

臺南市公(私)立後壁區安溪國民中(小)學 113 學年度(第一學期)三年級彈性學習 芭樂果鄉課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	綠金星芭樂	實施年級 (班級組別)	三年級	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程	統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	結構與功能-了解芭樂樹各部位結構及其特性，透過探索體察芭樂樹各部位構造及功能與生活應用。 次序-透過認識芭樂樹各部位的結構，探索體察芭樂樹生命的系列生長循環。				
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，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 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。				
課程目標	探討芭樂樹結構和常見芭樂品種。享用果實，形容口感，並取出芭樂種子。規劃如何種植芭樂種子盆栽，並記錄種植過程。彩色拓印芭樂樹葉，加上創意，繪製一幅聯想畫。設計芭樂飲品食譜，分組實作，享用芭樂飲品。				
配合融入之領域 或議題 有勾選的務必出現在 學習表現	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 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. 了解芭樂樹根莖葉和常見芭樂品種 2. 分組規劃如何種植芭樂種子盆栽，並記錄種植過程 3. 完成芭樂樹葉拓印聯想畫 4. 分組設計芭樂飲品食譜，實作後，共同享用。				

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)



本表為第一單元教學流程設計/(本學期(年)共四個單元)

單元名稱		芭樂三兩事	教學期程	第一週至第四週	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 INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 自 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。				
	學習內容(校訂)	芭樂樹的根、莖、葉、花、果實及種子				
	學習目標	能了解芭樂樹的根、莖、葉、花、果實及種子的特點，並完成學習單。				
		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		3	1. 教師介紹如何利用 COPILOT AI 智慧搜尋芭樂樹根莖、葉、花、果實、種子的特性，並引導學生如何更進一步下指令，找到自己想知道的細節或是連結相關的網站。 2. 分組填寫學習單，內容如下： (1) 芭樂樹的根有何作用？ (2) 芭樂樹的莖形狀有何特點？ (3) 芭樂樹的哪些部位有藥用價值？ (4) 畫出芭樂花和葉的樣子。 (5) 芭樂果實分為更年生和非更年生，請分別列出兩類屬性的芭樂品種。 (6) 芭樂的品種有哪些？請列出至少 5 種。你吃過哪一種？口感和滋味是如何？ (7) 一顆珍珠芭樂大約有幾顆種子？	學生能分組討論操作資訊工具，找出關於芭樂樹根莖、葉、花、果實、種子的資訊，並填寫學習單。	1. 能分組討論，利用資訊工具，找出關於芭樂樹根莖、葉、花、果實、種子的資訊，並完成學習單。 2. 能流暢的說明組上完成的學習單內容，並能簡要敘述心得和感想	全民科學平台 science4everyone.net 搜尋芭樂 芭樂(番石榴)主題館 -農業知識入口網 moa.gov.tw

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)

	1	<p>教師請各組發表完成的學習單，引導說出這次活動有何種收穫?哪些資訊以前是不知道的，現在才知道?哪些問題會想再探究下去? 課後將各組完成的學習單檔案上傳到 GOOGLE CLASSROOM 供日後師生查閱</p>	<p>上台發表完成的學習單，並簡要敘述心得和感想</p>		
--	---	---	------------------------------	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

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		芭樂種子真神奇	教學期程	第五週至第十二週	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 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 po-II-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動植物的生命。				
	學習內容(校訂)	1. 種植芭樂種子盆栽的方法 2. 種子盆栽的種植和成長過程				
學習目標		能規劃如何種植芭樂種子盆栽，並記錄種植過程。				
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	
	2	1. 教師課前請學生自行帶一顆芭樂到校與組員分享，回顧上一單元芭樂果實的分類，請學生判斷自己品嚐的的芭樂品種是何類？是軟Q的更年生芭樂？還是脆口的非更年生芭樂？ 2. 請學生將芭樂籽取出，詢問芭樂籽是屬於植物的何種結構？學生如果回答種子。教師再追問，芭樂種子可以種植嗎？學生回答是或否。和同學討論可以來嘗試種種看。 3. 請學生數一數一顆芭樂有多少種子呢？分組來數一數。 4. 教師叮嚀學生應把沾黏果肉的種子泡水，靜待下週處理。	1. 學生品嚐芭樂，並說出口感滋味，判斷芭樂的品種。 2. 能取出芭樂籽，並數出每顆芭樂有多少顆種子。	1. 能說出芭樂品種 2. 能數出每顆芭樂含有幾顆種子 3. 學生能分組利用資訊工具搜尋並討論如何種植芭樂，並將種植方式和種子成長過程記錄在觀察日誌上。 4. 每週分享觀察日誌 5. 能分享觀察日誌和敘述心得和感想	芭樂種子盆栽 DIY 教學 https://www.youtube.com/watch?v=D9rIZR0kXNk	
	1	1. 分組利用資訊工具查詢如何種植芭樂種子，或許有學生查出市面上的芭樂極少用芭樂種子栽培出，教師可進一步引導，芭樂多數採靠接或扦插法來栽培，以保有良好品質。	學生分組利用資訊工具搜尋並討論如何種植芭樂，並將種植方式記錄在觀察日誌上			

		<p>2. 學生搜尋資料後分組討論該如何種植上週取出的種子。</p> <p>3. 教師可引導學生有下列選擇方式：</p> <p>(1)將種子浸泡一周後種下或直接種下</p> <p>(2)將 2-3 顆種子撒在培養土上</p> <p>(3)將許多種子撒在培養土上</p> <p>(4)將 2-3 顆芭樂種子埋進培養土裡</p> <p>(5)將許多種子埋進培養土裡</p> <p>(6)在芭樂種子上放上麥飯石</p> <p>(7)要在盆栽上蓋上保鮮膜</p> <p>種植方式，以學生討論為基準，要求學生分組做好詳細的觀察日誌。</p>			
	1	<p>1. 每組種下種子，每天澆固定水量，並於盆底放一淺盤，預防假日無人澆水，種子會缺水。</p> <p>2. 教師請學生在種子有變化時，利用平板拍照，並持續觀察和紀錄在觀察日誌。分組每週分享觀察日誌。</p> <p>教師隨時引導學生如何詳實記錄：</p> <p>(1)紀錄種子何時抽芽，量芽的長度，畫形狀</p> <p>(2)紀錄種子何時長出綠葉，量莖的長度，量葉的長度，畫出小苗的形狀</p> <p>(3)紀錄特殊事件，像是種籽在發芽後，變成空殼被頂出芽外等…</p> <p>(4)各組可隨時觀察何種種植方式，種子成長速度較快</p>	<p>學生分組種下種子，輪流派員澆固定水量。在課餘時間利用平板拍下種子成長狀況，紀錄於觀察日誌上，並於課堂上分享觀察日誌</p>		
	3	<p>1. 種子有變化時，利用平板拍照，並持續觀察和紀錄在觀察日誌。</p> <p>2. 分組利用實物投影機分享觀察日誌，並實際觀察種子盆栽。</p>	<p>學生分組在課餘時間利用平板拍下種子成長狀況，紀錄於觀察日誌上，並於課堂上分享觀察日誌</p>		

	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生分組利用實物投影機分享觀察日誌，並實際觀察種子盆栽，最後簡要敘述心得和感想。 2. 教師引導學生思考，芭樂種子本會因為無法好好消化，被丟棄成為廚餘，但我們將其種下，則會為生命帶來另一種可能，也能綠化我們的環境，是一舉數得。 3. 因芭樂種子從種下到開花結果，期程最少一年，本課程約數月時間，學生無法在本課程中觀察開花結果，只能體驗植物種子能長出幼苗，並於數月間觀察幼苗成長情形，故教師讓學生能持續照顧幼苗，期末可移植到校園空地，期許學生能輪流照顧一直到畢業前，觀察芭樂種子是否長成小樹，甚至開花結果。 	<p>學生能將種子盆栽種植觀察日誌做小結，並說出心得感想。</p>		
--	---	--	-----------------------------------	--	--

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		芭樂葉，耶!	教學期程	第十三週至第十六週	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	藝 1- II-6 能運用視覺元素與想像力，豐富創作主題。 藝 2- II-7 能描述自己和他人作品的特徵。				
	學習內容(校訂)	1. 樹葉拓印技法 2. 如何展現創作主題 3. 描述自己的創作和他人的創作特點				
學習目標		能清楚將樹葉紋路用不同彩印工具拓印下來，並利用樹葉拓印進行聯想畫創作。能描述自己的作品和他人的作品特色。				
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	1. 教師介紹何謂拓印，這門課要拓印芭樂葉，目的能將葉脈清楚印出。 2. 教師請學生觀賞樹葉拓印的聯想畫		學生專注聆聽拓印的方法，能看懂圖片中哪些圖像是屬於葉脈拓印	1. 能清出拓印出葉子葉脈和葉形 2. 完成聯想畫草圖 3. 將葉子用各種顏料拓印出。 4. 完成色彩繽紛的葉子拓印聯想畫 5. 能說出自己和他人的作品的特色	各式樹葉拓印聯想畫
	1	1. 師生帶來芭樂樹葉，教師示範使用各種類彩繪用具，有彩色筆、水彩、廣告顏料等塗上葉子背面後，印出的感覺。 2. 請學生選定自己喜愛的顏料，先嘗試拓印一片葉子即可		學生體驗選定顏料，拓印一片葉子		
	1	1. 教師請學生將樹葉擺放在圖畫紙上，試著聯想多片葉子可擺放出什麼主題的圖。教師引導可以是		學生利用樹葉試擺出一幅有主題的聯想畫，並畫下草圖。		

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)

		<p>公主的裙子、刺蝟的刺、一棵棵樹、女孩的草帽、公獅的鬃毛等，請學生畫出草圖。</p>			
	<p>1</p>	<p>1. 教師行間巡視，各生依據草圖，將葉子拓印上，完成聯想畫。 2. 於教室內布置全班的樹葉拓印聯想畫作品，學生自己介紹作品，並挑一張最喜歡的同儕作品來說明。</p>	<p>1. 學生利用各式顏料，如彩色筆、水彩等，彩繪葉子背面，並將各色葉子拓印上草圖，完成樹葉拓印聯想畫。 2. 學生能說出自己和他人的作品的特色</p>		

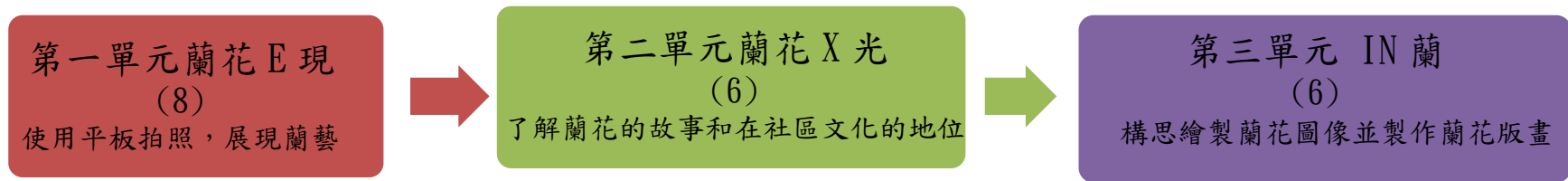
本表為第四單元教學流程設計/(本學期(年)共四個單元)

單元名稱		芭樂特調同樂會	教學期程	第十七週至第二十九週	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 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。				
	學習內容(校訂)	1. 芭樂飲品食譜 2. 使用製作飲品的器材，如果汁機、篩網、量杯 3. 處理食材:如削皮、切塊 4. 調製飲品口味				
	學習目標	能蒐集自己喜歡的芭樂飲品食譜，分工合作，依據食譜製作芭樂飲品，並分享飲品。				
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	教師請學生分組搜尋芭樂飲品的食譜，或是飲料店有關芭樂的飲品，分組將想製作的飲品食譜存入備忘錄。		學生使用資訊工具蒐集芭樂食譜，並決定想製作的飲品	1. 學生訂定食譜，列出食譜要用的工具和食材 2. 學生能分配好備料和製作的工作 3. 能說飲品製作的過程帶給自己何種收穫和樂趣	<u>芭樂(番石榴)主題館-農業知識入口網</u> <u>(moa.gov.tw)</u> <u>知名飲品店MENU</u>
	1	教師請學生列出需要的食材和工具，分配每生帶食材和工具		學生能分配好該帶來的食材和工具		
	1	教師請學生寫下飲品製作的流程，分配每人負責的工作。備料、實際製作飲品。		學生能分配好備料和製作的工作，		
	1	完成芭樂特調飲品，全班試喝分享		試喝飲品，分組說出飲品製作的過程帶給自己何種收穫和樂趣		

臺南市公(私)立後壁區安溪國民中(小)學 113 學年度(第二學期)三年級彈性學習陽光米蘭課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	花現蘭藝	實施年級 (班級組別)	三年級	教學節數	本學期共(20)節
彈性學習課程	統整性探究課程 (■主題□專題□議題)				
設計理念	關係與表現-藉由蘭展的創意藝術設計課程，讓孩子認識蘭花，做出獨一無二的作品及擁有帶的走的能力				
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。				
課程目標	學生能夠運用感官探索觀察蘭花花藝，並運用資訊工具，在參觀過程中，紀錄蘭藝，使其具備藝術欣賞的基本素養。經由閱讀圖書書蘭花故事多，啟迪探究蘭花起源、蘭花特徵的想法。最後，製作蘭花版花作品，發表共賞。				
配合融入之領域 或議題 <small>有勾選的務必出現在 學習表現</small>	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input checked="" type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育		
總結性 表現任務 <small>須說明引導基準：學 生要完成的細節說明</small>	1. 學會操作平板，使用拍照和檢視功能。 2. 在蘭展和校園中，欣賞蘭藝，完成拍照任務，上傳雲端，分享作品。 3. 閱讀「蘭花故事多」圖畫書，了解蘭花的起源、蘭花的發展和蘭展的由來，進而了解蘭花在社區的相關文化和重要地位。 4. 認識蘭花的外型和構造。 5. 繪製蘭花圖像，並製作成蘭花版畫。				

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)



本表為第一單元教學流程設計/(本學期(年)共三個單元)

單元名稱		蘭花 E 現	教學期程	第一週至第六週	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	資 E1 認識常見的資訊系統 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題 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。 戶 E6 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗環境處處是美。				
	學習內容(校訂)	1. 平板操作手勢 2. 平板拍照與檢視照片功能 3. 雲端相簿 4. 蘭藝主題拍照 5. 發表分享相片				
學習目標		能使用平板拍照，並建立雲端相簿，上傳蘭展蘭藝照片，向師生分享發表所拍的相片				
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
	0.5 節	介紹平板作業環境介面以及示範基本操作手勢 教師：大家有使用過平板的經驗嗎？平板和電腦的操作有什麼不同的地方？我們來認識學校的平板並學習操作方式。		認識平板作業環境介面 並練習基本操作手勢	1. 開啟平板拍照功能，拍攝 3 張校園照片且能開啟 App 檢視照片 2. 能建立一本雲端相簿並完成上傳校園景色照片 3. 參觀蘭展，能找尋喜愛主題，構圖後拍照。	2024 TIOS 臺灣國際蘭展 Taiwan International Orchid Show https://tios.tw/
	0.5 節	1. 介紹平板拍照及照片檢視功能 2. 示範基本構圖方式及拍照技巧 教師：使用平板也可以拍攝照片，我們來練習如何使用平板拍下照片以及要從哪裡檢視拍攝的照片。		1. 學習開啟平板拍照與照片檢視功能 2. 認識基本構圖方式及拍照技巧		
	1 節	指導學生在校園內實地外拍並檢視照片 教師：我們已經學會使用平板拍照，讓我們到校園內實際練習。		練習使用平板拍攝照片		
	1 節	示範使用平板登入個人雲端帳號建立雲端相簿 教師：平板連上無線網路後，我們來學習如何登入		練習登入個人雲端帳號和建立雲端相簿		

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)

		個人的 Google 雲端帳號，方便使用各項服務。學習建立一本雲端相簿，並能把相片上傳到雲端相簿。		4. 能將蘭展和蘭藝照片上傳，能開啟照片並發表
4 節	參觀蘭展前瀏覽展區平面圖，了解蘭展的各式主題。 教師：蘭展展區分成主題館、競賽館、數位互動區，請就三個主題，拍攝數張相片，選定三張各個主題館的相片上傳到雲端相簿。	了解蘭展三種主題館，能在三個主題館拍下數張相片，選定三張個個主題館相片上傳到雲端相簿		
1 節	說明發表內容及方式 教師：我們已經把蘭展蘭藝照片上傳到雲端相簿，接下來，請大家使用電腦或平板開啟你的雲端相簿，向同學介紹你拍攝的照片。	使用電腦或平板開啟並口頭發表拍攝的蘭藝照片成果		

◎教學期程請敘明週次起訖，各個單元以教學期程順序依序撰寫，每個單元需有一個單元學習活動設計表，表太多或不足，請自行增刪。

單元名稱		蘭花 X 光	教學期程	第七週至第十二週	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 INb-II-6 常見植物的外部形態主要由根、莖、葉、花、果實及種子所組成。 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 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。 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。				
	學習內容(校訂)	1. 圖畫書「蘭花故事多」 2. 蘭花的起源 3. 蘭花的品種與名稱的由來 4. 蘭花的構造與根莖葉特性 5. 舉辦臺灣國際蘭展的意義 6. 臺灣蘭花產銷發展協會的工作				
	學習目標	經由閱讀圖畫書「蘭花故事多」，產生問題意識，利用資訊工具，探究蘭花的起源、了解蘭花的構造和特徵，接著了解、探訪家鄉社區中有關於產銷蘭花的機構和人員，記錄他們的任務和工作。				
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	

	3	<p>師生共讀「蘭花故事多」，教師提問：</p> <ol style="list-style-type: none"> 書中提到 6500 萬年前的琥珀(化石)包住正在採蘭花花粉的小蜜蜂。看到此處，可以獲知什麼訊息？ 蘭花除了有原生種，還發展出其他品種，主要是什麼原因？ 書中提到「嘉德麗亞蘭」、「台灣阿嬤」等蘭花命名的由來。請分組找一種蘭花品種，找出該種蘭花命名的由來。 	<ol style="list-style-type: none"> 學生發表自己在蘭展中所見到的蘭花種類 共讀圖畫書「蘭花故事多」 學生利用資訊工具查詢蘭花的起源(2023 臺灣國際蘭展亦有展覽此知識內容)，並操作 KHOOT 回答問題。 學生從圖花書中理解蘭花因為人們的需求、適應環境不斷演化等原因發展出各式品種，並操作 KHOOT 回答問題。 能使用資訊工具，查找感興趣的蘭花品種名稱由來，分享發表。 	<ol style="list-style-type: none"> 能從圖畫書的線索，利用資訊工具，找到相關資料，並操作 KHOOT 對問題。 能分組討論解決學習單上的問題 能分組討論開放性問題，並提出見解。 	<p>圖花書<u>蘭花故事多</u> 社團法人臺灣蘭花產銷發展協會網站 天作之合的一吻：大彗星風蘭與它驚奇的 30cm 之謎——《蘭的 10 個誘惑》中的圖片 蘭花博覽會 https://youtu.be/8fbqgwJtm3c 蘭花選美會 https://youtu.be/MnsSXUDNRj8 璧人蘭情-臺灣蘭花生物科技園區 http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2006/sj2005/know03.htm 臺灣蘭花產銷發展協會網站 https://www.toga.org.tw/</p>
	2	<p>教師請學生瀏覽網站<u>璧人蘭情-臺灣蘭花生物科技園區</u>，學生分組討論填寫學習單。學習單問題如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 蘭花各部位填空 蘭花結構中與其他花朵最大不同處是()，其特性是() 蘭花如何授粉？ 蘭花的莖分成哪兩類？哪一類莖的蘭花可以用分株來繁殖？ 附生蘭和地生蘭有何不同？ 哪一種蘭花，欣賞葉片多於欣賞花朵？ 列舉出三項種植蘭花要注意的事項。 	<ol style="list-style-type: none"> 學生能分組瀏覽網頁，搜尋學習單上的問題的答案 		

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)

		<p>分組上台使用實物投影機揭示學習單的填答</p>			
	<p>1</p>	<p>教師請學生瀏覽臺灣蘭花產銷發展協會網站，並回顧「蘭花故事多」圖畫書所提的台灣國際蘭展。請分組討論臺灣蘭花發展協會的任務是什麼?為何要舉辦臺灣國際蘭展?分組上台口語表達討論結果。</p>	<p>1. 學生能分組瀏覽網站，從中發現探討的問題，並能討論問題，分組上台口語發表。</p>		

本表為第三單元教學流程設計/(本學期(年)共三個單元)

單元名稱		IN 蘭	教學期程	第十三週至第二 十週	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	藝 1-II-2 能探索視覺元素，並表達自我感受與想像。 藝 1-II-3 能試探媒材特性與技法，進行創作。				
	學習內容(校訂)	1. 畫蘭九步驟 2. 畫出蘭花線稿 3. 保麗龍珍珠板刻版 4. 刻版塗料 5. 印版畫 6. 版畫署名，標記印版次數和序號				
學習目標		依據畫蘭九步驟，畫出蘭花線稿。將線稿刻劃至保麗龍珍珠板，並將線條刻出深淺。將版模均勻塗上顏料，再用馬連，印版在紙上。版畫作品貼在教室供欣賞，個人發表創作，並填寫同儕互評表。				
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
	3	1. 教師展示各式蘭花圖片和線稿，請學生回顧上單元學習到的蘭花的結構。揭示畫蘭九步驟畫法圖示： (1)花瓣(2)花萼(3)蕊柱(4)唇瓣(中)(5)唇瓣(兩側)(6)花瓣和花萼的紋路(7)唇瓣內著的層次(8)莖(9)葉 2. 教師請學生依據畫蘭步驟，用鉛筆畫出蘭花，並可加上點綴的人事物，像是蘭花長在哪兒？旁邊還有什麼自然景觀、陳列其他物品或是人物？		1. 學生看懂蘭花結構和畫蘭九步驟的圖示 2. 學生能畫出蘭花的樣貌，並且能適當妝點人物事，豐富的己的畫作	1. 畫作中的蘭花樣貌，有完整的蘭花各個部位和結構。 2. 能在保麗龍板上刻出清楚的線稿。 3. 學生能將滾筒均勻上色，並產生漸層效果。 4. 學生能利用滾筒將顏料均勻滾上珍珠板上	圖說畫蘭九步驟 宅家輕鬆玩：珍珠板版畫創作/「手心的對話—潘元石雕版印刷教學特展」學習單延伸教學 https://www.youtube.com/watch?v=LGrch5y78Xg 同儕互評單
	2	1. 教師請學生將線稿紙張的四個角落貼在保麗龍板上，請學生利用鈍的鉛筆，將線稿上的		1. 學生利用鈍的鉛筆，將線稿線條清楚刻在保麗		

		<p>線條用力來回描繪，使其能刻在保麗龍板上。</p> <p>2. 完成後，需掀開線稿，檢查是否將線條清楚的刻在保麗龍上；如線條不夠深，需來回數遍刻劃。</p> <p>3. 如有學生想刻名字，請注意提醒學生應刻鏡面文字，以免印製時，字成了左右顛倒。</p>	龍上	<p>5. 學生能利用馬連將珍珠板上的顏色均勻壓印到白色粉彩紙上</p> <p>6. 能口語表達自己的創作理念</p> <p>4. 能欣賞別人的作品，填寫好同儕互評單</p>
2		<p>1. 教師示範如何使用滾筒沾取顏料，使用兩種上色方式，一種是單色，一種是混色。</p> <p>2. 教師示範將滾筒來回數次滾動在顏料上，並觀察滾筒是否均勻上色，如果是混色，要注意是否有漸層效果，第二次沾取顏色則要注意滾筒方向，以免混色失敗。</p> <p>3. 教師示範，趁滾筒顏料未乾前，均勻將顏色上色到珍珠板上</p> <p>4. 教師示範，趁珍珠板顏料未乾前，將珍珠板蓋上白色粉彩紙上，並翻轉粉彩紙，利用馬連在紙張背面，均勻來回往下壓，使顏色印至白色粉彩紙張上。</p> <p>5. 教師以上示範後，學生實際操作。</p> <p>6. 版畫印製好後，教師指導學生署名，標記印版次數和序號</p>	<p>1. 學生將滾筒均勻上色，並產生漸層效果。</p> <p>2. 學生利用滾筒將顏料均勻滾上珍珠板上</p> <p>3. 學生利用馬連將珍珠板上的顏色均勻壓印到白色粉彩紙上</p> <p>4. 學生在版畫上署名，標記印版次數和序號</p>	
1		<p>1. 教師將各生印製好的版畫作品張貼在教室，經過一週時間，再請各生分享創作理念： (1)畫中是何種蘭？ (2)畫中的景物有哪些？ (3)為何會這樣畫？</p> <p>2. 台下聆聽學生請填寫同儕互評單，包括蘭花結構無誤、構圖和各物大小位置恰當、線條是否清楚、顏色是否均勻上色、展現創意或巧思。以上5點，以1-5分勾選，最後一題採文字敘述正面評語。最後公布最高分學生，予以最佳in蘭獎勵狀。</p>	<p>1. 學生依據引導的問題說出創作理念</p> <p>2. 學生完成同儕互評表，能寫出同儕創作的優點和可以互相學習的地方</p>	

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)