

專題名稱	大內智慧農園	教學節數	本學期共(21)節
學習情境	大內是以農業為主的地區，每個學生家庭中幾乎都有人是務農或從事農業相關工作。但是農業常見的人口老化、人力外流等問題卻困擾著在地的民眾。且因為務農的人力不足，學生反應家人常常都在田裡，沒有時間陪他，或學生需要在農忙的時候，犧牲課業或玩樂的時間，去田裡幫忙。希望藉由此機會讓學生思考，如何利用科技的力量改善農業遭遇的困境。		
待解決問題 (驅動問題)	如何結合科技創造一個智慧農園，解決農業裡的人力問題？		
跨領域之 大概念	科學與生活：科學的進步帶來生活的改變。		
本教育階段 總綱核心素養	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	能擬定計畫，透過實作或實地訪查，認識科學如何用創新的方式，解決農業的人力問題。		
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 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 _____ 利用簡報、影片、實作或程式模擬的方式，製作一個小型智慧農園或模型。		

PBL 5P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參考說明

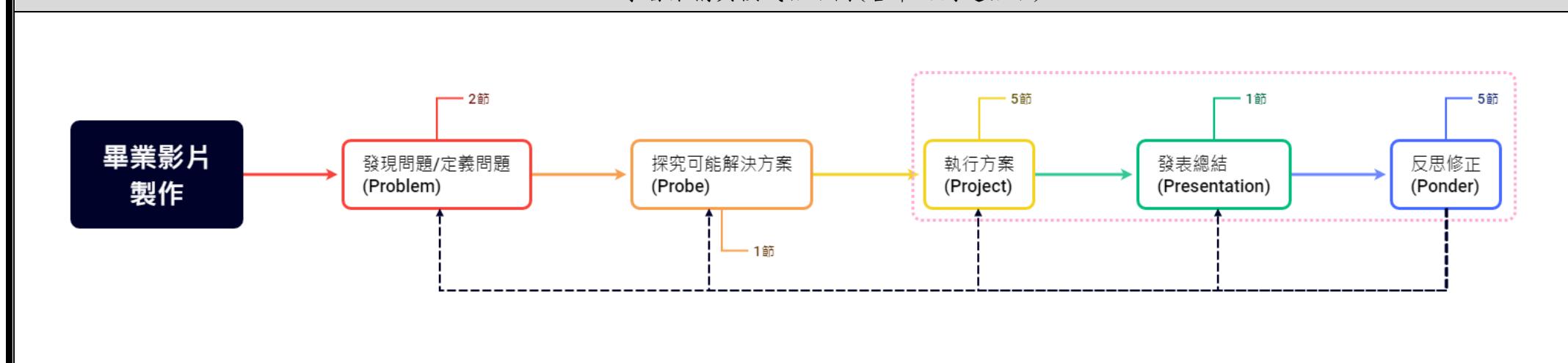
教學期程	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)
第 1 週 1140831 ~ 第 3 週 1140920	1. 什麼是智慧農園？	智慧農園初探	1. 能對智慧農園有基本認識。	1. 閱讀智慧農園資料。 2. 報告分享彼此閱讀資料的發現。 3. 將發現記錄在 KWL 表上。	1. 課堂筆記。 2. 口頭分享。 3. 完成 KWL 表的 K 部分。
第 4 週 1140921 ~ 第 7 週 1141018	1. 目前的資料足夠我們製作一智慧農園了嗎？	發現問題	1. 能對自製智慧農園提出更具體的問題。	1. 利用 KWL 表，發想更深入了解智慧農園的相關問題。 2. 整理問題，並將問題記錄在 KWL 表上。 3. 將問題整理在筆記方格表上。 4. 搜尋問題的答案，並將答案記錄在筆記方格表上。	1. 完成 KWL 表的 W 部分。 2. 完成筆記方格表上問題和書面資料的部分。
第 8 週 1141019 ~ 第 9 週 1141101	1. 除了網路上查資料，有沒有誰或其他方式可以找出答案？ 2. 這個訪問題目有機會解決你的問題嗎？ 3. 這個實作或實驗可能可以驗證什麼？	研究規劃	1. 能規劃自己的研究方式。	1. 討論問題是否需要訪問或實作。 2. 分成二到三人一組，討論規劃訪問行程或實作設計。	1. 設計出訪問大綱或實作計畫，以及其他任務需要表件。
第 10 週 1141102 ~ 第 15 週 1141213	1. 是否運用適當的方式，記錄下研究的過程與結果？	研究與記錄	1. 能進行研究並記錄重要資訊。	1. 執行訪問行程或實作。 2. 運用拍照、錄影或書面記錄訪問或實作結果。 3. 問題分享與討論。	1. 確實進行任務記錄。 2. 問題分享。
第 16 週 1141214	1. 研究結果是否合乎當初的預期？	研究內容整理	1. 能整理自己的研究內容。	1. 將學習得到的答案整理並完成 KWL 表。	1. 完成 KWL 表的 L 部分。

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參考說明

~ 第 18 週 1150103	2. 用什麼方式呈現你的研究 成果最適合？			2. 整理學習內容成簡報、實作成 品、影片或程式模擬等，以展示其 成果。	
第 19 週 1150104	1. 研究結束後有什麼收穫？ 2. 研究還有什麼問題待解 決？	智慧農園成果發表	1. 能分享自己的研究 結果。	1. 成果分享並給予他人回饋。	1. 成果分享。 2. 回饋單。
~ 第 21 週 1150124					

專題名稱	畢業影片製作	教學節數	本學期共(14)節
學習情境	畢業的前夕，想把美好的國小回憶留下來嗎？跟同班同學一起合作，全部的人一起來創作一個影像作品吧！		
待解決問題 (驅動問題)	如何製作一個全班共同合作完成的影像作品？		
跨領域之 大概念	科學與生活：人人都能拍攝影片帶來生活的改變。		
本教育階段 總綱核心素養	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	能擬定計畫，透過實作，認識如何使用手邊的工具或軟體，拍出全班共同的影像作品。		
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 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 _____ 製作一個全班共同拍攝的影像作品。		

PBL 5P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)



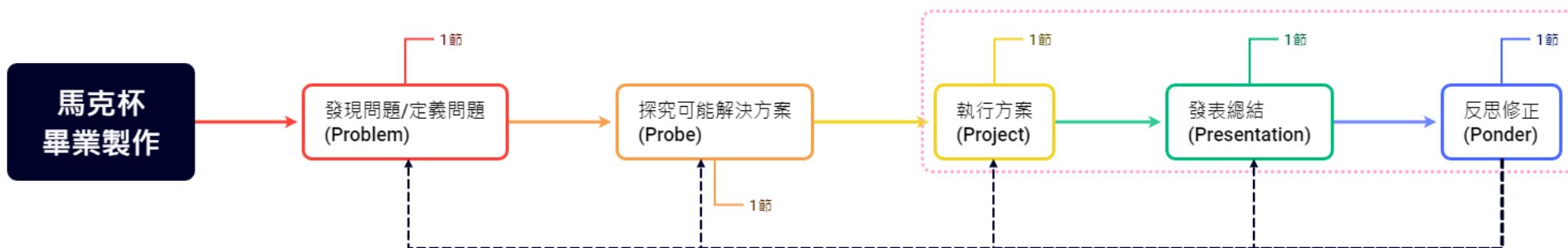
教學期程 (節數)	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)
第 1 週 1150208	1. 班級可以共同拍攝的作品有哪些種類？	發現問題	1. 能對畢業影片製作有基本認識。	1. 查詢畢業影片或畢業製作資料。 2. 線上分享彼此查詢資料的發現，整理出畢業影片種類表。 3. 投票選擇想要拍攝的影片種類。	1. 線上筆記。 2. 討論版分享資料。 3. 線上投票。
第 2 週 1150215	1. 目前的資料足夠我們製作一畢業影片了嗎？	研究規劃 1	1. 能對畢業影片製作提出更具體的想法。	1. 利用人事時地物，發想畢業影片的內容。 2. 整理自己的想法，並將想到的內容記錄在討論版上。 3. 將想出的內容整理在心智圖表上。 4. 討論、投票決定出要放進畢業影片的內容。	1. 線上討論版。 2. 心智圖表。 3. 線上投票。
第 3 週 1150222	1. 除了網路上查資料，有沒有誰或其他方式可以找出答案？ 2. 參考其他同學的意見有機會解決你的問題嗎？ 3. 這個影片的重點是要表達什麼？	研究規劃 2	1. 能規劃自己的研究方式。	1. 分組討論畢業影片內容的分工及劇本。 2. 利用時間線及分鏡表整理各組的拍攝內容。	1. 設計出劇本、分鏡，以及其他任務需要表件。
第 4 週 1150301 ~ 第 6 週 1150321	1. 要畢業了，你想感謝什麼人、事、物？或者，你想給予即將前往國中的自己，什麼祝福或期許？ 2. 如何將影片分段？如何上字幕？	研究與記錄	1. 能進行研究並記錄重要資訊。	1. 發表、討論畢業感言的內容和方向。 2. 統整所獲得的資訊，寫下自己的畢業感言。 3. 學習拍攝和剪接。 4. 實作拍攝和剪接自己的畢業感言。	1. 確實進行實作拍攝。 2. 問題分享。

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參考說明

				5. 學習上字幕。 6. 將自己的畢業感言上字幕。 7. 運用所學，協助師長拍攝畢業祝福影片。	
第 7 週 1150322 ~ 第 13 週 1150509	1. 研究結果是否合乎當初的預期？有沒有解決拍攝問題？	拍攝影片實作、分享、改進	1. 能整理自己的研究內容。	1. 依據分鏡表和分工，開始實作拍攝影片。 2. 將拍攝的成果與同學分享。 3. 持續對影片進行修改、分享。	1. 實作影片拍攝、剪接。 2. 影片分享。
第 14 週 1150510	1. 拍完影片後有什麼收穫？	畢業影片成果發表	1. 能分享自己的研究結果。	1. 畢業影片成果分享。	1. 畢業成果分享。

專題名稱	馬克杯畢業製作	教學節數	本學期共(5)節
學習情境	畢業要到了，老師說可以給學生一個馬克杯當紀念品，但是馬克杯上面的圖案和文字，需要由學生自己設計。透過觀察其他的紀念品，設計出能夠紀念自己國小生活的最佳畢業禮物吧！		
待解決問題 (驅動問題)	如何製作一個兼顧「紀念」和「設計」的紀念杯圖案？		
跨領域之 大概念	差異與多元：發現自己與他人差異，欣賞多元文化之美。		
本教育階段 總綱核心素養	E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。		
課程目標	能發現對自己有意義的事物，製作值得紀念的藝術作品。		
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 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 _____ 設計一紀念畢業的馬克杯圖案。		

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 15 週 1150517	1. 紀念品設計需要有哪些重要元素？	紀念品設計初探	1. 能發現設計紀念品的重要元素。	1. 觀看紀念品網站，找出設計紀念品的重要元素，並互相分享、討論。 參考網站： http://www.ecotw.com.tw/presentattaipei/shop.php?product_new1=1 https://shoppinggo.tainan.gov.tw/page/臺南古蹟限定商品	1. 寫出紀念品設計元素清單。
第 16 週 1150524 ~ 第 17 週 1150606	1. 小學生活中，有哪些對我來說重要的人事物？ 2. 我的紀念品設計中，結合了哪些重要的元素？ 3. 我的紀念品設計要使用什麼媒材？手繪、拼貼、數位？	紀念品草圖設計	1. 能參考設計紀念品的元素，畫出自己的紀念品設計草圖。 2. 能依照自己的設計圖，製作作品。	1. 利用九宮格列出小學生活中，重要的人事物。 2. 挑選九宮格內人事物，結合畢業相關文字，設計簡單草圖。 3. 介紹自己的畢業紀念設計草圖，其他同學給予意見回饋。 4. 修改設計草圖。 5. 決定設計使用媒材並開始製作。	1. 填寫重要紀念九宮格。 2. 畫出畢業設計草圖。 3. 製作完成畢業設計作品。
第 18 週 1150607	1. 如何將作品轉換成適合馬克杯列印的數位檔？	製作馬克杯成品	1. 能利用資訊設備，將作品轉成數位圖檔。	1. 翻拍或匯出作品成數位圖片檔。 2. 輸出作品至熱轉印用紙。 3. 將作品轉印至馬克杯。	1. 製作完成畢業設計作品。 2. 將作品轉成數位檔。 3. 輸出作品至轉印紙。
第 19 週 1150614	1. 我最喜歡的作品有什麼特色？	作品展	1. 能透過回饋單表達自己對於美的看法。	1. 作品展佈置。 2. 學生參觀作品展並填寫回饋單。 3. 教師回饋意見。	1. 作品回饋單。