

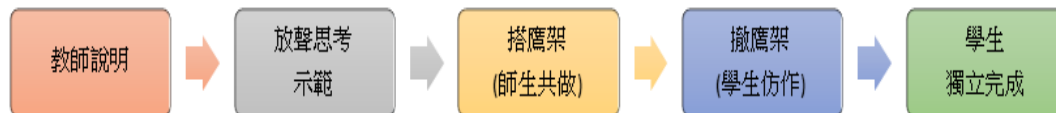
**桃園市政府 111 年度閱讀推動實施計畫－  
閱讀教學設計徵選摘要說明及閱讀教學設計表**

桃園市 大忠國民中(小)學閱讀教學活動設計			
適合年級	<b>閱讀教學組</b> <input type="checkbox"/> 國小：1-3 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 國小：4-6 年級 <input type="checkbox"/> 國中：7-9 年級		
參賽者姓名	陳佳慧、江靜茹、錡羽尋		
領域類別	本國語文、社會、藝術與人文、綜合	學科名稱	校本課程
議題融入	閱讀教育、環境教育、海洋教育、國際教育		
單元名稱	<b>尋「藻」：沉靜的吸碳專家</b>		
設計理念	<p>今年的第二十號颱風「尼莎」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，今年 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，寄送至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>閱讀教學設計如下：</p> <p><b>一、以數位閱讀進行議題探究</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以關鍵字進行檢索，並從相關網站整合資料，運用數位工具 X-mind 或網站繪製心智圖、圓餅圖</li> <li>2. 以<b>數位讀寫網</b>-&lt;基礎讀寫&gt;強化學生字音字形、組合字詞成完整通順的句子；閱讀短文，寫出摘要，選出文章中的關鍵字。</li> </ol> <p><b>二、以繪本、文本進行深度閱讀學習</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依照閱讀理解策略成分與六年級對照表來設計提問</li> <li>2. 運用<b>數位讀寫網</b>-&lt;基礎讀寫&gt;閱讀短文，讀出文章背後的滋味；&lt;深度讀寫&gt;SDGs 拯救地球篇，進行數位閱讀測驗，以檢核學生的數位閱讀能力。</li> <li>3. 學生產出劇本、短文、童詩，為學習留下詳實有感的質性歷程。</li> </ol>		

項目／策略	教學要點	本教案實施項目
閱讀理解策略	課文大意	刪除/歸納/主題句 以文章結構寫大意 ●
	推論	連結文本的因果關係/(句型) ●
由文本找支持的理由/(句型) ●		
找不同觀點(找反證)/(句型) ●		
自我提問	有層次的提問 ●	
	詰問作者 ●	
理解監控	理解監控 ●	

對照表摘自「課文本位閱讀理解教學」網站

教案共分 18 節，各節課程教學流程如下表：



方案課程架構：

學習重點

學習表現

國 2-III-6 結合科技與資訊，提升表達的效能。  
 國 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。  
 國 6-III-3 掌握寫作步驟，寫出表達清楚、段落分明、符合主題的作品。  
 社 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。  
 綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。  
 表 3-III-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。

學習內容

國 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。  
 社 2a-III-2 表達對在地與全球議

核心素養

國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。  
 國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。  
 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。  
 社-E-A2



	容	題的關懷。 綜 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 綜 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 表 P-III-4 議題融入表演、故事劇場、舞蹈劇場、社區劇場、兒童劇場。		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。 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。 藝-E-C1 識別藝術活動中的社會議題。
閱讀教育議題	閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。 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。			
環境教育議題	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。			
海洋教育議題	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。			
國際教育議題	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。			
SDGs	SDGs13 氣候變遷行動：採取緊急行動應對氣候變遷及其衝擊。 SDGs14 保育海洋與海洋資源：保護和永續利用海洋和海洋資源，促進永續發展。 SDGs17 促進目標實現之全球夥伴關係：加強執行手段，重振永續發展的全球夥伴關係			
欲達成之閱讀能力指標	<input checked="" type="checkbox"/> 直接提取能力 <input checked="" type="checkbox"/> 詮釋、整合觀點及訊息能力 <input checked="" type="checkbox"/> 加入 ePIRLS 指標	<input checked="" type="checkbox"/> 接推論能力 <input checked="" type="checkbox"/> 檢驗、評估與批判文中內容訊息能力		
學習目標	<b>一、尋氣候變遷的祕密</b> 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。 5. 能運用提問策略，培養思辨能力。 <b>二、沉靜的藍碳大象</b> 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。 4. 能運用藝術創作展現生態議題。 <b>三、守護地球最佳拍檔</b>	教學節數 18節	<b>環境教育議題目標</b> <b>5 節課，共 200 分鐘</b> 一、透過影片引導，能理解人類活動加速氣候變遷的速度。 二、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。 三、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。 <b>海洋教育議題目標</b> <b>7 節課，共 280 分鐘</b> 一、能了解珊瑚礁及藻礁的存在對於海洋環境的重要性。 二、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。 三、透過行動劇演出，	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>3. 能樂於書寫，將活動歷程記錄下來。</li> <li>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。</li> </ol>	<p>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。</p> <p><b>國際教育議題目標</b></p> <p><b>6 節課，共 240 分鐘</b></p> <p>一、能透過行動促進國際環保意識與公民責任感。</p> <p>二、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。</p>
--	--	--

教材來源	<p><b>文章：</b>汪啟疆《海洋世界》</p> <p><b>繪本：</b>《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：余莉華 出版社：桃園縣政府文化局</p> <p><b>影音、網站：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「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。<a href="https://reurl.cc/Wqd2vk">https://reurl.cc/Wqd2vk</a></li> <li>2. 氣候緊急時代來了：氣候變遷比你想的還快還劇烈 <a href="https://reurl.cc/ymZ361">https://reurl.cc/ymZ361</a></li> <li>3. 【洪水來臨前】<a href="https://reurl.cc/ymZ3Y1">https://reurl.cc/ymZ3Y1</a></li> <li>4. 藍眼淚不流淚，守護地球的藍碳 <a href="https://pansci.asia/archives/153264">https://pansci.asia/archives/153264</a></li> <li>5. 藻礁之歌~最美的世界 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=wuxoAJeLHK">https://www.youtube.com/watch?v=wuxoAJeLHK</a></li> <li>6. 大潭藻礁！已故導演齊柏林曾空拍記錄 你是能決定 <a href="https://reurl.cc/EX79jg">https://reurl.cc/EX79jg</a></li> <li>7. 【妙博士的異想世界】20210826 - 不要說再見 - 千年藻礁 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=YQtknaHoIFU">https://www.youtube.com/watch?v=YQtknaHoIFU</a></li> </ol>
------	---

教學設備 / 資源	<p><b>文件：</b>自編珊瑚寶寶學習單 1 份、自編劇本 1 份、自編闖關簡報 1 份</p> <p><b>資源：</b>觀音藻礁 VR 體驗 <a href="https://reurl.cc/yMReG2">https://reurl.cc/yMReG2</a>、 珊瑚 VR 體驗 <a href="https://reurl.cc/280dKE">https://reurl.cc/280dKE</a></p> <p><b>科技工具：</b>觸屏、平板、行動載具每組 1~2 隻(學生自備)、VR 眼鏡(Google Cardboard 觀影盒)每組 1 副</p>
-----------	--

**尋氣候變遷的祕密教學流程**

目標號碼	教學活動步驟	時間分配	注意事項
<p>尋氣候變遷的祕密</p> <p>5. 運用提問策略，培養思辨能力。</p> <p>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</p>	<p><b>【序起】</b> 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?→<b>小組討論：不誇大，而且已經在發生</b></p> <p>◎<b>再觀看</b>〈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>→<b>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</b></p> <p>◎<b>引領思索：</b>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>5</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>5</p>	 <p>觀看影片發現沙漠化的危機</p>  <p>將氣候變遷的說明文章去掉首段及結尾的文章，讓學生找出難點及重點</p>

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. 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。

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。

→ 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？

<e-PIRLS> 定義問題—掌握或理解問題。

【探究】解密：氣候變遷的成因

◎ 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。

● 畫記文章重點、不懂的專有名詞

● 小組進行討論、或由上下文推論釋疑

◎ 上網搜尋文章中不懂的資訊或補充資訊使文章更完整。

<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

◎ 小組成員運用平板 X-mind APP 繪製氣候變遷心智圖。→ 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。<e-PIRLS> 整合

◎ 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。

15



上網搜尋資料，補充不懂的資訊或補足不足的資訊

10



10



20

用 CANVA 製作甲烷圓餅圖  
用 X-MIND APP 繪製心智圖

10

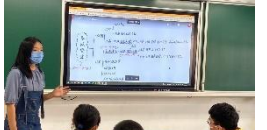


10



20

學生上台報告



5

老師發下完整文章，並做重點歸納。

5



除了不亂丟垃圾外，大多是常識，卻很難真正落實在生活中。

20



20

上網搜尋喝瓶裝水的碳足跡

<p><b>評量細項</b></p> <p>□1. 找出文章重點</p> <p>□2. 能運用 APP 繪製心智圖</p> <p>□3. 能計算家中碳足跡</p> <p>□4. 能以 CANVA 與全班共編自己的減碳宣言</p> <p>□5. 能完成老師指定的數位讀寫網任務</p>	  <p><b>&lt;e-PIRLS&gt;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</b></p>   <p>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</p>	<p>15</p> <p>15</p>	 <p>閱讀線上短篇故事，並運用摘要四步驟，進行文章摘要及擷取關鍵字詞</p>  <p>核對網站所建議的答案，進行異同比較。</p>
<b>沉靜的藍碳大象教學流程</b>			
目標號碼	教學活動步驟	時間分配	注意事項
<p><b>沉靜的藍碳大象</b></p> <p>1. 能透過繪本閱讀，理解作者所表達的理念。</p> <p>2. 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。</p>	<p><b>【序起】海面下的臺灣</b></p> <p>◎<b>預測</b>呈現六張照片，代表臺灣不同地區的海洋風情。→<u>小組猜測主題，以文字雲蒐集答案。</u></p> <p>◎<b>再對照</b>「臺灣珊瑚礁分布圖」</p> <p>→<b>發現</b>: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><b>【探究】</b></p> <p>知海：珊生珊世</p> <p>◎閱讀繪本《小珊瑚寶寶》前六大跨頁。</p> <p>→<b>小組討論</b>:<u>珊瑚對於人類及海洋生物，有何功能?直接推論能力</u></p> <p>◎<b>再觀看</b>「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。</p> <p>→<b>統整</b>:<u>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。</u></p> <p><b>詮釋、整合觀點及訊息能力</b></p> <p>◎<b>圖文分析</b>：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?</p> <p><b>學生回答</b>:「<u>海洋污染</u>」及「<u>海水溫度上升</u>」會導致「<u>珊瑚白化</u>」。<b>直接推論能力</b></p> <p>→<b>亮點</b>:<u>學生表示珊瑚遇到油污和溫度升高，反應可能和人一樣，會無法呼吸、發燒。</u></p> <p><b>詮釋、整合觀點及訊息能力</b></p> <p>◎<b>故事結尾</b></p> <p><b>開放式結局</b>:利用想像力思考小珊瑚寶寶的生活會有何變化?<b>學生回答</b>:<u>珊瑚寶寶為尋找冰涼的海水</u></p>	<p>10</p> <p>15</p> <p>15</p>	 <p>文字雲預測結果</p>  <p>上台報告討論內容</p>  <p>繪本呈現汙染及海水暖化影響珊瑚生存</p>  <p>利用情緒變化表格，為繪本進行圖文分析</p>

<p>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</p> <p>4. 能運用藝術創作展現生態議題</p>	<p>出門旅行。檢驗、評估與批判文中內容訊息能力</p> <p>親海：非臨海學校如何親海？</p> <p>◎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。→<b>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？</b></p> <p>愛海：創造新家園</p> <p>◎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。→<b>亮點：先清除垃圾，再讓海洋生物增多，最後珊瑚變得繁盛。</b></p> <p>氣候變遷的解方</p> <p>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？</p> <p>→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？</p> <p>◎老師發下〈珊瑚礁與藻礁的重要性〉文章，指導學生進行運用<b>提取段落訊息策略</b>畫記各段重點。</p> <p>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。</p> <p>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。<b>詮釋、整合觀點及訊息能力</b></p> <p>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？<b>檢驗、評估與批判文中內容訊息能力</b></p> <p>◎觀看</p> <p>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。</p> <p>◎做小事能減碳，做大事能守護地球</p> <p><b>【小短文書寫】</b></p> <p>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</p> <p><b>【拓展】</b></p> <p><b>演出行動劇</b></p> <p>◎全班利用晨讀時光，共讀繪本〈藻礁媽媽〉。</p> <p>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</p> <p>◎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</p> <p>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。</p> <p>2. 找出旁白的句子，改寫成舞臺提示。</p>	<p>10</p> <p>15</p> <p>15</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>20</p>	 <p>VR 看珊瑚的真實樣貌</p>  <p>學生上臺共作新家園</p>  <p>共作前充滿垃圾的海</p>  <p>學生的創作富生命力</p>  <p>閱讀文章找出何謂「藍碳」及其重要性</p>  <p>觀看影片，了解藻礁孕育柴山多杯孔珊瑚、白海豚、Y髻鯊等保育類生物</p>  <p>結合前一部分課程學到碳足跡的知識，加上關懷地球的心，寫出自己的感觸</p>  <p>全班一起共讀〈藻礁媽媽〉</p>  <p>討論演出角色、道具分配製作</p>
---	---	---	---

<p>評量</p> <p><input type="checkbox"/>1. 能說出珊瑚面臨的困境</p> <p><input type="checkbox"/>2. 能知道自然的紓解氣候變遷的自然解方為保育珊瑚及藻礁</p> <p><input type="checkbox"/>3. 能積極參與劇本創作</p> <p><input type="checkbox"/>4. 能積極參與守護海洋行動劇的演出</p>	<p>3. 找出戲劇衝突，成為戲劇中的張力。</p> <p>4. 並運用五上已習得的劇本寫作格式，自編劇本。</p> <p><b>登場表演</b></p> <p>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。</p> <p><b>【數位閱讀網】</b>：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。</p>  	<p>20</p> <p>40</p> <p>10</p> <p>30</p>	 <p>學生利用廢報紙，製作環保道具，詮釋環保即是生活的概念，傳遞對美好環境的堅持。</p>  <p>邀請不同年段的班級到場參觀表演</p>
<p><b>守護地球最佳拍檔教學流程</b></p>			
<p>目標號碼</p>	<p>教學活動步驟</p>	<p>時間分配</p>	<p>注意事項</p>
<p>守護地球最佳拍檔</p> <p>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。</p>	<p><b>【序起】</b></p> <p>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><b>【探究】</b>向將軍詩人汪啟疆致敬—以 MAPS 提問單進行四層次提問的文本探究。</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。<b>亮點</b>：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，<b>預測</b> 裡可能會是哪些海洋生物？<b>PIRLS 直接提取訊息、e-PIRLS 搜尋與瀏覽</b></p> <p>生答：海豹趴在岩石上、愛漂亮的小丑魚……</p> <p><b>亮點</b>：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？<b>PIRLS 直接推論訊息、e-PIRLS 搜尋與瀏覽</b></p> <p><b>亮點</b>：學生能歸納網路文章，把資料整合成自己的知識。</p> <p>◎基礎題：使用 <b>MAPS 心智圖提問策略</b> 能以平板 X-mind 繪製〈海洋世界〉心智圖。上台報告。<b>PIRLS 直接推論訊息</b></p> <p>◎挑戰題</p> <p>Q1 這首詩想要表達的情懷是什麼？<b>PIRLS 比較評</b></p>	<p>5</p> <p>10</p> <p>13</p> <p>12</p> <p>35</p> <p>5</p> <p>15</p>	 <p>利用學習吧中文語音辨識系統，讓學生進行美讀錄音</p>  <p>MAPS 提問單進行四層次提問</p>  <p>學生以平板進行資料搜尋與瀏覽</p>  <p>將答案透過平板傳送到觸屏</p>  <p>學生利用平板 APP 整理心智圖，上台報告</p>



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。

評量

1 能運用閱讀策略理解現代詩〈海洋世界〉

2. 能仿寫童詩

3. 能 canva 互動小遊戲進行倡議

5. 能以文字書寫完成學習歷程

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那些生物？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视频。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

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。

寄發明信片

◎將巨型海岸線印成明信片。

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。

【終章】

質性檢核：將小公民倡議活動與行動劇演出寫成作文，透過書寫，學生得以將氣候變遷的課程經驗與自己的反思做結合，獲得面對問題、解決問題的能力。

E-PIRLS 檢核：上完課程以「數位讀寫網」中的深度讀寫 SDGs13 氣候變遷〈拯救地球〉：氣候緊急時代來臨、空氣盒子兩篇文章來進行線上閱讀檢測。此項檢測閱讀兩篇文本，目的是擴展讀者的閱讀廣度，二來透過題目幫助讀者閱讀兩篇文章後，找出其間的關聯，亦可表述自己的立場，最後形成自己的觀點，成為主動閱讀者。

結語：

透過閱讀策略的導入，學生紙本閱讀及繪本閱讀，皆有不錯的展現；在數位閱讀方面，透過檢測成果，發現學生做數位閱讀已能利用頁面滑動

10



各組將本詩所要表達的情懷呈現在螢幕上

15



學生能根據文意推論作者的觀點。

10



canva 共編電子書，全班將自己的圖文創作張貼於此

30

40



用平板帶領學弟妹體驗互動小遊戲

40



利用 ibon 將巨型海岸線印成明信片

40




國際減災日於郵局張貼郵票寄出

第一封  
媽媽家鄉，高美濕地位於高美沙灘，而高美濕地是台灣重要的濕地，也是台灣重要的生態系，也是台灣重要的自然景觀，也是台灣重要的自然景觀，也是台灣重要的自然景觀。這封信是給媽媽的，也是給爸爸的，也是給弟弟妹妹的，也是給老師的，也是給同學的，也是給大家的。這封信是給媽媽的，也是給爸爸的，也是給弟弟妹妹的，也是給老師的，也是給同學的，也是給大家的。這封信是給媽媽的，也是給爸爸的，也是給弟弟妹妹的，也是給老師的，也是給同學的，也是給大家的。

40



學生以文字記錄學習歷程進行線上閱讀較能耐心讀完，並反覆檢核

	<p>做再次的訊息核對，因此選擇題型項目答對率高，但對於詮釋整合自己的看法，普遍都運用簡答來進行回答，回答內容也較單一面向，是未來需要努力的地方。</p>	 <p>已能與參考答案進行比對及反省</p>
<p>延伸學習</p>	<p>◎進行明信片書寫雙語教學。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指導明信片格式，說明內文、郵票、地址位置。</li> <li>2. 指導學生書寫英語問候語、內文、祝詞、署名。</li> </ol> <p>明信片內文如下： Greetings from Taoyuan, Taiwan. My name is _____. I am a student study in Da Jhong elementary school. Coral and algal reefs in Taiwan are bleaching quickly. Does your hometown have the same problems? Please scan the QRcode to learn more about it. Best wishes, _____</p>	
<p>參考資料</p>	<p>PIRLS 2021 臺灣計畫官網、課文本位閱讀理解與教學 <a href="https://reurl.cc/LX3EM">https://reurl.cc/LX3EM</a> 柯華葳教授閱讀研究中心 <a href="https://www.hwaweiko.tw/">https://www.hwaweiko.tw/</a> 氣候變遷教學資訊平臺 <a href="https://reurl.cc/QbzXQb">https://reurl.cc/QbzXQb</a> 氣候緊急時代來了：從經濟海嘯到瘟疫爆發，認清 12 大氣候風險與新生存模式 The Uninhabitable Earth: Life After Warming 出版社：天下雜誌 「淨零 2050 台灣夢」 台灣離氣候難民不遠了 <a href="https://reurl.cc/rZxeZ4">https://reurl.cc/rZxeZ4</a> 臺灣珊瑚礁分布圖 <a href="https://reurl.cc/rRM50E">https://reurl.cc/rRM50E</a> 李坤璋／東海大學生命科學系研究助理。林惠真／東海大學生命科學系特聘教授。<a href="https://scimonth.com.tw/archives/2147">https://scimonth.com.tw/archives/2147</a></p>	
<p>教學成效</p>	<p>從教育開始，引入氣候變遷與海洋教育的知識，帶領學生觀察周遭環境，學生能夠從家鄉桃園藻礁生態關注到全球氣候變遷議題上，產生經驗性的連結，進而發起各種保護環境的行動；在閱讀專題的探究下，學生能運用網站檢索功能進行有目的的閱讀並進行資料整合，能使用科技撰寫自己的發現，更能發表自己的創作，達到他人互動連結。</p>	
<p>教學省思與建議</p>	<p>佳慧老師：「家鄉這麼重要的事情，還好我們現在知道了。」這是學生在整個方案活動中得到的最大反饋，透過數位專題的探究下，孩子開始對氣候變遷有所感，能開始檢視自己的生活習慣需趕善之處，再透過跟學弟妹的互動，相信自己也能發揮公民實踐力。</p> <p>羽尋老師：繪本也能進行深入的探究，批閱學生的短文，不難發現字裡行間的義憤填膺。「為何要把電廠蓋在藻礁旁，藻礁長了 7500 年，不是應保護它嗎？」會有情緒波動，表示孩子開始在意環境議題。很开心能透過此方案，帶領孩子探究專題，並能在所學後，規劃公民行動。期待在跨領域的閱讀活動後，都能在學生心中種下主動探究的種子，並在每次的活動省思中發芽茁壯。</p> <p>靜茹老師：透過網路資料的查詢，學生知道應該在搜尋網頁中，判斷資料是否符合搜尋目的，再把資料整合成自己的知識。在閱讀文本四層次提問中，學生了解不同海域有不同的海洋生物，為桃園海岸珍貴的藻礁生態，辦理倡議活動，學生透過倡議活動去守護家鄉的海岸；期待明信片的寄出，也能讓大家在生活中實踐減緩氣候變遷的行動。</p>	
<p>字數統計</p>	<p>本教案總字數 <u>9105</u> 字（設計者自行初步統計，稿費核定字數經承辦學校覆核為憑）</p>	