

嘉義縣新岑國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	五年級	年級課程主題名稱	鶯愛環保愛地球	課程設計者	郭育彰、施香如	總節數/學期	42/下學期
符合彈性課程類型	<p> <input checked="" type="checkbox"/>第一類 統整性探究課程 <input checked="" type="checkbox"/>主題 <input type="checkbox"/>專題 <input type="checkbox"/>議題 *是否融入<input checked="" type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>戶外教育  <input type="checkbox"/>第二類 <input type="checkbox"/>社團課程 <input type="checkbox"/>技藝課程  <input type="checkbox"/>第四類 其他 <input type="checkbox"/>本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/>服務學習 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>班際或校際交流  <input type="checkbox"/>自治活動 <input type="checkbox"/>班級輔導 <input type="checkbox"/>學生自主學習 <input type="checkbox"/>領域補救教學                 </p>						
學校願景	<p>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</p>		與學校願景呼應之說明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過新岑特色課程的帶領，了解新岑家鄉溼地的在地元素。</li> <li>2. 運用生活週邊的資訊或科技，建構出孩子對家鄉的想像。</li> <li>3. 透過在地生態人文景觀的介紹，讓孩子知道過往溼地故事。</li> <li>4. 以在地特色元素之實地踏查與藝術實踐，建構新岑整體溼地圖像。</li> </ol>			
總綱核心素養	<p>E-A2 具備<b>探索</b>問題的思考能力，並透過<b>體驗與實踐</b>處理日常生活問題。</p> <p>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並<b>理解</b>各類媒體內容的意義與影響。</p> <p>E-C-1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，<b>理解</b>並<b>遵守</b>社會道德規範，<b>培養</b>公民意識，<b>關懷</b>生態環境。</p>		課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 探索風力發電之優缺點，並透過簡報及環評公聽短劇演出，對再生能源有更深入的了解。</li> <li>2. 針對文蛤篩選器外型及特色結構進行討論，使用 EV3 積木創作及程式設計和參數調整，理解 EV3 程式設計的運用與操作。</li> <li>3. 連結全縣七夕鶯保育日活動，整合風力發電、三棘鶯及文蛤採收等主題概念設計 Kahoot 線上題庫，培養學生及參與民眾之公民意識及環境關懷的情懷。</li> </ol>			

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動(學習活動)	教學資源	節數
第1週   第4週	EV3 初體驗	國1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。 科議 c-III-3 展現合作問題解決的能力。	1. LEGO EV3 積木組 2. 風車組裝建構圖 3. 馬達感應器 4. EV3 主機 5. EV3 Education APP 6. 程式方塊	1. 聆聽教師介紹 LEGO EV3 積木組及記錄組裝注意事項。 2. 依據風車組裝建構圖動手將積木組合於相對應的位置。 3. 依據 EV3 主機的 Motor Control 功能，動手實作測試馬達感應器是否連接到主機正確的埠位。 4. 依據平板 EV3 Education APP 功能，動手實作 EV3 主機藍芽功能連線。 5. 與同組同學展現合作，共同撰寫設計程式方塊並調整參數，完成轉動風車任務。	1. 每生能說出 EV3 主機、大馬達、中馬達及四種感應器的名稱。 2. 每生能說出 2 個 EV3 積木組組裝注意事項。 3. 每組能按照建構圖步驟，組裝成完整的基本車型。 4. 每組能運用訊號線將大馬達裝在 B 埠位，並開啟 Motor Control 功能讓馬達順時針及逆時針旋轉。 5. 每組能運用平板藍芽功能，連接 EV3 主機配對成功。 6. 每組能合作討論設計程式方塊並調整參數，控制風車轉動。	1. 教師介紹 LEGO EV3 主機、馬達和感應器等重要零件。 2. 教師說明 EV3 積木組裝注意事項，並於大螢幕播放風車組裝建構圖。 3. 引導學生跟著風車建構圖，按照逐個步驟進行組裝，教師走動管理進行指導。 4. 教師說明馬達需透過訊號線連接到 EV3 主機的 ABCD 埠，感應器則需連結到 EV3 主機的 1234 埠。 5. 指導學生運用 EV3 主機的 Motor Control 功能，測試馬達是否安裝成功。 6. 教師指導開啟平板之藍芽功能，並開啟 EV3 Education APP，再運用平板電腦設定 EV3 主機連線。 7. 開啟 EV3 Education APP 程式，指導學生運用程式方塊並設定參數，讓風車旋轉。	1. LEGO EV3 積木組 2. 風車建構圖 3. 平板電腦 4. EV3 Education APP	8(資6)
第5週   第8週	神奇風之島	國5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。 社 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。 社 3b-III-2 摘取及整理社會議題相關資料的重點，判讀其正確性及價值，並加以描述和解釋 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。 藝 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。 藝 1-III-4 能感知、探索與表現表演藝術的元素、技巧。 藝 1-III-8 能嘗試不同創	1. 繪本「綠色能源島」 2. 能源的重要性 3. 台灣風力發電分布圖 4. 風力發電文章 5. 簡報 PPT 5. 環評公聽會短劇 6. 戲劇角色	1. 讀懂繪本「綠色能源島」內容。 2. 聆聽他人意見，分組討論後，表達能源的重要性 3. 摘取及整理台灣風力發電的分布圖，描述台灣風力發電的位置。 4. 讀懂風力發電報導文章，分組討論優、缺點。 5. 運用簡報 PPT 分享風力發電學習成果。 6. 構思環評公聽會短劇劇本。 7. 感知、探索與表現戲劇角色的表達、語氣、動作等技巧。 8. 嘗試環評公聽會短劇演出，展演自己的戲劇角	1. 每生能回答兩個老師的提問。 2. 每生能了解能源的重要性。 3. 每生能標注台灣風力發電的分布位置。 4. 每生能說出一項風力發電優缺點。 5. 每組能清楚發表簡報報告。 6. 學生能共同設計一齣環評公聽會短劇劇本。 7. 每生能完成角色台詞與動作演出等。 8. 每生能參與劇場演出。	1. 教師帶領學生閱讀繪本「綠色能源島」。 2. 分組討論能源的重要性。 3. 教師指導學生將「台灣風力發電的分布圖」和「台灣地形圖」標注相對應位置，了解台灣風力發電大致位在何處。 4. 各組閱讀報導文章認識再生能源之一的風力發電，並討論其優、缺點。 5. 讓學生將討論成果運用簡報 PPT 分享，讓學生，並進行分組互評。 6. 共同討論設計一齣環評公聽會短劇，討論劇名、人物角色、劇本情節、道具需求等。 7. 確認劇本方向，設計角色對白、道具製作等。 8. 戲劇排演，練習角色口說表達、表情動作等。 9. 安排全校朝會時間，進行環評公聽會短劇正式演出。	1. 繪本「綠色能源島」 2. 平板電腦 3. 台灣地形圖 4. 風力發電報導文章 5. 戲劇道具	8(資2)

		作形式，從事展演活動		色。				
第 9 週   第 12 週	創意文 蛤篩選 器	<p>科議 k-III-1 說明常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>科議 s-III-1 製作圖稿以呈現設計構想。</p> <p>科議 c-III-1 依據設計構想動手實作。</p> <p>國 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>科議 c-III-3 展現合作問題解決的能力。</p> <p>科議 a-III-2 展現動手實作的興趣及正向的科技態度。</p>	<p>1. LEGO EV3 積木</p> <p>2. 文蛤篩選器</p> <p>3. 文蛤篩選器組裝</p> <p>4. EV3 Commander APP</p> <p>5. 文蛤模型</p>	<p>1. 說明 LEGO EV3 積木組積木零件的形狀與造型特徵。</p> <p>2. 依據文蛤篩選器的用途，設計製作其圖稿。</p> <p>3. 依據文蛤篩選器圖稿，動手實作找到類似的積木進行組裝。</p> <p>4. 把握文蛤篩選器設計重點和同學分享。</p> <p>5. 分組討論中馬達裝設的位置，展現合作能力以解決文蛤篩選器的功能需求。</p> <p>5. 依據平板 EV3 Commander APP 功能，動手實作 EV3 主機連線。</p> <p>6. 動手實作文蛤篩選器運作，將文蛤模型依條件做篩選。</p>	<p>1. 每生能說出 LEGO EV3 教具組內中三種積木零件的形狀與造型特徵。</p> <p>2. 每組能繪製設計文蛤篩選器圖稿。</p> <p>3. 每組能依據文蛤篩選器圖稿，自行用積木組裝其特徵構造，並說明設計重點特色。</p> <p>4. 每組能自行在文蛤篩選器適當位置固定好中馬達，連接完成並運作。</p> <p>5. 每組能運用平板藍芽功能，連接 EV3 主機配對成功。</p> <p>6. 每組能說出二種以上文蛤篩選器篩選條件。</p>	<p>1. 教師分發 LEGO EV3 機器人教具組，請學生觀察 EV3 教育箱內各種積木零件的形狀與造型。</p> <p>2. 教師引導學生了解文蛤篩選器的用途，並分組設計文蛤篩選器圖稿。</p> <p>3. 學生分組討論文蛤篩選器圖稿，並搭配 LEGO EV3 積木進行組裝，完成後分享並說明設計重點特色。</p> <p>4. 指導學生在文蛤篩選器上適當位置安裝中馬達，並完成連接，模擬文蛤篩選器運作。</p> <p>5. 教師指導學生在平板上安裝 LEGO EV3 Commander APP，並運用藍芽連線至 EV3 主機。</p> <p>6. 運用 LEGO EV3 Commander APP 測試文蛤篩選器能上下、左右搖晃，並依大小不同掉落不同籃子裡。</p>	<p>1. LEGO EV3 積木教具組</p> <p>2. 平板電腦</p> <p>3. EV3 Commander APP</p> <p>4. 文蛤模型</p>	8(資6)
第 13 週   第 17 週	與鸞同 行	<p>國 5-III-3 讀懂與學習階段相符的文本。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生進而保護重要棲地。</p> <p>社 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</p> <p>國 6-III-4 創作童詩及故事。</p> <p>藝 1-III-4 能感知、探索與表現表演藝術的要素、技巧。</p> <p>藝 1-III-8 能嘗試不同創作形式，從事展演活動。</p>	<p>1. 繪本「塑膠島」</p> <p>2. 海洋重要性</p> <p>3. 海洋故事</p> <p>4. 鸞與垃圾的故事創作</p> <p>5. 入班故事展演</p>	<p>1. 讀懂繪本「塑膠島」內容。</p> <p>2. 藉由讀懂繪本，了解海洋的重要性，進而養成關懷海洋的態度。</p> <p>3. 表達自己對海洋動物經歷困難的想法並與小組成員討論海洋故事的發展。</p> <p>4. 創作鸞與垃圾的冒險故事。</p> <p>5. 感知、探索與表現鸞與垃圾的故事角色的表達、語氣、動作等技巧。</p> <p>7. 嘗試入班故事展演。</p>	<p>1. 每生能回答兩個老師的提問。</p> <p>2. 每生能了解愛護海洋的重要性。</p> <p>3. 每生能參與故事發展討論。</p> <p>4. 每組能完成一篇鸞與垃圾的冒險故事。</p> <p>5. 能說出角色台詞與動作演出等。</p> <p>7. 每組能合作完成一次入班故事展演。</p>	<p>1. 教師帶領學生閱讀繪本「塑膠島」。</p> <p>2. 帶領學生討論作者寫作目的、愛護海洋的重要性。</p> <p>3. 各小組以繪本中動物所經歷的種種困難為寫作題材，討論海洋故事的發展。</p> <p>4. 故事創作：各小組以「鸞」為第一人稱主角，寫出鸞與垃圾的冒險故事。</p> <p>5. 分組討論：小組討論故事表演事務，如：角色分配、道具製作、口白練習、排練等。</p> <p>6. 實際行動：小組帶著自己的故事到各班進行展演。</p>	<p>1. 繪本「塑膠島」 <a href="https://www.books.com.tw/products/010774284?loc=P_br_r0vq68ygz_D_2aab_d0_B_1">https://www.books.com.tw/products/010774284?loc=P_br_r0vq68ygz_D_2aab_d0_B_1</a></p> <p>2. 稿紙</p> <p>3. 海報紙</p>	9
第 17 週   第 21 週	Kahoot 百萬小學堂	社 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。	<p>1. 資訊平台</p> <p>2. Kahoot 線上平台</p>	<p>1. 聆聽老師說明活動進行方式，思考並說出自己現階段能運用的資訊平台。</p>	<p>1. 每生能說出一種曾經使用過的資訊平台名稱。</p> <p>2. 每生能說出一種常用資訊</p>	<p>1. 引導學生討論每年全縣七夕鸞保育日活動，除了邀請環保單位擺攤及學校師生規劃的鸞機器人關卡之外，為了使活動更加多元，可</p>	<p>1. Kahoot 線上平台</p>	9

		<p>國 1-III-3 判斷聆聽內容的合理性，並分辨事實或意見。</p> <p>資議 t-III-1 運用常見的資訊系統。</p> <p>社 3d-III-1 選定學習主題或社會議題，進行探究與實作。</p> <p>資議 c-III-1 運用資訊科技與他人合作討論構想或創作作品。</p> <p>社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。</p>	<p>3. 學校特色主題</p> <p>4. Google 文件</p> <p>5. 模擬演練</p> <p>6. 團隊合作</p>	<p>2. 判斷各資訊平台的優缺點，分辨適當又即時能體驗的平台系統。</p> <p>3. 運用 Kahoot 線上平台體驗線上搶答的過程，分享操作後的心得。</p> <p>4. 運用操作 Kahoot 線上平台的帳號登入、後台設定介面。</p> <p>5. 選定學校特色主題，進行探究與實作。</p> <p>6. 各組運用 Google 共用文件，依據主題合作討論進行題庫編輯。</p> <p>7. 運用 Kahoot 線上平台完成模擬演練。</p> <p>8. 發揮每人專長，團隊合作完成線上題庫，並給予他組回饋意見，使題庫修正的更好。</p>	<p>平台的優點及缺點，並給予他人回饋。</p> <p>3. 每生能操作 Kahoot 平台參與體驗搶答的過程，並說出一個使用心得。</p> <p>4. 每生能使用 Kahoot 平台帳號登入及後台操作方式。</p> <p>5. 每組能思考並設定學校周邊相關的特色主題。</p> <p>6. 每組能開設 Google 共用文件，並將題目編輯在文件中。</p> <p>7. 每組能完成模擬演練，並給予他組回饋意見。</p>	<p>以結合資訊科技增加怎樣的關卡。</p> <p>2. 引導學生針對他們目前會使用的資訊科技技巧又兼顧互動及趣味性，請學生口頭提出想法，並請同學給予即時回饋，並說出可能會遭遇怎樣的問題。</p> <p>3. 教師事先準備 Kahoot 線上題庫，引導學生運用平板分組操作 Kahoot 互動遊戲，並請學生分享操作的心得與設關的想法。</p> <p>4. 指導學生認識 Kahoot 平台操作、帳號登入及後台操作的方式。</p> <p>5. 教師引導學生思考學校周邊相關的特色主題，如三棘蠶、黑面琵鷺、濕地生態、鹽田文化、綠能風電等主題，請各組設定主題。</p> <p>6. 指導學生開啟 Google 文件並設定小組及老師共用，開始進行題目編輯與製作約 15 題 Kahoot 線上題庫。</p> <p>7. 【Kahoot 百萬小學堂】各組將線上題庫設計後，請全班一起進行模擬演練，並請學生搭配題目進行活動主持與解說，由其他同學給予回饋意見。</p>	<p>2. Google 文件</p> <p>3. 桌上型電腦</p> <p>4. 平板電腦</p> <p>5. WiFi 無線網路環境</p>	<p>(資 6)</p>
--	--	---	--	---	--	---	--	--------------

<p><b>教材來源</b></p>	<p><input type="checkbox"/>選用教材 ( ) <input type="checkbox"/>自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)</p>
--------------------	--

<p><b>本主題是否融入資訊科技教學內容</b></p>	<p><input type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有 融入資訊科技教學內容 共( 20 )節 (以連結資訊科技議題為主)</p>
-------------------------------	---

<p><b>特教需求學生課程調整</b></p>	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-學習障礙(2)人</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <p>1. 針對較難或複雜的內容或形式進行工作分析，逐步教導學生，並提供充分的重複練習機會。</p> <p>2. 於操作課程(如積木進行組裝)解說時搭配操作示範，若學生練習較不順利時，適時給予口語提示或視覺步驟提示。</p> <p>3. 可安排同儕小幫手從旁給予協助，增進同儕之間的互動和互助學習的機會。</p> <p>4. 當出現好表現時，適時肯定和讚賞學生，以提升自信和維持學習動機。</p> <p style="text-align: right;">特教老師姓名：陳香君 普教老師姓名：郭育彰、施香如</p>
--------------------------	---

