

臺南市東山區東原國民小學 115 學年度第一學期四年級彈性學習哆囉囑思想起課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	東原家香保 Way 戰	實施年級 (班級組別)	四年級	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程	統整性探究課程 (☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題)				
設計理念	本課程以東原老街、前大埔糖廠、龍眼樹與龍眼蜜產業為核心，引導學生從踏查老街、閱讀校訂文本、觀察老照片、訪談社區耆老與整理採訪紀錄中，理解東原老街繁華、沒落與地方重生的變遷脈絡，體察人、土地、產業與生活記憶之間的關聯。學生透過「東原小記者」訪談任務、感謝小卡製作、龍眼知識圖文整理與《尋蜜》繪本探究，學習以觀察、提問、聆聽、紀錄、表達與反思等方式認識家鄉，進而將學習遷移到尊重長者、珍惜地方記憶、關懷在地產業與友善自然環境的生活行動，涵養對東原家鄉文化與土地的認同感。				
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-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。				
課程目標	學生能透過踏查東原老街、閱讀校訂文本、觀察老照片與完成學習單，探索東原老街過往風華、前大埔糖廠與地方繁華、店家變遷、大埔街仔地方稱呼及老街重生地景之間的關聯，並提出可觀察、可訪談或可查資料回應的探究問題。 學生能透過東原小記者訪談、採訪紀錄、感謝小卡製作與口頭分享，運用聽、說、讀、寫、作等語文與圖像表達能力，理解社區耆老的生活經驗與地方記憶，並以合宜態度表達對長者、家鄉故事與東原社區變遷的尊重。 學生能透過「龍眼都是寶」資料整理、《尋蜜》繪本閱讀、龍眼蜜生產流程判讀與產業關聯圖製作，理解龍眼樹、龍眼花、蜜蜂、養蜂人、蜂蜜生產與東原自然環境及地方產業之間的互動關係，並提出守護家鄉產業、珍惜資源與友善環境的行動想法。 四、建議勾選之領域與議題				
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				☐ 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 ☐ 原住民族教育 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育
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. 學生以小組為單位，完成「東原小記者・老街記憶導覽包」，透過文本閱讀、老照片觀察、學習單紀錄、訪談耆老、整理故事、製作感謝小卡與口頭導覽，說明東原老街從前因前大埔糖廠帶來人潮而繁華，後來因糖廠關閉而產生人潮、店家與街道樣貌變遷的情形，並能從戲院、旅社、雜貨店、傑特門、龜背錦等線索中，整理一則「我聽見的東原故事」，表達對家鄉歷史與長者記憶的尊重。 2. 學生以小組為單位，完成「東原小蜂農・龍眼蜜生態導覽行動」，透過龍眼資料閱讀、本校自編繪本《尋蜜》閱讀、龍眼各部位用途整理、龍眼蜜生產流程判讀與小組發表，製作一張「龍眼與蜜蜂共生導覽卡」，並以口頭導覽方式說明龍眼樹、蜜蜂、養蜂人、蜂蜜生產與東原地方產業之間的關係。 「老街記憶導覽包」至少包含：1 張東原老街觀察紀錄、1 份訪談紀錄、1 張感謝小卡、1 則「我聽見的東原故事」、1 次 2 分鐘口頭				

導覽。

「龍眼與蜜蜂共生導覽卡」至少包含：龍眼樹、龍眼花、蜜蜂、養蜂人、蜂蜜生產、東原產業等六個元素，並畫出或寫出至少三個關聯。

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)

家香保 Way 戰
(5)
社區的過往風華與創生

家香保 Way 戰
(5)
訪談東原社區耆老
製作感謝卡

家香甜蜜 Me
(5)
龍眼都是寶

家香甜蜜 Me
(6)
尋蜜
龍眼蜜如何採收

教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領 域與參考指引 或議題實質內 涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自選自 編教材 或學習 單
1-5 週	5	家香保 Way 戰：東原老街的過往風華與創生	社 3a-II-1 透過日常觀察與省思，對社會事物與環境提出感興趣的問題。 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。	1. 東原老街的過往風華 2. 前大埔糖廠與地方繁華 3. 東原老街的店家類型 4. 大埔街仔的地方稱呼 5. 老街重生地景：傑特門、龜背錦 6. 社區變遷觀察與提問方法	1. 學生能透過踏查東原老街、閱讀校訂文本與觀察老照片，說明東原老街過往風華、前大埔糖廠與地方繁華之間的關聯。 2. 閱讀校訂文本和觀察老照片與學習單省思，學生能觀察東原老街的過往風華、	1. 東原老街以前為什麼會那麼熱鬧？前大埔糖廠和老街人潮有什麼關係？ 2. 前大埔糖廠關閉後，老街的人潮、店家與街道樣貌可能發生什麼改變？ 3. 從戲院、旅社、雜貨店到傑特門、龜背錦，老街留下哪些值得追問的故事？ 4. 如果你是東原小記者，你最想追問東原老街哪一個問題？ 5. 個人觀察紀錄中寫下「我看到什麼、我想到什麼、我覺得老街為什麼改變、我想提出什麼問題」。接著，學生依據學習單檢核東原老街過去的店家類型、地方稱呼、糖廠關閉後的變化，以及傑特門與龜背錦等老街重生線索。完成個人紀錄	1. 學習單評量：完成「東原老街過往風華與重生」學習單，辨識老街過去店家、大埔街仔、糖廠關閉後變化、傑特門與龜背錦等重點。 2. 提問單評量：學生能提出至少 2 個與東原老街變遷相關的探究問題，且問題能被觀察、訪談或查資料回應。	學習單

					前大埔糖廠與地方繁華、店家變遷、大埔街仔地方稱呼 3. 老街重生地景對照東原老街的興衰 4. 地方重生提出感興趣的問題。	6. 小組合作整理可訪談或可查資料的探究問題，作為下一單元「訪談東原社區耆老」的訪談準備。		
6-8 週	3	家香保 Way 戰：訪談東原社區的耆老	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 2a-II-2 表達對居住地方社會事物與環境的關懷。 社 2b-II-1 體認人們對生活事物與環境有不同的感受，並加以尊重。	1. 東原社區耆老的生活經驗 2. 訪問主題、時間與地點規劃 3. 受訪者背景資料與專長 4. 訪問題目與採訪稿 5. 發問、聆聽、追問與禮貌應對技巧 6. 訪問紀錄與成果整理 7. 對長者與地方記憶的尊重態度	1. 關注東原社區生活事物與環境的互動、差異與變遷，規劃訪談主題、時間與地點。 2. 表達對東原社區耆老與地方生活記憶的關懷，完成訪問題目與採訪紀錄。 3. 體認受訪者對東原生活事物與環境有不同感受，並以專心聆聽、適	1. 東原老街過去和現在的差異，有哪些是課本或照片看不到、必須問長輩才知道的？ 2. 訪問耆老前，我們要先準備哪些資料，才不會問得像臨時想到 3. 如果受訪者的回答聽不懂，可以怎樣有禮貌地請他再說一次？ 4. 受訪者拿出舊照片、老物件或生活故事時，可以幫助我們理解哪些東原的變遷？ 5. 小組準備想深入了解的訪談主題，例如老街店家、糖廠記憶、居民生活、傳統產業或社區變遷。 6. 小組依「主題、時間、地點、受訪者、訪問目的」完成訪問計畫，並蒐集受訪者可能相關的工作內容、專長或生活經驗，作為擬題依據。 7. 小組擬定至少 5 題訪問題目，完成採訪稿後與教師討論修正，確認問題能問出故事、感受、原因與	1. 訪問計畫評量：檢視小組是否完成「主題、時間、地點、受訪者、訪問目的」等欄位，並能看出訪談主題與東原老街、前大埔糖廠、店家變遷或社區生活經驗有關。 2. 採訪稿評量：檢視小組是否擬定至少 5 題訪問題目，題目能引導受訪者說出經驗、故事、感受或變遷原因；避免全部都是簡答題。 3. 訪談表現評量：透過教師觀察或小組互評，檢視學生是否能依任務分工進行提問、紀錄、拍照或錄音，並在訪談中表現禮貌、安全、不打斷、適度回應與追	訪談學習單

					度回應與禮貌追問加以尊重。	變遷情形，而不是只有「是／不是」的答案。 8. 小組分配小記者任務，包括提問、紀錄、拍照或錄音、時間提醒與感謝代表，並準備訪問紀錄表、文具、錄音設備、照相設備與感謝卡。 9. 實際進行訪問時，學生能注意穿著禮貌、安全行動、不打斷談話、適度點頭或回應；若聽不懂，能使用「爺爺／奶奶，您剛剛說的我沒有聽懂，可以請您再說一次嗎？」進行禮貌追問。 10. 訪問後，學生整理採訪紀錄，從受訪者回答中摘錄一則「我聽見的東原故事」，並分享自己對耆老生活經驗、東原老街興衰與家鄉變遷的理解。	問。 4. 採訪紀錄評量：檢視學生是否能記錄受訪者的重要回答，包含人物、時間、地點、事件與東原老街變遷訊息，並能從舊照片、老物件或生活故事中整理出有意義的內容。 5. 口頭分享評量：學生能分享一則「我聽見的東原故事」，說明這個故事讓自己理解到哪些東原老街的過去生活、糖廠記憶、店家變遷或地方重生。	
9-10 週	2	家香保 Way 戰-製作感謝卡	社 3c-II-1 聆聽他人的意見，並表達自己的看法。 社 3c-II-2 透過同儕合作進行體驗、探究與實作。	1. 訪談後的感謝行動 2. 感謝卡的文字格式 3. 稱謂、感謝語、祝福語與署名 4. 東原社區訪談收穫 5. 同儕意見聆聽與表達 6. 卡片圖文設計與合作實作	1. 聆聽同儕對感謝卡內容與版面設計的意見，並表達自己想感謝受訪長者的原因與看法。 2. 同儕合作進行感謝卡草稿討論、圖文設計與卡片製作，完成一張能表達訪談收	1. 回顧「東原小記者採訪紀錄表」，選出一項最想感謝受訪者分享的內容，如東原老街故事、生活經驗、地方變遷或社區記憶。 2. 學生依感謝卡格式完成文字草稿，內容包含稱謂、感謝受訪、訪談收穫、祝福語與署名。 3. 學生兩兩交換草稿，聆聽同儕意見，檢查語句是否有禮貌、感謝原因是否具體、祝福語是否完整。 4. 學生表達自己想保留或修改的想法，再依同儕與教師建議修正草稿。 5. 學生合作討論卡片圖像，可加入東原老街、社區地景、老店、樹	1. 聆聽與表達評量：學生能聆聽同儕對文字或版面的建議，並用完整句表達自己是否採納及原因。 2. 作品評量：學生完成一張感謝小卡，文字有禮貌，內容能連結訪談所得的東原社區資訊，版面整潔並具有地方特色。 3. 口頭分享評量：學生能說明自己感謝卡中最想感謝受訪者的原因，表現對長者與地方記憶	感謝卡片 感謝卡範例文字

					穫與感謝心意的小卡。	木、糖廠記憶等元素，完成感謝小卡製作。 6. 完成後進行小組分享，說明卡片中最想傳達給受訪者的一句話。	的尊重。	
11-15 週	5	家香甜蜜 Me-龍眼都是寶	社 3b-II-1 透過適當的管道蒐集與學習主題相關的資料，並判讀其正確性。 社 3b-II-3 整理資料，製作成簡易的圖表，並加以說明	1. 龍眼各部位名稱：龍眼肉、龍眼花、龍眼核、龍眼殼 2. 龍眼各部位的功能與用途 3. 龍眼選購方法與食用注意事項 4. 家鄉產業資料與簡易圖表	1. 說明「龍眼都是寶」辨識龍眼的葉、肉、花、核、殼、木功能 2. 選購龍眼判斷外形、聲音、果肉顏色和味道 3. 知道龍眼食用禁忌 4. 產業資料與簡易圖表繪圖	1. 龍眼果實與花的構造特徵，並透過問答歸納出同類型水果（如荔枝、紅毛丹）的結構關聯性。 2. 學生分組討論我們平時吃的水果部位是哪裡？（引導認識「假種皮」的概念），並探討龍眼樹各部位（木、花、果）在東原當地的生活用途。 3. 學生化身「資料偵探」，用彩色筆圈出「如何選購、食用禁忌、龍眼核、龍眼殼、龍眼木、龍眼花、龍眼葉、龍眼樹」等圖片，剔除不相關的干擾資訊。 4. 學生從整理表中挑選精華內容，將文字重點轉化為圖文作品，在個人圖畫紙上製作「東山龍眼小知識卡」或「導覽插畫」；以圖表或圖文方式整理資訊。 5. 學生帶著自己的「東山龍眼小知識卡」或「導覽插畫」上台發表，依作品內容介紹龍眼的特色、用途或生態故事，練習根據自己整理的圖表進行重點說明。	1. 圖文作品評量：學生能完成一張「東山龍眼小知識卡」或「導覽插畫」，作品至少包含標題、圖像、重點分類與簡要說明，能看出學生已將資料整理成簡易圖表或圖文重點。 2. 口頭發表評量：學生能帶著自己的作品上台，用完整句說明龍眼的特色、用途或生態故事，並能根據圖表內容進行介紹	學習單 「龍眼重點整理表」，將資料依龍眼部位、功能用途、選購方法或食用注意事項進行分類。
16-21	6	家香甜蜜 Me-繪本<<尋蜜>> 龍眼蜜製作過程 (process)	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	1. 東原山城生活型態 2. 《尋蜜》家鄉繪本故事內容 3. 東原在地養蜂產業	1. 關注東原山城環境、龍眼花、蜜蜂與養蜂產業之間的互動關係，說明龍眼蜜形成與地方生活的	一、教師帶領學生閱讀本校自編繪本《尋蜜》，透過沈振來董事長童年穿梭在蜂群中的鮮明故事，認識東原社區（丘陵小聚落）的農業生活型態。 二、小組探討繪本中提及的「養蜂鮮事」與「科學奧秘」，例如：蜜蜂是怎麼跳「蜂舞蹈」來呼朋引伴的？引導學生體	1. 繪本閱讀理解評量：學生能從本校自編繪本《尋蜜》中，說出東原社區丘陵小聚落、農業生活型態、養蜂日常與沈振來董事長童年故事	繪本《尋蜜》 「龍眼蜜產業關聯圖」

			題。 社 2a-II-2 表達對居住 地方社會事 物與環境的 關懷。 環 E3 了解人 與自然和諧共 生，進而保護 重要棲地。	4. 蜜蜂採蜜與蜂 舞資訊 5. 龍眼花蜜與蜂 蜜形成過程 6. 養蜂人採蜜、 離蜜、過濾與分 裝流程 7. 龍眼蜜產業與 家鄉環境的關係 8. 愛護家鄉與守 護產業的態度	連結。 2. 關注《尋 蜜》繪本中東 原養蜂業的甘 苦與地方產業 特色，理解居 民生活與自然 環境的關係。 3. 表達對東原 養蜂產業、自 然環境與家鄉 故事的關懷， 提出守護家鄉 產業或友善環 境的行動想法	會與蜂為伍的自然日常。 三、一滴蜜的奇幻旅程 九大流程連連看：發放「文誠蜂蜜生產 流程圖」，引導學生化身「產業偵探」， 依序判讀：1. 蜜蜂負責的採集花蜜 2. 回巢釀造（需 5-7 天搗風蒸發、酵素轉 化）。3. 養蜂人負責的工：3. 蜂蜜採收 4. 工具箱搬運 5. 獨立搖蜜 6. 濃縮減菌 7. TAF 檢驗 8. 分裝 9. 貼標蜂裝。 四、甜蜜的守護者 1. 甘苦談大發表：引導學生討論：每天吃 的一口香甜龍眼蜜，背後深藏著蜜蜂與養 蜂人怎樣的辛勞？ 2. 我的守護者宣言：小組共同設計一句 「謝謝東原小蜜蜂與養蜂阿公」的感謝宣 傳標語，並思考我們在生活中可以怎麼愛 護家鄉、守護環境，不讓蜜蜂消失。	的重點，並能完成 「《尋蜜》故事重點紀 錄單」。希望看到學生 能用完整句說明：「東 原居民與蜜蜂、農業生 活有密切關係。」 2. 產業關聯評量：學生 能說明龍眼花、蜜蜂、 養蜂人、蜂蜜生產與東 原地方產業之間的關 係，表現對居住地方社 會事物與自然環境互動 的關注。評量工具為 「龍眼蜜產業關聯 圖」，希望看到學生能 畫出或寫出至少 3 個關 聯，例如「龍眼花提供 花蜜、蜜蜂釀蜜、養蜂 人採收、東原形成在地 蜂蜜產業」。	
--	--	--	--	---	---	--	---	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市東山區東原國民小學 115 學年度(第二學期)四年級彈性學習哆囉囑思想起課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	東山龍眼蜜產量全臺 No1	實施年級 (班級組別)	四年級	教學節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	本課程以東原龍眼樹為核心，透過植物觀察、食農體驗、在地材料創作與 SDGs 12 永續行動，引導學生理解龍眼樹與東原自然環境、在地產業、生活文化及資源利用之間的關聯。學生在桂圓料理、浮水印染、龍眼木杯墊與蜜蜂手工小書等實作中，體驗在地食材與材料再利用的創意價值，並將所學遷移到珍惜食物、減少浪費、資源回收與友善環境的生活行動，培養家鄉認同、生活美感與永續實踐能力。				
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-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。				
課程目標	1. 學生能探索龍眼樹的形態特徵、生命週期、生長條件與環境問題，理解龍眼樹與東原在地產業、自然環境及生活文化的關聯。 2. 學生能透過桂圓窯烤披薩、龍眼蜂蜜杯子馬芬、浮水印染絹扇、龍眼木杯墊與蜜蜂手工小書等實作，體驗在地食材、在地材料與生活美感的創意運用。 3. 學生能理解 SDGs 12 負責任的消費與生產，關懷紙張浪費、過度包裝、剩食與資源浪費等生活問題，並實踐愛護龍眼樹、珍惜資源與友善環境的行動。				
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			☐ 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	
表現任務 須說明引導基 準：學生要完成的 細節說明	學生以小組為單位，完成「東原龍眼永續創藝展」，透過認識龍眼樹、觀察生命週期、探討環境問題、製作桂圓蜂蜜馬芬或桂圓窯烤披薩、完成浮水印染絹扇與龍眼木杯墊，再運用二手紙材製作蜜蜂手工小書，統整呈現「龍眼樹—東原環境—在地食材—創意料理—手作創藝—SDGs 12 永續行動」之間的關聯。最後小組進行 3 至 5 分鐘成果導覽，說明自己如何從「認識龍眼」走到「守護家鄉」，讓學習不是只停在學習單上，而是真的長出一點點行動力。				
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)					

濃情蜜藝 (4) 認識龍眼樹 濃情蜜藝 (6) 龍眼蜂蜜杯子馬芬 桂圓窯烤披薩 創藝體驗 (6) 浮水印染 龍眼木杯墊 勤勞小蜜蜂 2.0 v.s. 環境永續 SDGs12 (5) 手工書面面觀 蜜蜂手工小書								
教學期程	節數	單元與活動 名稱	學習表現 校訂或相關領域與 參考指引或 議題實質內涵	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動 請依據其「學習表現」之動詞具體規 畫設計相關學習活動之內容與教學流 程	學習評量	自編自選教材 或學習單
1-4	4	濃情蜜藝-認 識龍眼樹	綜 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。	1. 龍眼樹的別名、學名與 形態特徵 2. 龍眼樹的根、樹皮、龍 眼木、嫁接與修枝 3. 龍眼樹的葉、開花與結 果時序 4. 龍眼樹公花、母花與果 實觀察 5. 龍眼樹的生命週期：發 芽、長葉、開花、授粉、 結果、成熟、採收與休眠 6. 龍眼樹的生長條件：陽 光、溫度、雨量與土壤 7. 龍眼樹生長環境的問 題：乾旱、日照不足、棲 地破壞與人為浪費 8. 龍眼木與焙烤利用 9. 愛護龍眼樹與友善環境 行動	1. 覺察龍眼樹的 形態特徵、生命 週期與生長條 件，說明龍眼樹 和東原在地環境 的關係。 2. 探討龍眼樹在 生長過程中可能 面臨的環境問 題，理解乾旱、 日照不足、棲地 破壞或人為浪費 對龍眼樹的影 響。 3. 執行一項愛護 龍眼樹與友善環 境的行動，表達 守護家鄉植物與 在地產業的態 度。	1. 閱讀「認識龍眼樹」文本，圈出龍 眼樹的別名、學名、形態特徵、生長 條件與龍眼木用途等關鍵詞。 2. 觀察龍眼樹圖片或實物，記錄根、 樹皮、葉、花、果實、公花、母花等 特徵，完成「龍眼樹觀察紀錄表」。 3. 發芽、長葉、開花、授粉、結果、 成熟、採收、休眠等階段，完成「龍 眼樹生命週期排序圖」。 4. 討論龍眼樹生長需要的陽光、溫 度、雨量與土壤，並探討乾旱、日照 不足、棲地破壞、人為浪費等問題可 能造成的影響。 5. 提出可執行的愛護龍眼樹行動。 6. 製作「龍眼樹小小守護者行動 卡」，寫出自己願意執行的一項友善 環境行動，如不折枝、不浪費龍眼 木、清理樹下垃圾、珍惜龍眼產品、 向家人介紹龍眼樹生命週期等。	1. 生命週期評 量：學生能完 成「龍眼樹生 命週期排序 圖」，依序排 列發芽、長 葉、開花、授 粉、結果、成 熟、採收與休 眠等階段。 2. 實作評 量：學生能完 成「龍眼樹小 小守護者行動 卡」，提出一 項具體可行的 友善環境行 動。	「龍眼樹生命週 期排序圖」 「龍眼樹小小守 護者行動卡」
5-7	3	濃情蜜藝- 龍眼蜂蜜杯 子馬芬	綜 2d-II-2 分享自己運 用創意解決 生活問題的	1. 桂圓窯烤披薩材料 與食材 2. 披薩麵皮製作材 料：高筋麵粉、溫	1. 學生能感受 與欣賞龍眼乾 與蜂蜜作為東 原在地食材的	1. 學生觀察龍眼蜂蜜杯子馬芬材 料，辨識龍眼乾、蜂蜜、低筋麵 粉、全麥麵粉、牛奶、雞蛋、二	1. 食材辨識 評量：學生 能正確勾選 桂圓蜂蜜馬	1. 龍眼蜂蜜杯 子馬芬材料圖 卡

			經驗與觀察。	水、糖、酵母粉、橄欖油與鹽 3. 披薩配料：龍眼肉、鳳梨、紅黃青椒、洋蔥、番茄、起士絲、披薩醬等 4. 揉麵、發酵、分割、桿平、戳洞、鋪料與烘烤流程 5. 龍眼肉與披薩的創意搭配 6. 在地食材入菜與創意飲食文化	特色，理解食材與家鄉產業的關聯。 2. 學生能運用龍眼乾與蜂蜜進行杯子馬芬製作，分享自己在食材選用、製作流程與創意料理中的觀察。 3. 學生能依製作流程完成桂圓蜂蜜馬芬學習單，說明龍眼食材轉化為甜點的過程。	砂糖、沙拉油、泡打粉與紙杯等食材工具，完成食材勾選任務。 2. 學生閱讀製作流程，依序整理「龍眼乾泡軟→打入全蛋→加入砂糖與沙拉油→加入牛奶→粉類過篩拌成麵糊→舀入紙模八分滿→加入龍眼乾→烘烤」等步驟。 3. 教師示範或學生分組實作，學生依分工完成攪拌、過篩、裝填、觀察烘烤等任務，並注意衛生與安全。 4. 完成後，學生記錄馬芬的外觀、香氣、口感與龍眼乾味道，畫出或寫出桂圓蜂蜜馬芬的完成品。 5. 學生分享自己觀察到的製作關鍵，說明龍眼乾與蜂蜜如何讓一般馬芬變成東原特色甜點。	芬所需食材，避免把無關食材列入。 2. 流程排序評量：依序排列馬芬製作步驟，包含龍眼乾泡軟、全蛋與砂糖攪拌、加入沙拉油與牛奶、粉類過篩、裝填紙模、加入龍眼乾與烘烤。 3. 實作評量：分工完成攪拌、過篩、裝填，遵守烘焙安全與衛生規範。	2. 龍眼蜂蜜杯子馬芬製作流程圖 3. 桂圓蜂蜜馬芬蛋糕學習單 4. 烘焙工具：鋼盆、打蛋器、湯匙、紙模、烤箱 5. 食材：龍眼乾、蜂蜜、牛奶、雞蛋、二砂糖、沙拉油、低筋麵粉、泡打粉、全麥麵粉
8-10	3	濃情蜜藝-桂圓窯烤披薩	綜 2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。	1. 龍眼乾、蜂蜜與在地食材 2. 杯子馬芬材料與工具 3. 食材比例與製作流程 4. 龍眼乾泡軟、蛋糖油奶攪拌、粉類過篩與麵糊製作	1. 感受與欣賞龍眼肉融入披薩料理的在地飲食特色，理解傳統食材也能創新應用。 2. 運用桂圓、蔬果與披薩食材進行創意搭配，分享自己在食材選擇、口味設計與	1. 學生觀察桂圓窯烤披薩材料，將食材分為「麵皮材料」與「披薩配料」兩類。 2. 學生閱讀流程，依序整理「材料攪拌→揉成麵團→抹油覆蓋發酵→分割麵團→桿成圓形→戳洞→刷醬→鋪料→烘烤」等步驟。 3. 學生分組討論配料設計，思考龍眼肉、鳳梨、青椒、起士、番茄、肉類等食材的味道搭配，設計一款「東原桂圓披薩」。	1. 材料分類評量：學生能正確區分麵皮材料與披薩配料，說明桂圓在披薩中的角色。 2. 流程排序評量：學生能依序排列桂圓窯烤披薩製作流	1. 桂圓窯烤披薩製作流程圖 2. 桂圓窯烤披薩學習單 3. 披薩材料圖卡 4. 教師自編「東原桂圓披薩配料設計單」 5. 烘焙工具：鋼盆、保鮮膜、桿

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

				5. 紙模裝填、加入龍眼乾與烘烤條件 6. 在地食材創意料理 7. 食農體驗與產地消費概念	製作流程中的觀察。 3. 依桂圓窯烤披薩流程完成排序與說明，表達對東原龍眼食材創新運用的想法。	4. 學生依分工參與揉麵、觀察發酵、鋪料或烘烤流程，並記錄麵團發酵前後的變化。 5. 學生完成後分享披薩的口味設計理由，說明桂圓如何從傳統食材轉化成創意料理。	程，包含攪拌、揉麵、發酵、桿平、戳洞、刷醬、鋪料與烘烤。	麵棍、烤盤、烘焙紙、烤箱 6. 食材：高筋麵粉、溫水、糖、酵母粉、橄欖油、鹽、龍眼肉、鳳梨、青椒、番茄、起士絲、披薩醬等
11-13	3	創藝體驗-浮水印染	綜 2d-II-1 體察並感知生活中美感的普遍性與多樣性。	1. 浮水印染的材料：絹扇、浮水畫顏料、膠液水、尖細工具、報紙 2. 膠液配置比例與攪拌方法 3. 彩液滴染與紋路刮動技巧 4. 絹扇染印、取出與自然風乾流程 5. 色彩搭配、紋路變化與美感表現 6. 手作絹扇的生活用途與創意裝飾 7. 材料使用安全與環境整理	1. 運用浮水印染材料與色彩美感，設計具有個人特色的絹扇作品。 2. 運用創意調整色彩、線條與紋路，解決染印過程中顏色分布、圖案不清或操作失誤等問題。 3. 說明浮水印染絹扇在生活中的裝飾、送禮或展示用途，體會手作創藝如何豐富生活內涵。	1. 教師示範，認識浮水印染所需材料與操作安全，理解膠液配置、彩液滴入、刮動紋路、染印與風乾的基本流程。 2. 依步驟協助或觀察膠液配置，知道膠粉需分次倒入溫熱水中，並經充分攪拌形成適合顏料浮動的膠液水。 3. 選擇 2 至 4 種顏色，將彩液滴入膠液水不同位置，使用尖細工具輕慢刮動，嘗試形成放射、波浪、漩渦或大理石紋路。 4. 將絹扇輕放於水面約 3 至 5 秒，觀察顏料吸附情形，再輕輕取出並平放於報紙上自然風乾。 5. 完成後觀察自己的絹扇作品，為作品命名，並寫下「我如何運用顏色與紋路表現美感」以及「我遇到的問題與調整方法」。 6. 進行作品欣賞與分享，說明自己的色彩選擇、紋路特色與生活用途。	1. 流程操作評量：依序完成或說明膠液配置、彩液滴染、紋路刮動、絹扇染印與自然風乾等步驟。 2. 作品評量：完成一把浮水印染絹扇，作品具有色彩搭配、紋路變化與整體美感，並能呈現個人創意。 3. 問題解決評量：說出製作過程中遇到的一項問題，例如顏色過淡、紋路太密、圖案不清楚，並說明自己的調整方法。	1. 創藝體驗浮水印染絹扇學習單 2. 浮水印染流程圖 3. 教師示範照片或影片 4. 絹扇、浮水畫顏料、膠液調製粉、溫熱水、盆器、尖細工具、報紙
14-16	3	創藝體驗-龍眼木杯墊	綜 2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的	1. 龍眼木塊與在地材料再利用 2. 壓克力顏料、水彩筆、刷子與上色工具 3. 龍眼木外圍木屑清理與底色處理	1. 運用龍眼木塊與彩繪工具，設計兼具美感與實用性的杯墊作品。	1. 觀察龍眼木塊，觸摸木頭紋理與形狀，討論它從在地材料變成生活用品的可能性。 2. 依流程先刷掉龍眼木外圍木屑，觀察木頭表面狀態，再選擇底色並均勻上色後陰乾。	1. 流程實作評量：學生能依序完成刷除木屑、上底色、設計圖樣、上色、陰乾與完	1. 彩繪龍眼木杯墊學習單 2. 龍眼木杯墊製作流程圖

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			經驗與觀察。	4. 圖樣設計、上色與陰乾流程 5. 杯墊功能與生活實用性 6. 在地材料、生活美感與資源再利用 7. 惜物態度與環境整理	2. 運用創意解決龍眼木杯墊製作過程中的圖樣安排、上色不均或材料限制等問題。 3. 說明龍眼木再利用與生活用品設計的關係，體會在地材料如何豐富生活內涵。	3. 在草稿紙上設計杯墊圖樣，可選擇龍眼、蜜蜂、龍眼樹、東原老街、家鄉風景或個人生活符號作為主題。 4. 將草稿轉化到龍眼木杯墊上，使用壓克力顏料、水彩筆或刷子完成圖樣上色。 5. 檢視作品是否符合杯墊功能，例如圖案清楚、色彩完整、表面可使用，並針對上色不均或構圖不足進行修正。 6. 完成後進行作品分享，說明自己的設計理念、使用的在地元素，以及龍眼木再利用的生活價值。	成作品等步驟。 2. 作品評量：學生能完成一個龍眼木杯墊，作品圖樣清楚、色彩完整，並能呈現東原、龍眼、蜂蜜或個人創意元素。	3. 龍眼木塊、壓克力顏料、水彩筆、刷子 4. 東原龍眼、蜜蜂、龍眼樹與老街圖片素材 5. 教師自編「龍眼木杯墊設計草稿單」
17-18	2	勤勞小蜜蜂 2.0 v. s. 環境永續 SDGs12 -手工書面面觀	綜 3d-II - 1 覺察生活中環境的問題，探討並執境的問題，探討並執行對環境友善的	1. 手工書的由來 2. 手工書的類型：咖啡手工書、隧道手工書、竹捲簾書、盒裝魚骨書、翻轉方塊書、手提式隧道書 3. SDGs 12 負責任的消費與生產 4. 紙張浪費與二手紙再利用 5. 過度包裝、剩食與資源浪費問題 6. 重複利用、修理再用、正確回收的生活方法 7. 永續消費與環境友善行動	1. 覺察手工書從手工製作到機器量產的變化，理解紙張使用與資源消耗的關係。 2. 探討生活中紙張浪費、過度包裝與剩食等環境問題，說明這些問題與 SDGs 12「負責任的消費與生產」的關聯。 3. 提出一項二手紙再利用或減少浪費的環境友善行動，作為後續製作蜜蜂手工小書的準備。	1. 閱讀「手工書的由來」文本，認識手工書的歷史與不同形式，觀察各類手工書圖片，完成「手工書類型觀察紀錄」。 2. 閱讀 SDGs 12 相關資料，圈出「重複利用、修理再用、正確回收、減少過度包裝、減少剩食」等關鍵詞。 3. 小組討論生活中的紙張浪費、過度包裝與剩食問題，完成「環境問題—原因—影響—可行行動」表單。 4. 學生蒐集可再利用紙材，如單面紙、廣告紙、DM、舊紙板或包裝紙，判斷哪些材料適合製作手工書。 5. 學生寫下一項自己能做到的 SDGs 12 行動，例如使用二手紙、減少不必要購買、自備環保杯、珍惜食物、做好資源回收等。	1. 口頭評量：能說出手工書的由來與至少 2 種手工書形式。 2. 問題覺察評量：學生能說出生活中至少 1 項與紙張浪費、過度包裝或剩食有關的環境問題	1. 各國手工書圖片 2. SDGs 12 負責任的消費與生產資料
19-21 週	3	勤勞小蜜蜂 2.0 v. s. 環境永續 SDGs12 -蜜蜂手工小書	綜 3d-II - 1 覺察生活中環境的問題，探討並執境的問題，探討	1. 蜜蜂手工小書的作品規格 2. 二手紙與硬紙板再利用 3. 書籍封面、內頁、圖文編排與裝訂	1. 覺察紙張與包裝材料若未妥善使用，會造成資源浪費與環境負擔。	1. 檢視前一節蒐集的二手紙、廣告紙、舊紙板或包裝紙，選擇適合製作封面與內頁的材料。 2. 規劃蜜蜂手工小書內容，至少包含封面、蜜蜂或龍眼產業介紹、SDGs 12 環境問題、生活中	1. 作品規格評量：學生能完成一本蜜蜂手工小書，至少包含封面、3	1. 蜜蜂手工小書學習單 2. 手工小書製作流程圖 3. SDGs 12 行動資料

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程)

			並執 境的 問題，探討 並執 行對 環境友善的	4. 蜜蜂、龍眼、東原 產業與環境永續 5. SDGs 12 生活實踐 行動 6. 減少紙張浪費與資 源回收再利用 7. 永續達人宣言	2. 探討二手紙 與硬紙板再利 用的方法，理 解手工書製作 與 SDGs 12 的關係。 3. 執行環境友 善行動，運用 回收紙材製作 一本蜜蜂手工 小書，並在作 品中表達保護 蜜蜂、珍惜資 源與守護家鄉 環境的想法。	的友善行動、永續達人宣言等頁 面。 3. 將資料轉化為圖文內容，使用 簡短文字、插圖、標語或小圖 表，說明減少浪費、二手紙再利 用、珍惜食物或資源回收的重要 性。 4. 學生進行手工小書製作，完成 折頁、剪貼、編排、裝訂與封面 設計，並注意材料節約與工具安 全。 5. 小組互相欣賞作品，依「內容 清楚、材料再利用、圖文美感、 行動具體」給予回饋，學生再修 正作品。 6. 學生展示蜜蜂手工小書，口頭 說明自己使用哪些再利用材料、 作品傳達哪一項環境問題，以及 自己願意執行哪一項 SDGs 12 行動。	頁以上內 頁、圖文說 明與永續行 動宣言。 2. 材料再利 用評量：學 生能在作品 中使用二手 紙、舊紙 板、廣告紙 或可回收材 料，並說明 材料再利用 的原因。 3. 內容理解 評量：小書 內容能呈現 蜜蜂、龍眼 或東原產業 與環境永續 的關係，並 能說明 SDGs 12 負 責任消費與 生產的概 念。	4. 蜜蜂、龍 眼、東原產業 圖片素材 5. 二手紙、舊 紙板、廣告 紙、DM、剪 刀、膠水、色 筆 6. 教師自編 「蜜蜂手工小 書規劃單」
--	--	--	--	--	--	---	--	--