

臺南市公立後壁區後壁國民小學 113 學年度(第一學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	稻盡一生	教學節數	本學期共(38)節
學習情境	隨著時代轉變，糧食危機、環境污染日益嚴重，國人飲食習慣改變，稻米的重要性被取代，如何讓稻米被廣泛接受，讓學生知道米的營養價值、功效以及相關米製品，從而引發對米食的興趣，發揮米的最大價值。		
待解決問題 (驅動問題)	了解後壁為何被稱為“台灣大穀倉”與如何讓學生珍惜在地的米食文化？		
跨領域之 大概念	關係:透過稻米的成長歷程與體驗活動以及米食文化的發展，了解米食與人類生活息息相關，進而珍惜稻米。		
本教育階段 總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗處理日常生活問題。 C-C3 具備自我文化認同的信念，並尊重與欣賞多元文化，積極關心全球議題及國際情勢，且能順應時代脈動與社會需要，發展國際理解、多元文化價值觀與世界和平的胸懷。		
課程目標	讓學生明白糧食危機背後的隱憂，關注農業生態，提升稻作銷售及米食製品。		
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 checked="" type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他 _____		
	1. 了解稻作面積為何消失與如何提高經濟價值。 2. 進行稻作體驗，分享稻作歷程與感想。 3. 辦理米食嘉年華，推廣米食產品。		

PBL 6P 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)

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)
6	農田為何會消失?	1. 稻作的過去與現在。 2. 稻作面積減少的原因。 3. 稻田與大自然環境的生態關係	1. 瞭解農田耕作面積的變化。 2. 知道稻作面積為何減少。 3. 能認識水田的生態環境。	1. 學生分組，上網搜尋早期與現代稻作面積的變化情形。 2. 學生分組，上網搜尋稻作面積消失的原因。 3. 學生分組報告，農田消失的原因，了解稻田生態對環境的重要。	1. 實作：上網搜尋相關資料。 2. 口試：能分組報告稻作面積減少的原因。
10	如何解決農業汙染?	1. 農業與污染的關係。 2. 認識農業環境汙染帶來的危害。 3. 蒐集環境汙染治理的對策。	1. 應用多元資訊管道，蒐集農業生產與環境汙染的關係。 2. 進行小組討論，瞭解農業汙染與環境的生態鏈關係。 3. 找出解決農業汙染的方法。	1. 學生分組蒐集農業生產所造成的環境汙染資料並製作簡報。 2. 學生分組討論，分析探討農業活動、環境與汙染的生態鏈關係，並製作海報分享。 3. 學生小組討論，找出解決農業汙染的方法，並製作簡報。	1. 實作：上網搜尋相關資料。 2. 作業：繪製海報。 3. 檔案：能根據搜尋的資料製作簡報。
10	如何提高稻米的獲利價值? ◎融入戶外教育課程。	1. 蒐集稻米的成長歷程。 2. 介紹稻子成長的歷程與條件。 3. 提高稻米產量的方法。 4. 體驗種稻歷程。 5. 種稻分享。	1. 應用多元資訊管道，蒐集稻米的成長歷程。 2. 進行小組討論，瞭解稻子的成長過程及條件。 3. 知道目前農業提高產量的方法。 4. 進行種稻體驗，實際觀察稻子的成長過程。	1. 學生分組上網搜尋查詢稻子成長的歷程。 2. 學生分組，透過影片以及 PPT 介紹稻子的成長歷程。 3. 學生將稻苗種植稻田裡，實際體驗種稻的歷程並觀察記錄稻子的成長過程。 4. 學生分組，蒐集現代稻作產量增加的原因，並透過 PPT 分享。 5. 分享種稻的歷程與感想。	1. 實作：實際體驗種稻的歷程並觀察記錄稻子的成長過程。 2. 作業：完成「種稻小達人」學習單。

			5. 分享種稻的體驗。		
12	米食產品如何推廣發展?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 觀看米食文化的影片。 2. 認識米的營養價值。 3. 比較米食與族群、節慶的關係。 4. 製作米食製品。 5. 米食嘉年華。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識台灣的米食文化。 2. 認識米的特性、營養成分與相關製品。 3. 比較分析不同族群與不同節慶的米食特色。 4. 決定要製作的相關米食製品。 5. 做出米食的相關製品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生觀看米食文化的影片，了解米食與人類生活的關係。 2. 學生分組討論，將米的特性與營養成分製作海報，並上台分享。 3. 學生分組進行矩陣分析表格 4. 學生分組討論，依據節慶或是文化，決定製作3~5項米食產品 5. 分組討論製作方法與需要的材料和工具，分工合作。 6. 票選最受歡迎的米食製品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口語評量：上台分享。 2. 實作：製作米食產品。 3. 作業：能將米的特性與營養成分製作海報。

◎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：

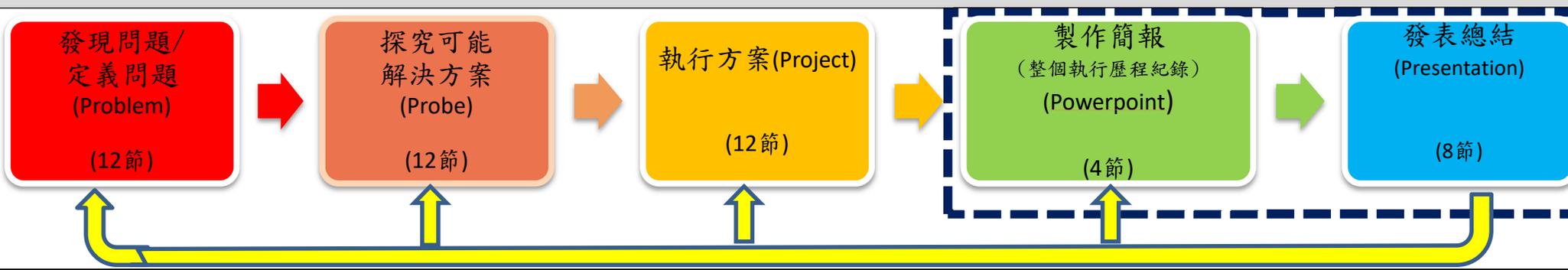
- (1)資訊類簡報並分享，如 PPT、電子書、Google 簡報、KeyNote...等。
- (2)書面類簡報並分享，如海報、小書、企劃書...等。
- (3)展演類，如音樂會、說明會、策展...等。
- (4)作品類，如模型、地圖、程式設計、影片...等。
- (5)服務類，如社區改造、樂齡服務...等。
- (6)其他，請自行具體說明。

◎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。

臺南市公立後壁區後壁國民小學 113 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	稻作藝術	教學節數	本學期共(36)節
學習情境	後壁是台灣知名的米鄉，是全台灣稻作生產量最多的鄉鎮，收割後的稻子進了碾米廠，而留在田裏面的稻草與脫殼後的稻穀將何去何從呢?如何垃圾變黃金，將稻草發揮最大價值，發展米鄉觀光與文創藝術。		
待解決問題 (驅動問題)	如何發揮稻草和米糠的最後效益與農田創生的最大價值?		
跨領域之 大概念	交互作用:瞭解稻草的處理方式，透過藝術創作，發揮稻草的最高價值並發展米鄉觀光。		
本教育階段 總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗處理日常生活問題。		
課程目標	透過參觀達人工作室以及相關稻草作品，DIY 創作稻草藝術。		
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 checked="" type="checkbox"/> 校內師長 <input type="checkbox"/> 家長 <input type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他_____		
	能了解稻草的價值，動手體驗稻草的相關，邀請全校師生參觀稻草藝術創作。		

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)
12	如何處理稻米的廢棄物?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 稻草與米糠後續處理方式。 2. 廢棄物對環境的影響。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 比較稻草與米糠的利用與處理。 2. 認識燃燒稻草對環境造成的影響。 3. 把稻草和米糠置入農田生態鏈中，探究對環境的影響。 4. 認識米糠的後續價值。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生分組蒐集收割後的稻草與米糠“稻”落何處，並製作簡報分享。 2. 觀看影片，瞭解燃燒稻草對環境造成的影響。 3. 學生分組整理稻穀的運用與處理。 4. 學生分組，制定一套將稻草與米糠落實在日常生活中的方案。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實作：上網蒐集相關資料。 2. 檔案：能完成稻草與米糠後續處理方式的簡報。
12	如何改面稻草和米糠的負面角色發展文創藝術? ◎融入外教育課程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參訪社區創意達人工作室。 2. 欣賞稻草文創藝術。 3. 稻草藝術創作 4. 米糠在生活中的應用。 5. 創意稻草藝術作品展覽會。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習及聆聽社區創意達人有關創意藝品的製作過程。 2. 能認識稻草文創藝術。 3. 能學習稻草藝術創作。 4. 能分享及欣賞每個人的創意作品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參訪社區創意達人工作室，並製作簡報工作室成立緣由及藝品介紹。 2. 學生分組，上網搜尋有關稻草藝術的活動或創作，並製作簡報分享。 3. 小組討論稻草藝術創作，例如：稻草胸花、迷你掃帚製作、注連繩。 4. 學生發揮創意，利用稻草創作作品。 5. 帶領學生布置場地、擺放作品。 6. 分享自己作品創作理念或過程。 7. 票選心目中最有創意或最喜歡的作品公布最佳創意獎、最佳人緣獎..並舉行頒獎及合照。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實作：參訪社區達人。 2. 口語評量：上台分享。 3. 作業：稻草藝術創作。 4. 檔案：能發揮創意，利用稻草創作作品。

12	如何透過本鄉農業特色發展在地農業觀光?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識米鄉的特色以及觀光資源。 2. 製作一份在地農業發展與特色行銷策畫書。 3. 實地考察行程，了解在行程中面臨的問題。 4. 錄製影片將成果分享。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能說出米鄉的人文特色、自然產業等觀光資源。 2. 能規劃出米鄉一日遊的行程。 3. 能進行實地考察的行程與任務。 4. 能透過網路宣傳的方法和管道，分享米鄉之美。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生分組討論米鄉的人文特色、自然產業和文創藝術等觀光資源，並製作簡報分享。 2. 學生分組討論，行銷米鄉特色的景點和文創藝術，並製作一份行銷策畫書，完成一日行程規劃。 3. 討論宣傳的方法和管道，並分析出實際可行的方式。 4. 利用相關軟體將米鄉行程規劃分享於網路。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實作：能規劃相關行程。 2. 作業：能找出具米鄉特色的相關景點。 3. 檔案：能完成行銷企劃書。
----	---------------------	--	---	---	---

◎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。