

臺南市公立安平區億載國民小學 113 學年度(第一學期)六年級彈性學習 多采多億-億遊未盡(環境篇) 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	熱不思暑	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(10)節
彈性學習課程	■統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	互動與關聯：透過課程認識「生物多樣性」的意義，了解極端天氣對生態平衡的影響，愛護我們生長的环境，進而關心全球的生態議題。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。				
課程目標	透過閱讀理解策略，了解生物多樣與極端天氣的重要性，運用「聽、說、讀、寫、作」的語文素養，理解角色的動機與感受，應用溝通技巧，與同儕互動，進行小組合作，完成學習單，在討論中與全球環境議題接軌。				
配合融入之領域或議題 有勾選的務必出現在學習表現	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務	了解生物多樣性與極端天氣對生態平衡的影響，蒐集生活中的例證，進行統整報告。				

課程架構脈絡



教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域與參考 指引或議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材 或學習單
------	----	-------------	---------------------------------	--------------	------	------	------	----------------

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

第 12~16 週	5	生態蹺蹺板	<p>自 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道導與他人的差異。</p> <p>自 pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（如攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p> <p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>生 E11 行為者善惡與行為對錯的判斷。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動</p>	生物多樣性與極端天氣	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解「生物多樣性」的意義與重要性。 2. 藉由生活實例，了解極端天氣對生態平衡的影響。 3. 能利用網路或書籍查詢相關資料。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解 內容：實際案例(植物、草食動物、肉食動物三者的數量)。 策略：角色扮演、聆聽、實作 鷹架：引導→假設→推論 2. 發表 內容：生態學家的發現、新聞 策略：聆聽、蒐集資料、提問、思考 鷹架：講解→引導→蒐集例證→發表 	課堂表現 口頭發表	學生手冊(情境案例)、簡報(提問)、極端天氣新聞(美國、京津、拉美、台西)
第 17~21 週	5	發燒的地球	<p>自 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道導與他人的差異。</p>	天氣預報	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生認識天氣預報，了解預報中的溫度訊息，結合高年級數 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解 內容：天氣預報、新聞資訊 策略：聆聽、提問、思考 鷹架：示範→引導→紀錄→發表 	課堂表現 口頭發表	學生手冊(情境案例)、簡報(提問)、臺灣平均氣溫變化折線圖、臺灣每年高溫超過 35°C 天數的長條圖、地球暖化

		<p>自 pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（如攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。</p> <p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。</p> <p>生 E11 行為者善惡與行為對錯的判斷。</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。</p> <p>戶 E4 覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。</p>		<p>學領域的折線圖與長條圖，察覺溫度的趨勢變化。</p> <p>2. 討論地球發燒的原因：</p> <p>(1) 人類活動和工業超速發展，空氣中的二氧化碳含量越來越高，熱量都被困在地球的表面。</p> <p>(2) 亂砍濫伐森林，植被迅速減少，化石燃料無節制地排放，導致地球大氣層集聚過多熱量。</p>		新聞
--	--	---	--	--	--	----

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立安平區億載國民小學 113 學年度(第二學期)五年級彈性學習 多采多億-億遊未盡(環境篇) 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	熱不思暑	實施年級 (班級組別)	六年級	教學 節數	本學期共(8)節			
彈性學習課程	統整性探究課程 (■主題□專題□議題)							
設計理念	變遷與交互作用：探索氣候變遷對環境的影響，藉由探討「氣候公約」及「碳排放」引發學生對環境永續經營的關心。							
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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-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。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。							
課程目標	能探索地球高峰會與永續發展的趨勢和永續發展的理念與意義並判斷其關聯，再透過與人互動合作實踐處理日常生活問題，培養公民意識，關懷生態環境。							
配合融入之領域或議題 有勾選的務必出現在學習表現	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育					
總結性 表現任務 須說明引導基準：學生要完成的細節說明	能擬定主題、蒐集相關資料並透小組討論、發表，完成愛護環境，關心環境保護議題的相關海報。							
課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)								
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #d9534f; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; width: 30%;"> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">氣候公約 (4節)</p> <p style="text-align: center;">認識「氣候公約」的內容，從自己落實節能減碳</p> </div> <div style="font-size: 2em; color: #d9534f; margin: 0 20px;">➔</div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #76923c; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; width: 30%;"> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">一「碳」究竟 (4節)</p> <p style="text-align: center;">引導學生認識「碳足跡」，了解低碳生活，建立對環境的友善態度</p> </div> </div>								
教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域與參考	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自編教材 或學習單

第 11.13~15 週	4	氣候公約	<p>指引或議題實質內涵</p> <p>綜 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。</p> <p>綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</p> <p>社 3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。</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>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。</p> <p>環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p>	氣候公約	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠認真觀看並思考影片的意義。 2. 能跟同學進行合作討論。 3. 了解氣候變遷與全球暖化所帶來的影響與危機。 4. 小組合作製作海報。 5. 日常生活能約束破壞環境的行為並減緩災害的擴大。 	<p>一、準備活動</p> <p>1、教師準備學習單、影片</p> <p>2、教師將全班採異質分組分成六組</p> <p>3、教師課前場地環境布置</p> <p>二、發展活動</p> <p>【任務一：讀懂天氣】</p> <p>觀看「聯合國氣候峰會」、「巴黎的2度C約定」影片</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=tK3uKJBIAVw</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=z4EKH_8a74s</p> <p>巴黎協定含哪些內容</p> <p>學生觀看影片，教師統整預報提供的訊息</p> <p>(1)巴黎氣候公約的意義與目標是什麼？</p> <p>(2)如何達成巴黎氣候公約的目標，有什麼具體措施？</p> <p>(3)巴黎氣候公約的落實為什麼困難重重？</p> <p>三、思考時間</p> <p>我們都是地球村的一份子，地球環境的保護我們都有責任，再我們的生活中如何落實節能減碳，你有什麼想法？請進行小組討論，看看哪一組能夠找到最多的好點子。</p> <p>四、實作：</p> <p>完成呼籲愛惜環境的海報。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭發表 2. 討論成果整理 3. 完成愛惜環境的海報設計 	無
--------------------	---	------	---	------	--	--	--	---

第 16~19 週	4	一「碳」究竟	<p>綜 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。</p> <p>綜 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。</p> <p>社 3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見。</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>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>環 E6 覺知人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。</p> <p>環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。</p> <p>戶 E4 覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。</p>	一碳究竟	<ol style="list-style-type: none"> 透過影片輔以教師講解，了解何謂碳足跡及碳足跡標籤 具備蒐集資料的能力 能找出標示碳足跡的產品，並加以比較。 <p>日常生活能實踐愛護環境的行動。</p>	<p>一、準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師準備學習單、影片 教師將全班採異質分組分成六組 教師課前場地環境布置 <p>二、發展活動</p> <p>【任務一：認識碳足跡】</p> <ol style="list-style-type: none"> 「碳足跡」影片 http://www.youtube.com/watch?v=Pdv2XcA2HF4(4 分 25 秒) 何謂碳足跡 (資料來源：產品碳足跡資訊網) <ol style="list-style-type: none"> 學生閱讀文章，教師講解文章內容 思考時間 <ol style="list-style-type: none"> 教師引導學生完成學習單 何謂碳足跡標籤(資料來源：產品碳足跡資訊網) <ol style="list-style-type: none"> 學生閱讀文章，教師講解文章內容 <p>【任務二：尋找碳足跡】</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師介紹國內各項產品碳足跡查詢—— 臺灣產品碳足跡資訊網 <ol style="list-style-type: none"> 介紹產品圖片、產品碳足跡、產品名稱 <p>三、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 換你找找看 <ol style="list-style-type: none"> 學生回家找三樣有標示碳足跡的產品， 完成學習單 	<ol style="list-style-type: none"> 口頭發表 討論成果整理 完成學習單 	學習單
-----------	---	--------	--	------	--	---	---	-----