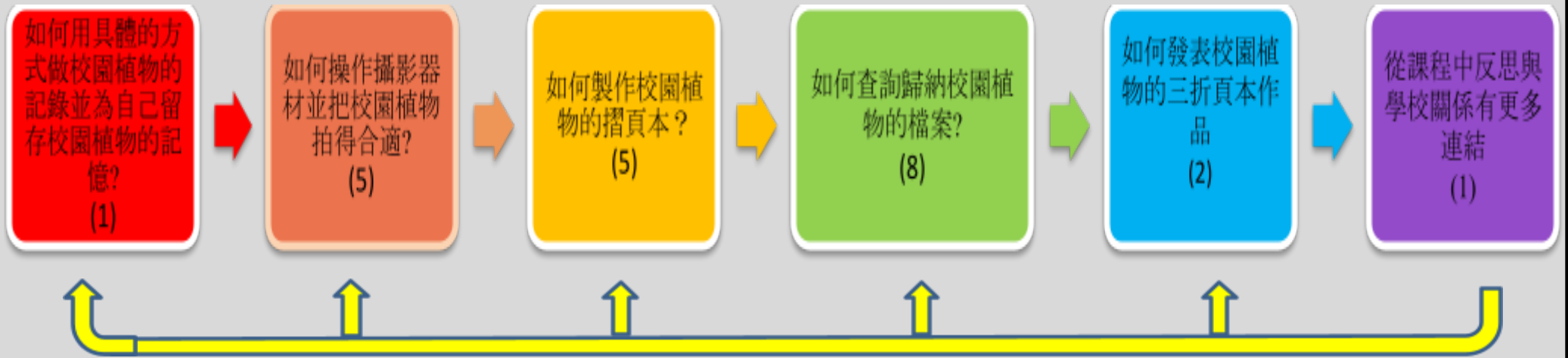


## 臺南市公立安定區安定國民小學113學年度(第一學期)六年級【PBL專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	校園植物摺頁製作	教學節數	本學期共(22)節
學習情境	因為安定國小校舍重建，原本許多校園植物因而移除或移植。重建後校園內建築物位置改變，綠地空間也改變，新的綠地空間補充栽植了新的植物。在整個校舍重建的過程，校內的植物歷經移植，或者減少而後增補的情形。一次六年級上自然課時，老師提到學校舊校舍區域原本種有欖仁樹，但因校舍重建，原樹已移除，學生對此頗有印象，並描述了其位置及葉子的外觀。減少、失去的校園植物，我們難再探究記錄，但對於原本已經有的以及新增加的校園內植物，希望學生思考如何用具體的方式記錄下來，若學校校園景貌之後有什麼變遷，或者學生畢業後離校，能夠為他們留存記憶。另一方面也讓他們思考如何向社區居民解說，讓校外民眾對安定國小校內植物更有意識感。		
待解決問題 (驅動問題)	學生如何用具體的方式做校園植物的記錄並為自己留存校園植物的記憶？		
跨領域之 大概念	關係(relationship)		
本教育階段 總綱核心素養	自-E-A3具備透過實地操作探究活動探索科學問題的能力，並能初步根據問題特性、資源的有無等因素，規劃簡單步驟，操作適合學習階段的器材儀器、科技設備及資源，進行自然科學實驗。 國-J-B2 運用科技、資訊與各類媒體所提供的素材，進行檢索、統整、解釋及省思，並轉化成生活的能力與素養。 藝-J-A2 嘗試設計思考，探索藝術實踐解決問題的途徑。		
課程目標	檢索統整校園植物檔案資料，作為摺頁本的內容材料，設計出校園植物三折頁摺頁本。		
表現任務 (總結性)	<p>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 type="checkbox"/>其他</p> <p>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</p> <p>產出校園植物三折頁的摺頁本。</p>		

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)
第一週 (1節)	<b>【校園植物問題發現】</b> 因校園建物拆除, 有些植物活下, 有些枯死, 學生不認識校園植物	認識校園植物	學會觀察並記錄校園植物的外觀特徵	觀察並記錄校園植物的外觀特徵	能說出校園植物的外觀特徵
第二週   第六週 (5節)	1. 如何操作攝影器材? 2. 怎麼樣把校園植物拍得合適?	1. 平板的拍照功能 2. 校園植物的拍攝角度和取景	1. 能了解學校平板的拍攝功能 2. 能選取適當植物為拍攝目標, 並選取適當角度和取	1. 學生分組操作學校平板的各項功能 2. 學生以小組的方式在校園內拍攝各種植物	1. 能操作平板各項的拍攝功能 2. 能將校園內植物拍得清楚

			景		
第七週   第十一週 (5節)	如何製作校園植物的摺頁本？	摺頁本製作	收集相關圖片、文字內容，編輯成三折頁本的作品	1. 設計繪製摺頁本內頁內容 2. 設計繪製摺頁本封面	能做出校園植物的三折頁摺頁本
第十二週   第十九週 (8節)	如何查詢歸納校園植物的檔案？	校園植物檔案的編查	深入認識校園植物特性並歸納整理	學生上網查詢校園植物相關介紹，並彙整所蒐集到的資料	能透過網路搜尋相關資料並彙整
第二十週   第二十一週 (2節)	如何發表校園植物的三折頁本作品？	向他人展示學習成果	能夠公開展示三折頁作品的學習成果	組織一個活動來展示自己的作品	1. 獲得製作三折頁本的技能 2. 透過策展，提升溝通表達能力
第二十二週 (1節)	【校園植物地圖】 反思與學校關係是否有更多連結？	校園植物導覽地圖	從課程反思是否與學校關係有更多連結	學生分組進行與學校關係連結的反思	1. 分享自己在綠化環境及校園植栽的角色 2. 如何自己更深入了解校園植物

◎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。

#### C6-1彈性學習課程計畫(第一類PBL)

##### ◎任務類型說明如下：

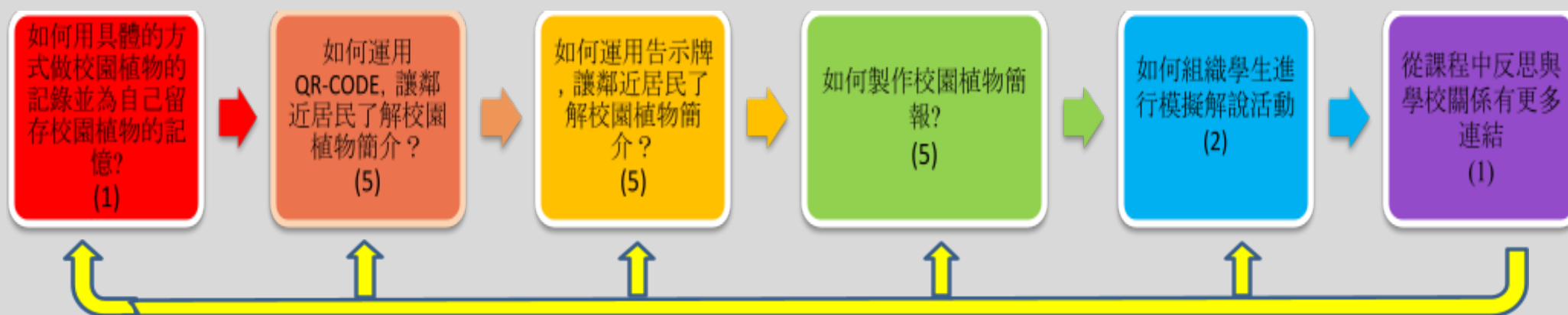
- (1)資訊類簡報並分享, 如PPT、電子書、Google簡報、KeyNote...等。
- (2)書面類簡報並分享, 如海報、小書、企劃書...等。
- (3)展演類, 如音樂會、說明會、策展...等。
- (4)作品類, 如模型、地圖、程式設計、影片...等。
- (5)服務類, 如社區改造、樂齡服務...等。
- (6)其他, 請自行具體說明。

◎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。

## 臺南市公立安定區安定國民小學113學年度(第二學期)六年級【PBL專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	植物解說員培訓		教學節數	本學期共(19)節
學習情境	因為安定國小校舍重建，原本許多校園植物因而移除或移植。重建後校園內建築物位置改變，綠地空間也改變，新的綠地空間補充栽植了新的植物。在整個校舍重建的過程，校內的植物歷經移植，或者減少而後增補的情形。一次六年級上自然課時，老師提到學校舊校舍區域原本種有欖仁樹，但因校舍重建，原樹已移除，學生對此頗有印象，並描述了其位置及葉子的外觀。減少、失去的校園植物，我們難再探究記錄，但對於原本已經有的以及新增加的校園內植物，希望學生思考如何用具體的方式記錄下來，若學校校園景貌之後有什麼變遷，或者學生畢業後離校，能夠為他們留存記憶。另一方面也讓他們思考如何向社區居民解說，讓校外民眾對安定國小校內植物更有意識感。			
待解決問題 (驅動問題)	學生如何向社區居民解說，讓校外民眾對安定國小校內植物更加有意識感？			
跨領域之 大概念	交互作用(interaction)			
本教育階段 總綱核心素養	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。 國-E-C2 與他人互動時，能適切運用語文能力表達個人想法，理解與包容不同意見，樂於參與學校及社區活動，體會團隊合作的重要性。			
課程目標	整理製作已有的校園植物資料，成為PPT以及有QR-CODE連結內容的告示牌，藉以向社區民眾進行校園植物的解說。			
表現任務 (總結性)	<b>任務類型：</b> <input checked="" type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input checked="" type="checkbox"/> 展演類 <input type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他 <b>服務/分享對象：</b> <input type="checkbox"/> 校內學生 <input type="checkbox"/> 校內師長 <input checked="" type="checkbox"/> 家長 <input checked="" type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他			
	向社區民眾解說校園植物			

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)
第一週 (1節)	<b>【校園植物問題發現】</b> 因校園建物拆除, 有些植物活下, 有些枯死, 學生不認識校園植物	認識校園植物	學會觀察並記錄校園植物的外觀特徵	觀察並記錄校園植物的外觀特徵	能說出校園植物的外觀特徵
第二週   第六週 (5節)	如何讓鄰近居民方便初步了解校園植物簡介?	QR-CODE內容製作	製作淺顯易懂的QR-CODE內容	透過之前彙整的相關資料做出QR-CODE內容	能做出簡介校園植物的QR-CODE內容
第七週	如何讓鄰近居民方便初步了解校園植物簡介?	校園植物告示牌製作	製作淺顯易懂的校園植物告示牌結合	完成校園植物告示牌結合QR-CODE功能。	能完成簡介校園植物告示牌結合

第十一週 (5節)			QR-CODE		QR-CODE功能
第十二週   第十六週 (5節)	如何製作校園植物簡報?	校園植物簡報PPT	做出校園植物簡報 PPT	學生利用上學期所已有照片、檔案 資料, 分工合作製作校園植物簡報 PPT	能產出校園植物簡 報PPT
第十七週   第十八週 (2節)	如何組織學生進行模擬解說 活動?	與社區組織合作, 確定活動目標和計 畫	準備社區解說的材料 和演示方式	學生能提升溝通能力並將所學知識 傳遞給社區民眾	能模擬解說活動
第十九週 (1節)	【校園植物地圖】 反思與學校關係是否有更多 連結?	校園植物導覽地圖	從課程反思是否與學 校關係有更多連結	學生分組進行與學校關係連結的反 思	1. 分享自己在綠 化環境及校園 植栽的角色 2. 如何自己更深 入了解校園植 物

◎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。

C6-1彈性學習課程計畫(第一類PBL)

(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。