

臺南市公(私)立柳營區柳營國民中(小)學 112 學年度(第一學期)六年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	愛護地球 Let's Protect the Earth				教學節數	本學期共(20)節
學習情境	情境 1. 老師：台灣今年面臨嚴峻的缺水危機，去年 11 月起部分地區停止農業灌溉用水，四月份南部民生用水已經出現危機，為什麼台灣有那麼多座水庫，還會缺水呢？ 情境 2. 學生：最近天氣一直都好悶熱，老師，我們的地球真的生病了嗎？有辦法可以解決？					
待解決問題 (驅動問題)	如何減緩地球環境被破壞？					
跨領域之 大概念	環境、因果					
本教育階段 總綱核心素養	以 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為原則，並配合 E-A3 具備擬定計畫與實作的能					
課程目標	1. 欣賞地球之美，認識自然萬物，從中體會地球生命的意義。 2. 知道自然萬物與人文環境會互相影響以及學會願意尊重與愛護環境並以尊重的態度善用生物資源。 3. 了解人具有面對環境挑戰的能力以及具備突來的環境改變與挑戰能力。 4. 瞭解自己有能力關懷社會以及能盡自己的力量關心社會。					
表現任務 (總結性)	任務類型： <input type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____					
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)	
2	為什麼天氣一年比一年熱？	地球暖化的成因 相關英文單字	了解地球暖化的原因 學習相關英文單字	1. 影片欣賞：當暖化到達極端，地球究竟會變成怎樣？ 2. 學生發表影片感想 3. 影片內容 Q&A	1. 個人發表 2. 回答教師提問	

				4. 請學生寫出不願面對的真相和學習單	
5	為什麼會缺水?	1. 台灣為何會缺水 2. 水資源相關英文單字	1. 了解台灣為何會缺水 2. 學習水資源相關英文單字	1 影片欣賞：觀賞水資源相關影片及缺水問題新聞報導 2. 學生發表為何缺水的感想? 3. 分組討論如何節水及如何解決台灣缺水問題? 4. 製作海報及發表 5. 寫互評表並給予回饋	1. 回答影片內容相關問題 2. 分組討論及製作海報 3. 發表成果 4. 寫互評表並給予回饋
5	為什麼空汙越來越嚴重?	1. 空汙問題的成因 2. 空汙對健康的危害 3. 空汙相關英文單字	1. 了解為什麼空汙越來越嚴重? 2. 探究台灣為何為什麼空汙越來越嚴重? 3. 了解空汙對健康的危害 4. 學習空汙相關英文單字	1. 影片欣賞：觀賞空汙相關影片及空汙問題新聞報導 2. 教師提問空汙對人類的影響? 3. 繪本欣賞：噦嚕咕嚕碰 4. 學生發表對空汙感想 5. 學生分組創作本空汙主題小書	1. 回答影片內容相關問題 2. 說出讀完繪本的感想 3. 和組員一起完成空汙主題小書並發表成果 4. 寫互評表並給予回饋
5	地球面臨那些能源危機?	1. 地球能源危機的現況 2. 能源危機相關英文單字	1. 了解地球能源危機的現況 2. 學習能源危機相關英文單字	1 影片欣賞：觀賞能源危機相關影片 2. 學生發表人類正面臨什麼種類的源危機感想? 3. 分組創作能源危機主題漫畫	1. 回答影片內容相關問題 2. 說出看完影片的感想 3. 和組員一起完成能源危機主題漫畫並發表成果 4. 寫互評表並給予回饋

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

3	選一個主題做 PPT 簡報並上台報告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 相關問題資料蒐集 2. 海報製作 3. 聆聽的禮貌 4. 互評表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蒐集資料 2. 製作 PPT 3. 學習它組的優點 4. 檢視自己的不足處，並且相互回饋 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組討論 2. 製作 PPT 3. 完成互評表 4. 小組表揚 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組發表 2. 製作 PPT 3. 完成互評表
---	--------------------	--	--	---	--

◎待解決問題設定檢核項目，可以如下：

- (1)真實性-與學生生活經驗相關。
- (2)真實性-在真實情境中應用。
- (3)開放性-非單一標準答案。
- (4)挑戰性-待解決問題之解決方法非 google 搜尋即可得之。
- (5)挑戰性-探究過程非單次性活動即可完。
- (6)互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人。

◎任務類型說明如下：

- (1)資訊類簡報並分享，如 PPT、電子書、Google 簡報、KeyNote...等。
- (2)書面類簡報並分享，如海報、小書、企劃書...等。
- (3)展演類，如音樂會、說明會、策展...等。
- (4)作品類，如模型、地圖、程式設計、影片...等。
- (5)服務類，如社區改造、樂齡服務...等。
- (6)其他，請自行具體說明。

◎總結性表現任務為呈現課程評鑑的「課程效果」，故各校應自行建置學生校訂課程 PBL 成果資料庫，以利展現學生依據 PBL 課程計畫實施後之學習成效，請於「課程計畫備查網」放置學校資料庫網站連結。

臺南市公立柳營區柳營國民小學 112 學年度(第 2 學期)6 年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	愛護地球 Let's Protect Our Earth				教學節數	本學期共(20)節
學習情境	情境 1. 老師：我們每天丟到垃圾車的垃圾到哪裡去了？ 情境 2. 學生：為何電視常在報導送物資到非洲？					
待解決問題 (驅動問題)	如何減緩地球環境被破壞？					
跨領域之 大概念	環境、因果					
本教育階段 總綱核心素養	以 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為原則，並配合 E-A3 具備擬定計畫與實作的能 力，並以創新思考方式，因應日常生活情境，解決問題。					
課程目標	1. 欣賞地球之美，認識自然萬物，從中體會地球生命的意義。 2. 知道自然萬物與人文環境會互相影響以及學會願意尊重與愛護環境並以尊重的態度善用生物資源。 3. 了解人具有面對環境挑戰的能力以及具備突來的環境改變與挑戰能力。 4. 瞭解自己有能力關懷社會以及能盡自己的力量關心社會。					
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 type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____					
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)	
2	上學期我們上了哪些內容？	1. 地球面臨的水資源、空汙、能源危機 2. 相關英文單字	1. 了解地球面臨的水資源、空汙、能源危機 2. 複習相關英文單字	1 影片欣賞：教師引導學生觀賞環境生態影片。 2. 教師詢問學生是否了解影片中的內容?並請他們發表感想。	1. 個人發表 2. 回答教師提問 3. 說出相關英文單字和句子	

				3. Q & A 百萬大挑戰	
5	我們要如何減塑?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 塑膠製品的使用現況 2. 塑膠垃圾處理方式 3. 以上內容相關英文單字和句子 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解塑膠製品的使用現況 2. 了解塑膠垃圾處理方式 3. 實踐減塑生活 3. 學習以上內容相關英文單字和句子 	<ol style="list-style-type: none"> 1 影片欣賞：教師引導學生觀賞塑膠製品的使用現況及淨灘相關影片 2. 教師詢問學生是否了解影片中的內容？為什麼海龜的鼻子流血受傷？並請他們發表感想。 3. 繪本欣賞：海星在哪裡？塑膠島 4. 減塑漫畫創作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭發表 2. 集體創作漫畫 3. 能唸出減塑相關單字和句子
5	如何解決食物浪費及短缺的問題?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食物浪費及短缺問題的現況 2. 解決食物短缺問題的方法 3. 相關英文單字和句子 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解食物浪費及食物短缺問題 2. 找出解決問題的方法 3. 學習相關英文單字和句子 	<ol style="list-style-type: none"> 1 影片欣賞：教師引導觀賞解決食物浪費及食物短缺問題相關影片。 2. 老師說故事：王四娘 3. 教師引導小組合作分組討論如何減少食物的浪費並製作海報。 4. 分組上台發表 5. 學生寫互評表並給予回饋 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 和組員討論解決問題的方案、製作海報並發表 2. 說出食物短缺問題相關單字和句子 3. 完成互評表
5	什麼是氣候變遷?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地球氣候異常和地球暖化的原因 2. 相關英文單字和句子 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解地球氣候異常的原因 2. 探討地球氣候異常的現況 3. 學習相關英文單字和句子 	<ol style="list-style-type: none"> 1 影片欣賞：教師引導學生觀看不願面對的真相 2。 2. 教師詢問學生是否了解影片中的內容？並請學生發表感想。 3. 小組討論並寫出不願面對的真相 2 學習單。 4. 繪本欣賞：我家在哪裡？ 5. 分組創作氣候變遷小書 6. 成果發表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 個人發表 2. 回答教師提問 3. 完成學習單 4. 完成小書 5. 小組發表 6. 說出相關英文單字和句子
3	選一個主題做 PPT 簡報並上台報告	<ol style="list-style-type: none"> 1. 相關問題資料蒐集 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蒐集資料 2. 製作 PPT 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組討論 2. 製作 PPT 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組發表 2. 製作 PPT

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

		2. 海報製作 3. 聆聽的禮貌 4. 互評表	3. 學習它組的優點 4. 檢視自己的不足處，並且相互回饋	3. 完成互評表 4. 小組表揚	3. 完成互評表
--	--	-------------------------------	----------------------------------	---------------------	----------

◎待解決問題設定檢核項目，可以如下：

- (1)真實性-與學生生活經驗相關。
- (2)真實性-在真實情境中應用。
- (3)開放性-非單一標準答案。
- (4)挑戰性-待解決問題之解決方法非 google 搜尋即可得之。
- (5)挑戰性-探究過程非單次性活動即可完。
- (6)互動性/影響性-明述表現任務服務(報告)對象/利害關係人。

◎任務類型說明如下：

- (1)資訊類簡報並分享，如 PPT、電子書、Google 簡報、KeyNote…等。
- (2)書面類簡報並分享，如海報、小書、企劃書…等。
- (3)展演類，如音樂會、說明會、策展…等。
- (4)作品類，如模型、地圖、程式設計、影片…等。
- (5)服務類，如社區改造、樂齡服務…等。
- (6)其他，請自行具體說明。

◎總結性表現任務為呈現課程評鑑的「課程效果」，故各校應自行建置學生校訂課程 PBL 成果資料庫，以利展現學生依據 PBL 課程計畫實施後之學習成效，請於「課程計畫備查網」放置學校資料庫網站連結。