

嘉義縣新岑國小 109 學年度校訂課程教學內容規劃表-上學期

年級	四年級	課程設計者	劉議聰、謝貞如	教學總節數 / 學期	40 節 / 上學期
年級 課程主題 名稱	四年級 鹽田濕地小黑琵	符合校訂 課程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 第一類 <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 第三類 <input type="checkbox"/> 第四類		
學校 願景	以在地濕地生態元素 融合現代資訊科技 探索世界實踐自我	與學校願景 呼應之說明	1. 透過在地生態及人文景觀的介紹，了解新岑家鄉在地多元溼地的元素。 2. 以在地特色元素之實地踏查與藝術實踐，建構新岑整體濕地圖像。 3. 運用生活週邊的資訊或科技，建構對家鄉元素的想像並進而探索外在世界。 4. 透過「新岑特色」的帶領，培養對家鄉自我文化認同的信念。		
核心 素養	E-A2 具備 探索 問題的思考能力，並透過 體驗與實踐 處理日常生活問題。 E-B2 具備 科技與資訊應用 的基本素養，並 理解 各類媒體內容的意義與影響。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力， 理解並遵守 社會道德規範， 培養 公民意識， 關懷 生態環境。	課程 目標	1. 體驗 鹽田時代居民們曬鹽運鹽的辛勞，理解早期鹽田與居民生計及生活的關係。 2. 透過實地踏查濕地生態，探討人類與大自然之間的關係，培養環境保護的觀念與行為，成為守護地球的優質公民。 3. 結合鹽田與黑琵相關的知識，運用 LEGO WeDo 機器人分組創作鹽田濕地圖像， 培養 與人互動及 團隊合作 態度。		

教學進度	單元名稱	教學活動	連結領域	學習表現	自訂學習內容	學習目標	評量內容	教學資源	節數
第 1 週 第 4 週	水鳥特派員	<p>活動一：認識水鳥</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生發表看過或認識的水鳥。 2. 老師透過簡報資料說明布袋鹽田濕地的由來、範圍，並介紹常見水鳥，指導學生能從外觀、習性、嘴喙、羽色、覓食方式等辨識水鳥種類。 3. 進行「認識水鳥」KAHOO搶答遊戲。 <p>活動二：水鳥特搜員</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹本校賞鳥亭功能，指導學生操作賞鳥望遠鏡，準備水鳥圖鑑或平板可即時查詢。 2. 實地觀察水鳥，並完成「水鳥觀察紀錄表」。 3. 學生報告觀察紀錄表成果，教師統整觀察所記錄的水鳥種類，請學生蒐集水鳥介紹資料，準備編輯「水鳥小檔案」 <p>活動三：賞鳥解說員</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明水鳥小檔案，以一張 4 開圖畫紙設計，內容包含名稱、特徵、習性、手繪水鳥插圖等。 2. 水鳥小檔案護貝後，指導學生佈置在賞鳥亭牆上，供賞鳥時可作為參考資料 3. 學生自行操作望遠鏡找到要介紹水鳥讓同學觀看，同時進行解說。 	自然 綜合 自然 英語 自然 語文 藝術 語文	<p>INb-II-7動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。</p> <p>2b-II-2參加團體活動，遵守紀律、重視榮譽感，並展現負責的態度。</p> <p>pe-II-2能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源，並能觀察和記錄。</p> <p>6-II-4認真完成教師交待的作業。</p> <p>tr-II-1能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>6-II-4書寫記敘、應用、說明事物的作品。</p> <p>3-II-4能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。</p> <p>2-II-2運用適當詞語、正確語法表達想法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識水鳥 2. 賞鳥望遠鏡 3. 水鳥觀察紀錄表 4. 水鳥檔案 5. 賞鳥解說 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨識說出常見水鳥種類。 2. 能積極參加認識水鳥 KAHOO 搶答遊戲。 3. 能操作賞鳥望遠鏡觀察水鳥。 4. 能認真完成水鳥觀察紀錄表。 5. 說出看到的水鳥種類與觀察心得。 6. 製作水鳥小檔案介紹水鳥。 7. 布置水鳥小檔案作品，美化賞鳥亭環境。 8. 能清楚解說自己所要介紹的水鳥。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每生能說三項認識的水鳥 2. 每生能積極參與搶答遊戲 3. 每生能辨識至少五種常見水鳥。 4. 每生能操作望遠鏡觀察水鳥。 5. 每生能完成觀察水鳥紀錄表。 6. 每生能完成「水鳥小檔案」作品。 7. 每生能實地觀察並解說水鳥。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水鳥圖片 2. 平板電腦 3. KAHOO 搶答遊戲 4. 望遠鏡 5. 圖畫紙、繪圖用具 	8
第 5 週 第 8 週	鹽來如此	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組進行食鹽溶解實驗，帶領觀察食鹽慢慢溶解在水中的情形，引導學生討論食鹽怎麼不見了，引導「溶解」的概念。 	自然	<p>tc-II-1能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象</p> <p>pc-II-2能利用簡單形式的</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食鹽溶解 2. 實驗探 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生觀察食鹽溶解在水中的自然現象，並認識水溶液的組成。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將食鹽溶解到水中，並能適 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食鹽溶解 	8 (資

		<p>2. 教師提問食鹽不見了，還有能變回來嗎？讓學生進行分組討論，並提出解決的方法（如蒸發法、加熱法…等）</p> <p>3. 指導各組討論並寫下各組所需的實驗器材、實驗步驟等實驗方式，經過師生討論後讓各組進行分組實驗。</p> <p>4. 指導學生運用平板電腦拍攝與計時器功能，準確紀錄整個實驗歷程的狀況。</p> <p>5. 安排至布袋洲南鹽場進行校外參訪課程，邀請園區人員導覽解說，並紀錄曬鹽之相關照片。</p> <p>6. 讓學生將實驗及參訪照片影片進行編排，運用小影 APP 紀錄學習歷程影片並與同學分享。</p>	<p>綜合</p> <p>社會</p> <p>資訊</p>	<p>口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現</p> <p>3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動</p> <p>3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作</p> <p>3a-II-1 透過日常觀察與省思，對社會事物與環境提出感興趣的問題</p> <p>資p-II-1 能認識與使用資訊科技以表達想法</p> <p>資p-II-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得</p>	<p>究</p> <p>3. 食鹽水加熱</p> <p>4. 平板攝錄影及計時</p> <p>5. 曬鹽方式</p> <p>6. 小影 APP</p>	<p>2. 引導分組討論，表達探究是否能把消失的食鹽變回來，並用簡單的文字或圖畫表達實驗探究的過程。</p> <p>3. 各組設計之實驗方法，經過師生探討後，能進行簡單的實驗操作</p> <p>4. 透過分組同儕合作，進行食鹽溶解及食鹽水加熱或蒸發的實驗操作</p> <p>5. 能利用平板電腦攝錄影及計時器功能，紀錄實驗歷程與時間掌控。</p> <p>6. 能仔細聆聽洲南鹽場人解說曬鹽方式，並提出自己感興趣的問題。</p> <p>7. 能使用平板電腦的小影 APP，紀錄單元學習的歷程</p> <p>8. 透過影片編排的順序，分享表達自己的想法</p>	<p>當攪拌加快溶解速度。</p> <p>2. 能透過簡單的圖畫或文字，表達自己實驗設計的想法。</p> <p>3. 能開啟平板電腦，並操作攝錄影及計時器功能。</p> <p>4. 能說出二個以上洲南鹽場解說人員說明重點。</p> <p>5. 能開啟並簡單操作小影 APP。</p> <p>6. 能自己完成以上資訊操作，並協助三年級學弟妹完成。</p>	<p>2. 食鹽水加熱</p> <p>3. 實驗器材</p> <p>4. 洲南鹽場</p> <p>5. 平板電腦</p>	4
<p>第 9 週</p> <p> </p> <p>第 12 週</p>	<p>鹽田的燈塔</p>	<p>1. 展示新岑社區鹽警槍樓照片，引導學生思考它的名稱(砲樓仔)及為何社區會出現這樣的建物。</p> <p>2. 引導學生上網輸入關鍵字，搜尋「鹽警槍樓」相關資訊，並口頭說明找到的資料。</p> <p>3. 教師簡單歸納鹽警槍樓存在的大致歷</p>	<p>自然</p> <p>資訊</p> <p>語文</p>	<p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現</p> <p>資t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題</p> <p>1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力</p>	<p>1. 鹽警槍樓設置緣由</p> <p>2. 網路關鍵字</p> <p>3. 鹽警槍樓歷史背</p>	<p>1. 學生能說出鹽警槍樓的名稱及設置緣由。</p> <p>2. 能使用適當的網路關鍵字，找到與鹽警槍樓相關資料。</p> <p>3. 能仔細聆聽文史工作者解說社區鹽警槍樓歷</p>	<p>1. 能正確說出鹽警槍樓的國語和閩南語讀音(砲樓仔)。</p> <p>2. 能大致說明鹽警槍樓設置的緣由。</p>	<p>1. 鹽警槍樓照片</p> <p>2. Google 搜尋</p> <p>3. 平板電腦</p>	8 (資 6)

		<p>史背景及社區早期居民的鹽田生活。</p> <p>4. 安排在地文史工作者帶領師生參訪社區鹽警槍樓，並解說布袋鹽田早期歷史、地景與居民生活的轉變。</p> <p>5. 指導學生分組針對文史工作者解說內容細節，運用平板電腦攝錄影進行影像紀錄。</p> <p>6. 回到課堂後，指導學生思考繪製心智圖，並利用 google 簡報共用功能協作專題簡報。</p> <p>7. 簡報完成後，進行分組發表，並給予其他組回饋。</p>	<p>綜合</p> <p>資訊</p>	<p>3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動</p> <p>資t-II-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題</p> <p>資c-II-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品</p> <p>資p-II-4 能利用資訊科技分享學習資源與心得</p>	<p>景</p> <p>4. 地景及居民生活變化</p> <p>5. 平板攝錄影</p> <p>6. 心智圖繪製</p> <p>7. Google 簡報</p>	<p>史背景與早期居民的鹽田生活。</p> <p>4. 能覺察社區地景與居民生活的變化。</p> <p>5. 能使用平板電腦攝錄影功能，紀錄解說的內容。</p> <p>6. 各組能在討論後，運用心智圖繪製出簡報的架構解決問題。</p> <p>7. 能利用 google 簡報的共用功能，合作編輯簡報作品。</p> <p>8. 透過分組簡報報告，分享表達自己的想法與心得。</p>	<p>3. 能輸入二個以上適當的網路關鍵字，並能初步篩選出四個以上相關的網頁。</p> <p>4. 能開啟平板電腦，並操作攝錄影功能。</p> <p>5. 能登入自己的 google 帳號，並能在 google 簡報輸入文字和圖片。</p> <p>6. 能自己完成以上資訊操作，並協助三年級學弟妹完成。</p>	<p>4. 社區鹽警槍樓</p> <p>5. Google 簡報</p>	
<p>第 13 週</p> <p> </p> <p>第 16 週</p>	<p>喜迎黑琵談保育</p>	<p>活動一：瀕危黑琵現蹤跡</p> <p>1. 老師說明何為瀕臨滅絕的動物，進而介紹黑琵在全球數量的統計，能在咫尺之處看到黑面琵鷺是相當難得的一件事</p> <p>2. 欣賞影片「返家八千里」，老師根據影片內容提問，學生說出候鳥遷徙的因素、黑面琵鷺的分佈、以及黑面琵鷺所遇到的困境(棲地的減少、非法捕捉)。</p> <p>活動二：人類與大自然</p> <p>1. 引導學生說出除了黑面琵鷺之外，台灣目前瀕危的動物還有哪些(帝雉、黑</p>	<p>自然</p> <p>環境教育</p> <p>語文</p>	<p>po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題</p> <p>環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生進而保護重要棲地。</p> <p>2-II-2 運用適當詞語、正確語法表達想法。</p>	<p>1. 黑面琵鷺</p> <p>2. 人類與自然環境的關係</p> <p>3. 製作保育宣導短片</p>	<p>1. 藉影片欣賞觀察黑面琵鷺的候鳥習性、分布等。</p> <p>2. 察覺黑面琵鷺瀕危的原因。</p> <p>3. 說出台灣瀕危原生動物與瀕危原因。</p> <p>4. 發表人類開發土地影響在地生態的看法。</p> <p>5. 能覺知人類過度開發土地而壓縮其他生物的</p>	<p>1. 每生能說出黑面琵鷺的特徵、習性與瀕危的原因。</p> <p>2. 每生能說三種台灣瀕危的動物。</p> <p>3. 每生能說出二項土地開發對生態環境造成的影響。</p>	<p>1. 影片「返家八千里」</p> <p>2. 平板電腦</p>	<p>8(資2)</p>

		<p>熊、雲豹、石虎等)，以及瀕危的原因</p> <p>2. 提供關於「濱南工業&黑面琵鷺」、「石虎&石虎生態公園」新聞文本，討論人類開發土地對大自然造成的影響。</p> <p>3. 體認所有生物在地球上共生共榮，不能因人類私利而犧牲其他生物生存權利</p> <p>活動三：拍攝保育宣導短片</p> <p>1. 請學生分組拍攝保育宣導短片，擇瀕危動物為第一視角，以人類搶佔生存棲地，吐露動物的心聲來編輯劇本、道具準備。</p> <p>2. 指導學生操作平板拍攝、剪輯影片。</p> <p>3. 進行成果發表並發布於學校網站或學校經營之臉書。</p>	<p>藝術</p> <p>資訊</p> <p>教育</p>	<p>2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。</p> <p>1-II-7 能創作簡短的表演。</p> <p>資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p>		<p>生存空間，造成部分物種瀕臨滅絕。</p> <p>6. 能了解人與其他生物應和諧共生，並保護重要棲地。</p> <p>7. 創作宣導短劇，表達保育的重要性。</p> <p>8. 使用平板拍攝短劇並剪輯成影片作品。</p>	<p>4. 每組能設計一齣保育短劇表演。</p> <p>5. 每組能產出一部保育短劇影片。</p>		
<p>第 17 週</p> <p> </p> <p>第 20 週</p>	<p>鹽田溼地樂園</p>	<p>1. 引導學生思考討論：為了讓社區民眾和外地訪客更認識新岑的過往和現在，可以介紹哪些特色元素？</p> <p>2. 帶領各組學生將討論的元素分類整理出來後，分工用 LEGO 積木拼組出來，並進行個別物件的簡單口頭介紹。</p> <p>◎例如：</p> <p>過去：鹽田、檜樓</p> <p>現在：水鳥、漁塭、風車</p> <p>3. 引導學生思考：國內外一些有趣的樂園，有什麼特別的元素可以吸引遊客？</p> <p>4. 指導學生運用 Google 文件和表單設計問卷，詢問學校師生和社區民眾，對於新岑特色的元素的意見與建議。</p>	<p>綜合</p> <p>自然</p> <p>語文</p> <p>自然</p> <p>資訊</p>	<p>2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性</p> <p>pc-II-2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現</p> <p>1-II-2 具備聆聽不同媒材的基本能力</p> <p>ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣</p> <p>資c-II-2 能使用資訊科技與他人合作產出想法與作品</p> <p>資m-II-1 能利用運算思維進行創作</p>	<p>1. 新岑過往和現在特色元素</p> <p>2. LEGO 積木</p> <p>3. 設計想法</p> <p>4. 樂園吸引遊客因素</p> <p>5. Google 文件</p> <p>6. Google 表單</p> <p>7. LEGO</p>	<p>1. 學生能體察新岑過往和現在特色元素：鹽田、檜樓、水鳥和風車等</p> <p>2. 能利用 LEGO 積木動手拼裝出新岑在地元素作品，並用口語表達出設計想法。</p> <p>3. 能參與分組討論，並聆聽組員和其他組對樂園吸引遊客因素提出的想法。</p> <p>4. 動手實作 Google 文件設計出調查問卷。</p> <p>5. 能利用 Google 表單設計網路問卷進行線上</p>	<p>1. 能正確說出至少四種新岑過往和現在特色元素。</p> <p>2. 能用 LEGO 積木至少拼裝出至少二種在地元素作品。</p> <p>3. 能說出至少二種對樂園吸引遊客因素。</p> <p>4. 能使用 Google 文件與其他組員共同編輯文件。</p>	<p>.LEGO 積木</p> <p>2. Google 文件</p> <p>3. Google 表單</p> <p>4. 平板電腦</p> <p>5. LEGO Wedo 主機及馬達</p>	<p>8</p> <p>(</p> <p>資</p> <p>6</p> <p>)</p>

	<p>5. 帶領各組將眾人提供的意見，將新岑在地特色元素，整合成一個大家都喜歡來的鹽田溼地樂園。</p> <p>6. 指導各組適當運用平板電腦、LEGO WeDo 主機和馬達結合積木，將自己心目中的鹽田溼地樂園完成。完成後，進行分組報告，並給予其他組回饋。</p>			<p>Wedo 主機及馬達</p>	<p>調查。</p> <p>6. 能用 LEGO Wedo 主機及馬達創作出鹽田溼地樂園。</p>	<p>5. 能將 LEGO Wedo 主機及馬達與平板電腦連線成功。</p> <p>6. 能將正確表達出自己作品的設計理念與其他人分享。</p>		
教材來源	<input type="checkbox"/> 選用教科書 () <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)							
本主題是否融入資訊科技教學內容	<input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共(18)節 (以連結資訊科技議題為主)							
特教需求學生課程調整	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-學習障礙(1)人</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- (自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1. 活動過程可以延長時間。</p> <p>2. 利用同儕的合作完成作品。</p> <p style="text-align: right;">特教老師簽名：呂宜芳</p> <p style="text-align: right;">普教老師簽名：劉議聰、謝貞如</p>							