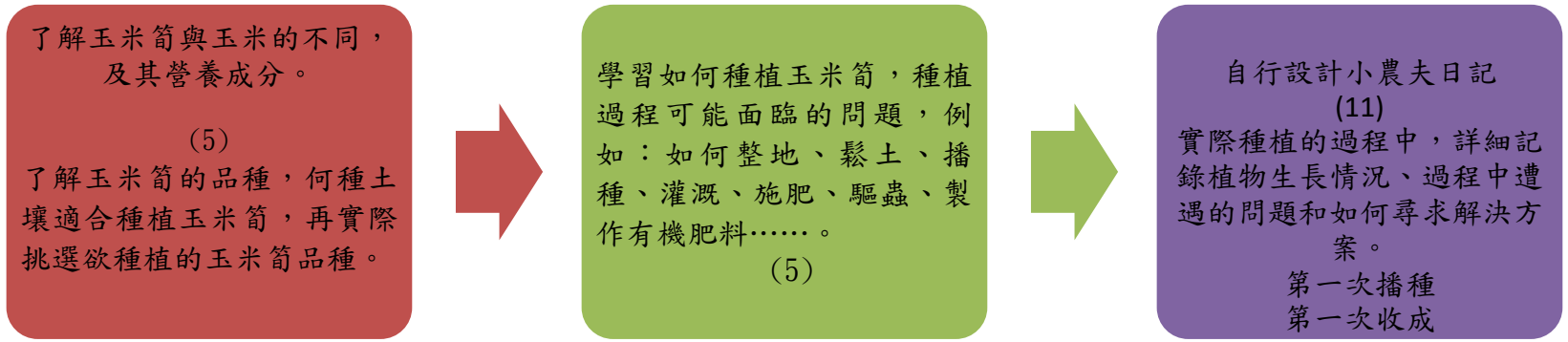


## 臺南市善化區茄拔國民小學 113 學年度(第一學期)六年級 茄鄉小專家【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	一茄都是開心小農夫	教學節數	本學期共(21)節
學習情境	茄拔國小校本課程的主軸規劃是從低年級到高年級都每年種植不同的農作物，結合以往種植經驗，在六年級的一學年讓學生深入研 究了解玉米筍，如何種植，種植過程可能面臨的問題與實際尋求解決方案。		
待解決問題 (驅動問題)	實際種植玉米筍的過程中，詳細記錄植物生長情況、過程中遭遇的問題和如何尋求解決方案。		
跨領域之 大概念	<關係>：玉米筍生長環境、灌溉與收成的關係。		
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。		
課程目標	實際從無到有的種植玉米筍，實踐在茄拔農場的種植體驗，成為真正的開心小農夫。		
表現任務 (總結性)	任務類型： <input type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" type="checkbox"/> 作品類(學習單) <input type="checkbox"/> 服務類 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(實作:種植和料理) 服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他 使用簡報或學習單方式分享實際種植成果、與料理成果。		
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)			



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)
第 1 週~第 5 週 (5 節)	了解玉米筍與玉米的不同？ 玉米筍具有的營養分。 了解玉米筍的品種，何種土壤適合種植玉米筍，再實際挑選欲種植的玉米筍品種。	圖書館種植相關的書籍。 農業知識入口網 搜尋引擎	透過各種搜尋資料的方式，深入了解玉米筍。 實際種植玉米筍前，了解如何種植、挑選種植品種、如何灌溉與施肥。	1. 到圖書館找尋玉米筍相關的書籍 2. 學生自行利用搜尋引擎找到玉米筍相關的知識。	1. 完成學習單。 2. 分組製作學習成果，並 <b>上台發表</b> 。
第 6 週~第 10 週 (5 節)	如何種植玉米筍，種植過程可能面臨的問題，例如：如何整地、播種、鬆土、灌溉、施肥、驅蟲、製作有機肥料……。	圖書館種植相關的書籍。 搜尋引擎	認識玉米筍的種植農法。 學習種植的相關知識。	1. 學習種植的相關知識。 2. 學習玉米筍的種植農法。例如驅蟲、施肥……等。 3. 『玉米筍農夫』謝丙寅老師 <b>實際到校</b> ，解說玉米筍種植的相關知識，在實際帶領學生一同播種，六甲和六乙導師協同。(協同教學 4 節課)	1. 完成提問單。 2. 完成驅蟲方法學習單。 3. 完成製作有機肥料學習單。
第 11 週~第 22 週 (11 節)	種植的過程中，實際遭遇的問題，如何尋求解決方案。	圖書館種植相關的書籍。 搜尋引擎	實際種植玉米筍所遭遇的問題、問題探究解決過程。 透過分組種植、拍照記錄、紀錄小農夫日記。	1. 設計小農夫日記。 2. 實際種植。詳細記錄植物生長情況、過程中所遇到的問題。 3. 第一次收成。分組將第一次	1. 設計小農夫日記 2. 實際記錄生長狀況。 3. 實際面臨的問題和如何解決的紀

				種植所遭遇的問題，如何解決的成果上台發表。	錄。 4. 紀錄方式有紙筆紀錄和平板拍照上紀錄上傳至因材網。 5. 第一次種植成果 <b>上台發表</b> 。
--	--	--	--	-----------------------	---

◎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：

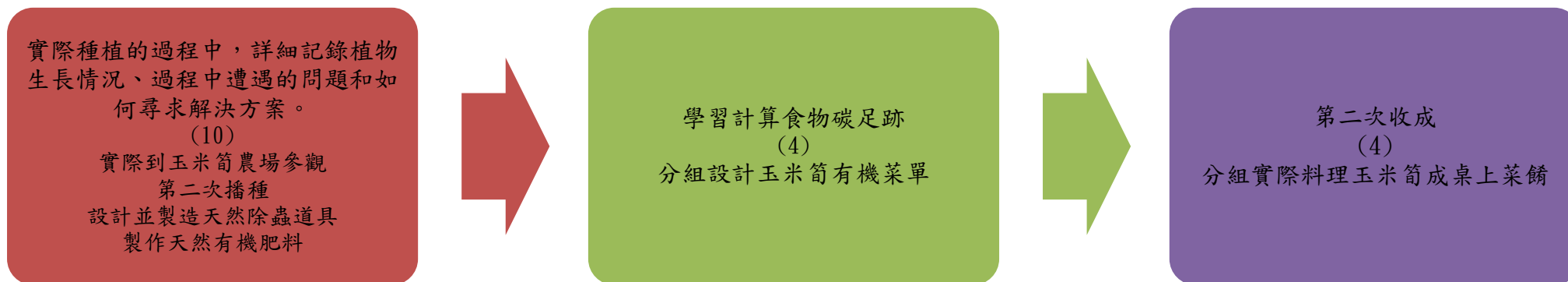
- (1)資訊類簡報並分享，如 PPT、電子書、Google 簡報、KeyNote…等。
- (2)書面類簡報並分享，如海報、小書、企劃書…等。
- (3)展演類，如音樂會、說明會、策展…等。
- (4)作品類，如模型、地圖、程式設計、影片…等。
- (5)服務類，如社區改造、樂齡服務…等。
- (6)其他，請自行具體說明。

◎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。

## 臺南市善化區茄拔國民小學 113 學年度(第二學期)六年級 茄鄉小專家【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	一茄都是開心小農夫	教學節數	本學期共(19)節
學習情境	學校校本課程的主軸規劃是從低年級到高年級都每年種植不同的農作物，結合以往種植經驗，在六年級的一學年讓學生深入研究了玉米筍，如何種植，種植面臨的問題與實際尋求解決方案。收成作物後，如何料理成為桌上佳餚。		
待解決問題 (驅動問題)	1. 分組實際種植，遭遇的問題深入探究解決方法，自行設計小農夫日記，詳細記錄植物生長情況、種植過程所遇到的問題。 2. 學習計算食物碳足跡。 3. 將收成的玉米筍進行料理，設計健康有機菜單並烹飪。		
跨領域之 大概念	<關係>：玉米筍生長環境、灌溉與收成的關係。		
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。		
課程目標	實際從無到有的種植玉米筍，實踐在茄拔農場的種植體驗，成為真正的開心小農夫。 將收成的玉米筍製作成桌上菜餚。		
表現任務 (總結性)	任務類型： <input type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input checked="" 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 自製校本植物澆灌系統，並說明使用方式。		

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)



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)
第 1 週~第 10 週(10 節)	1. 如何設計天然除蟲法。 2. 如何製作有機肥料。 3. 如何改善第一次種植的問題，更成功的進行第二種植。	搜尋引擎  歸仁區「芙園農場」	實際製作除蟲道具  實際製作有機肥料  實際到芙園農場參觀	1. 實際到芙園農場參觀(四堂課) 2. 第二次播種玉米筍。 3. 種植過程中，使用自製除蟲道具 4. 種植過程中，使用自製有機肥料。	1. 參觀心得學習單 2. 分組製作除蟲道具並使用紀錄成效。 3. 分組製作有機肥料並使用紀錄成效。
第 11 週~第 14 週(4 節)	1. 如何計算食物碳足跡。 2. 如何設玉米筍有機菜單。	搜尋引擎  願景工程基金會(餐桌上的碳排)  低碳飲食計算器	學會計算食物碳足跡  設計玉米筍菜單	1. 了解食物碳足跡。 2. 計算食物碳足跡。 3. 分組設計玉米筍菜單。	1. 食物碳足跡學習單。 2. 菜單學習單。
第 15 週~第 19 週(5 節)	1. 第二次收成成果有無優於第一次種植成果。 2. 如何料理玉米筍?	搜尋引擎 準備烹飪工具	學習如何料理玉米筍	1. 分組討論準備烹飪需要使用的工具。 2. 學習如何料理與要注意的事項。 3. 實際分組料理並試吃。 4. 第二次收成。分組將第二次種植所遭遇的問題，如何解決的成果上台發表。	1. 分組合作料理過程的實作評量。 2. 第二次種植成果上台發表。

◎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。

#### C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

(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。