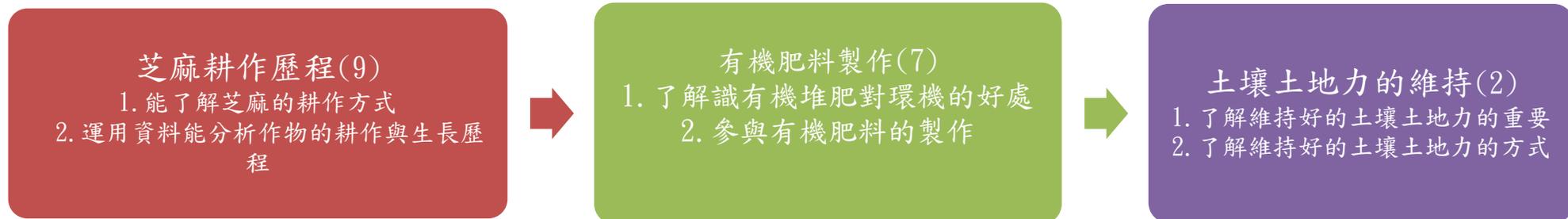


臺南市公立善化區大同國民小學 111 學年度第一學期五年級彈性學習 麻鄉麻香 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	地球我的家	實施年級 (班級組別)	五	教學節數	每週一節，本學期共(18)節
彈性學習課程 四類規範	1. 統整性探究課程 (<input checked="" type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題)				
設計理念	關係：從觀察社區作物的耕作歷程，了解堆肥與土地力的關係。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	E-A2-系統思考與解決問題 E-B1-符號運用與溝通表達				
課程目標	1. 能瞭解社區內主要作物的耕作歷程 2. 了解芝麻的耕作歷程 3. 了解何謂有機堆肥並能製作 4. 了解土壤土地力的維持				
配合融入之領域 或議題	<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 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 type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" 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				
表現任務	1. 製作芝麻耕作簡易流程圖。 2. 能分組報告芝麻耕作歷程的重點。 3. 製作出有機肥料 4. 能分組報告土壤土地力的維持方式				

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)



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	自編自選教材 或學習單
111/09/05~ 111/11/05	9	1. 芝麻耕作歷程	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與他人的差異。	1. 認識芝麻耕作方式簡報 2. 農作物栽種生長的歷程簡報	1. 能了解芝麻的耕作方式 2. 運用資料能分析作物的耕作與生長歷程	1 了解芝麻的生長歷程 2. 認識不同作物生長所需條件 3. 認識不同作物耕作異同處	分組報告 作物耕作 檔案評量	1. 芝麻生長與耕作的簡報 2. 耕作歷程學習單
111/11/07~ 111/12/23	7	2. 有機肥料製作	n-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。 ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	認識有機堆肥簡報	1. 了解識有機堆肥對環機的好處 2. 參與有機肥料的製作	1. 認識有機堆肥的用處 2. 認識及蒐集有機堆肥適合的材料 3. 能和同學分工實際製作有機的肥料	口頭報告 實作	有機肥料簡報— 自編
111/12/26~ 112/01/06	2	3. 土壤土地力的維持	n-III-1 透過科學探究活動，了解科學知識的基礎是來自於真實的經驗和證據。	獨立特派員—農地不休耕 土壤土地力篇—簡	1. 了解維持好的土壤土地力的重要 2. 了解維持	1. 認識土壤土地力好壞評判的標準 2. 認識維持土壤土地力農人會使用的方法 3. 對農地實際實作	口頭報告 實作	土壤土地力簡報—自編

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

		ah-III-1 利用科學知識理解日常生活觀察到的現象。	報	好的土壤 土地力的 方式		
--	--	------------------------------	---	--------------------	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎彈性學習課程之第4類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

◎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(私)立善化區大同國民中(小)學 111 學年度(第二學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	友善農耕與慣性農耕利與弊	教學節數	本學期共(20)節
學習情境	學校週遭的環境多是農田，只要每到農耕季節，就會看到農夫在噴灑農藥或施肥，在帶學生做社區踏查時，學童看到此現象，學生好奇地討論，為什麼農藥不是對環境不好，為什麼農夫還要使用農藥，於是引發起學童想探討友善農耕和慣性農耕的差別，及大多數農夫在耕種上多使用慣性農耕的原因		
待解決問題 (驅動問題)	友善農耕是對環境較友善的耕種方式和慣性農耕是多數農夫選擇耕作的方式，該如何做，才可以在農夫的利益及對環境較友善的方式下耕作呢？		
跨領域之 大概念	差異與多元：探討多元農耕的差異		
本教育階段 總綱核心素養	<p>自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。</p> <p>自-E-B1 能分析比較、製作圖表、運用簡單數學等方法，整理已有的自然科學資訊或數據，並利用較簡單形式的口語、文字、影像、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>		
課程目標	運用好奇心及想像力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊及數據，提出適合科學探究慣性農耕與友善農耕的差異相關問題，藉由分析比較，利用簡單形式的口語、文字、影像表達探究過程、發現或成果。		
表現任務 (總結性)	<p>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_____</p> <p>服務/分享對象：<input 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_____</p>		

利用 google 簡報，和校內師長分享友善農耕和慣性農耕的利弊					
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)
1-2 節	· 找出跟友善農耕及慣性農耕差異相關有興趣的主題	主題相關的問題	能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	· 利用蒐集的資料、閱讀的文章經由思考、分組討論找出適合探討友善農耕和慣性農耕得主題內容	· 能決定出適合探討的主題
3-6 節	找出和該主題相關的內容	蒐集的資訊與數據	能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。	依據訂定的主題蒐集相關的資料	能依主題蒐集、分類資料
7-12	利用 google 簡報根據探討主題編輯內容	探究的過程 他人的意見	能利用簡單形式的口語、文字、影像(例如：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。 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論	利用蒐集到的資料分組合作、彼此溝通完成 google 簡報	完成 google 簡報
13-15	討論、練習上台發表的模式	團隊合作 互動經驗 科學樂趣	發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 參與合作學習並與同	利用製作好的簡報，彼此討論上台分工模式，並著手練習負責範圍	整組能順利分享簡報內容

C6-1 彈性學習課程計畫(新課綱版)

			儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。		
17-18	在班級上台分享關於主題的內容	學習主題 發現或執行的經驗 調整與創新的想法	分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。	各組上台分享主題相關內容	能清楚分享學習主題的內容 台下聽眾以尊重的態度聆聽並予以回饋
19-20	在校內師長前分享關於主題的內容	學習主題 發現或執行的經驗 調整與創新的想法	分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。	各組在師長前做相關主題的分享。 師長予以回饋	能清楚地在師長面前進行主題的分享 接受師長的回饋並修正

◎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。