕地最喜愛，認為綠色隧道很美麗，對於遊船導覽溼地也非常嚮往，老師也向學生說明成功學長姐的畢業旅行往年都會結合課程實地走訪四草綠色隧道，學生都非常期待。

單元二 全球濕地智識家：

1. 透過新聞或網路的影片潘達納爾濕地失火的慘況讓孩子留下深刻的印象，不管是植物或是棲息在濕地的鳥類、哺乳類、魚類都遭受殘酷的摧殘，讓孩子知道人類破壞濕地造成的影響有多大。
2. 不少學生以為只有臺灣有濕地，經課程介紹，才驚訝原來世界上有那麼多的溼地，對於國外濕地的面積之大感覺十分訝異。在使用 google map 查詢世界濕地地圖時，學生發現用中文搜尋不到，於是大家討論完後決定先上網搜尋世界的溼地名稱，再查找英文地名，終於成功找到，另外運用分組讓孩子相互學習搜尋資料方式，並討論紀錄，孩子很快就能上手。
3. 在舉例森林大火與畜牧業和溼地的關係時，學生因為訝異反而十分專心聆聽，並開始覺察濕地面臨的危機。

單元三 濕地尋寶趣：

1. 拜訪完濕地孩子們都表示以前跟家人大部分都是到五股溼地騎腳踏車，完全沒有靜下來觀察過濕地可愛的生物，紛紛表示想帶家人再次拜訪，要提醒孩子們最好選在退潮的時候造訪，並且遵守「溼地三不一不」，才能欣賞觀察熱鬧豐富的潮間帶生物和候鳥。
2. 學生一直很期待走訪五股溼地，事前大家討論應該帶什麼東西去觀察，以及要遵守什麼樣的規則。雖然比平常健走走多了一倍多的路程，但學生都很享受，其中最喜歡的部分是觀察招潮蟹和彈塗魚
3. 事先查好天氣與漲退潮資訊，方能順利觀察到濕地動物，因為是全四年級一起校外踏查，行政老師與自然老師也依同協助教學，所以安全措施都有做好，並以分區闖關學習的形式讓學生開心學習到不同知識，還有最感謝濕地故事館講師支援。
4. 在觀察濕地生態時，學生也同時觀察到一些垃圾、人為開發的問題，而關主在跟學生分享到淡水河獅子頭因防洪問題炸開隘口，卻引發海水倒灌淹沒良田，兩難情境值得學生深思。

單元四濕地危機與轉機:

1. 因材網中環境正義的課程內容豐富，也可先讓孩子回家預習自學，這樣老師上課導學講解，還有分組討論共學時大家比較容易產生共鳴。
2. 環境保育與經濟發展原本就是兩難的問題，沒有對與錯，進行討論時老師要引導小朋友學習從不同角度來分析也要尊重他人的看法。
3. 利用因材網教材，大家一起認識全球素養和環境正義的定義與概念，開始意識到美好的溼地是需要共同維護的。
4. 學生對全球素養小遊戲十分喜愛，一邊闖關一邊也對全球素養留下深刻印象。

單元五我們與濕地的約定:

1. ORID 焦點討論法中重視問題給人的感受，當孩子對濕地的問題感同身受時就會產生火花，能提出較中肯的看法與解決之道。
2. 為了讓學生更能具體思考，先介紹了 ORID 焦點討論法後，引導學生完成 ORID 學習單。批改後，大部分同學都能完成事實、感受、解釋、行動四個面向作出闡述，並上台分享自己的看法，發現有許多同學的觀察和感受都很相似，少部分學生回家還會再自主搜尋資料後，能從不同角度觀察討論，讓老師十分驚喜。
3. 利用心智圖小組討論濕地公約，孩子多元討論後，並聚焦在自己可以體力行的行動，不僅讓孩子了解濕地危機，並可以自己可以做到的方式來保育濕地。

單元六保濕行動大作戰:

1. 原本校訂課程只進行濕地標章與文章行動倡議，但在討論執行濕地公約倡議的行動方案時，學生有更多元的思考與想法，包括繪本製作、劇本撰寫與紙影戲演出道連結兒童節闖關與健走時進行得倡議活動，都是原本意想不到的成果，且藉由更豐富有趣的倡議行動，讓參與的親師生更能深受影響一起共守護濕地。
2. 有了 ORID 討論的經驗，學生開始意識到濕地面臨的危機與未來的可能發展，所以在做自我承諾書時，更能發自內心的省思與支持。最後再三的查詢資料、討論，並結合前述學習與練習經驗完成了「守護濕地大作戰」的作文，並節結合校慶辦理藝文展，是很好的體驗。
3. 繪製濕地標章時，儘管大部分的學生都能繪畫，但畢竟對標章設計只有簡單的概念，有些標章過於繁瑣變成單純圖畫，但也有學生設計出來的保護標章十分亮眼，令人印象深刻，只要是希望孩子了解標章的意義，並設計屬於自己的標章來鼓勵有遵守濕地公約的親師生，這是未來可以持續做的方向。
4. 濕地公約倡議行動多元，學生有豐富想法，但實際進行時更需要跨領域、甚至結合學校與社區活動，單單課程的既定節數是不夠的，不過也因為孩子的多元思考與討論，加上老師適時的引導，讓學生更可做中學，展現的成果更加令人感動。

※學生回饋與分享

1. 高○翰：老師給我們看微風運河淹水一樓高的照片，真可怕！還好有五股溼地幫我們排水，才不會造成水災，上完課讓我更加了解濕地對地球的重要性。
2. 劉○亞：五股濕地的彈塗魚好可愛，有時還會和招潮蟹打架，我下次要帶爸爸媽媽和弟弟來看，而且要遵守三不一不、安靜不打擾他們、乾淨不亂丟垃圾、要心存尊敬。
3. 朱○語：經過分組蒐集資料，我才發現原來臺灣及世界上有這麼多濕地，但人類為了開墾與養牛，放火燒毀納達爾濕地使得很多動物沒有家，真是太自私了，我們要想辦法。
4. 高○均：五股溼地踏查好好玩，雖然政府有設立告示牌，但還是有很多人不自守，我也有發現很多垃圾，希望政府能妥善處理，我也會想辦法跟我的家人還有拉更多人一起遵守。
5. 賴○豪：五股溼地踏查時我有訪問遊客，其中有一位和我叔叔及阿公一樣常常去釣魚，可是五股溼地有設立禁止釣魚的標誌，我要想一下要如何提醒他們。
6. 蔡○彤：我的感受是「如果再不對濕地採取行動，那未來濕地有誰能看得見？」我會有這樣感受是因為我們有趣體驗過溼地的生態環境，還有溼地故事館導覽員幫忙介紹，加上我們也有寫一篇有關濕地作文，讓我更想一起保護濕地。
7. 王○伶：我的想法是我可以當小小巡守隊，如果發現問題如工廠排放廢水，可以馬上通報，還有我要好好學習以後可拍攝影片，告訴大家濕地慢慢消失，需要好好保護。
8. 蒲○澄：溼地是很珍貴的，一旦消失，就再也回不來了，裡面的動物也會消失就再也看不見了，也沒有觀光景點，濕地是地球之腎，這麼重要的器官一定不能不見。
9. 陳○倫：我觀察到有些家庭過多的使用馬桶和廚房清潔劑，大多的化學藥劑排放到河川和小溪，我們可以利用天然的橘子皮和葉子皮做清潔劑，藉此保育濕地與溪流。
10. 施○浩：我的公約有一條是，希望能減少開發並多宣導，讓我們以後的小孩可以看見濕地的樣子，也希以後的未來能看見溼地裡的動物，所以我們有利用早修健走的時候，除了到濕地附近淨堤撿垃圾，也順便跟附近的叔叔阿姨宣導我們的濕地公約。
11. 陳○德：我們班的倡議方式是用搶救濕地大作戰的紙影戲來跟四五年級小朋友宣導如何遵守濕地公約，我們也參加珍古德基金會的根與芽活動，一起和臺灣其他學校和世界各國的小朋友保護動物，雖然想劇本、做道具、排演好累，但看到大家在觀賞時都很專心，也都願意未來一起保護濕地我就很感動，希望以後有機會可以到其他年級或幼兒園再去宣導表演。

伍、教學資源

教材文本：

1. 正中書局(2005)。水水台灣——愛溼地的10個遊戲「濕地大富翁桌遊」。
2. 教育部。科技化自主學習因材網——認識濕地與環境正義教材。
3. 教育部鐵道局(2020)。水雉的浮葉：水雉生態教育園區生態繪本。

網路資源：

1. 濕地保育資訊網「國家重要溼地」「拉姆薩公約是什麼」「美國濕地保存計畫(WRP)」「濕地標章」。
取自 <https://wetland-tw.tcd.gov.tw/tw/index.php>
<https://wetland-tw.tcd.gov.tw/edu/Uswetland.php>
2. 「大地的腎臟——濕地保育的重要性」。取自
<https://wetland.e-info.org.tw/file/east/1864>
3. 臺灣溼地保育聯盟「世界濕地分布」「國內外濕地保育現況」。取自
<https://wetland.e-info.org.tw/quiz/global-conservation>
4. 「五大洲特色溼地」。取自
<https://zh.merxwire.com/4057/>
5. 綠色和平網站「潘塔納爾濕地的危機」。取自
<https://www.greenpeace.org/taiwan/update/23189>
6. 「風華再現-五股溼地」。取自
<https://www.youtube.com/watch?v=wwjY2eIDKOE>
7. 水雉的浮葉：水雉生態教育園區生態繪本。取自
<https://www.youtube.com/watch?v=Fk-bL4HVLJ4>
8. 關渡自然公園20年復育有成。取自
<https://www.youtube.com/watch?v=Ftd4B3jz3b8>
9. 聽! ~我在對你說~ [香山濕地生態教育影片]。取自
<https://www.youtube.com/watch?v=VOJIT8JE8z>
10. 2021國際溼地大會。取自
<https://iwc-t.weebly.com/>
11. 成洲國小下課時倡議，邀請你一起守護濕地。取自
<https://www.youtube.com/watch?v=5xHTSUWI7d0>
12. 學甲國小創作臺灣第一本【濕地繪本】學甲濕地故事繪本。取自
<https://today.line.me/tw/v2/article/1jYN2z>
13. 竹圍國小紅樹林濕地淨灘。取自
<https://ppt.cc/f2PmWx>
14. 2023年國際珍古德協會根與芽動物驚喜箱成果影片。取自
https://www.youtube.com/watch?v=Prr1m_DoxkM&t=1s
15. 臺灣濕地網。世界溼地日。取自
<https://wetland.e-info.org.tw/quiz/global-conservation>

教學成果：

單元一：從濕地出發-我們的寶島濕地



教師運用濕地保育資訊網說明臺灣濕地分布



教師提問臺灣濕地問題請學生討論



學生利用溼地保育資訊網，蒐集資料並討論



教師說明濕地重要性，肩負起疏洪排水，以某次颱風為例



老師介紹荒野保護協會所出版的溼地大富翁桌遊



從大富翁遊戲可認識台灣具代表性的濕地



從遊戲中學習到濕地的重要



濕地與人類的生活息息相關



遊戲中告訴大家要愛護濕地



濕地重要性-濕地生態學習單



濕地重要性-濕地生態學習單



濕地重要性-濕地生態學習單

單元二：全球濕地智識家－世界各地的溼地



引導學生運用網路查找世界濕地

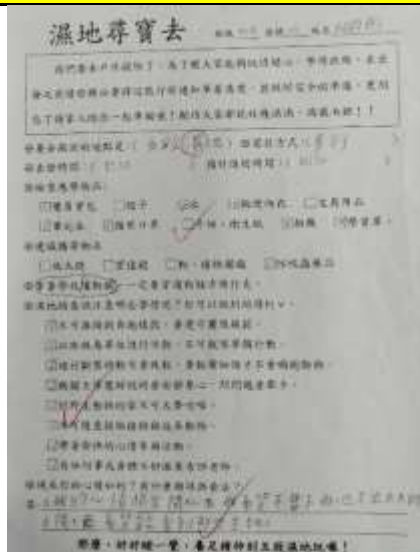


小組發表各大洲特色濕地

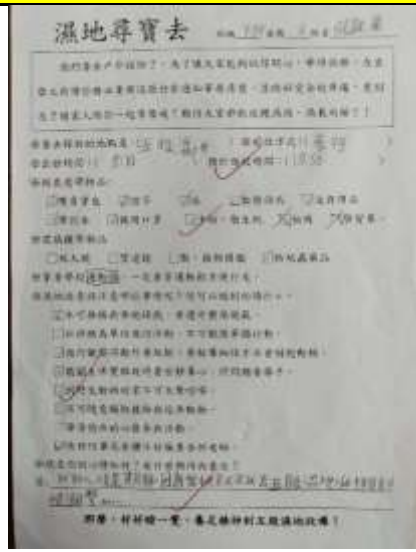


統整歸納世界濕地

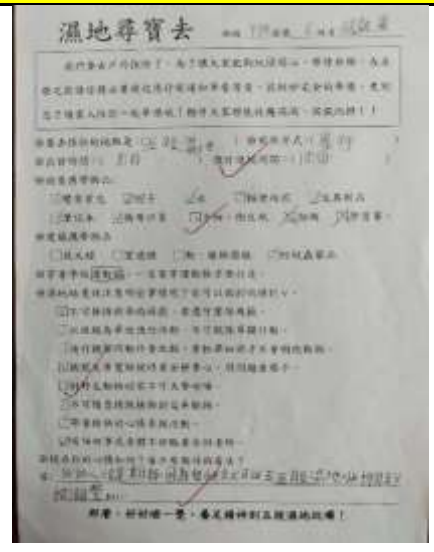
單元三：濕地尋寶趣－探索五股溼地



濕地踏查前的叮嚀



濕地踏查前的叮嚀



濕地踏查前的叮嚀



出發了，往五股溼地前進



利用自行車道圖定位濕地位置



除草機很吵，大家還是很專心聽



認識濕地的生物



動作放輕才不會嚇到小生物



在灘地上發現彈塗魚和招潮蟹

		
認識濕地的植物	水筆仔的胎生苗像隻筆	政府為了解除水患，炸毀獅子頭隘口而造就五股溼地
		
認識濕地的鳥類	修整紅樹林，保持生物多樣性	老師講解濕地的重要與功能
		
分工合作從筆記、平板找資料	集思廣益完成闖關學習單	利用平板搜尋協助解決問題
		
踏查完學習成果回饋	踏查完學習成果回饋	踏查完學習成果回饋

單元四：濕地危機與轉機-全球素養與環境正義



老師導入因材網「環境正義」課程



學生自學利用平板上因材網預習課程



上完課統整資料完成學習單



因材網環境正義學習單



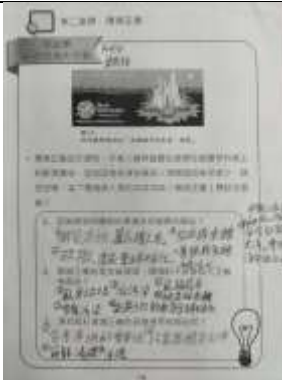
因材網環境正義學習單



因材網環境正義學習單



學生作品



學生作品



環境正義因材網導學



臺灣保育案例水雉的浮葉繪本分享



全球素養教學



全球素養遊戲體驗

單元五：我們與濕地的約定-一起來保濕



ORID 教學引導



發現問題與表達自己的感受



面對問題思考解決辦法



感同身受更能引起共鳴



保護濕地從自己做起



保護濕地大家有責



分組腦力激盪繪製心智圖



分組腦力激盪繪製心智圖



分組腦力激盪繪製心智圖



分組腦力激盪繪製心智圖



濕地的危機心智圖成果



濕地的危機心智圖成果



濕地的危機心智圖



濕地的危機心智圖



濕地的危機心智圖



組間互學分組報告、分享



分組報告、分享



分組報告、分享



分組報告、分享



分組報告、分享



分組報告、分享



進行承諾書宣示



全班撰寫承諾書



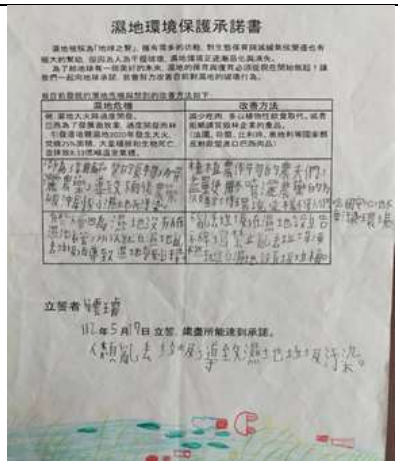
濕地環境保護承諾書學生作品



濕地環境保護承諾書學生作品



濕地環境保護承諾書學生作品



濕地環境保護承諾書學生作品

單元六：保濕行動大作戰-濕地保育行動倡議

倡議行動一：五股溼地與蘆堤淨堤與倡議行動



進行溼地淨灘活動



垃圾不落地



愛護濕地從自身做起



向健走班級進行行動倡議



向社區民眾進行動倡議



向社區民眾進行動倡議

倡議行動二：製作成功濕地標章



濕地標章解說



濕地標章創作分享



濕地標章作品展示



濕地標章作品



濕地標章作品



完成濕地保育行動獲得成功專屬濕地標章

倡議行動三：製作濕地大富翁遊戲



濕地大富翁製作發表



到其他班級分享體驗



到其他班級分享濕地大富翁

倡議行動四：保育濕地藝文展



濕地藝文作品核併於校慶辦理藝文展



濕地藝文作品核併於校慶辦理藝文展



濕地藝文作品核併於校慶辦理藝文展

倡議行動五：創作濕地保育行動繪本



濕地繪本創作



合併製作英語繪本



合併製作英語繪本

倡議行動六：兒童節濕地公約倡議闖關活動



兒童節闖關活動設計濕地關卡



與濕地故事館講師合作



擔任關主進行倡議

倡議行動七：製作搶救濕地大作戰紙影戲



搶救濕地大作戰劇本創作



學生進行紙影戲創作



排演與錄音



引導觀賞戲劇的學生了解並遵守濕地公約



小朋友用心演出



邀請濕地故事館與珍古德協會講師一起觀賞

倡議行動與國際交流



於校慶進行溼地公約行動倡議



與韓國世宗市米爾小學進行生態保育交流



國際珍古德協會線上交流濕地保育成果分享

跨領域國語教學溼地作文創作

新詩創作-濕地的心聲



新詩創作-美麗的濕地

新詩創作-濕地的心聲



新詩創作-濕地的歌聲



新詩創作-濕地的危機



新詩創作-守護地球之「腎」



新詩創作-美麗的濕地



新詩創作-我們認識的濕地



新詩創作-保護大自然的清道夫



新詩創作-保護濕樂園

濕地是自然環境中，具有特殊功能與價值之區域。其重要性在於提供生物多樣性、淨化水質、調節氣候及提供生態服務。然而，由於人類活動與開發，濕地正以驚人的速度消失。為了保護這些珍貴的生態寶庫，我們必須採取積極的行動。

首先，政府應加強對濕地的保護與管理。這包括劃定濕地保護區，限制開發活動，並制定嚴格的環境法規。其次，公眾教育至關重要。我們需要提高公眾對濕地重要性的認識，鼓勵大家參與濕地保護活動。最後，科學研究是保護濕地的基礎。我們需要深入了解濕地的生態系統，以便制定更有效的保護策略。

總之，濕地是地球的肺，是人類賴以生存的基礎。只有通過政府、社會和個人的共同努力，我們才能確保這些珍貴的生態寶庫得以延續，為後代留下美好的自然環境。

作文-守護濕樂園

濕地是自然環境中，具有特殊功能與價值之區域。其重要性在於提供生物多樣性、淨化水質、調節氣候及提供生態服務。然而，由於人類活動與開發，濕地正以驚人的速度消失。為了保護這些珍貴的生態寶庫，我們必須採取積極的行動。

首先，政府應加強對濕地的保護與管理。這包括劃定濕地保護區，限制開發活動，並制定嚴格的環境法規。其次，公眾教育至關重要。我們需要提高公眾對濕地重要性的認識，鼓勵大家參與濕地保護活動。最後，科學研究是保護濕地的基礎。我們需要深入了解濕地的生態系統，以便制定更有效的保護策略。

總之，濕地是地球的肺，是人類賴以生存的基礎。只有通過政府、社會和個人的共同努力，我們才能確保這些珍貴的生態寶庫得以延續，為後代留下美好的自然環境。

作文-搶救濕地大作戰

濕地是自然環境中，具有特殊功能與價值之區域。其重要性在於提供生物多樣性、淨化水質、調節氣候及提供生態服務。然而，由於人類活動與開發，濕地正以驚人的速度消失。為了保護這些珍貴的生態寶庫，我們必須採取積極的行動。

首先，政府應加強對濕地的保護與管理。這包括劃定濕地保護區，限制開發活動，並制定嚴格的環境法規。其次，公眾教育至關重要。我們需要提高公眾對濕地重要性的認識，鼓勵大家參與濕地保護活動。最後，科學研究是保護濕地的基礎。我們需要深入了解濕地的生態系統，以便制定更有效的保護策略。

總之，濕地是地球的肺，是人類賴以生存的基礎。只有通過政府、社會和個人的共同努力，我們才能確保這些珍貴的生態寶庫得以延續，為後代留下美好的自然環境。

作文-五股濕地踏查

濕地是自然環境中，具有特殊功能與價值之區域。其重要性在於提供生物多樣性、淨化水質、調節氣候及提供生態服務。然而，由於人類活動與開發，濕地正以驚人的速度消失。為了保護這些珍貴的生態寶庫，我們必須採取積極的行動。

首先，政府應加強對濕地的保護與管理。這包括劃定濕地保護區，限制開發活動，並制定嚴格的環境法規。其次，公眾教育至關重要。我們需要提高公眾對濕地重要性的認識，鼓勵大家參與濕地保護活動。最後，科學研究是保護濕地的基礎。我們需要深入了解濕地的生態系統，以便制定更有效的保護策略。

總之，濕地是地球的肺，是人類賴以生存的基礎。只有通過政府、社會和個人的共同努力，我們才能確保這些珍貴的生態寶庫得以延續，為後代留下美好的自然環境。

作文-五股濕地踏查

濕地是自然環境中，具有特殊功能與價值之區域。其重要性在於提供生物多樣性、淨化水質、調節氣候及提供生態服務。然而，由於人類活動與開發，濕地正以驚人的速度消失。為了保護這些珍貴的生態寶庫，我們必須採取積極的行動。

首先，政府應加強對濕地的保護與管理。這包括劃定濕地保護區，限制開發活動，並制定嚴格的環境法規。其次，公眾教育至關重要。我們需要提高公眾對濕地重要性的認識，鼓勵大家參與濕地保護活動。最後，科學研究是保護濕地的基礎。我們需要深入了解濕地的生態系統，以便制定更有效的保護策略。

總之，濕地是地球的肺，是人類賴以生存的基礎。只有通過政府、社會和個人的共同努力，我們才能確保這些珍貴的生態寶庫得以延續，為後代留下美好的自然環境。

濕地是自然環境中，具有特殊功能與價值之區域。其重要性在於提供生物多樣性、淨化水質、調節氣候及提供生態服務。然而，由於人類活動與開發，濕地正以驚人的速度消失。為了保護這些珍貴的生態寶庫，我們必須採取積極的行動。

首先，政府應加強對濕地的保護與管理。這包括劃定濕地保護區，限制開發活動，並制定嚴格的環境法規。其次，公眾教育至關重要。我們需要提高公眾對濕地重要性的認識，鼓勵大家參與濕地保護活動。最後，科學研究是保護濕地的基礎。我們需要深入了解濕地的生態系統，以便制定更有效的保護策略。

總之，濕地是地球的肺，是人類賴以生存的基礎。只有通過政府、社會和個人的共同努力，我們才能確保這些珍貴的生態寶庫得以延續，為後代留下美好的自然環境。



濕地生態教育

班級：_____年 _____班

姓名：_____

座號：_____號

- 1、「𦵏」（ㄉㄨㄛˋ）是濕地的古字，（ ）上（ ）下，意思是指（ ）。
- 2、廣義來說，濕地就是（ ）與（ ）的交界，不論天然或（ ）、永久或（ ）、靜止或（ ）、鹹水或（ ），水深不超過（ ）公尺的區域。
- 3、構成濕地的三個要素是：（請勾選）
水 堤防 土壤 遊客中心 水生生物
- 4、濕地具有強大的淨水作用，所以被稱為「地球之（ ）」。
- 5、濕地的種類很多，依照形成原因可分成人造濕地、自然濕地，而自然濕地又分成沿海濕地和內陸濕地。下列那些屬於濕地？請勾選。
水稻田 潮間帶 微風運河 游泳池 石門水庫
紅樹林 淡水河 日月潭 漁塭 學校水溝
- 6、濕地在地球上扮演很重要角色，也和人類生活息息相關。下列那些是濕地的功能？請勾選。
提供生物棲息地 保護海岸線 旅遊觀光 放置廢棄物
調節水量避免水災 進行校外教學 提供食物 涵養水源
蓋房子種菜 吸收二氧化碳減緩地球暖化 淨化水質

請畫出你看過或想像中的濕地（要出現濕地的三個要素喔！）

溼地大富翁

台灣溼地分布圖

野鳥中國之家
 (休養空間、高質體力、
 再以博學子滿足野鳥攝影!)

1 台灣原生鳥類

2 台灣原生鳥類

3 野鳥

4 野鳥

5 野鳥

6 野鳥

7 野鳥

8 野鳥

9 野鳥

10 野鳥

11 野鳥

12 野鳥

13 野鳥

14 野鳥

15 野鳥

16 野鳥

17 野鳥

18 野鳥

19 野鳥

20 野鳥

21 野鳥

22 野鳥

23 野鳥

24 野鳥

25 野鳥

26 野鳥

27 野鳥

28 野鳥

29 野鳥

30 野鳥

31 野鳥

1 台灣原生鳥類

2 台灣原生鳥類

3 野鳥

4 野鳥

5 野鳥

6 野鳥

7 野鳥

8 野鳥

9 野鳥

10 野鳥

11 野鳥

12 野鳥

13 野鳥

14 野鳥

15 野鳥

16 野鳥

17 野鳥

18 野鳥

19 野鳥

20 野鳥

21 野鳥

22 野鳥

23 野鳥

24 野鳥

25 野鳥

26 野鳥

27 野鳥

28 野鳥

29 野鳥

30 野鳥

31 野鳥

濕地尋寶去

班級_____ 座號_____ 姓名_____

我們要去戶外探險了，為了讓大家能夠玩得開心，學得快樂，在出發之前請你務必要將這張行前通知單看清楚，並做好完全的準備，更別忘了請家人陪你一起準備哦！期待大家都能收穫滿滿、滿載而歸！！

※要去探訪的地點是：() ※前往方式：()

※出發時間：() 預計返校時間：()

※檢查應帶物品：

- 雙肩背包 帽子 水 輕便雨衣 文具用品
 筆記本 備用口罩 手帕、衛生紙 相機 學習單。

※建議攜帶物品

- 放大鏡 望遠鏡 動、植物圖鑑 防蚊蟲藥品

※穿著學校運動服，一定要穿運動鞋方便行走。

※濕地踏查該注意哪些事情呢？你可以做到的請打√。

- 不可推擠與奔跑嬉戲，要遵守團隊規範。
 以班級為單位進行活動，不可脫隊單獨行動。
 進行觀察時動作要放輕、要輕聲細語才不會嚇跑動物。
 聽關主導覽解說時要安靜專心，問問題要舉手。
 到野生動物的家不可大聲喧嘩。
 不可隨意摘取植物與逗弄動物。
 帶著愉快的心情參與活動。
 有任何事或身體不舒服要告訴老師。

※現在你的心情如何？有什麼期待與看法？

答：_____

那麼，好好睡一覺，養足精神到五股濕地玩囉！

濕地尋寶趣

班級_____ 座號_____ 姓名_____

※日期：_____年_____月_____日 ※天氣：_____

※五股濕地潮汐狀況：滿潮 退潮 乾潮 漲潮

※闖關順序：今天共分四關

()→()→()→()

※今天在泥灘地有發現什麼生物？請寫下來：

()

※各位小小自然觀察家們，今天有看到哪些植物？（請打√）

大花咸豐草 芒草 蘆葦 水筆仔 鹹草 雙花蜆蜷菊

※各位小小自然觀察家們，今天發現了哪些鳥類呢？（請打√）

燕子 麻雀 埃及聖鸚 家八哥 黑領棕_文鳥

白尾八哥 黃鸝_文 夜鷺 小白鷺 大白鷺

蒼鷺 喜鵲 白頭翁 其他：_____

※拜訪五股濕地後，你覺得在濕地裡適合做什麼活動？不適合做什麼活動？適合請打√，不適合請打×。

烤肉 捕捉昆蟲回家養 餵食動物 觀察植物 觀賞鳥類

觀察水棲生物 攝影 散步 放生 亂丟垃圾 放鞭炮

游泳 放風箏 採摘花朵果實 釣魚 騎自行車 撿垃圾

※這次的濕地踏查，你學到了什麼？把你的心得感想寫下來。

※把你最難忘、印象最深刻的畫出來。（要上顏色）



第二堂課 環境正義

學習單 永續環境大作戰



圖2-6
2018國際濕地日「永續都市的未來：濕地」

- 環境正義在於調和、平衡人類與整體生態間在維護及利用上的緊張關係。溼地因為經濟發展與人類開發而愈來愈少，請想想看，為了環境與人類的共存共榮（環境正義）應該怎麼辦？

1. 因為開發所導致的環境全球議題有哪些？
2. 環境正義就是友善環境，環境的不友善與不正義有哪些？
3. 濕地對於環境正義的具體運用有哪些呢？



班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

一起來保「溼」ORID 焦點討論法

請按照順序，以文字或插圖回答下列問題。完成後要記得幫學習單著色喔！☺

<p>請問全球溼地正在消失的原因是什麼？</p> <p>O(事實) 1</p>	<p>當你知道溼地正在消失，你的感受是什麼？</p> <p>2 R(感受)</p>
<p>透過我們的力量，可以如何保護溼地？</p> <p>D(行動) 3</p>	<p>為什麼你會有這樣的感受？</p> <p>4 I(解釋)</p>

濕地環境保護承諾書

濕地被稱為「地球之腎」，擁有需多的功能，對生態保育與減緩氣候變遷也有極大的幫助，但因為人為干擾破壞，濕地環境正逐漸惡化與消失。

為了給地球有一個美好的未來，濕地的保育與復育必須從現在開始做起！讓我們一起向地球承諾，我會努力改善目前對濕地的破壞行為。

我目前發現的濕地危機與想到的改善方法如下：

濕地危機	改善方法
例：濕地大火與過度開發。 巴西為了發展畜牧業，過度開發雨林，引發潘塔爾濕地 2020 年發生大火，焚燒 25%面積，大量植被和生物死亡，並排放 8.13 億噸溫室氣體。	減少吃肉，多以植物性飲食取代。或者拒絕購買毀林企業的產品。 (法國、荷蘭、比利時、奧地利等國家都反對歐盟進口巴西肉品)

立誓者

年 月 日 立誓，竭盡所能達到承諾。

附件八

行動倡議七一搶救濕地大作戰紙影戲劇本

*角色：怪獸黑多拉、小白鷺、招潮蟹、彈塗魚、紅冠水雞、小水鴨、成功國小小朋友。

*：偵察機、救援機、五顆星

*場景：濕地、學校

【五股濕地 1 場景、開燈】

在蘆洲成功國小旁有一片美麗又自然的五股濕地，這裡住著一群可愛又快樂的生物。

但是有一天突然出現了一隻大怪獸：

*黑多拉：哇哈哈！我是黑多拉，這裡有好多美味又可口的食物，我要把你們通通吃掉！

*招潮蟹、彈塗魚、紅冠水雞、小水鴨：救命啊！現在該怎麼辦？

*小白鷺：不要怕，我們先躲到蘆葦叢內想想辦法。【關燈】

【五股濕地 2 場景、開燈】

*彈塗魚：聽說成功國小的小朋友很有愛心又很愛幫助別人，我們要不要請他們幫忙？

*招潮蟹：太棒了！他們學校就在我們旁邊而已，前陣子四年級的小朋友還有來看我們，我相信他們一定會幫助我們的。

於是大家派小白鷺飛到成功國小跟小朋友們求助。【關燈】

【學校場景、開燈】

*小白鷺：小朋友，你可不可以幫幫我們，我是住在五股濕地的小白鷺，我們被怪獸襲擊啦！

*小朋友：怎麼會這樣，你先在這邊休息一下，我先派救援機將你的朋友救出來，另外再派偵察機去偵查一下。

出動救援機與偵察機

*偵察機：偵察機回報，這隻怪獸叫黑多拉，他是由廢土、廢水、廢氣、垃圾、外來種生物組合而成，戰鬥值是五顆星。

*小朋友：天啊，原來都是我們人類造成的，真的很對不起你們。

*小白鷺：濕地是地球的腎臟，為人類提供淨化水質、調節洪水、穩定海岸、觀光休閒、教育研究…等功能，更是我們生物繁衍最重要的棲息環境之一，如果被黑多拉佔領，後果不堪設想，我們一起來想辦法。【關燈】

*小朋友：請問大家有沒有辦法來打敗黑多拉呢？

*請現場小朋友舉手發表：

1. 到濕地拜訪不要亂丟垃圾
2. 不要隨便餵食濕地的野生動物
3. 飼養寵物不可以隨便棄養丟在濕地
4. 成立巡守隊，發現有人亂丟廢棄污染物要馬上通報
5. 到濕地與蘆葦淨堤
6. 環保節能減碳，避免碳排放
7. …………….

*小白鷺：小朋友，你們好厲害，提供了好多打敗黑多拉的方法我們來一起試試。

【五股濕地1 場景、開燈】

*小白鷺、招潮蟹、彈塗魚、紅冠水雞、小水鴨、成功國小小朋友：

黑多拉 看招

*黑多拉：你們怎麼知道我的弱點，啊，我再也不敢來五股溼地了。

*小白鷺、招潮蟹、彈塗魚、紅冠水雞、小水鴨：

外來種和環境汙染，讓我們越來越難生存了，為了我們，人類一定要好好保護這塊土地阿！

請大家要好好愛護我們喔！

愛護濕地

濕地要有三個ㄩ一ㄥ、

乾淨(濕地要維持乾淨)

安靜(來到濕地要保持安靜)

尊敬(這片土地孕育了許多的生命我們要心存尊敬)

最後現場再次宣導濕地公約(打敗黑多拉的方法)