

臺南市官田區嘉南國民小學 113 學年度(第一、二學期)六年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫參考說明

專題名稱	破解水危機，實踐綠生活	教學節數	本學年共(39)節
學習情境	2020 年沒有颱風侵臺，風調的日子卻嚴重雨不順。據統計，這是臺灣 52 年來降雨最少的一年，全臺水庫面臨供水壓力，許多縣市陷入缺水危機，乾旱更是迫在眉睫。 校內學生進行社區水綠旅程踏查時，看到社區裡原本環繞於赤山龍湖巖旁的湖泊已乾渴幾近見底，深刻感受到缺水危機！極端氣候的威脅正在各地不停地上演，如果不好好正視它，大家從自身行為和觀念做改變，沒有人可以在這場氣候戰役倖免。		
待解決問題 (驅動問題)	如何從你我做起，當個省水奇兵？		
跨領域之 大概念	系統與模型：從極端氣候的認識，及其對水資源的影響，規劃宣導實踐省水大作戰進而達到擁抱綠生活的理念。		
本教育階段 總綱核心素養	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-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	引導學生探索臺灣水資源的現況和困境，理解造成極端氣候的原因，關懷極端氣候對臺灣水資源造成的危機，並培養省水和綠能生活的觀念。		
表現任務 (總結性)	任務類型： <input checked="" type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他 服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input checked="" type="checkbox"/> 校內師長 <input checked="" type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他		
	我是綠色大使：製作資訊類簡報，在全校型聚會時，公開宣導節約用水觀念及省水的方法，並且說明為什麼要實踐綠色生活和它的重要性。 1. 簡報宣導應注意的事項（宣導對象、簡報內容、如何和臺下聽眾互動）。 2. 簡報內容應說明極端氣候的起因和影響，並且宣導實踐綠生活的方法。		

PBL 6P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



教學期程 (節數)	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)
8 節	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 造成臺灣缺水的原因是什麼？</li> <li>2. 為什麼臺灣會有這麼嚴重的缺水現象？</li> <li>3. 其他國家也有缺水的困境嗎？</li> <li>4. 極端氣候會對地球產生什麼影響？</li> <li>5. 造成極端氣候的原因是什麼？臺灣近年來的災害與極端氣候的有哪些關聯？</li> <li>6. 極端氣候對臺灣水資源造成的影響有哪些？</li> <li>7. 除了氣候變遷會使水污染加劇，還有什麼原因會產生水污染？</li> <li>8. 被污染的水源是什麼樣子？有什麼影響？我們可以怎麼做？</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 臺灣缺水的原因。</li> <li>2. 分析極端氣候對臺灣所產生的災害。</li> <li>3. 極端氣候的災害和水資源的關聯水污染的來源、影響和解決方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解臺灣缺水的因素，並體悟到缺水的危機出現在世界各地。</li> <li>2. 認識極端氣候的產生以及對地球的改變。</li> <li>3. 分析極端氣候對臺灣所產生的災害。</li> <li>4. 探討水污染的生成和因應措施。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 閱讀相關文本（書面、線上）教材。</li> <li>2. 分析臺灣水資源缺乏的因素。各組討論上台發表。</li> <li>3. 蒐集並彙整極端氣候的相關新聞。</li> <li>4. 學生分組探討，災害和極端氣候的關係。</li> <li>5. 分組以圖表的方式統整水污染的相關內容。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組討論上台發表。</li> <li>2. 完成極端氣候學習單。</li> <li>3. 撰寫對極端氣候的觀點和心得。</li> <li>4. 完成水污染學習單。</li> </ol>
8 節	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 除了氣候變遷造成的水資源缺乏，日常我們可以怎麼做來節約用水？</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 省水的方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 養成節約用水的行為，減少水資源浪費。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 閱讀相關文本（書面、線上）教材。</li> <li>2. 分享節約用水的好方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成省水奇兵學習單。</li> <li>2. 完成我的綠色生活學習單。</li> </ol>
10 節	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 省水方法的實際可行性？</li> <li>2. 施行省水方法後，實際結省多少的水量？</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 養成省水的習慣。</li> <li>2. 水費計價方式。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培養節約用水好習慣，實踐綠色生活。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 閱讀相關文本（書面、線上）教材。</li> <li>2. 統整分析綠生活的行動。</li> <li>3. 統整分析生活中的節約用水的方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 完成我的綠色生活學習單。</li> </ol>

<p>9 節</p>	<p>1. 如何進行議題討論歷程記錄？</p>	<p>1. 小組共同整理本案探討的問題。 2. 小組共同整理本案探討出來的解決方法。 3. 小組共同施行節約用水的方法及過程。 4. 小組組長編輯 PPT 簡報進行小組共編。 5. 小組成員匯整本案製作歷程記錄。</p>	<p>1. 能小組共同整理 PPT 資料。 2. 能記錄本案歷程的內容。 3. 能整理本案歷程的照片及影像。</p>	<p>1. 小組成員匯整本主題探討資料。 2. 小組成員分工匯整、記錄及整理資料。</p>	<p>1. 完成製作歷程記錄。</p>
<p>2 節</p>	<p>1. 發表總結： 施行節約用水活動期間水費變動幅度。</p>	<p>1. 各組學習分工進行簡報報告。</p>	<p>1. 能說明共同遵行的節約用水行動達到的效果。</p>	<p>1. 小組分析實際施行節約用水行動期間與歷年來學校水費的變動內容。</p>	<p>1. 分組報告。</p>
<p>2 節</p>	<p>反思修正： 1. 節約用水行動可否已成為日常生活習慣？ 2. 施行本行動後，節省了多少水資源？</p>	<p>1. 十大省水好習慣。 2. 水費計價方式。</p>	<p>1. 能針對問題再次探討解決方法。</p>	<p>1. 各組互相觀察與糾正未節約用水的同學。</p>	<p>1. 分組報告。</p>