

學習主題名稱 (中系統)	「芝麻探險 油粕創新」	實施年級 (班級組別)	五	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1. 統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	探索家鄉在地之珍寶-芝麻到芝麻油的過程，透過探究與實地參訪麻油工廠過程，培養觀察紀錄與合作表達能力，進而展現對在地產業與職人精神的理解與反思，並運用芝麻渣進行觀察與創作，體現資源再利用的精神，並以行動表達環保承諾。				
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	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。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力。 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理和藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。				
課程目標	1. 學生可以擬訂具體計畫去了解芝麻到芝麻油的過程，體會在地產業與職人精神。 2. 利用「聽、說、寫、作」的基本語文素養與同學分享自己的想法。 3. 在小組活動與分享時，學生能尊重、合作並傾聽他人的想法。 4. 運用芝麻渣進行觀察與創作，進行資源再創。				
配合融入之 領域或議題	■國語文 □英語文 □英語文融入參考指引 □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 □科技融入參考指引 □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				
總結性 表現任務	1. 繪製麻油製成流程圖，並能學會麻油品質的檢測與標準。 2. 設計麻油食譜，並進行發表。 3. 參訪麻油工廠，進行榨油步驟的拍攝，並設計採訪稿，理解職人精神。 4. 利用芝麻渣進行創意實作，並進行成果展示。				
課程架構脈絡(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)					
麻油生產歷險記 (4) 介紹麻油的生產過程 芝麻「油」好處 (3) 介紹麻油種類及差別 麻油工廠大冒險 (8) 實際探訪麻油工廠 瞭解麻油製作工序 芝麻 「粕」舊立新 (6) 利用芝麻渣 進行創意畫作					

本表為第 1 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		麻油生產歷險記	教學期程	第 1 週至第 4 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關 領域與 參考指引或 議題實質內 涵	自然領域 2-III-2 了解常見的食物加工方法與目的(認識芝麻從原料到麻油的轉變過程，了解烘焙、壓榨等加工原理) 社會領域 2c-III-1 認識家鄉的自然資源與產業發展(探究安定區或台南地區麻油生產的產業特色) 綜合活動 3b-III-2 能夠規劃與執行生活中的小型專題探究活動(小組進行麻油生產流程探究或模擬) 語文領域 4-III-4 能聽說讀寫整合表達探索結果(製作介紹麻油生產過程的報告、海報或小書)				
	學習內容 (校訂)	介紹麻油的生產過程(從原料選擇到成品品質控制，全面理解麻油生產的每個關鍵環節)。				
學習目標		1. 理解麻油的原料選擇與前處理。 2. 掌握壓榨或萃取技術的原理與操作流程。 3. 熟悉麻油過濾、儲存與品質檢測流程。				
教師提問/學習 活動 學習評量/學習 資源	節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核 點，透過什麼工 具或形式+要看 到什麼？	學習資源	
	1	第一節課：認識麻油與芝麻原料選擇 1. 什麼是麻油？它與一般食用油有什麼不同？ 2. 影響麻油品質的芝麻有哪些種類？怎樣的芝麻才適合榨油？	小組討論： 觀察不同種類的芝麻（黑芝麻、白芝麻），比較其外觀與氣味。 查閱資料： 芝麻的來源、品種、含油率與品質評估方式。 記錄與分享： 各組匯報對芝麻原料的初步認識。	小組報告： 比較不同芝麻的特性與其對麻油品質的潛在影響。 小測驗： 選擇題與簡答題測試學生對芝麻原料的認識。	* 實體芝麻樣本（黑、白、黃芝麻） * 芝麻相關文獻與影片 https://www.youtube.com/watch?v=bF-SM_iZf2Y * 小型電子天平與放大鏡	
	1	第二節課：麻油的生產流	觀看影片： 麻油工廠製作	製程流程圖繪	* 麻油製作紀錄影片	

		程與加工技術 1. 麻油是怎麼榨出來的？有幾種榨油方法？ 2. 為什麼傳統麻油與冷壓或熱壓麻油風味不同？	過程（包括烘炒、壓榨、過濾）。 動手操作： 模擬芝麻烘炒（以電炒鍋示範不同烘炒程度的氣味差異）。 小組討論： 比較冷壓與熱壓對油品的影響。	製： 學生繪製麻油從原料到榨油的製程圖。 問題解決練習： 若烘炒過度或壓榨溫度過高，會有哪些品質問題？	https://www.youtube.com/watch?v=qLs2AQ1nEDE * 烘炒設備（示範用電鍋或平底鍋） * 簡化版榨油模型或模擬教具
1	第三節課：麻油的過濾與儲存品質管理 1. 為什麼榨完的麻油還需要過濾？ 2. 麻油在儲存過程中可能發生哪些變質？如何避免？	實驗觀察： 比較未過濾與過濾後的麻油樣品（觀察澄清度、沉澱物）。 討論： 儲存環境（光、溫度、氧氣）對油品品質的影響。 小組活動： 設計理想的麻油包裝與儲存方式。	問答活動： 說明過濾與儲存過程的重要性。 小組發表： 介紹其麻油儲存方案與可能面臨的風險管控措施。	* 實驗用油樣（含未過濾、已過濾、氧化後樣品） * 顯微鏡或濾紙 * 各類食用油包裝範例	
1	第四節課：麻油品質檢測與標準 1. 如何檢測麻油的品質？有無標準？ 2. 市面上的麻油都是真麻油嗎？如何辨別？	案例分析： 新聞報導中摻假麻油事件。 品油體驗： 聞香與品嚐不同品牌麻油，進行風味評分（注意食安與過敏）。 比較分析： 查找 CNS 標準與業界檢測指標（酸價、過氧化物值等）。	簡報評量： 學生小組報告麻油品質指標與消費者應如何選購。 品質鑑別活動： 依據學習成果，評估樣品麻油的品質好壞。	* CNS 國家標準資料（油脂類） * 麻油品牌樣品（超市購買，注意來源與標示） * 感官品評教學資源與記錄表格	

單元名稱		芝麻「油」好處	教學期程	第 5 週至第 7 週	教學節數	3 節 120 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵	自然領域 2-III-2 認識常見食物的加工方法與差異(認識不同製程(冷壓、熱壓、熟焙)的影響與差異) 社會領域 2c-III-1 認識家鄉產業與人們生活的關係(探討在地麻油產業與民生用途、文化結合) 健康與體育 1a-III-3 瞭解各類食物的功能與正確選擇(認識健康用油與麻油的營養價值) 綜合活動 3b-III-1 觀察與分類日常生活中物品特徵(分類麻油種類並說明其用途與特點) 語文領域 4-III-4 能聽說讀寫整合表達探索結果(製作麻油分類小報或口頭報告說明差異)				
	學習內容 (校訂)	介紹麻油種類及差別(從製程、風味到實際用途，全方位理解麻油的分類與差異)。				
學習目標		1. 辨識麻油的主要種類與其製作方式。 2. 比較不同麻油的風味特性與營養成分。 3. 認識不同麻油的烹飪應用與文化背景。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式+要看到什麼？	學習資源
		1	第一節課：麻油從哪裡來？— 認識原料與產地 1. 「你吃過麻油雞嗎？裡面的油是哪裡來的？」 2. 「你知道麻油是從什麼植物來的嗎？」	觀賞影片《芝麻變麻油的一天》，了解芝麻的種植與採收 實體觀察白芝麻與黑芝麻(外觀、香味、觸感) 小組討論：黑芝麻與白芝麻哪一種做出來的油比較香？為什麼？	學生完成觀察單：描述兩種芝麻的差異(圖畫+文字) 小組發表：說出芝麻是怎麼變成油的	*教育短片：《芝麻變身記》 https://www.youtube.com/watch?v=DSLHhtZ2Q-Y *芝麻樣本(白芝麻、黑芝麻) *觀察單與詞語卡(例如：香香的、油亮亮的、小小粒粒)

	1	第二節課：麻油怎麼做？ — 認識製程與種類 1. 「你知道為什麼有的麻油顏色深、有的顏色淺嗎？」 2. 「我們可以怎麼把芝麻變成油？」	圖解導讀： 三種麻油製程（冷壓、熱壓、炒焙） 聞香體驗： 聞 3 種不同製法的麻油（冷壓、焙炒、調和） 製作「我的麻油製作流程圖」 （貼紙＋流程說明）	配對小遊戲： 製法 → 香味 描述 → 適合用途（教師設計活動卡） 學生口頭回答： 哪一種麻油最香？為什麼？	*簡易製油流程圖海報 *3 種麻油小樣瓶（冷壓、焙炒、調和油） *香味描述卡（例如：淡淡的、很香、炒過的味道）
	1	第三節課：麻油的好幫手！ — 實際用途與生活應用 1. 「你知道麻油除了煮麻油雞，還可以做什麼菜嗎？」 2. 「買麻油的時候，你會怎麼挑？」	看廚藝影片 （如：媽媽煮麻油麵線、涼拌豆腐） 任務活動： 為家人設計一份使用麻油的小菜食譜（圖＋文字） 包裝觀察： 觀察不同麻油瓶子標示（如純麻油、調和油）	發表食譜設計： 說明為什麼選那種麻油（風味＋用途） 麻油標示比一比： 完成工作單（哪一瓶是純的？哪個適合炒菜？）	*市售麻油空瓶標籤（或瓶子圖片） *廚藝影片：家庭料理中的麻油應用 *食譜設計單（可畫圖、填寫用油原因）

本表為第 3 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		麻油工廠大冒險	教學 期 程	第 8 週至第 15 週	教學節 數	8 節 320 分鐘
學習 重點	學習表現 校訂或相關 領域與 參考指引或 議題實質內 涵	國 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。 社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 綜 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。 國 Be-III-1 在生活應用方面，以說明書、廣告、標語、告示、公約 等格式與寫作方法為主。				

	學習內容 (校訂)	實際探訪麻油工廠，並了解麻油製作工序。			
學習目標		1. 激發學生對麻油製作與工廠運作的提問與好奇心。 2. 建立學生對麻油製作流程與工藝的基本認識。 3. 訓練學生參訪前的觀察與紀錄技能，進行小組任務分工。 4. 實地體驗麻油工廠的製作流程與產業環境，進行觀察與訪談，加深對麻油製程的認識與反思。 5. 整理參訪過程的觀察、紀錄與體驗，加深印象與反思。 6. 訓練學生將所學轉化為導覽解說內容，練習團隊合作與表達，並透過訪問麻油工廠的職人故事，學習專注與堅持的價值。 7. 展現學習成果，向家長與師生傳達學習歷程，進行最終反思。			
教師提問/學習 活動 學習評量/學習 資源	節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過什麼 工具或形式＋要看到什麼？	學習資源
	1	第一節課：麻油小偵探出動 激發學生對麻油製作與工廠運作的提問與好奇心。 引起動機： 觀看介紹麻油工廠流程與職人技術的影片。 1. 你聞過麻油的味道嗎？它讓你想到什麼？ 發展活動： 小組討論影片內容，針對以下問題進行回答。 1. 如果你要開一家麻油工廠，會需要哪些設備或人員？ 2. 工廠裡會有什麼聲音？聞起來會是什麼味道？ 3. 如果你是一名麻油小偵探，今天會想要調查什麼秘密？ 4. 你會對哪些事情特別有興趣？製作過程？機器？工作的人？ 綜合活動： 完成學習單《我想知道的麻油故事》，貼在提問牆。	感官體驗活動： 看一段芝麻影片：傳統壓榨麻油的畫面（無解說）。 小組討論與發問任務： 1. 小組討論：「麻油是怎麼來的？我們知道多少？不知道什麼？」 2. 每組整理並寫下至少 3 個問題（用「誰、什麼、怎麼、為什麼」開頭）。 3. 問題寫在「麻油偵探任務卡」上，張貼於教室黑板或學習牆。 全班分享與提問票選： 1. 每組選出 1 個最想解開的問題，進行全班分享與票選。 2. 選出班上最想解答的 3 大問題，作為接下來單元追查任務的主軸。	提問記錄表： 能提出與麻油或工廠運作有關的好問題。 小組討論紀錄紙： 小組合作討論並清楚表達觀察與疑問。	* 傳統壓榨麻油的影片（建議 1 分鐘，無旁白，有機械與現場聲音）可參考 YouTube 關鍵詞：「傳統麻油製作」、「芝麻油製程」 https://www.youtube.com/watch?v=qLs2AQ1nEDE

1	第二節課：從芝麻到麻油的旅行 建立學生對麻油製作流程與工藝的基本認識。 引起動機：出示芝麻，引導學生提問：「芝麻可以怎麼變成油？」 發展活動： 1. 製作麻油的每一個步驟是為了什麼？例如：為什麼要炒芝麻？為什麼要壓榨？→引導出麻油的傳統製作步驟（洗、炒、磨、壓榨、過濾）。 2. 你覺得傳統和現代的製作流程會一樣嗎？有什麼可能的不同？→比較傳統與現代化的製油方式。 綜合活動： 1. 製作「麻油流程圖」或流程卡，用圖與文字整理知識。 2. 製作流程順序小卡比賽（學生將混亂順序的製油步驟排正確）。	流程動畫觀察任務： 1. 播放一段簡短動畫或影片（約 2-3 分鐘）介紹麻油製作流程（包含清洗、炒芝麻、磨碎、壓榨、過濾、裝瓶）。 2. 學生在「製程記錄單」上依照順序記錄流程（提供圖片可剪貼）。 流程步驟小組排序遊戲： 1. 老師提供各步驟的圖片與簡單說明卡片，讓學生小組合作排序。 2. 討論：哪一個步驟最關鍵？哪個步驟如果跳過，會發生什麼？	製程記錄單：能依正確順序排列麻油製作步驟，並簡述其目的。 小組口頭發表：能與組員合作討論流程並清楚說明各步驟的重要性。	*影片推薦關鍵詞：「芝麻變麻油的製程」、「麻油工廠製作流程」、「傳統製油工藝」。 https://www.youtube.com/watch?v=qLs2AQ1nEDE *圖卡與教具：麻油製作步驟圖卡（圖像 + 簡述），用於排序與討論。製程記錄單（可提供圖片貼紙與空格讓學生填寫說明）。
1	第三節課：我是觀察小探員 訓練學生參訪前的觀察與紀錄技能，進行小組任務分工。 引起動機： 1. 請學生想像自己是小小記者，要去工廠採訪，需要做哪些準備？ 2. 除了看之外，你還能用哪些方式來觀察？能不能用耳朵、鼻子、手？ 發展活動： 1. 觀察時要注意哪些細節？設備？人？味道？聲音？流程？哪一個你最想了解？→說明參觀工廠的禮儀與安全注意事項。 2. 記錄觀察內容時，怎麼樣才能讓別人一看就懂你在說什麼？→發下參觀工廠任務單。指派觀察任務：每組觀察一個主題	觀察技巧練習活動：觀察圖找線索 1. 老師出示一張複雜的工廠示意圖（或一段靜態照片），請學生在 2 分鐘內寫下觀察到的「人、物、動作、氣味或聲音」。 2. 分享觀察結果，並討論哪些觀察更具細節、哪些容易被忽略。 觀察角度介紹與角色分工 老師介紹四種觀察主題： A 組：設備與機器怎麼運作 B 組：工作人員的動作與工作流程	模擬觀察紀錄單：能從圖像或影片中辨識並紀錄出具體觀察細節 小組討論觀察任務卡：能清楚理解並完成分配任務，尊重他人意見、有效協調。	*工廠示意圖（網路搜尋麻油工廠或參考上面影片的工廠內部） *影片觀察記錄單 *引導問題清單

		(設備、人員、流程、氣味等)。 3. 一個小組如果大家觀察同樣的東西，會不會浪費？我們怎麼分工會更有效？→練習使用參訪紀錄表。 綜合活動： 1. 小組模擬簡單訪談與速寫記錄。 2. 討論並完成任務分工表：誰問問題？誰寫記錄？誰拍照？	C 組：空間環境（味道、聲音、溫度、整潔） D 組：產品與原料的變化 學生四人一組，自主選擇或由老師協助分配角色。 製作「觀察任務卡」 學生根據小組任務，製作自己的觀察任務卡（包含：我負責觀察什麼、我要記下哪些細節、我有哪些問題想問）。 模擬練習：觀察與記錄 教師播放一段 1 分鐘模擬影片（如工廠內部運作情景），讓學生以自己的角色立場進行觀察與紀錄。		
2		第四/五節課：麻油工廠大冒險 實地體驗麻油工廠的製作流程與產業環境，進行觀察與訪談，加深對麻油製程的認識與反思。 引起動機： 1. 你的觀察任務是什麼？你要注意哪些細節？你會用什麼方式記錄？ 2. 你覺得在工廠裡我們應該怎麼做才禮貌又安全？怎樣的問題最容易讓對方願意分享更多？ 發展活動： 1. 分組跟隨導覽員實地參觀工廠不同工作區域。 2. 記錄觀察重點(五感體驗)。 3. 與工作人員問答互動。 4. 訪問職人 綜合活動：回到學校後進行口頭分享：最難忘的畫面與訪談內容。	分組觀察任務執行（根據第三節課的分工）：各小組根據觀察任務卡，在指定區域進行觀察、記錄與拍照（如可行）。 簡易訪談進行： 每組學生向工廠工作人員提出事前設計的 2-3 個問題（由教師事先安排並協調人員配合）。 記錄回答或由其中一人錄音（依實際情況而定）。 填寫參訪記錄單：現場記錄觀察內容、工作流程、印象深刻的畫面等。	觀察紀錄單能依據任務卡聚焦觀察、詳細記錄流程與細節。 訪談問題設計與記錄單：能提出具體問題，並正確記錄受訪者回應。	* 鉛筆板、筆記板夾 * 攝影裝置（如可行）供學生記錄畫面或聲音 * 訪談錄音筆（由老師協助分組使用） * 感官品評教學資源與記錄表格 * 訪談引導單 * 觀察記錄單

	1	第六節課：香氣筆記本 整理參訪過程的觀察、紀錄與體驗，加深印象與反思。 引起動機： 1. 參觀工廠的時候，什麼味道、聲音或畫面讓你印象最深？→播放參訪時照片或影片，回顧所見所聞。 發展活動： 1. 如果你是工廠的一員，你會想做哪一個工作？為什麼？你覺得製作一瓶麻油最不容易的是哪一個部分？ 2. 你還記得訪談的那位工人說了什麼讓你感動或驚訝的話嗎？ →小組分享各自的觀察與記錄。 3. 如果要寫一本『香氣筆記本』記錄這次的工廠冒險，你會寫些什麼？→整理每一組的觀察資料，製成海報。 綜合活動：製作「香氣筆記本」，並以海報形式展現。	工廠參訪整理表： 我觀察到的流程/我聽到的一句話/我最難忘的一幕/我當時的感覺 製作「香氣筆記本」： 學生以個人風格進行創作，可以包含：親身觀察紀錄/訪談摘要（重點語錄）/手繪流程圖或印象插圖/香味地圖：標示不同區域的氣味與感受/小反思：「我學到什麼？」、「我想再問的問題是？」 分享與交流： 1. 每人挑選筆記中最有感的一段進行朗讀或口頭分享。 2. 小組交流彼此的筆記，欣賞不同觀點。	工廠參訪整理表、香氣筆記本：能將參訪觀察與訪談內容整理成條理清晰的筆記。 筆記中反思段落、分享時表達：能從工人經驗中體會製油工作的辛苦與價值。	*圖文範例資料 *《香氣筆記本》模板 頁面建議配置：封面設計、自我觀察頁、圖畫頁、香味地圖頁、訪談金句頁、反思頁。 *《工廠參訪整理表》（A4）四大欄位：觀察流程、訪談摘要、感受記錄、我還想問……
	1	第七節課：我是麻油導覽員 訓練學生將所學轉化為導覽解說內容，練習團隊合作與表達，並透過訪問麻油工廠的職人故事，學習專注與堅持的價值。 引起動機： 1. 如果你是這間麻油工廠的小小導覽員，你會帶大家參觀什麼？會怎麼介紹？ 2. 導覽員只是在說話嗎？你還需要注意什麼（眼神、聲音、節奏）？ 觀摩導覽影片或學生作品範例。 發展活動： 1. 你能不能用三句話講完麻油製作的流程？導覽員只是在說話嗎？你還需要注意	小組導覽劇本撰寫與角色分工： 1. 小組根據參訪經驗討論，整理導覽主題（流程介紹、工作場景、職人故事、香氣體驗等）。 2. 各小組撰寫簡單導覽劇本，建議格式：「歡迎詞」→「流程簡介」→「亮點介紹」→「職人故事小分享」→「結語」 3. 分配角色：主持人／流程講解者／故事分享者／道具展示	小組導覽劇本內容：能有條理地說明麻油製作流程或工廠特色 導覽模擬演練表現、同儕回饋單：在模擬導覽中能配合分工、清晰表達並與觀眾互動	*小組導覽劇本撰寫單（提供欄位引導如：主題、要點、順序、道具） *職人故事學習單（設計圖文格式，鼓勵加上插圖或象徵圖案）*導覽模擬觀察單（觀眾記錄優點與建議）

	什麼（眼神、聲音、節奏）？→小組製作導覽海報／口說簡報，設計導覽稿。 2. 如果讓你介紹一件麻油工廠中最特別的事，你會選什麼？為什麼？你記得你們訪談的那位工人或老闆說了什麼特別的話嗎？→分析影片中職人的特質與工作態度。小組討論：如果你是他，最困難的事情是什麼？怎麼克服？ 3. 撰寫「我心中的職人精神」短文。 綜合活動：全班模擬導覽演練，互評優點與改進處。朗讀與分享學生的短文，並貼於教室牆上展覽。	員等。 導覽模擬演練與反思回饋： 1. 各組輪流在教室前方模擬導覽演練（可用簡單道具或圖卡輔助）。 2. 觀眾組給予回饋：哪些地方講得清楚？哪些地方可以更生動？ 3. 教師針對表達技巧給予口語指導（如眼神接觸、聲音表達、站姿自信等）。 職人精神討論與紀錄： 學生回顧訪談內容，選出一句令他印象深刻的「職人語錄」。 完成「職人故事學習單」，內容包含：我聽到的一句話/這句話的意思/我學到什麼（關於堅持、努力、用心）。	
1	第八節課：香味成果展 展現學習成果，向家長與師生傳達學習歷程，進行最終反思。 引起動機： 1. 如果今天有客人來，導覽時如果對方沒反應，你可以怎麼做？如果忘詞了呢？你會先帶他們去哪裡看？你會怎麼說？ 2. 怎樣的導覽，會讓人想一直聽下去？ 3. 你有沒有在準備導覽的過程中體會到他們的專注或用心？→教師協助佈展、播放過程紀錄影片，引發展出分享的期待。 發展活動： 1. 整理並布置學習成果：照片牆、手工	展前準備與彩排（前15分鐘） 1. 小組布置展示攤位：包括流程圖、香氣筆記本、訪談語錄、流程模型、香味體驗區等。 2. 簡單演練導覽流程一次，教師給予最後提醒與鼓勵。 成果展演導覽進行（約 25 分鐘） 1. 導覽實踐： 各組輪流或同時導覽，對象可為家長、其他年級學生、老師或同班同學。	小組回饋表：能與組員協調合作，妥善完成攤位布置與導覽任務。 自我小結寫作單：能從導覽與準備過程中體會職人精神，並表達個人感受與啟發。 * 導覽評量表（教師用）：從表達清晰度、態度、互動、內容熟悉度等面向觀察。 小組成果海報或流程圖 * 香氣筆記本（數本擺放供翻閱） 小型導覽指示牌／名牌

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

		品、產品設計等。 2. 排練導覽解說，安排每組擔任小小導覽員。 3. 寫下本次學習中最重要的收穫。 綜合活動：完成「我學到的三件事」心得單，寫入學習歷程檔案。	導覽內容包含：麻油製作流程、參訪心得、職人故事、香味體驗活動等。 自我小結寫作 「今天我最開心的是……」、「我學會了……」、「我覺得我最像導覽員的時候是……」 全班回饋與老師講評： 分享學生亮點與小組合作佳例。 結語強調：尊重專業、欣賞職人精神、珍惜生活中看似平凡的努力。	
--	--	--	--	--

本表為第 4 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		芝麻「粕」舊立新	教學期程	第 16 週至第 21 週	教學節數	6 節 240 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	國 2-III-7 與他人溝通時能尊重不同意見。 社 3c-III-2 發揮各人不同的專長，透過分工進行團隊合作。 綜 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。 國 Be-III-1 在生活應用方面，以說明書、廣告、標語、告示、公約 等格式與寫作方法為主。				
	學習內容(校訂)	利用芝麻渣進行創意作品				
學習目標		1. 能認識芝麻渣的來源與用途，了解資源再利用的重要性。 2. 能觀察芝麻渣的物理特性並記錄變化。。 3. 能運用芝麻渣創作紋理畫作品。 4. 運用芝麻渣製作簡單香包，培養手作能力與美感設計。 5. 能動手製作簡單的芝麻渣環保黏土，並創作小物件。 6. 能整理前五節課成果並表達對資源再利用的理解與承諾。				

	節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式＋要看到什麼？	學習資源
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	1	第一節課：認識芝麻渣與環保創意 學生能認識芝麻渣的來源與用途，了解資源再利用的重要性。 引起動機： 1. 出示芝麻渣實物與黑芝麻點心，詢問：「這些渣渣是垃圾嗎？」 2. 這些看起來像垃圾的東西，還有什麼用處嗎？引導學生思考其再利用的可能性。 發展活動： 教師介紹芝麻的製程與芝麻渣的產生。 1. 如果我們把這些渣渣丟掉了，會不會很浪費？→播放關於食物副產品再利用的短片。 2. 你知道『資源再利用』是什麼意思嗎？可以舉例嗎？→分組討論生活中常見的「可再利用」廢棄物。 綜合活動： 學生完成一張心智圖：「芝麻渣可以做什麼？」分享並展示。	觀察與探索：分組觀察芝麻渣的樣本（顏色、氣味、觸感）。 知識導入與影片欣賞： 1. 觀看教學影片或簡報：「芝麻是怎麼變成芝麻油的？芝麻渣從哪裡來？」 2. 認識芝麻渣作為副產品的由來與簡單營養價值。 小組討論與分享： 1. 主題：「生活中有哪些東西原本是『廢物』但可以再利用？」 2. 學生用便利貼寫下想法，貼在白板上分區（食物渣、塑膠類、紙類等）。 製作簡易心智圖： 1. 主題：「芝麻渣可以做什麼？」 2. 由學生繪製心智圖，與組員討論後上台分享。	形成性評量： 1. 學生能否說出芝麻渣的來源與至少一種再利用方式。 2. 學生是否能參與討論並提出一項可再利用的生活物品。 小組發表：學生口頭回答教師提問時的理解與表達是否完整、有創意。	*實物素材： 芝麻渣樣品（乾燥或新鮮） 芝麻製品（芝麻糖、芝麻醬、芝麻油等） *學習單與教具 芝麻渣觀察單 心智圖練習紙 小組討論用便利貼與白板筆
	1	第二節課：芝麻渣的特性小實驗 學生能觀察芝麻渣的物理特性並記錄變化。 引起動機： 提問 1. 你有聞過或摸過芝麻渣嗎？感覺怎麼樣？ 2. 你覺得它加水會怎樣？曬乾會變	實物觀察與描述（5-10 分鐘） 學生使用放大鏡觀察乾燥芝麻渣的顆粒狀、顏色、氣味與觸感，記錄在「觀察紀錄單」上。 小實驗操作（20 分鐘） 實驗一：吸水性測試 將芝麻渣分裝於透明杯中，加入適量清水，觀察變化（顏色、體積、觸感）。	觀察與記錄評量（形成性）： 1. 評量學生是否完整記錄芝麻渣的特性（顏色、觸感、吸水性等）。 2. 評估學生對不同狀態變化的描述是	*材料工具： 乾燥芝麻渣、小量杯、透明杯子、白膠、攪拌棒、塑膠手套、吸管、水、吹風機或小電風扇。 放大鏡（可用手

		硬嗎？ 發展活動： 1. 發放芝麻渣樣本，觀察其顏色、氣味、觸感。 2. 進行小實驗：濕潤芝麻渣、烘乾芝麻渣、混合白膠等。 3. 學生記錄結果並與同學比較。 4. 延伸生活經驗，詢問學生是否看過廚房裡的食材在濕、乾不同狀態下的樣子嗎？有什麼改變？ 綜合活動： 製作「芝麻渣觀察報告」，以圖表或文字呈現。	實驗二：乾燥測試 將濕芝麻渣放在陽光下或使用吹風機（模擬陽光），觀察乾燥後的重量、外觀變化。 實驗三：混合測試（選作） 嘗試加入白膠攪拌，觀察是否能黏合成糰，推測其可塑性與延展性。 小組討論與成果記錄：每組製作一張「芝麻渣變變變」記錄卡，包含觀察圖、結果、心得一句話。	否具邏輯與準確性。 實驗操作表現：學生是否能依照步驟進行小實驗，有無正確使用工具並與組員合作。 口頭分享與簡易回饋：各組口頭分享一個「觀察最驚訝的發現」，教師給予口語或便利貼式即時回饋。 學習單檢核：是否完成實驗紀錄單上的表格（前後狀態、比較結果），並寫出 1 個觀察到的重點句。	機放大功能替代）、量匙。 *學習單與觀察表： 芝麻渣觀察紀錄單（包括外觀、觸感、氣味等欄位） 小實驗流程與預測單 小組成果表（含手繪圖、簡單結論）
1	第三節課：芝麻渣紋理藝術創作 學生能運用芝麻渣創作紋理畫作品。 引起動機： 1. 你有注意過牆壁或石頭表面摸起來粗粗的樣子嗎？那叫做『紋理』。 2. 你覺得如果我們把芝麻渣放在畫上，會有什麼樣的感覺？粗粗的？立體的？像什麼？ →展示利用不同天然材料創作的立體畫，引導學生發現芝麻渣的創作潛力。	範例欣賞與啟發（5-10 分鐘） 教師展示芝麻渣紋理畫作品或相關圖片（天然素材紋理畫、立體畫等），引導學生觀察畫面中粗細、明暗、凹凸的效果。 學生創作（20~25 分鐘） 主題建議：「我心中的森林」、「抽象夢境」、「我的想像動物」等。 使用芝麻渣與顏料作畫，可自由加入其他天然素材（如咖啡渣、葉片、紙屑等）。 小組分享與欣賞（5~10 分鐘） 學生完成後分組分享創作過程與作品特色。	操作過程觀察（形成性評量）：學生是否能嘗試混合芝麻渣與顏料，勇於嘗試不同表現技巧（撒渣、刮渣、堆疊等）。 創意與表達能力：學生是否能表現出主題構想，並透過紋理呈現不同感覺（粗細、層次、立體感）。	*基本材料： 芝麻渣（乾燥處理）、白膠或木工膠、水彩或壓克力顏料、水彩紙或厚紙板、刮板、筆刷、木棒、小容器 延伸材料（選用）： 咖啡渣、米糠、葉子、小石子、沙子、蛋殼碎片等天然素材	

		發展活動： 示範如何使用芝麻渣混合顏料製作質感畫。 學生以「大自然」為主題，設計一幅芝麻渣紋理畫。 鼓勵學生自由探索材料混搭（如咖啡渣、穀粉等）。 綜合活動： 進行小型展覽，讓學生說明創作理念與技巧。	鼓勵學生摸一摸彼此的作品，體驗不同「手感藝術」。	口頭分享能力：學生能否說出創作主題、使用的材料與做法，並用一兩句話表達感想（如：「我覺得芝麻渣讓畫變得有點像真的石頭牆！」）	*課堂布置建議：設計「自然紋理小藝廊」展示牆，供學生張貼作品
1	第四節課：芝麻渣香包製作 學生能學會運用芝麻渣製作簡單香包，培養手作能力與美感設計。 引起動機： 教師出示各式香包樣品，詢問： 1. 你知道芝麻渣其實也有香味嗎？ 2. 如果你要設計一個專屬於自己的香包，你會加什麼材料、畫什麼圖案？ 3. 你認為芝麻渣可以成為香包的香味來源嗎？要怎麼讓它更香？ 發展活動： 教師示範香包製作步驟（使用棉布、繩子、裝飾貼紙等）。 學生加入芝麻渣與香草乾（如薰衣草、迷迭香）混合填充。 自訂圖案與包裝方式，發揮創意。 綜合活動： 分享香包設計理念，進行「香味猜猜看」小遊戲，增進觀察與嗅覺經驗。	觀察與比較（5分鐘） 學生觀察並比較不同香包（如傳統香包、造型香袋、布藝香包等），認識香包的基本結構與用途。 香料探索與配方設計（10分鐘） 學生依喜好混合芝麻渣與天然香料（如薰衣草、迷迭香、橙皮乾、玫瑰花瓣等），創造獨特的香味組合。 香包手作實作（20分鐘） 教師示範香包製作流程：填料 → 封口 → 裝飾 學生動手製作屬於自己的芝麻渣香包（提供現成布袋或DIY紙香包也可） 香包設計與裝飾（10分鐘） 學生使用彩筆、貼紙、布膠帶等美術材料裝飾香包，並為香包命名，如「陽光森林」、「晚安小袋子」等。 同儕嗅覺分享（可延伸） 組內輪流聞聞彼此的香包，猜猜內容或給予一句香味評語。	技能與操作表現 1. 是否能正確且安全地填裝芝麻渣與香料，完成香包製作流程。 2. 能否完成香包的基本結構（封口牢固、香料不外漏）。 創意與美感評量 1. 香包設計是否有創意，如色彩搭配、命名構想、外觀裝飾等。 2. 學生是否能說明自己的設計理念與香味來源選擇。 口頭回饋與同儕欣賞：組內輪流說明自己的香包設計與用途（送人、掛書包、放在枕頭旁等）。	*材料工具 芝麻渣（乾燥）、乾燥香料（如薰衣草、迷迭香、橙皮乾、玫瑰花、丁香等） 小型布袋或不織布（也可使用紗布、舊布料縫製）、棉線或彩色緞帶、膠水彩筆、布貼、貼紙、打洞器等裝飾工具 小漏斗、勺子、剪刀、安全針（視活動進階程度可選用）	

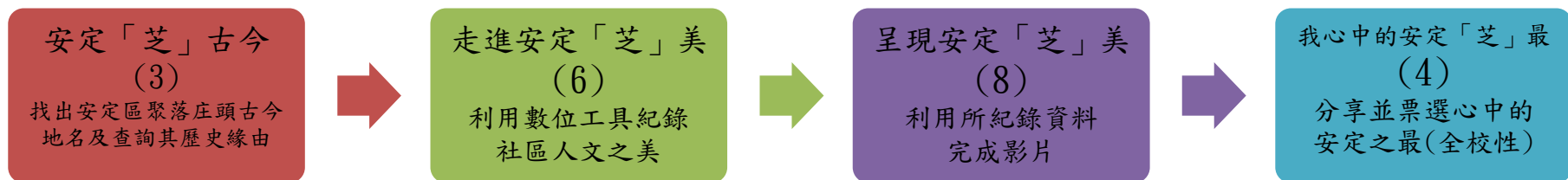
				教師給予即時口語鼓勵與建議。	
1		第五節課：芝麻渣環保黏土 DIY 學生能動手製作簡單的芝麻渣環保黏土，並創作小物件。 引起動機： 問： 1. 如果黏土是用「芝麻渣」做的，你會想捏什麼？可以拿來裝飾或當禮物嗎？ 2. 我們平常吃東西留下的渣渣，除了丟掉，還可以怎麼用？ 3. 你覺得自己做的黏土和買的有什麼不一樣？ 發展活動： 教師帶領學生製作簡易芝麻渣黏土（材料：芝麻渣、白膠、少許水、麵粉或玉米粉）。 學生操作、揉捏、塑形，創作如小動物、徽章、果實等造型。 結合回收瓶蓋或紙板，做成裝飾小擺設。 綜合活動： 進行「芝麻渣創意小展台」，學生介紹自己的作品並票選人氣作品。	示範與材料認識（10 分鐘） 教師示範芝麻渣黏土的製作步驟： 1. 芝麻渣 + 麵粉/玉米粉 + 白膠 + 少量水（可加入天然色素或食用色粉上色）→ 混合揉捏成團。 2. 學生觀察各原料的質地，觸摸、聞香、比一比。 學生實作製作黏土（15 分鐘） 1. 每組學生分配材料，自行動手混合並製作出屬於自己的芝麻渣環保黏土。 2. 體驗材料的變化過程（從粉狀 → 濕潤 → 成團 → 可塑形）。 黏土創作小物（15 分鐘） 1. 主題建議：「我的吉祥物」、「環保小飾品」、「香香小吊飾」等。 2. 學生自由塑形，捏出角色、公仔、動物、徽章、食物模型等創作。 展示與討論（5 分鐘） 1. 每位學生將作品放在展示台上，可說明用途或命名。 2. 可加入「乾燥後帶回家」活動，延伸展示。	操作過程評量 1. 學生是否能正確、依步驟製作芝麻渣黏土，並保持桌面整潔、安全使用工具。 2. 是否能分辨材料質地變化與混合比例。 創意與完成度 1. 評估作品是否表現創意、有主題性與立體造型完整度。 2. 學生是否嘗試不同技巧，如揉、壓、捏、拼接等。 學習單評量：包含黏土配方紀錄、創作構想圖、創作名稱與一句簡述（例如：「這是我做的地球守護獸，它保護環保地球！」） 口語表達能力：學生能否清楚表達作品名稱、用途與創作想法。	*材料準備： 芝麻渣（乾燥處理）、中筋麵粉或玉米粉、白膠、清水、小量杯、攪拌棒、調色（可選天然色素如抹茶粉、可可粉等） 剪刀、小模具（壓模或餅乾模）、黏土工具、一次性手套、紙巾 *創作平台： 黏土墊（或用厚塑膠袋代替）、紙盤作為展示台、小托盤烘乾黏土作品 *學習單設計： 黏土製作記錄表（含材料比例、黏性變化感受） 創作草圖區與創作理念說明欄位

	1	第六節課：芝麻渣創作成果展與環保宣言 學生能整理前五節課成果並表達對資源再利用的理解與承諾。 引起動機： 1. 回想這幾堂課，你印象最深刻的是哪一項作品？為什麼？ 2. 從一開始的芝麻渣，到黏土、香包、紋理畫，你學到了什麼？ 發展活動： 1. 芝麻渣本來是什麼？我們是怎麼把它變成有用的東西？ →分組整理各自作品，設計展覽佈置。 2. 資源再利用有什麼好處？除了芝麻渣，你還想嘗試再利用什麼材料？→如果你是地球守護者，你會怎麼向大家推廣環保再利用？ 3. 你願意做一個小小承諾嗎？用創意幫地球減少一點垃圾！→練習口說：「我是地球小創客，我的作品是……」 4. 撰寫「我的環保小宣言」。 綜合活動： 舉辦「芝麻渣創意成果展」，邀請其他班級或家長參觀。	成果整理與展覽佈置（15 分鐘） 1. 學生整理前五堂課的作品（如紋理畫、香包、黏土小物），貼上作品標籤，完成簡易展覽區。 2. 可依類別或小組展示，設計展覽主題名稱（如：「芝麻變變變」、「我的創意環保屋」）。 個人環保宣言創作（10 分鐘） 學生在「我的環保宣言卡」上寫出一段承諾文字，如： -「我承諾以後會用舊紙做小卡片，送給朋友。」 -「我希望媽媽不要把廚餘丟掉，而是拿去堆肥。」 (可加入插圖、標語、簽名。) 小組分享與環保行動演說（10 分鐘） 1. 每位學生輪流分享自己的環保宣言與一件最喜歡的創作，並說出原因。 2. 小組可合作發表簡短的「小小地球公民宣言」。 3. 班級合影紀念，記錄這次創意學習旅程。	統整表達能力： 1. 學生是否能口頭清楚表達從芝麻渣創作中學到的環保概念與經驗。 2. 是否能描述自己最喜歡的作品及其製作過程。 環保意識與態度： 1. 宣言文字是否具有行動性、誠意與創意。 2. 學生是否能具體說明一項可實行的環保行動。 作品展現與參與度： 1. 是否完成成果展示與展覽佈置。 2. 是否積極參與展覽導覽、分享與同儕回饋。 學習單簡評：環保宣言卡內容完整、有想法，並能呼應本單元學習主題。	*展示材料與工具： 展板（或牆面）、作品標籤紙、便利貼、彩色筆、膠帶、布條 展示小架、紙盤或收納盒（可回收材料製成） *環保宣言卡（包含姓名、宣言語、插畫區）
--	---	--	---	---	--

安定區南興國民中(小)學 114 學年度(第二學期)五年級彈性學習南興薪傳課程計畫參考說明

學習主題名稱 (中系統)	「安定芝美古今最」	實施年級 (班級組別)	五	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程	1. 統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	學童珍視自己所居住社區的文化特色，並透過實作更珍愛、重視自己社區的文物。 因曾文溪河道改變，說明安定區地理變遷的古今地圖，古今聚落庄頭地名，根據現今地圖，手繪南興的家鄉地，透過實地走訪、拍攝記錄環境，由在地環境變遷了解人類的生活與環境能源、生態息息相關。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力。 E-B1 具備「聽、說、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。				
課程目標	1. 學生可以擬訂具體計畫去了解安定區的地理變遷及歷史，體會安定區之美。 2. 利用「聽、說、寫、作」的基本語文素養與同學分享自己的想法。 3. 在小組活動與分享時，學生能尊重、合作並傾聽他人的想法。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	☒ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 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 ☐ 科技融入參考指引				☒ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 英語文融入參考指引 ☐ 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 ☐ 科技融入參考指引
總結性 表現任務 須說明引導基準：學 生要完成的細節說明	1. 學生完成「我的庄頭名片」，並講解庄頭故事的來龍去脈。 2. 學生運用數位工具（如攝影機、相機、手機、錄音筆、筆電、平板等），完成一部展現學習歷程或在地美好事物的簡短影片 3. 學生分享並透過全校性票選心中的安定之最影片，透過這樣的活動來促進社群認同感與歸屬感。				

課程架構脈絡圖(單元請依據學生應習得的素養或學習目標進行區分)(單元脈絡自行增刪)



單元名稱		安定芝古今	教學期程	第 1 週至第 3 週	教學節數	3 節 120 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	<u>社會領域</u> 1a-III-2 能運用多元資料來了解地方的地理與人文特色(學生查找庄頭古今地名及其文化背景) 2c-III-1 認識家鄉的變遷與產業、文化特色(探討庄頭命名與族群、環境、信仰等關聯) <u>語文領域</u> 4-III-4 能聽說讀寫整合表達探索成果(整理地名故事並以小報、口頭報告呈現) <u>綜合活動領域</u> 3b-III-1 能進行與生活情境有關的專題探究(結合地方訪談與資料蒐集製作在地故事) <u>藝術與人文</u> 2b-III-2 能以圖文或創作表現對地方的情感(創作庄頭文化地圖、故事卡、介紹圖像等)				
	學習內容(校訂)	找出安定區聚落庄頭古今地名及查詢其歷史緣由(挖掘安定區庄頭地名的歷史脈絡與文化價值)。				
	學習目標	1. 整理安定區各聚落(庄頭)的古今地名對照。 2. 探究地名的形成與演變原因。 3. 活用地方文獻與訪談查證歷史緣由。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看 到什麼？	學習資源
		1	第一節：我們的家鄉在哪裡？——認識安定區與庄頭地名 1. 你知道自己住的地方是什麼名字嗎？」 2. 「你覺得這個名字是怎麼來的？會不會以前叫別的名字？」	1. 觀看安定區行政區地圖與歷史地圖，對比現代與舊地名（例如日治時期、清朝地圖）。 2. 分組列出自己或親友住的庄頭名稱（如港口、砂崙腳、六塊寮、湖內、蘇厝等）。 3. 利用平板或圖卡查詢該庄頭是否有不同時期的名字。 4. 繪製屬於自己的「我住的庄頭小地圖」。	1. 能指出自己居住地的庄頭名稱，並說明其地理位置。 2. 小地圖內容完整、正確。	* 台南市安定區行政區域圖 * 臺灣百年歷史地圖平台 * Google 地圖與實景 * 國語字典查地名用字義（提升語文連結）
		1	第二節：原來地名有故事——挖掘庄頭的歷史脈絡	1. 學生小組選定一至兩個庄頭（如蘇厝、管寮、六塊寮、海寮、港口	1. 能以口語或書寫簡單描述所選庄頭	* 《臺南市安定區志》

		1. 「庄頭的名字有意思嗎？有沒有一些故事或由來？」 2. 「地名會不會跟自然、祖先、廟宇或以前發生的事情有關？」	等）。 2. 使用地方志、地方網站或訪問家中長輩了解該地名的由來： 例如「蘇厝」是否來自姓氏聚落？ 3. 「六塊寮」是否與土地分配或屯墾有關？ 4. 將地名故事記錄下來，製作「庄頭地名故事小卡」。	地名的歷史背景。 2. 故事卡的內容是否具歷史來源、合邏輯。	*台南市文化局「臺南地名典藏網」 *家中長輩訪談（學生訪談紀錄） *文字卡、小白板、錄音 APP（進行口述記錄）
	1	第三節：我來說庄頭的故事——分享與傳承我們的家鄉 1. 果你要介紹家鄉給外地人，你會怎麼說？」 2. 會怎麼讓別人記得這個庄頭的故事？」	1. 根據前兩節的成果，設計一張「我的庄頭名片」：包含庄頭名稱、過去的地名、由來故事與特色。 2. 進行「庄頭故事分享會」，可以口說、配合簡單表演或圖卡展示。 3. 學習單反思：我從庄頭名字學到什麼？我最想分享的故事是？	1. 能完整口述或展示一則與庄頭有關的故事或地名由來。 2. 單表達具體、具理解深度。	*學生自製庄頭名片素材（紙張、圖卡、畫筆） *班級投影機或展示牆 *教師設計的學習單

本表為第二單元教學流程設計/(本學期(年)共四個單元)

單元名稱		走進安定「芝」美	教學期程	第 <u>4</u> 週至第 <u>9</u> 週	教學節數	6 節 240 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵	自然科學領域				
		2-III-1 能主動觀察生活周遭現象，提出問題與解釋 2-III-2 能運用簡易工具觀察、紀錄及表達觀察結果 科技領域 3b-III-1 能應用科技解決簡單的生活問題 3b-III-3 能利用簡易數位工具紀錄與表達生活經驗 社會領域 1a-III-2 能描述家鄉的自然與人文特色 2c-III-1 能關心生活周遭的人事物，並能主動參與社區活動				

		語文領域（國語文） 2-III-5 能聽說讀寫並整合資訊，用以記錄與表達經驗與想法 2-III-7 能聽說讀寫並整合資訊，用以記錄與表達經驗與想法 藝術領域 2-III-1 能運用影像、色彩與構圖表現生活經驗與美感 3-III-2 能運用影像、色彩與構圖表現生活經驗與美感				
	學習內容(校訂)	一、認識社區人文特色 1. 認識社區地理環境與人文資源（如古蹟、廟宇、老街、文史人物、地方節慶等）。 2. 探討社區歷史背景與文化變遷。 3. 辨識社區中具代表性的文化場域與故事。 二、數位工具的應用 1. 認識常見數位工具的基本功能與操作方法（如相機攝影、錄音、影像剪輯）。 2. 學習資料蒐集的方法（攝影、錄音、訪談、觀察紀錄等）。 3. 培養數位工具的倫理與安全使用觀念（如肖像權、著作權、隱私保護等）。 三、資料整理與內容表達 1. 將蒐集到的資料分類、整理、編排（如訪談逐字稿、圖片編號、影音片段剪輯）。 2. 練習口語與文字表達（如簡報、文字說明、旁白撰寫等）。 3. 學習設計有主題性的報導或展覽內容（如微影片、攝影展、社區故事地圖）。 四、多元呈現與分享 1. 利用數位工具進行創意表達（如 Canva、iMovie、PowerPoint、Google 簡報等）。 2. 製作數位作品（如影片、攝影集、音檔、電子書、數位報導等）。 3. 將作品與校內或社區進行公開發表（如成果展、班級網站、社區文化日等）。				
	學習目標	學生能夠運用數位工具（如攝影機、相機、手機、錄音筆、筆電、平板等），觀察並紀錄社區中具有文化價值與美感的事物，進而認識、欣賞並分享安定社區的特色與人文之美。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式＋要看到什麼？		學習資源 自選編教材或學習單
	2	1. 老師藉由第一單元所查找之古今地名對照及其原由，老師與學生共同討論，將紀錄	2. 自行分組，一組約 3~4 人。 3. 規劃校外探詢之路線（例：歷史路線、風景路線等等）與擬訂所	1. 明確標示負責紀錄、攝影、訪談、報告者 2. 小組報告流暢、口語清晰、有分工 3. 地圖、地點、人事物描述、重點紀錄或使用 Canva/簡報工具清晰、有主題性		1. 小組分工表 2. 路線草圖繪製單或 Canva 規劃初稿表

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

		範圍縮小至學校周圍、步行可達距離。	要紀錄之人、事、物（各組不重複）。 4. 以 canva 或其他筆記軟體製作、整理路線圖及其所要紀錄之重點，並向全班分享（報告）。 5. 全班選定一條路線，並重新討論各組紀錄重點。		
	4	1. 指導學生使用數位工具。 2. 將學生帶到選定路線後，定點讓學生分組紀錄。	3. 分組利用數位工具紀錄社區人文之美。	1. 紀錄地點、目的、預期記錄內容 2. 視覺化展示紀錄內容與探查路線 3. 標註探查地點、建立自訂路線 4. 記錄訪談問題、分工、任務清單 5. 彙整照片、錄音、草稿文字與資料夾分類	1. 探查計畫表 2. Canva 3. Google 地圖或 My Maps 4. Jamboard 或 Padlet 5. Notion 或 Evernote

本表為第 三 單元教學流程設計/(本學期(年)共 四 個單元)

單元名稱		呈現安定「芝」美	教學期程	第 10 週至第 17 週	教學節數	8 節 320 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵	自然領域 2-III-2 能主動觀察環境，並紀錄有興趣的自然現象或生活中科學相關的事物。 語文領域（國語） 2-V-6 能以適當方式（如書寫、口語、簡報）呈現觀察與探究的成果。 藝術領域 2-III-1 能結合不同媒材與表現方式，創作具主題性的藝術作品。 科技領域 1-III-3 能運用資訊科技工具進行資料整理與簡單設計表達。				

	學習內容 (校訂)	一、理解影片表達的基本概念 1. 認識影片是一種整合文字、影像、聲音的表達媒介，可用來說故事、紀錄經驗或傳遞訊息。 2. 了解一部影片基本構成包含：主題／內容架構／影像素材／配樂與旁白／片頭片尾等要素。 3. 欣賞簡單的文化紀錄短片或學生作品，討論其呈現方式與內容重點。 二、整理與規劃影片內容 1. 整理先前拍攝與記錄的素材（如照片、影片、錄音、訪談稿、觀察筆記）。 2. 規劃影片主題與內容順序，撰寫簡單腳本或影片大綱。 3. 決定影片的敘事方式（如訪談紀錄、導覽解說、時光對比等）與風格。 三、學習影片剪輯基本技巧 1. 認識並操作適合國小學生使用的簡易影片編輯工具（如：Canva 影片功能、iMovie、Clipchamp、KineMaster、CapCut 等）。 2. 練習將不同媒材整合為一部短片（例如 3 分鐘內的社區文化介紹）。 四、強化表達與美感設計能力 1. 學習基本影片構圖、節奏與配色設計概念，提升影片的美感與可看性。 2. 引導學生思考影片如何有效傳達主題與情感（如敬意、感謝、在地認同）。 五、完成作品並進行發表分享 1. 完成小組或個人影片，進行班級成果發表會或上傳於班級平台／QR Code 連結展示。 2. 學習以清楚的語言進行影片導讀與說明創作歷程。 3. 進行同儕欣賞與反饋，練習給予具體建議與正向回應。 六、省思影片製作歷程			
	學習目標	學生能夠利用所紀錄的資料（如影像、照片、文字記錄等），運用數位工具進行整理與編輯，完成一部展現學習歷程或在地美好事物的簡短影片，並透過分享與反思，提升表達與統整能力。			
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源	節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過什麼工具或形式＋要看到什麼？	學習資源 自選編教材或學習單
	1	1. 指導學生製作分工表。 2. 指導學生依紀錄工具或主題內容，將所蒐集之資料分類、整理。	3. 分組將資料分類、整理。	1. 小組是否了解專題主題與任務需求 2. 是否列出各人負責事項（如拍攝、訪談、剪輯、報告等） 3. 團隊討論過程中是否尊重彼此意見、協商角色 4. 檢視是否以明確標籤或分類夾整理素材 5. 是否能針對主題挑選具代表性資料 6. 將訪談內容、觀察內容整理為報告可用資料 7. 是否有清楚協調誰負責什麼項目與統整方式	1. 分工表 2. 同儕評量 3. 資料分類檢核單 4. 成品評量（草稿／腳本） 5. 觀察記錄

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-單元活動設計)

				8. 評量是否有條理地將資料整合為內容結構 9. 看簡報或分享是否說明資料如何分類與應用	
	2	1. 指導學生討論所蒐集資料之去留。 2. 指導學生選定影片風格、題材、所要呈現之重點等。	3. 分組討論資料去留。 4. 分組討論影片風格、題材、重點等 5. 若有必要，則輸出逐字稿。	1. 能挑選有效資料以符合影片主題 2. 能構思影片風格與題材(發想圖、分鏡討論) 3. 能撰寫簡易逐字稿與旁白內容 4. 能統整資料並規劃影片內容大綱	1. 資料去留判斷學習單 2. 影片風格與重點發想表 3. 影片腳本初稿模板(可文字+圖片分格) 4. 小組合作評量表(簡易笑臉/程度評分)
	5	1. 指導學生利用 canva 或其他媒體工具製作 10~20 分鐘的影片。	2. 利用 canva 或其他媒體工具製作 10~20 分鐘的影片。	1. 影片能清楚表達影片主題與重點訊息 2. 能有條理地安排影片內容順序 3. 能善用採訪、紀錄等素材說故事或傳達情感	1. 影片腳本規劃表(含畫面、文字、旁白、素材來源) 2. 分工表(含職責、進度紀錄) 3. 剪輯技巧小抄或教學單 4. 影片成品評分標準表(含學生自評 / 教師評量表) 5. 發表 3-2-1 回饋單(3 個優點、2 個建議、1 個學到的事)

本表為第 4 單元教學流設計/(本學期共 4 個單元)

單元名稱		我心中的安定「芝」最	教學期程	第 17 週至第 20 週	教學節數	4 節 160 分鐘
學習重點	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	<u>社會領域</u> 2c-III-1 認識地方自然與人文特色，並了解其變遷(學生需介紹並比較安定區特色(如景點、食物、人物、活動)) <u>語文領域</u> 4-III-4 能聽說讀寫整合表達探索成果(製作推薦內容、口頭簡報與宣傳文案) <u>綜合活動領域</u> 3a-III-2 能與他人合作，規劃與執行小組活動(小組討論與分工參與推薦與展示活動) <u>藝術與人文領域</u> 2b-III-2 能以視覺或表演藝術創作表達主題(製作票選宣傳海報或簡報創作)				
	學習內容(校訂)	分享並票選心中的安定之最(全校性)。讓學生更了解安定區，也能透過這樣的活動來促進社群認同感與歸屬感。同時，這也是一個很好的機會來訓練學生的社交與公共表達技能。				
學習目標		1. 了解安定區的歷史背景與文化特色。 2. 激發學生思考並表達自己心中的「安定之最」。 3. 學習如何進行公平、公正的票選與結果分析。				
教師提問/學習活動 學習評量/學習資源		節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動 學生要做甚麼	學習評量 掌握關鍵檢核點，透過 什麼工具或形式+要看到 什麼？	學習資源
		1	第一節：發現安定的美好——啟發與提名「安定之最」 1. 覺得安定區最有特色的地方是什麼？ 2. 果要向其他人介紹安定，你會推薦哪裡？哪種食物？哪個活動？	1. 教師引導學生認識安定區的自然景觀、人文景點、歷史地標、農特產品、節慶活動等(例：蘇厝天后宮、港口社區、白北芒果、六塊寮農業等)。 2. 小組討論，提出心中的「安定之最」：最美的地方、最好吃的食物、最有趣的活動、最有人情味的社區等。 3. 整理提名名單，建立「候選名單榜」。	1. 學生能口述或簡單書寫出 1~2 個安定特色並說明理由。 2. 小組能清楚提出「安定之最」的提名及分類。	* 安定區公所網站 安定文化地圖、地方志資料 * 校內教師準備的圖卡／簡報(介紹地標與特產)
		1	第二節：說出安定的精彩——製作與發表推薦介紹	1. 學生以小組為單位製作「推薦海報」或「短影片／錄音介紹」，內	1. 評量學生能否清楚、具體介紹推薦	* 美術用具、簡報工具(如

		1. 「你要怎麼讓別人也喜歡你推薦的『安定之最』？」 2. 「要說服別人投你一票，你需要講清楚什麼？」	容包含：推薦對象、推薦原因、特色介紹（可加入圖畫、照片） 2. 練習簡短口頭發表（1-2 分鐘），準備參與全校分享。	對象。 2. 評估學生創作的內容完整度與表達的說服力。	PowerPoint 、Canva) *錄音設備或平板 *校內印表機或布告欄空間（張貼宣傳）
1	第三節：安定之最大聲說——全校展示與分享活動 1. 「你看了其他同學的推薦，有沒有發現原來的安定有這麼多精彩之處？」 2. 「你會被誰的推薦打動？為什麼？」	1. 全校性展覽：「安定之最」推薦牆，學生張貼海報或播放推薦短片。 2. 班級或年級安排「推薦發表會」，各小組輪流口頭簡報。 3. 發送「投票單」給全校學生（或設計 Google 表單），票選出「最美安定」、「最好吃安定」、「最有趣安定」等獎項。	1. 觀察學生參與發表與聆聽的態度。 2. 投票參與率與學生反思分享作為評量依據。	*展示布告欄或多功能教室 *音響、投影設備 *投票箱或線上表單工具（如 Google 表單）	
1	第四節：票選結果與榮耀分享——總結與反思家鄉價值 1. 「哪個『安定之最』得票最多？你同意這個結果嗎？」 2. 「參與這次活動後，你對安定有什麼新發現？」	1. 公布票選結果，頒發「安定之最」榮譽貼紙／獎狀。 2. 小組分享參與過程中的發現與感受。 3. 撰寫「我眼中的安定」學習單，寫下自己的收穫與最喜歡的推薦對象。	1. 學生能表達對安定區的認同與情感。 2. 學習單具體反映學習歷程與個人思考。	*榮譽貼紙、獎狀 *學習單模板 *攝影紀錄，製成校刊或展板回顧	