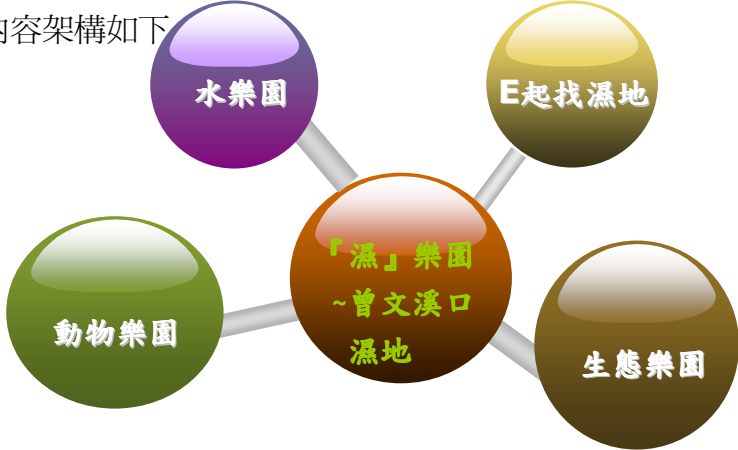


教案名稱	『濕』樂園~曾文溪口濕地
適用階段	中年級
適用年級	四年級
教學總時間	8 節課（320 分鐘）
關鍵字	濕地、海洋教育、溼地保育
設計理念	<p>荒野保護協會創會理事長徐仁修曾經寫過這樣一首詩</p> <p>「溪水會有清澈的一天嗎?天空會湛藍嗎? 什麼時候我們的孩子可以與溪魚共游? 可以臥看滿天星斗仰望威嚴的蒼鷹飛翔? 讓我們為台灣大地播下希望的種子 一起為孩子們預約台灣再美麗一次。」</p> <p>台南地區擁有全台唯二國際級的濕地，分別為四草濕地與曾文溪口溼地，形成過程中有人為影響及自然力的作用，在生態角色上對於沿海的生態系提供了一個廣大的棲地，並且具有滋養生物及淨化環境的功能。</p> <p>在海洋教育的面向而言，對學生介紹沿海溼地的生態與環境，透過學生的討論增強學生對於沿海生態的了解與認同，並期許學生發展愛護鄉土、親近家園，培養珍愛海洋、善用資源的生活態度，進而建立學生永續環保的價值觀。</p> <p>教案內容架構如下</p> 

教學活動 1			
領域名稱	社會領域	次領域名稱	自然與生活科技 資訊、語文
主題名稱	『濕』樂園- 曾文溪口溼地	子題名稱	前世今生
單元名稱	“E” 起來找溼地		
能力指標	資 1-2-1、資 5-3-1、資 5-3-2、自 6-3-3-1-7、語 E-3-6-8、 生 9-3-6-7、環 4-2-4、環 5-2-1、社 1-2-1、社 1-2-3		
教學時間	2 節（80 分鐘）		
設計者	姓名	服務單位	
	郭詔維	佳里國小	
先備知識 (單元名稱)	社會領域三年級下學期【我們居住的地方】 語文領域三年級下學期【美麗的大地】		
相關主題 (單元名稱)	社會領域四年級上學期【家鄉的自然環境與生活】		
教學目標	1、藉由資訊運用，讓學生認識溼地的位置及地圖的使用。 2、透過影片、網路資料讓學生認識曾文溪口溼地。		
教學步驟			
活動步驟 說明	<p>一、引起動機：</p> <p>（一）老師先以 Google earth 展示台灣的全景</p> <p>（二）再利用學生感興趣的地點，如：101 大樓、學校、校外教學地點，來介紹 Google earth 的功能。</p> <p>（三）介紹地圖的功用及如何使用地圖。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>（一）介紹全台唯二國際級的濕地都存在台南地區~「四草溼地」和「曾文溪口溼地」二處。</p> <p>（二）利用 Google earth 將學生帶到「四草溼地」和「曾文溪口溼地」情境中，並介紹兩處溼地的地理位置。</p> <p>（三）再將畫面放大至「曾文溪口濕地」，本濕地位於曾文溪出海口，北起頂頭額汕國聖燈塔(七股燈塔)、南堤堤防及七股海埔堤防，南至曾文溪南岸青草崙堤防，東以省道台 17(國聖大橋)為</p>		

	<p>界，西側海域至等深線 6 公尺處。</p> <p>(四) 老師再準備一份曾文溪口附近的地區的行政區域圖，向同學介紹曾文溪口濕地所包括的範圍，並說明曾文溪口北岸黑面琵鷺保護區已規劃為野生動物保護區。</p> <p>(五) 透過網站介紹曾文溪口濕地的歷史與特色</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>請學生針對下列問題，上網蒐集資料（為下一次上課做課前準備）</p> <p>(一) 溼地的生態環境與特性。</p> <p>(二) 介紹溼地形成過程中，人為因素所造成的影響。</p>		
時間分配	2 節（80 分鐘）		
相關資源	標題	媒體類型	來源
	台南縣市行政區域圖	掛圖	社會教具箱
相關網站	標題	網址	
	Google earth 網路空照圖	http://earth.google.com/intl/zh-TW/	
	國家重要濕地	http://www.wetland.org.tw/project/wetlands_TW/index.php	

教學活動 2			
領域名稱	社會領域	次領域名稱	自然與生活科技 資訊、語文
主題名稱	『濕』樂園- 曾文溪口溼地	子題名稱	生態樂園
單元名稱	溼地加油站		
能力指標	資 1-2-1、資 5-3-1、資 5-3-2、自 6-3-3-1-7、語 E-3-6-8、 生 9-3-6-7、環 4-2-4、環 5-2-1、社 1-2-1、社 1-2-3		
教學時間	2 節（80 分鐘）		
設計者	姓名	服務單位	
	郭詔維	佳里國小	
先備知識 (單元名稱)	社會領域三年級下學期【我們居住的地方】 語文領域三年級下學期【美麗的大地】		
相關主題 (單元名稱)	社會領域四年級上學期【家鄉的自然環境與生活】		
教學目標	1、藉由資訊運用，讓學生認識溼地 2、透過影片、網路資料讓學生能瞭解到濕地形成的原因。 2、透過影片、網路資料讓學生認識曾文溪口溼地生態的多樣性。。		
教學步驟			
活動步驟 說明	<p>一、引起動機：</p> <p>利用彈塗魚的圖片讓學生猜一猜此種生物屬於陸地生物還是海裡生物呢？為什麼？請學生分組討論後，各組推派代表發表組員的意見，藉此引出主題「曾文溪口溼地」。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>(一) 請學生分享所蒐集到有關濕地的介紹。</p> <p>(二) 利用 youtube-野性台南介紹曾文溪口生態環境與特性。</p> <p>(三) 利用簡報一看不完的溼地之美,認識溼地</p> <p>1、定義</p> <p>沼澤、沼泥地、泥煤地或水域等地區，不管其為天然或人為、永久或暫時、死水或活水、淡水或海水、或兩者混合、以及海水淹沒地區，其水深在低潮時不超過 6 公尺者。</p>		

	<p>2.三要素 溼土、水域與水生植群</p> <p>3.溼地的分類 通常分為海岸溼地和內陸溼地</p> <p>4.重要性 擔負維護臺灣豐富生態的重要角色</p> <p>(四) 介紹曾文溪口溼地</p> <p>1.曾文溪口溼地的形成 因為海水沖積土地時，所挾帶的泥沙堆積成沙洲，使沙洲與陸地間的海水不易與外海溝通而形成的水域。潮間帶、沼澤、沙洲等生態環境多樣化，且具有生態保育的價值</p> <p>2.溼地賞鳥的豐富性 開啓「曾文溪口野鳥資源」網站，說明此為曾文溪口溼地所特有的鳥類，並為下一節課預做課前準備。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>(一) 教師引導學生做本節課重點之歸納：</p> <p>1.曾文溪口溼地的形成 地勢平緩、河口和潮間帶間的泥灘地，形成許多的溼地</p> <p>2.曾文溪口溼地的重要性 (1) 為自然的生態教育館 (2) 許多稀有鳥類的棲息環境</p> <p>(二) 發予學習單並讓學生利用各種媒體收集溼地相關資料並完成學習單。</p>		
時間分配	2 節 (80 分鐘)		
相關資源	標題	媒體類型	來源
	彈塗魚圖片	教學用掛圖	翰林版四上社會教具箱
	看不完的溼地之美	簡報	從網路上蒐集改編
相關網站	標題	網址	
	youtube-野性台南	http://www.youtube.com/watch?v=RsVfusevwnI	
	國家重要濕地	http://www.wetland.org.tw/project/wetlands_TW/index.php	
曾文溪口野鳥資源網	http://spoon.tnc.edu.tw/message/to-e21.htm		

教學活動 3			
領域名稱	社會領域	次領域名稱	自然與生活科技 資訊、語文
主題名稱	『濕』樂園- 曾文溪口溼地	子題名稱	動物樂園
單元名稱	黑面琵鷺搬家了		
能力指標	資 1-2-1、資 5-3-1、資 5-3-2、自 6-3-3-1-7、語 E-3-6-8、 生 9-3-6-7、環 4-2-4、環 5-2-1、社 1-2-1、社 1-2-3		
教學時間	2 節（80 分鐘）		
設計者	姓名	服務單位	
	郭詔維	佳里國小	
先備知識 (單元名稱)	社會領域三年級下學期【我們居住的地方】 語文領域三年級下學期【美麗的大地】		
相關主題 (單元名稱)	社會領域四年級上學期【家鄉的自然環境與生活】		
教學目標	1、藉由資訊運用，讓學生認識溼地的位置及地圖的使用。 2、透過影片、網路資料讓學生認識曾文溪口溼地。		
教學步驟			
活動步驟 說明	<p>●準備活動：</p> <p>師生課前準備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生課前上網導覽或到圖書館查尋有關「黑面琵鷺」的遷徙行爲。 2.教師準備討論所需的學習單和教材。 3.教師準備電腦、液晶投影機等相關器材。 <p>一、引起動機：</p> <p>(一) 教師提問：請小朋友說說看自己搬家的經驗。(學生發表)</p> <p>(二) 揭示今天的課程主題就是「黑面琵鷺搬家了」，有些動物也會跟人類一樣，爲了生活需要而搬遷居住地。</p> <p>二、發展活動：</p> <p>(一) 利用 youtube- 公視-十點全記錄-返家八千里-黑面琵鷺-1 介紹黑面琵鷺。</p>		

	<p>(二) 黑面琵鷺的棲地適應：</p> <p>1.教師開啓「認識黑面琵鷺·外型/小檔案」的網站—</p> <p>2.教師提問：在台南的曾文溪口濕地，是黑面琵鷺的最大棲身地...</p> <p>(1)每年幾月份能看到牠們？爲什麼這些月份才能看到牠？</p> <p>(2)黑面琵鷺遷徙的主要原因爲何？</p> <p>(3)爲什麼黑面琵鷺會在國際間被列爲「瀕臨絕種」動物？</p> <p>(4)過去曾文溪口濕地曾被列爲「工業區預定地」，你認爲這樣有什麼影響。</p> <p>(學生依課前查詢來發表)</p> <p>3.教師結語：像黑面琵鷺這樣的遷徙行爲，我們稱爲「冬候鳥」。</p> <p>4.教師開啓「曾文溪口野鳥資源」的網站，簡介在台灣出現的候鳥—</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>(一)將「曾文溪口鳥類知多少」發給學生(兩人一組)，指導學生課後針對一種鳥類進行資料蒐集，記錄牠們的習性；並宣導著作權相關規定。</p>		
時間分配	2 節 (80 分鐘)		
相關資源	標題	媒體類型	來源
	曾文溪口鳥類知多少	學習單	自編
相關網站	標題	網址	
	公視-十點全記錄-返家八千里-黑面琵鷺-1	http://www.youtube.com/watch?v=xbJP-U5VT9I	
	黑面琵鷺外型/小檔案	http://spoon.tnc.edu.tw/message/to-k21.htm	
	曾文溪口野鳥資源網	http://spoon.tnc.edu.tw/message/to-e21.htm	

教學活動			
領域名稱	社會領域	次領域名稱	自然與生活科技 資訊、語文
主題名稱	『濕』樂園- 曾文溪口溼地	子題名稱	水樂園
單元名稱	保”溼”大作戰		
能力指標	資 1-2-1、資 5-3-1、資 5-3-2、自 6-3-3-1-7、語 E-3-6-8、 生 9-3-6-7、環 4-2-4、環 5-2-1、社 1-2-1、社 1-2-3		
教學時間	2 節（80 分鐘）		
設 計 者	姓名	服務單位	
	郭詔維	佳里國小	
先備知識 (單元名稱)	社會領域三年級下學期【我們居住的地方】 語文領域三年級下學期【美麗的大地】		
相關主題 (單元名稱)	社會領域四年級上學期【家鄉的自然環境與生活】		
教學目標	1、藉由資訊運用，讓學生認識溼地的重要。 2、藉由資訊運用，讓學生認識溼地的目前破壞的情形。 3、透過角色扮演，讓學生深切體會溼地的破壞。 4、藉由討論，讓學生能明瞭溼地保育可以由自身做起。		
教學步驟 4			
活動步驟 說明	一、引起動機： （一）播放出地層下陷與海水倒灌的圖片。 （二）撥放 youtube -生態嚴重破壞 高美濕地浩劫，讓學生感受到溼地破壞的嚴重性。 二、發展活動： （一）角色扮演 請學生分成三組，就亂丟垃圾、行為干擾以及放生各選擇一個主題，然後由學生討論可以扮演的角色，然後演出可能產生的影響，老師可以從旁提示 1.亂丟垃圾：溼地的垃圾哪裡來的？遊客？釣魚客？家庭廢棄物？上游飄來的…		

	<p>2.行為干擾：任意進入生態區的草地或灘地、放鞭炮、遙控飛機….</p> <p>3.避免放生：巴西烏龜、野狗、魚….</p> <p>(二) 老師引導討論</p> <p>1. 除了角色扮演的故事內容外，還想到哪些負面行為對溼地產生影響？</p> <p>2. 能列舉出幾個保護溼地的行動？</p> <p>三、綜合活動：</p> <p>(一) 撥放 youtube -我們的島-再見溼地，與孩子分享溼地的重要及保護溼地的急切性。</p> <p>(二)結語：</p> <p>溼地裡的所有動物、植物和我們一樣，都是地球的一分子，我們應該以朋友的立場為牠們著想，朋友相處，尊重最重要了，我們要尊重牠們的生存全力，當我們到溼地和他們交朋友時，一定不隨意帶進或帶出任何東西，這樣作就可以讓所有生物和人類都能夠快快樂樂地生活在這個美麗的寶島上。</p>		
時間分配	2 節（80 分鐘）		
相關資源	標題	媒體類型	來源
	地層下陷 海水倒灌	圖片	網路
相關網站	標題	網址	
	生態嚴重破壞 高美濕地浩劫	http://www.youtube.com/watch?v=VYFqOq-1qMY	
	我們的島-再見 溼地	http://www.youtube.com/watch?v=hKcoL-7bwx8	

✎ 考考你，知多少

年 班

座號：_____

姓名：_____



台南地區位於台灣的西部偏南，卻存在兩處國際級溼地

台南地區瀕臨的海洋是_____，屬於_____海岸，

這兩處國際級的溼地分別是_____、_____。



在老師熱情的介紹之下，你知道溼地有很豐富的動植物生態，請問同學在那麼多的動植物中，你印象最深的為哪一種呢？為什麼？

我印象最深的動植物是_____，因為_____



台南曾文溪口因為地勢平緩，淤積出海口容易形成泥灘地，而形成了溼地地形，對於地理觀察、地形認識上都有相當重要的教育價值，除此之外，它的生態價值我們也絕對不可以忽視喔！不過溼地不是只有台南有，台灣或是世界上還有哪裡有溼地呢？同學們利用各種方式去尋找台灣或台灣以外的國家哪裡有溼地的分佈呢？它們形成的原因又是什麼呢？

我查到_____也有溼地，它會形成溼地是因為_____



【溼地圖畫】

愛惜地球，生態永存



考考你，曾文溪口鳥類知多少

年 級

座號：_____

姓名：_____

親愛的同學~

相信在老師認真又誠懇的介紹曾文溪口的鳥類後

你應該了解到曾文溪口真是一個動物樂園

尤其是鳥內動物中的黑面琵鷺更是曾文溪口溼地的驕傲

現在請你和你的同伴選擇一種曾文溪口鳥內進行資料蒐集，

並整理記錄於下表的適當欄位中；

你可以到圖書館找書查詢

或上網蒐集—曾文溪口野鳥資源網，

也可以透過電視節目

「Discovery 頻道」或「動物星球頻道」來記錄。

年 月 日

鳥類 名稱	中文： 英文： 台語：
類別	<input type="checkbox"/> 冬候鳥 <input type="checkbox"/> 夏候鳥 <input type="checkbox"/> 過境鳥 <input type="checkbox"/> 留鳥
牠的 特色	
請留下牠的倩影	

