

彰化縣溪州鄉圳寮國民小學 115 學年度 第一學期 五年級彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。

課程名稱	土川學	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(120)節
彈性學習課程 類別	1. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
呼應學校背景、課程願景及特色發展	本校位於南彰化之溪州鄉，是典型農村學校，學區家長多以務農為業，學校座落於社區的中心位置，學校即社區的活動中心，村校關係密切。依此，本校所發展的校本課程積極建構與社區生活的脈絡化關聯，與生活脫勾的課程必定難以引起學習的動機。社區並無特殊自然景緻，也缺乏令人讚嘆的人文史蹟。環視校園周遭，社區的農戶橫跨老中青不同世代，這些真實的人生導師以及豐富的農村文化正是發展校訂課程的底蘊，我們必須從身邊找到感動人的故事，把生活納入課程，把課程聯結生活。 以「荊仔埤圳」為母親河所發展出來的「土川學」，著重於以下四個面向： 一、在地深耕；二、產業發展；三、美感生活；四、社區創生；並依此發展出符應之統整性探究課程。				
核心素養	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解				

課程目標		1. 探究水圳故事，傳遞愛鄉情懷 2. 探索食農生態，推廣永續理念 3. 培養藝術美力，展現自信美感 4. 啟發創意思維，共營社區新象							
配合融入之領域或議題		☒ 國語文 ☐ 英語文 ☒ 本土語 ☐ 數學 ☒ 社會 ☒ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☒ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技			☒ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☒ 能源教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☒ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育				
課程架構									
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單	
第 1 週	3	主軸一荖仔埤圳_前世今生 I	社2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 自po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 4d-III-1 養成規律運動習慣，維持動態生活。 4d-III-2 執行運動計畫，解決運動參與的阻礙。	社Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 自INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 Cb-III-1 運動安全教育、運動精神與運動營養知識。 Cb-III-3 各項運動裝備、設施、場域。	1. 蒐集資料並比較出濁水溪今昔水利利用、產業變遷及居民生活方式情形。 2. 利用自主學習策略分析黑泥對本地土地利用及居民生活方式的影響。 3. 能以換位思考的方式，用同理心來看待人類活動和環境的互動關係。 4. 對登山活動能有周全準備與規畫，以謙卑的心向母親大地感恩。	1. 師生收集各國與台灣山林水域相關的禁制、指示標誌、標號或圖示，並比較各國和台灣的異同。 2. 小組依主題設定討論並設計出符合本地需求的標示。 3. 閱讀各地方管理機關發佈山林水域禁令的新聞。 4. 自己寫下贊成或反對禁令發佈的理由，以分一得一法向全班蒐集意見。 5. 全班共同歸納統整出正反兩方意見。 6. 公聽會：正反兩方各派出三位代表出席公聽會，其餘學生則扮演公民角色提出質詢。 7. 統整公聽會資訊製作學習海報。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與紀錄(附件一) 實作評量(附件二)	小組討論與紀錄(附件一) 實作評量(附件二)	
	3	主軸二我很食在_科技與農業 I	3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源	1. 收集生活中的廢棄材料(如落葉、乾廚餘)，加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。	◎廚餘成分大調查 1. 學生分組並完成某期間內家中製造的廚餘成分 2. 教師示範分類生廚餘與熟廚餘，以及經常被誤認為是廚餘的一般垃圾 3. 練習將家中產生的廚餘適當做分類，挑揀出適合	實作評量(附件一) 小組討論與檢核 實作評量(附	小組討論與紀錄(附件一) 實作評量(附件二)	

			3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。 3. 學會使用所製造的堆肥種植蔬菜水果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草莓，於過程中實作、觀察並記錄種植草莓的過程和成果。 5. 學習種植福山萵苣，於過程中實作、觀察並記錄種植福山萵苣的過程和成果。 6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。	做堆肥的品項 ◎堆肥步驟一二三 1. 參考落葉堆肥教學影片，找出生活周遭可以再運用之廢材 2. 根據現有物來規劃每個小組之堆肥組成 3. 開始收集堆肥中會用到的物品及廢材，鼓勵學生多利用學校或家中現有閒置物品如塑膠桶、帆布等，以達到環保之意義 ◎把廢料變黃金 1. 參考堆肥製作影片，並視可取得之工具及材料，決定堆肥步驟 2. 尋找合適地點開始進行堆肥，並留意注意事項 3. 每個星期檢視堆肥熟成情形(體積會逐漸減少)，可以將堆肥倒出日曬後，重新混合落葉和乾廚餘繼續製作。 4. 每次倒出檢視時，也可以將分解較完整的部分取出運用	件二) 實作評量	
第 2 週	3	主軸一荖仔埤圳_前世今生 I	社2a-II-1關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 自po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 4d-III-1 養成規律運動習慣，維持動態生活。 4d-III-2 執行運動計畫，解決運動參與的阻礙。	社Ab-II-1居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 自INe-II-1自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 Cb-III-1 運動安全教育、運動精神與運動營養知識。 Cb-III-3 各項運動裝備、設施、場域。	1. 蒐集資料並比較出濁水溪今昔水利利用、產業變遷及居民生活方式情形。 2. 利用自主學習策略分析黑泥對本地土地利用及居民生活方式的影響。 3. 能以換位思考的方式，用同理心來看待人類活動和環境的互動關係 4. 對登山活動能有周全準備與規畫，以謙卑的心向母親大	1. 師生收集各國與台灣山林水域相關的禁制、指示標誌、標號或圖示，並比較各國和台灣的異同。 2. 小組依主題設定討論並設計出符合本地需求的標示。 3. 閱讀各地方管理機關發佈山林水域禁令的新聞。 4. 自己寫下贊成或反對禁令發佈的理由，以分一得法向全班蒐集意見。 5. 全班共同歸納統整出正反兩方意見。 6. 公聽會：正反兩方各派出三位代表出席公聽會，其餘學生則扮演公民角色提出質詢。 7. 統整公聽會資訊製作學習海報。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與紀錄(附件一) 實作評量(附件二) 分組訓練計畫(附件三附件四)	小組討論與紀錄(附件一) 實作評量(附件二) 分組訓練計畫(附件三附件四)

					地感恩。	1. 登山核心肌群介紹。 2. 步道練習:田中鼓山步道、社頭清水岩步道、名間橫山步道、林內龍過脈步道 3. 搭配健體領域課程進行飲食規畫(增肌飲食)與訓練調整。 4. 每週健康操時間改實施跳繩。 5. 訂定並實踐登山體能訓練計畫		
3	主軸二我很食在_科技與農業 I	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	1. 收集生活中的廢棄材料(如落葉、乾廚餘)，加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。 2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。 3. 學會使用所製作的堆肥種植蔬菜水果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草莓，於過程中實作、觀察並記錄種植草莓的過程和成果。 5. 學習種植福山萵苣，於過程中實作、觀察並記錄種植福山萵苣的過程和成果。 6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。	◎廚餘成分大調查 1. 學生分組並完成某期間內家中製造的廚餘成分 2. 教師示範分類生廚餘與熟廚餘，以及經常被誤認為是廚餘的一般垃圾 3. 練習將家中產生的廚餘適當做分類，挑揀出適合做堆肥的品項 ◎堆肥步驟一二三 1. 參考落葉堆肥教學影片，找出生活周遭可以再運用之廢材 2. 根據現有物來規劃每個小組之堆肥組成 3. 開始收集堆肥中會用到的物品及廢材，鼓勵學生多利用學校或家中現有閒置物品如塑膠桶、帆布等，以達到環保之意義 ◎把廢料變黃金 1. 參考堆肥製作影片，並視可取得之工具及材料，決定堆肥步驟 2. 尋找合適地點開始進行堆肥，並留意注意事項 3. 每個星期檢視堆肥熟成情形(體積會逐漸減少)，可以將堆肥倒出日曬後，重新混合落葉和乾廚餘繼續製作。 4. 每次倒出檢視時，也可以將分解較完整的部分取出運用	實作評量(附件一) 小組討論與檢核 實作評量(附件二) 實作評量	實作評量(附件一) 實作評量(附件二)	

第 3 週	3	主軸一荊仔埤圳_前世今生 I	社2a-II-1關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 自po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 4d-III-1 養成規律運動習慣，維持動態生活。 4d-III-2 執行運動計畫，解決運動參與的阻礙。	社Ab-II-1居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 自INe-II-1自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 Cb-III-1 運動安全教育、運動精神與運動營養知識。 Cb-III-3 各項運動裝備、設施、場域。	1. 蒐集資料並比較出濁水溪今昔水利利用、產業變遷及居民生活方式情形。 2. 利用自主學習策略分析黑泥對本地土地利用及居民生活方式的影響。 3. 能以換位思考的方式，用同理心來看待人類活動和環境的互動關係。 4. 對登山活動能有周全準備與規畫，以謙卑的心向母親大地感恩。	1. 登山核心肌群介紹。 2. 步道練習：田中鼓山步道、社頭清水岩步道、名間橫山步道、林內龍過脈步道 3. 搭配健體領域課程進行飲食規畫(增肌飲食)與訓練調整。 4. 每週健康操時間改實施跳繩。 5. 訂定並實踐登山體能訓練計畫	分組訓練計畫(附件三附件四)	分組訓練計畫(附件三附件四)
	3	主軸二我很食在_科技與農業 I	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執	1. 收集生活中的廢棄材料(如落葉、乾廚餘)，加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。 2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。 3. 學會使用所製造的堆肥種植蔬菜水果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草蓐，於過程中實作、觀察並記錄種植草蓐的過程和成果。 5. 學習種植福山葛芭，於過程中實作、觀察並	◎廚餘成分大調查 1. 學生分組並完成某期間內家中製造的廚餘成分 2. 教師示範分類生廚餘與熟廚餘，以及經常被誤認為是廚餘的一般垃圾 3. 練習將家中產生的廚餘適當做分類，挑揀出適合做堆肥的品項 ◎堆肥步驟一二三 1. 參考落葉堆肥教學影片，找出生活周遭可以再運用之廢材 2. 根據現有物來規劃每個小組之堆肥組成 3. 開始收集堆肥中會用到的物品及廢材，鼓勵學生多利用學校或家中現有閒置物品如塑膠桶、帆布等，以達到環保之意義 ◎把廢料變黃金 1. 參考堆肥製作影片，並視可取得之工具及材料，決定堆肥步驟 2. 尋找合適地點開始進行	實作評量(附件一) 小組討論與檢核 實作評量(附件二) 實作評量	實作評量(附件一) 實作評量(附件二)

				行。 Cd-III-4珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	記錄種植福山萵苣的過程和成果。 6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。	堆肥，並留意注意事項 3. 每個星期檢視堆肥熟成情形(體積會逐漸減少)，可以將堆肥倒出日曬後，重新混合落葉和乾廚餘繼續製作。 4. 每次倒出檢視時，也可以將分解較完整的部分取出運用		
第 4 週	3	主軸一 荖仔埤圳_前世今生 I	社2a-II-1關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 自po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 4d-III-1 養成規律運動習慣，維持動態生活。 4d-III-2 執行運動計畫，解決運動參與的阻礙。	社Ab-II-1居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 自INe-II-1自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 Cb-III-1 運動安全教育、運動精神與運動營養知識。 Cb-III-3 各項運動裝備、設施、場域。	1. 蒐集資料並比較出濁水溪今昔水利利用、產業變遷及居民生活方式情形。 2. 利用自主學習策略分析黑泥對本地土地利用及居民生活方式的影響。 3. 能以換位思考的方式，用同理心來看待人類活動和環境的互動關係 4. 對登山活動能有周全準備與規畫，以謙卑的心向母親大地感恩。	1. 登山核心肌群介紹。 2. 步道練習:田中鼓山步道、社頭清水岩步道、名間橫山步道、林內龍過脈步道 3. 搭配健體領域課程進行飲食規畫(增肌飲食)與訓練調整。 4. 每週健康操時間改實施跳繩。 5. 訂定並實踐登山體能訓練計畫 1. 台灣山林法規與政策探究 2. 安全的親近山野能力:行前的充份規畫與執行中的安全考量 3. 結果與歷程:登頂打卡拍照很棒，依情況做出撤退的判斷更棒。和山林對話與自我省思是登山過程中的美好回憶，不顧一切埋頭征服攻頂則會帶來登山的不美麗。 4. 練習制定登山計畫	分組訓練計畫(附件三附件四) 實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與發表(附件五)	分組訓練計畫(附件三附件四) 小組討論與發表(附件五)
	3	主軸二 我很食在_科技與農業 I	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7植物	1. 收集生活中的廢棄材料(如落葉、乾廚餘)，加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。 2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。	◎廚餘成分大調查 1. 學生分組並完成某期間內家中製造的廚餘成分 2. 教師示範分類生廚餘與熟廚餘，以及經常被誤認為是廚餘的一般垃圾 3. 練習將家中產生的廚餘適當做分類，挑揀出適合做堆肥的品項 ◎堆肥步驟一二三 1. 參考落葉堆肥教學影	實作評量(附件一) 小組討論與檢核 實作評量(附件二) 實作評量(附件三) 實作評量(小組合作)	實作評量(附件一) 實作評量(附件二) 實作評量(附件三)

				各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	3. 學會使用所製造的堆肥種植蔬菜水果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草莓，於過程中實作、觀察並記錄種植草莓的過程和成果。 5. 學習種植福山萵苣，於過程中實作、觀察並記錄種植福山萵苣的過程和成果。 6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。	片，找出生活周遭可以再運用之廢材 2. 根據現有物來規劃每個小組之堆肥組成 3. 開始收集堆肥中會用到的物品及廢材，鼓勵學生多利用學校或家中現有閒置物品如塑膠桶、帆布等，以達到環保之意義 ◎把廢料變黃金 1. 參考堆肥製作影片，並視可取得之工具及材料，決定堆肥步驟 2. 尋找合適地點開始進行堆肥，並留意注意事項 3. 每個星期檢視堆肥熟成情形(體積會逐漸減少)，可以將堆肥倒出日曬後，重新混合落葉和乾廚餘繼續製作。 4. 每次倒出檢視時，也可以將分解較完整的部分取出運用 ◎草莓幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育草莓幼苗 2. 運用自然課植物繁衍的知識，準備好草莓母株(香水草莓較易種植)，利用走莖繁殖草莓子株 3. 育苗期間注意土壤溼度要夠，等到子株生長情況良好，就可將走莖剪斷，成為新的植株。 ◎幫草莓蓋公寓 1. 草莓結果期最怕爛果，為避免果實長時間接觸潮濕的土壤而腐爛，最好讓果實垂掛在植栽外圍，也可以得到充分的日曬，因此，採用立體種植法來種植草莓。 2. 利用南亞PVC塑膠管(或排油煙管，口徑約20公分，長度約1.5公尺)作為	
--	--	--	--	---	--	--	--

						草莓公寓的主體。 3. 參考製作立體種植管的影片，準備好相關材料和工具，開始製作草莓公寓。 4. 製作過程會操作許多手工工具(例如：鋼鋸、噴燈、砂紙)事先進行安全教育，示範各種手工工具的使用方法和防護措施。 ◎草莓搬新家 1. 草莓公寓(立體種植管)完工後，置放在大植栽盆中(底部可先填入部分石塊或碎磚頭穩定重心)，再於立體種植管中填入適量土壤及腐葉土(堆肥土)即大功告成 2. 將草莓植株移植至草莓公寓的每一個開口，完成移植後要澆灌足夠水分以利生長。 3. 持續定時巡視植株，修剪枯葉，觀察其生長情形，適量澆灌並補充肥料，靜待收成。		
第 5 週	3	主軸一 荖仔埤圳_前世今生 I	社2a-Ⅱ-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 自po-Ⅱ-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 4d-Ⅲ-1 養成規律運動習慣，維持動態生活。 4d-Ⅲ-2 執行運動計畫，解決運動參與的阻礙。	社Ab-Ⅱ-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 自INe-Ⅱ-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 Cb-Ⅲ-1 運動安全教育、運動精神與運動營養知識。 Cb-Ⅲ-3 各項運動裝備、設施、場域。	1. 蒐集資料並比較出濁水溪今昔水利利用、產業變遷及居民生活方式情形。 2. 利用自主學習策略分析黑泥對本地土地利用及居民生活方式的影響。 3. 能以換位思考的方式，用同理心來看待人類活動和環境的互動關係 4. 對登山活動能有周全準備與規畫，以謙卑的心向母親大地感恩。	1. 台灣山林法規與政策探究 2. 安全的親近山野能力：行前的充份規畫與執行中的安全考量 3. 結果與歷程：登頂打卡拍照很棒，依情況做出撤退的判斷更棒。和山林對話與自我省思是登山過程中的美好回憶，不顧一切埋頭征服攻頂則會帶來登山的不美麗。 4. 練習制定登山計畫	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與發表(附件五)	小組討論與發表(附件五)

3	主軸二我很食在_科技與農業 I	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	1. 收集生活中的廢棄材料（如落葉、乾廚餘），加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。 2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。 3. 學會使用所製作的堆肥種植蔬菜水果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草莓，於過程中實作、觀察並記錄種植草莓的過程和成果。 5. 學習種植福山萵苣，於過程中實作、觀察並記錄種植福山萵苣的過程和成果。 6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。	◎草莓幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育草莓幼苗 2. 運用自然課植物繁衍的知識，準備好草莓母株（香水草莓較易種植），利用走莖繁殖草莓子株 3. 育苗期間注意土壤溼度要夠，等到子株生長情況良好，就可將走莖剪斷，成為新的植株。 ◎幫草莓蓋公寓 1. 草莓結果期最怕爛果，為避免果實長時間接觸潮濕的土壤而腐爛，最好讓果實垂掛在植株外圍，也可以得到充分的日曬，因此，採用立體種植法來種植草莓。 2. 利用南亞PVC塑膠管（或排油煙管，口徑約20公分，長度約1.5公尺）作為草莓公寓的主體。 3. 參考製作立體種植管的影片，準備好相關材料和工具，開始製作草莓公寓。 4. 製作過程會操作許多手工具（例如：鋼鋸、噴燈、砂紙）事先進行安全教育，示範各種手工具的使用方法和防護措施。 ◎草莓搬新家 1. 草莓公寓（立體種植管）完工後，置放在大植栽盆中（底部可先填入部分石塊或碎磚頭穩定重心），再於立體種植管中填入適量土壤及腐葉土（堆肥土）即大功告成 2. 將草莓植株移植至草莓公寓的每一個開口，完成移植後要澆灌足夠水分以利生長。 3. 持續定時巡視植株，修剪枯葉，觀察其生長情	實作評量（附件三） 實作評量（小組合作） 實作評量（小組合作）	實作評量（附件三）
---	-----------------	--	--	--	--	--	------------------

						形，適量澆灌並補充肥料，靜待收成。		
第 6 週	3	主軸一荖仔埤圳_前世今生 I	社2a-II-1關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 自po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 4d-III-1 養成規律運動習慣，維持動態生活。 4d-III-2 執行運動計畫，解決運動參與的阻礙。	社Ab-II-1居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 自INe-II-1自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 Cb-III-1 運動安全教育、運動精神與運動營養知識。 Cb-III-3 各項運動裝備、設施、場域。	1. 蒐集資料並比較出濁水溪今昔水利利用、產業變遷及居民生活方式情形。 2. 利用自主學習策略分析黑泥對本地土地利用及居民生活方式的影響。 3. 能以換位思考的方式，用同理心來看待人類活動和環境的互動關係。 4. 對登山活動能有周全準備與規畫，以謙卑的心向母親大地感恩。	1. 以小組為單位配置行動載具，在山林中行動學習。 2. 透過建置於載具的教學內容，以山林為本學，蒼穹為頂，設計 HOLIYO 密室逃脫行動學習，探究黑泥成因與山林流域特色。 3. 規畫最少環境衝擊的親近山林活動，並協助帶走原不屬於大自然的人工垃圾，反思尋求人與環境和諧共好的發展。 4. 體驗省思山林閉鎖與開放的對立中尋求共好的可能性。	實作評量(密逃闖關遊戲挑戰)	實作評量(密逃闖關遊戲挑戰)
	3	主軸二我很食在_科技與農業 I	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。	1. 收集生活中的廢棄材料(如落葉、乾廚餘)，加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。 2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。 3. 學會使用所製造的堆肥種植蔬菜水果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草莓，於過程中實作、觀察並記錄種植草莓的過程和成果。	◎草莓幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育草莓幼苗 2. 運用自然課植物繁衍的知識，準備好草莓母株(香水草莓較易種植)，利用走莖繁殖草莓子株 3. 育苗期間注意土壤溼度要夠，等到子株生長情況良好，就可將走莖剪斷，成為新的植株。 ◎幫草莓蓋公寓 1. 草莓結果期最怕爛果，為避免果實長時間接觸潮濕的土壤而腐爛，最好讓果實垂掛在植栽外圍，也可以得到充分的日曬，因此，採用立體種植法來種植草莓。 2. 利用南亞 PVC 塑膠管(或排油煙管，口徑約 20 公分，長度約 1.5 公尺)作為草莓公寓的主體。	實作評量(附件三)	實作評量(附件三)
							實作評量(小組合作)	實作評量(小組合作)

				Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	5. 學習種植福山萵苣，於過程中實作、觀察並記錄種植福山萵苣的過程和成果。 6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。	3. 參考製作立體種植管的影片，準備好相關材料和工具，開始製作草莓公寓。 4. 製作過程會操作許多手工工具(例如：鋼鋸、噴燈、砂紙)事先進行安全教育，示範各種手工工具的使用方法和防護措施。 ◎草莓搬新家 1. 草莓公寓(立體種植管)完工後，置放在大植栽盆中(底部可先填入部分石塊或碎磚頭穩定重心)，再於立體種植管中填入適量土壤及腐葉土(堆肥土)即大功告成 2. 將草莓植株移植至草莓公寓的每一個開口，完成移植後要澆灌足夠水分以利生長。 3. 持續定時巡視植株，修剪枯葉，觀察其生長情形，適量澆灌並補充肥料，靜待收成。		
第 7 週	2	主軸一 荖仔埤圳_前世今生 I	社2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 自po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 4d-III-1 養成規律運動習慣，維持動態生活。 4d-III-2 執行運動計畫，解決運動參與的阻礙。	社Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 自INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。 Cb-III-1 運動安全教育、運動精神與運動營養知識。 Cb-III-3 各項運動裝備、設施、場域。	1. 蒐集資料並比較出濁水溪今昔水利利用、產業變遷及居民生活方式情形。 2. 利用自主學習策略分析黑泥對本地土地利用及居民生活方式的影響。 3. 能以換位思考的方式，用同理心來看待人類活動和環境的互動關係 4. 對登山活動能有周全準備與規畫，以謙卑的心向母親大地感恩。	1. 以小組為單位配置行動載具，在山林中行動學習。 2. 透過建置於載具的教學內容，以山林為本學，蒼穹為頂，設計 HOLIYO 密室逃脫行動學習，探究黑泥成因與山林流域特色。 3. 規畫最少環境衝擊的親近山林活動，並協助帶走原不屬於大自然的人工垃圾，反思尋求人與環境和諧共好的發展。 4. 體驗省思山林閉鎖與開放的對立中尋求共好的可能性。	實作評量(密逃闖關遊戲挑戰)	實作評量(密逃闖關遊戲挑戰)

	4	主軸二我很食在_科技與農業 I	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	1. 收集生活中的廢棄材料（如落葉、乾廚餘），加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。 2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。 3. 學會使用所製作的堆肥種植蔬菜水果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草莓，於過程中實作、觀察並記錄種植草莓的過程和成果。 5. 學習種植福山萵苣，於過程中實作、觀察並記錄種植福山萵苣的過程和成果。 6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。	◎草莓幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育草莓幼苗 2. 運用自然課植物繁衍的知識，準備好草莓母株（香水草莓較易種植），利用走莖繁殖草莓子株 3. 育苗期間注意土壤溼度要夠，等到子株生長情況良好，就可將走莖剪斷，成為新的植株。 ◎幫草莓蓋公寓 1. 草莓結果期最怕爛果，為避免果實長時間接觸潮濕的土壤而腐爛，最好讓果實垂掛在植栽外圍，也可以得到充分的日曬，因此，採用立體種植法來種植草莓。 2. 利用南亞PVC塑膠管（或排油煙管，口徑約20公分，長度約1.5公尺）作為草莓公寓的主體。 3. 參考製作立體種植管的影片，準備好相關材料和工具，開始製作草莓公寓。 4. 製作過程會操作許多手工具（例如：鋼鋸、噴燈、砂紙）事先進行安全教育，示範各種手工具的使用方法和防護措施。 ◎草莓搬新家 1. 草莓公寓（立體種植管）完工後，置放在大植栽盆中（底部可先填入部分石塊或碎磚頭穩定重心），再於立體種植管中填入適量土壤及腐葉土（堆肥土）即大功告成 2. 將草莓植株移植至草莓公寓的每一個開口，完成移植後要澆灌足夠水分以利生長。 3. 持續定時巡視植株，修剪枯葉，觀察其生長情	實作評量（附件三） 實作評量（小組合作） 實作評量（小組合作）	實作評量（附件三）
--	---	-----------------	--	--	--	--	--	------------------

						形，適量澆灌並補充肥料，靜待收成。		
第 8 週	3	主軸一荖仔埤 圳_前世今生 II	3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。 INa-II-8 日常生活中常用的能源。 INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	1. 認識荖仔埤圳、濁水溪地理位置與地形條件資料並比較圳溪河川生態與人文特色。 2 能實地採取水質樣本，親自觀察家鄉之河的水質異同，分析影響原因。 3. 認識與了解濁水溪之歷史，能探討人為破壞所帶來的影響。 4. 建立愛護河川觀念與實際行動。 5. 能重視水資源對生生不息動植物的影響並建構永續發展環保觀念。	1. 老師說明家鄉水資源，指導學生上網查詢有關荖仔埤圳、濁水溪地理位置，並比較兩流域的異同。 2. 請學生利用網路 Google 地圖，指導描繪兩流域地理位置，完成學習單一。 3. 小組將個別收集有關荖仔埤圳資料相互討論，如：流域範圍、地形條件、河川生態、人文歷史。 4. 小組將個別收集有關濁水溪資料相互討論，如：流域範圍、地形條件、河川生態、人文歷史。 5. 小組共同歸納統整出流域背景資料，完成學習單二。 6. 老師將此單元水資源，共同討論兩流域的異同，共同分析原因。	實作評量(資訊查閱與整理) 實作評量(學習單一)	實作評量(學習單一) 小組討論與紀錄(學習單二)

		3	主軸二我很食在_科技與農業 I	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	1. 收集生活中的廢棄材料(如落葉、乾廚餘)，加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。 2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。 3. 學會使用所製造的堆肥種植蔬菜水果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草莓，於過程中實作、觀察並記錄種植草莓的過程和成果。 5. 學習種植福山萵苣，於過程中實作、觀察並記錄種植福山萵苣的過程和成果。 6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。	◎嫩芽萵苣幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育福山萵苣幼苗 2. 福山萵苣種子要先打破休眠(種子浸在流動水中10-12 小時，在低溫 4-6℃下，約 3-5 天則會打破休眠)才可發芽。 3. 在育苗穴盤中填入腐植土(堆肥土)，取 2-3 顆萵苣種子，以手指壓入穴盤中，整盤完成後再鋪上薄薄一層腐植土，略以手掌壓實後灑水至土壤濕潤。 4. 將育苗穴盤放置在陰涼通風處，勿直接曝曬陽光，等待發芽。 ◎福山萵苣搬新家 1. 準備種菜容器(可事先收集家中既有的廢材再利用，如：保麗龍盒、發泡箱、舊水桶、閒置花盆等等) 2. 在種植容器中填入腐植土(堆肥土)，開始移植萵苣幼苗 3. 幼苗移植行株距約 20cm x20cm，以預留其生長空間 4. 福山萵苣成熟期約 30 天，每隔 2 天澆水，大約 7 天施肥一次 5. 福山萵苣葉片嬌嫩，因此在移植或平時巡視植株時需小心輕觸以免折損。 6. 萵苣種類繁多，可參考附件六，看看自己吃過幾種萵苣？ ◎蟲蟲危機 1. 萵苣生長過程較無病蟲害之發生，在冬季及早春陰濕的季節偶會有蚜蟲及夜盜蟲為害。 2. 夜盜蟲介紹 3. 蚜蟲介紹 4. 蟲害防治可採取「生物	實作評量(附件四) 實作評量(小組合作) 實作評量(小組合作)	實作評量(附件四)
--	--	---	-----------------	--	--	--	--	---	-----------

						防治」、「物理防治」、「資材防治」等方式應對		
第 9 週	2	安全教育-交通安全教育	健 1b-III-1 理解健康技能和生活技能對健康維護的重要性。 綜 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。	健 Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。 綜 Ca-III-1 環境潛藏的危機。 綜 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 綜 Ca-III-3 化解危機的資源或策略。	1.透過討論與發表，了解因兒童特性及外在環境（天氣、能見度、道路狀況、通行空間）造成的用路危險。 2.了解無號誌路口及特殊路段中可能出現的危險並能運用停、看、聽、想四個穿越道路口訣提出安全行走的具體策略。 3.覺察上下學中會遇到的用路危險情境並能提出安全的行走策略。	防治」、「物理防治」、「資材防治」等方式應對 快樂平安行	口語評量 實作評量	1. 教具： (1) 【附件 III-1 104-108年兒童及少年作為第一當事人之行人主要交通事故類型】圖表。 (2) 【附件 III-3 危險猜猜看】討論單。 2. 學習單【附件 III-2 弱勢的臺灣步行者】
	2	主軸一 荖仔埤圳_前世今生 II	3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。 INa-II-8 日常生活中常用的能源。 INd-III-9 流水、風和波	1. 認識荖仔埤圳、濁水溪地理位置與地形條件資料並比較圳溪河川生態與人文特色。 2 能實地採取水質樣本，親自觀察家鄉之河的水質異同，分析影響原因。 3. 認識與了解濁水溪之歷史，能探討人為破壞所帶來的影響。 4. 建立愛護河川觀念與實際	1. 老師說明家鄉水資源，指導學生上網查詢有關荖仔埤圳、濁水溪地理位置，並比較兩流域的異同。 2. 請學生利用網路 Google 地圖，指導描繪兩流域地理位置，完成學習單一。 3. 小組將個別收集有關荖仔埤圳資料相互討論，如：流域範圍、地形條件、河川生態、人文歷史。 4. 小組將個別收集有關濁水溪資料相互討論，如：流域範圍、地形條件、河川生態、人文歷史。 5. 小組共同歸納統整出流域背景資料，完成學習單	實作評量(資訊查閱與整理) 實作評量(學習單一) 小組討論與紀錄(學習單二) 小組討論與紀錄(學習單三)	實作評量(學習單一) 小組討論與紀錄(學習單二) 小組討論與紀錄(學習單三)

			po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	行動。 5. 能重視水資源對生生不息動植物的影響並建構永續發展環保觀念。	二。 6. 老師將此單元水資源，共同討論兩流域的異同，共同分析原因。 1. 練習觀察水域方法、步驟，並強調安全的重要。 2. 實地觀察：荖仔埤圳、濁水溪，並記錄。 3. 將實際觀察記錄後，討論荖仔埤圳、濁水溪健康異同。 4. 分組討論後說出對觀察實作後，對水源的想法。 5. 指導水被汙染的嚴重性與生活影響。		
	2	主軸二我很食在_科技與農業 I	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。	1. 收集生活中的廢棄材料(如落葉、乾廚餘)，加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。 2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。 3. 學會使用所製造的堆肥種植蔬果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草莓，於過程中實作、觀察並	◎嫩咩葛苣幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育福山葛苣幼苗 2. 福山葛苣種子要先打破休眠(種子浸在流動水中10-12 小時，在低溫 4-6℃下，約 3~5 天則會打破休眠)才可發芽。 3. 在育苗穴盤中填入腐植土(堆肥土)，取 2-3 顆葛苣種子，以手指壓入穴盤中，整盤完成後再鋪上薄薄一層腐植土，略以手掌壓實後灑水至土壤濕潤。 4. 將育苗穴盤放置在陰涼通風處，勿直接曝曬陽光，等待發芽。 ◎福山葛苣搬家 1. 準備種菜容器(可事先	實作評量(附件四) 實作評量(小組合作) 實作評量(小組合作)	實作評量(附件四)

			Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	記錄種植草莓的過程和成果。 5. 學習種植福山萵苣，於過程中實作、觀察並記錄種植福山萵苣的過程和成果。 6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。	收集家中既有的廢材再利用，如：保麗龍盒、發泡箱、舊水桶、閒置花盆等等) 2. 在種植容器中填入腐植土(堆肥土)，開始移植萵苣幼苗 3. 幼苗移植行株距約 20cm x20cm，以預留其生長空間 4. 福山萵苣成熟期約 30 天，每隔 2 天澆水，大約 7 天施肥一次 5. 福山萵苣葉片嬌嫩，因此在移植或平時巡視植株時需小心輕觸以免折損。 6. 萵苣種類繁多，可參考附件六，看看自己吃過幾種萵苣？ ◎蟲蟲危機 1. 萵苣生長過程較無病蟲害之發生，在冬季及早春陰濕的季節偶會有蚜蟲及夜盜蟲為害。 2. 夜盜蟲介紹 3. 蚜蟲介紹 4. 蟲害防治可採取「生物防治」、「物理防治」、「資材防治」等方式應對		
第 10 週	3	主軸一 荖仔埤圳_前世今生 II	3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。 ti- II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tr- II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 po- II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 po- II-2	Ab- II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Bb- III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。 INa- II-8 日常生活中常用的能源。 INd- III-9 流水、風和波浪對砂石和土	1. 認識荖仔埤圳、濁水溪地理位置與地形條件資料並比較圳溪河川生態與人文特色。 2 能實地採取水質樣本，親自觀察家鄉之河的水質異同，分析影響原因。 3. 認識與了解濁水溪之歷史，能探討人為破壞所帶來的影響。 4. 建立愛護河川觀念與實際行動。	1. 練習觀察水域方法、步驟，並強調安全的重要。 2. 實地觀察：荖仔埤圳、濁水溪，並記錄。 3. 將實際觀察記錄後，討論荖仔埤圳、濁水溪健康異同。 4. 分組討論後說出對觀察實作後，對水源的想法。 5. 指導水被汙染的嚴重性與生活影響。	小組討論與紀錄(學習單三) 小組討論與紀錄(學習單三)

			能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	5. 能重視水資源對生生不息動植物的影響並建構永續發展環保觀念。			
3	主軸二我很食在_科技與農業 I	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類	1. 收集生活中的廢棄材料(如落葉、乾廚餘)，加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。 2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。 3. 學會使用所製造的堆肥種植蔬菜水果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草莓，於過程中實作、觀察並記錄種植草	◎嫩咩萵苣幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育福山萵苣幼苗 2. 福山萵苣種子要先打破休眠(種子浸在流動水中10-12 小時，在低溫 4-6℃下，約 3~5 天則會打破休眠)才可發芽。 3. 在育苗穴盤中填入腐植土(堆肥土)，取 2-3 顆萵苣種子，以手指壓入穴盤中，整盤完成後再鋪上薄薄一層腐植土，略以手掌壓實後灑水至土壤濕潤。 4. 將育苗穴盤放置在陰涼通風處，勿直接曝曬陽光，等待發芽。 ◎福山萵苣搬家 1. 準備種菜容器(可事先收集家中既有的廢材再利	實作評量(附件四) 實作評量(小組合作)	實作評量(附件四) 實作評量(小組合作)	

				對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	莓的過程和成果。 5. 學習種植福山萵苣，於過程中實作、觀察並記錄種植福山萵苣的過程和成果。 6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。	用，如：保麗龍盒、發泡箱、舊水桶、閒置花盆等等) 2. 在種植容器中填入腐植土(堆肥土)，開始移植萵苣幼苗 3. 幼苗移植行株距約 20cm x20cm，以預留其生長空間 4. 福山萵苣成熟期約 30 天，每隔 2 天澆水，大約 7 天施肥一次 5. 福山萵苣葉片嬌嫩，因此在移植或平時巡視植株時需小心輕觸以免折損。 6. 萵苣種類繁多，可參考附件六，看看自己吃過幾種萵苣？ ◎蟲蟲危機 1. 萵苣生長過程較無病蟲害之發生，在冬季及早春陰濕的季節偶會有蚜蟲及夜盜蟲為害。 2. 夜盜蟲介紹 3. 蚜蟲介紹 4. 蟲害防治可採取「生物防治」、「物理防治」、「資材防治」等方式應對		
第 11 週	3	主軸一 荖仔埤圳_前世今生 II	3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討	Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。 INa-II-8 日常生活中常用的能源。 INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、	1. 認識荖仔埤圳、濁水溪地理位置與地形條件資料並比較圳溪河川生態與人文特色。 2 能實地採取水質樣本，親自觀察家鄉之河的水質異同，分析影響原因。 3. 認識與了解濁水溪之歷史，能探討人為破壞所帶來的影響。 4. 建立愛護河川觀念與實際行動。 5. 能重視水資	1. 練習觀察水域方法、步驟，並強調安全的重要。 2. 實地觀察：荖仔埤圳、濁水溪，並記錄。 3. 將實際觀察記錄後，討論荖仔埤圳、濁水溪健康異同。 4. 分組討論後說出對觀察實作後，對水源的想法。 5. 指導水被汙染的嚴重性與生活影響。 1. 濁水溪深入探索新舊流域狀況比較。 2. 收集資料分析討論新舊濁水溪的異同。 3. 討論：舊濁水溪現在面臨最大的危機？如何讓舊濁水溪回復昔日的風華？ 4. 探討何種植物最適合泥	小組討論與紀錄(學習單三) 實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與發表(學習單四)	小組討論與紀錄(學習單三) 小組討論與發表(學習單四)

			論等，提出問題。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	源對生生不息動植物的影響並建構永續發展環保觀念。	沙？何謂泥染？ 5. 翻轉濁水溪：濁水溪夾帶大量泥沙，如何有效加以利用。		
3	主軸二我很食在_科技與農業 I	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態	1. 收集生活中的廢棄材料（如落葉、乾廚餘），加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。 2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。 3. 學會使用所製造的堆肥種植蔬菜水果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草莓，於過程中實作、觀察並記錄種植草莓的過程和	◎嫩咩萵苣幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育福山萵苣幼苗 2. 福山萵苣種子要先打破休眠(種子浸在流動水中10-12 小時，在低溫 4-6℃下，約 3-5 天則會打破休眠)才可發芽。 3. 在育苗穴盤中填入腐植土(堆肥土)，取 2-3 顆萵苣種子，以手指壓入穴盤中，整盤完成後再鋪上薄薄一層腐植土，略以手掌壓實後灑水至土壤濕潤。 4. 將育苗穴盤放置在陰涼通風處，勿直接曝曬陽光，等待發芽。 ◎福山萵苣搬新家 1. 準備種菜容器(可事先收集家中既有的廢材再利用，如：保麗龍盒、發泡	實作評量(附件四) 實作評量(小組合作) 實作評量(附件六) 實作評量(小組合作)	實作評量(附件四) 實作評量(附件六)	

				資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	成果。 5. 學習種植福山萵苣，於過程中實作、觀察並記錄種植福山萵苣的過程和成果。 6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。	箱、舊水桶、閒置花盆等等) 2. 在種植容器中填入腐植土(堆肥土)，開始移植萵苣幼苗 3. 幼苗移植行株距約 20cm x 20cm，以預留其生長空間 4. 福山萵苣成熟期約 30 天，每隔 2 天澆水，大約 7 天施肥一次 5. 福山萵苣葉片嬌嫩，因此在移植或平時巡視植株時需小心輕觸以免折損。 6. 萵苣種類繁多，可參考附件六，看看自己吃過幾種萵苣？ ◎蟲蟲危機 1. 萵苣生長過程較無病蟲害之發生，在冬季及早春陰濕的季節偶會有蚜蟲及夜盜蟲為害。 2. 夜盜蟲介紹 3. 蚜蟲介紹 4. 蟲害防治可採取「生物防治」、「物理防治」、「資材防治」等方式應對 ◎馬鈴薯幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育馬鈴薯幼苗 2. 運用自然課植物繁衍的知識，馬鈴薯有芽眼、利用塊莖無性繁殖。 3. 利用塊莖繁殖，把馬鈴薯按芽眼切成塊狀，約於 3 月份播種，平均溫度超過 25℃ 時，地下塊莖停止膨脹。大概三個月左右就可以成熟了。 4. 事先蒐集塑膠製飲料杯架，作為馬鈴薯塊莖的育苗盤。先在育苗盤中鋪上厚厚一層腐植土(堆肥土)，再依序放入有芽眼的馬鈴薯切塊，略為施壓讓馬鈴薯塊沒入土中，芽眼朝上露出土外。	
--	--	--	--	---	--	--	--

						5. 馬鈴薯小百科 ◎馬鈴薯搬新家 1. 準備種菜容器(可事先收集家中既有的廢材再利用，如：保麗龍盒、發泡箱、舊水桶、閒置花盆等等) 2. 在種植容器中填入腐植土(堆肥土)，開始移植馬鈴薯植株 3. 馬鈴薯如何種植 4. 移植後的馬鈴薯須注意土壤的透水性，因此務必確認植栽盆排水良好，每周至少澆水 2 次。 ◎蟲蟲危機 1. 馬鈴薯生長過程常見的蟲害有：夜蛾、切根蟲、潛蠅、蚜蟲 2. 夜蛾介紹 3. 潛蠅介紹 4. 切根蟲介紹 5. 蟲害防治可採取「生物防治」、「物理防治」、「資材防治」等方式應對		
第 12 週	3	主軸一 荖仔埤 圳_前世今生 II	3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。	Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。 INa-II-8 日常生活中常用的能源。 INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及	1. 認識荖仔埤圳、濁水溪地理位置與地形條件資料並比較圳溪河川生態與人文特色。 2 能實地採取水質樣本，親自觀察家鄉之河的水質異同，分析影響原因。 3. 認識與了解濁水溪之歷史，能探討人為破壞所帶來的影響。 4. 建立愛護河川觀念與實際行動。 5. 能重視水資源對生生不息	1. 濁水溪深入探索新舊流域狀況比較。 2. 收集資料分析討論新舊濁水溪的異同。 3. 討論：舊濁水溪現在面臨最大的危機？如何讓舊濁水溪回復昔日的風華？ 4. 探討何種植物最適合泥沙？何謂泥染？ 5. 翻轉濁水溪：濁水溪夾帶大量泥沙，如何有效加以利用。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與發表(學習單四)	小組討論與發表(學習單四)

			3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	動植物的影響並建構永續發展環保觀念。			
	3	主軸二我很食在_科技與農業 I	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。	1. 收集生活中的廢棄材料（如落葉、乾廚餘），加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。 2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。 3. 學會使用所製造的堆肥種植蔬菜水果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草莓，於過程中實作、觀察並記錄種植草莓的過程和成果。	◎馬鈴薯幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育馬鈴薯幼苗 2. 運用自然課植物繁衍的知識，馬鈴薯有芽眼、利用塊莖無性繁殖。 3. 利用塊莖繁殖，把馬鈴薯按芽眼切成塊狀，約於3月份播種，平均溫度超過25℃時，地下塊莖停止膨脹。大概三個月左右就可以成熟了。 4. 事先蒐集塑膠製飲料杯架，作為馬鈴薯塊莖的育苗盤。先在育苗盤中鋪上厚厚一層腐植土(堆肥土)，再依序放入有芽眼的馬鈴薯切塊，略為施壓讓馬鈴薯塊沒入土中，芽眼朝上露出土外。 5. 馬鈴薯小百科 ◎馬鈴薯搬新家 1. 準備種菜容器(可事先	實作評量 (附件六) 實作評量(小組合作)	實作評量 (附件六)

				Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	5. 學習種植福山萵苣，於過程中實作、觀察並記錄種植福山萵苣的過程和成果。 6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。	收集家中既有的廢材再利用，如：保麗龍盒、發泡箱、舊水桶、閒置花盆等等) 2. 在種植容器中填入腐植土(堆肥土)，開始移植馬鈴薯植株 3. 馬鈴薯如何種植 4. 移植後的馬鈴薯須注意土壤的透水性，因此務必確認植栽盆排水良好，每周至少澆水 2 次。 ◎蟲蟲危機 1. 馬鈴薯生長過程常見的蟲害有：夜蛾、切根蟲、潛蠅、蚜蟲 2. 夜蛾介紹 3. 潛蠅介紹 4. 切根蟲介紹 5. 蟲害防治可採取「生物防治」、「物理防治」、「資材防治」等方式應對		
第 13 週	3	主軸一荊仔埤圳_前世今生 II	3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。	Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。 INa-II-8 日常生活中常用的能源。 INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力	1. 認識荊仔埤圳、濁水溪地理位置與地形條件資料並比較圳溪河川生態與人文特色。 2 能實地採取水質樣本，親自觀察家鄉之河的水質異同，分析影響原因。 3. 認識與了解濁水溪之歷史，能探討人為破壞所帶來的影響。 4. 建立愛護河川觀念與實際行動。 5. 能重視水資源對生生不息動植物的影響並建構永續發展環保觀念。	1. 收集台灣河川污染圖片，分組探討原因，做成海報。 2. 說明河川是人類的重要資源，分析河川汙染源有哪些。 3. 提出水被汙染對人類、動植物與環境的影響。 4. 省思：河川被汙染，身為台灣的一分子能具體提出有效方法改善。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與發表(學習單五)	小組討論與發表(學習單五)

			3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。				
3	主軸二我很食在_科技與農業 I	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執	1. 收集生活中的廢棄材料（如落葉、乾廚餘），加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。 2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。 3. 學會使用所製造的堆肥種植蔬菜水果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草蓆，於過程中實作、觀察並記錄種植草蓆的過程和成果。 5. 學習種植福山葛苳，於過程中實作、觀察並	◎馬鈴薯幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育馬鈴薯幼苗 2. 運用自然課植物繁衍的知識，馬鈴薯有芽眼、利用塊莖無性繁殖。 3. 利用塊莖繁殖，把馬鈴薯按芽眼切成塊狀，約於3月份播種，平均溫度超過25℃時，地下塊莖停止膨脹。大概三個月左右就可以成熟了。 4. 事先蒐集塑膠製飲料杯架，作為馬鈴薯塊莖的育苗盤。先在育苗盤中鋪上厚厚一層腐植土(堆肥土)，再依序放入有芽眼的馬鈴薯切塊，略為施壓讓馬鈴薯塊沒入土中，芽眼朝上露出土外。 5. 馬鈴薯小百科 ◎馬鈴薯搬新家 1. 準備種菜容器(可事先收集家中既有的廢材再利用，如：保麗龍盒、發泡箱、舊水桶、閒置花盆等	實作評量 (附件六) 實作評量(小組合作)	實作評量 (附件六)	

				行。 Cd-III-4珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	記錄種植福山萬苳的過程和成果。 6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。	等) 2. 在種植容器中填入腐植土(堆肥土)，開始移植馬鈴薯植株 3. 馬鈴薯如何種植 4. 移植後的馬鈴薯須注意土壤的透水性，因此務必確認植栽盆排水良好，每周至少澆水2次。 ◎蟲蟲危機 1. 馬鈴薯生長過程常見的蟲害有：夜蛾、切根蟲、潛蠅、蚜蟲 2. 夜蛾介紹 3. 潛蠅介紹 4. 切根蟲介紹 5. 蟲害防治可採取「生物防治」、「物理防治」、「資材防治」等方式應對		
第 14 週	2	主軸一荖仔埤圳_前世今生 II	3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。 ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。 INa-II-8 日常生活中常用的能源。 INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活	1. 認識荖仔埤圳、濁水溪地理位置與地形條件資料並比較圳溪河川生態與人文特色。 2 能實地採取水質樣本，親自觀察家鄉之河的水質異同，分析影響原因。 3. 認識與了解濁水溪之歷史，能探討人為破壞所帶來的影響。 4. 建立愛護河川觀念與實際行動。 5. 能重視水資源對生生不息動植物的影響並建構永續發展環保觀念。	1. 收集台灣河川污染圖片，分組探討原因，做成海報。 2. 說明河川是人類的重要資源，分析河川汙染源有哪些。 3. 提出水被汙染對人類、動植物與環境的影響。 4. 省思：河川被汙染，身為台灣的一分子能具體提出有效方法改善。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與發表(學習單五)	小組討論與發表(學習單五)

				動，對地表的改變會產生不同的影響。 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。			
4	主軸二我很食在_科技與農業 I	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4珍惜生態資源與環	1. 收集生活中的廢棄材料（如落葉、乾廚餘），加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。 2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。 3. 學會使用所製造的堆肥種植蔬菜水果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草莓，於過程中實作、觀察並記錄種植草莓的過程和成果。 5. 學習種植福山萵苣，於過程中實作、觀察並記錄種植福山萵苣的過程和成果。	◎馬鈴薯幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育馬鈴薯幼苗 2. 運用自然課植物繁衍的知識，馬鈴薯有芽眼、利用塊莖無性繁殖。 3. 利用塊莖繁殖，把馬鈴薯按芽眼切成塊狀，約於3月份播種，平均溫度超過25℃時，地下塊莖停止膨脹。大概三個月左右就可以成熟了。 4. 事先蒐集塑膠製飲料杯架，作為馬鈴薯塊莖的育苗盤。先在育苗盤中鋪上厚厚一層腐植土(堆肥土)，再依序放入有芽眼的馬鈴薯切塊，略為施壓讓馬鈴薯塊沒入土中，芽眼朝上露出土外。 5. 馬鈴薯小百科 ◎馬鈴薯搬新家 1. 準備種菜容器(可事先收集家中既有的廢材再利用，如：保麗龍盒、發泡箱、舊水桶、閒置花盆等等) 2. 在種植容器中填入腐植土(堆肥土)，開始移植馬	實作評量 (附件六) 實作評量(小組合作)	實作評量 (附件六)

				境保護情懷的展現。	6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。	鈴薯植株 3. 馬鈴薯如何種植 4. 移植後的馬鈴薯須注意土壤的透水性，因此務必確認植栽盆排水良好，每周至少澆水 2 次。 ◎蟲蟲危機 1. 馬鈴薯生長過程常見的蟲害有：夜蛾、切根蟲、潛蠅、蚜蟲 2. 夜蛾介紹 3. 潛蠅介紹 4. 切根蟲介紹 5. 蟲害防治可採取「生物防治」、「物理防治」、「資材防治」等方式應對		
第 15 週	3	主軸一荖仔埤圳_前世今生 III	社2a-II-1關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。 3-II-5 能透過藝術表現形式，認識與探索群已關係及互動。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。	Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵。 Cb-II-1 居住地方不同時代的重要人物、事件與文物古蹟，可以反映當地的歷史變遷。 INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。 表 E-III-1 聲音與肢體表	1. 蒐集資料並分析八堡圳與荖仔埤圳的異同及其對當地農作的貢獻。 2. 透過跑水節加強學生水域安全知識，認識水上安全標誌。 3. 了解先民智慧，傳承石筍技能，並將其發揚光大。 4. 能懂得飲水思源，珍惜資源。能透過團隊合作，完成話劇表演。	1. 分組查詢八堡圳建圳由來？流經那些鄉鎮，帶來哪些效益？和荖仔埤圳做比較，有哪些異同處？ 2. 小組依上列主題共同討論，並繪製相關海報，上台分享。 3. 藉由跑水節活動，引領學生飲水思源、知福感恩，並與學生共同討論戲水安全相關注意事項，認識水上安全標誌、警告標誌、溪流特性等。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論(附件一) 實作評量(附件二)	小組討論(附件一) 實作評量(附件二)

				達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。				
	3	主軸二我很食在_科技與農業II	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的	1. 觀察生活中的芭樂生長(如剪枝、開花、套袋、採收……)，並記錄芭樂的種植過程。 2. 學習芭樂品種，於過程中品嚐不同品種的特性並記錄口感。 3. 學習芭樂的營養成分和對身體的益處。 4. 體驗種植芭樂，於過程中實作、觀察並記錄種植芭樂的過程。 5. 參觀有機芭樂園，了解化學農法與有機農法的不同。 6. 學會創新芭樂的新吃法，增加芭樂的經濟價值。	◎86 小檔案 1. 學生分組寫出溪州鄉在地食材，認識家鄉特色產業。 2. 事先調查家有種芭樂的學生，預先規畫好社區踏查路線圖。(學校→社區特色景點→家長家芭樂園) 3. 全班依照路線圖進行社區踏查，並自備筆記或相機，沿路作筆記，回校後再分組製作社區農作物地圖。 4. 觀察芭樂園：請家長為小朋友解說芭樂的特色及用途。 5. 試吃時間：請家長能示範芭樂的附加食品，如：芭樂乾、甘草芭樂等製作方法，讓學生更進一步了解芭樂的產業文化。 6. 學生分組準備主題報告資料 第1組：社區農作地圖繪製成果 第2組：芭樂簡報 7. 上台報告時間 8. 提問及回饋時間 提問1：經過這次的農作物地圖製作，讓你們有了更	實作評量(附件一) 實作評量 小組討論與 檢核	實作評量(附件一)

				展現。		解到哪些社區特色？(參考答案：普玄宮、水利站……) 提問 2：你覺得了解社區農作物特色有什麼重要？(參考答案：可以認同自己的故鄉、可以規劃文化產業……) 提問 3：透過這次實際去探訪芭樂園，對你們的報告有什麼幫助？(參考答案：可以更了解芭樂的用途、可以了解到芭樂的加工食品……) 提問 4：透過探訪社區的芭樂文化後，你們對我們社區的在地食材有沒有比之前更了解？(參考答案：有，了解到我們社區也可以發展出屬於自己的在地食材……) 提問 5：你覺得推廣在地食材有什麼好處？(幫助地方產業生存、促進觀光、少買外地的食物，達到減碳的目的……)		
第 16 週	3	主軸一荖仔埤圳_前世今生 III	社2a-II-1關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。 3-II-5 能透過藝術表現形式，認識與探索群己關係及互動。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。	Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵。 Cb-II-1 居住地方不同時代的重要人物、事件與文物古蹟，可以反映當地的歷史變遷。 INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表	1. 蒐集資料並分析八堡圳與荖仔埤圳的異同及其對當地農作的貢獻。 2. 透過跑水節加強學生水域安全知識，認識水上安全標誌。 3. 了解先民智慧，傳承石筍技能，並將其發揚光大。 4. 能懂得飲水思源，珍惜資源。能透過團隊合作，完成話劇表演。	1. 分組查詢八堡圳建圳由來？流經那些鄉鎮，帶來哪些效益？和荖仔埤圳做比較，有哪些異同處？ 2. 小組依上列主題共同討論，並繪製相關海報，上台分享。 3. 藉由跑水節活動，引領學生飲水思源、知福感恩，並與學生共同討論戲水安全相關注意事項，認識水上安全標誌、警告標誌、溪流特性等。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論(附件一) 實作評量(附件二)	小組討論(附件一) 實作評量(附件二)

				最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。 表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。				
	3	主軸二我很食在_科技與農業 II	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 Ing-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類	1. 觀察生活中的芭樂生長(如剪枝、開花、套袋、採收……)，並記錄芭樂的種植過程。 2. 學習芭樂品種，於過程中品嚐不同品種的特性並記錄口感。 3. 學習芭樂的營養成分和對身體的益處。 4. 體驗種植芭樂，於過程中實作、觀察並記錄種植芭樂的過程。 5. 參觀有機芭	◎86 小檔案 1. 學生分組寫出溪州鄉在地食材，認識家鄉特色產業。 2. 事先調查家有種芭樂的學生，預先規畫好社區踏查路線圖。(學校→社區特色景點→家長家芭樂園) 3. 全班依照路線圖進行社區踏查，並自備筆記或相機，沿路作筆記，回校後再分組製作社區農作物地圖。 4. 觀察芭樂園：請家長為小朋友解說芭樂的特色及用途。 5. 試吃時間：請家長能示範芭樂的附加食品，如：芭樂乾、甘草芭樂等製作方法，讓學生更進一步了解芭樂的產業文化。	實作評量(附件一) 實作評量 小組討論與 檢核	實作評量(附件一)

				對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	樂園，了解化學農法與有機農法的不同。 6. 學會創新芭樂的新吃法，增加芭樂的經濟價值。	6. 學生分組準備主題報告資料 第1組：社區農作地圖繪製成果 第2組：芭樂簡報 7. 上台報告時間 8. 提問及回饋時間 提問1：經過這次的農作物地圖製作，讓你們有了更了解到哪些社區特色？(參考答案：普玄宮、水利站……) 提問2：你覺得了解社區農作物特色有什麼重要？(參考答案：可以認同自己的故鄉、可以規劃文化產業……) 提問3：透過這次實際去探訪芭樂園，對你們的報告有什麼幫助？(參考答案：可以更了解芭樂的用途、可以了解到芭樂的加工食品……) 提問4：透過探訪社區的芭樂文化後，你們對我們社區的在地食材有沒有比之前更了解？(參考答案：有，了解到我們社區也可以發展出屬於自己的在地食材……) 提問5：你覺得推廣在地食材有什麼好處？(幫助地方產業生存、促進觀光、少買外地的食物，達到減碳的目的……)		
第 17 週	3	主軸一 荖仔埤圳_前世今生 III	社2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。 3-II-5 能透過藝術表現形式，認識與探索群己關係及互動。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目	Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵。 Cb-II-1 居住地方不同時代的重要人物、事件與文物古蹟，可以反映	1. 蒐集資料並分析八堡圳與荖仔埤圳的異同及其對當地農作的貢獻。 2. 透過跑水節加強學生水域安全知識，認識水上安全標誌。 3. 了解先民智慧，傳承石筍技能，並將其發揚	1. 利用網路查詢「石筍」在水圳的功用與製作方式。 2. 分組討論「石筍」於現代的存續問題與延續方式。 3. 以石筍為基礎創意發想各種器物。 4. 準備所需材料，創作獨特的石筍作品。 5. 學生上台分享自己的石筍創意作品(互評)。	分組討論與(附件三)實作評量	分組討論與(附件三)

			標。 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。	當地的歷史變遷。 INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作 用，河流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。 表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。	光大。 4. 能懂得飲水思源，珍惜資源。能透過團隊合作，完成話劇表演。		
3	主軸二我很食在_科技與農業 II	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7 植物各部位的構造	1. 觀察生活中的芭樂生長(如剪枝、開花、套袋、採收……)，並記錄芭樂的種植過程。 2. 學習芭樂品種，於過程中品嚐不同品種的特性並記錄口感。 3. 學習芭樂的	◎一日 86 農夫 1. 實地觀察學校附近的芭樂園，記錄芭樂的生長週期 栽培管理 2. 透過影片認識芭樂剪枝、疏果、套袋、採收、分級包裝等管理工作。 3. 一日小小農夫體驗芭樂種植管理工作。(最好是疏果的體驗，善加利用小果創作許多芭樂食品，如：甘草芭樂、芭樂	實作評量(附件四) 實作評量(小組合作) 實作評量(附件五)	實作評量(附件四) 實作評量(附件五)

				和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	營養成分和對身體的益處。 4. 體驗種植芭樂，於過程中實作、觀察並記錄種植芭樂的過程。 5. 參觀有機芭樂園，了解化學農法與有機農法的不同。 6. 學會創新芭樂的新吃法，增加芭樂的經濟價值。	乾……) ◎蟲蟲危機 1. 了解芭樂生長過程常見的蟲害有：粉介殼蟲、蚜蟲、根瘤線蟲、煤煙病……。 2. 有機芭樂園介紹 3. 蟲害防治可採取「生物防治」、「物理防治」、「資材防治」、「化學防治」等方式應對 4. 「物理防治」法，適當修剪枝條、降低果園濕度、改善通風及光照，或以樹枝與樹葉自製的樹汁液，用來防蚜蟲。 5. 「生物防治」法，田間捕食介殼蟲的天敵包括蒙氏瓢蟲、二星小黑瓢蟲、安平草蛉等益蟲。令土壤使用微生物肥料增加好菌抑制其他壞菌、真菌的生存。 6. 「資材防治」法，果實套袋防止各種病蟲害的入侵，因為白色網狀保麗龍套袋有一定的厚度，果蠅就沒辦法叮咬，減少了病蟲散佈的可能。 7. 參觀溪州無毒胭脂芭樂園		
第 18 週	3	主軸一 荖仔埤圳_前世今生 III	社2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。 3-II-5 能透過藝術表現形式，認識與探索群己關係及互動。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。	Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵。 Cb-II-1 居住地方不同時代的重要人物、事件與文物古蹟，可以反映當地的歷史變遷。 INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤	1. 蒐集資料並分析八堡圳與荖仔埤圳的異同及其對當地農作的貢獻。 2. 透過跑水節加強學生水域安全知識，認識水上安全標誌。 3. 了解先民智慧，傳承石筍技能，並將其發揚光大。 4. 能懂得飲水思源，珍惜資源。能透過團隊合作，完成話劇	1. 利用網路查詢「石筍」在水圳的功用與製作方式。 2. 分組討論「石筍」於現代的存續問題與延續方式。 3. 以石筍為基礎創意發想各種器物。 4. 準備所需材料，創作獨特的石筍作品。 5. 學生上台分享自己的石筍創意作品(互評)。	分組討論與(附件三)實作評量	分組討論與(附件三)

				產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。 表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素（主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀）與動作元素（身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係）之運用。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。	表演。			
	3	主軸二我很食在_科技與農業 II	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。	1. 觀察生活中的芭樂生長（如剪枝、開花、套袋、採收……），並記錄芭樂的種植過程。 2. 學習芭樂品種，於過程中品嚐不同品種的特性並記錄口感。 3. 學習芭樂的營養成分和對身體的益處。 4. 體驗種植芭樂，於過程中	◎一日 86 農夫 1. 實地觀察學校附近的芭樂園，記錄芭樂的生長週期 栽培管理 2. 透過影片認識芭樂剪枝、疏果、套袋、採收、分級包裝等管理工作。 3. 一日小小農夫體驗芭樂種植管理工作。（最好是疏果的體驗，善加利用小果創作許多芭樂食品，如：甘草芭樂、芭樂乾……） ◎蟲蟲危機 1. 了解芭樂生長過程常見的蟲害有：粉介殼蟲、蚜	實作評量（附件四） 實作評量（小組合作） 實作評量（附件五）	實作評量（附件四） 實作評量（附件五）

				Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	實作、觀察並記錄種植芭樂的過程。 5. 參觀有機芭樂園，了解化學農法與有機農法的不同。 6. 學會創新芭樂的新吃法，增加芭樂的經濟價值。	蟲、根瘤線蟲、煤煙病……。 2. 有機芭樂園介紹 3. 蟲害防治可採取「生物防治」、「物理防治」、「資材防治」、「化學防治」等方式應對 4. 「物理防治」法，適當修剪枝條、降低果園濕度、改善通風及光照，或以樹枝與樹葉自製的樹汁液，用來防蚜蟲。 5. 「生物防治」法，田間捕食介殼蟲的天敵包括蒙氏瓢蟲、二星小黑瓢蟲、安平草蛉等益蟲。令土壤使用微生物肥料增加好菌抑制其他壞菌、真菌的生存。 6. 「資材防治」法，果實套袋防止各種病蟲害的入侵，因為白色網狀保麗龍套袋有一定的厚度，果蠅就沒辦法叮咬，減少了病蟲散佈的可能。 7. 參觀溪州無毒胭脂芭樂園		
第 19 週	3	主軸一-荖仔埤圳_前世今生 III	社2a-II-1關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。 3-II-5 能透過藝術表現形式，認識與探索群己關係及互動。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。	Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵。 Cb-II-1 居住地方不同時代的重要人物、事件與文物古蹟，可以反映當地的歷史變遷。 INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作 用，河	1. 蒐集資料並分析八堡圳與荖仔埤圳的異同及其對當地農作的貢獻。 2. 透過跑水節加強學生水域安全知識，認識水上安全標誌。 3. 了解先民智慧，傳承石碇技能，並將其發揚光大。 4. 能懂得飲水思源，珍惜資源。能透過團隊合作，完成話劇表演。	1. 分組以平板查找「林先生」傳奇事蹟與貢獻。 2. 小組討論並歸納「林先生廟」與「普玄宮」之異同。 3. 搭配藝術與人文課程，各組以八堡圳的故事為藍本，編寫話劇版小書。 4. 依小書劇本，排練話劇，並上台演出。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與表演(附件四)	小組討論與表演(附件四)

				流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。 表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。			
3	主軸二我很食在_科技與農業 II	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。	1. 觀察生活中的芭樂生長(如剪枝、開花、套袋、採收……)，並記錄芭樂的種植過程。 2. 學習芭樂品種，於過程中品嚐不同品種的特性並記錄口感。 3. 學習芭樂的營養成分和對身體的益處。 4. 體驗種植芭樂，於過程中實作、觀察並記錄種植芭樂的過程。	◎86 果乾 【日曬法】 【烤箱烘乾法】 【低溫果乾機法】 ◎甘草 86 ◎86 鮮果果汁 ◎86 鮮果冰棒	實作評量(附件六) 實作評量(附件七) 實作評量(附件八) 實作評量(附件九) 實作評量(小組合作)	實作評量(附件六) 實作評量(附件七) 實作評量(附件八) 實作評量(附件九)

				Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	5. 參觀有機芭樂園，了解化學農法與有機農法的不同。 6. 學會創新芭樂的新吃法，增加芭樂的經濟價值。			
第 20 週	3	主軸一荖仔埤圳_前世今生 III	社2a-II-1關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。 tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。 3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。 3-II-5 能透過藝術表現形式，認識與探索群己關係及互動。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。	Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵。 Cb-II-1 居住地方不同時代的重要人物、事件與文物古蹟，可以反映當地的歷史變遷。 INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。 表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、	1. 蒐集資料並分析八堡圳與荖仔埤圳的異同及其對當地農作的貢獻。 2. 透過跑水節，加強學生水域安全知識，認識水上安全標誌。 3. 了解先民智慧，傳承石筍技能，並將其發揚光大。 4. 能懂得飲水思源，珍惜資源。能透過團隊合作，完成話劇表演。	1. 分組以平板查找「林先生」傳奇事蹟與貢獻。 2. 小組討論並歸納「林先生廟」與「普玄宮」之異同。 3. 搭配藝術與人文課程，各組以八堡圳的故事為藍本，編寫話劇版小書。 4. 依小書劇本，排練話劇，並上台演出。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與表演(附件四)	小組討論與表演(附件四)

				動力/時間與關係)之運用。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。				
	3	主軸二我很食在_科技與農業II	3c-III-2發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。 Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。	1. 觀察生活中的芭樂生長(如剪枝、開花、套袋、採收……)，並記錄芭樂的種植過程。 2. 學習芭樂品種，於過程中品嚐不同品種的特性並記錄口感。 3. 學習芭樂的營養成分和對身體的益處。 4. 體驗種植芭樂，於過程中實作、觀察並記錄種植芭樂的過程。 5. 參觀有機芭樂園，了解化學農法與有機農法的不同。 6. 學會創新芭樂的新吃法，增加芭樂的經濟價值。	◎86 果乾 【日曬法】 【烤箱烘乾法】 【低溫果乾機法】 ◎甘草 86 ◎86 鮮果果汁 ◎86 鮮果冰棒	實作評量(附件六) 實作評量(附件七) 實作評量(附件八) 實作評量(附件九) 實作評量(小組合作)	實作評量(附件六) 實作評量(附件七) 實作評量(附件八) 實作評量(附件九)

※本進度得視學校行事彈性調整

彰化縣溪州圳寮國民小學 115 學年度 第二學期 五年級彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。

課程名稱	土川學	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(120)節
彈性學習課程 類別	1. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
呼應學校背 景、課程願景 及特色發展	本校位於南彰化之溪州鄉，是典型農村學校，學區家長多以務農為業，學校座落於社區的中心位置，學校即社區的活動中心，村校關係密切。依此，本校所發展的校本課程積極建構與社區生活的脈絡化關聯，與生活脫勾的課程必定難以引起學習的動機。社區並無特殊自然景緻，也缺乏令人讚嘆的人文史蹟。環視校園周遭，社區的農戶橫跨老中青不同世代，這些真實的人生導師以及豐富的農村文化正是發展校訂課程的底蘊，我們必須從身邊找到感動人的故事，把生活納入課程，把課程聯結生活。以「荊仔埤圳」為母親河所發展出來的「土川學」，著重於以下四個面向： 一、在地深耕；二、產業發展；三、美感生活；四、社區創生；並依此發展出符應之統整性探究課程。				
核心素養	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解				

課程目標		1. 探究水圳故事，傳遞愛鄉情懷 2. 探索食農生態，推廣永續理念 3. 培養藝術美力，展現自信美感 4. 啟發創意思維，共營社區新象							
配合融入之領域或議題		☒ 國語文 ☐ 英語文 ☒ 本土語 ☐ 數學 ☒ 社會 ☒ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☒ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技				☒ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☒ 能源教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☒ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育			
課程架構									
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單	
第 1 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌 I	3-II-2 能觀察並體會藝術與生活的關係。 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	音 P-II-2 音樂與生活。 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	一、認識台灣多元文化和語言，拓展對本國文化的認識。 二、增進對藝術領域及科目的相關知識與技能之覺察、探究、理解，以及表達的能力。 三、發展善用多元媒介與形式，從事與生活創作和展現的素養，以傳達思想與情感。 四、發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作及社會參與等公民實踐的素養。 五、積極關懷人群與生態，並能參與戶外活動，與大自然和諧相處，以促進環境永續發展。	1. 師生收集台語懷舊歌曲和客家農村民謠。 2. 找出與小動物有關的主題。 3. 找出與天氣有關的主題。 4. 找出與地理環境有關的主題。 5. 找出描述農村生活的情景。 6. 找出觀察農作物的心得。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與紀錄(附件一) 實作評量(附件二)	小組討論與紀錄(附件一) 實作評量(附件二)	
	3	主軸四好家在圳寮_溪州旅行社 I	1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 2b-III-1 參與各項活動，適切	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。	1. 蒐集資料並比較出西螺大橋今昔因交通變遷的不同對當地	1. 利用網路、圖書收集西螺大橋建築之美與因交通的變遷對溪州的影響。 ➢ 導覽西螺大橋的沿革，製作介紹西螺大橋的 PPT	實作評量(資訊查閱與整理) 學習單(附件一)	學習單(附件一) 小組討論與紀錄(附件二)	

			表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	生活的影響情形。 2. 利用實地踏察因交通變遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述西螺大橋因交通的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	檔，從圖片及史籍資料中體會西螺大橋之美與歷史意義。 ➤ 認識西螺大橋：西螺大橋是一座建於1953年的遠東第一大橋，至今仍有運輸功用，且兼具歷史文化軌跡意義。 ➤ 鐵橋今昔對比照片、學習單（西螺大橋的前世今生） 2. 小組依主題設定討論西螺大橋建築之美與交通的變遷對溪州的影響。 ➤ 分組討論西螺大橋之美與歷史意義 ➤ 分組討論西螺大橋交通的變遷對溪州的影響。西螺大橋以前是南北交通要道，現今因公路與溪州大橋的建置，交通運輸功能轉為觀光功能。 3. 小組依主題設定整理西螺大橋建築之美與交通的變遷對溪州的影響。 ➤ 分組整理西螺大橋的歷史意義 ➤ 分組整理西螺大橋交通的變遷 ➤ 分組整理西螺大橋的觀光資源 4. 小組依主題設定報告與撰寫西螺大橋建築之美與交通的變遷對溪州的影響。 ➤ 分組撰寫報告西螺大橋的歷史意義 ➤ 分組撰寫報告西螺大橋交通的變遷 分組撰寫報告西螺大橋的觀光資源	小組討論與紀錄（附件二）	
第 2 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌 I	3-II-2 能觀察並體會藝術與生活的關係。 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協	音 P-II-2 音樂與生活。 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。	一、認識台灣多元文化和語言，拓展對本國文化的認識。 二、增進對藝術領域及科目的相關知識與技能之覺察、探究、理解，	1. 師生收集台語懷舊歌曲和客家農村民謠。 2. 找出與小動物有關的主題。 3. 找出與天氣有關的主題。 4. 找出與地理環境有關的主題。 5. 找出描述農村生活的情景。 6. 找出觀察農作物的心得。	實作評量（資訊查閱與整理） 小組討論與紀錄（附件一） 實作評量（附件二）	小組討論與紀錄（附件一） 實作評量（附件二） 計分表（附件三）

			同合作達成共同目標。	Bb-II-3 團體活動的參與態度。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	以及表達的能力。 三、發展善用多元媒介與形式，從事與生活創作和展現的素養，以傳達思想與情感。 四、發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作及社會參與等公民實踐的素養。 五、積極關懷人群與生態，並能參與戶外活動，與大自然和諧相處，以促進環境永續發展。	1. 將班級分成二組。 2. 老師先準備一些指定歌曲。 3. 命題類型可參考前一活動收集的歌曲，如：與小動物有關的主題、與天氣有關的主題、地理環境有關的主題、描述農村生活的情景、觀察農作物的心得。 4. 兩組同學聽到歌曲命題後，就立刻舉手搶唱，可唱完整的組得一分。	計分表 (附件三)	
3	主軸四好家在 圳寮_溪州旅行 社 I	1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	1. 蒐集資料並比較出西螺大橋今昔因交通變遷的不同對當地生活的影響情形。 2. 利用實地踏察因交通變遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述西螺大橋因交通的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	1. 蒐集資料並比較出西螺大橋今昔因交通變遷的不同對當地生活的影響情形。 2. 利用實地踏察因交通變遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述西螺大橋因交通的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	1. 利用網路、圖書收集西螺大橋建築之美與因交通的變遷對溪州的影響。 ➢ 導覽西螺大橋的沿革，製作介紹西螺大橋的PPT檔，從圖片及史籍資料中體會西螺大橋之美與歷史意義。 ➢ 認識西螺大橋：西螺大橋是一座建於1953年的遠東第一大橋，至今仍有運輸功用，且兼具歷史文化軌跡意義。 ➢ 鐵橋今昔對比照片、學習單(西螺大橋的前世今生) 2. 小組依主題設定討論西螺大橋建築之美與交通的變遷對溪州的影響。 ➢ 分組討論西螺大橋之美與歷史意義 ➢ 分組討論西螺大橋交通的變遷對溪州的影響。西螺大橋以前是南北交通要道，現今因公速公路與溪州大橋的建置，交通運輸功能轉為觀光功能。 3. 小組依主題設定整理西螺大橋建築之美與交通的變遷對溪州的影響。 ➢ 分組整理西螺大橋的歷	實作評量(資訊查閱與整理) 學習單(附件一) 小組討論與紀錄(附件二)	學習單(附件一) 小組討論與紀錄(附件二)

						史意義 ➤ 分組整理西螺大橋交通的變遷 ➤ 分組整理西螺大橋的觀光資源 4. 小組依主題設定報告與撰寫西螺大橋建築之美與交通的變遷對溪州的影響。 ➤ 分組撰寫報告西螺大橋的歷史意義 ➤ 分組撰寫報告西螺大橋交通的變遷 分組撰寫報告西螺大橋的觀光資源		
第 3 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌 I	3-II-2 能觀察並體會藝術與生活的關係。 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	音 P-II-2 音樂與生活。 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	一、認識台灣多元文化和語言，拓展對本國文化的認識。 二、增進對藝術領域及科目的相關知識與技能之觀察、探究、理解，以及表達的能力。 三、發展善用多元媒介與形式，從事與生活創作和展現的素養，以傳達思想與情感。 四、發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作及社會參與等公民實踐的素養。 五、積極關懷人群與生態，並能參與戶外活動，與大自然和諧相處，以促進環境永續發展。	1. 將班級分成二組。 2. 老師先準備一些指定歌曲。 3. 命題類型可參考前一活動收集的歌曲，如：與小動物有關的主題、與天氣有關的主題、地理環境有關的主題、描述農村生活的情景、觀察農作物的心得。 4. 兩組同學聽到歌曲命題後，就立刻舉手搶唱，可唱完整的組得一分。	計分表 (附件三)	計分表 (附件三)
	3	主軸四好家在圳寮_溪州旅行社 I	1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊	1. 蒐集資料並比較出西螺大橋今昔因交通變遷的不同對當地生活的影響情形。 2. 利用實地踏察因交通變	1. 利用網路、圖書收集西螺大橋建築之美與因交通的變遷對溪州的影響。 ➤ 導覽西螺大橋的沿革，製作介紹西螺大橋的 PPT 檔，從圖片及史籍資料中體會西螺大橋之美與歷史意義。 ➤ 認識西螺大橋：西螺大橋	實作評量(資訊查閱與整理) 學習單(附件一) 小組討論與紀錄(附件二)	學習單(附件一) 小組討論與紀錄(附件二)

			的問題。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	合作的技巧。 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述西螺大橋因交通的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	是一座建於1953年的遠東第一大橋，至今仍有運輸功用，且兼具歷史文化軌跡意義。 ➤ 鐵橋今昔對比照片、學習單(西螺大橋的前世今生) 2. 小組依主題設定討論西螺大橋建築之美與交通的變遷對溪州的影響。 ➤ 分組討論西螺大橋之美與歷史意義 ➤ 分組討論西螺大橋交通的變遷對溪州的影響。西螺大橋以前是南北交通要道，現今因公速公路與溪州大橋的建置，交通運輸功能轉為觀光功能。 3. 小組依主題設定整理西螺大橋建築之美與交通的變遷對溪州的影響。 ➤ 分組整理西螺大橋的歷史意義 ➤ 分組整理西螺大橋交通的變遷 ➤ 分組整理西螺大橋的觀光資源 4. 小組依主題設定報告與撰寫西螺大橋建築之美與交通的變遷對溪州的影響。 ➤ 分組撰寫報告西螺大橋的歷史意義 ➤ 分組撰寫報告西螺大橋交通的變遷 分組撰寫報告西螺大橋的觀光資源		
第 4 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌 I	3-II-2 能觀察並體會藝術與生活的關係。 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	音 P-II-2 音樂與生活。 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	一、認識台灣多元文化和語言，拓展對本國文化的認識。 二、增進對藝術領域及科目的相關知識與技能之覺察、探究、理解，以及表達的能力。 三、發展善用多元媒介與形式，從事與生活創作和展	1. 將班級分成二組。 2. 老師先準備一些指定歌曲。 3. 命題類型可參考前一活動收集的歌曲，如：與小動物有關的主題、與天氣有關的主題、地理環境有關的主題、描述農村生活的情景、觀察農作物的心得。 4. 兩組同學聽到歌曲命題後，就立刻舉手搶唱，可唱完整的組得一分。	計分表 (附件三) 計分表 (附件四)	計分表 (附件三) 計分表 (附件四)

					現的素養，以傳達思想與情感。 四、發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作及社會參與等公民實踐的素養。 五、積極關懷人群與生態，並能參與戶外活動，與大自然和諧相處，以促進環境永續發展。	1. 將班級分成二組。 2. 兩組互相出歌曲題目（唱開頭），由另一組去接唱後面的歌曲。 3. 也可以由老師準備歌曲，唱歌曲開頭後，由兩組比賽看哪一組搶先接唱。 4. 搶唱並可唱完完整的組可得一分。		
	3	主軸四好家在圳寮_溪州旅行社 I	1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	1. 蒐集資料並比較出西螺大橋今昔因交通變遷的不同對當地生活的影響情形。 2. 利用實地踏察因交通變遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述西螺大橋因交通的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	1. 小組討論實地踏察應注意事項及工作分配。 2. 西螺大橋(橋體)踏察。 3. 西螺大橋南北岸踏察。 4. 小組踏察後討論與收集資料的差異與成因。 5. 小組踏察心得報告與撰寫。	學習單(附件一) 小組討論與紀錄(附件二)	學習單(附件一) 小組討論與紀錄(附件二)
第 5 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌 I	3-II-2 能觀察並體會藝術與生活的關係。 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	音 P-II-2 音樂與生活。 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Bb-II-3 團體活動的參與態度。 Bb-III-3 團隊	一、認識台灣多元文化和語言，拓展對本國文化的認識。 二、增進對藝術領域及科目的相關知識與技能之覺察、探究、理解，以及表達的能力。 三、發展善用多元媒介與形式，從事	1. 將班級分成二組。 2. 兩組互相出歌曲題目（唱開頭），由另一組去接唱後面的歌曲。 3. 也可以由老師準備歌曲，唱歌曲開頭後，由兩組比賽看哪一組搶先接唱。 4. 搶唱並可唱完完整的組可得一分。	計分表 (附件四)	計分表 (附件四)

				合作的技巧。	與生活創作和展現的素養，以傳達思想與情感。 四、發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作及社會參與等公民實踐的素養。 五、積極關懷人群與生態，並能參與戶外活動，與大自然和諧相處，以促進環境永續發展。			
	3	主軸四好家在圳寮_溪州旅行社 I	1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	1. 蒐集資料並比較出西螺大橋今昔因交通變遷對當地生活的影響情形。 2. 利用實地踏察因交通變遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述西螺大橋因交通的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	1. 小組討論實地踏察應注意事項及工作分配。 2. 西螺大橋(橋體)踏察。 3. 西螺大橋南北岸踏察。 4. 小組踏察後討論與收集資料的差異與成因。 5. 小組踏察心得報告與撰寫。	學習單(附件一) 小組討論與紀錄(附件二)	學習單(附件一) 小組討論與紀錄(附件二)
第 6 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌 I	3-II-2 能觀察並體會藝術與生活的關係。 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	音 P-II-2 音樂與生活。 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Bb-II-3 團體活	一、認識台灣多元文化和語言，拓展對本國文化的認識。 二、增進對藝術領域及科目的相關知識與技能之覺察、探究、理解，以及表達的能力。	除了唱歌謠，也可以鼓勵學生嘗試以繪畫方式，將歌曲描述的現象圖像化。進行方式如下： 1. 依據學生程度，選擇幾首較為具象化的歌曲。 2. 播放挑選的歌曲給學生聽後，對歌曲內容做概略解說。 3. 放映一些農村景觀照片或	實作評量(繪畫)	實作評量(繪畫)

				動的參與態度。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	三、發展善用多元媒介與形式，從事與生活創作和展現的素養，以傳達思想與情感。 四、發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作及社會參與等公民實踐的素養。 五、積極關懷人群與生態，並能參與戶外活動，與大自然和諧相處，以促進環境永續發展。	繪畫，給學生一些靈感。 4. 將學生的畫展示在教室的布告欄或規劃的空間。		
	3	主軸四好家在圳寮_溪州旅行社 I	1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	1. 蒐集資料並比較出西螺大橋今昔因交通變遷的不同對當地生活的影響情形。 2. 利用實地踏察因交通變遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述西螺大橋因交通的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	1. 小組討論實地踏察應注意事項及工作分配。 2. 西螺大橋(橋體)踏察。 3. 西螺大橋南北岸踏察。 4. 小組踏察後討論與收集資料的差異與成因。 5. 小組踏察心得報告與撰寫。	學習單(附件一) 小組討論與紀錄(附件二)	學習單(附件一) 小組討論與紀錄(附件二)
第 7 週	2	安全教育-交通安全教育	健 1b-III-1 理解健康技能和生活技能對健康維護的重要性。 綜 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。	健 Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。 綜 Ca-III-1 環	1. 透過討論與發表，了解因兒童特性及外在環境(天氣、能見度、道路狀況、通行空間)	快樂平安行	口語評量 實作評量	3. 教具： 【附件 III-4 道路環境】圖卡 年作為第一當事人之行人主

				境潛藏的危機。 綜 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 綜 Ca-III-3 化解危機的資源或策略。	造成的用路危險。 2. 了解無號誌路口及特殊路段中可能出現的危險並能運用停、看、聽、想四個穿越道路口訣提出安全行走的具體策略。 3. 覺察上下學中會遇到的用路危險情境並能提出安全的行走策略。		要交通事故類型】圖表。 【附件 III-5 穿越道路】情境圖 【附件 III-6 穿越道路】策略卡。 【附件 III-7 行人不可穿越】情境圖。
1	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌 II	國語文 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 本土語文（閩南語文） 1-III-2 能主動注意並理解科技、資訊及各類媒體的閩南語訊息。 2-III-4 能念唱閩南語藝文作品，並建立美感素養。 1-III-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。 2-III-1 能使用適當的音樂語	國語文 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Ac-III-2 詠歌短文。 Be-III-2 影音媒材。 Bf-III-2 藝術欣賞。 Bh-III-1 物產景觀。 Bh-III-2 區域人文。	認識家鄉的農夫詩人：吳晟爺爺的人生故事與詩文創作風格。 能藉由閱讀文本認識古典和現代詩中描述鄉村生活的作品 能經由教師的引導，感受不同時代與家鄉相似的田園風土民情。 學習同理當時的人們想法、培養感恩的情意 能以正確的呼吸及發聲技巧，吟唱詩詞 能用簡單樂器以頑固節奏樂器為詩詞朗誦伴奏。 能結合音樂、聽覺藝術及語文的美感經驗，融入詩歌演唱表演課程裡。 明白古詩的意義，賞析作者、時代背景、詩題目和內文典故。 會以漢語原調誦讀、演唱古詩，領會抑揚頓挫的聲	1. 復讀一次上學期上過的詩：曬稻穀，給予紙本供學生對照，共同討論理解文意。 2. 看看其他人眼中的農村生活：老師介紹〈過故人莊 唐孟浩然〉和〈清平樂 村居 宋辛棄疾原文，引導學生從不同形式和時代的詩人作品，認識他人眼中的農村生活，共同討論解讀、賞析詩文意境。 3. 完成學習單：請學生利用網路(平板電腦)搜尋1-2首和農村生活有關的詩(古詩、新詩皆可)，在下一節課和同學分享。 4. 作業介紹與分享，學生彼此觀摩他人的分享，找出彼此的亮點，給予讚美和鼓勵。	小組討論 學習單	學習單

			彙，描述各類音樂作品及唱奏表現，以分享美感經驗。	音 E-III-1 多元形式歌曲，如：輪唱、合唱等。 音 E-III-2 基礎歌唱技巧，如：呼吸、共鳴等。 音 E-III-3 音樂元素，如：曲調、調式等。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。 表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。 音 A-III-1 器樂曲與聲樂曲，如：各國民謠、本土與傳統音樂、古典與流行音樂等，以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背景。 音 A-III-3 音樂美感原則，如：反覆、對比等。	調之美。能參與團體，共同誦讀、演唱。會自我評斷在個人與團體中的學習表現。勇於展現、表達自我的學習成果。			
	3	主軸四好家在圳寮_溪州旅行社 I	1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Bc-III-1 各類資源的分析與判	1. 蒐集資料並比較出西螺大橋今昔因交通變遷對當地生活的影響情形。 2. 利用實地踏察因交通變遷對當地環境與影響。	1. 電子書製作 APP 教學(Pages) 2. 小組討論電子書章節大綱和工作分配。 3. 小組組員電子書製作 4. 小組電子書整合。 5. 小組電子書的展示與發表。	實作評量(電子書製作)組內互評表(附件三)	實作評量(電子書製作)組內互評表(附件三)

			現。	讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	3. 能以全方位的思考，撰述西螺大橋因交通的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。			
第 8 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌 II	國語文 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 本土語文(閩南語文) 1-III-2 能主動注意並理解科技、資訊及各類媒體的閩南語訊息。 2-III-4 能念唱閩南語藝文作品，並建立美感素養。 1-III-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。 2-III-1 能使用適當的音樂語彙，描述各類音樂作品及唱奏表現，以分享美感經驗。	國語文 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Ac-III-2 詠歌短文。 Be-III-2 影音媒材。 Bf-III-2 藝術欣賞。 Bh-III-1 物產景觀。 Bh-III-2 區域人文。 音 E-III-1 多元形式歌曲，如：輪唱、合唱等。 音 E-III-2 基礎	認識家鄉的農夫詩人：吳晟爺爺的人生故事與詩文創作風格。 能藉由閱讀文本認識古典和現代詩中描述鄉村生活的作品 能經由教師的引導，感受不同時代與家鄉相似的田園風土民情。 學習同理當時的人們想法、培養感恩的情意 能以正確的呼吸及發聲技巧，吟唱詩詞 能用簡單樂器以頑固節奏樂器為詩詞朗誦伴奏。 能結合音樂、聽覺藝術及語文的美感經驗，融入詩歌演唱表演課程裡。 明白古詩的意義，賞析作者、時代背景、詩題目和內文典故。 會以漢語原調誦讀、演唱古詩，領會抑揚頓挫的聲調之美。 能參與團體，共同誦讀、演唱。 會自我評斷在個	1. 復讀一次上學期上過的詩：曬稻穀，給予紙本供學生對照，共同討論理解文意。 2. 看看其他人眼中的農村生活：老師介紹〈過故人莊 唐孟浩然〉和〈清平樂 村居 宋辛棄疾原文，引導學生從不同形式和時代的詩人作品，認識他人眼中的農村生活，共同討論解讀、賞析詩文意境。 3. 完成學習單：請學生利用網路(平板電腦)搜尋 1-2 首和農村生活有關的詩(古詩、新詩皆可)，在下一節課和同學分享。 4. 作業介紹與分享，學生彼此觀摩他人的分享，找出彼此的亮點，給予讚美和鼓勵。	小組討論 學習單	學習單

				歌唱技巧，如：呼吸、共鳴等。 音 E-III-3 音樂元素，如：曲調、調式等。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲式創作等。 表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。 音 A-III-1 器樂曲與聲樂曲，如：各國民謠、本土與傳統音樂、古典與流行音樂等，以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背景。 音 A-III-3 音樂美感原則，如：反覆、對比等。	人與團體中的學習表現。 勇於展現、表達自我的學習成果。			
	3	主軸四好家在圳寮_溪州旅行社 I	1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	- 蒐集資料並比較出西螺大橋今昔因交通變遷的不同對當地生活的情影響情形。 - 利用實地踏察因交通變遷對當地環境與生活的影響。 - 能以全方位的思考，撰述西螺大橋因交通的變	1. 電子書製作 APP 教學(Pages) 2. 小組討論電子書章節大綱和工作分配。 3. 小組組員電子書製作 4. 小組電子書整合。 5. 小組電子書的展示與發表。	實作評量(電子書製作) 組內互評表(附件三)	實作評量(電子書製作) 組內互評表(附件三)

				Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。			
第 9 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌 II	國語文 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 本土語文(閩南語文) 1-III-2 能主動注意並理解科技、資訊及各類媒體的閩南語訊息。 2-III-4 能念唱閩南語藝文作品，並建立美感素養。 1-III-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。 2-III-1 能使用適當的音樂語彙，描述各類音樂作品及唱奏表現，以分享美感經驗。	國語文 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Ac-III-2 詠歌短文。 Be-III-2 影音媒材。 Bf-III-2 藝術欣賞。 Bh-III-1 物產景觀。 Bh-III-2 區域人文。 音 E-III-1 多元形式歌曲，如：輪唱、合唱等。 音 E-III-2 基礎歌唱技巧，如：呼吸、共鳴等。 音 E-III-3 音樂元素，如：曲調、	認識家鄉的農夫詩人：吳晟爺爺的人生故事與詩文創作風格。 能藉由閱讀文本認識古典和現代詩中描述鄉村生活的作品 能經由教師的引導，感受不同時代與家鄉相似的田園風土民情。 學習同理當時的人們想法、培養感恩的情意 能以正確的呼吸及發聲技巧，吟唱詩詞 能用簡單樂器以頑固節奏樂器為詩詞朗誦伴奏。 能結合音樂、聽覺藝術及語文的美感經驗，融入詩歌演唱表演課程裡。 明白古詩的意義，賞析作者、時代背景、詩題目和內文典故。 會以漢語原調誦讀、演唱古詩，領會抑揚頓挫的聲調之美。 能參與團體，共同誦讀、演唱。 會自我評斷在個人與團體中的學習表現。 勇於展現、表達自我的學習成果。	1. 古詩吟誦-：利用師生共同找到的田園詩作為教材，配合學生較熟悉的唐詩，先由教師解說詩的意義、作者的時代背景、題目和內文詩意。再以漢語原調領讀古詩，引導體會古詩誦讀時抑揚頓挫的聲調；配合網路找到的吟誦資源，讓學生練習吟誦。 2. 聽詩人唸誦詩-：教師分享蒐集網路道的現代新詩念誦影音資料及欣賞吳晟老師唸自己創作的詩〈稻草〉、〈晒穀場〉，引導學生體會讀誦詩時，要先認真閱讀，領會作者的感情。再用清晰響亮的聲音、語調表現技法(停頓、重音、語速、句調)，把原詩歌、作品的感情表達出來。 3. 我也來唸詩歌—老師發下溪州鄉的田埂詩人：吳晟，為農鄉水田濕地復育計畫而作的詩〈一起回來呀〉，請同學分組討論，決定誦讀的形式和表現方法，例如斷句音調起伏和輕重音和，並在學習單上劃記，再一起練習吟誦詩句。 4. 家鄉詩分組吟誦展示，學生彼此觀摩，分享觀後的心得和發現，給予鼓勵，並將互評的成績紀錄下來。	參與討論 實作演練 學習單 互評單	學習單 互評單

				調式等。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。 表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。 音 A-III-1 器樂曲與聲樂曲，如：各國民謠、本土與傳統音樂、古典與流行音樂等，以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背景。 音 A-III-3 音樂美感原則，如：反覆、對比等。				
	3	主軸四好家在圳寮_溪州旅行社 I	1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向	- 蒐集資料並比較出西螺大橋今昔因交通變遷對當地生活的影響情形。 - 利用實地踏察因交通變遷對當地環境與生活的影響。 - 能以全方位的思考，撰述西螺大橋因交通的變遷，與實地踏察心得。 - 將撰述與心得內容編製	- 電子書製作 APP 教學(Pages) - 小組討論電子書章節大綱和工作分配。 - 小組組員電子書製作 - 小組電子書整合。 - 小組電子書的展示與發表。	實作評量(電子書製作)組內互評表(附件三)	實作評量(電子書製作)組內互評表(附件三)

				面對生活美感與創意的多樣性表現。	電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。			
第 10 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌 II	國語文 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 本土語文（閩南語文） 1-III-2 能主動注意並理解科技、資訊及各類媒體的閩南語訊息。 2-III-4 能念唱閩南語藝文作品，並建立美感素養。 1-III-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。 2-III-1 能使用適當的音樂語彙，描述各類音樂作品及唱奏表現，以分享美感經驗。	國語文 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Ac-III-2 詠歌短文。 Be-III-2 影音媒材。 Bf-III-2 藝術欣賞。 Bh-III-1 物產景觀。 Bh-III-2 區域人文。 音 E-III-1 多元形式歌曲，如：輪唱、合唱等。 音 E-III-2 基礎歌唱技巧，如：呼吸、共鳴等。 音 E-III-3 音樂元素，如：曲調、調式等。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創	認識家鄉的農夫詩人：吳晟爺爺的人生故事與詩文創作風格。 能藉由閱讀文本認識古典和現代詩中描述鄉村生活的作品 能經由教師的引導，感受不同時代與家鄉相似的田園風土民情。 學習同理當時的人們想法、培養感恩的情意 能以正確的呼吸及發聲技巧，吟唱詩詞 能用簡單樂器以頑固節奏樂器為詩詞朗誦伴奏。 能結合音樂、聽覺藝術及語文的美感經驗，融入詩歌演唱表演課程裡。 明白古詩的意義，賞析作者、時代背景、詩題目和內文典故。 會以漢語原調誦讀、演唱古詩，領會抑揚頓挫的聲調之美。 能參與團體，共同誦讀、演唱。 會自我評斷在個人與團體中的學習表現。 勇於展現、表達自我的學習成果。	3. 古詩吟誦-：利用師生共同找到的田園詩作為教材，配合學生較熟悉的唐詩，先由教師解說詩的意義、作者的時代背景、題目和內文詩意。再以以漢語原調領讀古詩，引導體會古詩誦讀時抑揚頓挫的聲調；配合網路找到的吟誦資源，讓學生練習吟誦。 4. 聽詩人唸誦詩-：教師分享蒐集網路道的現代新詩唸誦影音資料及欣賞吳晟老師唸自己創作的詩〈稻草〉、〈晒穀場〉，引導學生體會讀誦詩時，要先認真閱讀，領會作者的感情。再用清晰響亮的聲音、語調表現技法(停頓、重音、語速、句調)，把原詩歌、作品的感情表達出來。 3. 我也來唸詩歌—老師發下溪州鄉的田埂詩人：吳晟，為農鄉水田濕地復育計畫而作的詩〈一起回來呀〉，請同學分組討論，決定誦讀的形式和表現方法，例如斷句音調起伏和輕重音和，並在學習單上劃記，再一起練習吟誦詩句。 4. 家鄉詩分組吟誦展示，學生彼此觀摩，分享觀後的心得和發現，給予鼓勵，並將互評的成績紀錄下來。	參與討論 實作演練 學習單 互評單	學習單 互評單

				作、曲式創作等。 表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。 音 A-III-1 器樂曲與聲樂曲，如：各國民謠、本土與傳統音樂、古典與流行音樂等，以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背景。 音 A-III-3 音樂美感原則，如：反覆、對比等。				
	3	主軸四好家在圳寮_溪州旅行社 I	1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-III-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	- 蒐集資料並比較出西螺大橋今昔因交通變遷對當地生活的影響情形。 - 利用實地踏察因交通變遷對當地環境與生活的影響。 - 能以全方位的思考，撰述西螺大橋因交通的變遷，與實地踏察心得。 - 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	- 電子書製作 APP 教學(Pages) - 小組討論電子書章節大綱和工作分配。 - 小組組員電子書製作 - 小組電子書整合。 - 小組電子書的展示與發表。	實作評量(電子書製作) 組內互評表(附件三)	實作評量(電子書製作) 組內互評表(附件三)

第 11 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌Ⅱ	國語文 1-Ⅲ-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-Ⅲ-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-Ⅲ-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-Ⅲ-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-Ⅲ-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-Ⅲ-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 本土語文(閩南語文) 1-Ⅲ-2 能主動注意並理解科技、資訊及各類媒體的閩南語訊息。 2-Ⅲ-4 能念唱閩南語藝文作品，並建立美感素養。 1-Ⅲ-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 1-Ⅲ-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 1-Ⅲ-7 能構思表演的創作主題與內容。 2-Ⅲ-1 能使用適當的音樂語彙，描述各類音樂作品及唱奏表現，以分享美感經驗。	國語文 Ac-Ⅲ-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-Ⅲ-1 意義段與篇章結構。 Ad-Ⅲ-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-Ⅲ-4 古典詩文。 Bb-Ⅲ-3 對物或自然的感悟。 Ca-Ⅲ-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 Cb-Ⅲ-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Ac-Ⅲ-2 詠歌短文。 Be-Ⅲ-2 影音媒材。 Bf-Ⅲ-2 藝術欣賞。 Bh-Ⅲ-1 物產景觀。 Bh-Ⅲ-2 區域人文。 音 E-Ⅲ-1 多元形式歌曲，如：輪唱、合唱等。 音 E-Ⅲ-2 基礎歌唱技巧，如：呼吸、共鳴等。 音 E-Ⅲ-3 音樂元素，如：曲調、調式等。 音 E-Ⅲ-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。 表 E-Ⅲ-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情	認識家鄉的農夫詩人：吳晟爺爺的人生故事與詩文創作風格。 能藉由閱讀文本認識古典和現代詩中描述鄉村生活的作品 能經由教師的引導，感受不同時代與家鄉相似的田園風土民情。 學習同理當時的人們想法、培養感恩的情意 能以正確的呼吸及發聲技巧，吟唱詩詞 能用簡單樂器以頑固節奏樂器為詩詞朗誦伴奏。 能結合音樂、聽覺藝術及語文的美感經驗，融入詩歌演唱表演課程裡。 明白古詩的意義，賞析作者、時代背景、詩題目和內文典故。 會以漢語原調誦讀、演唱古詩，領會抑揚頓挫的聲調之美。 能參與團體，共同誦讀、演唱。 會自我評斷在個人與團體中的學習表現。 勇於展現、表達自我的學習成果。	1. 教師解說「天籟調」及「福建流水調」的曲調特色，進行「天籟調」的旋律教唱及「渭城曲」歌詞配唱 2. 「福建流水調」的旋律教唱與「江雪」歌詞配唱 3. 節奏教學：利用直笛、鈴鼓、三角鐵、竹板等樂器，根據不同的節奏型態練習頑固伴奏，增加曲調趣味與變化，各組樂器可以輪流變化，配合 CD 做吟唱練習。 4. 分組表演：各組自選一首田園詩搭配「天籟調」或「福建流水調」，搭配樂器或伴奏音樂，編排隊伍上台吟唱演出 5. 學生彼此觀摩他人的分享，找出彼此的亮點，給予讚美和鼓勵。	實作演練 小組發表	小組發表
--------	---	---------------	---	---	---	---	--------------	------

				節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。				
				音 A-III-1 器樂曲與聲樂曲，如：各國民謠、本土與傳統音樂、古典與流行音樂等，以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背景。 音 A-III-3 音樂美感原則，如：反覆、對比等。				
	3	主軸四好家在圳寮_溪州旅行社 II	1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	1. 蒐集資料並比較出溪州森林公園今昔因產業變遷的不同情形。 2. 利用實地踏察因地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述溪州森林公園的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	1. 利用網路、圖書收集溪州糖廠的變遷與對溪州當地的影響。 2. 小組依主題設定討論溪州糖廠和溪州森林公園的關係。 3. 小組依主題設定整理溪州糖廠遺留現況與森林公園現況。 4. 小組依主題設定報告與撰寫溪州森林公園與溪州糖廠變遷。	學習單(附件一)	學習單(附件一)
第 12 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌 II	國語文 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。	國語文 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。	認識家鄉的農夫詩人：吳晟爺爺的人生故事與詩文創作風格。 能藉由閱讀文本認識古典和現代詩中描述鄉村生活的作品 能經由教師的引導，感受不同時代與家鄉相似的田	1. 教師解說「天籟調」及「福建流水調」的曲調特色，進行「天籟調」的旋律教唱及「渭城曲」歌詞配唱 2. 「福建流水調」的旋律教唱與「江雪」歌詞配唱 3. 節奏教學：利用直笛、鈴鼓、三角鐵、竹板等樂器，根據不同的節奏型態練習頑固伴奏，增加曲調趣味與變化，各組樂器可以輪	實作演練 小組發表 實作演練 學習單 互評單	小組發表 學習單 互評單

			5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀與應用能力。 本土語文（閩南語文） 1-III-2 能主動注意並理解科技、資訊及各類媒體的閩南語訊息。 2-III-4 能念唱閩南語藝文作品，並建立美感素養。 1-III-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。 2-III-1 能使用適當的音樂語彙，描述各類音樂作品及唱奏表現，以分享美感經驗。	Bb-III-3 對物或自然的感悟。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Ac-III-2 詠歌短文。 Be-III-2 影音媒材。 Bf-III-2 藝術欣賞。 Bh-III-1 物產景觀。 Bh-III-2 區域人文。 音 E-III-1 多元形式歌曲，如：輪唱、合唱等。 音 E-III-2 基礎歌唱技巧，如：呼吸、共鳴等。 音 E-III-3 音樂元素，如：曲調、調式等。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲式創作等。 表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。 音 A-III-1 器樂曲與聲樂曲，如：各國民謠、	園風土民情。 學習同理當時的人們想法、培養感恩的情意 能以正確的呼吸及發聲技巧，吟唱詩詞 能用簡單樂器以頑固節奏樂器為詩詞朗誦伴奏。 能結合音樂、聽覺藝術及語文的美感經驗，融入詩歌演唱表演課程裡。 明白古詩的意義，賞析作者、時代背景、詩題目和內文典故。 會以漢語原調誦讀、演唱古詩，領會抑揚頓挫的聲調之美。 能參與團體，共同誦讀、演唱。 會自我評斷在個人與團體中的學習表現。 勇於展現、表達自我的學習成果。	流變化，配合 CD 做吟唱練習。 4. 分組表演:各組自選一首田園詩搭配「天籟調」或「福建流水調」，搭配樂器或伴奏音樂，編排隊伍上台吟唱演出 5. 學生彼此觀摩他人的分享，找出彼此的亮點，給予讚美和鼓勵。 1. 家鄉歌曲聽唱-〈咱彰化〉（歌曲內容主要是介紹彰化縣的風土民情和各鄉鎮的特產和景點，述說彰化的種種美好與對家鄉彰化的愛慕與感恩） 2. 家鄉歌曲聽唱-歌曲——水田 詞・曲：吳志寧（詞改編自吳晟詩作） 3. 完成學習單：請學生利用網路(平板電腦)搜尋 1-2 首和農村生活有關的歌曲，在下一節課和同學分享。 5. 歌曲介紹與分享，學生彼此觀摩他人的分享，找出彼此的亮點，給予讚美和鼓勵。	
--	--	--	---	---	---	--	--

				本土與傳統音樂、古典與流行音樂等，以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背景。 音 A-III-3 音樂：美感原則，如：反覆、對比等。				
	3	主軸四好家在圳寮_溪州旅行社 II	1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等 察覺問題。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	1. 蒐集資料並比較出溪州森林公園今昔因產業變遷的不同情形。 2. 利用實地踏察因產業變遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述溪州森林公園的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	1. 利用網路、圖書收集溪州糖廠的變遷與對溪州當地的影響。 2. 小組依主題設定討論溪州糖廠和溪州森林公園的關係。 3. 小組依主題設定整理溪州糖廠遺留現況與森林公園現況。 4. 小組依主題設定報告與撰寫溪州森林公園與溪州糖廠變遷。	學習單(附件一)	學習單(附件一)
第 13 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌 II	國語文 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 本土語文(閩南語文) 1-III-2 能主動注意並理解科技、資訊及各類媒體的閩南語訊息。 2-III-4 能念唱閩南語藝文作品，並建立美感素養。	國語文 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他	認識家鄉的農夫詩人：吳晟爺爺的人生故事與詩文創作風格。 能藉由閱讀文本認識古典和現代詩中描述鄉村生活的作品 能經由教師的引導，感受不同時代與家鄉相似的田園風土民情。 學習同理當時的人們想法、培養感恩的情意 能以正確的呼吸及發聲技巧，吟唱詩詞 能用簡單樂器以頑固節奏樂器為詩詞朗誦伴奏。	1. 家鄉歌曲聽唱-〈咱彰化〉(歌曲內容主要是介紹彰化縣的風土民情和各鄉鎮的特產和景點，述說彰化的種種美好與對家鄉彰化的愛慕與感恩) 2. 家鄉歌曲聽唱-歌曲---水田 詞・曲：吳志寧(詞改編自吳晟詩作) 3. 完成學習單：請學生利用網路(平板電腦)搜尋 1-2 首和農村生活有關的歌曲，在下一節課和同學分享。 5. 歌曲介紹與分享，學生彼此觀摩他人的分享，找出彼此的亮點，給予讚美和鼓勵。 1. 每人準備 1-3 首和家鄉相關的詩或歌曲來表演，可多人共同表演，不限吟唱或戲劇等表演形式，曲目也不限是	實作演練 學習單 互評單 小組發表	學習單 互評單

			1-III-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。 2-III-1 能使用適當的音樂語彙，描述各類音樂作品及唱奏表現，以分享美感經驗。	社群的關係。 Ac-III-2 詠歌短文。 Be-III-2 影音媒材。 Bf-III-2 藝術欣賞。 Bh-III-1 物產景觀。 Bh-III-2 區域人文。 音 E-III-1 多元形式歌曲，如：輪唱、合唱等。 音 E-III-2 基礎歌唱技巧，如：呼吸、共鳴等。 音 E-III-3 音樂元素，如：曲調、調式等。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。 表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。 音 A-III-1 器樂曲與聲樂曲，如：各國民謠、本土與傳統音樂、古典與流行音樂等，以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背景。 音 A-III-3 音樂美感原則，如：反覆、對比等。	能結合音樂、聽覺藝術及語文的美感經驗，融入詩歌演唱表演課程裡。明白古詩的意義，賞析作者、時代背景、詩題目和內文典故。 會以漢語原調誦讀、演唱古詩，領會抑揚頓挫的聲調之美。 能參與團體，共同誦讀、演唱。 會自我評斷在個人與團體中的學習表現。 勇於展現、表達我的學習成果。	否為課程中討論過的 2. 主持人與音控最好由學生擔任，老師僅為輔助腳色 3. 鼓勵學生嘗試用現代歌曲的曲調來演唱自己喜歡的詩文，以增加活動趣味和表演性。(例如：鄧麗君-水調歌頭/徐佳瑩-身騎白馬)	
--	--	--	---	---	---	---	--

	3	主軸四好家在 圳寮_溪州旅行 社Ⅱ	1c-Ⅲ-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等 察覺問題。 ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	Ab-Ⅲ-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INb-Ⅱ-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	1. 蒐集資料並比較出溪州森林公園今昔因產業變遷的不同情形。 2. 利用實地踏察因地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述溪州森林公園的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	1. 利用網路、圖書收集溪州糖廠的變遷與對溪州當地的影響。 2. 小組依主題設定討論溪州糖廠和溪州森林公園的關係。 3. 小組依主題設定整理溪州糖廠遺留現況與森林公園現況。 4. 小組依主題設定報告與撰寫溪州森林公園與溪州糖廠變遷。	學習單(附件一)	學習單(附件一)
第 14 週	1	主軸三英圳寮 人_故鄉詩歌Ⅱ	國語文 1-Ⅲ-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-Ⅲ-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-Ⅲ-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-Ⅲ-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-Ⅲ-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-Ⅲ-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 本土語文(閩南語文) 1-Ⅲ-2 能主動注意並理解科技、資訊及各類媒體的閩南語訊息。 2-Ⅲ-4 能念唱閩南語藝文作品，並建立美感素養。 1-Ⅲ-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 1-Ⅲ-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 1-Ⅲ-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 1-Ⅲ-7 能構思表演的創作主	國語文 Ac-Ⅲ-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-Ⅲ-1 意義段與篇章結構。 Ad-Ⅲ-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-Ⅲ-4 古典詩文。 Bb-Ⅲ-3 對物或自然的感悟。 Ca-Ⅲ-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 Cb-Ⅲ-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Ac-Ⅲ-2 詠歌短文。 Be-Ⅲ-2 影音媒材。 Bf-Ⅲ-2 藝術欣賞。 Bh-Ⅲ-1 物產景觀。	認識家鄉的農夫詩人:吳晟爺爺的人生故事與詩文創作風格。 能藉由閱讀文本認識古典和現代詩中描述鄉村生活的作品 能經由教師的引導，感受不同時代與家鄉相似的田園風土民情。 學習同理當時的人們想法、培養感恩的情意 能以正確的呼吸及發聲技巧，吟唱詩詞 能用簡單樂器以頑固節奏樂器為詩詞朗誦伴奏。 能結合音樂、聽覺藝術及語文的美感經驗，融入詩歌演唱表演課程裡。 明白古詩的意義，賞析作者、時代背景、詩題目和內文典故。 會以漢語原調誦	1. 每人準備 1-3 首和家鄉相關的詩或歌曲來表演，可多人共同表演，不限吟唱或戲劇等表演形式，曲目也不限是否為課程中討論過的 2. 主持人與音控最好由學生擔任，老師僅為輔助腳色 3. 鼓勵學生嘗試用現代歌曲的曲調來演唱自己喜歡的詩文，以增加活動趣味和表演性。(例如:鄧麗君-水調歌頭/徐佳瑩-身騎白馬)	小組發表	

			題與內容。 2-III-1 能使用適當的音樂語彙，描述各類音樂作品及唱奏表現，以分享美感經驗。	Bh-III-2 區域人文。 音 E-III-1 多元形式歌曲，如：輪唱、合唱等。 音 E-III-2 基礎歌唱技巧，如：呼吸、共鳴等。 音 E-III-3 音樂元素，如：曲調、調式等。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。 表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。 音 A-III-1 器樂曲與聲樂曲，如：各國民謠、本土與傳統音樂、古典與流行音樂等，以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背景。 音 A-III-3 音樂美感原則，如：反覆、對比等。	讀、演唱古詩，領會抑揚頓挫的聲調之美。 能參與團體，共同誦讀、演唱。 會自我評斷在個人與團體中的學習表現。 勇於展現、表達自我的學習成果。			
2	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌III	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的結構、主旨、大意、寓意。 Ad-III-4 古典詩文。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。	1. 認識家鄉創作者<u>吳志寧</u>學長的詩與歌創作風格。 2. 能藉由數位工具紀錄故鄉映像並轉化為文字的呈現。 3. 能經由教師的引導，創作自己的	一、引起動機 1. 欣賞<u>吳志寧</u>《甜蜜的負荷：吳晟詩·歌》 2. 討論歌詞中對應的故鄉景物。 3. 邀請<u>吳志寧</u>擔任真人圖書館來賓，對於故鄉映像在詩歌中意涵的實際對話。 4. 訪談家人，蒐集家人對圳寮村的故事、傳說以及意像。	提問訪網 訪談紀錄 灑字(圖)分類 引導寫作單	提問訪網 訪談紀錄 灑字(圖)分類 引導寫作單	

			po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等 察覺問題。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	連結互動。 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	2. 利用實地踏察因產業變遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述溪州森林公園的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	4. 小組踏察後討論與收集資料的差異與成因。 5. 小組踏察心得報告與撰寫。		
第 15 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌Ⅲ	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀與應用能力。 1-III-2 能主動注意並理解科技、資訊及各類媒體的閩南語訊息。 2-III-4 能念唱閩南語藝文作品，並建立美感素養。 1-III-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。 2-III-1 能使用適當的音樂語彙，描述各類音樂作品及唱奏表現，以分享美感經驗。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。 Ca-III-2 各類文本中表現科技、環境發展的文化內涵。 Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Ac-III-2 詠歌短文。 Be-III-2 影音媒材。 Bf-III-2 藝術欣賞。 Bh-III-1 物產景觀。 Bh-III-2 區域人文。 E-III-1 多元：多式歌曲、輪唱、合唱等。 E-III-2 基礎：歌唱技巧、歌唱呼吸、共鳴等。 E-III-3 音樂元素：如：曲調、調式等。 E-III-5 簡易創作：如：節奏	1. 認識家鄉創作歌手吳志寧學長的詩與歌創作風格。 2. 能藉由數位工具紀錄故鄉映像並轉化為文字的呈現。 3. 能經由教師的引導，創作自己的第一首故鄉台語詩。 4. 欣賞他人創作的故鄉詩歌，尊重理解對故鄉的不同解讀。 5. 運用數位工具結合詩文寫作，發展創作能傳詠歌唱的詩歌。 6. 能結合音樂、聽覺藝術及語文的美感經驗，融入詩歌演唱表演課程。 7. 能運用正確閩南語詞彙，表達故鄉生活的映像。 8. 能參與團體，共同誦讀、演唱，並且樂於分享。 9. 融合文學元素，培養學生對美感的感受及欣賞、創作的的能力。	一、引起動機 1. 欣賞吳志寧《甜蜜的負荷：吳晟詩·歌》 2. 討論歌詞中對應的故鄉景物。 3. 邀請吳志寧擔任真人圖書館來賓，對於故鄉映像在詩歌中意涵的實際對話。 4. 訪談家人，蒐集家人對圳寮村的故事、傳說以及意象。 二、發展活動 1. 帶領學生走訪學區，運用IPAD 蒐集故鄉的聲音和影像。 2. 分組將蒐集的影音依主題分類，列舉出能代表圳寮村的元素。 3. 參考「臺灣閩南語常用詞辭典」將對應於圖像影音的詞彙寫在卡面上。 4. 學生挑選主題可以應用的詞卡，將詞加入文句修飾成為句子，將文句排列成為一首屬於自己的故鄉詩。 5. 創作的故鄉詩需具備的要件： (1)要平頭、抬頭及分行寫； (2)要有詩味、有意念； (3)少用連接詞； (4)善用標點符號 6. 組內分享自己創作的詩。	提問訪綱 訪談紀錄 灑字(圖)分類 引導寫作單	提問訪綱 訪談紀錄 灑字(圖)分類 引導寫作單

			經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等 察覺問題。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	因產業變遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述溪州森林公園的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	料的差異與成因。 5. 小組踏察心得報告與撰寫。		
第 17 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌Ⅲ	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。 1-III-2 能主動注意並理解科技、資訊及各類媒體的閩南語訊息。 2-III-4 能念唱閩南語藝文作品，並建立美感素養。 1-III-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。 2-III-1 能使用適當的音樂語彙，描述各類音樂作品及唱奏表現，以分享美感經驗。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義、篇章結構。 Ad-III-2 篇章的結意、主旨。 Ad-III-4 古典詩文。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。 Ca-III-2 各類文演中表現科技、環境發展的文化內涵。 Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。 Ac-III-2 說歌短文。 Be-III-2 影音媒材。 Bf-III-2 藝術欣賞。 Bh-III-1 物產景觀。 Bh-III-2 區域人文。 E-III-1 多元：形式歌曲，如：輪唱、合唱等。 E-III-2 基礎：歌唱技巧，如：歌唱呼吸、共鳴等。 E-III-3 音樂元素，如：曲調、音素等。 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作。	1. 認識家鄉創作歌手吳志寧學長的詩與歌創作風格。 2. 能藉由數位工具紀錄故鄉映像並轉化為文字的呈現。 3. 能經由教師的引導，創作自己的第一首故鄉台語詩。 4. 欣賞他人創作的故鄉詩歌，尊重理解對故鄉的不同解讀。 5. 運用數位工具結合詩文寫作，發展創作能傳詠歌唱的詩歌。 6. 能結合音樂、聽覺藝術及語文的美感經驗，融入詩歌演唱表演課程。 7. 能運用正確閩南語詞彙，表達故鄉生活的映像。 8. 能參與團體，共同誦讀、演唱，並且樂於分享。 9. 融合文學元素，培養學生對美感的感受及欣賞、創作的的能力。 10. 勇於展現、表	一、引起動機 1. 欣賞吳志寧《甜蜜的負荷：吳晟詩·歌》 2. 討論歌詞中對應的故鄉景物。 3. 邀請吳志寧擔任真人圖書館來賓，對於故鄉映像在詩歌中意涵的實際對話。 4. 訪談家人，蒐集家人對圳寮村的故事、傳說以及意象。 二、發展活動 1. 帶領學生走訪學區，運用IPAD 蒐集故鄉的聲音和影像。 2. 分組將蒐集的影音依主題分類，列舉出能代表圳寮村的元素。 3. 參考「臺灣閩南語常用詞辭典」將對應於圖像影音的詞彙寫在卡面上。 4. 學生挑選主題可以應用的詞卡，將詞加入文句修飾成為句子，將文句排列成為一首屬於自己的故鄉詩。 5. 創作的故鄉詩需具備的要件： (1)要平頭、抬頭及分行寫； (2)要有詩味、有意念；(3)少用連接詞；(4)善用標點符號 6. 組內分享自己創作的詩。	提問訪網 訪談紀錄 灑字（圖）分類 引導寫作單 提問訪網 訪談紀錄 灑字（圖）分類 引導寫作單	提問訪網 訪談紀錄 灑字（圖）分類 引導寫作單

						等？請學生分享自己的理解。 5. 提問：上世界初期仍有不少女性年紀很小即以童養媳的身份，被過繼或買賣而為童工以及延續香火的工具化角色，以現今的法律觀點來看，上述的例子可能觸犯了什麼法？ 5. 組間分享，票選金芭樂獎最佳詩歌詠唱人。 二、發展活動 1. 閱讀前一階段自行創作的故鄉詩，依詩文表達的特色擇定旋律的表達方式。 2. 選擇套用現有歌曲：挑選合乎故鄉詩歌意境的歌曲旋律，以創作的故鄉詩文填入歌詞，必要時亦可修改歌詞。 3. 另可選擇自行創作歌曲，旋律創作提示：簡單易唱、具重覆性、勿跳太多音階、傳達歌詞的情緒。 4. 逐句哼唱修正，運用平板錄音程式記錄創作的旋律與歌詞，完成以人聲吟唱的故鄉詩歌作。 三、統整活動 1. 運用影像編輯軟體，結合前一階段蒐集的社區影像以及詩歌創作，搭配字幕自動生成故鄉詩歌 MV。 2. 上傳學校共享雲端，邀請全校師生共同欣賞故鄉特歌作品。		
	3	主軸四好家在圳寮_溪州旅行社 II	lc-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等 察覺問題。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	1. 蒐集資料並比較出溪州森林公園今昔因產業變遷的不同情形。 2. 利用實地踏察因產業變遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述溪州森林公園的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書	1. 電子書製作 APP 教學 (Pages) 2. 小組討論電子書章節大綱和工作分配。 3. 小組組員電子書製作 4. 小組電子書整合。 5. 小組電子書的展示與發表。	實作評量(電子書製作) 組內互評表(附件三)	實作評量(電子書製作) 組內互評表(附件三)

				曲、謠、行樂、樂、 民、音、流、及、演、師、 樂、傳、典、以、家、統、景、音、如、等、 聲、各、與、古、等、作、曲、傳、背、3、則、對、 與、土、樂、之、者、創、A、感、覆、 曲、如、本、樂、音、曲、奏、與、音、美、反、		3. 另可選擇自行創作歌曲，旋律創作提示：簡單易唱、具重覆性、勿跳太多音階、傳達歌詞的情緒。 4. 逐句哼唱修正，運用平板錄音程式記錄創作的旋律與歌詞，完成以人聲吟唱的故鄉詩歌作。 三、統整活動 1. 運用影像剪辑軟體，結合前一階段蒐集的社區影像以及詩歌創作，搭配字幕自動生成故鄉詩歌MV。 2. 上傳學校共享雲端，邀請全校師生共同欣賞故鄉特歌作品。		
	3	主軸四好家在圳寮_溪州旅行社II	1c-III-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	Ab-III-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	1. 蒐集資料並比較出溪州森林公園今昔因產業變遷的不同情形。 2. 利用實地踏察因產業變遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述溪州森林公園的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	1. 電子書製作APP教學(Pages) 2. 小組討論電子書章節大綱和工作分配。 3. 小組組員電子書製作 4. 小組電子書整合。 5. 小組電子書的展示與發表。	實作評量(電子書製作) 組內互評表(附件三)	實作評量(電子書製作) 組內互評表(附件三)
第 20 週	3	主軸三英圳寮人_故鄉詩歌III	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義、結構與篇章的結意、主旨。 Ad-III-2 篇章的結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。 Ca-III-2 各類文演中表現科技、環境、文化內涵。 Cb-III-2 各類文本中所反映的個	1. 認識家鄉創作歌手吳志寧學長的詩與歌創作風格。 2. 能藉由數位工具紀錄故鄉映像並轉化為文字的呈現。 3. 能經由教師的引導，創作自己的第一首故鄉台語詩。 4. 欣賞他人創作的故鄉詩歌，尊重	一、引起動機 1. 兒童歌謠欣賞。 2. 以吳歲老師《泥土》為例，搭配營隊歌例如：兩隻老虎、捕魚歌、小毛驢等，將詩詞配合音樂旋律唱出。 日日，從日出到日落和泥土親密為伴的母親，這樣講----- 水溝仔是我的洗澡間 香蕉園是我的便所 竹蔭下，是我午睡的眠床 沒有週末、沒有假日的母親 用一生的汗水，辛勤勤灌溉泥土中的夢 在我家這片土地上	口頭發表 農村與性別角色學習單 互評表 實作評量	農村與性別角色學習單 互評表

		社 II	展。 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等 察覺問題。 ai-II-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	間的人口遷移及連結互動。 INf-III-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INb-II-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	遷的不同情形。 2. 利用實地踏察因產業變遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述溪州森林公園的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。	和工作分配。 3. 小組組員電子書製作 4. 小組電子書整合。 5. 小組電子書的展示與發表。	(附件三)	件三)

※本進度得視學校行事彈性調整

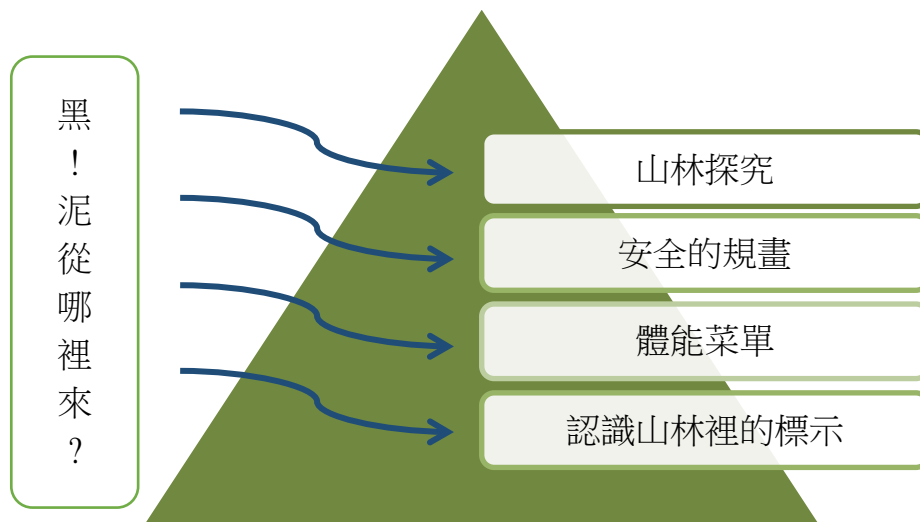
圳寮國小 115 學年度校訂課程_彈性學習課程設計_五年級

土川學 _ 荖仔埤圳 _ 前世今生 I (黑!泥從哪裡來?)

一、設計理念

溪州鄉位於濁水溪下游，本地農民利用濁水溪的黑泥蘊育出最引以為傲的濁水米和各種蔬果，因此濁水溪向來有母親河的尊稱。但是濁水溪就只是有灌溉功能的溪流嗎？濁水溪的源頭又在哪裡？我們必須讓學生了解溪流的全貌，延伸點線面的空間想像，沿著濁水溪找尋黑泥的源頭，以虔誠的心向群山致敬，以感恩的心向母親河道謝。藉由此課程的實施，拓展學生的國土保育思維，涵育敬山樂水愛自然的山林素養。

二、單元架構



三、活動設計

課程名稱	前世今生 I (黑!泥從哪裡來?)	實施年級	五年級
彈性學習 課程類別	☒ 統整性主題/專題/議題探究 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程	總節數	20 節

設計依據 (核心素養)			
領綱核心素養		總綱核心素養	
社-E-A2 關注生活問題及其影響，敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，並思考解決方法。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 健體-E-C2 具備同理他人感受，在體育活動和健康生活中樂於 與人互動、公平競爭，並與團隊成員合作，促進身心健康。		A2 系統思考與解決問題 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作	
課程目標	1. 蒐集資料並比較出濁水溪今昔水利利用、產業變遷及居民生活方式情形。 2. 利用自主學習策略分析黑泥對本地土地利用及居民生活方式的影響。 3. 能以換位思考的方式，用同理心來看待人類活動和環境的互動關係 4. 對登山活動能有周全準備與規畫，以謙卑的心向母親大地感恩。		
跨領域	學習重點		
領域	學習表現	學習內容	
社會領域	社 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。	社 Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。	
自然科學領域	自 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。	自 INe-II-1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。	
健體領域	4d-III-1 養成規律運動習慣，維持動態生活。 4d-III-2 執行運動計畫，解決運動參與的阻礙。	Cb-III-1 運動安全教育、運動精神與運動營養知識。 Cb-III-3 各項運動裝備、設施、場域。	
融入議題	學習主題	實質內涵	

環境教育 議題	環境倫理 永續發展	環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。
資訊教育 議題	運算思維與問題解決 資訊科技與溝通表達	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。
生命教育 議題	哲學思考	生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。
教材 來源	自編	
學習 資源	衛福部國民健康署 https://www.hpa.gov.tw/ 教育部體育署 https://www.sa.gov.tw/ 台灣山林悠遊網 https://recreation.forest.gov.tw/ 教育公益平台 https://sites.google.com/site/jiaoyugongyipingtai/ 公共政策網路參與平臺 https://join.gov.tw/ 新竹縣政府消防局 https://fire.hsinchu.gov.tw/cht/index.php?code=list&flag=detail&ids=14&article_id=6952 密逃遊戲翻轉平台 https://holiyo.tn.edu.tw/game/game_platform/login.html	

單元(節次)	學習活動(教學流程)	評量方式
活動一 認識山林 裡的標示 (1~5 節)	1. 師生收集各國與台灣山林水域相關的禁制、指示標誌、標號或圖示，並比較各國和台灣的異同。 2. 小組依主題設定討論並設計出符合本地需求的標示。 3. 閱讀各地方管理機關發佈山林水域禁令的新聞。 4. 自己寫下贊成或反對禁令發佈的理由，以分一得一法向全班蒐集意見。 5. 全班共同歸納統整出正反兩方意見。 6. 公聽會：正反兩方各派出三位代表出席公聽會，其餘學生則扮演公民角色提出質詢。 7. 統整公聽會資訊製作學習海報。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與紀錄(附件一) 實作評量(附件二)

活動二 體能菜單 (6~10 節)	1. 登山核心肌群介紹。 2. 步道練習: 田中鼓山步道、社頭清水岩步道、名間橫山步道、林內龍過脈步道 3. 搭配健體領域課程進行飲食規畫(增肌飲食)與訓練調整。 4. 每週健康操時間改實施跳繩。 5. 訂定並實踐登山體能訓練計畫	分組訓練計畫(附件三附件四)
活動三 安全的規畫 (11~15 節)	1. 台灣山林法規與政策探究 2. 安全的親近山野能力: 行前的充份規畫與執行中的安全考量 3. 結果與歷程: 登頂打卡拍照很棒, 依情況做出撤退的判斷更棒。和山林對話與自我省思是登山過程中的美好回憶, 不顧一切埋頭征服攻頂則會帶來登山的不美麗。 4. 練習制定登山計畫	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與發表(附件五)
活動四 山林探究 (16~20 節)	1. 以小組為單位配置行動載具, 在山林中行動學習。 2. 透過建置於載具的教學內容, 以山林為本學, 蒼穹為頂, 設計 HOLIYO 密室逃脫行動學習, 探究黑泥成因與山林流域特色。 3. 規畫最少環境衝擊的親近山林活動, 並協助帶走原不屬於大自然的人工垃圾, 反思尋求人與環境和諧共好的發展。 4. 體驗省思山林閉鎖與開放的對立中尋求共好的可能性。	實作評量(密逃闖關遊戲挑戰)

〈附件一〉 國內外山林水域相關標示的異同比較

組別() 組員()()()()

《國內》圖意：	《國內》圖意：
圖示	圖示
《小組建議》圖意：	
圖示	



〈附件二〉 公聽會討論單

組別() 組員()()()()

案由	
組員	贊同 或 反對 ? 請敘明理由
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

〈附件三〉 登山體能訓練項目表

摘錄自 百岳戶外學院 <https://learn.100mountain.com/?p=11012>

登山最常用到的肌群

登山最常用到的肌群幾乎都落在下半身，而這些部位主要功用為支撐身體與背包重量、承受地面的重力、預防膝關節疼痛等，所以強化以下部位的肌群可以讓長時間的登山行進過程更輕鬆喔！

- **大腿四頭肌**：這個部位是整個登山行程中最常感到痠痛的部位，算是支撐整個過程的主要力量肌群。這部位如果強度不足就容易造成：「上山腿軟、下山腿顫」的情況。
- **腓腸肌**：重要性僅次於「大腿四頭肌」，如果沒有使用整個腳掌著地的方式行走（例如：碎石坡地會習慣使用腳尖行走），容易導致此部位抽筋、疼痛。
- **胸大肌**：可支撐後方背包重量的部位，若此部位訓練不足，容易造成脊椎的負擔。尤其是上坡時可以很容易感受到快撐不住背包重量的感覺就代表「胸大肌」需要強化訓練。
- **腹肌**：可將行走的正確姿勢維持住，協助肌群可以適當的平衡全身的力量。
- **脊柱起立肌**：「腹肌」和「脊柱起立肌」需互相平衡，才能發揮最好的效果。長期登山可以讓「脊柱起立肌」越來越有力量，但相對的，「腹肌」就要一起訓練，才能平均腰部的平衡力量。
- **臀大肌**：「臀大肌」可提升行走的穩定度。
- **斜方肌**：肩膀兩側，承受背包重量的主要部位。



心肺力、持久耐力訓練

登山的心肺力、持久耐力訓練方式有很多種，像是跑步、游泳、上下樓梯、快走、騎腳踏車等。

新手登山訓練可用循序漸進的方式慢慢增加訓練強度，並採用交叉訓練的方式來平衡特定部位的力量：

- **平地跑步**：一天 30~40 分鐘，一周約 3 次左右，可訓練「腓腸肌」。
- **騎腳踏車上坡**：一天 1~2 小時，一周約 3 次左右，可訓練「大腿四頭肌」。
- **上下樓梯**：這是模擬登山過程的推薦訓練方式！一天 300 公尺的升降目標，慢慢增加。上樓可訓練腳力，練心肺；下樓可訓練肌耐力，可採漸進式訓練，等到持續一段時間後開始背負重物可訓練負重能力。
- **游泳**：對下半身的負擔較小，適合雙腳比較弱的人，但相對來說訓練強度就沒有這麼高。

肌耐力訓練

登山不需要強大的「肌力」，反而是可以長時間持續的「肌耐力」更重要，可以透過訓練動作來強化特定部位的「肌耐力」。下列四種訓練動作一組約 15-20 下，一天約 3 組，一周約 2~3 次。

- **半蹲**：可強化登山最常用的肌群－「大腿四頭肌」。
- **提腳跟**：可訓練登山最常抽筋的部位－「腓腸肌」。
- **仰臥起坐/捲腹訓練**：最常見用來練「腹肌」的訓練動作。
- **伏地挺身**：背重裝的人需要訓練「胸大肌」，「胸大肌」如果力量夠就不容易被背包重量拉住而導致脊椎受傷。
- **仰臥抬臀**：可訓練「臀大肌」。

〈附件四〉 登山體能訓練日程表

周次	項目內容	達成日期
	1. 慢跑五分鐘(不間斷不限速) 2. 原地上下階梯(5 分鐘) 3. 墊腳上下，高約 10cm，以腳趾支撐 4. 伏地挺身，一次撐 1 分鐘，每天 2 次 5. 手指鬆緊握放，一次 3 分鐘，每天 3 次	
	1. 慢跑十分鐘(不間斷不限速) 2. 原地上下階梯(10 分鐘) 3. 墊腳上下，高約 10cm，以腳趾支撐 4. 伏地挺身，一次撐 2 分鐘，每天 2 次 5. 手指鬆緊握放，一次 3 分鐘，每天 3 次	
	1. 慢跑十五分鐘(不間斷不限速) 2. 原地上下階梯(15 分鐘) 3. 墊腳上下，高約 10cm，以腳趾支撐 4. 伏地挺身，一次撐 3 分鐘，每天 2 次 5. 手指鬆緊握放，一次 3 分鐘，每天 3 次	
	1. 慢跑二十分鐘(不間斷不限速) 2. 原地上下階梯(20 分鐘) 3. 墊腳上下，高約 10cm，以腳趾支撐 4. 仰臥起坐 5 下，每天 2 次 5. 手指鬆緊握放，一次 3 分鐘，每天 3 次	
	1. 慢跑二十五分鐘(不間斷不限速) 2. 原地上下階梯(20 分鐘) 3. 墊腳上下，高約 10cm，以腳趾支撐 4. 仰臥起坐 10 下，每天 2 次 5. 手指鬆緊握放，一次 3 分鐘，每天 3 次 6. 深蹲練習(或拉筋練習)	
提醒：體能訓練勿躁進，請依據自己身體的實際情形作調整，或使用改良版方式進行。運動目的在強健體魄，小心勿造成運動傷害！		

〈附件五〉 登山計畫學習單

登山計畫名稱：	
1. 活動日期	
2. 成員資料及 聯繫方式	
3. 工作分配	
4. 山岳介紹	
5. 行程路線	
6. 特殊地形	
7. 伙食計畫	
8. 伙食清單	
9. 應變計畫 (撤退計畫)	
10. 應攜帶裝備	
11. 保險內容	
12. 交通安排	

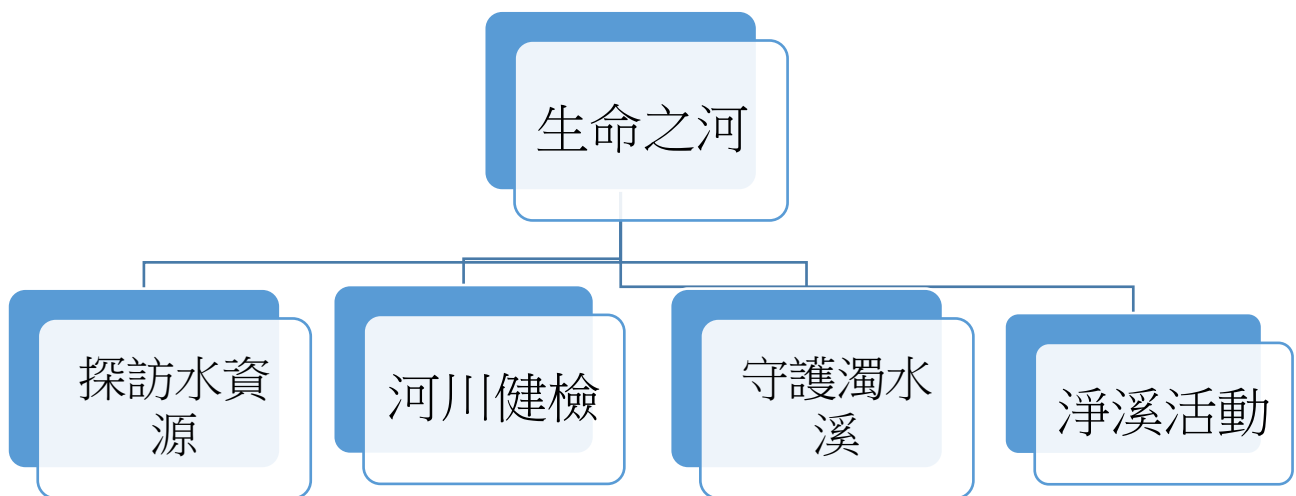
圳寮國小 115 學年度校訂課程_彈性學習課程設計_五年級

土川學 _ 荖仔埤圳 _ 前世今生 2(生命之河)

一、設計理念

溪州鄉過去原為濁水溪沖積河床、浮覆地，河川對農民而言是生命之河，更是人類文明的起點，荖仔埤圳、濁水溪對溪州的居民居住環境影響具有相當重要影響力，也是讓學生學習保護河川最直接有效教材。河川的污染直接影響日常生活品質，水資源的愛護是現今每個國民應盡的責任，如何讓學生明白家鄉生命之河的重要、水資源是多麼得來不易，透過此課程設計來建立學生尊重愛護這生生不息的河川的行為更是刻不容緩之事，藉著了解認識自己家鄉之河，培養學對水資源的重視並建立愛鄉愛河的責任心。

二、單元架構



三、活動設計

課程名稱	前世今生 2(生命之河)	實施年級	五年級
彈性學習課程類別	■統整性主題/專題/議題探究 □社團活動與技藝課程 □其他類課程	總節數	19 節

設計依據 (核心素養)	
領綱核心素養	總綱核心素養
自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與人類社會的永續發展。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識
課程目標	1. 認識荖仔埤圳、濁水溪地理位置與地形條件資料並比較圳溪河川生態與人文特色。 2. 能實地採取水質樣本，親自觀察家鄉之河的水質異同，分析影響原因。 3. 認識與了解濁水溪之歷史，能探討人為破壞所帶來的影響。 4. 建立愛護河川觀念與實際行動。 5. 能重視水資源對生生不息動植物的影響並建構永續發展環保觀念。

跨領域	學習重點	
領域	學習表現	學習內容
社會 領域	3b-III-1 透過適當的管道蒐集社會議題的相關資料，並兼顧不同觀點或意見 3d-III-3 分享學習主題、社會議題探究的發現或執行經驗，並運用回饋資訊進行省思，尋求調整與創新。	Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。 Bb-III-1 自然與人文環境的交互影響，造成生活空間型態的差異與多元。
自然科學 領域	ti-II-1 能在指導下觀察日常生活現象的規律性，並運用想像力與好奇心，了解及描述自然環境的現象。 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果 是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 po-II-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境，進行觀察，進而能察覺問題。 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。	INa-II-8 日常生活中常用的能源。 INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。 INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。
綜合 領域	3d-II-1 覺察生活中環境的問題，探討並執行對環境友善的行動。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Cd-II-1 生活中環境問題的覺察。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。
融入 議題	學習主題	實質內涵
環境教育 議題	環境倫理 永續發展	環E1參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環E15覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 環E17養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。

海洋教育 議題	海洋資源 永續海洋	海E4認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 海E15認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。 海E16認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。
資訊教育 議題	運算思維與問題解決 資訊科技與溝通表達	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。
戶外教育 議題	友善環境	戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。
教材 來源	自編	
學習 資源	經濟部水利署 https://www.hpa.gov.tw/ 流域空間 Ples https://crc.culture.tw/ChoshuiRiver/en-us/map/200069 舊濁水溪資源探究與推廣 https://envir.utaipei.edu.tw/var/file/83/1083/img/1227/495515366.pdf 彰化縣成功國小網博 http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2005/meatgod/howdo	

單元 (節次)	學習活動(教學流程)	評量方式
活動一 探訪水資源 (1~5 節)	1. 老師說明家鄉水資源，指導學生上網查詢有關荊仔埤圳、濁水溪地理位置，並比較兩流域的異同。 2. 請學生利用網路 Google 地圖，指導描繪兩流域地理位置，完成學習單一。 3. 小組將個別收集有關荊仔埤圳資料相互討論，如：流域範圍、地形條件、河川生態、人文歷史。 4. 小組將個別收集有關濁水溪資料相互討論，如：流域範圍、地形條件、河川生態、人文歷史。 5. 小組共同歸納統整出流域背景資料，完成學習單二。 6. 老師將此單元水資源，共同討論兩流域的異同，共同分析原由。	實作評量(資訊查閱與整理) 實作評量(學習單一) 小組討論與紀錄(學習單二)

活動二 河川健檢 (6~10 節)	1. 練習觀察水域方法、步驟，並強調安全的重要。 2. 實地觀察：荖仔埤圳、濁水溪，並記錄。 3. 將實際觀察記錄後，討論荖仔埤圳、濁水溪健康異同。 4. 分組討論後說出對觀察實作後，對水源的想法。 5. 指導水被汙染的嚴重性與生活影響。	小組討論與紀錄(學習單三)
活動三 守護濁水溪 (11~15 節)	1. 濁水溪深入探索新舊流域狀況比較。 2. 收集資料分析討論新舊濁水溪的異同。 3. 討論：舊濁水溪現在面臨最大的危機？如何讓舊濁水溪回復昔日的風華？ 4. 探討何種植物最適合泥沙？何謂泥染？ 5. 翻轉濁水溪：濁水溪夾帶大量泥沙，如何有效加以利用。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與發表(學習單四)
活動四 淨溪活動 (16~19 節)	1. 收集台灣河川汙染圖片，分組探討原因，做成海報。 2. 說明河川是人類的重要資源，分析河川汙染源有哪些。 3. 提出水被汙染對人類、動植物與環境的影響。 4. 省思：河川被汙染，身為台灣的一分子能具體提出有效方法改善。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與發表(學習單五)

學習單一

探訪家鄉水資源

姓名：_____

溪州鄉荊仔埤圳灌溉農作物，溪州鄉位於濁水下游，此兩條水源與農民生活息息相關，那它們位於家鄉那些地方又經過哪些鄉鎮？請利用 Google 地圖畫出家鄉水源地理位置。



荊仔埤圳地理位置

濁水溪地理位置

學習單二

探訪家鄉水資源

姓名：_____

家鄉水源地理位置描繪後，請再深入介紹水源有關背景資料，填入空格處。

荊仔埤圳			
方向、長度、流域範圍(流域範圍如：圳寮村--)	地形條件(如；水圳、河谷地形---)	河川生態(植物或生物)	人文歷史(如；建築物或古蹟---)
濁水溪			
方向、長度、流域範圍(流域範圍如：溪州鄉--)	地形條件(如；水圳、河谷地形---)	河川生態(植物或生物)	人文歷史(如；建築物或古蹟----)

河川健康檢查

姓名：_____

家鄉溪流乾淨嗎？讓我們做一位溪流醫生為這些河川做個健康檢查吧！

~~將觀察到的結果紀錄下來~~



用眼睛觀察

	荖仔埤圳	濁水溪
結果		



用鼻子聞聞看味道

	荖仔埤圳	濁水溪
結果		



用濾紙過濾

	荖仔埤圳	濁水溪
結果	濾紙上面我發現：	濾紙上面我發現：



用放大鏡瞧瞧

	荖仔埤圳	濁水溪
結果	我看到：	

1. 檢驗完了之後，你覺得哪條河川的水最不健康呢？答：_____

2. 說說看，為什麼你會覺得這樣？

3. 如果溪水被污染了，你想可能的污染源有？

☐ 家庭 ☐ 工業 ☐ 畜牧 ☐ 農業 ☐ 醫院

☐ 垃圾 ☐ 學校 ☐ 餐飲 ☐ 其他（ ）

4. 我對家鄉河川，我想說：_____

守護濁水溪

姓名：_____

★濁水溪源於_____，名稱由來：_____，古稱
_____，全長_____公里是台灣最長的河川，流域面積達_____平方
公里，洪水量為每秒_____立方公尺，下游為_____縣與_____縣的界
河。

★我認為舊濁水溪現在面臨最大的危機是：

_____。

★我覺得應該怎麼做才能讓舊濁水溪回復昔日的風華：(想法)

(1) _____。

(2) _____。

(3) _____。

★我認為濁水溪下游夾帶大量泥沙，下游平原多仰賴濁水溪供應農業用水，我們該如何利用這特別特性加以利用。(想法)

(1) _____。

(2) _____。

(3) _____。

淨溪活動

姓名：_____

經過查詢家鄉之河已受汙染，台灣的河川、水源幾乎正面臨了重大的污染與破壞，然而汙染源來自哪裡？身為學生得我們該如何做呢？

★水污染的種類很多，如工業廢水，家庭廢水，農牧業廢水等等……，我們生活中還有哪些活動，會污染了河川、地下水和海洋？

(1) _____。

(2) _____。

(3) _____。

★如果水被污染了，對我們人類會有哪些影響呢？請具體寫出來。

(1) _____。

(2) _____。

(3) _____。

★如果溪流都生病了，身為學生的我們該具體做出什麼樣的行為，讓溪流永遠健康呢？

(1) _____。

(2) _____。

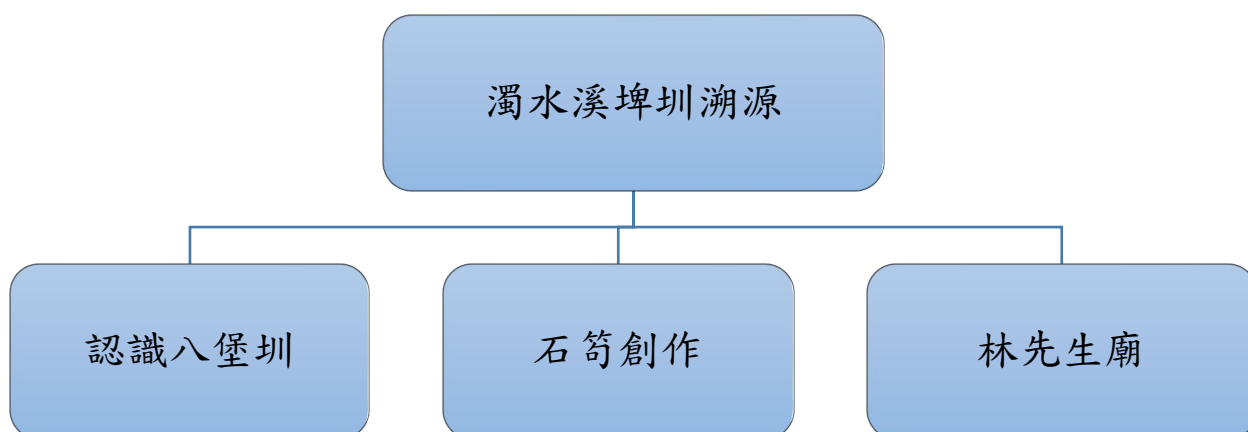
圳寮國小 115 學年度校訂課程_彈性學習課程設計_五年級

土川學 _ 荖仔埤圳 _ 前世今生Ⅲ(濁水溪埤圳溯源)

一、設計理念

溪州鄉位於濁水溪下游，本地農民利用濁水溪的黑泥蘊育出最引以為傲的濁水米和各種蔬果，因此濁水溪向來有母親河的尊稱。我們居住的圳寮村是靠荖仔埤圳的水源灌溉農作物，但荖仔埤圳的源頭在哪裡？先人是如何開鑿埤圳的？除了荖仔埤圳外，還有什麼埤圳呢？學生了解溪流的全貌後，還要進一步探究先人筚路藍縷、以啟良田的辛苦過程，在享用生活的便利時，要懂得飲水思源，感恩母親河的無私，生養萬物，也要虔誠的向先人致敬，因為有前人的搏命治水拓荒，後人才能安居樂業、五穀豐收。藉由此課程的實施，拓展學生的視野，懂得感恩惜福，珍視所擁有的水資源。

二、單元架構



三、活動設計

課程名稱	前世今生Ⅲ-濁水溪埤圳溯源	實施年級	五年級
彈性學習 課程類別	☒ 統整性主題/專題/議題探究 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程	總節數	18 節

設計依據 (核心素養)		
領綱核心素養		總綱核心素養
社-E-A2 關注生活問題及其影響，敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，並思考解決方法。 社-E-B3 體驗生活中自然、族群與文化之美，欣賞多元豐富的环境與文化內涵。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。		A2 系統思考與解決問題 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作
課程目標	1. 蒐集資料並分析八堡圳與荖仔埤圳的異同及其對當地農作的貢獻。 2. 透過跑水節加強學生水域安全知識，認識水上安全標誌。 3. 了解先民智慧，傳承石筍技能，並將其發揚光大。 4. 能懂得飲水思源，珍惜資源。能透過團隊合作，完成話劇表演。	
跨領域	學習重點	
領域	學習表現	學習內容
社會領域	社 2a-II-1 關注居住地方社會事物與環境的互動、差異與變遷等問題。	Bc-III-1 族群或地區的文化特色，各有其產生的背景因素，因而形塑臺灣多元豐富的文化內涵。 Cb-II-1 居住地方不同時代的重要人物、事件與文物古蹟，可以反映當地的歷史變遷。
自然領域	tr-III-1 能將自己及他人所觀察、記錄的自然現象與習得的知識互相連結，察覺彼此間的關係，並提出自己的想法及知道與他人的差異。	INd-III-9 流水、風和波浪對砂石和土壤產生侵蝕、風化、搬運及堆積等作用，河流是改變地表最重要的力量。 INd-III-10 流水及生物活動，對地表的改變會產生不同的影響。

藝術領域	3-II-4 能透過物件蒐集或藝術創作，美化生活環境。 3-II-5 能透過藝術表現形式，認識與探索群己關係及互動。	表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。
綜合領域	2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。	Bb-III-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。
融入議題	學習主題	實質內涵
環境教育議題	環境倫理	環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。
海洋教育議題	海洋休閒	海 E1 喜歡親水活動，重視水域安全。
資訊教育議題	運算思維與問題解決 資訊科技與溝通表達	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。
防災教育議題	災害風險與衝擊	防 E2 臺灣地理位置、地質狀況、與生態環境與災害緊密相關。
教材來源	自編	
學習資源	台灣公共建設檔案：農田水利篇 彰化八堡圳 獨特石筍工法引水入圳 百年八堡圳蘊含二水歷史 彰化縣二水鄉 麥覺明 【@ctvmit856 集】 逐水思源網站 學生水域運動安全網_教育部體育署 台北市水上救生志工協會 https://www.tpewlsa.org.tw/ 一紙摺成小書書 DIY Little book https://www.youtube.com/watch?v=RrB5reKCd80	

單元(節次)	學習活動(教學流程)	評量方式
活動一 認識八堡圳 (1~4 節)	1. 分組查詢八堡圳建圳由來？流經那些鄉鎮，帶來哪些效益？和荖仔埤圳做比較，有哪些異同處？ 2. 小組依上列主題共同討論，並繪製相關海報，上台分享。 3. 藉由跑水節活動，引領學生飲水思源、知福感恩，並與學生共同討論戲水安全相關注意事項，認識水上安全標誌、警告標誌、溪流特性等。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論(附件一) 實作評量(附件二)
活動二 石筍創作 (5~10 節)	1. 利用網路查詢「石筍」在水圳的功用與製作方式。 2. 分組討論「石筍」於現代的存續問題與延續方式。 3. 以石筍為基礎創意發想各種器物。 4. 準備所需材料，創作獨特的石筍作品。 5. 學生上台分享自己的石筍創意作品(互評)。	分組討論與 (附件三) 實作評量
活動三 林先生廟 (11~18 節)	1. 分組以平板查找「<u>林先生</u>」傳奇事蹟與貢獻。 2. 小組討論並歸納「<u>林先生廟</u>」與「普玄宮」之異同。 3. 搭配藝術與人文課程，各組以八堡圳的故事為藍本，編寫話劇版小書。 4. 依小書劇本，排練話劇，並上台演出。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與表演(附件四)

(附件一)

八堡圳探源

五甲____號姓名_____

台灣最長河濁水溪，其下游除了我們熟悉的「荖仔埤圳」外，還有一條台灣最古老的埤圳-八堡圳，讓我們一起來探索它的故事吧！

一、 請敘述你所知道的八堡圳：

二、 八堡圳被稱為「八堡」是因為什麼呢？

三、 八堡圳流經那些鄉鎮，對當地帶來哪些效益？

四、 八堡圳和荖仔埤圳做比較，你發現了什麼？有哪些異同處？

	八堡圳	荖仔埤圳
拓墾者		
特色		
灌溉區域		

(附件二)

水上安全學習單

五甲____號姓名_____

八堡圳 300 年來默默地為農田提供灌溉水源外，每年在二水還會舉辦國際跑水節活動，除了探索跑水節由來之外，還要知道水域安全相關知識，才能安全的進行這項活動喔！

一、 請問跑水節的由來是什麼？其中引水人的角色是什麼？

二、 戲水很有趣，但水上安全標誌你認識幾個呢？說說看，下列圖案是什麼標誌：

三、水上活動之安全守則：

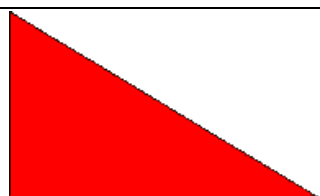
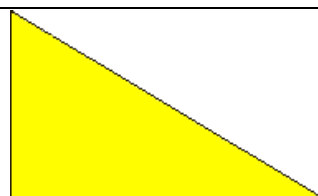
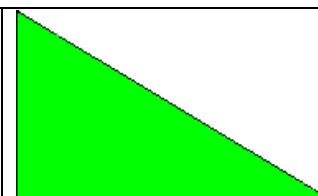
(節錄自「台北市水上救生志工協會」之「水域安全」文章)

1. 在開放及有救生人員看守的水域戲水游泳。

2. 在水域遊憩活動安全旗幟範圍內戲水游泳。
3. 遵守安全標示。
4. 不單獨下水，要有人照顧或結伴而游。
5. 對水域環境不熟時，不隨意下水。
6. 不要游離岸邊太遠，泳技差者不可至深水區，以免發生危險。
7. 勿在飯後（30 分鐘內）馬上游泳。
8. 勿在吃藥、吸毒或酒後游泳。
9. 不要隨意跳水或奔跑。
10. 不穿著牛仔褲或長褲下水。
11. 不要倚賴充氣式浮具，萬一破裂，便無所依靠。
12. 如自己遇險或抽筋時，應鎮靜及早舉手呼救。
13. 如遇水流，勿逆游與急流搏鬥，應順流斜向游向岸邊。
14. 體力不佳時，不要逞強下水，疲乏、昏眩、噁心、四肢抽筋時應立即上岸。
15. 如自己遇險或抽筋時應鎮靜及早舉手呼救或漂浮等待救援。
16. 如見有人溺水，須大聲呼救，未熟練救生技術者，不要妄自赴救。

四、認識水域遊憩活動警示旗幟：

水域遊憩活動警示旗幟分為四種，其色彩、形式、代表意義及懸掛原則分別如下：

			
上紅下黃四角旗	紅色三角旗	黃色三角旗	綠色三角旗
救生員守望範圍，得於水域開放時間內，在兩支紅黃旗之間游泳。	水域關閉，危險！請勿下水。	當心！水域狀況不佳，游泳特別注意安全。	水域開放，適宜游泳。

此外，教育部將防溺水、救溺的重要觀念歸納成「救溺五步、防溺水十招」，並設計成摺頁，提供給全國中小學（檔案於「游泳 121 網站」下載，網址：<http://www.sports.url.tw/>），希望學生注意水域活動安全。

鑒於暑假期間 7、8 月往往為學生發生溺水事件的高峰期，教育部呼籲各界謹記「救溺」口訣「叫叫伸拋划，救溺先自保」：

叫 大聲呼救

叫 呼叫 119、118、110、112

伸 利用延伸物（竹竿、樹枝等）

拋 拋送漂浮物（球、繩、瓶等）

划 利用大型浮具划過去（船、救生圈、浮木、救生浮標等）

「救溺五步」是低風險到高風險的救溺方式，第一時間務必大聲求援，利用周圍救生器材，切勿貿然下水救人。

為確保水域活動安全，出遊前務必瞭解「防溺水十招」：

一、戲水地點需合法，要有救生設備與人員

二、避免做出危險行為，不要跳水

三、湖泊溪流落差變化大，戲水游泳格外小心

四、不要落單，隨時注意同伴狀況位置

五、下水前先暖身，不可穿著牛仔褲下水

六、不可在水中嬉鬧惡作劇

七、身體疲累狀況不佳，不要戲水游泳

八、不要長時間浸泡在水中，小心失溫

九、注意氣象報告，現場氣候不佳不要戲水

十、加強游泳漂浮技巧，不幸落水保持冷靜放鬆

(附件三)

創藝石筍學習單

五甲____號姓名_____

石筍在八堡圳開圳上佔有舉足輕重的角色，但現今一般人只知鋼筋水泥堤防不知有石筍，再以現今的科技，石筍還有存續的必要嗎？要如何延續石筍的生命呢？咱們一起腦力激盪吧！

一、石筍是用什麼組成的？要如何製作？

二、現今科技發達工業進步的時代，你認為石筍還有存續的必要嗎？

三、發揮你的想像，為石筍延續生命力。請畫出三個以石筍為主體的創意物品：



五、請老師準備製作材料讓學童發揮創意做出「創藝石筍」，上台與同學分享，並與同學互相評分：

姓 名	整體美感(1-5 分)	實用性 (1-5 分)	創意性(1-5 分)

(附件四)

從林先生廟看廟宇建築之美 五甲____號姓名_____

林先生廟位在彰化二水鄉，是二水鄉唯一所官辦的廟宇，至今已有兩百多年的歷史，祂有著什麼樣的故事呢？請你告訴大家這神秘的故事，一起查探這座廟宇！

一、林先生廟的故事為何？

二、比較「林先生廟」和「普玄宮」的廟宇建築格式，你發現了什麼？把它寫下來：

	林先生廟	普玄宮
祭祀的神祇		
廟宇建築 特色		
廟前廣場		

三、準備 4 開圖畫紙製作成小書(步驟如下)，以八堡圳開圳故事為藍本，編寫話劇版小書。依小書劇本，排練話劇，並上台演出。

小書製作：一紙摺成小書書 DIY Little book <https://www.youtube.com/watch?v=RrB5reKCd80>

ㄅ 將 4 開圖畫紙對摺成八等份。 ㄆ 割開中間二等份的長度。

ㄇ 將紙張往中間再往左右拉開就完成一本小書囉！

ㄋ 發揮你的想像力，寫故事囉！

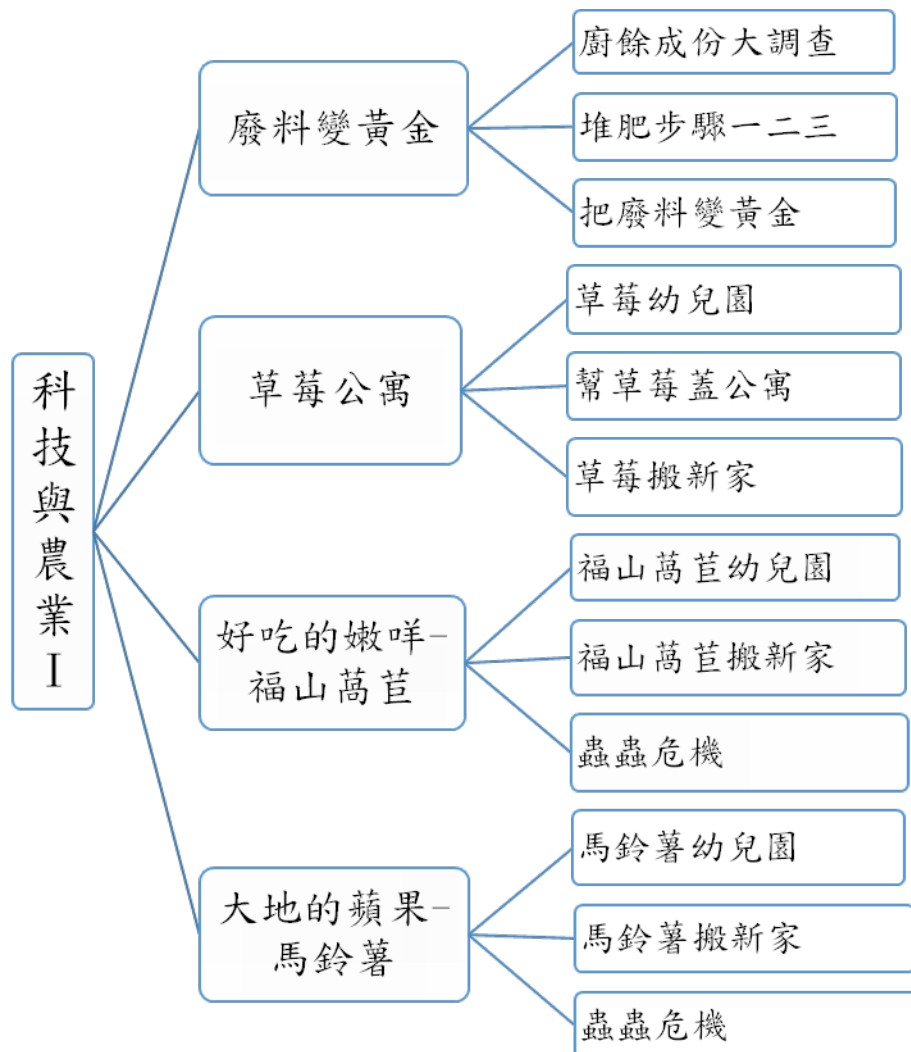
圳寮國小 115 學年度校訂課程_彈性學習課程設計_五年級

土川學 _ 我很食在 _ 科技與農業 I

一、設計理念

圳寮村是傳統農村，本地農民利用濁水溪的黑泥蘊育出最引以為傲的濁水米和各種蔬果。農人們日出而作、日落而息，依時序耕種，長此以往，為了維持地力與耕種的便利，形塑了大家熟知的慣行農法。我們享受慣行農法所帶來的好處，卻也讓我們家鄉的土地遭受其害，大量生產的農藥和化學肥料不但傷害了環境，更進入食物鏈中危害我們的身心健康。據此，我們嘗試以環境友善的有機農法取代傳統農作方式，讓孩子們從小體認自然環境的重要性，並嘗試運用新知改進農法，在現實與理想中取得平衡。

二、單元架構



三、活動設計

課程名稱	科技與農業 I	實施年級	五年級
彈性學習 課程類別	☒ 統整性主題/專題/議題探究 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程	總節數	43 節

設計依據 (核心素養)	
領綱核心素養	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。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作
課程目標	1. 收集生活中的廢棄材料(如落葉、乾廚餘)，加以再利用，學習製作成落葉堆肥，減少環境負擔。 2. 觀察並記錄製作落葉堆肥的過程和成果。 3. 學會使用所製造的堆肥種植蔬菜水果，親手實現地球能源的循環。 4. 學習種植草莓，於過程中實作、觀察並記錄種植草莓的過程和成果。 5. 學習種植福山萵苣，於過程中實作、觀察並記錄種植福山萵苣的過程和成果。 6. 學習種植馬鈴薯，於過程中實作、觀察並記錄種植馬鈴薯的過程和成果。

跨領域	學習重點	
領域	學習表現	學習內容
社會領域	3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。	Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題
自然科學領域	tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。
綜合活動領域	3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。
融入議題	學習主題	實質內涵
環境教育議題	永續發展 能源資源永續利用	環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。
能源教育議題	能源意識	能E1認識並了解能源與日常生活的關聯。
資訊教育議題	運算思維與問題解決	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
科技教育議題	日常科技的使用態度 日常科技的操作技能	科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E6 操作家庭常見的手工具。
安全教育議題	日常生活安全	安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 安 E5 了解日常生活危害安全的事件。

教材來源	自編
學習資源	行政院環境保護署 https://www.epa.gov.tw/Page/B641F1162140546A 農業知識入口網 https://kmweb.coa.gov.tw/knowledge_view.php?id=407 環保酵素及落葉堆肥教學影片 https://www.youtube.com/watch?v=8tms1skS1vA 有機農業全球資訊網 https://info.organic.org.tw/3404/ 行政院農委會食農教育資訊整合平台 https://fae.coa.gov.tw/index.php 影片：塑膠桶堆肥法 https://youtu.be/rWCB0KIpl7I 影片：草莓種植 https://youtu.be/a1OdGXWw_lo 影片：立體種植管 https://youtu.be/F9fWoyeWHS8 影片：水管種菜 https://youtu.be/HT9-RJq7tQE 影片：種植馬鈴薯 https://youtu.be/2EQzvO5V0GQ

單元(節次)	學習活動(教學流程)	評量方式
活動一 廢料變黃金 (1~10 節)	◎廚餘成分大調查 1. 學生分組並完成某期間內家中製造的廚餘成分 2. 教師示範分類生廚餘與熟廚餘，以及經常被誤認為是廚餘的一般垃圾 3. 練習將家中產生的廚餘適當做分類，挑揀出適合做堆肥的品項	實作評量(附件一) 小組討論與檢核
	◎堆肥步驟一二三 1. 參考落葉堆肥教學影片，找出生活周遭可以再運用之廢材 2. 根據現有物來規劃每個小組之堆肥組成 3. 開始收集堆肥中會用到的物品及廢材，鼓勵學生多利用學校或家中現有閒置物品如塑膠桶、帆布等，以達到環保之意義	實作評量(附件二)
	◎把廢料變黃金 1. 參考堆肥製作影片，並視可取得之工具及材料，決定堆肥步驟 2. 尋找合適地點開始進行堆肥，並留意注意事項 3. 每個星期檢視堆肥熟成情形(體積會逐漸減少)，可以將堆肥倒出日曬後，重新混合落葉和乾廚餘繼續製作。 4. 每次倒出檢視時，也可以將分解較完整的部分取出運用	實作評量

活動二 草莓公寓 (11~21 節)	◎草莓幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育草莓幼苗 2. 運用自然課植物繁衍的知識，準備好草莓母株(香水草莓較易種植)，利用走莖繁殖草莓子株 3. 育苗期間注意土壤溼度要夠，等到子株生長情況良好，就可將走莖剪斷，成為新的植株。	實作評量 (附件三)
	◎幫草莓蓋公寓 1. 草莓結果期最怕爛果，為避免果實長時間接觸潮濕的土壤而腐爛，最好讓果實垂掛在植栽外圍，也可以得到充分的日曬，因此，採用立體種植法來種植草莓。 2. 利用南亞 PVC 塑膠管(或排油煙管，口徑約 20 公分，長度約 1.5 公尺)作為草莓公寓的主體。 3. 參考製作立體種植管的影片，準備好相關材料和工具，開始製作草莓公寓。 4. 製作過程會操作許多手工工具(例如：鋼鋸、噴燈、砂紙)事先進行安全教育，示範各種手工工具的使用方法和防護措施。	實作評量(小組合作)
	◎草莓搬新家 1. 草莓公寓(立體種植管)完工後，置放在大植栽盆中(底部可先填入部分石塊或碎磚頭穩定重心)，再於立體種植管中填入適量土壤及腐葉土(堆肥土)即大功告成 2. 將草莓植株移植至草莓公寓的每一個開口，完成移植後要澆灌足夠水分以利生長。 3. 持續定時巡視植株，修剪枯葉，觀察其生長情形，適量澆灌並補充肥料，靜待收成。	實作評量(小組合作)

活動三 好吃的嫩 咩-福山萵 苣 (22~32 節)	◎嫩咩萵苣幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育福山萵苣幼苗 2. 福山萵苣種子要先打破休眠(種子浸在流動水中 10-12 小時，在低溫 4-6℃ 下，約 3~5 天則會打破休眠)才可發芽。 3. 在育苗穴盤中填入腐植土(堆肥土)，取 2-3 顆萵苣種子，以手指壓入穴盤中，整盤完成後再鋪上薄薄一層腐植土，略以手掌壓實後灑水至土壤濕潤。 4. 將育苗穴盤放置在陰涼通風處，勿直接曝曬陽光，等待發芽。 ◎福山萵苣搬新家 1. 準備種菜容器(可事先收集家中既有的廢材再利用，如：保麗龍盒、發泡箱、舊水桶、閒置花盆等等) 2. 在種植容器中填入腐植土(堆肥土)，開始移植萵苣幼苗 3. 幼苗移植行株距約 20cm x20cm，以預留其生長空間 4. 福山萵苣成熟期約 30 天，每隔 2 天澆水，大約 7 天施肥一次 5. 福山萵苣葉片嬌嫩，因此在移植或平時巡視植株時需小心輕觸以免折損。 6. 萵苣種類繁多，可參考附件六，看看自己吃過幾種萵苣？ ◎蟲蟲危機 1. 萵苣生長過程較無病蟲害之發生，在冬季及早春陰濕的季節偶會有蚜蟲及夜盜蟲為害。 2. 夜盜蟲介紹 https://info.organic.org.tw/%E5%A4%9C%E7%9B%9C%E8%9F%B2/ 3. 蚜蟲介紹 https://info.organic.org.tw/%E8%9A%9C%E8%9F%B2/ 4. 蟲害防治可採取「生物防治」、「物理防治」、「資材防治」等方式應對	實作評量 (附件四) 實作評量(小組合作) 實作評量(小組合作) 實作評量(小組合作)
---	--	--

活動四 大地的蘋果-馬鈴薯 (33~43 節)	◎馬鈴薯幼兒園 1. 利用製作堆肥的等待期，進行培育馬鈴薯幼苗 2. 運用自然課植物繁衍的知識，馬鈴薯有芽眼、利用塊莖無性繁殖。 3. 利用塊莖繁殖，把馬鈴薯按芽眼切成塊狀，約於 3 月份播種，平均溫度超過 25℃ 時，地下塊莖停止膨脹。大概三個月左右就可以成熟了。 4. 事先蒐集塑膠製飲料杯架，作為馬鈴薯塊莖的育苗盤。先在育苗盤中鋪上厚厚一層腐植土(堆肥土)，再依序放入有芽眼的馬鈴薯切塊，略為施壓讓馬鈴薯塊沒入土中，芽眼朝上露出土外。 5. 馬鈴薯小百科 https://www.picturethisai.com/zh-tw/wiki/Solanum_tuberosum.html ◎馬鈴薯搬新家 1. 準備種菜容器(可事先收集家中既有的廢材再利用，如：保麗龍盒、發泡箱、舊水桶、閒置花盆等等) 2. 在種植容器中填入腐植土(堆肥土)，開始移植馬鈴薯植株 3. 馬鈴薯如何種植 https://fae.coa.gov.tw/food_item.php?type=AS04&id=158 4. 移植後的馬鈴薯須注意土壤的透水性，因此務必確認植栽盆排水良好，每周至少澆水 2 次。 ◎蟲蟲危機 1. 馬鈴薯生長過程常見的蟲害有：夜蛾、切根蟲、潛蠅、蚜蟲 2. 夜蛾介紹 https://www.kdais.gov.tw/ws.php?id=3266 3. 潛蠅介紹 https://kmweb.coa.gov.tw/knowledge_view.php?id=1797 4. 切根蟲介紹 https://m.tndais.gov.tw/showWarm.asp?serNo=84 5. 蟲害防治可採取「生物防治」、「物理防治」、「資材防治」等方式應對	實作評量 (附件六) 實作評量(小組合作) 實作評量(小組合作) 實作評量(小組合作)
--	---	--

我家的廚餘有哪些？

組別： _____ 組員： _____ 日期： ____ / ____ ~ ____ / ____

我的調查結果：

類 別	內容品項	可否堆肥 再利用 請打 v
生廚餘		
熟廚餘		
一般垃圾		

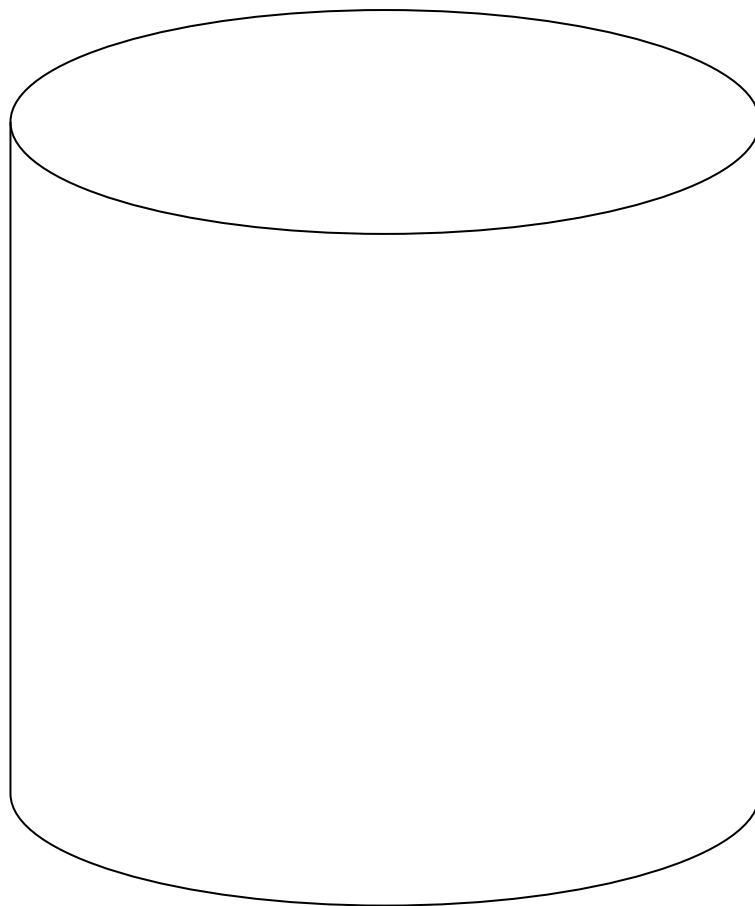
提醒：組員請互相檢核

檢核員請簽名： _____

堆肥桶的內容物

組別： _____ 組員： _____ 日期： ____ / ____ ~ ____ / ____

※可利用色鉛筆簡易上色並註明成分



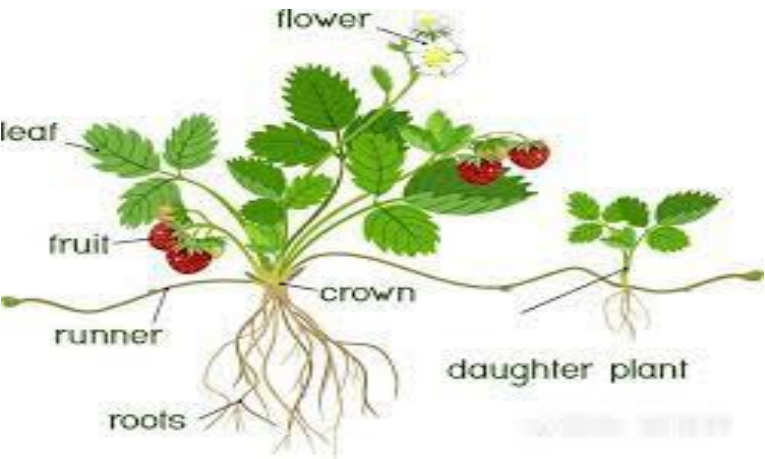
注意事項：1. 日曬時間是否充足？ 2. 視天氣狀況補充水分 3. 最上層要覆蓋土壤以避免異味飄出 4. 果皮菜葉可先撕碎以及曬乾

草莓日誌



組別： 組員：

日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：
日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：
日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：
日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：



〈附件四〉 福山萵苣日誌

「大陸妹」--福山萵苣日誌



組別：

組員：

日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：
日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：
日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：
日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：

福山萵苣



豐收期
11-12月

蔬菜簡介

俗稱大陸妹。因與臺灣人熟知的臺灣萵苣（A菜）相近。早期農民稱為「大陸A菜」。最後因誤譯稱為「大陸妹」。

營養價值

含有胡蘿蔔素、維生素B1、B2、C、菸鹼酸、鐵、鈣、磷等營養成分。

烹煮方式

快炒川燙可保有最多營養成分。



選對料理方法

鮮享農YA - 農糧署 廣告

萵苣家族好好吃

適合生食



結球萵苣(美生菜)
葉片厚實多汁呈圓球狀



皺葉萵苣(廣東萵)
葉片皺縮不結球



蘿蔓萵苣(蘿美生菜)
葉片厚實多汁呈圓筒狀

(生菜沙拉、三明治、漢堡)



適合熟食



A菜(圓葉與尖葉)
葉片細瘦且薄



福山萵苣(油麥菜)
葉片微捲且厚實

(炒、燙、火鍋)



降低萵苣苦味
這樣做！

料理前可沖洗或浸泡冰水降低苦味
部分品種帶苦味，為白色乳汁中的萵苣素
對人體無影響，可安心食用



「大地的蘋果」--馬鈴薯日誌



組別：

組員：

日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：
日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：
日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：
日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：

註：馬鈴薯的法文叫 "pomme de terre" ，
意為地裡的蘋果 (Apples of the earth)



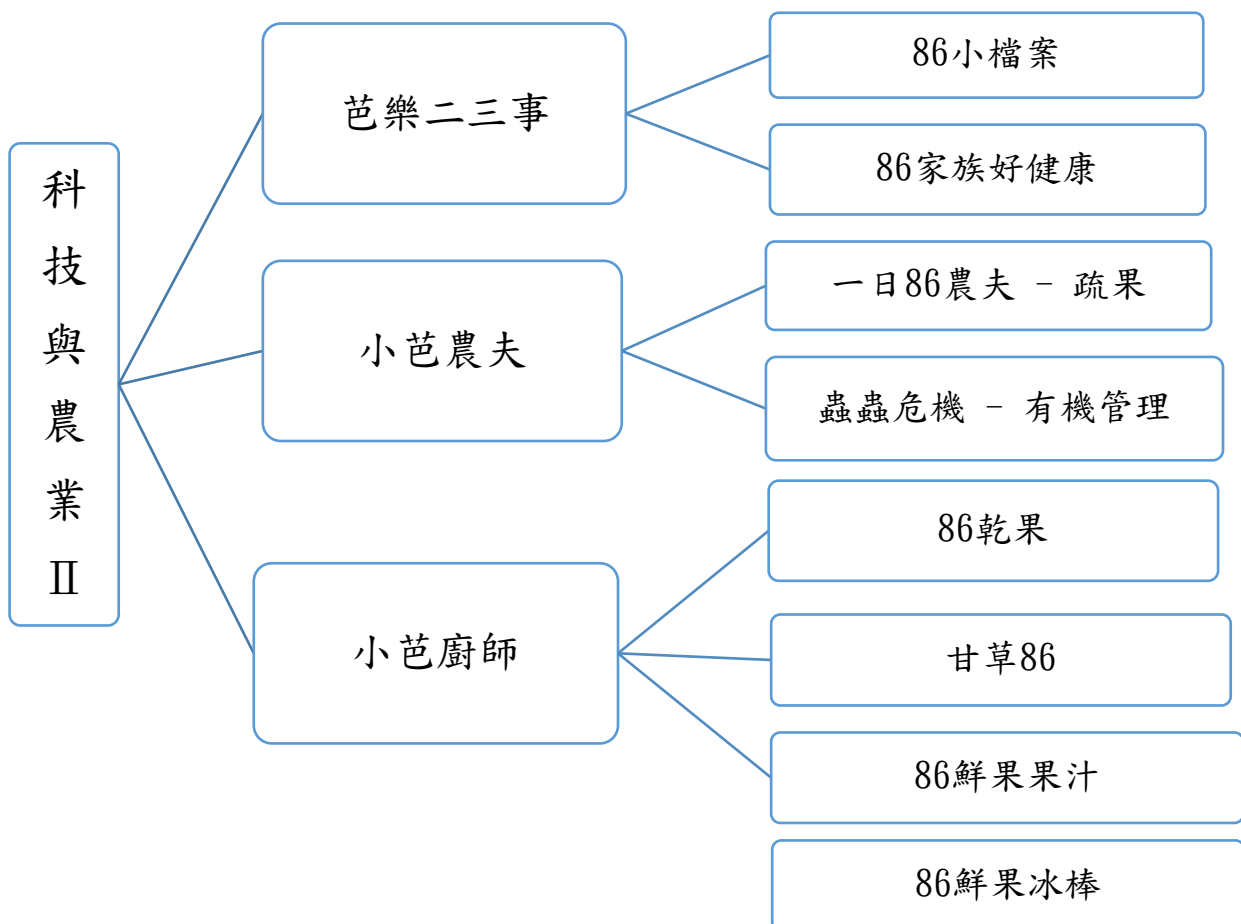
圳寮國小 114 學年度校訂課程_彈性學習課程設計_五年級

土川學 _ 我很食在 _ 科技與農業II

一、設計理念

溪州鄉位於彰化縣最南端，緊臨濁水溪下游流域，農田作物均仰賴該溪水灌溉，由於濁水溪水含有農作物所需要的豐富礦物質，因此，該鄉生產的水稻、芭樂、紅龍果、帝王柑、蔬菜等等農產品，在國內市場上相當聞名，其中，芭樂種植面積超過五百公頃以上，成為鄉內重要的經濟作物之一。也得益於黑泥蘊藏豐富礦物質、微量元素，所產芭樂無論口感、脆度或甜度相當好，鄉內種植的芭樂最大宗為市場最高的珍珠芭樂，還有個頭碩大的帝王芭樂和少見的紫玉芭樂、黃金芭樂，及最新品種津翠芭樂等 20 種。圳寮村是傳統農村，孩子們從小在農村長大，對農作物並不陌生，但對農作物的種植方式、生長週期……，常常是一知半解。也藉此課程讓孩子們從調查訪問與農作體驗中，更加了解家鄉的產業，進而能運用科技創新農產品的食用方式，提升農產品的附加價值，增加經濟效益。

二、單元架構



三、活動設計

課程名稱	科技與農業Ⅱ	實施年級	五年級
彈性學習 課程類別	☒ 統整性主題/專題/議題探究 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程	總節數	18 節

設計依據 (核心素養)	
領綱核心素養	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。 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作
課程目標	1. 觀察生活中的芭樂生長(如剪枝、開花、套袋、採收……)，並記錄芭樂的種植過程。 2. 學習芭樂品種，於過程中品嚐不同品種的特性並記錄口感。 3. 學習芭樂的營養成分和對身體的益處。 4. 體驗種植芭樂，於過程中實作、觀察並記錄種植芭樂的過程。 5. 參觀有機芭樂園，了解化學農法與有機農法的不同。 6. 學會創新芭樂的新吃法，增加芭樂的經濟價值。

跨領域	學習重點	
領域	學習表現	學習內容
社會領域	3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。	Af-III-1 為了確保基本人權、維護生態環境的永續發展，全球須共同關心許多議題
自然科學領域	tc-III-1 能就所蒐集的數據或資料，進行簡單的記錄與分類，並依據習得的知識，思考資料的正確性及辨別他人資訊與事實的差異。 ai-III-3 參與合作學習並與同儕有良好的互動經驗，享受學習科學的樂趣。	INg-III-5 能源的使用與地球永續發展息息相關。 INb-III-7 植物各部位的構造和所具有的功能有關，有些植物產生特化的構造以適應環境。
綜合活動領域	3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。	Cd-III-1 生態資源及其與環境的相關。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 Cd-III-4 珍惜生態資源與環境保護情懷的展現。
融入議題	學習主題	實質內涵
環境教育議題	永續發展 能源資源永續利用	環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。
資訊教育議題	運算思維與問題解決	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
多元文化教育議題	跨文化的能力	多 E5 願意與不同文化背景的人相處，並發展群際關係。
性別平等教育議題	性別角色的突破與性別歧視的消除	性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。
家庭教育議題	家庭活動與社區參與	家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 家 E13 熟悉與家庭生活相關的社區資源。

教材來源	自編
學習資源	行政院環境保護署 https://www.epa.gov.tw/ 農業知識入口網 https://kmweb.coa.gov.tw/knowledge_view.php?id=1725 農業主題館 芭樂(番石榴) https://kmweb.coa.gov.tw/subject/index.php?id=27 有機農業全球資訊網 https://info.organic.org.tw/ 行政院農委會食農教育資訊整合平台 https://fae.coa.gov.tw/index.php 影片：無毒芭樂 https://greenbox.tw/Blog/BlogPostNew/5883/ http://www.liukung.org.tw/fap_detail.asp?ID=109 影片：無毒帝王芭樂 https://youtu.be/e1-VYCQ8Sm8 影片：芭樂種植 https://tw.video.search.yahoo.com/search/video; 影片：芭樂剪枝 https://youtu.be/LMDyS7-uB2I 影片：芭樂施肥 https://youtu.be/ffLOAFaB8Ao 影片：芭樂套袋 https://youtu.be/2OuPCxVR82Y 影片：芭樂採收 https://youtu.be/TLGWxOh28MM 影片：芭樂營養 https://blog.worldgymtaiwan.com/healthy-food-12-amazing-guava-benefits

單元(節次)	學習活動(教學流程)	評量方式
活動一 芭樂二三事 (1~6 節)	◎86 小檔案 1. 學生分組寫出溪州鄉在地食材，認識家鄉特色產業。 2. 事先調查家有種芭樂的學生，預先規畫好社區踏查路線圖。(學校→社區特色景點→家長家芭樂園) 3. 全班依照路線圖進行社區踏查，並自備筆記或相機，沿路作筆記，回校後再分組製作社區農作物地圖。 4. 觀察芭樂園：請家長為小朋友解說芭樂的特色及用途。 5. 試吃時間：請家長能示範芭樂的附加食品，如：芭樂乾、甘草芭樂等製作方法，讓學生更進一步了解芭樂的產業文化。 6. 學生分組準備主題報告資料 - 第 1 組：社區農作地圖繪製成果 - 第 2 組：芭樂簡報 7. 上台報告時間 8. 提問及回饋時間 提問 1：經過這次的農作物地圖製作，讓你們有更了解到哪些社區特色？(參考答案：普玄宮、水利站……) 提問 2：你覺得了解社區農作物特色有什麼重要？(參考答案：可以認同自己的故鄉、可以規劃文化產業……) 提問 3：透過這次實際去探訪芭樂園，對你們的報告有什麼幫助？(參考答案：可以更了解芭樂的用途、可以了解到芭樂的加工食品……) 提問 4：透過探訪社區的芭樂文化後，你們對我們社區的在地食材有沒有比之前更了解？(參考答案：有，了解到我們社區也可以發展出屬於自己的在地食材……) 提問 5：你覺得推廣在地食材有什麼好處？(幫助地方產業生存、促進觀光、少買外地的食物，達到減碳的目的……)	實作評量 (附件一)
		實作評量 小組討論與 檢核

	◎86 家族好健康 1. 透過影片認識不同品種芭樂和其營養成分 https://youtu.be/_aQPjJMcEbM https://youtu.be/8ud3lZwzWg4 https://youtu.be/khQOayJnZ2k 鄉內種植的芭樂最大宗是珍珠芭樂、帝王芭樂和少見的紫玉芭樂、黃金芭樂，及最新品種<u>津翠芭樂</u>等 20 種。 2. 透過影片認識不同品種芭樂營養成分和對身體的好處 https://blog.worldgymtaiwan.com/healthy-food-12-amazing-guava-benefits 3. 學生分組攜帶溪州鄉產出的芭樂 4. 學生蒐集不同品種的鮮果芭樂，舉辦芭樂鮮果品嚐大會 補充資料： 抗氧化力最強：芭樂能抗氧化、抗發炎，加強免疫系統。農委會曾評比抗氧化最佳水果，芭樂包辦了前三名，分別是珍珠芭樂、帝王芭樂和紅心芭樂，一個芭樂含有的維生素 C，是每日建議攝入量的 2 倍多。 防癌：茄紅素、槲皮素、維生素 C 和其他多酚作為有效的抗氧化劑，能中和自由基，防止癌細胞生長。 促進消化、止瀉、減少便秘：一顆中型芭樂所獲得的纖維，就能達到每日建議攝取量（至少 25 克）的一半。能有助於軟化糞便，降低便秘機率，也能幫助吸收多餘水分、幫助糞便成形，緩解腹瀉。 可能調降血壓、血脂，保護心血管：有研究指出，飯前食用芭樂，可降低血壓、三酸甘油酯和總膽固醇，並使好膽固醇升高 8%；能改善身體的鈉、鉀平衡，調節血壓。 預防病毒性腸胃炎：台灣的研究顯示，芭樂能降低諾羅病毒性腸胃炎的風險。 可能幫助懷孕：富含營養和植物化合物，可促進健康懷孕，並可能有助於預防相關併發症；芭樂還可以緩解在懷孕期間常見的消化問題，如胃酸倒流、腹瀉和便秘。 保護皮膚：含有多種維生素和抗氧化劑，可保護皮膚免受傷害，並減緩皮膚的衰老過程而防止皺紋。 適用糖尿病患：芭樂每 100 克含糖量約 10 克，但含豐富可溶性膳食纖維。因為膳食纖維較不易消化，食用後血糖比較不會立刻顯著上升。 有助減肥：芭樂的高纖維、低熱量、低脂肪，易有飽足感，適用於減肥。	小組討論與 檢核 實作評量 (附件二) 小組討論與 檢核 (附件三)
--	---	--

活動二 小芭農夫 (7~12 節)	◎一日 86 農夫 1. 實地觀察學校附近的芭樂園，記錄芭樂的生長週期栽培管理 https://kmweb.coa.gov.tw/subject/subject.php?id=11876 2. 透過影片認識芭樂剪枝、疏果、套袋、採收、分級包裝等管理工作。 3. 一日小小農夫體驗芭樂種植管理工作。(最好是疏果的體驗，善加利用小果創作許多芭樂食品，如：甘草芭樂、芭樂乾……) ◎蟲蟲危機 1. 了解芭樂生長過程常見的蟲害有：粉介殼蟲、蚜蟲、根瘤線蟲、煤煙病……。 https://kmweb.coa.gov.tw/subject/subject.php?id=1201 2. 有機芭樂園 HTTPS://YOUTU.BE/2TWIXAWRZOY 3. 蟲害防治可採取「生物防治」、「物理防治」、「資材防治」、「化學防治」等方式應對 4. 「物理防治」法，適當修剪枝條、降低果園濕度、改善通風及光照，或以樹枝與樹葉自製的樹汁液，用來防蚜蟲。 5. 「生物防治」法，田間捕食介殼蟲的天敵包括蒙氏瓢蟲、二星小黑瓢蟲、安平草蛉等益蟲。令土壤使用微生物肥料增加好菌抑制其他壞菌、真菌的生存。 6. 「資材防治」法，果實套袋防止各種病蟲害的入侵，因為白色網狀保麗龍套袋有一定的厚度，果蠅就沒辦法叮咬，減少了病蟲散佈的可能。 7. 參觀溪州無毒胭脂芭樂園 HTTPS://GREENBOX.TW/BLOG/BLOGPOSTNEW/5883/	實作評量 (附件四) 實作評量 (小組合作) 實作評量 (附件五) 實作評量 (小組合作)
----------------------------------	---	---

活動三 小芭廚師 (13~18 節)	◎86 果乾 1. 透過影片學習製作芭樂果乾 芭樂果乾 (烤箱) https://youtu.be/xeJ1yM9wcr8 芭樂果乾 (果乾機) https://youtu.be/ZkEQG3JzGv8 2. 利用學生自帶芭樂或是疏果後的小果，製作乾草芭樂。 3. 【食材】 芭樂 3~5 顆 (中尺寸) 梅子粉 檸檬汁 甘草粉 1 大匙(可以再加少許甘草片) 【日曬法】 (1)洗淨後，對半切，再切成厚約 5mm 的薄片  (2)平鋪在鐵盤上(分裝成兩盤)，為了防止蚊蠅和落塵，特地將玻璃蓋在鐵盤上，用夾子夾住。半小時後，玻璃上積滿了水氣，趕緊將玻璃移除，繼續曬一天(記得蓋一塊布，透氣又可防蚊蠅)。  (3) 第六天，如果天氣不佳可以用鍋子不斷翻炒 約數分鐘後。視芭樂乾表面乾燥成度。  【烤箱烘乾法】 (1)芭樂切成寬約 1 公分的片狀，將籽去除後，放入沸水中汆燙一下，瀝乾備用。 (2)芭樂與砂糖拌勻，醃漬約 2 小時，將滲出水份倒除。 (3)將芭樂放到已預熱 120℃ 的烤箱中，烘烤至乾。	實作評量 (附件六) 實作評量 (小組合作)
-----------------------------------	--	--

- (1) 芭樂選擇成熟度 90%。
- (2) 切成 1 公分厚度的片狀
- (3) 用檸檬水洗切片芭樂，防止變成褐色(小撇步 1)
- (4) 煮一鍋水並在水中加入糖大約 30%，或依照自己喜愛甜度加入糖，將芭樂放置糖水中煮 5 分鐘進行殺青(小撇步 2)，然後撈起滴乾。
- (5) 將殺青瀝乾之芭樂擺至烘盤中乾燥 8-10 小時，冷卻後即為芭樂乾。

PS:也可加入檸檬、金桔、百香果做出不同滋味。

(小組合作)

	◎86 鮮果果汁 1. 透過影片學習製作芭樂鮮果汁。 (1)香檸芭樂鮮果汁 https://youtu.be/RF7D4kOfTM0 2. 學生分組討論、自帶芭樂、其他水果和果汁機。 3. 【食材】 <u>芭樂</u> 1 顆 <u>檸檬</u> 半顆 <u>砂糖</u> 1.5 湯匙(可調整) <u>開水</u> 300 c.c. <u>冰塊</u> 少許(可調整) 蜂蜜 【做法一】 A. <u>檸檬</u>去皮，<u>芭樂</u>與<u>檸檬</u>都切成約 2 公分大小的塊狀。 B. 將<u>芭樂</u>、<u>檸檬</u>丁、<u>砂糖</u>及開水倒入果汁機中。 C. 蓋上果汁機上蓋，高速攪打，約 1 分半鐘即可倒入杯中，依個人喜好可加入兩塊冰塊，即完成！ (2)芭樂芒果鮮果汁 【食材】 <u>芭樂</u> 1 顆 <u>芒果</u> 1 顆 <u>砂糖</u> 1.5 湯匙(可調整) <u>開水</u> 300 c.c. <u>冰塊</u> 少許(可調整) 【做法一】 A. 芒果去皮，<u>芭樂</u>與<u>芒果</u>都切成約 2 公分大小的塊狀。 B. 將<u>芭樂</u>、<u>芒果</u>丁、<u>砂糖</u>及開水倒入果汁機中。 C. 蓋上果汁機上蓋，高速攪打，約 1 分半鐘即可倒入杯中，依個人喜好可加入兩塊冰塊，即完成！ D. 創意果汁品嚐大會。 (3)芭樂冰淇淋 1. 透過影片學習製作鮮果冰棒。 2. 【食材】 <u>蘋果</u> 1/2 顆 <u>芭樂</u> 1/2 顆 <u>火龍果</u> 1/4 顆 <u>優格</u> 30 g <u>牛奶</u> 30 ml <u>糖</u> 1 小匙 <u>鹽</u> 1 小撮 3. 【做法】 A. 將所有的水果切小塊，並放進冷凍冰一整晚。<u>火龍果</u>顏色和味道都非常重，一次不要放太多！ B. 將凍好的水果、優格、牛奶、糖、鹽放入果汁機中打成冰沙，這次選用的水果都不是多汁的類型，所以才要放牛奶，也可以直接加水唷！ C. 將打好的冰沙放在容器中，送進冷凍續冰約 3 小時 D. 接著就可以挖來吃囉！冰冰涼涼超消暑～	實作評量 (附件八) 實作評量 (小組合作)
--	--	--

	◎86 鮮果冰棒 1. 學生分組討論最好吃的冰棒有哪些特點？ (1)上次製作芭樂鮮果汁中，哪一款最好喝？ (2)將芭樂鮮果汁製成冰棒，可以再加入什麼食材？ 能製作出創意又好吃的冰棒。 2. 透過影片學習製作鮮果冰棒。 https://youtu.be/KAuL9VEexxo https://youtu.be/uzVcsN2NWbM https://youtu.be/E0q5LrGln88 3. 學生分組討論、網路蒐集鮮果冰棒做法，設計創意冰棒食譜、攜帶水果等食材、果汁機和冰棒盒。 4. 【食材】 <u>芭樂</u> 1 顆 <u>檸檬</u> 半顆 <u>百香果</u> 2 顆 <u>奇異果</u> 2 顆 <u>砂糖</u>(少許) <u>優酪乳</u> 300 c. c. <u>蜂蜜</u> 【做法】 A. <u>檸檬</u>去皮，<u>芭樂</u>與<u>檸檬</u>都切成約 2 公分大小的塊狀。 B. 將<u>芭樂</u>、<u>檸檬</u>丁、<u>百香果</u><u>蜂蜜</u>及開水倒入果汁機中。 C. 蓋上果汁機上蓋，高速攪打，約 1 分半鐘即可倒入冰棒盒，冷凍約 4-5 小時。 D. 創意冰棒品嚐大會，學生共同選出最好吃的冰棒。 E. 學生分組討論，假如自己是芭樂園主，種出品質優良的芭樂，創造出多種可口的食品，如何為自己的芭樂做行銷海報行銷家鄉的農產品，增加農產品經濟價值。	實作評量 (附件九) 實作評量 (小組合作)
--	--	--

圳寮的農業地圖

五年甲班 第__組 組員：



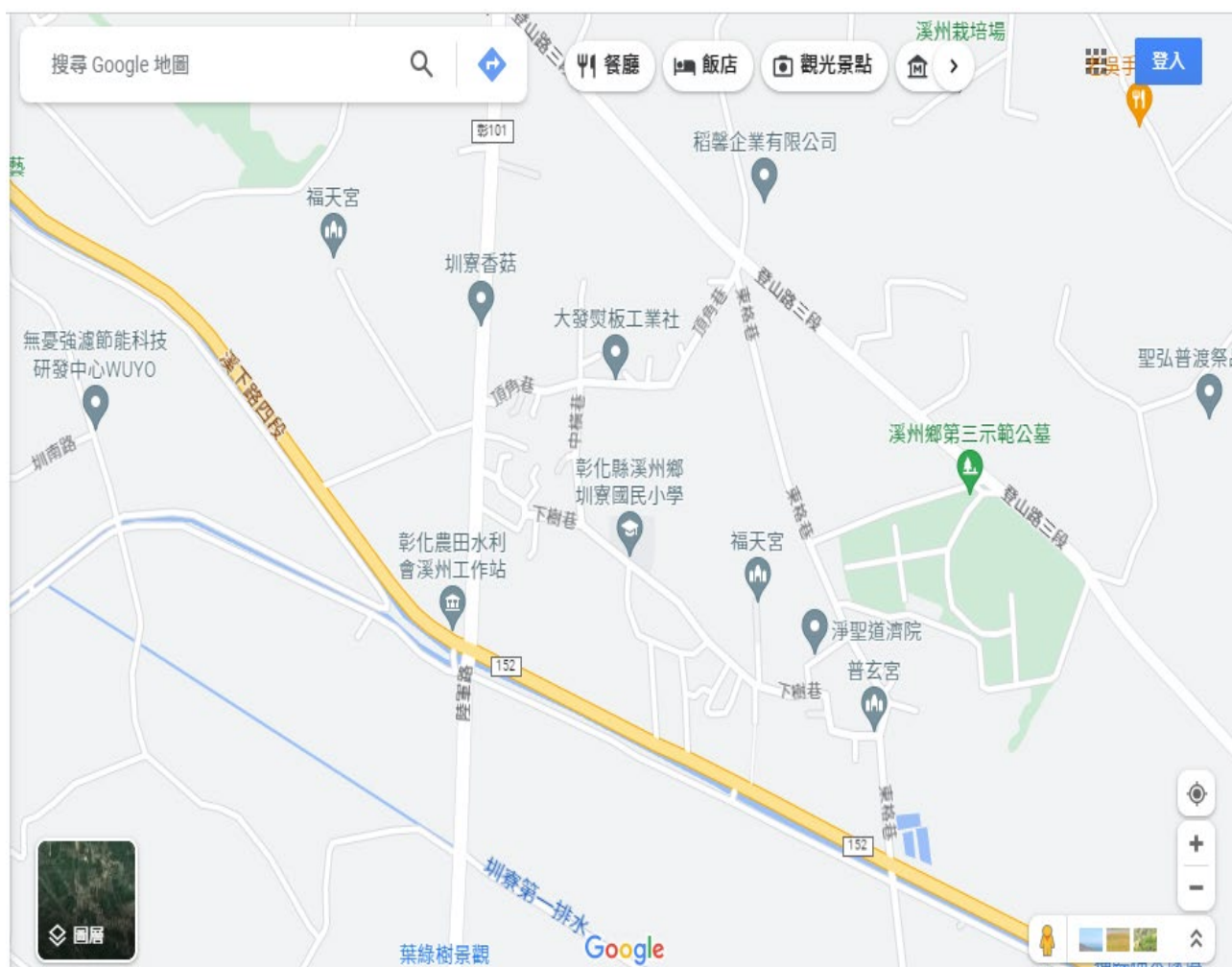
我家住在_____路(街)，在下面的地圖上找一找，用紅筆標示出來。



本組負責調查_____路(街)到_____路(街)，在下面的地圖上找一找，用紅筆標示出來。



用彩色筆標示出社區的不同的農作物。





芭樂的秘密檔案

年 班 組別： 姓名：

一、下表示目前市面上比較普遍的三種芭樂種，請你們仔細觀察和品嚐之後，在表格的□中打勾，完成芭樂的「秘密檔案」。

芭樂種類 特徵	珍珠芭樂	帝王芭樂	水晶芭樂
外觀	形狀： ☐ 橢圓形 ☐ 梨形 表面： ☐ 有些凹凸 ☐ 平滑	形狀： ☐ 橢圓形 ☐ 梨形 表面： ☐ 凹凸明顯 ☐ 平滑	形狀： ☐ 橢圓形 ☐ 扁圓形 表面： ☐ 不規則突起 ☐ 平滑
氣味	香氣： ☐ 有 ☐ 無	香氣： ☐ 有 ☐ 無	香氣： ☐ 有 ☐ 無
味道	糖度： ☐ 高 ☐ 適中 ☐ 低 酸度： ☐ 高 ☐ 適中 ☐ 低	糖度： ☐ 高 ☐ 適中 ☐ 低 酸度： ☐ 高 ☐ 適中 ☐ 低	糖度： ☐ 甜度高 ☐ 清甜
果肉顏色	果肉： ☐ 厚且細緻 ☐ 質脆 ☐ 厚且脆 呈現()色	果肉： ☐ 厚且細緻 ☐ 質脆 ☐ 厚且脆 呈現()色	果肉： ☐ 厚且細緻 ☐ 質脆 ☐ 厚且脆 呈現()色
芭樂籽	☐ 多 ☐ 少	☐ 多 ☐ 少	☐ 多 ☐ 少

二、畫出自己最喜歡的芭樂品種，並寫下喜愛的原因。

我最喜愛()芭樂，是因為()。



品種	口感特色
 帝王芭樂	籽少肉質厚而紮實，口感爽脆，糖酸比高，甜中帶點微酸，很有滋味
 珍珠芭樂	市場最常見，肉質細緻 口感爽脆，甜度較明顯
 水晶芭樂	籽少、肉質細緻、口感 紮實脆甜
 紅心芭樂	口感清甜、脆口，果肉 呈珊瑚紅，富含茄紅素
 香水芭樂	肉質較軟，甜度不高， 但香氣濃郁

〈附件四〉芭樂日誌



組別：

組員：

日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：
日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：
日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：
日期：	日期：	日期：	日期：
進度：	進度：	進度：	進度：

小芭農夫~ 一日體驗心得

____年 ____ 班 組別：____ 姓名：_____

◎請你將一日農夫的心得寫在曼陀羅九工格中。

1. 人	2. 事	3. 時
4. 地	一日農夫	5. 物
6. 心情	7. 收穫	8. 心得

芭樂好料理~

品嚐心得

____年 ____ 班 組別：____

姓名：_____

◎請你將品嚐芭樂料理的心得寫在曼陀羅九工格中。

1. 人	2. 事	3. 時
4. 地	芭樂 鮮果乾	5. 物
6. 心情	7. 收穫	8. 心得

芭樂好料理~

品嚐心得

____年 ____ 班 組別：_____

姓名：_____

◎請你將品嚐芭樂料理的心得寫在曼陀羅九宮格中。

1. 人	2. 事	3. 時
4. 地	芭樂 鮮果汁	5. 物
6. 心情	7. 收穫	8. 心得

芭樂好料理~

品嚐心得

____年 ____ 班 組別：_____

姓名：_____

◎請你將品嚐芭樂料理的心得寫在曼陀羅九宮格中。

1. 人	2. 事	3. 時
4. 地	芭樂 冰淇淋	5. 物
6. 心情	7. 收穫	8. 心得

〈附件九〉 芭樂妙用多

芭樂妙用多~

組別：

組員：

各位小朋友，如果你現在是芭樂園主，請問你要怎麼推銷你的產品呢？

現在就請你以芭樂為主題設計一張海報。



圳寮國小 115 學年度校訂課程_彈性學習課程設計_五年級

土川學 _ 英圳寮人 _ 故鄉詩歌 I (農村風情唱給你聽)

一、設計理念

台灣過去以農村環境和農耕的生活型態為主，農村歌曲反映著過往與自然息息相關的生活型態。在早期的農業時代，由於農村的生活比較簡單，農民的要求也不高，增加收成是主要的目標，因此許多歌謠就常描述農夫辛勤工作的心境，將樸實的農村生活淋漓盡致的收錄於歌詞裡。一首首歌曲不僅讓我們體會到濃濃的鄉土味、人情味，將這塊土地的鄉情與心靈緊密的結合在一起，故鄉的詩歌，就以農村風情的懷舊曲，也在無形中記錄了當時社會的生活，一些隱藏於台灣各個角落的影像真貌。

二、單元架構



三、活動設計

課程名稱	故鄉詩歌 I (農村風情唱給你聽)	實施年級	五年級
彈性學習 課程類別	☒ 統整性主題/專題/議題探究 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程	總節數	18 節

設計依據（核心素養）		
領綱核心素養		總綱核心素養
藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 社-E-C2 建立良好的人際互動關係，養成尊重差異、關懷他人及團隊合作的態度。 綜-E-C3 體驗與欣賞在地文化，尊重關懷不同族群，理解並包容文化的多元性。		B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解
課程目標	一、認識台灣多元文化和語言，拓展對本國文化的認識。 二、增進對藝術領域及科目的相關知識與技能之覺察、探究、理解，以及表達的能力。 三、發展善用多元媒介與形式，從事與生活創作和展現的素養，以傳達思想與情感。 四、發展民主社會所需之溝通互動、團隊合作及社會參與等公民實踐的素養。 五、積極關懷人群與生態，並能參與戶外活動，與大自然和諧相處，以促進環境永續發展。	
跨領域	學習重點	
領域	學習表現	學習內容
藝術領域	3-II-2 能觀察並體會藝術與生活的關係。	音 P-II-2 音樂與生活。
社會領域	2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。	Ab-II-1 居民的生活方式與空間利用，和其居住地方的自然、人文環境相互影響。

綜合 領域	2b-II-1 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	Bb-II-3 團體活動的參與態度。 Bb-III-3 團隊合作的技巧。
融入	學習主題	實質內涵
環境教育 議題	環境倫理 永續發展	環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊
戶外教育 議題	尊重與關懷他人	戶 E4 覺知自身的生活方式會對自然環境產生影響與衝擊。
教材	自編	
學習 資源	1. https://communitytaiwan.moc.gov.tw/Item/ 2. 農業兒童網 3. 農村曲 https://www.youtube.com/watch?v=MBjMnGvqa1E 4. https://seed.agron.ntu.edu.tw/civilisation/student/2004/too1.pdf	

單元 (節次)	學習活動(教學流程)	評量方式
活動一 懷舊農村 曲 (1~4 節)	1. 師生收集台語懷舊歌曲和客家農村民謠。 2. 找出與小動物有關的主題。 3. 找出與天氣有關的主題。 4. 找出與地理環境有關的主題。 5. 找出描述農村生活的情景。 6. 找出觀察農作物的心得。	實作評量(資訊查閱與整理) 小組討論與紀錄 (附件一) 實作評量(附件二)

活動二 農村民謠 競唱遊戲 (5~8 節)	1. 將班級分成二組。 2. 老師先準備一些指定歌曲。 3. 命題類型可參考前一活動收集的歌曲，如：與小動物有關的主題、與天氣有關的主題、地理環境有關的主題、描述農村生活的情景、觀察農作物的心得。 4. 兩組同學聽到歌曲命題後，就立刻舉手搶唱，可唱完整的組得一分。	計分表 (附件三)
活動三 農村民謠 接龍比賽 (9~13 節)	1. 將班級分成二組。 2. 兩組互相出歌曲題目（唱開頭），由另一組去接唱後面的歌曲。 3. 也可以由老師準備歌曲，唱歌曲開頭後，由兩組比賽看哪一組搶先接唱。 4. 搶唱並可唱完完整的組可得一分。	計分表 (附件四)
活動四 農村歌謠 繪畫展 (14~18 節)	除了唱歌謠，也可以鼓勵學生嘗試以繪畫方式，將歌曲描述的現象圖像化。進行方式如下： 1. 依據學生程度，選擇幾首較為具象化的歌曲。 2. 播放挑選的歌曲給學生聽後，對歌曲內容做概略解說。 3. 放映一些農村景觀照片或繪畫，給學生一些靈感。 4. 將學生的畫展示在教室的布告欄或規劃的空間。	實作評量(繪畫)

附件（一）1. 懷舊農村曲

歌名	歌詞
火金姑	火金姑 火金姑 來食茶 茶燒燒 來食香蕉 香蕉冷冷 來食龍眼 龍眼愛撥殼 來食藍菝仔 藍菝仔全全籽 食一下落喙齒 火金姑 來食茶
白鷺鷥	白鷺鷥 車糞箕 車到溪仔墘 跌一倒 拾到一仙錢 一仙撿起來好過年 一仙買餅送大姨 白鷺鷥 車糞箕 車到溪仔墘 跌一倒 拾到一仙錢 拾到一仙錢
烏秋	烏秋烏秋嘎嘎啾 死雞仔肉搵豆油 豆油豆油捧咧走 烏秋烏秋嘛嘛啾 一支刀一支劍 看你欲走不走 不走抓著走
西北雨直直落	西北雨直直落 鯽仔魚欲娶某 鮎鮎兄拍鑼鼓 媒人婆仔土虱嫂 日頭暗尋無路 趕緊來火金姑 做好心來照路 西北雨直直落 西北雨直直落 白鷺鷥來趕路翻山嶺過溪 河 找無巢跌一倒 日頭暗怎樣好 土地公土地婆 做好心來照路 西北雨直直落 西北雨直直落 鯽仔魚欲娶某 鮎鮎兄拍鑼鼓 媒人婆仔土虱嫂 日頭暗尋無路 趕緊來火金姑 做好心來照路 西北雨直直落

天黑黑	天黑黑 要落雨 阿公仔舉鋤頭要掘芋 掘啊掘 掘啊掘 掘著一尾旋鰯鼓 依呀嘿都 真正趣味 阿公仔要煮鹽 阿媽要煮淡 兩個相打弄 破鼎 依呀嘿都 啲噹嗟噹嗶 哇哈哈 阿公仔要煮鹽 阿媽要煮淡 阿公仔要煮鹽 阿媽要煮淡 兩個相打弄破鼎 弄破鼎 弄破鼎 依呀嘿都 啲噹嗟噹嗶 哇哈哈 哇哈哈 哇哈哈
丟丟銅仔	火車行到伊都，阿末伊都丟，唉唷磅空內。 磅空的水伊都，丟丟銅仔伊都，阿末伊都， 丟仔伊都滴落來。 雙腳踏到伊都，阿末伊都丟，唉唷香格里 拉。 看見電燈伊都，丟丟銅仔伊都，阿末伊都， 丟仔伊都寫紅字。 借問公園伊都，阿末伊都丟，唉唷對都去。 問著客人伊都，丟丟銅仔伊都，阿末伊都， 丟仔伊都我不知。 火車行到伊都，阿末伊都丟，唉唷磅空內。 磅空的水伊都，丟丟銅仔伊都，阿末伊都， 丟仔伊都滴落來。
農村曲	(一)透早就出門 天色漸漸光 受苦無人問 行到田中央 行到田中央 為著顧三頓 顧三頓 不驚田水冷霜霜 (二)炎天赤日頭 悽慘日中晝 有時踏水車 有時著搔草 希望好日後 每日巡田頭 巡田頭 不驚嘴乾汗那流 (三)日頭那落山 工作才有散 有時歸身汗 忍著寒甲熱 希望好年冬 稻仔快快大 快快大 阮的生活著快活

正月正

正月正，請罔婿，入大廳。

二月二，創豬公，謝土地。

三月三，桃仔李仔騰（thin7）頭擔。

四月四，桃仔來，李仔去。

五月五，龍船鼓，水裡渡。

六月六，踏水車，扑礮礮。

七月七，龍眼烏，石榴必。

八月八，嫲（khau1）豆藤，食西瓜。

九月九，風吹滿天吼。

十月十，冬瓜糖霜落餅盒。

十一月，人炆火。

十二月，人炊糲。

2. 客家童謠歌曲

油菜花	油菜花 油菜花 黃黃个油菜花 揚搖仔飛過來 花叢底下尋麼儕 油菜花 油菜花 靚靚个油菜花 摘兩蕊轉屋家 結隻好親家 油菜花 油菜花 小小个油菜花 大雨過後毋使驚 等待有人來摘呀 油菜花 油菜花 月光底下尋伴 捱會佬你做伴 捱會佬你惜
天公落水	天公呀 落水叻 阿妹呀 戴頂草帽來到坑水邊 坑水呀 清又清 魚仔在介水中 呀洄來洄去
羊咩咩	羊咩咩 食青草 青草香 味道好 看到人來咩咩咩 毋知唱麼介歌啲 羊咩咩 咩咩 性情好 咩咩 幼幼的毛 細細的角 借俺摸一下 做得麼
冬節圓	冬節圓 掌圓圓（冬至圓 搓圓圓） 圓圓趁大錢（圓圓賺大錢） 冬節圓 食甜甜（冬至圓 吃甜甜） 甜甜有福氣 冬節圓圓閣甜甜（冬至圓圓又甜甜） 平安富貴感謝天
賣水果	水果伯仔（伊都）賣水果，（水果阿伯賣水果） 鳳梨西瓜佻蘋果，（鳳梨西瓜和蘋果） 水果伯仔（伊都）賣水果，（水果阿伯賣水果） 柑仔柳丁水蜜桃，（橘子柳丁水蜜桃） 逐項甜，逐項好，（每樣都甜、每樣都好）

附件（二）

組別() 組員()()()()

歌曲主題	台語懷舊歌曲	客家農村民謠
與小動物有關的		
與天氣有關的		
與地理環境有關的		
描述農村生活的情景		
觀察農作物的心得		

附件（三）計分表

組別() 組員()()()()

藍白大對抗--農村民謠競唱

附件（四）計分表

組別() 組員()()()()

藍白大對抗--農村民謠接龍

圳寮國小 115 學年度校訂課程_彈性學習課程設計_五年級

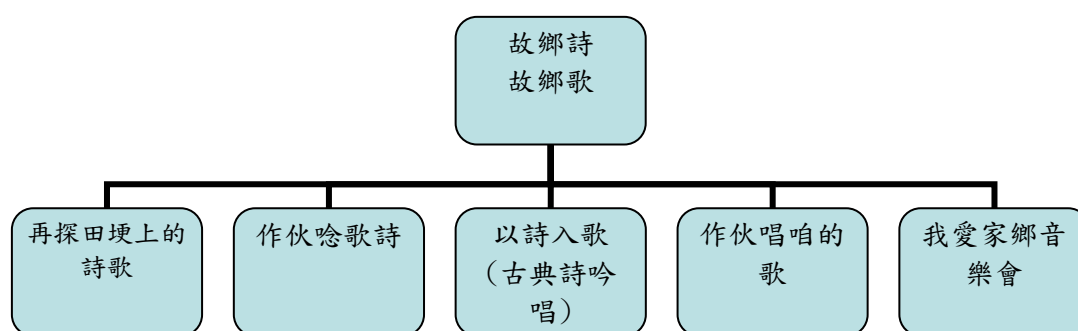
土川學_英圳寮人_故鄉詩歌Ⅱ

一、設計理念

本校的學生是農村小孩，從小就在田野間奔跑嬉戲著，日常所見都是黑泥、稻田、芭樂樹、白鷺鷥，到處都是鬱鬱蔥蔥的綠地和農舍，還有田間辛勤的長者。

本單元承接四年級農村詩畫的主題，從在地的農村詩人-吳晟老師的詩歌作品以及唐宋的古典田園詩，引導學生深入的去感受家鄉的風土民情，還有時代變遷的改變，學習同理當時的人們想法、感恩前人得的付出和努力。詩蘊含聲音的節奏和意象的描繪，從文化傳承來說，藉由引導學生體會詩歌的美學涵義，從直接的吟唱、賞析以及相互賞析，感受作者的感受與經驗所象徵的意義，藉以陶冶美的德性。

二、單元架構



三、活動設計

課程名稱	故鄉詩歌Ⅱ	實施年級	五年級
彈性學習課程類別	☒ 統整性主題/專題/議題探究 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程	總節數	20 節
設計依據 (核心素養)			
領綱核心素養		總綱核心素養	
國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。 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。 閩-E-B3 具備感知與欣賞閩南語文藝術的美感素養，並能融入於日常生活中。 閩-E-C2 具備運用閩南語文的溝通能力，珍愛自己、尊重別人，發揮團隊合作的精神		A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	

藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。 藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 藝-E-C2 透過藝術實踐，學習理解他人感受與團隊合作的能力。		
課程目標	● 認識家鄉的農夫詩人:吳晟爺爺的人生故事與詩文創作風格。 ● 能藉由閱讀文本認識古典和現代詩中描述鄉村生活的作品 ● 能經由教師的引導，感受不同時代與家鄉相似的田園風土民情。 ● 學習同理當時的人們想法、培養感恩的情意 ● 能以正確的呼吸及發聲技巧，吟唱詩詞 ● 能用簡單樂器以頑固節奏樂器為詩詞朗誦伴奏。 ● 能結合音樂、聽覺藝術及語文的美感經驗，融入詩歌演唱表演課程裡。 ● 明白古詩的意義，賞析作者、時代背景、詩題目和內文典故。 ● 會以漢語原調誦讀、演唱古詩，領會抑揚頓挫的聲調之美。 ● 能參與團體，共同誦讀、演唱。 ● 會自我評斷在個人與團體中的學習表現。 ● 勇於展現、表達自我的學習成果。	
跨領域	學習重點	
領域	學習表現	學習內容
語文領域	國語文 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。	國語文 Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。
語文領域 (本土語文)	本土語文(閩南語文) 1-III-2 能主動注意並理解科技、資訊及各類媒體的閩南語訊息。 2-III-4 能念唱閩南語藝文作品，並建立美感素養。	Ac-III-2 詠歌短文。 Be-III-2 影音媒材。 Bf-III-2 藝術欣賞。 Bh-III-1 物產景觀。 Bh-III-2 區域人文。

藝術領域	1-III-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。 2-III-1 能使用適當的音樂語彙，描述各類音樂作品及唱奏表現，以分享美感經驗。	音 E-III-1 多元形式歌曲，如：輪唱、合唱等。 音 E-III-2 基礎歌唱技巧，如：呼吸、共鳴等。 音 E-III-3 音樂元素，如：曲調、調式等。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。 表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。 音 A-III-1 器樂曲與聲樂曲，如：各國民謠、本土與傳統音樂、古典與流行音樂等，以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背景。 音 A-III-3 音樂美感原則，如：反覆、對比等。
融入議題	學習主題	實質內涵
閱讀素養教育議題	閱讀的歷程 閱讀的態度	閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。 閱 E14 喜歡與他人討論、分享自己閱讀的文本。
資訊教育議題	運算思維與問題解決	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。
人權教育議題	人權與生活實踐	人E4表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。
教材來源	自編。	
學習資源	● 【老師也要學不停】許育健教授~詩歌教學 https://sunnyteaching680228.blogspot.com/2021/12/blog-post_24.html?m=0 ● 詩的遊藝會 105.10.27 龍祥輝 https://www.chhs.tp.edu.tw/20/760/news/495/2016-11/2016-11-24-19-33-42-nfl.pdf ● 晒穀場（台語）(https://www.youtube.com/watch?v=qIubd02TfFM&t=25s) ● 唐詩吟唱及數位拼貼-- https://ed.arte.gov.tw/uploadfile/Design/111_2021222135158661.pdf ● 現代詩歌朗誦訓練方法 http://www.91pth.com/news/show/infoarticle_id/3256.html ● 詩歌朗誦的技巧 伯爵 https://www.epochtimes.com/b5/5/3/22/n853224.htm ● 古代最美的十首田園詩 https://kknews.cc/zh-tw/culture/kyvo8.html	

進度 (節次)	學習活動(教學流程)	評量方式
活動一 再探田埂上的詩歌 (1~4 節)	1. 復讀一次上學期上過的詩：曬稻穀，給予紙本供學生對照，共同討論理解文意。 2. 看看其他人眼中的農村生活：老師介紹〈過故人莊 唐 孟浩然〉和〈清平樂 村居 宋 辛棄疾原文網址：https://kknews.cc/agriculture/3npeme8.html〉，引導學生從不同形式和時代的詩人作品，認識他人眼中的農村生活，共同討論解讀、賞析詩文意境。 3. 完成學習單：請學生利用網路(平板電腦)搜尋 1-2 首和農村生活有關的詩(古詩、新詩皆可)，在下一節課和同學分享。 4. 作業介紹與分享，學生彼此觀摩他人的分享，找出彼此的亮點，給予讚美和鼓勵。	小組討論 學習單
活動二 作伙唸歌詩 (5~10 節)	1. 古詩吟誦-：利用師生共同找到的田園詩作為教材，配合學生較熟悉的唐詩，先由教師解說詩的意義、作者的時代背景、題目和內文詩意。再以以漢語原調領讀古詩，引導體會古詩誦讀時抑揚頓挫的聲調；配合網路找到的吟誦資源，讓學生練習吟誦。 2. 聽詩人唸誦詩-：教師分享蒐集網路道的現代新詩念誦影音資料及欣賞吳晟老師唸自己創作的詩〈稻草〉、〈晒穀場〉，引導學生體會讀誦詩時，要先認真閱讀，領會作者的感。再用清晰響亮的聲音、語調表現技法(停頓、重音、語速、句調)，把原詩歌、作品的感情表達出來。 3. 我也來唸詩歌—老師發下溪州鄉的田埂詩人：吳晟，為農鄉水田濕地復育計畫而作的詩〈一起回來呀〉，請同學分組討論，決定誦讀的形式和表現方法，例如斷句音調起伏和輕重音和，並在學習單上劃記，再一起練習吟誦詩句。 4. 家鄉詩分組吟誦展示，學生彼此觀摩，分享觀後的心得和發現，給予鼓勵，並將互評的成績紀錄下來。	參與討論 實作演練 學習單 互評單

活動三 以詩入歌 (古典詩吟唱) (11~14 節)	1. 教師解說「天籟調」及「福建流水調」的曲調特色，進行「天籟調」的旋律教唱及「渭城曲」歌詞配唱 2. 「福建流水調」的旋律教唱與「江雪」歌詞配唱 3. 節奏教學：利用直笛、鈴鼓、三角鐵、竹板等樂器，根據不同的節奏型態練習頑固伴奏，增加曲調趣味與變化，各組樂器可以輪流變化，配合 CD 做吟唱練習。 4. 分組表演：各組自選一首田園詩搭配「天籟調」或「福建流水調」，搭配樂器或伴奏音樂，編排隊伍上台吟唱演出 5. 學生彼此觀摩他人的分享，找出彼此的亮點，給予讚美和鼓勵。	實作演練 小組發表
活動四 作伙唱咱的歌 (15~18 節)	1. 家鄉歌曲聽唱-〈咱彰化〉(歌曲內容主要是介紹彰化縣的風土民情和各鄉鎮的特產和景點，述說彰化的種種美好與對家鄉彰化的愛慕與感恩) 2. 家鄉歌曲聽唱-歌曲---水田 詞・曲：吳志寧(詞改編自吳晟詩作) 3. 完成學習單：請學生利用網路(平板電腦)搜尋 1-2 首和農村生活有關的歌曲，在下一節課和同學分享。 5. 歌曲介紹與分享，學生彼此觀摩他人的分享，找出彼此的亮點，給予讚美和鼓勵。	實作演練 學習單 互評單
活動五 期末詩歌音樂同歡會 (19~20 節)	1. 每人準備 1-3 首和家鄉相關的詩或歌曲來表演，可多人共同表演，不限吟唱或戲劇等表演形式，曲目也不限是否為課程中討論過的 2. 主持人與音控最好由學生擔任，老師僅為輔助腳色 3. 鼓勵學生嘗試用現代歌曲的曲調來演唱自己喜歡的詩文，以增加活動趣味和表演性。(例如：鄧麗君-水調歌頭/徐佳瑩-身騎白馬)	小組發表

(一)粟仔埕/晒穀場 台語版---

-熱天儂 割稻仔期 阮庄的粟仔埕 是一個驚惶的運動埕
氣象臺的報告 定定嘛無影無跡 啊天色 變來變去的天色
阮庄毋孔明迄號人物 會當預測好天好日的時陣
啥儂嘛毋知 日頭 底時會起呷面 幹頭做伊去
天公伯仔 底時會差派一陣龜毛的雨霎仔 抑是一場 創治儂的西北雨
阮庄的粟仔埕 佇割稻仔期 是一個驚惶的運動埕 不時 驚嚇著阮庄的儂

影音來源: <https://www.youtube.com/watch?v=qIubdO2TfFM&t=25s>

(二)水田(吳晟)

每一株作物 都能夠體會 阮溫柔的感情 見證阮堅定的意志 耐心等待消失的
可以全部都回來
敬拜上天 疼惜土地 感念祖先 阮是打拚的作田人

水草在游、田蛙在跳 魚蝦螃蟹在捉迷藏 泥鰍在鑽土 蜜蜂、蜻蜓、蝙蝠、螢火蟲
鳥仔從沒多遠的過去飛了回來

回來啦！回來啦！作伙回來啦！ 回來啦！回來啦！作伙回來呀！ 回到這片水田
田地！

水草，田蛙，作伙回來啦！ 魚蝦，螃蟹，作伙回來啦！ 蜜蜂，蜻蜓，蝙蝠，螢
火蟲，作伙回來呀！

回來啦！回來啦！回來尚水的水田！ 回來呀！回來呀！作伙回來呀！

歌曲--水田 詞・曲：吳志寧（詞改編自吳晟詩作）

- 收錄於 吳志寧【吳晟詩歌 2：野餐】 2014 年 風和日麗唱片行 發行影音來源：
https://www.youtube.com/watch?v=WGli_MSyPo

(三)〈一起回來呀〉(吳晟)

向天敬拜 向地彎身 向歷代祖先訴說 感念，濁水溪平原遼闊 賜與我們，日日和
黑色土壤殷勤打交道承續做農的行業

每一株作物都體現我們溫柔的深情 見證我們強韌的意志 任寒氣、烈日，輪流試
煉

任經濟的風潮 席捲過一遍又一遍

深深懷念起 水草搖擺、青蛙跳躍 魚蝦螃蟹漫遊嬉戲 泥鰍翻攪泥巴 水蛇草蛇悠
哉出沒

蜜蜂、蜻蜓、蝙蝠、螢火蟲……

飛鳥從並不遙遠的過去 展翅飛了回來 穿越險阻的呼喚 回來呀，回來 一起回
來呀

我們凝神傾聽 水田蕩漾的記憶 重新學習友善土地 彼此約束，相互打氣

(守護灌溉水源 拒絕使用化學藥劑) 耐心等待消失的 會再豐富回來

我們懷抱希望 向風伸展 向水找尋 向世間萬物證明 堅守做農的價值

創造家園的美好 看顧島嶼的糧倉 是多麼榮耀

(四)〈咱彰化〉歌詞

彰化舊名叫半線，有山有水人文雅， 一府二鹿三艋舺，古早到今有名聲， 南來北
往山海線，攏愛經過咱彰化。 八卦山頂有大佛，濁水溪邊好田園， 鹿港字畫滿市
街，和美書院好讀冊， 扇形車庫玻璃廟，獨一無二愛寶惜。 溪湖葡萄甜物物，花
壇茉莉芳芳芳， 二林柳丁圓滾滾，大城西瓜紅紅紅， 溪洲菝仔脆脆脆，田尾花蕊
嬌噹噹。 福興牛奶芳貢貢，芬園米粉飪飪飪， 埤頭豬仔肥朥朥，王功蚵仔鮮鮮鮮，
線西海產活跳跳，伸港有名是蒜頭， 物產豐富人欣羨，男女老幼樂安然， 百姓樸
實真拍拚，企業成功占頭名， 鞋仔襪仔跔踏車，世界第一上時行。 本土語言主流
化，祖先文化咱來浚， 士農工商齊仝心，母語保存咱責任， 眾人牽手向前行，國
際發光好名聲。

附件二:學習單

(一) 故鄉詩探尋學習單

詩名：	作者：	資料來源：
詩的全文內容：	詩的意義：	作者的時代 背景介紹：
這首詩給你什麼樣的感受：	為什麼挑選這首詩的原因：	這首詩中和家鄉的生活相關的有那些？
你最喜歡詩中的哪一(些)句段：		

(二) 咱故鄉的歌

曲名：	作詞者：	作曲者：
這首歌曲給你什麼樣的感受：	挑選這首歌曲的原因：	這首歌曲中和家鄉的生活相關的有那些？
你最喜歡歌曲中的哪一(些)句段：		
原因是什麼：		
完整歌詞：		
曲譜(不一定要有)		
影音檔來源：		

附件三 組內互評表

★ 組內互評表 活動主題：()

組員姓名	能主動 參與討論 (1-5 分)	能聆聽 別人的意見 (1-5 分)	能盡責地做好 自己的工作 (1-5 分)	能與組員分工 合作完成任務 (1-5 分)
你給自己的 評分				
你覺得()的那些地方做的最好，請列舉出他的亮點 1-2 點				
你覺得自己那些地方表現的最好，請列舉出至少一個亮點				

簽名：_____

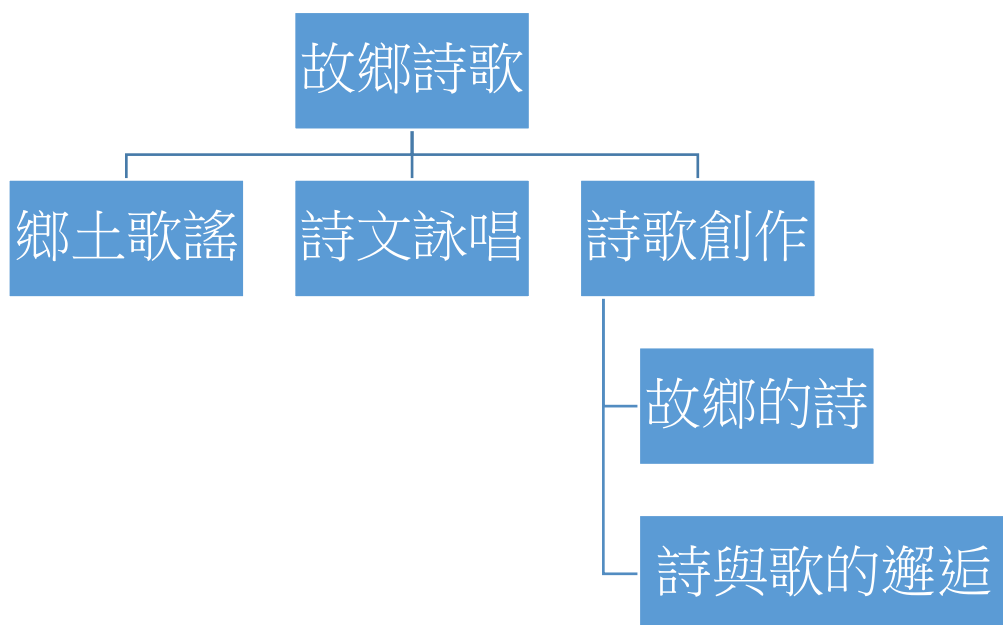
圳寮國小 115 學年度校訂課程_彈性學習課程設計_五年級

土川學_英圳寮人_故鄉詩歌 III

一、設計理念

本校長期以來投注心力於藝術領域教學，除申請藝術深耕計畫連年榮獲特優考評，亦申請表演藝術訪問教師駐校發展課程，營造學生藝術涵養；視覺藝術和表演藝術結合社區特色，發展出具在地認同與故鄉特色的藝術表現，我們希望能再擴展至音樂藝術，結合語文領域與社會領域，發展出能歌詠圳寮、傳唱鄉土並能感動他人的故鄉詩歌

二、單元架構



三、活動設計

課程名稱	故鄉詩歌Ⅲ(詩歌創作)	實施年級	五年級
彈性學習 課程類別	☒ 統整性主題/專題/議題探究 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程	總節數	20 節

設計依據（核心素養）		
領綱核心素養		總綱核心素養
國-E-B1 理解與運用國語文在日常生活中學習體察他人的感受，並給予適當的回應，以達成溝通及互動的目標。 國-E-B3 運用多重感官感受文藝之美，體驗生活中的美感事物，並發展藝文創作與欣賞的基本素養。 藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 閩-E-A1 具備認識閩南語文對個人生活的重要性，並能主動學習，進而建立學習閩南語文的能力。 閩-E-C1 具備透過閩南語文的學習，增進與人友善相處的能力，並能參與家庭、學校、社區的各類活動，培養責任感，落實生活美德與公民意識。		A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C1 道德實踐與公民意識
課程目標	1. 認識家鄉創作歌手<u>吳志寧</u>學長的詩與歌創作風格。 2. 能藉由數位工具紀錄故鄉映像並轉化為文字的呈現。 3. 能經由教師的引導，創作自己的第一首故鄉台語詩。 4. 欣賞他人創作的故鄉詩歌，尊重理解對故鄉的不同解讀。 5. 運用數位工具結合詩文寫作，發展創作能傳詠歌唱的詩歌。 6. 能結合音樂、聽覺藝術及語文的美感經驗，融入詩歌演唱表演課程。 7. 能運用正確閩南語詞彙，表達故鄉生活的映像。 8. 能參與團體，共同誦讀、演唱，並且樂於分享。 9. 融合文學元素，培養學生對美感的感受及欣賞、創作的的能力。 10. 勇於展現、表達自我的學習成果	
跨領域	學習重點	
領域	學習表現	學習內容

國語文領域	1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 1-III-4 結合科技與資訊，提升聆聽的效能。 2-III-3 靈活運用詞句和說話技巧，豐富表達內容。 2-III-4 運用語調、表情和肢體等變化輔助口語表達。 5-III-1 流暢朗讀各類文本，並表現抑揚頓挫的變化。 5-III-12 運用圖書館(室)、科技與網路，進行資料蒐集、解讀與判斷，提升多元文本的閱讀和應用能力。	Ac-III-4 各類文句表達的情感與意義。 Ad-III-1 意義段與篇章結構。 Ad-III-2 篇章的大意、主旨、結構與寓意。 Ad-III-4 古典詩文。 Bb-III-3 對物或自然的感悟。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 Cb-III-2 各類文本中所反映的個人與家庭、鄉里、國族及其他社群的關係。
語文(本土語)領域	1-III-2 能主動注意並理解科技、資訊及各類媒體的閩南語訊息。 2-III-4 能念唱閩南語藝文作品，並建立美感素養。	Ac-III-2 詠歌短文。 Be-III-2 影音媒材。 Bf-III-2 藝術欣賞。 Bh-III-1 物產景觀。 Bh-III-2 區域人文。
藝術領域	1-III-1 能透過聽唱、聽奏及讀譜，進行歌唱及演奏，以表達情感。 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 1-III-7 能構思表演的創作主題與內容。 2-III-1 能使用適當的音樂語彙，描述各類音樂作品及唱奏表現，以分享美感經驗。	音 E-III-1 多元形式歌曲，如：輪唱、合唱等。 音 E-III-2 基礎歌唱技巧，如：呼吸、共鳴等。 音 E-III-3 音樂元素，如：曲調、調式等。 音 E-III-5 簡易創作，如：節奏創作、曲調創作、曲式創作等。 表 E-III-1 聲音與肢體表達、戲劇元素(主旨、情節、對話、人物、音韻、景觀)與動作元素(身體部位、動作/舞步、空間、動力/時間與關係)之運用。 音 A-III-1 器樂曲與聲樂曲，如：各國民謠、本土與傳統音樂、古典與流行音樂等，以及樂曲之作曲家、演奏者、傳統藝師與創作背景。 音 A-III-3 音樂美感原則，如：反覆、對比等。
融入議題	學習主題	實質內涵
性別平等教育議題	性別角色的突破與性別歧視的消除 性騷擾、性侵害與性霸凌的防治	性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。
家庭教育議題	家人關係與互動	家E5了解家庭中各種關係的互動

教材來源	自編
學習資源	Chat gpt itaigi 愛台語 CAPCUT 影音剪輯 吳志寧《甜蜜的負荷：吳晟詩·歌》

進度 (節次)	學習活動 教學流程	評量方式
活動一 故鄉的詩 (1-11 節)	一、引起動機 1. 欣賞吳志寧《甜蜜的負荷：吳晟詩·歌》 2. 討論歌詞中對應的故鄉景物。 3. 邀請吳志寧擔任真人圖書館來賓，對於故鄉映像在詩歌中意涵的實際對話。 4. 訪談家人，蒐集家人對圳寮村的故事、傳說以及意象。 二、發展活動 1. 帶領學生走訪學區，運用 IPAD 蒐集故鄉的聲音和影像。 2. 分組將蒐集的影音依主題分類，列舉出能代表圳寮村的元素。 3. 參考「臺灣閩南語常用詞辭典」將對應於圖像影音的詞彙寫在卡面上。 4. 學生挑選主題可以應用的詞卡，將詞加入文句修飾成為句子，將文句排列成為一首屬於自己的故鄉詩。 5. 創作的故鄉詩需具備的要件： (1)要平頭、抬頭及分行寫； (2)要有詩味、有意念；(3)少用連接詞；(4)善用標點符號 6. 組內分享自己創作的詩。	提問訪綱 訪談紀錄 灑字（圖）分類 引導寫作單
活動二 詩與歌的邂逅 (12-20 節)	一、引起動機 1. 兒童歌謠欣賞。 2. 以吳晟老師《泥土》為例，搭配營隊歌例如：兩隻老虎、捕魚歌、小毛驢等，將詩詞配合音樂旋律唱出。 日日，從日出到日落 和泥土親密為伴的母親，這樣講----- 水溝仔是我的洗澡間 香蕉園是我的便所 竹蔭下，是我午睡的眠床 沒有週末、沒有假日的母親 用一生的汗水，辛辛勤勤 灌溉泥土中的夢 在我家這片土地上 一季一季，種植了又種植 日日，從日出到日落 不知道疲倦的母親----- 清涼的風，是最好的電扇 稻田，是最好看的風景 水聲和鳥聲，是最好聽的歌	口頭發表

	不在意遠方城市的文明 怎樣嘲笑，母親在我家這片田地上 用一生的汗水，灌溉她的夢 3. 組內分享，並對組員教唱。 4. 提問：「沒有週末、沒有假日的母親」寓意為何？家庭中的角色與家事分工是否平等？請學生分享自己的理解。 5. 提問：上世界初期仍有不少女性年紀很小即以童養媳的身份，被過繼或買賣而為童工以及延續香火的工具化角色，以現今的法律觀點來看，上述的例子可能觸犯了什麼法？ 5. 組間分享，票選金芭樂獎最佳詩歌詠唱人。 二、發展活動 1. 閱讀前一階段自行創作的故鄉詩，依詩文表達的特色擇定旋律的表達方式。 2. 選擇套用現有歌曲：挑選合乎故鄉詩歌意境的歌曲旋律，以創作的故鄉詩文填入歌詞，必要時亦可修改歌詞。 3. 另可選擇自行創作歌曲，旋律創作提示：簡單易唱、具重覆性、勿跳太多音階、傳達歌詞的情緒。 4. 逐句哼唱修正，運用平板錄音程式記錄創作的旋律與歌詞，完成以人聲吟唱的故鄉詩歌作。 三、統整活動 1. 運用影像剪輯軟體，結合前一階段蒐集的社區影像以及詩歌創作，搭配字幕自動生成故鄉詩歌 MV。 2. 上傳學校共享雲端，邀請全校師生共同欣賞故鄉特歌作品。	農村與性別角色學習單 互評表 實作評量
--	--	--

新詩引導寫作單

一、圖卡轉字詞

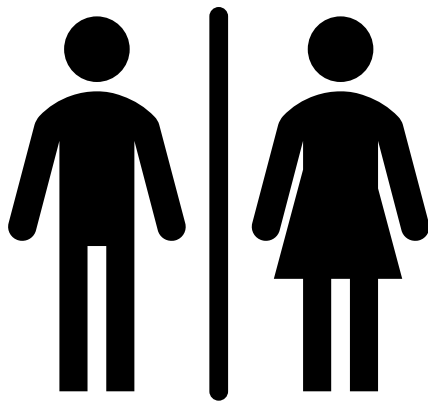
字詞	字詞	字詞	字詞

二、字詞延伸

字詞	延伸句

三、詩文創作

男生在做的事



女生在做的事

男生女都在做的事

我覺得合理或或不合理的事

附件 詩歌發表會互評表

請針對每位同學的詩歌發表進行評分，創作一首詩並吟唱出來真的是一件不簡單的事呢！請你給予同學們最熱烈的鼓勵和最真誠的建議，讓我們創作的故鄉詩歌都能傳唱在校園、在社區裡。

從一顆笑臉到三顆笑臉，依項目分別給分

評量項目	座號									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
詩的用字										
詩的意境										
吟唱的流暢										
容易跟著唱										
整體感覺										
額外給的鼓勵										

附件 評量規準

評量基準

評量方式	A 等級(精熟)	B 等級(基礎)	C 等級(待加強)
口頭發表	- 能清楚說明故鄉主題並根據資料詳述內容與重要性。 - 能呈現對故鄉主題的清楚理解 - 有說服力並且清楚回答師生問題 - 能提供完整有系統的看法	- 能說明故鄉主題，但僅能根據資料說出部分內容重點。 - 報告內容有部分錯誤 - 態度忸怩，語意較不清楚。 - 僅能簡單的回答同學問題。	- 未能說明故鄉主題，未能根據資料說出重點並回答問題。 - 報告內容缺乏準備與組織架構。 - 聲音微弱又沒自信。 - 無法回答同學的問題。
真人圖書館訪綱問題設計	能擬定訪談大綱，提出由淺而深、多面向的訪談問題。	大致能擬定訪談大綱，但未能提出有層次、多面向的問題	未能提出訪談大綱及訪談問題。
訪談重點摘錄	- 能將訪談資料整理分析，正確詮釋(50%)。 - 能清楚的呈現對訪談主題的理解，製作成完整有系統的報告(50%)。	- 訪談資料未能完整分析，詮釋不完整或有錯誤(50%)。 - 對訪談主題的呈現不夠清楚，報告的內容不完整(50%)。	- 無法分析訪談資料，對資料詮釋錯誤(50%)。 - 無法製作出內容完整的報告(50%)。

其他證據

評量方式	A 等級(精熟)	B 等級(基礎)	C 等級(待加強)
引導寫作單	- 能根據字詞、句子延伸與組合，創作具有結構與意念的新詩。 - 閩南語詞彙使用正確	- 能根據字詞、句子延伸與組合，創作尚有結構與意念的新詩 - 閩南語詞彙的使用有部分錯誤，但不致影響閱讀	- 不能根據字詞、句子延伸與組合，創作有結構與意念的新詩 - 閩南語詞彙的使用錯誤，影響閱讀
農村意象與性別學習單	能根據擷取生活經驗並摘要，分別賦予以清楚的詮釋與省思	能部分根據擷取生活經驗並摘要，能予以簡單的詮釋與省思	僅能部分根據擷取生活經驗並摘要，無法予以詮釋與省思

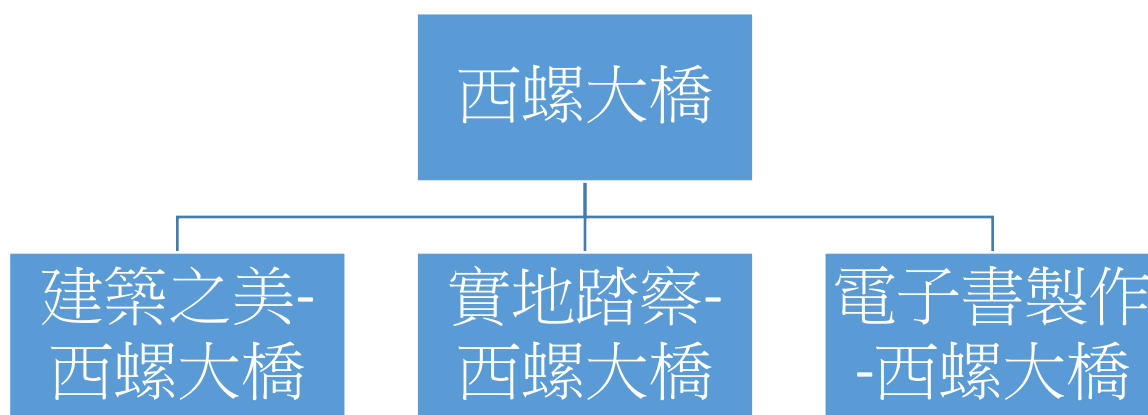
圳寮國小 115 學年度校訂課程_彈性學習課程設計_五年級

土川學_好家在圳寮_溪州旅行社 I (西螺大橋)

一、設計理念

溪州鄉位於彰化縣最南邊，是因為濁水溪的泥沙淤積，慢慢形成的沙洲，所以名叫溪州。濁水溪是全臺最長的河流，在它的中下游有一座遠東第一長虹之稱的西螺大橋。西螺大橋建於日據時期西元 1936 年，後因第二次世界大戰而停工，台灣光復後由美國金援，國民政府接手續建，於西元 1952 年 5 月 28 日再度復工，同年 12 月 25 日完工，隔年西元 1953 年 1 月 28 日舉行通車典禮。西螺大橋全長 1939 公尺，橫跨濁水溪，南接雲林縣西螺鎮；北通彰化縣溪州鄉，但因為橋的名稱關係，世人都只知道西螺；不太曉得有溪州這個地方。隨著時代的演進，溪州有許多值得大家慢活的地方，希望大家有心來探查這塊土地，珍惜這塊土地。

二、單元架構



三、活動設計

課程名稱	溪州旅行社 I (西螺大橋)	實施年級	五年級
彈性學習課程類別	☒ 統整性主題/專題/議題探究 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程	總節數	30 節

設計依據 (核心素養)			
領綱核心素養		總綱核心素養	
社-E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 綜-E-B3 覺察生活美感的多樣性，培養生活環境中的美感體驗，增進生活的豐富性與創意表現。		A3規劃執行與創新應變 B2科技資訊與媒體素養 B3藝術涵養與美感素養	
課程目標	1. 蒐集資料並比較出西螺大橋今昔因交通變遷的不同對當地生活的影響情形。 2. 利用實地踏察因交通變遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述西螺大橋因交通的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。		
跨領域	學習重點		
領域	學習表現	學習內容	
社會領域	1c-Ⅲ-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。	Ab-Ⅲ-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。	
綜合領域	2b-Ⅲ-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。 2c-Ⅲ-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 2d-Ⅲ-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	Bb-Ⅲ-2 團隊運作的問題與解決。 Bb-Ⅲ-3 團隊合作的技巧。 Bc-Ⅲ-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-Ⅲ-3 運用各類資源解決問題的規劃。 Bd-Ⅲ-1 生活美感的運用與創意實踐。 Bd-Ⅲ-2 正向面對生活美感與創意的多樣性表現。	
融入議題	學習主題	實質內涵	
資訊教育議題	運算思維與問題解決 資訊科技與溝通表達	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。	
環境教育議題	環境倫理 永續發展	環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。	
教材來源	自編		

學習資源	慢遊溪州 http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2015/a8802225/101.htm 交通部觀光局 https://www.taiwan.net.tw/m1.aspx?sNo=0001115&id=9493 中 時 新 聞 網 https://www.chinatimes.com/realtimenews/20230514002322-260405?chdtv 雲林縣政府 https://content.yunlin.gov.tw/News_Content.aspx?n=1024&s=106699 中央研究院數位典藏 https://ndaip.sinica.edu.tw/content.jsp?option_id=2441&index_info_id=4764 西螺大橋，西螺人的感情攏在這 https://smiletaiwan.cw.com.tw/article/544 濁水溪文化記憶庫/西螺大橋 https://crc.culture.tw/ChoshuiRiver/zh-tw/%E5%9C%B0%E5%9C%96/261376 這座橋縫合臺灣南北，更是踏青郊遊必經之處：西螺大橋的前世今生 https://storystudio.tw/article/gushi/engineering-marvel-of-xiluo-bridge
------	---

進度(節次)	學習活動(教學流程)	評量方式
活動一 建築之美- 西螺大橋 (1~9 節)	- 利用網路、圖書收集西螺大橋建築之美與因交通的變遷對溪州的影響。 - 導覽西螺大橋的沿革，製作介紹西螺大橋的 PPT 檔，從圖片及史籍資料中體會西螺大橋之美與歷史意義。 - 認識西螺大橋：西螺大橋是一座建於 1953 年的遠東第一大橋，至今仍有運輸功用，且兼具歷史文化軌跡意義。 - 鐵橋今昔對比照片、學習單(西螺大橋的前世今生) - 小組依主題設定討論西螺大橋建築之美與交通的變遷對溪州的影響。 - 分組討論西螺大橋之美與歷史意義 - 分組討論西螺大橋交通的變遷對溪州的影響。西螺大橋以前是南北交通要道，現今因公速公路與溪州大橋的建置，交通運輸功能轉為觀光功能。 - 小組依主題設定整理西螺大橋建築之美與交通的變遷對溪州的影響。 - 分組整理西螺大橋的歷史意義 - 分組整理西螺大橋交通的變遷 - 分組整理西螺大橋的觀光資源 - 小組依主題設定報告與撰寫西螺大橋建築之美與交通的變遷對溪州的影響。 - 分組撰寫報告西螺大橋的歷史意義 - 分組撰寫報告西螺大橋交通的變遷 - 分組撰寫報告西螺大橋的觀光資源	實作評量(資訊查閱與整理) 學習單(附件一) 小組討論與紀錄(附件二)
活動二 實地踏察- 西螺大橋 (10~18 節)	- 小組討論實地踏察應注意事項及工作分配。 - 西螺大橋(橋體)踏察。 - 西螺大橋南北岸踏察。 - 小組踏察後討論與收集資料的差異與成因。 - 小組踏察心得報告與撰寫。	學習單(附件一) 小組討論與紀錄(附件二)
活動三 電子書製作- 西螺大橋 (19~30 節)	- 電子書製作 APP 教學(Pages) - 小組討論電子書章節大綱和工作分配。 - 小組組員電子書製作 - 小組電子書整合。 - 小組電子書的展示與發表。	實作評量(電子書製作) 組內互評表(附件三)

發現西螺大橋之美—西螺大橋之前世今生

五年甲班
姓名：

★關於西螺大橋的二三事

■我所知道的西螺大橋

實地踏察西螺大橋

五年甲班
姓名：

★我的踏察心得

★若有機會再去西螺大橋踏察，你覺得小組內有哪些須改進的地方？

- 實地走訪西螺大橋後，可以把你印象深刻的點或自己拍到的照片，剪貼於下面，與大家分享。

發現西螺大橋之美--小組討論單 第 組

★關於西螺大橋的變身過程(舊西螺大橋→西螺大橋廣場)

◎小組討論後決定踏察哪一個主題？_____

踏察西螺大橋--小組討論單 第 組

★踏察時該注意哪些事？

■組員工作分配

座號	姓名	負責的工作	需攜帶的物品

▲小組預計要踏察哪些景點？

預計踏察的點	實際踏察的發現	造成差異的可能原因

★發現西螺大橋之美 組內互評表

座號	組員姓名	能主動參與討論 (1-5 分)	能聆聽別人的意見 (1-5 分)	能盡責地做好自己的工作(1-5 分)	能與組員分工合作完成任務 (1-5 分)
你給自己的評分					
自己需改進的地方					

簽名：_____

★發現西螺大橋之美 組內互評表

座號	組員姓名	能主動參與討論 (1-5 分)	能聆聽別人的意見 (1-5 分)	能盡責地做好自己的工作(1-5 分)	能與組員分工合作完成任務 (1-5 分)
你給自己的評分					
自己需改進的地方					

簽名：_____

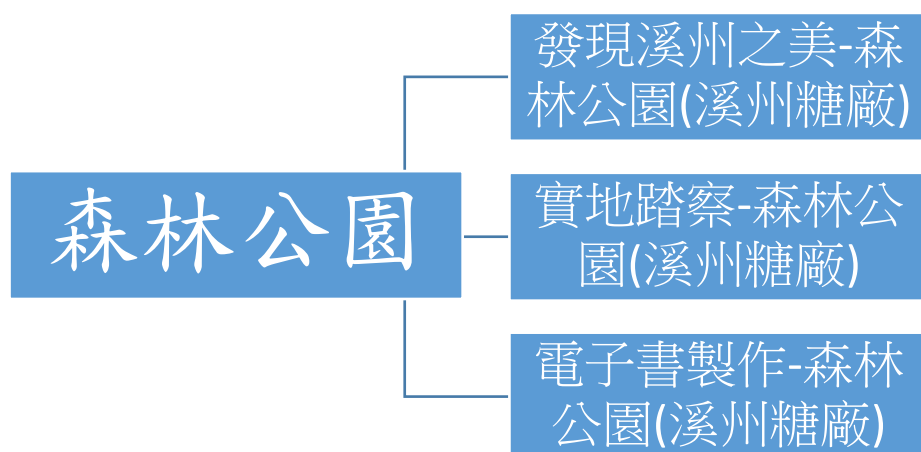
圳寮國小 115 學年度校訂課程_彈性學習課程設計_五年級

土川學_好家在圳寮_溪州旅行社II(森林公園-溪州糖廠)

一、設計理念

濁水溪從這裡流過，這裡有肥沃的土地和香 Q 的稻米，也有多采多姿的故事，而這就是溪州。溪州位於彰化的最南端，是我的美麗故鄉。台灣曾經被日本佔領過，溪州在那時也繁華一時，曾經有一座糖廠鎮守住。光復之後台糖總公司從台北搬來溪州，因為他們看到溪州有肥沃的土地，但到了民國七十幾年台糖總公司遷走之後，這裡沒了往日的車水馬龍。在這之前，溪州有許多旅館、市場、戲院，也有許多攤販雲集，也造就了成功旅社，都是商人來住的旅館，但自從糖廠沒了，它以前繁華的歷史已成為傳奇。溪州，是我的家，是孕育我的母親，我們要永遠珍惜她，使歷史永遠保存下來。

二、單元架構



三、活動設計

課程名稱	溪州旅行社 II (森林公園-溪州糖廠)	實施年級	五年級
彈性學習課程類別	☒ 統整性主題/專題/議題探究 ☐ 社團活動與技藝課程 ☐ 其他類課程	總節數	30 節

設計依據 (核心素養)			
領綱核心素養		總綱核心素養	
社-E-A3 探究人類生活相關議題，規劃學習計畫，並在執行過程中，因應情境變化，持續調整與創新。 自-E-B2 能了解科技及媒體的運用方式，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等，察覺問題或獲得有助於探究的資訊。 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。		A3規劃執行與創新應變 B2科技資訊與媒體素養 B3藝術涵養與美感素養	
課程目標	1. 蒐集資料並比較出溪州森林公園今昔因產業變遷的不同情形。 2. 利用實地踏察因產業變遷對當地環境與生活的影響。 3. 能以全方位的思考，撰述溪州森林公園的變遷，與實地踏察心得。 4. 將撰述與心得內容編製電子書發表，推廣在地文化觀光，珍惜這塊土地。		
跨領域	學習重點		
領域	學習表現	學習內容	
社會領域	1c-Ⅲ-2 檢視社會現象或事件之間的關係，並想像在不同的條件下，推測其可能的發展。	Ab-Ⅲ-2 交通運輸與產業發展會影響城鄉與區域間的人口遷移及連結互動。	
自然科學領域	po-Ⅲ-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等 察覺問題。 ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。	INf-Ⅲ-2 科技在生活中的應用與對環境與人體的影響。 INb-Ⅱ-7 動植物體的外部形態和內部構造，與其生長、行為、繁衍後代和適應環境有關。	
融入議題	學習主題	實質內涵	
資訊教育議題	運算思維與問題解決 資訊科技與溝通表達	資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。	
環境教育議題	環境倫理 永續發展	環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 環 E4 覺知經濟發展與工業發展對環境的衝擊。	
品德教育議題	品德發展層面	品 E1 良好生活習慣與德行。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	

教材來源	自編
學習資源	慢遊溪州 http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2015/a8802225/101.htm 溪州奇蹟 http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2015/b8802225/102.htm 溪州鄉公所 https://town.chcg.gov.tw/hsichou/07other/main.aspx?main_id=6562 我愛溪州 http://love-hsichou.blogspot.com/2018/02/blog-post_9.html 國家文化記憶庫 https://memory.culture.tw/Home/Detail?Id=262121&IndexCode=Culture_Place 環境資訊中心 https://e-info.org.tw/node/235689

進度(節次)	學習活動(教學流程)	評量方式
活動一 發現溪州之美-森林公園(溪州糖廠) (1~10 節)	1. 利用網路、圖書收集溪州糖廠的變遷與對溪州當地的影響。 2. 小組依主題設定討論溪州糖廠和溪州森林公園的關係。 3. 小組依主題設定整理溪州糖廠遺留現況與森林公園現況。 4. 小組依主題設定報告與撰寫溪州森林公園與溪州糖廠變遷。	學習單(附件一)
活動二 實地踏察-森林公園(溪州糖廠) (11~20 節)	1. 小組討論實地踏察應注意事項及工作分配。 2. 溪州糖廠遺留踏察。 3. 溪州森林公園踏察。 4. 小組踏察後討論與收集資料的差異與成因。 5. 小組踏察心得報告與撰寫。	小組討論學習單(附件二)
活動三 電子書製作-森林公園(溪州糖廠) (21~30 節)	1. 電子書製作 APP 教學(Pages) 2. 小組討論電子書章節大綱和工作分配。 3. 小組組員電子書製作 4. 小組電子書整合。 5. 小組電子書的展示與發表。	實作評量(電子書製作) 組內互評表 (附件三)

發現溪州之美— 溪州糖廠之前世今生

五年甲班
姓名：

★關於溪州糖廠的二三事

■ 我所知道的森林公園

實地踏察溪州糖廠

五年甲班
姓名：

★我的踏察心得

★若有機會再去溪州糖廠踏察，你覺得小組內有哪些須改進的地方？

●實地走訪溪州糖廠後，可以把你印象深刻的點或自己拍到的照片，剪貼於下面，與大家分享。

發現溪州之美--小組討論單 第 組

★關於溪州糖廠的變身過程(溪州糖廠→森林公園)

◎小組討論後決定踏察哪一個主題？_____

踏察溪州糖廠--小組討論單 第 組

★踏察時該注意哪些事？

■組員工作分配

座號	姓名	負責的工作	需攜帶的物品

▲小組預計要踏察哪些景點？

預計踏察的點	實際踏察的發現	造成差異的可能原因

★發現溪州之美-溪州糖廠 v. s 森林公園 組內互評表

座號	組員姓名	能主動參與討論 (1-5 分)	能聆聽別人的意見 (1-5 分)	能盡責地做好自己的工作(1-5 分)	能與組員分工合作完成任務 (1-5 分)
你給自己的評分					
自己需改進的地方					

簽名：_____

★發現溪州之美-溪州糖廠 v. s 森林公園 組內互評表

座號	組員姓名	能主動參與討論 (1-5 分)	能聆聽別人的意見 (1-5 分)	能盡責地做好自己的工作(1-5 分)	能與組員分工合作完成任務 (1-5 分)
你給自己的評分					
自己需改進的地方					

簽名：_____

圳寮國小 115 學年度校訂課程_彈性學習課程設計_五年級

交通安全_快樂平安行

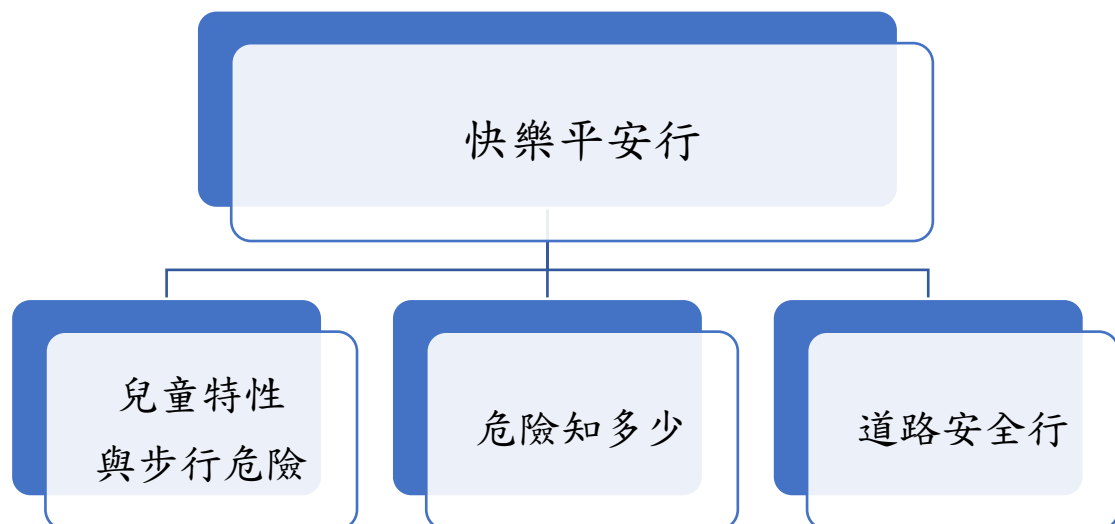
一、設計理念

本模組課程目的以協助高年級兒童學習安全用路為目標，學習內容主要包含：

(1) 兒童因內在特質導致可能面臨的用路危險，以及在不同用路情境下，兒童在特殊路況中（被動）被看見以及（主動）看見的策略以提升行走安全。(2)用路時，對於不同道路環境及不同天氣能見度的感知。(3)透過上下學時的交通環境評估，建構正確的行走觀念。

學習活動則透過文本閱讀、情境討論與發表及問題解決等，引導學生在知識上了解無號誌及特殊路況，以及不同天候能見度、車速時，對行人行走的影響與安全行走的方法；在技能上運用停、看、聽、想四重點，掌握特殊路口或路況安全行走的方式；在態度上擁有道路危險的意識及謹慎的用路態度。

二、單元架構



三、活動設計

主題類型	☒ 交通安全 ☐ 水域安全 ☐ 防墜安全 ☐ 食藥安全 ☐ 防災安全		
單元名稱	快樂平安行		
實施年級	五年級	節數	4
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問題。		
主題內容重點	A-III-1 了解自我身心狀況、生理限制、特定風險傾向與交通行為的關係。 A-III-4 了解道路環境、天氣與交通的關係。 B-III-1 培養理想的用路文化。 D-III-2 了解兒童常見的交通事故及其發生原因。 Ca-III-1 學習並演練安全穿越特殊路口的方法。 Ca-III-2 學習並演練安全穿越路段的方法。 D-III-3 規劃安全的上放學路線與方式。 D-III-4 採取行動解決日常生活中遇到的交通問題。		
相關領域學習重點	【學習表現】 綜 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。		
	【學習內容】 健 Ba-III-2 校園及休閒活動事故傷害預防與安全須知。 綜 Ca-III-1 環境潛藏的危機。 綜 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 綜 Ca-III-3 化解危機的資源或策略。		

議題 融入	議題	安全教育
	學習主題/ 實質內涵	安全教育概論 安 E2 了解危機與安全。 日常生活安全 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。
學生起點 行為		1. 學生已經能運用行人穿越設施，如：人行道、人行天橋等並遵循各種交通號誌、標線及標誌等展現安全行走、穿越道路的行為。 2. 能理解不同路段及交通工具的危險區域並察覺自身步行的危險。 3. 對學校周遭及社區內步行環境有充分認識。
學習目標		1. 透過討論與發表，了解因兒童特性及外在環境（天氣、能見度、道路狀況、通行空間）造成的用路危險。 2. 了解無號誌路口及特殊路段中可能出現的危險並能運用停、看、聽、想四個穿越道路口訣提出安全行走的具體策略 3. 覺察上下學中會遇到的用路危險情境並能提出安全的行走策略。
教材來源		1. 財團法人靖娟兒童安全文教基金會（民 109）。109年研訂各學習階段交通安全基本能力計畫。交通部委託之專題研究成果報告。臺北市：交通部。 2. 臺北市政府交通局（民102）。交通安全您不能不知道系列（十）了解行人路權，走得更安全。臺北市：臺北市政府交通局。 3. 交通部、財團法人靖娟兒童安全文教基金會（民108）。兒童通過路口數位課程。臺北市：交通部。 4. 米果（民107）。弱勢的臺灣步行者。取自 https://opinion.cw.com.tw/blog/profile/57/article/6579
教學設備/資源		1. 設備：電腦、網路與投影機。 2. 教具： (1) 【附件 III-1 104-108年兒童及少年作為第一當事人之行人主要交通事故類型】圖表。 (2) 【附件 III-3 危險猜猜看】討論單。 (3) 【附件 III-4 道路環境】圖卡。 (4) 【附件 III-5 穿越道路】情境圖。 (5) 【附件 III-6 穿越道路】策略卡。 (6) 【附件 III-7 行人不可穿越】情境圖。 3. 學習單： (1) 【附件III-2 弱勢的臺灣步行者】學習單

	4. 影片： (1) 東森新聞CH51（民108）。眩光如強烈光束照射直照駕駛雙眼睜不開。取自 https://www.youtube.com/watch?v=vdcnKFZj8XI (2) 華視新聞CH52（民109）。雨天擾視線！騎士車禍亡。國道貨車翻。取自 https://www.youtube.com/watch?v=-nZpg5vxB4Y (3) Hokkaido（2015）。光と闇の危険！！～ダイジェスト版。 取自https://www.youtube.com/watch?v=yhXHBE6ZFeI (4) 富山県警察公式チャンネル（2021）。～道路に潜む危険あなたは気づいていますか？～歩行者編。取自 https://www.youtube.com/watch?v=4_KIKvRbNVU
--	--

學習活動設計

學習活動（含時間）	評量方式	備註																																																		
【第一節 兒童特性與步行危險】 引起動機 活動一 事故經驗說一說（5 分鐘） （一）教師提問請學生回想上下學或外出經驗中，是否曾經在步行時發生交通事故或差點發生交通事故的經驗。若學生沒有相關經驗，可請學生以家人、朋友經驗、生活觀察、新聞報導等為例。 （二）學生具體說明發生的情境及發生的原因（例如：綠燈過馬路時被轉彎車撞、趕時間用衝的過馬路差點被車輛撞等） （三）教師依據學生發表的事故經驗，將事故發生的情境分為穿越道路、路邊行走、衝著過馬路等。 發展活動 活動二 兒童行人事故原因探究（30 分鐘） （一）教師說明事故發生原因可能是由自己或他人引起，但本節將先聚焦在「自身」，並引導學生檢視「107-111 年兒童及少年作為第一當事人之行人主要交通事故類型」數據表（附件 III-1）各欄位。 107-111 年兒童及少年作為第一當事人之行人主要交通事故類型 單位：人 <table><tr><th>事故類型及型態</th><th>低年級 (6-7 歲)</th><th>中年級 (8-9 歲)</th><th>高年級 (10-11 歲)</th><th>國小 (6-11 歲)</th></tr><tr><td>穿越道路中</td><td>180 (25.7%)</td><td>257 (36.7%)</td><td>264 (37.6%)</td><td>701 (62.4%)</td></tr><tr><td>衝進路中</td><td>107 (35.1%)</td><td>97 (31.8%)</td><td>101 (33.1%)</td><td>305 (27.1%)</td></tr><tr><td>其他</td><td>17</td><td>22</td><td>20</td><td>59</td></tr><tr><td>在路上嬉戲</td><td>10</td><td>11</td><td>6</td><td>27</td></tr><tr><td>從停車後（或中）穿出</td><td>8</td><td>3</td><td>3</td><td>14</td></tr><tr><td>對向通行中</td><td>5</td><td>2</td><td>3</td><td>10</td></tr><tr><td>同向通行中</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td>佇立在路邊（外）</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>總計</td><td></td><td></td><td></td><td>1,124 (100%)</td></tr></table> 表格繪製時間：民國 112 年 8 月 11 日	事故類型及型態	低年級 (6-7 歲)	中年級 (8-9 歲)	高年級 (10-11 歲)	國小 (6-11 歲)	穿越道路中	180 (25.7%)	257 (36.7%)	264 (37.6%)	701 (62.4%)	衝進路中	107 (35.1%)	97 (31.8%)	101 (33.1%)	305 (27.1%)	其他	17	22	20	59	在路上嬉戲	10	11	6	27	從停車後（或中）穿出	8	3	3	14	對向通行中	5	2	3	10	同向通行中	3	3	1	7	佇立在路邊（外）	0	0	1	1	總計				1,124 (100%)		教師可播放事故新聞影片引導學生發表。 第一當事人係指交通事故中警方初判肇事責任較重者。
事故類型及型態	低年級 (6-7 歲)	中年級 (8-9 歲)	高年級 (10-11 歲)	國小 (6-11 歲)																																																
穿越道路中	180 (25.7%)	257 (36.7%)	264 (37.6%)	701 (62.4%)																																																
衝進路中	107 (35.1%)	97 (31.8%)	101 (33.1%)	305 (27.1%)																																																
其他	17	22	20	59																																																
在路上嬉戲	10	11	6	27																																																
從停車後（或中）穿出	8	3	3	14																																																
對向通行中	5	2	3	10																																																
同向通行中	3	3	1	7																																																
佇立在路邊（外）	0	0	1	1																																																
總計				1,124 (100%)																																																

學習活動（含時間）	評量方式	備註
(二)教師請學生解讀上表數據意義並舉手發表。 1. 最常見的兩種行人交通事故類型分別為「穿越道路中」以及「衝進路中」，且穿越道路中比率達 62.4%，明顯高於排名第二的「衝進路中」(27.1%)。 2. 高年級學生在「穿越道路中」死傷人數比率(37.6%) 高於中年級(36.7%) 以及低年級(25.7%)。 3. 低年級學生在「衝進路中」中死傷人數比率(35.1%) 高於中年級(31.8%) 以及高年級(33.1%)，顯示衝進路中的行為，越低年級兒童越容易發生。 (三)教師將全班分組，並指派每組負責「穿越道路中」或「衝進路中」主題，討論以下題目 1. 穿越道路中：兒童穿越道路時，哪些行為會引起交通事故？為什麼會這樣做？可以怎麼避免？ 2. 衝進路中：兒童為什麼會用衝的過馬路？用衝的過馬路有什麼危險？可以怎麼避免？ (四)小組上臺發表討論結果。	口語評量： 說出表格數據所呈現的意義。 口語評量： 說出常見事故類型發生的原因及因應做法。	
統整活動 活動三 總結與歸納（5 分鐘） (一) 教師依據學生發表內容及「107-111 年兒童及少年做為第一當事人之行人主要交通事故類型」數據表（附件 III-1），歸納兒童特性與交通事故的關聯。 * 參考答案： 1. 身形小不易被駕駛人看見。 2. 視野狹窄，不容易注意到周遭的環境。 3. 專注一事，突然衝出，駕駛反應不及。 4. 穿越道路經驗不足，不足以判斷是否安全。 5. 不瞭解或不遵守交通規則。 (二) 教師提醒學生，穿越道路時遵守交通規則、不任意衝出，能看見並確認車輛。		

學習活動（含時間）	評量方式	備註
【第二節 危險知多少 -1】 引起動機 活動一 人行道，人難行（10 分鐘） （一）教師發下「弱勢的臺灣步行者」文章（附件 III-2）（每生一篇）並說明：各位同學，我們都有在人行道或道路上行走的經驗，請你在下面這篇文章中找出在步行時有哪些不同的用路環境與危險。請你用「藍色筆」圈出用路環境，「紅色筆」圈出危險，例如：文章中第一行的「巷子」（用路環境）以藍色筆標記，「隨時竄出來的摩托車」（危險）以紅色筆標記。 （二）學生各自完成標記後，3-6 位為一組，彼此檢視文章標記的結果後，每組派一位學生發表，教師可鼓勵學生將發表內容與個人步行經驗進行連結。 （三）教師歸納： 在臺灣步行時最常遇到 3 種危險狀況 1. 通行空間被占用，行人必須走到車道上，與車爭道。 2. 通行空間設計不良，沒有連續或寬敞的人行道可通行。 3. 駕駛人沒有停讓行人優先通行的意識與態度。 發展活動 活動二 危險猜猜看（30 分鐘） （一）教師以 Think-Pair-Share 討論法進行課程： Think：教師請 3-6 位學生為一組（同活動一），每組分配 1-3 張「危險猜猜看」討論單（附件 III-3），請學生仔細觀察圖片中的細節。 （二）Pair：小組共同討論並完成「危險猜猜看」討論單（附件 III-3）。 1. 問題一：你覺得接下來會發生什麼事？ 2. 問題二：為什麼會發生這樣的事？ 3. 問題三：如何避免這樣的情形發生？（策略：事前的調整或當時的策略或正確做法）	紙筆評量： 能將文章中的用路環境與危險以藍、紅色筆標記。 口語評量： 能預測情境中可能出現的行為、原因並提出解決策略。	

學習活動（含時間）			評量方式	備註
（三）Share：教師重新展示情境圖，並請每組學生派一位代表發表小組討論結果。				
項次	情境	參考答案		
1	無號誌路口有車輛停讓行人通行，行人從車前穿越時右方有來車。	1. 預測：行人被右方來車撞到。 2. 推論原因：汽車擋住行人及機車騎士的視線。 2. 策略： (1) 汽、機車在路口要減速確認，沒有行人再通過。 (2) 行人穿過停讓或停止的車輛前，探頭確認無來車或來車停讓後再穿越。		
2	人行道被物品車輛占用，行人必須繞到車道，後方有來車。	1. 預測：行人被後方來車撞到。 2. 推論原因：行人通行空間被阻擋，突然踏進車道時，後方來車應變不及。 3. 策略： (1) 可撥打 1999 或陳情專線請負責單位處理。 (2) 不堆放物品在公共空間、人行道等，阻礙行人的通行空間。 (3) 後方來車駕駛人須注意路邊行人動向。 (4) 行人不得不走進車道時，先探頭確認後方無來車，或來車注意到自己再進入車道。		

學習活動（含時間）			評量方式	備註
項次	情境	參考答案		
3	路口視線被號誌箱、電信箱、攤販或植栽擋住，行人穿越道路，左後方有車輛要轉彎過來。	1. 預測：行人穿越道路時，被轉彎車撞到。 2. 推論原因：行人與駕駛因路口障礙物遮蔽視線，雙方未能提早注意到彼此而發生事故。 3. 策略： (1) 可撥打 1999 或陳情專線請負責單位處理。 (2) 駕駛行經路口要減速確認，經過視線不佳的路口更要確認、看清楚。 (3) 行人可探頭確認阻礙物後方的來車動向，再穿越道路。		
4	巷道內無行人通行空間且兩側停滿車輛。	1. 預測：行人步行時被呼嘯而過的車輛撞到。 2. 推論原因：行人沒有安全的通行空間，駕駛未能注意行人。 3. 策略： (1) 可撥打 1999 或陳情專線請負責單位處理。 (2) 駕駛將車輛停在有劃設停車格的地方或停車場。 (3) 行人行經此類道路，靠邊行走並注意來車。		

學習活動（含時間）			評量方式	備註
項次	情境	參考答案		
5	道路上無行人通行空間且前方有車輛臨時停車，行人必須繞越車輛，對向與同向後方有車輛往行人駛來。	1. 預測：行人變換行進路線時，被同向或對向的車輛撞到。 2. 推論原因：臨時停放的車輛阻擋行人通行路線，使行人必須繞越而遭車輛撞上。 3. 策略： (1) 駕駛應盡速離開，不影響人、車動線。 (2) 行人不得不繞越臨時停放的車輛時，先探頭注意同向後方與對向前方來往車輛，與車輛保持適當距離，或車輛停讓後再通過。		
6	騎樓被占用，行人必須走到車道，後方有來車。	1. 預測：行人被後方來車撞到。 2. 推論原因：行人通行空間被阻擋，突然踏進車道時，後方來車應變不及。 3. 策略： (1) 可撥打 1999 或陳情專線請負責單位處理。 (2) 後方來車駕駛人須注意路邊行人動向。 (3) 行人不得不走在車道時，先探頭確認後方無來車，或來車注意到自己再繼續行走。		

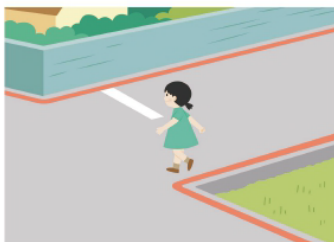
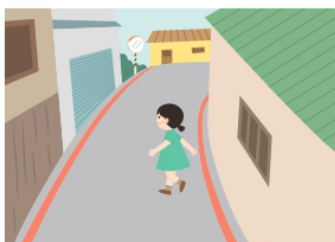
*Think-Pair-Share 討論法：由小組討論過渡到全班討論的方法。首先獨立思考（Think）；然後跟搭檔輪流分享自己的想法（Pair）；最後跟全班分享共同的討論結果（Share），目的在讓學生從自己能獨立思考出發，看到他人多元的觀點。

學習活動（含時間）	評量方式	備註
（四）師生歸納 1. 行人步行時，必須覺察周圍潛在的危險，自己要看清楚車輛，也盡量讓自己能被駕駛看見。 2. 更重要的是，行人的通行空間和權益都必須被保障，了解行人步行的困難與危險後，提醒自己、家人與朋友，不占用行人通行空間、注意行人的動向，共同維護行人的通行安全。每個人都會有步行的時候，保護別人就是保護自己。		
【第三節 危險知多少 -2】 活動三 晴天安全？雨天危險？（35 分鐘） （一）教師提問並請學生發表。 1. 晴天上學跟雨天上學有什麼不同？ 2. 什麼天氣比較危險？為什麼？ （二）教師播放晴天及雨天事故影片，並提醒學生仔細觀看。 1. 眩光事故新聞 https://www.youtube.com/watch?v=vdcMKFZj8XI 2. 雨天事故新聞 https://www.youtube.com/watch?v=-nZpg5vxB4Y （三）教師將 3-6 位學生分為一組，每組負責「晴天」或「雨天」主題，依據剛剛影片內容、自由聯想或以自身經驗討論以下問題後上臺發表： 1. 晴天、雨天，對行人及駕駛人造成危險的因素有哪些？ 2. 晴天、雨天，哪一個天氣對駕駛人比較安全呢？為什麼？ 3. 晴天、雨天，哪一個天氣對行人比較安全呢？為什麼？ 4. 針對討論的危險因素，該如何因應呢？	口語評量： 說出天氣對駕駛人及行人安全的影響、原因及因應策略。	

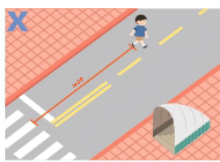
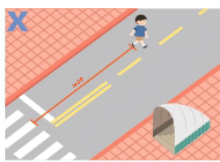
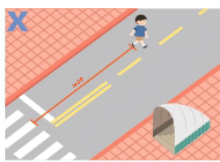
學習活動（含時間）	評量方式	備註
(四) 教師將學生發表的內容，分類歸納於黑板上。 (五) 教師說明晴天、雨天，對駕駛人都有安全性的影響，雨天導致能見度不佳、路面濕滑；晴天可能會有太陽光直射，導致駕駛人眼睛不適，也因此都會連帶影響行人的安全。 ★ 參考影片 光と闇の危険！！～ダイジェスト版  路面の反射特性 影片來源：hokkaido https://www.youtube.com/watch?v=yhXHBE6ZFeI 影片時間：02:13-04:11 (六) 教師播放影片，讓學生從影片中觀察駕駛人在夜間視力及看到的行人。 ～道路に潜む危険 あなたは気づいていますか？～ 歩行者編  明るい服装・反射材の効果  影片來源：富山県警察公式チャンネル https://www.youtube.com/watch?v=4_KIKvRbNVU 影片時間：07:04-08:37		影片無中文翻譯，教師宜先觀看以了解內容，並於播放時適時與學生說明。

學習活動（含時間）	評量方式	備註
(七) 教師向學生提問並請學生舉手回答下列兩個問題，並將發表重點記錄於黑板上。 1. 你認為行人在天色較暗（能見度低）時，應該採取哪些正確的用路行為才能保障自己的安全？要怎麼做才能讓別人（駕駛人）看得到我呢？ 2. 你認為駕駛人在天色較暗（能見度低），應該怎麼做才能避免事故發生？ 統整活動 活動四（5 分鐘） 教師就黑板學生發表之活動三（四）、（七），有關天氣對交通安全影響的內容歸納重點並提醒學生。 （一）行人安全做法： 1. 讓自己在夠明亮的地方被看見。 2. 穿戴鮮豔衣物（含帽子、書包、雨具等）或反光配備。 3. 確認有無移動的燈光。 4. 仔細聆聽車子駛近的聲音或喇叭聲。 （二）駕駛安全做法： 1. 開啟車燈增加自身能見度。 2. 自行車騎士使用反光配備。 3. 降低車速與前車保持安全距離。 4. 確認輪胎胎紋沒有過度磨耗。 5. 大太陽時可配戴太陽眼鏡，避免強光。 6. 隨時注意前車車況，以利進行應變措施。	口語評量： 說出能見度不佳時，駕駛人及行人看見他人或讓他人看見自己的做法。	

學習活動（含時間）	評量方式	備註
【第四節 道路安全行】 引起動機 活動一 環境大不同（5 分鐘） （一）教師說明情境：<u>娜娜</u>假日時全家回到奶奶家，<u>娜娜</u>發現這裡的道路環境與家裡附近不太一樣。 （二）教師展示「道路環境」圖卡（附件 III-4），並提問圖片是什麼樣的道路呢？ 1. 無號誌路口。 2. 無號誌路段。 3. 彎道。 發展活動 活動二 行走智多星（30 分鐘） （一）教師提問並請學生發表：<u>娜娜</u>在上述 3 種道路情境中穿越時，會遇到什麼危險呢？為什麼？ （二）教師歸納學生回答並補充說明： 1. 無號誌路口、無號誌路段：車輛不停讓、無法判斷何時能通過。 2. 彎道：看不到來往車輛、無法判斷何時能通過、被草叢樹木遮蔽視線。 （三）教師複習穿越道路「停、看、聽、想」四原則。 1. 停：停在安全的地方等待。 2. 看：看看號誌和車輛。 3. 聽：聽聽交通的聲音。 4. 想：想想安全的做法。		

學習活動（含時間）	評量方式	備註
(四) 教師發下「穿越道路」情境圖（附件 III-5），每組一張，請學生想一想，娜娜要如何運用「停、看、聽、想」四口訣安全的行走，需依照情境指出符合該情境的具體策略。		
情境一 娜娜在人行道上準備穿越道路，號誌燈為綠燈、有轉彎車。	情境二 娜娜行經無人行道及騎樓的道路，前方有停放的車輛。	
		
情境三 娜娜在未設行穿線，也無號誌之交岔路口準備穿越道路。	情境四 娜娜在彎道準備穿越道路。	
		
情境五		
娜娜將通過行穿線，但行穿線旁有障礙物（變電箱、號誌箱、樹木或植栽等）。		
		

學習活動（含時間）			評量方式	備註
（五）待學生討論完，教師發下「穿越道路」策略卡（附件 III-6），每組一套，請學生將策略卡與情境圖配對。			實作評量：能將「停、看、聽」的策略卡，依照情境進行正確配對並說出理由。	學生在思考因應做法時，即為「想」的實踐，故「想」無單獨的策略卡。
口訣	重點	策略卡		
停	停在安全的地方等待	1. 選擇停在視野沒有被遮蔽，能清楚看見駕駛，也能讓駕駛清楚看見你的地方。 2. 停在直線段，避免因為轉彎處視野受到阻礙。 3. 停在沒有阻礙物的地方，例如：避開車輛前後、車與車之間、變電箱、樹叢等。		
看	看看號誌和車輛	1. 看號誌小綠人或綠燈。 2. 穿越前，左看右看，確認來往車輛與自己保持一定的距離，或者車輛有減速停讓。 3. 看反射鏡，確認轉彎處無來車。		
聽	聽聽交通的聲音	1. 聽車輛行駛的聲音，知道車輛將接近自己。 2. 聽車輛喇叭聲、轉彎蜂鳴聲、車輛倒車聲，知道車輛在警告有危險。		

學習活動（含時間）	評量方式	備註						
(六) 請每組學生逐一上臺發表「停、看、聽」的具體策略（參照策略卡）及選擇的理由，除上述停看聽口訣、重點及策略卡外，各情境可補充答案： 1. 情境一：在有人行道的地方，行人應站在人行道上停等；即使小綠人的燈已亮起或前方行車專用號誌（紅綠燈）轉為綠燈時，仍應查看來往車輛再穿越。 2. 情境二：在巷內靠邊行走，若要繞越障礙物時，應先探頭確認前後方來往車輛再繞越。 3. 情境三：應行走於停止線前至路緣以內。 ※ 補充說明：沒有行穿線處，透過延伸線的概念去明定行人的行走規定，在發生事故時能給予行人更明確的保障。 4. 情境四：盡量在直線路段穿越道路，讓駕駛能提早看見你。 (七) 教師以「行人不可穿越」情境圖（附件 III-7）提醒：除了上面的特殊路況之外，還有三個絕對不可以任意穿越的路段： <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>設有分隔島或護欄的路段</td><td>雙黃線的路段</td><td>100 公尺內有行人穿越道線或天橋、地下道的路段</td></tr> </table> 統整活動 活動三 總結與歸納（5 分鐘） (一) 行人在無號誌路口及路段（坡道、彎道和直線路段）穿越時，比在有號誌路段及路口穿越更加危險，因此盡量選擇有號誌路段及路口穿越。				設有分隔島或護欄的路段	雙黃線的路段	100 公尺內有行人穿越道線或天橋、地下道的路段		依據道路交通安全規則第 134 條規定。
								
設有分隔島或護欄的路段	雙黃線的路段	100 公尺內有行人穿越道線或天橋、地下道的路段						

學習活動（含時間）	評量方式	備註
（二）小朋友在無號誌路口，或者能夠穿越的路段（坡道、彎道和直線路段）穿越時，盡量跟大人一起較安全。 （三）穿越道路時善用停、看、聽、想的策略，以謹慎的用路態度、正確的用路知識與行走技能才能真正保障自己的安全。		

附件 III-1 104-108 年兒童及少年作為第一當事人之行人主要交通事故類型 圖表

107-111 年兒童及少年作為第一當事人之行人主要交通事故類型

單位：人

事故類型及型態	低年級 (6-7 歲)	中年級 (8-9 歲)	高年級 (10-11 歲)	國小 (6-11 歲)
穿越道路中	180 (25.7%)	257 (36.7%)	264 (37.6%)	701 (62.4%)
衝進路中	107 (35.1%)	97 (31.8%)	101 (33.1%)	305 (27.1%)
其他	17	22	20	59
在路上嬉戲	10	11	6	27
從停車後（或中）穿出	8	3	3	14
對向通行中	5	2	3	10
同向通行中	3	3	1	7
佇立在路邊（外）	0	0	1	1
總計				1,124 (100%)

表格繪製時間：民國 112 年 8 月 11 日

班級：

座號：

姓名：

請你在下面這篇文章中找出在步行時有哪些不同的用路環境與危險。請你用「藍色筆」圈出用路環境，「紅色筆」圈出危險，例如：文章中第一行的「巷子」（用路環境）以藍色筆標記，「隨時竄出來的摩托車」（危險）以紅色筆標記。

弱勢的臺灣步行者（擷取）

作者 米果 2018-01-31

資料出處 獨立評論@天下

臺灣馬路生死戰

在臺灣走路，必須隨時保持警戒，不時注意路上的坑洞與高度落差，要警戒巷子隨時竄出來的摩托車，即使走在紅磚道也要小心從後方或從正面衝過來的腳踏車，尤其是租用的 youbike。近來臺北市區有不少巷弄或沒有騎樓的中型道路，畫出綠色標示的行人專用道，可惜那些專用道的路面品質很不優，走幾步就會遇到水溝蓋，雨天若是踩在那些水溝蓋上面，很容易滑倒。當行人專用道被違規停車占用時（而且占用的機率很高），還是要想辦法繞到慢車道或快車道。

騎樓也是個關卡，高低落差是常態，商家在騎樓擺桌椅做生意，甚至把整個瓦斯桶大鍋灶都搬出來，好像已經成為無法可管的潛規則了。尤其遇到冬天，怕用餐的客人太冷，騎樓兩側會用帆布「包」起來，走路的人只好又繞出去走馬路跟車子搏命。

有些道路則是因為做生意的店家不多，騎樓就變成屋主的停車場，車頭燈抵住拉下的鐵門，想要從騎樓通過的行人還是只能繞回馬路，繼續跟車子搏命。

譬如我經常走臺南裕農路，介於東門路跟後甲圓環的那一段，走這段路不只需要技術，專注力，還要有好脾氣跟運氣。像我這樣還算手腳靈活的人，偶爾也會跟踉。從馬路轉進騎樓，因為騎樓完全被堵死，又繞出來，最後乾脆不走騎樓了，再因為路旁停滿車子，最後只好走在「快車道」上。那些推輪椅或嬰兒車的人，應該也是被迫走在「快車道」上吧！行人被逼到無路可走，因此走路的人越來越少，就算很近也要想辦法騎車或開車出門，原因是「不好走」。道路設計也幾乎不會考慮到步行者的權利，想要安全出門安全回家，全程都要提高警覺。

我也常走路去一個大型購物中心，那周邊的行人動線也很詭譎，走著走著，除非踏進花壇草叢裡，否則就要跟停車場進出的車子搶道。偏偏站在停車場出入口指揮交通的保全，都會以車子的進出為優先考量，看到行人經過，保全的表情出現了「快點通過啦，真是有點麻煩」類似這樣的訊息。

至於過馬路的時候，即使有紅綠燈跟斑馬線，也不能掉以輕心，因為左右轉的車輛駕駛人，隨時都在時間與速度的微小空隙裡面與行人近身對決，行人必須在左右轉車輛絲毫沒有減速的瞬間，決定停下來、後退、還是衝過去，絕對不能遲疑，稍一遲疑，人生就不同了。在臺灣的斑馬線，禮讓行人不是車輛的義務，而是看駕駛人的心情。我們從小到大被教育著，「馬路如虎口，行人小心走」，不小心的話，就等著被撞。

附件 III-3 危險猜猜看 討論單

情境一



- 1 你覺得接下來會發生什麼事？
- 2 為什麼會發生這樣的事？
- 3 如何避免這樣的情形發生？（事前的調整或當時的策略或正確做法）

情境二



- 1 你覺得接下來會發生什麼事？
- 2 為什麼會發生這樣的事？
- 3 如何避免這樣的情形發生？（事前的調整或當時的策略或正確做法）

情境三



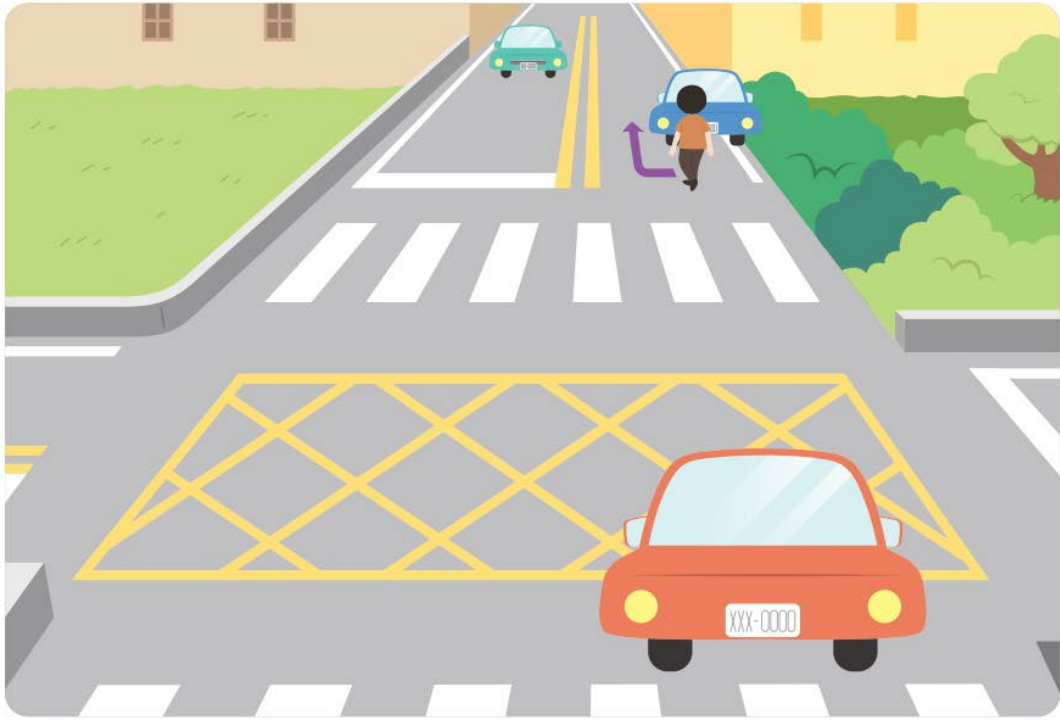
- 1 你覺得接下來會發生什麼事？
- 2 為什麼會發生這樣的事？
- 3 如何避免這樣的情形發生？（事前的調整或當時的策略或正確做法）

情境四



- ① 你覺得接下來會發生什麼事？
- ② 為什麼會發生這樣的事？
- ③ 如何避免這樣的情形發生？（事前的調整或當時的策略或正確做法）

情境五



- ① 你覺得接下來會發生什麼事？
- ② 為什麼會發生這樣的事？
- ③ 如何避免這樣的情形發生？（事前的調整或當時的策略或正確做法）

情境六



- 1 你覺得接下來會發生什麼事？
- 2 為什麼會發生這樣的事？
- 3 如何避免這樣的情形發生？（事前的調整或當時的策略或正確做法）

附件 III-4 道路環境 圖卡



無號誌路口



無號誌路段



彎道

附件 III-5 穿越道路 情境圖

情境一

娜娜在人行道上準備穿越道路，號誌燈為綠燈、有轉彎車。



情境二

娜娜行經無人行道及騎樓的道路，前方有停放的車輛。



情境三

娜娜在未設行穿線，也無號誌之交岔路口準備穿越道路。



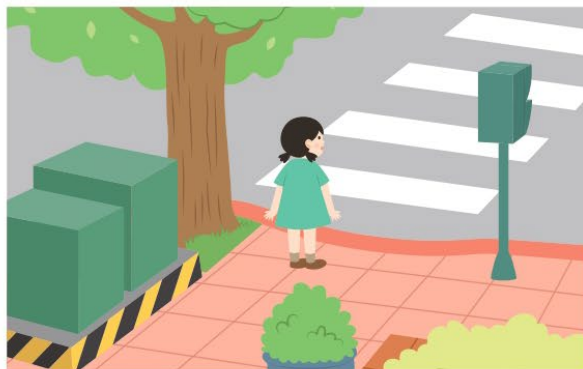
情境四

娜娜在彎道準備穿越道路。



情境五

娜娜將通過行穿線，但行穿線旁有障礙物（變電箱、號誌箱、樹木或植栽等）。



附件 III-6 穿越道路 策略卡

停 選擇停在視野沒有被遮蔽，能清楚看見駕駛，也能讓駕駛清楚看見你的地方。	停 停在直線段，避免因為轉彎處視野受到阻礙。	停 停在沒有阻礙物的地方，例如：避開車輛前後、車與車之間、變電箱、樹叢等。
看 看號誌小綠人或綠燈。	看 穿越前，左看右看，確認來往車輛與自己保持一定的距離，或者車輛有減速停讓。	看 看反射鏡，確認轉彎處無來車。
聽 聽車輛行駛的聲音，知道車輛將接近自己。	聽 聽車輛喇叭聲、轉彎蜂鳴聲、車輛倒車聲，知道車輛在警告有危險。	✂ 請沿虛線剪下

附件 III-6 穿越道路 策略卡

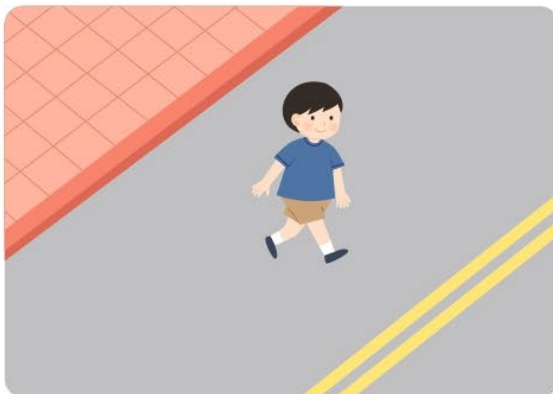
		
		
		

✂ 請沿虛線剪下

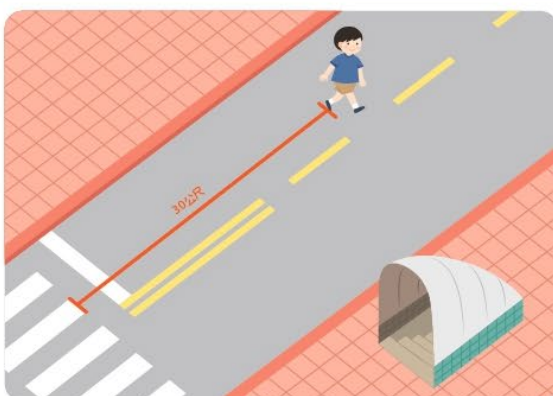
附件 III-7 行人不可穿越 情境圖



設有分隔島或護欄的路段



雙黃線的路段



100 公尺內有行人穿越道
線或天橋、地下道的路段