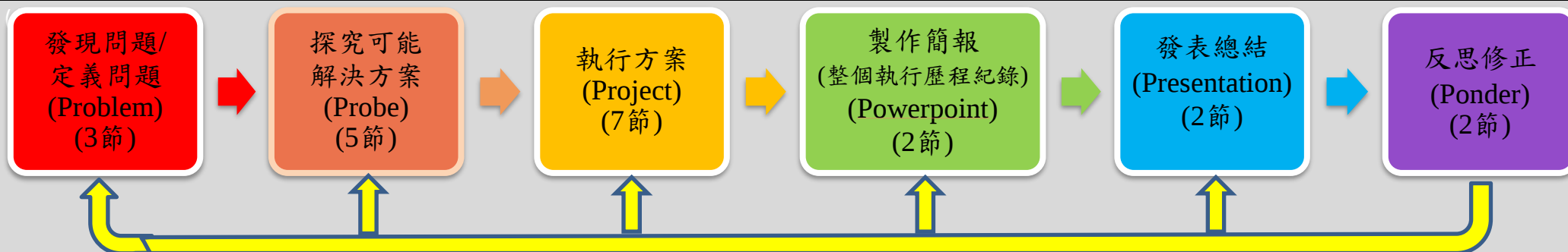


臺南市立佳里國民中學 115 學年度(第一學期)九年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	佳里環保一把罩	教學節數	本學期共(21)節
學習情境	在佳里地區，越來越多人關注環境保護與永續發展的議題。學生透過社區倒垃圾的時候觀察，發現雖然大家都有回收或減塑的習慣，但仍有許多生活細節容易產生大量垃圾。學生開始思考：從家庭做起，有沒有更好的做法可以改善垃圾問題，並促進佳里地區的環保行動？		
待解決問題 (驅動問題)	我們每天在家裡產生這麼多垃圾，有哪些做法能有效減少垃圾，讓佳里的環境變得更乾淨、更永續？		
跨領域之 大概念	結合自然科學的素養，以「生活科學」為主軸，融入學理知識，並學習團隊合作。		
本教育階段 總綱核心素養	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。		
課程目標	1.啟發學生能對自然科學的好奇心與想像力。 2.學習仔細觀察現象並詳實記錄。 3.學習統整不同現象背後的關聯性。 4.學習與同學相互討論，合作學習。 5.培養學生探究與實作能力及科學態度 6.學習清楚表達知識與論點。		
表現任務 (總結性)	任務類型：■資訊類簡報 ■書面類簡報 ☐ 展演類 ☐ 作品類 ■服務類 ☐ 其他_____		
	服務/分享對象：■校內學生 ■校內師長 ■家長 ■社區 ☐ 其他_____		
	● 實踐：動手實作減廢措施（如：分類桶設計、小型廚餘堆肥等）。		

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)	學習資源 (自選編教材或學習單)
第 1 週 (1 節)	預備週	預備週	預備週	預備週		
第 2~4 週 (3 節)	物質是如何產生的?	認識太陽系如何形成，生態系中的交互作用，能量與物質的轉換。	能大略說明生活中的物質是如何形成	1. 觀看如：物質的起源影片 2. 分組討論	1. 分組討論 2. 分組報告	自編教材_物質起源
第 5~7 週 (3 節)	哪些物質可以回收?	識別垃圾中：不可回收垃圾、廚餘、資收物	1. 能粗略分辨：不可回收垃圾、廚餘、資收物 2. 能知道甚至推論不可回收垃圾、廚餘、資收物等下一步如何處理	1. 觀看影片：減廢從細分開始 2. 分組討論	1. 分組討論 2. 個人報告 3. 資料收集、分享	自編教材_垃圾分類與資源回收
第 8~10 週 (3 節)	不做環保有什麼關係?	討論到垃圾對生物環境最終對人類照成的危害	1. 能說出垃圾對生物危害的例子 2. 能說明為什麼人類丟	1. 觀看影片：垃圾-進擊之路 2. 學習單	1. 分組討論 2. 個人報告 3. 資料收集、	自編教材_垃圾與生態影響學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)

			了垃圾但最終卻害了自己		分享	
第 11~13 週 (3 節)	炸物好好吃，但是剩下的油怎麼辦？	發現不能吃的廚餘可以再變成有利用價值的物質	1. 能從二下有機化合物課程說明酵素是什麼？並能從影片的講解簡述酵素的製作流程和用途 2. 能從二下有機化合物課程說明肥皂的製作原理並和影片作結合	1. 觀看影片： a. 【都市菜園】環保酵素的製作 b. 手工皂自己動手做 2.	1. 實作：手工皂	學習單_環保酵素與手工皂
第 14~16 週 (3 節)	你要我的無敵鐵金剛嗎？	使用二手物品交換網站、拍賣網、舊衣回收站	1. 明白自己手中的廢物可能是別人心中的寶物 2. 能自行操作二手物件的交換貨拍賣	1. 介紹 Sharestore 2. 蝦皮二手拍賣網	1. 完成一次以上二手物品交換 2. 班級跳蚤市場	
第 17~18 週 (2 節)	佳里人如何做環保？	探索佳里地區在環保事業上的努力	1. 能舉出親人做環保的實例 2. 可以由其他人的分享舉一反三	1. 學生尋找佳里生活中如何做環保的例子 2. 觀看影片：佳里環保教育站	1. 資料收集、分享 2. 個人報告(200 字內)	自編教材_二手物品循環
第 19~21 週 (3 節)	我家垃圾怎麼丟啊？	學期課程心得分享	對環保有一定認識並能付諸實行	學期課程心得分享	個人分享	

◎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：

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)

- (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。

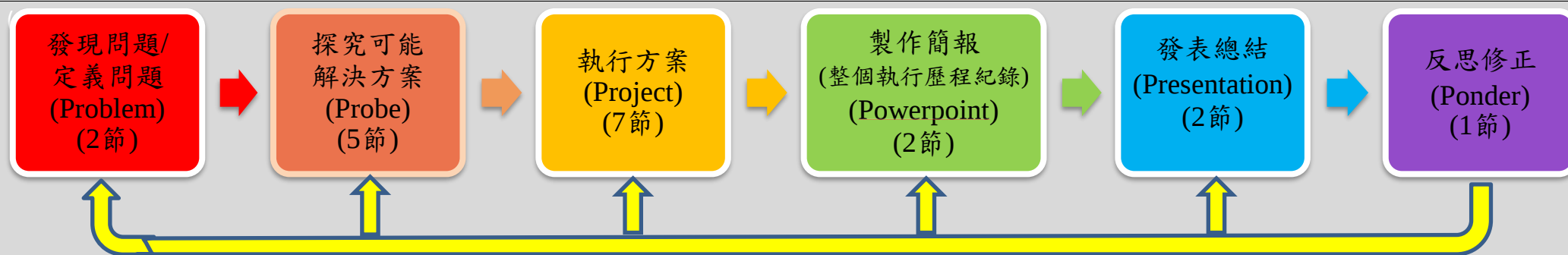
◎總結性表現任務為呈現課程評鑑的「課程效果」，故各校應自行建置學生校訂課程 PBL 成果資料庫，以利展現學生依據 PBL 課程計畫實施後之學習成效，請於「課程計畫備查網」放置學校資料庫網站連結。

臺南市立佳里國民中學 115 學年度(第二學期)九年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	佳里看世界：全球化對家鄉的衝擊	教學節數	本學期共(19)節
學習情境	在八年級時，學生曾探究大北門區（佳里）的兩大傳統產業——製糖與曬鹽，了解其在地發展的歷史與文化價值；九年級上學期也關注過佳里區面臨的環境議題與永續挑戰。 本學期，學生將進一步以「全球化」的觀點，分析佳里區產業轉型、人口老化與遷移、環境污染與再生等問題，思考全球趨勢如何影響在地生活。學生將扮演在地規劃者的角色，規劃佳里的未來發展方向，試著回答：面對改變，我們能否在家鄉找到出路？		
待解決問題 (驅動問題)	在全球化與人口變遷的影響下，佳里的產業正在轉型、人口逐漸外流，未來的路該怎麼走？我是否只能離開家鄉到外地發展，還是可以在家鄉打造新的機會與希望？		
跨領域之 大概念	本課程內容結合自然領域與社會領域，以「全球化的衝擊」為主軸，融入學理知識與生活知能，從分組討論與數據統計中，認識家鄉與世界的連結。使學生在討論中培養反省、思辨與批判的能力，並闡發自我觀點及體悟，為家鄉在全球化的競爭中找出優劣，並試著規劃家鄉未來的藍圖。		
本教育階段 總綱核心素養	J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。 J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。		
課程目標	1.啟發學生能對自然與社會科學與的好奇心與想像力。 2.學習數據收集、統計與分析的方法。 3.學習統整不同現象背後的關聯性。 4.學習與同學相互討論，合作學習。 5.培養學生探究與實作能力及科學態度 6.學習清楚表達知識與論點。		
表現任務 (總結性)	任務類型：■資訊類簡報 ■書面類簡報 ☐展演類 ☐作品類 ■服務類 ☐其他_____ 服務/分享對象：■校內學生 ■校內師長 ■家長 ☐社區 ■其他_網頁展示_		

- **展現：**從製糖、曬鹽談產業興衰，探討社區未來願景。
- **展現：**比較在地與外地發展條件，討論如何在地創生。
- **展現：**提出佳里未來的「發展藍圖」方案。
- **展現：**設計地方創生專案，可能包含農村旅遊、文創發展、產業轉型等。
- **展現：**以公民角色思考佳里的永續發展與世代責任。

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)	學習資源
第1週 (1節)	預備週	預備週	預備週	預備週		
第2~4週 (3節)	佳里的產業 興替	明白需求與供給的 相互關係，在不同的 時空背景下，地方 產業是如何成形 與轉變？	能以年表方式呈 現地方產業的興 替。	1. 收集地方志、政府 公開數據，呈現地方 產業隨時空變遷下的 演變。 2. 分組討論	1. 分組討論 2. 分組報告 3. 資料收集、 統計及分析	自編教材_佳里產業興替

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)

第 5~7 週 (3 節)	佳里的人口 變化	明白影響人口增減的因素，且能說明佳里區人口變化的原因與趨勢	1. 能知道人口增減的原因 2. 能知道產業變遷與環境開發對人口的影響	1. 收集區公所的人口數據，進行性別、年齡、出生死亡、遷入與遷出…等相關數據統計，以圖表方式呈現人口變化趨勢。 2. 分組討論	1. 分組討論 2. 分組報告 3. 資料收集、統計及分析	自編教材_佳里人口變化
第 8~10 週 (3 節)	大北門區的環境開發 (18~20 世紀)	在歷史中檢視佳里區的環境變化軌跡(人文及自然環境)	1. 能指出城鎮開發的軌跡 2. 能指出大北門區的重大開發與公共建設		1. 分組討論 2. 分組報告 3. 資料收集、統計及分析	1. 地方志及歷年都市計畫書 2 學習單
第 11~13 週 (3 節)	大北門區的環境開發 (21 世紀)	在生活中檢視佳里區的環境變化軌跡(人文及自然環境)	1. 能指出大北門區進行中的重大開發與公共建設 2. 能了解都市計畫的內容		1. 分組討論 2. 分組報告 3. 資料收集、統計及分析	1. 都市計畫書與市政藍圖 2. 學習單_大北門環境開發
第 14~16 週 (3 節)	大北門區的新興產業	1. 了解近十年來消失與新生的產業 2. 知道科學園區對佳里的影響	1. 能指出消失的產業 2. 能指出新生的產業 3. 能說明南科與科工區的產業內容	1. 介紹南科與科工區	1. 分組討論 2. 分組報告	學習單_
第 17~18 週 (2 節)	我是家鄉設計師	分析佳里地區在全球化下的優劣所在，並找出可行之	1. 利用有系統的分析，列舉出優缺點	1. 學習使用 SWOT 分析 2. 從 SWOT 分析中，規劃家鄉未來的發展藍	1. 分組討論 2. 分組報告 (SWOT 分析)	學習單_新興產業與 SWOT 分析

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)

		道	2. 利用現有資料，做出規劃	圖		
第 19 週 (1 節)	我的未來不是夢 (畢業週)	學期課程心得分享	1. 加強家鄉的認同感 2. 對自己的未來進行規劃	學期課程心得分享	個人分享	

◎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。