

首次教學		
教學目標		
1. 學生能說出濕地的定義。 2. 學生看到植物能判斷是哪一種濕地植物。 3. 學生能說出一個生活周遭的濕地。		
第一階段－濕地搜索隊		
第一節		
教學流程	主要活動	要素
準備活動	1. 充分了解學生能力，進行異質分組，共 22 人，4~5 人分為一組。 2. 教師指導合作技巧。 3. 移動至分組座位。 4. 分派組員任務及學習責任。 5. 準備教案相關簡報及學習單。	個人學習責任
		面對面 助長式互動
發展活動	一、說明課程目標 (一)說明學習目標與提供「小組合作技巧」提醒單。 1. 以「濕地」二字猜測什麼樣地方可以被稱為濕地？ (二)說明任務成功的標準與期許的行為表現。 2. 講解濕地搜索隊學習單內容 3. 小組依據「濕地是什麼」、「形成濕地的條件」、「濕地的功能」以及「生活周遭的濕地」討論。 (三)建構積極互賴的情境與個人責任。 4. 發下平板，請各組利用平板查詢相關內容。 5. 請各組分別上台發表一個問題之討論內容。 6. 請其餘組別補充不同的內容。 7. 教師將學生的答案統整在黑板上 (四)全班授課：教學引導活動。 1. 展示濕地教學簡報。 2. 介紹濕地的形成條件、功能以及生活周遭的濕地。 3. 請各組經過教學後，補充學習單上的內容。	積極互賴
		人際 溝通技巧

	(五)教師觀察學生表現，並提供學習的引導與協助。	
統整活動	(一)小組回答 教師提問濕地的條件、功能，請同學回答。 (二)反省檢討 (三)小組表揚	團體歷程
第二節		
教學流程	主要活動	要素
發展活動	<p>(一)說明學習目標與提供「小組合作技巧」提醒單。</p> <p>(二)說明任務成功的標準與期許的行為表現。</p> <p>(三)建構積極互賴的情境與個人責任。</p> <p>一、【引起動機】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明今日課程目標-尋找濕地 2. 提醒學生在校園行走時應注意事項 <p>(四)全班授課：教學引導活動。</p> <p>二、【主要教學活動】</p> <p>(一)尋找校園中的濕地</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依據上一節課統整出生活周遭的濕地，在校園中尋找。 2. 講解任務 <ol style="list-style-type: none"> (1)校園中是否有濕地？ (2)此地是否符合濕地的條件？ (3)在校園中，這塊濕地的作用是什麼？ 3. 發下學習單，分派各組一位紀錄長。 4. 帶隊出發。 <p>(五)教師觀察學生表現，並提供學習的引導與協助。</p> <p>(二)分組報告</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 回到教室後，各組分享自行紀錄的內容。 2. 全班共同判定這些地方是否能稱為濕地。 3. 教師統整學生回答內容。 	<p>積極互賴</p> <p>人際溝通技巧</p>
統整活動	(六)歸納與反思 <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師統整濕地應具備的條件與功能。 2. 教師提問：學校的附近是否有別的濕地？ 3. 統整：學校附近有「國家級許厝港重要濕地」。 	團體歷程

第三節-第四節		
教學流程	主要活動	要素
準備活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 充分了解學生能力，進行異質分組，共 22 人，4~5 人分為一組。 2. 教師指導合作技巧。 3. 移動至分組座位。 4. 分派組員任務及學習責任。 5. 準備教案相關簡報及學習單。 	<p>個人學習責任</p> <p>面對面 助長式互動</p>
發展活動	<p>(一) 濕地植物</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 展示常見的濕地植物： 海岸草生型—馬鞍藤、濱刺麥、蔓荊 防風林植物—苦楝樹、木麻黃、黃槿樹 紅樹林植物—水筆仔、草海桐、林投、海茄苳 2. 講解任務 <ol style="list-style-type: none"> (1)發下學習單，分派各組一位紀錄長。 (2)每組分發各一個植物的葉片。 (3)運用五感觀察，紀錄在學習單中。 (眼睛、鼻子、手) <p>(二) 分組報告</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 組別分別選定兩種植物進行說明。 2. 各組補充是否有不同的觀察結果。 <p>(三) 查詢資料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 展示濕地植物 PPT，請各組掃描 Qrcode，檢視植物的相關內容。 2. 請各組從文章中探詢這些植物的功用是什麼。 <p>(四) 分組報告</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 組別分別選定三種植物進行說明。 內容：三種植物的功能 2. 各組補充是否有不同的結論。 	<p>面對面 助長式互動</p> <p>積極互賴</p> <p>人際 溝通技巧</p>
統整活動	<p>三、【歸納統整】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 統整學生回答，討論植物分類。 (海岸草生型、防風林植物、紅樹林植物) 2. 反思小組運作歷程 	<p>團體歷程</p>

修正後第二次教學		
教學目標		
1. 學生能分辨鷓科、鴿科及鷺科的差別。 2. 學生能說出濕地中的動物。 3. 學生能運用科技資源規劃路線至許厝港溼地。		
第二階段－濕地動物大發現、前往許厝港		
第一、二節		
教學流程	主要活動	要素
準備活動	1. 充分了解學生能力，進行異質分組，共 22 人，4~5 人分為一組。 2. 教師指導合作技巧。 3. 移動至分組座位。 4. 分派組員任務及學習責任。 5. 準備教案相關簡報及學習單。	個人學習責任 面對面 助長式互動
發展活動	(一)搜索濕地動物 1. 發下學習單。 2. 講解學習單內容。 3. 各組利用平板搜尋動物名稱，判斷圖片中的動物是什麼名稱。 (二)鳥類分類 1. 觀察圖片，各組分別討論觀察到的鳥類外型特徵。(花紋、鳥喙) 2. 各組依照觀察，將發現記錄在學習單中，並將六種鳥類進行分類。 3. 小組發表(說明分類的原因)。 (三)動物特性 1. 掃描學習單上的 Qrcode，閱讀文章。 2. 依據文章的內容，對應教師提供的選項，找出各種動物不同的特性。	積極互賴 人際 溝通技巧 團體歷程
統整活動	(四)教師統整 1. 說明鷓科、鴿科、鷺科的差異。 2. 因捕捉的食物不同，鳥類特徵也有區別。 鷓科－黑腹濱鷓、中杓鷓 (因獵捕的食物來源，在濕地土壤較深層的地方，因此鳥喙較長) 鴿科－東方環頸鴿、太平洋金斑鴿 (快速移動，邊走邊用鳥喙快速獵取土壤表層的小型生物)	

	鷺科—唐白鷺、小白鷺 (以單腳波動水流，以此捕捉小魚)	
第三、四節		
教學流程	主要活動	要素
準備活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 充分了解學生能力，進行異質分組，共 22 人，4~5 人分為一組。 2. 教師指導合作技巧。 3. 移動至分組座位。 4. 分派組員任務及學習責任。 5. 準備教案相關簡報及學習單。 	<div style="background-color: #c8e6c9; padding: 5px; text-align: center;">個人學習責任</div> <div style="background-color: #ffe0b2; padding: 5px; text-align: center;">面對面 助長式互動</div>
發展活動	<p>(一)google 地圖使用介紹</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師解說地圖介面及功能。 2. 實際運用規畫路線的功能至內海 7-11。 3. 解說截圖功能。 <p>(二)google 地圖做做看</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 規畫路線至貴文宮。 2. 教師解說完畢後，小組內兩兩實作，運用截圖功能等，完成路線規畫。 3. 挑選兩組同學分享。 <p>(二)小組討論</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明目標：規畫一條前往許厝港的路線。 2. 一組兩台平板，利用平板進行討論。 3. 小組運用截圖功能，將轉彎處中明顯標的物擷取下來，完成路線規畫。 <p>(三)小組發表</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小組將平板畫面投影至班級觸屏。 2. 依序介紹各組的路線規畫。 	<div style="background-color: #bbdefb; padding: 5px; text-align: center;">積極互賴</div> <div style="background-color: #ffccbc; padding: 5px; text-align: center;">人際 溝通技巧</div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; text-align: center;">團體歷程</div>
統整活動	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師展示事先規畫的路線。 	