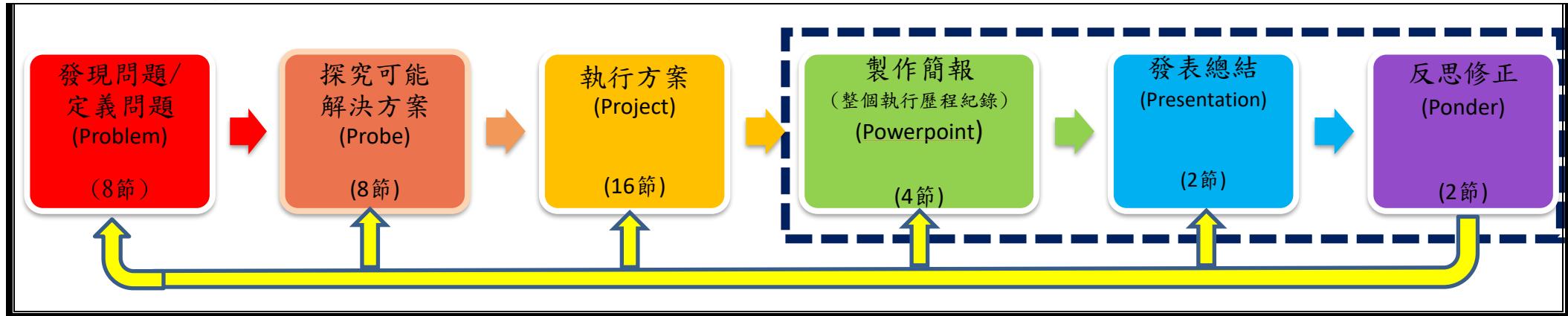


臺南巿公(私)立七股區樹林國民小學 114 學年度(第一學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	印象的樹林：我們是 SDGs 社區公民記者	教學節數	本學期共(40)節
學習情境	當全球正積極推動永續發展目標 (SDGs)，學生也有機會成為「在地公民記者」，以影像記錄家鄉、關注社區議題，發聲改變世界。在這堂課中，孩子們將走進社區，透過採訪與觀察，發現身邊與 SDGs 相關的真實議題，並以影片的方式報導出來，成為一位能行動、能思辨、能影響的數位公民。		
待解決問題 (驅動問題)	我們要如何成為關心在地、報導議題的公民記者？能用一部影片讓大家認識我們的家鄉與 SDGs 的關聯嗎？		
跨領域之 大概念	媒體素養×社會關懷×永續行動		
本教育階段 總綱核心素養	A2 系統思考與解決問題 B2 資訊科技與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識		
課程目標	1. 能觀察並發現社區中與 SDGs 有關的現象或問題。 2. 能學習採訪、拍攝、編輯技巧，完成一則具公民觀點的社區影片報導。 3. 能以影片與簡報方式，對外發表自己的公民觀察與報導成果，喚起更多人對在地與全球議題的關注。		
表現任務 (總結性)	任務類型： <input checked="" type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input checked="" type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他 服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input checked="" type="checkbox"/> 校內師長 <input checked="" type="checkbox"/> 家長 <input checked="" type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他 學生將組成「樹林小記者團」，選擇一個與社區及 SDGs 議題有關的真實問題，透過訪談、實地觀察與資料查證，完成一則具公民觀點的影片報導，並對外發表其觀察、行動建議與影像作品。		
PBL 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)			



本表為第一單元發現問題/定義問題單元問題教學設計/(本學期(年)共六個單元)

單元核心問題	我們社區有哪些問題值得被關注？這些問題跟 SDGs 有什麼關係？我們可以怎麼成為公民記者去報導它？	教學期程	第 1 週至第 4 週 (共 4 週)	教學節數	8 節 320 分鐘
學習內容(校訂)	1. 公民記者概念與任務介紹 2. SDGs 永續發展目標入門 3. 社區觀察與問題發現技巧 4. 訪談對象規劃與初步接觸準備 5. 問題選題、討論與焦點形成				
學習目標	1. 能說出公民記者的角色與社會責任。 2. 能透過觀察與討論，發現社區中與 SDGs 有關的議題或現象。 3. 能閱讀並理解 SDGs17 項目標的核心意涵，並製作 SDGs 觀察雷達圖。 4. 能初步擬定訪談對象與可能切入的議題方向。				
學習活動		單元任務(學習評量)		學習資源 (自選編教材或學習單)	
教師的提問或引導	學生的學習活動				
1. 「你覺得社區最近有哪些事情讓人關心？是好事還是問題？」 2. 「你有沒有在生活中遇到『值得拍成影片』的事情？」	1. 觀看「公民記者任務」引導影片 (可自製或使用教材資源) 2. 討論記者與公民記者的差異、責任與影響力	小組完成一張「SDGs 雷達觀察圖」+社區問題地圖貼紙 小組初步選定一個議題方向並簡述關聯 SDG	自編教材		

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL 單元問題設計版)附參考說明

	<p>3. 「我們可以用什麼角度報導這些議題？」</p> <p>4. 「SDGs 有哪一項你覺得跟我們社區很有關？為什麼？」</p> <p>5. 「如果你是一個記者，第一步會怎麼做？」</p>	<p>3. 分組閱讀／簡報 SDGs 17 項目標，並完成「SDGs 認識填空卡」</p> <p>4. 進行「我們的社區問題地圖」活動，在地圖上貼出觀察到的問題／現象</p> <p>5. 製作「社區 SDGs 雷達圖」：將社區狀況與 SDGs 目標配對</p> <p>6. 小組選出感興趣的議題，練習說明「為什麼這個問題重要」</p> <p>7. 討論並紀錄想採訪的對象（如阿嬤、攤販、校長、志工等）</p>	<p>每位學生完成「我是記者我觀察」任務單：寫下自己看到的問題與想問的問題</p> <p>班級進行「議題投票」或「共識選題」活動，確立下一單元探究對象與方向</p>	
--	--	--	--	--

本表為第二單元探究可能解決方案單元問題教學設計/(本學期(年)共六個單元)

單元核心問題	如果我們要報導這個社區議題，該怎麼拍、怎麼問、怎麼呈現，才能讓觀眾理解這個 SDGs 問題的重要性？	教學期程	第 5 週至第 8 週 (共 4 週)	教學節數	8 節 240 分鐘
學習內容(校訂)	<p>1. 問題分析與解構技巧（如 ORID、五何法）</p> <p>2. 公民報導基本結構（開場→現況→採訪→分析→呼籲）</p> <p>3. 脚本初稿設計與畫面分鏡草圖</p> <p>4. XMind 心智圖應用與影片構想規劃</p> <p>5. 訪談問題設計與拍攝規劃表</p> <p>6. 組內角色分工與器材需求整理</p>				
學習目標	<p>1. 能針對所選議題進行深入分析，釐清問題脈絡與觀點。</p> <p>2. 能擬定影片腳本架構，說明內容邏輯與視覺設計方向。</p> <p>3. 能合作規劃採訪問題與分工，設計拍攝流程圖與期程。</p> <p>4. 能透過心智圖工具統整構想，表達公民報導的重點內容。</p>				
節數規劃	學習活動		單元任務(學習評量)	學習資源 (自選編教材或學習單)	
	教師的提問或引導	學生的學習活動			

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL 單元問題設計版)附參考說明

8 節	<ul style="list-style-type: none"> 1. 「如果你只有 3 分鐘要介紹這個問題，你會怎麼開場？」 2. 「要讓人理解這個議題，我們該問誰？該問什麼？」 3. 「我們影片裡要用什麼方法讓人看見『行動』？」 4. 「這樣的腳本觀眾能懂嗎？他們會想看下去嗎？」 5. 「每一段影片要拍誰、在哪裡拍、誰負責？」 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 使用「問題探究五何法」或 ORID 進行議題分析 (What/Why/Who/How) 2. 觀摩範例影片，歸納公民報導的基本架構 3. 小組擬定初步腳本內容草稿，並製作「影片報導流程圖」 4. 使用 Xmind 製作影片構想心智圖 (含片頭、問題現況、訪談、數據分析、行動呼籲) 5. 小組分工擬定訪談對象、訪問問題、拍攝地點與任務分配 6. 討論使用工具與設備，完成「拍攝規劃表」 7. 小組進行「腳本草圖簡報」，接受同儕提問與教師回饋 8. 根據回饋調整腳本重點與影片呈現手法 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 小組繳交「影片報導流程圖」與「拍攝規劃表」 2. 完成一次「影片構想簡報發表」(含議題切入、拍攝計畫與訊息傳達方式) 3. 每位學生撰寫「我的角色與任務單」，說明在拍攝中的具體貢獻與學習重點 	自編教材
-----	---	---	--	------

本表為第三單元執行方案單元問題教學設計/(本學期(年)共六個單元)

單元核心問題	我們要如何拍攝與剪輯一部能真實呈現社區議題的影片，讓觀眾理解問題、產生共鳴，甚至想要行動？	教學期程	第 9 週至第 16 週 (共 8 週)	教學 節數	16 節 共 640 分鐘
學習內容(校訂)	<ul style="list-style-type: none"> 1. 公民記者腳本實作與現場調整 2. 拍攝技巧 (取景、收音、光線、鏡頭語言) 3. 訪談進行技巧與互動禮儀 4. 手機／平板攝影、收音設備操作 5. 短影片剪輯工具使用 (如 CapCut/iMovie/CanvaVideo) 6. 影片片段整理、初剪與修剪流程 7. 片頭動畫、字幕、旁白與音樂設計 				

	8. 小組協作與進度管理			
學習目標	1. 能依據腳本分工，完成影片拍攝與素材收集。 2. 能學會基本的鏡頭構圖、訪談收音與影片剪輯技術。 3. 能統整訪談、畫面與音訊，完成一支具公民記者觀點的影片初剪。 4. 能在小組合作中協調分工、解決問題並調整創作內容。			
節數規劃	學習活動		單元任務(學習評量)	學習資源 (自選編教材或學習單)
	教師的提問或引導	學生的學習活動		
16 節	1. 「這個鏡頭有清楚拍到你想表達的重點嗎？」 2. 「聲音有錄清楚嗎？背景太吵了嗎？有收音設備嗎？」 3. 「如果採訪對象回答得很模糊，你會怎麼再問一次？」 4. 「影片裡最重要的一句話是什麼？你想讓觀眾記得什麼？」 5. 「這段剪起來會不會太長？有沒有不必要的畫面可以刪？」	1. 確認腳本與分工，安排外出拍攝時程與場景（需提前與受訪對象聯繫） 2. 拍攝社區場景、生活片段、問題現場與人物特寫 3. 訪談社區居民／學校師長／專家或家人，錄影與錄音 4. 撰寫訪談紀錄摘要，搭配畫面整理入剪輯素材夾 5. 初步剪輯素材影片，調整段落順序與內容節奏 6. 加上片頭動畫、字幕與音樂，處理旁白或補述重點 7. 小組共看影片初剪版，提出修正建議與分工補拍 8. 整理拍攝花絮與幕後故事素材，預備之後做專題簡報用	1. 完成影片初剪一版（時長建議：2~3分鐘） 2. 小組繳交「影片進度追蹤表」（拍攝進度、補拍紀錄、剪輯進度） 3. 每位學生完成「我的拍攝紀錄卡」（描述負責段落與學習心得） 4. 小組完成「影片共看修正紀錄單」：同儕回饋意見+修正方案說明	自編教材

本表為第四單元製作簡報單元問題教學設計/(本學期(年)共六個單元)

單元核心問題	我們該怎麼完整又吸引人地分享我們的 SDGs 公民記者報導與學習歷程？	教學期程	第 17 週至第 18 週 (共 2 週)	教學 節數	4 節 共 160 分鐘
--------	-------------------------------------	------	--------------------------	----------	-----------------

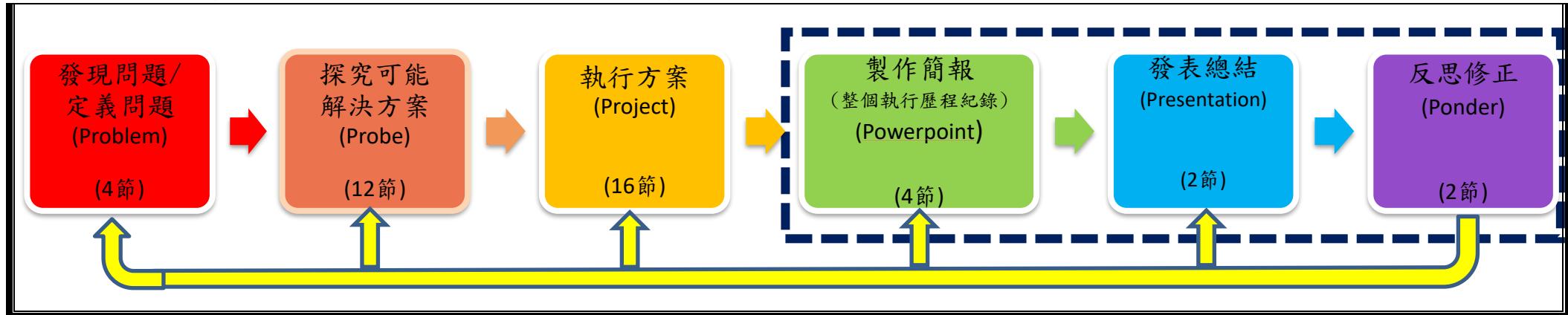
學習內容(校訂)	1. 任務回顧與學習重點整理 2. 簡報結構設計與版面設計技巧 3. 發表講稿撰寫與口語表達練習 4. 模擬簡報發表與觀眾回饋調整		
學習目標	1. 能回顧並整理專題歷程與公民影片製作的重點任務與挑戰。 2. 能完成具邏輯、清楚易懂的簡報作品。 3. 能撰寫並熟悉個人負責段落的發表講稿，具備流暢表達能力。 4. 能進行一次模擬簡報，接受他人建議並修正內容與演說技巧。		
節數規劃	學習活動 教師的提問或引導	學生的學習活動	學習資源 (自選編教材或學習單)
4 節	1. 「這次專題從哪裡開始？最困難的任務是什麼？你怎麼解決的？」 2. 「觀眾想聽的是你們的成果？還是你們的故事？該怎麼平衡？」 3. 「你這段內容能用一張圖說清楚嗎？有沒有太多文字？」 4. 「講的時候太快了嗎？觀眾聽得懂嗎？你想加強哪一句？」	1. 歷程整理與簡報大綱設計 <ul style="list-style-type: none"> ● 討論簡報架構（建議段落：任務來源／選題原因／SDGs目標／採訪與拍攝／挑戰與轉折／成果與回饋） ● 分配每人負責 1~2 頁內容 2. 簡報製作與講稿撰寫 <ul style="list-style-type: none"> ● 使用簡報進行分工製作 ● 個人撰寫發表講稿草稿，先在組內練習講述 3. 模擬簡報與互評回饋 <ul style="list-style-type: none"> ● 小組依順序正式模擬簡報，時間控制 2~3 分鐘 ● 組外互評「亮點+建議」，使用回饋表或便利貼 4. 講稿修改與簡報微調 <ul style="list-style-type: none"> ● 根據回饋進行講稿修正與版面調整 	1. 小組完成「簡報成品檔案」（共 8~10 頁，含圖文與流程） 2. 每位學生完成「個人發表稿」（可列印或口語錄音練習） 3. 完成一次正式模擬簡報 + 互評回饋紀錄單 4. 達到發表任務標準：口語清晰、畫面簡潔、觀點完整 自編教材

		<ul style="list-style-type: none"> ● 若時間允許，再做一次小組快閃版模擬練習 		
本表為第五單元發表總結單元問題教學設計/(本學期(年)共六個單元)				
單元核心問題	我們要怎麼讓大家理解我們發現的 SDGs 問題？我們的報導能夠打動人心、促進改變嗎？	教學期程	第 19 週 (1 週)	教學 節數 2 節 共 80 分鐘
學習內容(校訂)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發表流程規劃與分工 2. 展示區設計與影片放映準備 3. 簡報演練與正式發表 4. 問卷／口頭回饋收集技巧 5. 回應觀眾提問與意見交流 			
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能以清楚、有邏輯的方式向觀眾發表影片與簡報內容。 2. 能進行分工合作，完成影片播放、簡報講解與互動引導。 3. 能傾聽觀眾提問與意見，並提出回應或修正想法。 4. 能紀錄回饋重點，作為後續反思與修正依據。 			
節數規劃	學習活動		單元任務(學習評量)	學習資源 (自選編教材或學習單)
	教師的提問或引導	學生的學習活動		
2 節	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「你希望觀眾在看完影片後有什麼行動？」 2. 「發表會結束後，大家會記得你講的哪一句話？」 3. 「誰來開場？誰做總結？影片在哪一段播放？簡報怎麼接上？」 4. 「觀眾問的問題我們還沒想過，該怎麼回應？」 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組規劃發表流程（影片播放順序、簡報講述順序、誰負責接待與紀錄回饋） 2. 班級進行模擬發表彩排 1 次，確認技術、設備與時間安排 3. 正式舉辦成果發表會（邀請家長、里長、校長、社區人士等） 4. 影片播放 + 簡報講解 + 個人或小組口語發表 5. 準備問卷或回饋牆（寫下喜歡、驚訝、建議）與觀眾互動 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組完成一次公開發表，包含影片播放、簡報講解與互動引導 2. 每位學生完成「發表自評單」：表現自評 + 觀眾一句話印象紀錄 3. 小組完成「觀眾回饋紀錄表」：蒐集建議、問題與欣賞語句 4. 若有餘力，製作「社 	自編教材

	6. 發表會結束後，小組討論觀眾的反應與問答紀錄	區公民報導牆」展示 影片 QR 碼與行動建議	
本表為第六單元反思修正單元問題教學設計/(本學期(年)共六個單元)			
單元核心問題	回顧整個過程，我們學到了什麼？如果有機會再做一次，我們會怎麼改得更好？	教學期程	第 20 週 (共 1 週) 教學節數
學習內容(校訂)	1. 公民記者歷程回顧與挑戰反思 2. 觀眾回饋資料彙整與分析 3. 作品修正／補強項目擬定與實作 4. 學習歷程個人紀錄撰寫與行動承諾 5. 小組成員互評與回饋交流		2 節 共 80 分鐘
學習目標	1. 能整理觀眾回饋意見，提出有價值的修正建議。 2. 能反思自己在專題中的角色與成長，明確描述學到的能力。 3. 能完成個人學習歷程紀錄與未來行動規劃。 4. 能與小組成員進行互評，增進合作與自我認識。		
節數規劃	學習活動		單元任務(學習評量) 學習資源 (自選編教材或學習單)
2 節	教師的提問或引導	學生的學習活動	1. 每位學生完成個人學習歷程回顧單與「SDGs 行動承諾卡」：我接下來想做的事情 2. 小組完成影片細節修正並標示版本(如「v2.0 修正版」)
	1. 「你覺得這次最難的是什麼？現在再做一次你會怎麼處理？」 2. 「觀眾有哪些建議讓你很有感？你同意嗎？為什麼？」 3. 「你學到了什麼？是技術？是表達？還是對社區的關心？」 4. 「你對自己的表現打幾分？給隊友一句鼓勵或建議好嗎？」	1. 小組整理觀眾問卷與口頭回饋，列出正面亮點與建議改進處。 2. 針對影片中某段進行微調（如補上字幕、改片尾呼籲、加一段旁白）。 3. 撰寫「個人學習歷程回顧單」：挑戰／學習／轉變／行動承諾。	自編教材

臺南巿公(私)立七股區樹林國民小學 114 學年度(第二學期)五年級【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	改變的樹林：設計立體、實用又有心意的家鄉文創小物	教學節數	本學期共(40)節
學習情境	<p>四年級時，我們曾設計平面家鄉文創作品來傳遞在地故事，許多民眾與捐助者因為認同孩子們的創意與心意而深受感動。然而，校長與老師們發現：若文創作品能更具「實用性」，讓收到的人真正用得上，不只會留下更深印象，也更能回應社區需求。</p> <p>本學期，孩子們將面對「立體功能性文創設計」的挑戰，學習從「使用者角度」思考，運用立體結構、材質搭配與創意造型進行創作，並思考如何推廣與展示作品，成為有思辨、有美感、有實作力的創客設計家。</p>		
待解決問題 (驅動問題)	如何設計一款「立體且實用」、能代表家鄉特色、回饋社區民眾的創意文創作品？		
跨領域之 大概念	創造性設計×立體結構×在地關懷		
本教育階段 總綱核心素養	B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 A2 系統思考與解決問題		
課程目標	1. 能使用資訊工具蒐集資料與構想，並透過設計圖規劃創作內容。 2. 能認識立體構造與功能設計概念，挑戰多元材料與手工具運用。 3. 能完成至少一項具有實用性與故事性的家鄉立體文創作品。 4. 能製作個人作品簡報與說明，清楚傳達設計理念與創作歷程。 5. 能與同儕進行討論、修改與互評，提升設計品質與創意思維。		
表現任務 (總結性)	任務類型： <input checked="" type="checkbox"/> 資訊類簡報 <input type="checkbox"/> 書面類簡報 <input checked="" type="checkbox"/> 展演類 <input checked="" type="checkbox"/> 作品類 <input type="checkbox"/> 服務類 <input type="checkbox"/> 其他 服務/分享對象： <input checked="" type="checkbox"/> 校內學生 <input checked="" type="checkbox"/> 校內師長 <input checked="" type="checkbox"/> 家長 <input checked="" type="checkbox"/> 社區 <input type="checkbox"/> 其他 完成 2 件具家鄉特色與功能性的立體文創作品，搭配設計圖與說明簡報，並在校內發表會中展示與分享，向來賓清楚說明設計理念與創作歷程。		
PBL 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)			



本表為第一單元發現問題/定義問題單元問題教學設計/(本學期(年)共六個單元)

單元核心問題	校長希望我們設計實用又有特色的文創小物，我們該怎麼開始了解任務並找到設計方向？	教學期程	第1週至第2週	教學節數 4 節 160 分鐘
學習內容(校訂)	1. 設計任務來源與使用者需求釐清 2. 功能性文創的實例觀察與初步分類 3. 校長訪談問題設計與資訊紀錄方法 4. 任務理解心智圖製作			
學習目標	1. 能描述此次文創設計的核心任務與使用目的。 2. 能完成一次訪談任務，整理並歸納對方需求。 3. 能繪製心智圖，提出具功能性與創意可能的初步構想。			
節數規劃	學習活動 教師的提問或引導 學生的學習活動		單元任務(學習評量)	學習資源 (自選編教材或學習單)
4 節	1. 「收到禮物的人會希望這個東西怎麼用？」 2. 「你覺得一個『功能性』的小物可以具備哪些特點？」 3. 「我們怎麼確認自己理解了校長的期待？」	1. 閱讀任務情境（校長委託信或委託影片）與小組討論重點訊息 2. 小組設計訪談問題，安排與校長訪談並進行紀錄 3. 訪談後整理重點並製作「任務理解心智圖」	1. 小組完成「訪談紀錄摘要單」 2. 小組繳交「設計任務心智圖」（手繪或數位） 3. 每位學生完成「我的初步構想卡」（名稱+用途+受眾+靈感來源）	自編教材

	4. 個人簡述「我想做的文創小物初想法」並口頭發表交流。			
本表為第二單元探究可能解決方案單元問題教學設計/(本學期(年)共六個單元)				
單元核心問題	要怎麼從生活需求出發，設計出一個有功能、有創意、還能代表家鄉的立體文創作品？怎麼讓別人相信這個構想真的值得做出來？	教學期間	第3週至第8週 (共6週)	
學習內容(校訂)	1. 功能性立體文創分析與分類 2. 構造原理探索（摺、插、拉、卡榫、關節、彈簧等） 3. 材質運用與選擇依據（強度、環保性、可塑性） 4. 設計草圖繪製（正視圖／立體圖）與尺寸標註 5. 使用情境模擬與使用者經驗分析 6. 構想簡報製作與提案演練 7. 委託者回饋紀錄與設計修正			
學習目標	1. 能分析生活中的實用小物結構與功能，並轉化為創作構想。 2. 能畫出符合功能性的設計圖（含尺寸、用途、材質）。 3. 能完成一場設計提案，清楚表達設計理念與用途價值。 4. 能根據委託者／觀眾回饋，修正與強化設計內容。			
節數規劃	學習活動		單元任務(學習評量)	學習資源 (自選編教材或學習單)
	教師的提問或引導	學生的學習活動		
12 節	1. 「你設計的這個東西，真的有用嗎？怎麼用？誰會用？」 2. 「這個材質選得合理嗎？會不會太厚／太脆／不好加工？」 3. 「這個構造靠什麼撐起來？要不要加強一下？」 4. 「提案簡報時觀眾會問什麼？你準備好怎麼回答了嗎？」 5. 「收到建議後，你要保留什麼？又想修改哪裡？」	1. 功能性探索與構想階段 <ul style="list-style-type: none"> 觀察功能性文創作品，填寫「結構功能觀察表」 操作結構模組教具，理解立體設計原理 草圖設計練習（正面圖+立體視角）+標示功能／用途／預計材質 完成兩張設計草圖（模仿改良型×創新型挑戰型） ▶ 簡報設計與提案準備	1. 每位學生繳交2份構想設計圖（模仿型+創新型） 2. 完成一份「提案簡報檔」與個人發表稿 3. 小組完成一場設計簡報並獲得委託者回饋 4. 繳交「提案回饋紀錄單」與「設計修正確認單」	自編教材

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL 單元問題設計版)附參考說明

	<ul style="list-style-type: none"> • 設計「提案簡報稿」：問題背景、靈感來源、設計圖、功能說明、使用情境模擬 • 撰寫口語發表講稿 • 小組／個人模擬發表，教師與同儕提供建議 <p>► 正式提案與修正調整</p> <ul style="list-style-type: none"> • 正式進行設計提案簡報（邀請校長、主任、老師或創客專家） • 回收提問與口頭建議，完成「提案回饋紀錄單」 • 修改設計圖、增補功能說明或重畫材料搭配 • 提交「設計確認單」，準備進入實作階段 	
--	---	--

本表為第三單元執行方案單元問題 教學設計/(本學期(年)共六個單元)

單元核心問題	怎麼把平面設計圖變成立體作品？設計的點子真的可行嗎？要怎麼做出穩定、實用又能傳達故事的小物？	教學期程	第 9 週至第 16 週 (共 8 週)	教學節數	16 節 共 640 分鐘
學習內容(校訂)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構圖轉實作技巧：從設計圖到立體展開圖 2. 立體結構加工方法（摺、插、黏、卡、加固） 3. 材質切割與組裝技術練習（紙、瓦楞、木、壓克力） 4. 模擬使用情境：耐用性測試、尺寸校對、使用流程優化 5. 基本包裝與商品展示設計（可延伸至下一單元） 6. 問題紀錄與修正歷程保存（過程思考與修正歷程記錄） 				
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將設計圖轉化為可實作的立體創作草模與作品。 2. 能使用多元材料進行結構加工與組裝，完成穩固的立體文創作品。 3. 能記錄實作歷程中遇到的挑戰，提出修正策略並反覆調整。 4. 能完成 2 件具實用功能與家鄉特色的立體作品，呈現進階創意能力。 				
節數規劃	學習活動	單元任務(學習評量)	學習資源		

	教師的提問或引導	學生的學習活動		(自選編教材或學習單)
16 節	<p>1. 「這段結構為什麼會鬆掉？你用了什麼接合方式？」</p> <p>2. 「這段怎麼做不出來？能不能用別種材料或角度來處理？」</p> <p>3. 「試用過之後覺得方便嗎？能不能再縮小一點或加功能？」</p> <p>4. 「這個作品放在市集上，能吸引目光嗎？別人會想帶回家嗎？」</p>	<p>1 · 模仿改良型製作</p> <ul style="list-style-type: none"> 準備展開圖、切割線、結構試作件 練習基本加工與組裝技巧，製作作品 1 (參考型或經典改造型) 進行同儕互用測試與記錄使用建議 繪製或補充說明卡與使用情境圖 <p>2 · 創新挑戰型製作</p> <ul style="list-style-type: none"> 根據提案構想製作原創作品 2，嘗試功能複合、結構創新或形式突破 拍攝製作歷程影片或組裝步驟圖 自主修正強度、穩定性與使用者介面設計 加入個人風格圖騰、標誌或在地元素作為情感強化 預備包裝、標示與展示用途(連結第五單元成果展) 	<p>1. 每位學生完成 2 件作品：</p> <p>2. 作品 1：模仿／改良型</p> <p>3. 作品 2：創新挑戰型</p> <p>4. 每件作品附上：</p> <p>5. 「創作紀錄單」：材料表、製作過程、問題紀錄與修正</p> <p>6. 「功能與使用說明卡」：說明用途、對象、使用方式與設計巧思</p> <p>7. 小組完成一份「製作過程展示板」或共編簡報，包含製作流程與設計理念</p>	自編教材

本表為第四單元製作簡報單元問題教學設計/(本學期(年)共六個單元)

單元核心問題	要怎麼整理整個創作過程，讓觀眾清楚理解我做了什麼、為什麼這樣設計？怎麼讓人對我的作品留下深刻印象？	教學期程	第 17 週至第 18 週 (共 2 週)	教學節數	4 節 共 160 分鐘
學習內容(校訂)	<p>1. 專題成果簡報架構設計 (作品 1 與作品 2 並列呈現)</p> <p>2. 創作歷程與問題解決過程整理</p> <p>3. 功能性、材料選擇與造型設計理念說明</p> <p>4. 簡報頁面設計與版面規劃技巧 (圖文比例、主題聚焦)</p>				

學習目標	5. 發表稿撰寫與口語發表練習			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能回顧創作歷程並有條理地整理出設計重點與學習挑戰。 2. 能製作出清楚傳達設計理念與作品特色的個人簡報。 3. 能撰寫簡潔有力的發表稿，並練習清楚自信地說出自己的創作過程。 4. 能透過模擬發表接受同儕建議並修正簡報內容與表達方式。 			
節數規劃	學習活動		單元任務(學習評量)	學習資源 (自選編教材或學習單)
	教師的提問或引導	學生的學習活動		
4 節	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「你為什麼選擇這個主題？這兩件作品有什麼不同的設計重點？」 2. 「使用者在什麼情境下會用到你的作品？有沒有特別貼心的設計細節？」 3. 「製作過程中最困難的是什麼？你怎麼解決的？」 4. 「你希望觀眾對你的作品留下什麼印象？」 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 撰寫「創作歷程回顧表」，列出設計動機、製作挑戰與修正紀錄 2. 設計簡報大綱（建議頁面：任務介紹、設計理念、創作歷程、作品1說明、作品2說明、使用說明、未來改進） 3. 使用 Google 簡報或 PPT 製作個人簡報（8~10 頁） 4. 撰寫個人發表稿，搭配簡報頁面逐頁練習說明 5. 小組進行模擬簡報與錄影演練 6. 使用「發表互評卡」給同儕建議（語速／內容／視覺） 7. 根據回饋修改簡報與講稿 8. 選擇精彩作品可剪輯成發表演片或成果展海報 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每位學生完成一份個人簡報（8~10 頁） 2. 小組完成一次正式模擬簡報+同儕互評記錄 3. 提交「簡報回饋與修正表」：列出最終修改重點與回饋改善情形 	自編教材

本表為第五單元發表總結單元問題教學設計/(本學期(年)共六個單元)

單元核心問題	如何清楚、有自信地介紹我們的設計？怎麼讓別人理解這件作品的用處與價值？	教學期程	第 19 週至第 19 週 (1 週)	教學節數	2 節 共 80 分鐘
---------------	-------------------------------------	-------------	------------------------	-------------	----------------

學習內容(校訂)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發表會流程與現場佈置規劃 2. 展示方式設計（展板／QRcode／使用體驗桌） 3. 設計理念說明與功能使用口語表達 4. 回應觀眾提問與行銷互動技巧 5. 現場觀察與回饋紀錄 				
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能準備完整發表內容，清楚說明設計理念與使用方式。 2. 能與觀眾互動，回答提問並收集回饋建議。 3. 能獨立或與小組合作完成作品展示區布置與講解任務。 4. 能記錄發表現場的反應與回饋，為下一單元修正做準備。 				
節數規劃	學習活動 <table border="1" data-bbox="309 600 1439 652"> <thead> <tr> <th data-bbox="309 600 855 652">教師的提問或引導</th><th data-bbox="855 600 1439 652">學生的學習活動</th></tr> </thead> </table>	教師的提問或引導	學生的學習活動	單元任務(學習評量)	學習資源 (自選編教材或學習單)
教師的提問或引導	學生的學習活動				
2 節	<p>1. 「觀眾可能會問什麼？你要怎麼回應他們？」</p> <p>2. 「除了講設計，你還可以示範作品怎麼使用嗎？」</p> <p>3. 「這個佈置會吸引人停下來嗎？要不要多一些互動？」</p> <p>4. 「發表結束後，你希望大家記住什麼？」</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃發表會展區：作品展示、簡報播放、說明卡、互動設計（如按壓測試、拼裝體驗） 2. 分組規劃發表流程（誰主講作品1／作品2、誰負責接待與示範） 3. 實地布置展示空間與測試觀眾動線 4. 正式進行發表會（可對象：全班、社區人士、家長、其他年級） 5. 使用「觀眾回饋卡」收集建議與提問，現場進行即時回答 6. 發表會後，小組共同完成「展場紀錄單」，記錄來賓反應與自己表現感受 	每位學生完成一次正式口語發表與作品展示任務 小組完成一套完整展示區（含作品+說明卡／使用示意圖／簡報 QRcode 等） 小組完成「展場紀錄單」： 紀錄觀眾常問問題／最受歡迎作品／互動狀況 每位學生完成「發表自我評量單」：我最想改進的部分 + 我最成功的一點 自編教材		

本表為第六單元反思修正單元問題教學設計/(本學期(年)共六個單元)

單元核心問題	回顧這次的設計歷程，我學到了什麼？如果再做一次，我會怎麼改得更好？	教學期程	第 20 週 (共 1 週)	教學節數	2 節 共 80 分鐘
--------	-----------------------------------	------	----------------	------	----------------

學習內容(校訂)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發表會回饋內容整理與分析 2. 個人學習歷程反思與成就歸納 3. 小組作品修正與補強計畫擬定 4. 作品細節優化（結構、穩固度、包裝、說明卡等） 5. 永續應用與未來延伸構想（可選） 				
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能針對觀眾與同儕回饋進行分類與評估，選出具參考價值的改進方向。 2. 能回顧自己的學習歷程，具體說出一項突破與一項挑戰。 3. 能完成作品一處以上的修正或補強，提升實用性或美感。 4. 能進行自我與同儕簡要評量，養成反思與尊重他人觀點的習慣。 				
節數規劃	學習活動 <table border="1" data-bbox="332 568 1455 632" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th data-bbox="332 568 871 632">教師的提問或引導</th><th data-bbox="871 568 1455 632">學生的學習活動</th></tr> </table>	教師的提問或引導	學生的學習活動	單元任務(學習評量)	學習資源 (自選編教材或學習單)
教師的提問或引導	學生的學習活動				
2 節	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「哪一個建議你覺得講得很有道理？你要怎麼修改？」 2. 「你整個學期最大的成長是什麼？最卡關的是哪裡？」 3. 「如果這個作品要再製、送人或販售，還能加什麼？包裝要改嗎？」 4. 「你最希望下次做得更好的地方是什麼？」 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 閱讀整理回收的觀眾回饋單／展場紀錄表，小組統整成「回饋重點摘要表」 2. 每位學生完成「個人學習歷程回顧單」：我的挑戰／我學到的事／我最滿意的時刻 3. 小組討論並選定作品要優化的1~2處：如補強結構、重製某部件、重新貼說明卡或包裝 4. 執行小幅修正與補強，拍攝或記錄修正前後對比照 5. 完成「改變前 vs 變更後」說明卡，張貼於展板或納入成果資料夾 6. 分享一句話給自己或隊友：「我想對自己／你說…」 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每位學生完成「學習歷程回顧單」 2. 小組完成1次作品修正任務 3. 提交「作品修正記錄單」+修正前後對照照 <p>自編教材</p>		