

臺南市立官田區官田國民小學 113 學年度(第一學期)五年級悅讀官田【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	官田 to 國際--外交小尖兵活動企劃師	教學節數	本學期共(44)節
學習情境	本校每年固定與外國小學生交流課程，往年外國友人到校交流活動都由教師主導安排在地特色體驗課程，校內高年級學生僅是被動參與。交流課程內容規劃多年來也讓校內老師腸枯思竭，而小朋友在參與過程因是被動參與，也感受不到活動的意義。因此透過課程安排讓孩子設計以在地特色(產業、文化……)為交流課程內容，規劃安排交流活動，以企劃書文案形式向校內師長分享，除提供師長活動規劃參考，同時增加學生活動的認同。		
待解決問題 (驅動問題)	如何安排課程活動讓外國學生認識官田在地特色？		
跨領域之 大概念	系統與模型：從交流活動目的規劃活動內容主題及相關活動工作細節學習活動企劃。		
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的問題。 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。		
課程目標	學生能以小組工作形式，經由資料蒐集討論，從在地特色中挑選適合主題，具體規劃活動細節並以書面簡報方式呈現規畫內容。		
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 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_____		
交流活動企劃書 1. 形式規範：封面、目錄、活動名稱、活動目的 2. 活動內容：活動時間、地點、活動方式、參與人員及人數 3. 活動預期效益			
PBL 5P 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)
4	跟誰交流？為何要交流？外國學生住在哪裡？	<ol style="list-style-type: none"> 與外國學生交流緣起 以何種媒介與外國學生交流 	<ol style="list-style-type: none"> 能了解交流活動的目的地 能初步認識外國學生所在地理位置 認識 Scratch 平台 	<ol style="list-style-type: none"> 閱讀相關文本(書面、線上)資料 上網搜尋外國學生學校資料 進行 ORID 討論 在 Scratch 平台瀏覽各國使用者的作品並了解基本介面、程式邏輯。 	<ol style="list-style-type: none"> 分組討論報告 基本程式功能
10	我們要跟友伴交流什麼？想讓友伴認識我們哪些特色？	<ol style="list-style-type: none"> 官田特色—自編繪本「菱角冠軍」、「我玩故我在」 水圳文化—自編繪本「烏山頭的美麗與哀愁」、「翻閱渡槽橋」 食農教育--自編繪本「少年阿寬的奇幻旅行」 Scratch 動畫呈現方式 	<ol style="list-style-type: none"> 能了解官田在地產業、人文生活特色 能構思介紹家鄉文化的 Scratch 動畫 	<ol style="list-style-type: none"> 閱讀相關文本(書面、線上)資料 分組討論各項特色可以進行的交流活動 構思動畫劇情、角色設定、場景分鏡。 	<ol style="list-style-type: none"> 官田在地產業、人文生活特色重點摘要圖表 動畫分鏡
8	以前學校怎麼做？我們還可以怎麼做？	<ol style="list-style-type: none"> 以往交流影音、圖像、報導文本資料 常見的交流活動方式 Scratch 動畫程式流程圖 	<ol style="list-style-type: none"> 能認識各種不同交流方式 能利用流程圖表達動畫所使用的程式 	<ol style="list-style-type: none"> 運用 KWL 策略閱讀相關資料(交流影音、圖像、報導) 分組上網搜尋常見交流活動進行方式 Xmind 的基本功能介紹 	<ol style="list-style-type: none"> 交流活動大蒐奇紀錄表 程式流程圖

8	這樣做好嗎？有沒有離題？有什麼困難要解決？可以怎麼解決？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各種交流活動所需的資源（人力、物力、場地經費……） 2. 可尋求的外力資源 3. 檢視程式撰寫與執行 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能分析不同交流方式的優缺點 2. 能排除程式問題並優化程式碼 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 思考、分析各種交流活動可能需要的資源 2. 分組以圖表方式陳列活動優缺點 3. 相互觀摩程式碼 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交流活動優缺點表 2. 交流程式執行優劣
14	企劃書怎麼寫？要包含哪些重點？怎麼做比較能讓人了解我們規劃的重點？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企劃書內容規範 <ol style="list-style-type: none"> (1)形式規範：封面、目錄、活動名稱、活動目的 (2)活動內容：活動時間、地點、活動方式、參與人員及人數 (3)活動預期效益 2. 企劃書撰寫注意事項 3. 完成 Scratch 動畫並公開在平台 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能依規範及注意事項分組完成計畫書 2. 能完成 Scratch 動畫 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識企劃書內容規範與撰寫注意事項 2. 分組討論 3. 小組分工逐步完成計畫書 4. 動畫專題製作 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成交流活動企劃書 2. 完成動畫

◎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。

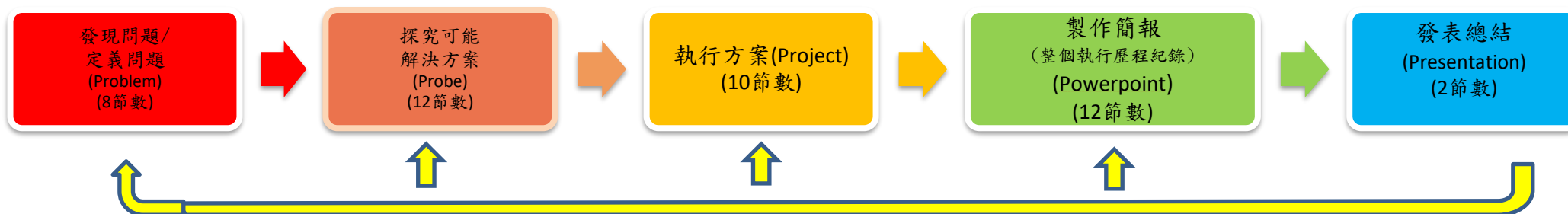
◎總結性表現任務為呈現課程評鑑的「課程效果」，故各校應自行建置學生校訂課程 PBL 成果資料庫，以利展現學生依據 PBL 課程計畫實施後之學習成效，請於「課程計畫備查網」放置學校資料庫網站連結。

臺南市立官田區官田國民小學 113 學年度(第二學期)五年級悅讀官田【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	官田好水—搶水大作戰	教學節數	本學期共(44)節
學習情境	官田位於嘉南大圳流經區域，距離烏山頭水庫僅三公里，水圳與人文生活息息相關。2022 的乾旱，影響官田國小食農教育特色課程進展。因此以「水」為主題，從「看見與感受」引導學生先發散思考所有關於「水」的生活與水圳相關知識的連結，再慢慢聚焦找到有興趣想探究的議題。接著進入「閱讀與思考」透過 BIG6 的探究步驟：定義問題、搜尋策略、取得資訊、利用資訊、統整資訊、評估資訊的問題解決模式以漸次完成專題研究任務。最後的「面對與行動」則是希望學生因此問題探究課程了解「水資源」的重要及困境，透過課程的討論與策劃，培養關懷環境、珍惜資源的執行力與影響力。		
待解決問題 (驅動問題)	水是生命泉源，在全球氣候的溫室效應加劇了水資源缺乏的危機，應省思水的得來不易及如何節約用水？		
跨領域之大概概念	互動與關聯：探究「水資源」的重要性及人類生活的對水資源使用消耗的關聯。		
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的問題。 E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。		
課程目標	學生能以小組工作形式，透過 BIG6 的探究步驟：定義問題、搜尋策略、取得資訊、利用資訊、統整資訊、評估資訊的問題解決模式以漸次完成專題研究任務，經由問題探究課程了解「水資源」的重要及困境，透過課程的討論與策劃，培養關懷環境、珍惜資源的執行力與影響力。		
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 type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	「水」專題報告 1. 簡報首頁：研究主題、校名、作者。 2. 報告內容： (1)前言、綱要：研究動機、研究目的、研究問題、研究方法。 (2)主題正文：蒐集所得資料數據、資料分析、整合。 (3)結論：回答研究問題、形成主張。 (4)參考書目與網址：引註格式。		

(5)附錄：相關資料、照片、心得感受……

PBL 5P 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)
4	生活中哪裡有水？人們跟水之間的距離？我們用的水從哪裡來？水的相關議題有什麼？	1. 「水公主繪本」 2. 「尋找水足跡」影片： https://www.youtube.com/watch?v=TFV8NzBqPGs 3. 自然界的水、水的利用、水與生命、水的困境、水足跡、守護水資源……相關議題詞彙	能根據 KW 表格聚焦有興趣探討的相關議題。	1. 請學生思考關於「水」，最有興趣的主題是什麼？最想知道的事情？最感疑惑的問題？或者最欲解決的問題？ 2. 填寫 KWL 表格。 3. 依據 KWL 進行分組。	完成 KW 表格
10	我要怎麼查資料？除了除學校圖書館，還有什麼資料可以用？這些資料是真的還是假的？所有查到的資料都可以用嗎？	1. 資料搜尋與判讀策略。 2. 網路上可用的資源： (1)圖書館館藏資源 (2)網路資源 (3)線上資料庫 (4)期刊、雜誌 (5)報紙新聞：全文報紙資料庫	能運用資料搜尋與判讀策略搜尋適切的相關議題資料。	1. 認識資料搜尋與判讀策略。 2. 寫下資訊蒐集的計畫，包含時間及地點的安排，並自我評鑑進度。 3. 分組進行資料蒐集	完成資訊蒐集的計畫

		<p>(6)參考工具書：書目、索引、字辭典、百科全書、年鑑、手冊、傳記資料、地理資料、法規、統計、政府出版品…等</p> <p>3. 網路資源搜尋的技巧：</p> <p>(1)簡易查詢：列出與探討問題相關的關鍵詞，並利用關鍵詞查詢</p> <p>(2)進階查詢：利用布林邏輯(and、or)組合關鍵詞進行查詢。</p> <p>4. 資料評估六步驟</p>			
10	要怎麼掌握資料重點？怎麼寫研究報告？	<p>1. 摘要技巧</p> <p>(1)瀏覽文章的標題或是圖表</p> <p>(2)閱讀全文</p> <p>(3)與主題相關的關鍵詞句標記起來</p> <p>(4)刪除不需要的文句</p> <p>(5)用概念圖表畫出或寫下敘述的概念及重點</p> <p>(6)用自己的話寫成精要短文</p> <p>2. 筆記技巧</p> <p>(1)找到關鍵字</p> <p>(2)圈出連接詞，例如：因果關係、時間順序、比較/對比</p> <p>(3)不可以完全照抄資料的文句要用自己話撰寫</p> <p>(4)筆記要簡短</p> <p>(5)要正確標記出資料的出處與作者，以免違反著作權法</p>	能運用摘要及做筆記策略整理資料重點	<p>1. 閱讀資料並利用電腦編輯所獲得的各類資訊</p> <p>2. 使用各式圖表呈現彙整結果(概念及重點)</p> <p>3. 記錄學習心得</p>	資料摘要重點圖表及學習心得
12	怎麼做簡報？做簡報要注意什麼事？	<p>1. 簡報內容注意事項</p> <p>(1)訂題目</p> <p>(2)列出大綱</p> <p>(3)把重要的觀念和關鍵字 的關連性架構出來</p>	能分組分工製作研究議題簡報	分組製作研究議題簡報	完成研究議題簡報

C6-1 彈性學習課程計畫(第一類 PBL)

		(4)加上創意，以數據、圖表、動畫等視覺工具來輔助說明			
8	上臺報告要注意什麼？	<ol style="list-style-type: none"> 1. 上臺報告注意事項 <ol style="list-style-type: none"> (1)儀態、禮節 (2)音量、語速 2. 給予回饋注意事項 3. 利用 Scratch 製作相關互動小遊戲 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能分組上臺進行簡報 2. 將 Scratch 專題分享到平台上 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組練習上臺簡報並進行修正 2. 針對其他小組簡報給予回饋 3. 展示互動小遊戲 	上臺進行簡報並搭配互動遊戲

◎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。