



教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

跨領域美感課程模組 3.0 創課方案

111 學年度 第 2 學期

學校全銜	桃園市八德區大忠國民小學
課程方案名稱	語藍碳大象 e 起跳舞
團隊成員／ 跨領域科別 (得複選)	藝術科目： ■ 視覺藝術/美術：楊文綺 (中原國小) ■ 音樂： ■ 表演藝術：(邱鈺鈞) 非藝術科目：如 語文 (陳佳慧 江靜茹) 其他：資訊組長吳國永 實習教師綺羽尋 *若為多領域、多科目請詳實填寫，填寫方式：科別 (教師姓名) 總人數：6
實施對象 (得複選)	■ 普通班 □ 藝才班：(如美術班) □ 資優班：(如數理資優) □ 體育班 □ 資源班：(如學習障礙等特殊需求) □ 特殊教育學校：(如聽覺障礙) □ 技術型高中：(科別) 實施年級別：六 參與班級數：2 參與總人數：55 課程屬性：■ 必修課程 □ 選修課程 □ 其他：_____
學生先備能力	良好之使用載具學習能力，可利用 canva XMIND 進行報告及圖文創作。
教學節數	課程總節數：18 節 (藝術課程 7 節 / 非藝術課程 0 節 / 跨域美感課程 16 節)
跨領域美感 課程架構圖	<p>桃園市大忠國民小學 Da Zhong Elementary School</p> <p>語藍碳大象 e 起跳舞</p> <p>尋 氣候變遷的祕密 數位閱讀 沉靜的藍碳大象 繪本閱讀 守護地球最佳拍檔 紙本閱讀</p> <p>觀看影片 整合資料 繪本導入 編寫劇本 文章探討 雙語明信片 主題檢索 口說報告 主題搜尋 戲劇公演 圖文詩創作 歷程記錄 議題探究 家中查訪 公民倡議</p>
課程發展理念	本學期課程設計是大忠國小美感探究課程的一環。2022 年第二十號颱風「尼莎」

[在此鍵入]

	<p>帶給臺灣東北部強勁的雨勢，造成怵目驚心的災害，同時受到風雨災害的國家就有菲律賓、美國、巴基斯坦和非洲的奈及利亞。看著新聞報導奈及利亞面臨近十年最嚴重的水患，氣候異常引發降雨過度集中，同年 10 月已逾 600 人因此喪命。鏡頭再拉到南北半球，無論是澳洲或者北半球的泰國都因水患所苦。</p> <p>氣候異常的變遷讓全球在上半年面臨高溫、乾旱，下半年寒冷多雨的極端！氣候災民這個名詞不再是一種預測，而是真實在我們眼前發生，臺灣也正受衝擊及苦果。</p> <p>全球暖化造成氣候異常，節能減碳愛地球是常識，但往往流於形式及口號呼喊，環境生態若不能被真正重視及找到因應策略，我們會面臨更嚴峻的生活環境。氣候異常，是人類與地球的關係正漸漸失衡，找到人類活動與地球平衡最好的辦法，就是提升每一個人的氣候危機意識。</p> <p>本教學方案設計理念，融入 SDGs 議題中的氣候行動，以引導學生透過數位閱讀查找到造成暖化的主因，摘要出不同網頁的重點，並進行資料的整合，再運用數位工具 X-mind 或網站繪製心智圖、圓餅圖，進行議題探究報告。</p> <p>方案下一步希望學生凝聚共識後，再透過網站搜尋，找到日常生活中能做的小事外，更期待學生找到可以恢復自然生態系統，也就是所謂的自然基礎解決方法，師長再以書籍、文章來進行教與學的深度閱讀學習，最後透過公民行動倡議：關懷氣候變遷，呼籲面對氣候變遷，不作為的代價極大，積極為氣候轉型才能共度難關。並將此行動倡議透過明信片，寄送與此議題相關的研究中心、社區、城市及國家，主動將觸角與世界連結，共負起國際關懷的公民責任。</p>
<p>跨領域課程類型 (請單選)</p>	<p><input type="checkbox"/> 活化型課程：應用藝術知能、策略、資源與活動等，輔助與活化非藝術學科之教學。</p> <p><input type="checkbox"/> 交集性課程：聚斂學科與藝術領域交集的知識結構或美感共通性。</p> <p><input type="checkbox"/> 議題式課程：運用藝術領域與社會文化、環境生態等關係，發展多元文化議題課程。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 學校本位課程：以學校為本位發展包含校本課程、特色課程、彈性課程、主題課程、社區課程等。</p> <p><input type="checkbox"/> 窗外式課程：以其他非學校課程之形式進行以在地藝文活動、環境生態、媒材特色、國際參訪等為主軸之課程。</p> <p><input type="checkbox"/> 混成式課程：涵蓋面對面教學、同步網路學習與非同步學習之混成式課程，綜整不同的教學策略、教學方法、教學媒體、教學科技。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
<p>跨領域內涵 (得複選)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> 體現藝術領域知能</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 體現非藝術領域知能</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 有機連結生活經驗</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 遷移至新情境的探究與理解</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 重新思考過往所學的新觀點</p> <p><input type="checkbox"/> 克服領域間障礙挑戰的新進路</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p>

<p>美感元素 與美感形式 (得複選)</p>	<p>美感元素構件</p> <p>■視覺藝術：<input type="checkbox"/>點 <input checked="" type="checkbox"/>線 <input type="checkbox"/>面 <input type="checkbox"/>空間 <input type="checkbox"/>構圖 <input type="checkbox"/>質感 <input type="checkbox"/>色彩 <input type="checkbox"/>明暗</p> <p>■音樂：<input type="checkbox"/>節奏 <input type="checkbox"/>曲調 <input checked="" type="checkbox"/>音色 <input checked="" type="checkbox"/>力度 <input type="checkbox"/>織度 <input type="checkbox"/>曲式</p> <p>■表演藝術：<input type="checkbox"/>聲音 <input type="checkbox"/>身體 <input type="checkbox"/>情感 <input type="checkbox"/>時間 <input checked="" type="checkbox"/>空間 <input checked="" type="checkbox"/>勁力 <input type="checkbox"/>即興 <input checked="" type="checkbox"/>動作 <input checked="" type="checkbox"/>主題</p> <p>美感原則構件</p> <p><input type="checkbox"/>均衡 <input type="checkbox"/>和諧 <input type="checkbox"/>對比 <input type="checkbox"/>漸層 <input type="checkbox"/>比例 <input checked="" type="checkbox"/>韻律 <input type="checkbox"/>節奏 <input type="checkbox"/>反覆 <input type="checkbox"/>秩序 <input type="checkbox"/>統一</p> <p><input type="checkbox"/>單純 <input type="checkbox"/>虛實 <input type="checkbox"/>特異</p>
<p>跨領域 美感素養 (得複選)</p>	<p><input type="checkbox"/>美學思辨與覺察省思：透過美學知識底蘊反身自省以發現自我之定位和認同</p> <p>■設計思考與創意發想：培養具創造力且以具體計劃來解決問題的習慣</p> <p><input type="checkbox"/>藝術探究與生活實踐：培養對藝術活動的探查習慣並應用相關知能於日常生活中</p> <p><input type="checkbox"/>符號識讀與脈絡應用：辨識與理解符號樣式及意涵並能適當運用</p> <p>■數位媒體與網絡掌握：駕馭數位科技媒體並能理解與評價網路訊息</p> <p>■藝術參與及社會行動：規劃藝術活動並以之表達對社會的參與</p> <p><input type="checkbox"/>跨域文化與多元詮釋：理解文化多樣性並能嘗試詮釋議題內涵</p> <p><input type="checkbox"/>其他：_____</p>
<p>12 年國教 課程綱要 (連結) (得複選)</p>	<p>藝術領域核心素養</p> <p>■A1 身心素質與自我精進 ■B1 符號運用與溝通表達 ■C1 道德實踐與公民意識</p> <p><input type="checkbox"/>A2 系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/>B2 科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/>C2 人際關係與團隊合作</p> <p><input type="checkbox"/>A3 規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/>B3 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/>C3 多元文化與國際理解</p> <p>非藝術領域核心素養 (請依跨領域科目自行增列)</p> <p>對應語文、綜合、社會領域核心素養：</p> <p>國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。</p> <p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</p> <p>綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。</p> <p>議題融入實質內涵融入閱讀教育、海洋教育、國際教育議題之學習重點：</p> <p>閱 E9 高年級後可適當介紹數位文本及混合文本作為閱讀的媒材。</p> <p>環 A2 能思考與分析氣候變遷等重大環境問題的特性與影響，並深刻反思人類發展的意義，採取積極行動有效合宜處理各種環境問題。</p> <p>海 A2 能思考與分析海洋的特性與影響，並採取行動有效合宜處理海洋生態與環境之問題。</p> <p>國(E) 善盡全球公民責任：體會個人行為對環境的影響，認識永續發展的重要，培養全球公民身分認同，落實生活中。</p>

卓越亮點	<p>□校內外連結：</p> <ul style="list-style-type: none"> □協作兩類以上不同專業背景的教師進入教育現場。 ■ 關聯各校本課程與校園特色。 ■ 連結社區、地方特色或文化資源。 ■ 運用當地歷史文化、人文特色融入跨領域之課程方案。 □綜合不同時間、地域、人文資源等，進行跨領域美感之鑑賞與詮釋、思考與批判。 □其他：_____
	<p>■國際視野：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■善用課程資源、課程教材為媒介，增進國際視野。 □透過國際師資共備、共教，或交換生合作學習，增進國際視野。 □強化國家文化認同。 □增進國際競合力。 ■融整國際情勢與全球新興議題，鍊結全球在地化。 □連結多元文化、跨域觀摩與交流，促進在地全球化。 □參與國際參訪。 □其他：
	<p>□人權正義：</p> <ul style="list-style-type: none"> □善用課程資源、課程教材為媒介，達成人權正義。 □透過共備、共教，或其他協作群體，達成人權正義。 □統整個人權利、社會法律、國際關係之思辨力。 □借鏡並關懷區域與國際事件、種族發展、歷史事件。 □參與並實踐人權相關活動。 □其他：_____
	<p>□性別平等：</p> <ul style="list-style-type: none"> □善用課程資源、課程教材為媒介，增進性別平等。 □透過共備、共教，或其他協作群體，達成性別平等。 □強化性別特質、性別認同與性傾向的理解包容。 □建構性別與多元文化其他議題間的對話與交融共識。 □參與並實踐性平相關活動。 □其他：
主題／單元規劃與教學流程說明	
課程目標	<p>本國語文：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過網路的查找，認識與理解人類生存與發展所面對的環境危機與挑戰。 2. 能運用科技探究氣候變遷的主因、資源耗竭與生物多樣性消失，以及社會不正義和環境不正義。 3. 能掌握摘要策略的技巧，運用刪去細節的技巧，進行文章的摘要。 4. 能整合網頁搜尋資料，運用數位工具 X-mind、canva 網站繪製心智圖、圓餅圖，進行議題探究報告。

[在此鍵入]

	5. 能運用提問策略，培養思辨能力。 環境教育議題目標： 1. 透過影片引導，能理解人類活動加速氣候變遷的速度。 2. 透過文章閱讀，能理解氣候變遷的成因、暖化的原因，及造成的影響。 3. 透過實際調查，能算出家中回收物有多少碳足跡，並省思少喝一瓶飲料的小事也是對環境保護的實際行動。		
第 1-5 節	尋找氣候變遷的祕密		
教材內容	●氣候緊急時代來了：氣候變遷比你想的還快還劇烈 https://reurl.cc/ymZ36l ●【洪水來臨前】 https://reurl.cc/ymZ3Yl		
教學資源	平板、觸屏、CANVA 網站、數位讀寫網		
	教學活動內容	教學策略	學習評量
	<p>【序起】 氣候鬧脾氣</p> <p>◎擷取電影〈明天過後〉的片段讓學生觀看，並讓學生思考 2004 年上映的災難片是否只是一部誇大的災難片？</p> <p>→小組討論：不誇大，而且已經在發生</p> <p>◎再觀看〈氣候緊急時代來了：氣候變遷比你想的還快還劇烈〉聽作家大衛·華勒斯－威爾斯如何闡述氣候變遷加劇帶來的問題。</p> <p>→學生回答：人類活動加速碳排放量、溫室效應、野火、融冰、洪水、極端氣候造成氣候難民</p> <p>◎引領思索：我們是第一個看到氣候惡化的一代，也是最後一個有機會補救的一代，氣候的故事由我們敘寫，我們都是故事中的主角，現在決定做的事可以改變未來，所以{我們可以做什麼?}</p> <p>→小組討論：影片中談到碳，我們可以從減碳開始；也可以上網查詢人類活動為什麼會製造碳？</p> <p>#<e-PIRLS>定義問題—掌握或理解問題。</p> <p>【探究】 解密：氣候變遷的成因</p> <p>◎老師發下一篇沒有前後文，只有片段說明氣候變遷的文章，學生進行閱讀。</p> <p>●畫記文章重點、不懂的專有名詞</p> <p>●小組進行討論、或由上下文推論釋疑</p> <p>◎上網搜尋文章中不懂的資訊或補充資訊使文章更完整。</p> <p>#<e-PIRLS>搜尋—找出與閱讀目的有關且明顯的訊息、瀏覽摘要網頁重點</p> <p>◎小組成員運用平板 X-mind APP 繪製氣候變遷心智圖。</p> <p>→亮點：學生好奇甲烷是什麼，上網查詢驚呼此提高溫室效應竟然是碳的 21 倍，而且牛、羊排放及打嗝占了甲烷很高的比例，理解自己的飲食習慣亦會造成碳足跡。</p> <p>#<e-PIRLS>整合</p>	<p>學生自學 閱讀並檢核自己不懂處</p> <p>組內共學 小組討論澄清疑慮</p>	<p>1. 找出文章重點</p> <p>2. 能運用 APP 繪製心智圖</p> <p>3. 計算家中碳足跡</p> <p>4. 少喝一瓶飲料的宣言</p>

[在此鍵入]

◎學生運用 APPLE TV 投影心智圖到觸屏進行報告。→亮點：除了歸納出氣候變遷的成因及影響，更能提出減碳建議：降低溫室氣體排放量，更有小組歸納需同心協力，一起改變世界。

#<e-PIRLS>組織與呈現—使用科技撰寫並發表

【拓展】臺灣會有危機嗎

◎思索

全球暖化的危機產生極端溫度、降雨型態、融冰加速、海平面上升，請學生思考近年臺灣發生哪些現象呼應這些危機?生：強降雨後的淹水、久不下雨，石門水庫的水位下降。

◎觀看影片「淨零 2050 台灣夢」~ 臺灣離氣候難民不遠了，對照臺灣面臨的氣候危機與自己設想答案的異同

◎{我們可以做什麼}

學生運用平板與科技工具 HiTEACH5 進行互動，將解決之道送出，老師彙整成文字雲，以大數據觀看全班的想法。

◎做大事前，先從小事做起：

1. 觀看網站文章：喝一瓶水，會產生多少碳足跡？

<https://vocus.cc/article/5f6a1452fd89780001f28949>

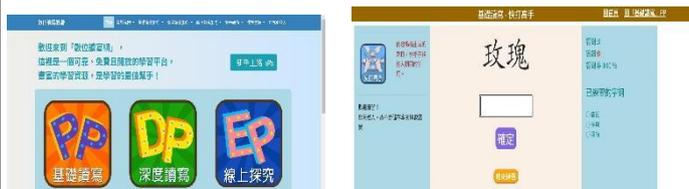
#<e-PIRLS>瀏覽摘要網頁重點

2. 請學生回家調查回收桶中有多少寶特瓶，統計全班的數量，並計算碳排放量。

3. 檢討：少喝瓶裝水、飲料就可以救地球。

#<e-PIRLS>組織與呈現—使用科技撰寫並發表

【數位閱讀網】：完成老師指定的練習篇章



老師以放聲思考的方法，提醒學生排練句子時，先抓出主詞、動詞，並注意標點符號。示範摘要的 4 步驟：①主題②分句子③刪除④歸納

組間互學
各組報告相互學習

教師導學
釐清問題的現況

學生自學
運用數位閱讀網進行字詞句的練習

課程目標

本國語文：

1. 透過科技輔助，能認識與理解在氣候變遷之下，珊瑚與藻礁等藍碳生態系是氣候變遷的自然解方。
2. 能透過繪本閱讀，理解作者所表達的理念。
3. 能創作劇本，以角色的對話、互動來宣達人類活動造成桃園藻礁環境的危機。

海洋教育議題目標：

1. 能了解珊瑚礁及藻礁的存在對於海洋環境的重要性。

[在此鍵入]

	2. 透過檢視珊瑚礁、藻礁面臨的環境困境，思考氣候變遷的延緩辦法。 3. 透過 行動劇 演出，能讓觀眾關注環境議題並實踐環境行動，一起投入環境保護行列。 (展現跨領域美感素養與跨領域/科目學習內容的連結)		
第 6-12 節	沉靜的藍碳大象		
教材內容	《小珊瑚寶寶》原文作者：민아원 譯者：林雯梅 出版社：步步 《藻礁媽媽》作者：潘忠政 繪者：余莉苹 出版社：桃園縣政府文化局 藍眼淚不流淚，守護地球的藍碳 https://pansci.asia/archives/153264		
教學資源	自編珊瑚寶寶學習單 1 份、VR 眼鏡(GoogleCardboard 觀影盒)每組 1 副		
教學活動內容		教學策略	學習評量
<p>【序起】海面下的臺灣</p> <p>◎預測呈現六張照片，代表臺灣不同地區的海洋風情。→小組猜測主題，以文字雲蒐集答案。</p> <p>◎再對照「臺灣珊瑚礁分布圖」 →發現:原來四面環海的臺灣，海面下還隱藏著豐富的珊瑚礁生態資源。</p> <p>【探究】 知海：珊生珊世</p> <p>◎閱讀繪本《小珊瑚寶寶》前六大跨頁。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;">繪本呈現汙染及海水暖化影響</div> </div> <p>→小組討論:珊瑚對於人類及海洋生物，有何功能?</p> <p>#直接推論能力</p> <p>◎再觀看「101 動物教室：珊瑚礁《國家地理》雜誌」，學生針對前述討論問題再補充回答。 →統整:珊瑚是海洋的淨化器、生物育兒室、食物來源及棲息地；是人類的食物及觀光經濟來源。</p> <p>#詮釋、整合觀點及訊息能力</p> <p>◎圖文分析：觀察繪本第八到十二跨頁的圖文表現與前六頁之異同，邀請學生配合珊瑚寶寶的情緒變化思考:(1)珊瑚遇到哪兩大生存問題? (2)這些問題對珊瑚來說產生什麼後果? 學生回答:「<u>海洋汙染</u>」及「<u>海水溫度上升</u>」會導致「<u>珊瑚白化</u>」。#直接推論能力</p> <p>→亮點:學生表示珊瑚遇到油汙和溫度升高，反應可能和人一樣，會無法呼吸、發燒。</p> <p>#詮釋、整合觀點及訊息能力</p> <p>◎故事結尾</p>		<p>學生自學 並應用融入跨領域美感素養之探究式教學。</p> <p>組內共學 小組討論澄清疑慮</p> <p>組間互學 各組報告相互學習</p>	<p>1. 能理解繪本傳遞的主旨。</p> <p>2. 能創作劇本，並執行演出守護海洋行動劇。</p> <p>3. 能以 canva 互動小遊戲透過口說宣導守護桃園海岸倡議活動。</p> <p>4. 能使用數位讀寫網閱讀短文，並正確選出作者心情，</p>

[在此鍵入]

開放式結局:利用想像力思考小珊瑚寶寶的生活會有何變化?學生回答:珊瑚寶寶為尋找冰涼的海水出門旅行。

#檢驗、評估與批判文中內容訊息能力

親海：非臨海學校如何親海？

◎珊瑚 720 度 VR 體驗觀察真實生活在海底的珊瑚樣貌，與所學知識做應證比對。→亮點：學生看見白化的珊瑚，好奇變白的珊瑚是否已完全死亡？有沒有辦法救活？

愛海：創造新家园

◎教師設計受汙染的海洋場景，引導學生以觸屏共作成適合珊瑚居住的新家。→亮點：先清除垃圾，再讓海洋生物增多，最後珊瑚變得繁盛。

氣候變遷的解方

從氣候調適與氣候韌性，思考除了減碳，還有什麼方法能減緩氣候變遷？

→引發思考：氣候變遷會影響珊瑚與藻礁生存，但珊瑚和藻礁是否能對氣候變遷造成影響？

◎老師發下〈珊瑚礁與藻礁的重要性〉文章，指導學生運用提取段落訊息策略畫記各段重點。

1. 句末符號分層次 2. 找出每個句子動詞、名詞 3. 將動、名詞串聯為訊息。

從各段中再提取篇章主旨：1. 能判斷文體為客觀的說明文 2. 找到主要說明事物

3. 推出本篇主旨：

→從藍碳生物可以儲碳的特性，發現原來珊瑚與藻礁是延緩氣候變遷的自然解方。

#詮釋、整合觀點及訊息能力

學生反思：如果破壞珊瑚礁與藻礁，它們體內儲存的二氧化碳是否就被重新釋放出來？

#檢驗、評估與批判文中內容訊息能力

◎觀看

從影片【妙博士的異想世界】20210826 - 不要說再見 - 千年藻礁，來認識孕育一級保育類的珍貴藻礁生態系。

◎做小事能減碳，做大事能守護地球

【小短文書寫】

將氣候變遷的知識結合了解碳足跡的課程內容，產出圖文並茂的小短文

【拓展】

演出行動劇

◎全班利用晨讀時光，共讀繪本〈藻礁媽媽〉。



全班一起共讀〈藻礁媽媽〉

應用融入
實踐藝術
活動之形
成性評量

教師導學

釐清問題的
現況

學生自學

抓出文章主
旨

學生自學
並應用融入
跨領域美感
素養之探究
式教學。

[在此鍵入]

找出故事的結構：背景、引發事件、內在反應、嘗試解決、結果、結局

◎化讀本為劇本：教師指導學生根據繪本，找出劇本三要素的線索：人物臺詞、舞臺提示、戲劇衝突

1. 請找出繪本中的角色，並分析每個角色在事件下引發的內在反應改編成臺詞。
2. 找出旁白的句子，改寫成舞臺提示。
3. 找出戲劇衝突，成為戲劇中的張力。
4. 並運用五上已習得的劇本寫作格式，自編劇本。



討論演出角色、道具分配製作

登場表演

從保育藻礁的議題融入戲劇，讓觀眾知道藻礁不只是天然消波塊，還能減緩地球暖化的氣候危機，傳遞環境永續人類才能永續的想法。

【數位閱讀網】：閱讀短文，讀出作家的心情如何？

選項可複選，送出答案後比較自己想法與解答的異同。



組間互學
各組報告相
互學習

教師導學。

學生自學

課程目標

本國語文

1. 能讀懂新詩〈海洋生物〉的情境，並以上下文推論出作者的觀點。
2. 能用仿寫的寫作策略進行童詩創作，並運用網站進行作品的共編。
3. 能樂於書寫，將活動歷程記錄下來。
4. 能完成「數位讀寫網」中 SDGs13 氣候變遷〈拯救地球〉的練習，並監控理解自己的閱讀狀態閱讀策略學習。

國際教育議題目標

1. 能透過行動促進國際環保意識與公民責任感。
2. 透過寄發明信片，能具有改變世界的能力及行動，將氣候變遷視為世界公民的責任。（展現跨領域美感素養與跨領域/科目學習內容的連結）

第 13-18 節

守護地球最佳拍檔

[在此鍵入]

<p>教材內容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●汪啟疆《海洋世界》 ●藻礁之歌~最美的世界 https://www.youtube.com/watch?v=wuxoA_JeLhk ●大潭藻礁！已故導演齊柏林曾空拍記錄 你是能決定 https://reurl.cc/EX79jg ●【妙博士的異想世界】20210826 - 不要說再見 - 千年藻礁 https://www.youtube.com/watch?v=YQtknaHoIFU ●「數位讀寫網」中 SDGs13 氣候變遷〈拯救地球〉：氣候緊急時代來臨、空氣盒子兩篇文章。 https://reurl.cc/Wqd2vk 		
<p>教學資源</p>	<p>觸屏、平板、canva 平台、自編闖關簡報 1 份</p>		
<p>教學活動內容</p>		<p>教學策略</p>	<p>學習評量</p>
<p>【序起】 音樂足以動人心，將守護環境的心化為能量傳唱，學習「藻礁之歌」。</p> <p>【探究】向將軍詩人汪啟疆致敬—以 MAPS 提問單 進行文本探究。</p> <p>◎全班美讀汪啟疆〈海洋世界〉，並在學習吧進行個人美讀錄音。亮點：學生能用眼注視詩句，思索詩中含意，用口朗讀體會作者情感。</p> <p>◎暖身題</p> <p>Q1 擷取詩中段落，請學生上網搜尋海洋生物的特徵，預測（ ）裡可能會是哪些海洋生物？</p> <p><u>#PIRLS 直接提取訊息、e-PIRLS 搜尋與瀏覽</u></p> <p>生答：海豹趴在岩石上、愛漂亮的小丑魚……</p> <p>亮點：指導學生進行有目的的搜尋，並考慮資料可信度，學生查到的海洋生物，其特徵能與詩中提示相符合。</p> <p>Q2 本詩第五段「他們身體上點著燈，……亮燦燦的到處尋找朋友。」上網找看看，還有什麼動物身上也會發光？<u>#PIRLS 直接推論訊息、e-PIRLS 搜尋與瀏覽</u></p> <p>亮點：學生能歸納網路文章，把資料整合成自己的知識。</p> <div data-bbox="145 1601 813 1848">  </div> <p>學生以平板進行資料搜尋與瀏覽，將答案透過平板傳送到觸屏進行全班性討論</p> <p>◎基礎題：能以平板 X-mind 繪製〈海洋世界〉心智圖，並上台報告。</p> <p>◎挑戰題</p>		<p>學生自學</p> <p>組內共學</p> <p>組間互學。</p>	<p>1. 能運用閱讀策略理解現代詩〈海洋世界〉</p> <p>2. 能依據文章主旨進行詩的創作</p> <p>3. 能完成「數位讀寫網」中 SDGs13 氣候變遷〈拯救地球〉的練習，並監控理解自己的閱讀狀態閱讀策略學習。</p>

[在此鍵入]

4. 能透過口說宣導守護桃園海岸

Q1 這首詩想要表達的情懷是什麼？[#PIRLS 比較評估](#)

生答：介紹海洋的美好、豐富的生態，讓我們想要去保護。

Q2 第四段「孩子，脫帽吧！向勇敢的靈魂致敬，要做個勇敢的孩子。」作者期許孩子具備怎樣的特質？

[#PIRLS 詮釋整合](#)

生答：勇敢，勇敢探索未知的生命。

Q3 本詩第二段是在寫哪個海域？上網搜尋這個海域可能會有哪些生物？[#PIRLS 直接推論訊息、e-PIRLS 搜尋與瀏覽](#)

亮點：學生根據詩中提及的海洋生物，歸納本段屬於淺海，再以潮間帶為關鍵字，找出潮間帶生物。

Q4 找出第 2 段擬人法的詩句，再上網觀看潮間帶生物的影片。仿寫新詩第 2 段，canva 共編，進行潮間帶圖文詩創作。[#PIRLS 省思評鑑](#)

【拓展】圖文詩創作後再進行延伸活動

，全班將自己的圖文創作張貼 canva 平台上，共編班級電子書。



電子書 QR CODE

【終章】

小公民倡議

◎繪製巨型海岸線

每生一張圖畫紙，畫出、拼出巨型桃園藻礁海岸線。先用藍色水彩上色，再以白色粉蠟筆畫出白化的藻礁。

◎下課時間，運用已製好的 canva 互動遊戲：[關懷氣候變遷，從「藻」開始](#)，向學弟妹解說倡議活動的寓意，一同守護桃園美麗的胭脂海岸。



用平板帶領學弟妹體驗互動遊戲

寄發明信片

◎將巨型海岸線印成明信片。

組內共學
小組討論澄
清疑慮

學生自學
並應用融入
跨領域美感
素養之探究
式教學。

於 10 月 13 日國際減災寄出至與此議題相關的研單位及國外，呼籲世界各地重視地球生態，將觸角與世界連結，負起國際關懷的公民責任。



將巨型海岸線印成 AR 明信片,運用 Artivive app 掃描即可看到學生唱歌及揮手的畫面呵！

**學生／家長
意見與回饋**

趙岫揚：這系列課程讓我獲益良多，我了解到藻礁的珍貴，知道藻礁正在被破壞，被破壞的藻礁正在哭泣，原本胭脂般紅的藻礁，現在已經貧瘠一片，我們必須保護藻礁。這次活動雖然只是把明信片寄給世界各地，但我相信這些明信片會成為保護藻礁的動力，可以讓更多人認識那美麗如紅寶石的藻礁。

陳沛筠：我覺得這些課程很有意義，雖然明信片活動規模不大，但是可以讓外國人也知道藻礁個珍稀物種，也可以讓學弟妹了解藻礁，增廣見聞，還能讓我們站在舞台上展現自我。表演完，「啪啪」聲此起彼落的響起，我記得那時大家的臉上都藏不住喜悅。

**推廣與
宣傳效益**



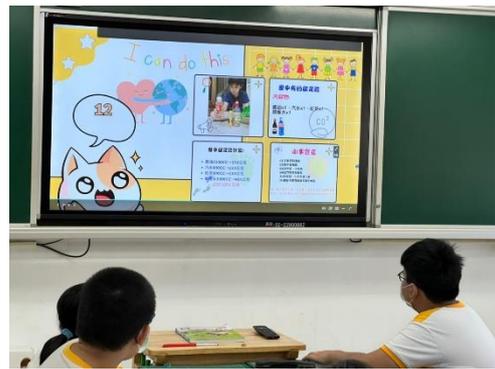
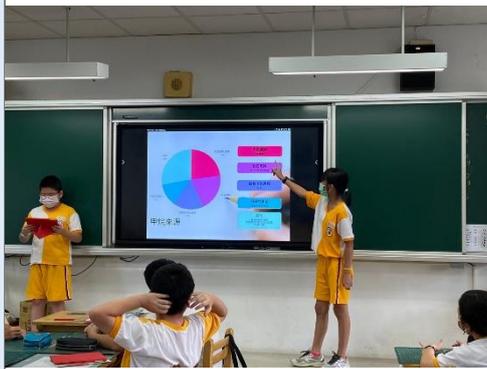
公民倡議達到表達、溝通和分享的知能

國際減災日寄出雙語明信片與國際連結

**課程實施
影像紀錄**

(照片至少 6 張加說明，每張 1920*1080 像素以上，並另提供原始 jpg 檔)

[在此鍵入]



探索氣候變遷的成因，製作成圓餅圖進行報告，找出自己能做的解方，運用 CANVA 共作減碳宣言



自創行動劇本，運用環保素材讓廢材再利用，以行動劇呼籲保護藍碳大象及桃園特殊生物藻礁



學生進行全校性的公民倡議活動，呼籲守護海洋環境保護藻礁，並拼出桃園的胭脂海岸線後製作成 AR 明信片，並於國際防災日寄出與此海洋議題相關的單位。

成員人數：16

組成類型：同校同領域同校跨領域跨校同領域跨校跨領域其他：_____

互動頻率：定期會議不定期/任務導向式會議隨時/網路群組其他：_____

教師專業社群
(得複選)

備課內容

研習、工作坊增能 (請依實際狀況增列，並檢附照片及圖說)

1.活動時間/活動名稱/參與人數/參與校數例：

112.05.03/跨域美感:甩球和彩帶的課程運用/10人/3校

[在此鍵入]



實地考察（請依實際狀況增列，並檢附照片及圖說）

1.活動時間/活動名稱/參與人數/參與校數（例：111.03.18/跨領域美感工作坊/18 人/2 校）



112.05.17/學生實地參訪桃園市水資源回收中心/27 人/1 校

112.06.14/跨領域美感工作坊桃園-教師大溪美感行旅(參訪木藝博物館群)/29 人/1 校

課程建構（請依實際狀況增列，並檢附照片及圖說）

1.活動時間/活動名稱/參與人數/參與校數（例：111.03.18/跨領域美感工作坊/18 人/2 校）



112. 05. 20/教師課程共備會11:00~14:00

資源分享

提問與互助

其他：_____

觀課內容

隨班觀課

1.活動時間/活動名稱/參與人數/參與校數



112.05.08/跨領域美感分享公開課/學生 28 人/1 校

課中共 1 位教師協作，請說明模式：（例：由陳佳慧主教，吳國永從旁協助...）

其他：_____

議課內容

課後檢視、討論與修正（請說明課程省思與建議及課程修正相關作為）

資源分享

提問與互助

其他：_____

其他對於
計畫之建議

無

[在此鍵入]

※課程構組發展重點參照

依據課程目標，由所聚斂具跨領域美感特質之課程子元件組成，包含課程目標、教材內容、教學活動、教學策略、與教學資源、學習評量。

一、課程目標：覺察教育現況，具備跨領域／科目內涵及美感素養之課程其核心理念、課程欲培養之素養與學習重點。

1. 展現跨領域美感素養與跨領域/科目學習內容的連結。
2. 展現跨領域/科目學習重點與跨領域美感素養之間的應用。
3. 展現跨領域美感素養對跨領域/科目學習效能的助益。
4. 展現對跨領域美感素養的探索動機、培養與應用。
5. 展現跨領域美感素養對創造、批判、思辨等能力的引發。
6. 其他。

二、教材內容：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，能引起動機之媒介、教師研發之課程教材，可建立學生學習檔案。

1. 教材連結了學生先備知識、藝術學科與非藝術學科。
2. 教材於生活中開展出學生創造、批判、思辨、應用等能力。
3. 教材之組成符合跨領域美感教育課程模組及編選原則。
4. 教材邀請外部人員參與協作。
5. 教材幫助學生建置其學習歷程檔案。
6. 其他。

三、教學活動：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，引起動機之課程教學活動、課後教學等活動。

1. 呈現所發展跨領域美感課程類型之特質。
2. 應用融入跨領域美感素養之教學策略引導教學活動。
3. 設計符應跨領域/科目特質之跨領域美感課程教學活動。
4. 規劃啟發學生思辨藝術概念與美感經驗之教學活動。
5. 規劃激發跨領域美感經驗之延伸學習活動。
6. 其他。

四、教學策略：協助學習者達成每項教學目標的詳細計畫。

1. 應用融入跨領域美感素養之問題導向教學。
2. 應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境教學。
3. 應用融入跨領域美感素養之網路資源體驗教學。
4. 應用融入跨領域美感素養之探究式教學。
5. 應用融入跨領域美感素養之合作學習式教學。
6. 應用融入跨領域美感素養之專題討論式教學。
7. 應用融入跨領域美感素養之創意思考教學。
8. 應用融入跨領域美感素養之協同教學。
9. 其他。

[在此鍵入]

五、教學資源：具備跨學科內涵及美感素養之課程中，課程研發參考文獻、課程引用之資源、學生產出之學習成果。

1. 使用校內外人力資源、在地文化、硬體設備、空間或博物館、公園等場所。
2. 連結至國際，具備國際視野之資源。
3. 使用各種形式的儀器、電子設備或程式軟體。
4. 以視覺、音樂、表演藝術作品輔助體現學科學習重點及其核心精神。
5. 過往實驗課程方案具延展及永續性，或校本課程經驗再應用。
6. 其他。

六、學習評量：具備跨學科內涵及美感素養的課程中，使用形成性評量、總結性評量，多元評量模式、評量指標之設計、學習成就評量效度檢測，評核達成擬定課程目標之程度，可參照「教育部國民及學前教育署建置高級中等教育階段學生學習歷程檔案作業要點」。

1. 應用融入表現藝術活動之形成性評量。
2. 應用融入表現藝術活動之總結性評量。
3. 應用融入鑑賞藝術活動之形成性評量。
4. 應用融入鑑賞藝術活動之總結性評量。
5. 應用融入實踐藝術活動之形成性評量。
6. 應用融入實踐藝術活動之總結性評量。
7. 應用跨領域美感素養建置學習歷程檔案。
8. 發展跨領域美感課程之多元化評量策略。
9. 其他。