

臺南市公立永康區龍潭國民小學 113 學年度(第一學期)五年級彈性學習環境教育課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	為未來奮鬥	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(3)節
彈性學習課程 四類規範	1. ■統整性探究課程 (□主題□專題□議題)				
設計理念	一、氣候變遷正在進行且危及我們的生活。 二、我們每個人都可以有影響力，都可以救助我們生病的地球；改變生活方式不是犧牲，而是拯救地球危機、讓生活更美好的開始，我們不必忍受昂貴的油價、污濁的空氣；對於生活，我們能有更好的選擇。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。 環 C1 能主動關注與環境相關的公共議題，並積極參與相關的社會活動，關懷自然生態與人類永續發展。				
課程目標	1. 了解空氣對人體的重要性。 2. 知道所處環境的空氣概況。 3. 了解空氣污染的主要污染源及其影響。 4. 認識空氣污染防制的方法。 5. 了解空氣品質指標，以及空氣品質旗幟標示的內容。				
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 type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	口頭討論及發表課堂問答				
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)					

為未來奮鬥

(3節)

- 一、了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。
- 二、天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。
- 三、覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。
- 四、覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。
- 五、能具體提出改善周遭環境問題的措施。

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 請依據其「學習表現」之動 詞具體規畫設計相關學習 活動之內容與教學流程	學習評量	自編自選 教材 或學習單
第 15-17 週	3	為未來奮鬥	<p>環-A3- 能經由規劃及執行有效的環境行動，發展多元專業之能力，充實生活經驗，發揮創新精神，增進個人的彈性適應力。</p> <p>環-B2- 能善用資訊、科技等各類媒體，進行環境問題的資訊探索，進行分析、思辨與批判。</p>	<p>健體領域學習內容</p> <p>Ca-II-2 環境汙染對健康的影響。</p> <p>2a-III-1 關注健康議題受到個人、家庭、學校與社區等因素的交互作用之影響。</p> <p>Ca-III-1 健康環境的交互影響因素。</p> <p>1a-III-2 描述生活行為對個人與群體健康的影響。</p>	<p>一、了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。</p> <p>二、天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。</p> <p>三、覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。</p> <p>四、覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。</p> <p>五、能具體提出</p>	<p>活動一：認識氣候變遷</p> <p>一、教師提問請學生思考並發表：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全球暖化和氣候變遷只和北極熊、或是吐瓦魯之類的小國家存滅有關，跟自己呢？ 2. 乾旱、高溫、暴雨、強颶等極端天氣只是偶爾發生，會對我們的生活環境造成影響？ <p>二、學生閱讀文本、教師引導學生討論文本內容。</p> <p>活動二：感知氣候變遷就在身邊</p>	<p>口頭討論及發表</p> <p>課堂問答</p>	<p>自編自選教材(環境教育教案)</p>

環-E8- 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。
 環-E9- 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。
 環 E10- 覺知人類的行為是導致氣候變遷的原因。

改善周遭環境問題的措施。

一、教師提供歷年來在台灣重大災害的紀錄影像。(娜莉、象神、
 二、教師播放影片「莫拉克風災全紀錄」。
 三、請學生發表看完影片後的感想。
 四、請學生舉例生活周遭跟氣候變遷有關的實例。
 五、教師強調在全球暖化的影響下，極端氣候將更頻繁的出現且會愈來愈嚴重。請學生分組討論：「怎樣減緩極端氣候災害的發生？」
 活動三： 建立環境保護素養
 一、教師簡述瑞典少女桑柏格，引爆全球抗暖化運動。播放桑柏格在2019年9月23日赴聯合國氣候峰會演講。
 二、小組討論個人可行的環境保護作為，並發表。
 三、教師結論

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

臺南市公立永康區龍潭國民小學 113 學年度(第二學期)五年級彈性學習環境教育課程計畫(■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱 (中系統)	產業發展的環境衝擊	實施年級 (班級組別)	五年級	教學節數	本學期共(4)節
彈性學習課程 四類規範	1. ■統整性探究課程 (□主題□專題□議題)				
設計理念	百年來臺灣隨著產業的發展與網際網路的普及，不僅人類的工作型態，生活方式家庭樣貌有了大幅度的改變，人與人間的互動、社會關係的結構也有所不同。除此之外，產業的變化賦予了人類角色不同的價值，科技的產物給予了社會新的定義，時代的轉變推動都市化 E 化的發展，提升人生活的便利性，卻也無形中衝擊自然生態環境。				
本教育階段 總綱核心素 養 或校訂素養	環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 社 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 社 2b-III-1 體認人們對社會事物與環境有不同的認知、感受、意見與表現方式，並加以尊重。 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。 社 3c-III-1-聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。				
課程目標	1. 能初步認講臺灣從農業轉型為現今社會的大紀事。 2. 能了解台灣從農業轉變成工業社會的原因。 3. 認讀臺灣十大建設。 4. 能理解人生活方式及其與環境的互動。				
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 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 type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
表現任務 須說明引導基 準：學生要完 成的細節說明	口頭討論及發表、課堂問答				
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)					

產業發展的環境衝擊

(4節)

1. 能初步認講臺灣從農業轉型為現今社會的大紀事。
2. 能了解台灣從農業轉變成工業社會的原因。
3. 認讀臺灣十大建設。
4. 能理解人生活方式及其與環境的互動。

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 請依據其「學習表現」之動詞具體規畫設計 相關學習活動之內容與教學流程	學習評量	自編自選 教材 或學習 單
第 16-19 週	4	產業發展的環境衝擊	環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。 社 2a-III-1 關注社會、自然、人文環境與生活方式的互動關係。 社 2b-III-1 體認人們對社會事物與環境有不同的認知、感受、意見與表現方式,並加以尊重。 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。 社 3c-III-1-聆聽他	社 Ab-III-2 交通運輸與產業的發展會影習城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 社 Cb-III-1 都市化與工業化會改變環境,也會引發環境問題	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能初步認講臺灣從農業轉型為現今社會的大紀事。 2. 能了解台灣從農業轉變成工業社會的原因。 3. 認讀臺灣十大建設。 4. 能理解人生活方式及其與環境的互動。 5. 能了解網際網路對人類生活型態的影 	(一)繪本延伸活動 <ol style="list-style-type: none"> 1. 問題討論與發表:教師拋出問題,請學生藉由小組討論並說明想法(配合「細說臺灣產業發展史」簡報) <ol style="list-style-type: none"> (1)隨著時間的演進:你看到圖片中的社會產業有哪些變化?如何變化? (2)你認為這些變化帶給人類什麼正面的價值以及負面的影響? (3)隨著社會產業變化,環境又有了哪些改變? 2. 教師統整學生分享的想法,並引導學生覺察圖片中環境社會產業的變化,就如臺灣歷年來的改變,從農業轉成工業,再轉變成工商業等。 (二)細說臺灣人的驕傲,十大建設	口頭討論及發表 課堂問答	自編自選教材(環境教育教案)

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類)

			<p>人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。</p>		<p>響。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引導各組學生輪流分享課前所蒐集的十大建設資料。 2. 小組學生分享後教師透過圖片，引導學生深入認識十大建設項目。 <p>(三)十大建設 SWOT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師課前設計好「產業發展 SWOT 學習單」 2. 教師先行引導學生認識 SWOT 的意義，接著再逐步帶領學生透過學習單剖析產業發展的優勢劣勢、威脅和轉機，並覺知十大建設對環境的衝擊 		
--	--	--	----------------------------	--	-----------	--	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。