

臺南市公立新化區荖拔國民小學 113 學年度(第一學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	荖拔的興新產業				教學節數	本學期共(20)節
學習情境	荖拔里位於新化區的東北方，荖拔里境內有軍事基地聯保廠、新化分院、畜產所、農業試驗所，這些已占荖拔里的一半土地，又該地區沒有明顯主打的產品，該地種植的物種沒有其他地方來的有名氣，因此藉由學校校內的植物，引入新的產業來帶動當地地區的發展。					
待解決問題 (驅動問題)	如何藉由校園植物的特性，來製作高附加價值的產物？					
跨領域之 大概念	互動與關聯：學生藉由荖拔國小的校園植物透過簡單的人工加工，製作成化妝用品。例如：學生利用校學植物左手香來製作左手香膏，或是利用無患子來製作無患子的手工肥皂。					
本教育階段 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。 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	學生能應用植物的特性，並提高此原生產物的附加價值，創造那拔地區的興新產業和商機，為那拔地區注入產業新血。					
表現任務 (總結性)	任務類型：■資訊類簡報 ■書面類簡報 □展演類 ■作品類 □服務類 □其他_____					
	服務/分享對象：■校內學生 ■校內師長 □家長 □社區 □其他_____					
教學期程 (節數)	單元問題	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	單元任務 (學習評量)	
	第 1~2 週	若要從校園植物出發來為那拔里的產業注入新血，你會選擇什麼植物？為什麼？(請根據生活上的日常用品來做思考，例如：	1. 左手香植物本身的功效 2. 人們如何應用左手	1. 能了解左手香植物本身的功效 2. 能應用左手香植物	1. 每位學生用 hi teach 在老師發送的任務版面回答問題。	1. hi teach 的回饋作品集

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)

	洗滌用品、醫藥用品、美妝用品)	香的功效	的功效於生活當中		
第 3~4 週	對於現在的你，若要你應用左手香的功效製作出產品，你會想做什麼產品？	1. 製作左手香產品的步驟紀錄 2. 左手香產品盛裝	1. 能蒐集左手香產品的相關資料和製作步驟 2. 能衡量自身能力去產出左手香的相關產品 3. 能依產品性質選用合適的容器盛裝	1. 學生搜尋資料並歸納資料，製作成簡報向他人說明左手香有哪些產品 2. 教師詢問學生想做什麼左手香的產品？(全班票選) 3. 製作出來的產品要用什麼物品盛裝？(像萬精油的玻璃罐、藥膏的塑膠罐、護唇膏型的……等)	1. 簡報 2. hi teach 的回饋作品集
第 5~7 週	如何製作左手香膏？	1. 左手香膏的初體驗	1. 能依搜尋資料的方法製作左手香膏(兩種做法)	1. 製作左手香膏 2. 思考在比例不變下，請問加橄欖油打碎的左手香一起油炸，和尚未將左手香打碎直接放入油炸，兩者製作的藥膏有什麼不同？	1. 左手香膏
第 8~10 週	那在比例不變下，要製作左手香藥膏可以改變什麼？	1. 左手香膏的油品探討	1. 能依實驗結果選擇適合的油品	1. 在比例不變下，若要改變油品，我們有哪些油品可以使用？ 2. 哪些油品製作出來的左手香藥膏適合使用？	1. 實際實作並試驗
第 11~12 週	在油品和左手香的比例不變，改變蜜蠟(又稱蜂蠟)的比例，所製作出來的左手香有什麼變化？	1. 左手香膏蜜蠟使用量的探討	1. 能依實驗結果加入適量的蜜蠟	1. 蜜蠟放怎麼樣的劑量會讓藥膏適合使用？	1. 實際實作並試驗
第 13~14 週	若蜜蠟的量固定，油品不變，油和左手香的比例不同	1. 左手香膏油和左手香的比例探討	1. 能依實驗結果調配出油和左手香的比例	1. 油的比例多於左手香 2. 左手香的比例多於油	1. 實際實作並試驗

	會發生什麼事情？				
第 15~17 週	如何統整我們的實驗數據？	1. 文字、數字轉成統計圖表 2. 報告資料分析結果	1. 能將蒐集到的資料做成統計圖表 2. 能報讀統計圖表 3. 能將報讀的結果推論可能的情況	1. 請依實驗結果寫出製作左手香膏的可能黃金比例 2. 請問我們得出了數據我們如何做整理？ 3. 蒐集完的資料要如何做分類？ 4. 教師教導學生使用 excel 做統計圖表練習 5. 將蒐集的資訊製作成統計圖表 6. 請觀察統計圖表你觀察到什麼？ 7. 請你就統計圖表的結果做推論，你認為左手香藥膏的黃金比例哪種最好？為什麼？ 8. 將統計圖表和自我推論的結果做成簡報，並報告	1. excel 檔案實驗數據 2. 簡報
第 18~20 週	如何製作出左手香手工肥皂？	1. 製作左手香手工肥皂 2. 將手工皂製作過程以繪本方式呈現	1. 能自製出左手香肥皂 2. 能製作出繪本	1. 請問還記得中年級上過的無患子手工肥皂嗎？ 2. 請問製作手工肥皂的步驟有哪些？ 3. 製作左手香手工肥皂 4. 將製作手工皂的過程以繪本的形式記錄下來	1. 實體產品—左手香手工皂 2. 繪本

臺南市公立新化區那拔國民小學 113 學年度(第二學期)五年級彈性學習 預見那拔 課程計畫

學習主題名稱 (中系統)	那拔風光無限好	實施年級 (班級組別)	五年級	教學 節數	本學期共(20)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	結構與功能：結合那拔里的當地特色藝陣以及學校校徽，幫手工皂以及左手香膏製作精美包裝，並設計獨特的 logo 和自己的品牌故事。						
本教育階段 總綱核心素養 或議題實質內涵	國-E-B2 理解網際網路和資訊科技對學習的重要性，藉以擴展語文學習的範疇，並培養審慎使用各類資訊的能力。 國-E-C1 閱讀各類文本，從中培養是非判斷的能力，以了解自己與所處社會的關係，培養同理心與責任感，關懷自然生態與增進公民意識。 藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 資 E1 認識常見的資訊系統 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。						
課程目標	結合那拔里的特色藝陣和校徽設計手工皂以及左手香膏的包裝，並設計 logo 和品牌故事。						
配合融入之 領域或議題	<input checked="" 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 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 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 checked="" 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	1. 能結合那拔里的特色藝陣和校徽設計出手工皂、左手香膏的包裝 2. 能設計出那拔品牌 logo 3. 能寫出那拔的品牌故事						
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)							
<div style="background-color: #c00000; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; display: inline-block;"> 那拔的時光故事(7) 能寫出那拔的品牌故事 </div>			<div style="background-color: #70ad47; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; display: inline-block;"> 那拔結晶體(6) 能設計出那拔品牌 logo </div>			<div style="background-color: #6a329f; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px; display: inline-block;"> 設計我最行(7) 能結合那拔里的特色和校徽設計 出手工皂、左手香膏的包裝 </div>	

本表為第一單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)

本表為第一單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)						
學習重點	單元名稱	那拔的時光故事	教學期程	第一週至第七週	教學節數	7 節 280 分鐘
	學習表現 校訂或相關 領域與 參考指引或 議題實質內 涵	國：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 2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 資 E1 認識常見的資訊系統 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。 閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。				
	學習內容 (校訂)	1. 結合那拔里當地的傳說寫出品牌故事 2. 結合那拔國小的藝陣寫出品牌故事 3. 結合那拔國小的官將首寫出品牌故事				
學習目標	1. 能寫出那拔的品牌故事					
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	學習評量	學習資源	
	4 節	Q1. 從文章中，什麼是品牌故事？ 品牌故事對商品產生哪些價值和影響？ Q2. 從文章中，品牌故事要融入那些品牌重點？ Q3. 從文章中，提供什麼架構讓我們發想品牌故事？ Q4. 請問那拔里當地有哪些傳說故事？ Q5. 請問那拔國小的官將首是怎麼成立的？有哪些宗旨、理念、背後	A1~3. 從教師提供的文章中找尋答案，並回答在學習單上 A4. 學生搜尋那拔里當地過去有什麼傳說故事？或者詢問家中的長輩透過口述歷史的方式記錄下來 A5~6. 學生可以對學長姊和學校老師以及家長詢問出官將首和藝陣成立的宗旨、理念、和背後有哪些動人的故事 A7. 學生統整出官將首和藝陣相關的宗旨、理念和背後故事 A8~16. 學生集體腦力激盪，並寫在便條貼上由老師帶學生統整	1. 透過學習單可以知道學生是否投入學習 2. 學生透過口述歷史和訪問獲得寫作素材 3. 透過腦力激盪法可以激發出每位學生的創意和參與度 4. 透過文章分析可以知道學生是否能從他人文章中分析出他人是如何應用和選取	1. 品牌故事 https://www.genape.ai/zh-hant/blogs/brand-story/ 2. chatgpt	

	<p>有哪些故事？</p> <p>Q6. 請問那拔國小的藝陣又是如何成立的？有哪些宗旨、理念、背後有哪些故事？</p> <p>Q7. 上述兩個成立的宗旨、理念和創立背後的故事，哪些的地方相類似？</p> <p>Q8. 我們的產品左手香膏和手工肥皂想帶給消費者什麼價值觀和理念？</p> <p>Q9. 請問上述的官將首、藝陣創立的宗旨、理念如何與我們的產品左手香膏和手工肥皂的價值觀和理念有關？</p> <p>Q10. 我們的目標客戶群是誰？針對這些客戶群，我們的品牌故事以誰作為主角較為合適？(WHO)</p> <p>Q11. 有哪些真實故事可以和我們的品牌故事產生連結？我們要融入什麼情感？</p> <p>Q12. 為什麼消費者應該選擇我們？我們提供了什麼價值？品牌對消費者的重要性是什麼？(WHY)</p> <p>Q13. 品牌的核心價值是什麼？品牌的產品或服務是什麼？我們的產品可以幫客戶解決什麼問題？(WHAT)</p> <p>Q14. 產品的原產地在哪裡？以及我們在哪裡販售此產品？(WHERE)</p>		<p>寫作素材的</p> <p>5. 透過實作產出一篇品牌故事</p>	
--	---	--	-------------------------------------	--

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)

	<p>Q15. 對於我們的產品—左手香膏和手工肥皂，社會上有什麼重大的事件發生，導致我們想創立這個品牌？(WHEN)</p> <p>Q16. 我們的產品左手香膏和手工肥皂的製作過程與其他社會上的產品販售有什麼不同和特色？那對於同樣是純手工製作的產品又有什麼不同？(HOW)</p>			
3 節	<p>Q1. 從老師提供的品牌故事中，大都如何書寫的？</p> <p>Q2. 我們有了充分的素材，我們如何組織這些素材？</p> <p>3. 產出品牌故事</p>	<p>A1. 學生藉由教師提供的文章去分析他人的品牌故事是如何取材的，有哪些地方我們是可以效仿的</p> <p>A2. 學生開始選取素材</p> <p>3. 學生組織選取的素材</p>		

本表為第二單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		那拔結晶體	教學期程	第八週至第十三週	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	<p>國：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</p> <p>2-III-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。</p> <p>藝：1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作</p> <p>資 E1 認識常見的資訊系統</p> <p>資 E8 認識基本的數位資源整理方法。</p> <p>閱 E5 發展檢索資訊、獲得資訊、整合資訊的數位閱讀能力。</p>				
	學習內容(校訂)	<p>1. logo 設計與價值</p> <p>2. 結合品牌故事設計出 logo</p>				
學習目標		<p>1. 能了解 logo 設計與價值</p> <p>2. 能結合品牌故事設計出 logo</p>				

	節數 規劃	教師的提問或引導	學生的學習活動	學習評量	學習資源
<p style="text-align: center;">教師提問/學習 活動 學習評量/學習 資源</p>	3 節	Q1. 從影片中我們可以知道設計 logo 前需要收集哪些資料? Q2. 從影片中 logo 設計有哪些形式? Q3. 從影片中 logo 設計有哪些常見的風格? Q4. 從影片中 logo 的設計要呈現出哪些品牌特點? Q5. 從影片中我們可以從哪些方式來產出 logo? Q6. 從影片中 logo 的設計要避免什麼事情? Q7. 從影片中的 logo 設計, 結合了哪些關鍵元素和想法? Q8. 學校的校徽, 結合了哪些關鍵元素和想法? 9. logo 設計例子練習(從影片中有不同的 logo 設計關鍵元素, 如果你, 你會如何設計 logo?)	A1~6. 學生在老師製作的學習單上回答問題 A7~8. 學生口頭回答 9. 學生看著影片的客户 logo 需求, 依自己的想法做 logo 設計練習	1. 透過口頭回答, 可知學生是否有在參與課程 2. 透過學習單, 可以了解學生是否有了解和熟悉影片的學習內容 3. 透過影片資源中客戶的要求, 讓學生嘗試設計 logo 4. 學生實作設計出專屬 logo	1. logo 設計 https://reurl.cc/yL635y 2. logo 設計實例(學生練習) https://reurl.cc/ezdr8m 3. logo 設計實例 https://www.youtube.com/watch?v=RfaZWknVL6A 4. 品牌故事到 logo https://reurl.cc/va6MkL
	3 節	Q1. 從我們的品牌故事出發, 我們的 logo 設計素材可以有哪些元素? Q2. 我們的 logo 設計想讓消費者看到什麼或者我們想傳達什麼理念? Q3. 我們的 logo 和產品連結, 你會想選取什麼風格的 logo? Q4. 有哪些和我們有相同產品的產業 logo 可以參考? Q5. 參考過其他 logo, 我們的 logo	A1~5. 學生腦力激盪寫在便條紙上, 教師帶著學生做整理 6. 學生開始設計 logo		

		要呈現哪些關鍵元素是其他 logo 沒有的？ 6. 開始設計我們的專屬 logo		
--	--	---	--	--

本表為第三單元教學流設計/(本學期共 3 個單元)

單元名稱		設計我最行	教學期程	第十四週至第二十週	教學節數	7 節 280 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-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作 資 E1 認識常見的資訊系統 資 E8 認識基本的數位資源整理方法				
	學習內容(校訂)	1. 設計手工皂包裝 2. 設計左手香膏包裝				
學習目標		1. 能結合那拔里特色和校徽設計出手工皂、左手香膏的包裝				
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	學習評量	學習資源	
	4 節	Q1. 觀察下列的泡麵蓋？哪一個最吸引你去買(不考慮個人口味) Q2. 請你觀察泡麵蓋，泡麵蓋的設計有哪些元素？ Q3. 如果是你，你會設計什麼樣的泡麵蓋？ Q4. 下列圖片哪一個包裝最吸引你為什麼？ 5. 請你到全聯、超商中尋找你最特別的包裝，並和全班分享 Q6. 請你觀察日常生活中的產品，通常包	A1. 學生口頭回答教師提問的問題 A2. 學生觀察泡麵蓋並在 hi teach 教師發的任務版面上留言答案 A3. 學生設計泡麵蓋 A4. 學生口頭回答教師提問的問題 5. 學生利用假日或者放學時間去觀察並記錄 A6. 學生觀察日常生活商品的包裝設計並在 hi teach 教師發的任務版面上留言答案 A8. 學生觀察包裝盒有哪些類型並分類 A9. 學生搜尋手工皂如何包裝並報告 A11~17. 學生腦力激盪訂定包裝設計的走向	1. 口頭回答和在 hi teach 上的留言可以看出學生是否參與課程 2. 設計泡麵蓋讓學生對設計包裝有個認識和體驗 3. 真實的到超商及超市去蒐集現在流行及特殊的包裝設計，培養學生對包裝流行趨勢的敏銳度 4. 學生腦力激盪的發想，藉由團隊的力量發想出獨特的手工肥	1. 包裝類型 https://reurl.cc/Zeyx16 2. 紙盒材質設計 https://reurl.cc/Aj0ZaK 3. 手提紙袋製作 https://reurl.cc/GjK0Ry 4. 四種手工皂包裝比較(袋裝、保鮮膜、收縮膜、真空袋) https://reurl.cc/aq4WG3	

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)

	<p>裝設計需要哪些元素？</p> <p>7. 教師補充包裝設計重要的靈感來源</p> <p>Q8. 包裝有哪些類型？</p> <p>Q9. 若要包裝手工皂有哪些方式？</p> <p>10. 教師補充手工皂初步的包裝方式</p> <p>Q11. 手工皂初步包裝完，我們如何讓客人一看便知是我們的品牌和讓人印象深刻？</p> <p>Q12. 手工皂初步包裝完，我們如何讓客人一看便吸引他人購買？</p> <p>Q13. 我們如何設計我們獨特的手工肥皂包裝袋？</p> <p>Q14. 我們如何設計我們獨特的手工肥皂包裝禮盒？</p> <p>Q15. 我們如何設計我們獨特的左手香膏包裝？</p> <p>Q16. 我們如何設計我們獨特的左手香膏包裝禮盒？</p> <p>Q17. 若兩種產品要混搭，我們可以設計哪種包裝？</p>		<p>皂和左手香膏的包裝</p> <p>5. 透過實作來將想法做實踐，包裝要有（品牌 logo、那拔里的特色、校徽、品牌故事）</p>	
3 節	1. 實際設計手工皂包裝袋、包裝禮盒	學生設計包裝袋、包裝禮盒		