

臺南市公(私)立白河區河東國民小學 115 學年度(第一學期)四年級小小實踐家彈性學習課程計畫【PBL 專題式學習】

專題名稱	《我們的社區環保小尖兵》	教學節數	本學期共(21)節
學習情境	營造學習氣氛，並拉近學習主題與學生生活背景間的距離，讓學習者對課程主題有感同身受的真實感，以提高其好奇與探究的學習動機。學習情境就是生動地描述問題的緣起（問題情境），以及預期的成果（應用的情境）。 1. 將探究主題融入精心構思的生活化或與社區活動連結的情境，讓學習具有實質意義。 2. 情境應該能夠帶動或刺激討論，鼓勵學生去尋求問題的解決方法。 3. 讓學生在情境中扮演一個角色，掌握角色任務及職責。 對應 SDGs 目標： 目標 11：永續城鄉（讓城市與人類住區具包容、安全、韌性及永續性） 目標 12：責任消費與生產（確保永續消費與生產模式） 目標 13：氣候行動（採取緊急行動因應氣候變遷及其影響）		
待解決問題 (驅動問題)	承上的問題情境應明確點出驅動問題（driving question）。引起學生對課程產生深度學習動機之具真實性與挑戰性的待解決問題。 1. 請以「問句方式」50 字以內描述。 2. 由一兩個句子組成，需有問號，要有關鍵字：提升/提高/增加/減少/降低/減輕。 3. 從問題描述中引導出解決的實作方式與利害關係人。 例如： 1. 社區裡深具歷史意義的老車站逐漸沒落成為「社區暗處」，該如何發揮創意並運用新興科技，讓老車站蛻變成「社區新亮點」呢？ 2. 「我們要怎麼用自己的行動，讓社區變得更乾淨、更友善，也幫助地球永續發展？」		
跨領域之 大概念	如何讓社區永續與環保行動		
本教育階段 總綱核心素養	1. 具備解決問題的能力 學生能夠識別並分析社區環境中的問題，提出解決方案並實踐。 2. 具備跨領域協作與創新能力 學生能在多元學科的基礎上，合作並創新，解決社區環保與永續相關問題。		
課程目標	1. 批判性思維 (Critical Thinking)：學生能夠分析社區環境問題，評估問題的根源，並設計具可行性與實效的解決方案，提升社區的永續發展能力。 2. 創意思維 (Creativity)：學生能夠運用創意與科技，提出創新方案來提高社區資源回收率、減少環境污染，並加強對可持續發展的理解與實踐。 3. 協作能力 (Collaboration)：學生能夠與同儕及社區居民合作，共同策劃並執行環保活動，從中學習如何分工協作，並形成團隊合作解決社會問題的能力。		

	4. 溝通能力 (Communication)：學生能夠清晰表達自己對環保議題的理解，並通過報告、簡報或社區宣導活動，向社區居民傳達環保意識及行動計劃。 5. 公民責任 (Citizenship)：學生能夠理解並肩負起社區環境保護的責任，積極參與社區的永續發展行動，並在日常生活中實踐環保行為，成為負責任的社會公民。
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_____
	1. 「社區環保行動成果發表會」 最終任務是學生以小組為單位，進行社區環保主題的探索與行動，並在期末舉行成果展示，邀請家長和社區居民參與，進行學習成果的分享。 2. 合作學習活動規劃 小組合作：每個小組需負責從問題調查、方案設計到成果展示的全過程，強調分工與協作。每位學生在小組內擔任不同角色，如資料收集者、設計者、簡報製作人、發言人等，確保每位學生的參與與貢獻。 同儕評估：在每個單元任務完成後，組員進行互評，確保每個人都積極參與並能夠提供建設性的反饋。 3. 任務類型與要求 資訊類簡報並分享：每個小組需完成 PPT 簡報或海報，清晰呈現他們的環保行動方案、執行步驟與最終成果，並向其他小組及社區居民進行展示。 作品類：每組需設計並製作一份展示成果的實物作品，例如環保宣導小冊子、垃圾分類指引、回收系統模型等，並在成果展示中進行展示。 服務類：每個小組可選擇在社區內進行實地行動，例如舉辦社區清潔日，或協助安裝社區垃圾分類桶等，並向社區居民介紹行動的背景與意義。
PBL 6P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)	
<pre> graph LR A[發現問題/定義問題 (Problem) 2 (節數)] --> B[探究可能解決方案 (Probe) 3 (節數)] B --> C[執行方案 (Project) 7 (節數)] C --> D[製作簡報 (整個執行歷程紀錄) (Powerpoint) 6 (節數)] D --> E[發表總結 (Presentation) 2 (節數)] E --> F[反思修正 (Ponder) 1 (節數)] F --> A </pre>	

教學期程	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)
------	------	----------	------	------	----------------

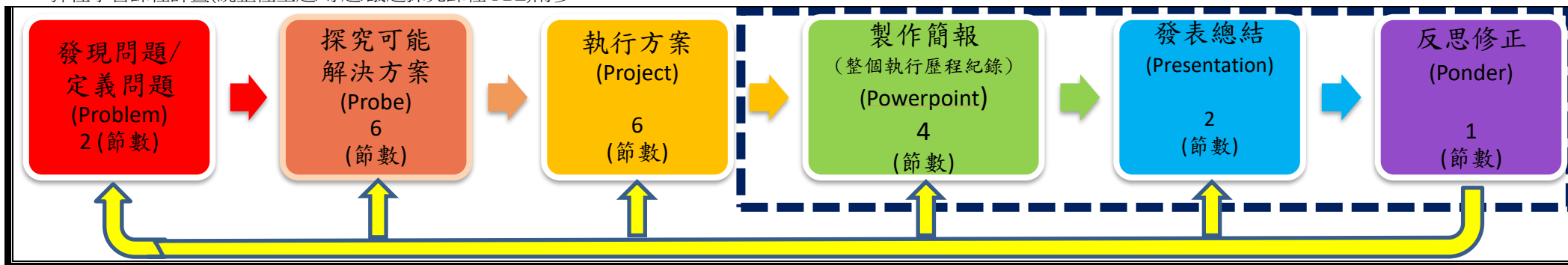
C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參

(節數)					
5	環保問題分析與調查	環保問題的定義與分類(垃圾問題、資源浪費、氣候變遷等);社區環境現狀調查(垃圾分類、回收系統、公共綠地等)。	1. 了解社區環境問題的範疇。 2. 培養資料收集與分析能力。	1. 分組進行社區環境問題調查,記錄現況,拍攝照片,進行簡單訪談。 2. 訪問社區居民或地方政府人員,了解他們對環保的看法與需求。	完成一份調查報告,概述社區環保問題的現況,並提出初步的問題分析。
7	環保行動方案設計	環保行動方案的設計原則,如何制定可行且具影響力的行動計劃。	1. 探索可行的環保解決方案。 2. 培養創意思維與問題解決能力。	1. 小組討論,根據調查結果,設計具體的社區環保行動方案(如垃圾分類活動、回收系統設置、社區清潔行動等)。 2. 設計一份行動方案並分配工作角色。	完成一份環保行動計畫書,內容包括目標、計劃步驟、預期成果及所需資源。
6	成果展示與分享準備	展示與分享技巧(簡報設計、海報設計、公共演說技巧)。	1. 培養學生的溝通與呈現能力。 2. 強化小組合作與協調能力。	1. 使用 PPT 或海報等方式,設計並準備展示的內容,包括行動方案、實施過程與成果。 2. 小組分工,練習簡報演說或準備展覽展示的具體內容。	完成一個 PPT 簡報或海報展示,並進行彩排。
3	社區成果展示與反思	社區發表與公眾互動,成果展示後的反思與總結。	1. 展示所學的成果與社區居民分享。 2. 進行成果的反思與評估。	1. 在社區活動中心或學校舉行環保成果發表會,邀請家長、社區居民與同學們參與。 2. 小組向聽眾介紹環保行動的成效,並回答提問,收集反饋意見。 3. 最後每位學生進行自我反思,討論課程學習的收穫與未來的改	進行一次成果發表會,展示小組的環保計劃與成果。

				進空間。	
--	--	--	--	------	--

臺南市公(私)立白河區河東國民小學 115 學年度 (第二學期) 四年級小小實踐家彈性學習課程計畫【PBL 專題式學習】

專題名稱	健康大使	教學節數	本學期共(21)節
學習情境	蚊帳大使凱薩琳為範本， 健康守護由自身做起，創造由點的延伸到家庭線的傳承。		
待解決問題 (驅動問題)	口罩解令，病毒仍存在威脅著健康， 為落實預防傳染病提升免疫力， 促使兒童健康成長。		
跨領域之 大概念	SDG 3 健康與福祉：確保及促進各年齡層健康生活與福祉		
本教育階段 總綱核心素養	健體-E-A2 具備探索身體活 動與健康生活問 題的思考能力，並 透過體驗與實 踐，處理日常生活 中運動與健康的 問題。 藝-E-B1 理解藝術符號， 以表達情意觀點。		
課程目標	表現:能使用水性顏料與工具，體驗混色。鑑賞:生活環境中物品的色彩。實踐:創作設計健康大使海報。		
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_____		
	1 預防傳染病正確觀念。 2 創作健康大使，藉由繪畫表達健康的情意觀點。		
PBL 6P 學習架構與模式脈絡圖(各單元問題脈絡)			



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)
2	想一想、說說看，對解封口罩，你贊成嗎？	小組合作討論，從自身到社會新聞，引導學生對時事的關心及反思。	能覺察大環境的變動對家庭及個人的影響。	1. ppt 課程，了解課程內容新聞事件。 2. 那些場合仍需要或需要戴口罩，平常生活中的我們，有需要嗎？在那些情況下呢？	口頭評量：說明原因，並能分析優缺點。
6	大數據會說話！腸病毒、COVID-19、流感影響多少班級停課，有哪些方法預防呢？	小組合作集思廣益，預防傳染病包含哪方法？請依場所分類。	小組能夠互相溝通協調收集相關資訊。	1. ppt 課程中，傳染病停課標準，對於學習有影響嗎？有哪些影響？ 2. 預防勝於治療，如何當一個防疫小尖兵？要做到哪些方法？	學習單評量：將預防方法記錄下來。
6	如何選定標題、主角、設計構圖，定草稿？	依傳染病分類，選定宣導標題及宣導內容	對複雜問題能力的解決，適當安排組合與排列畫面，發揮創造力。	1 有消失點的構圖，一點消失法。 2 設計畫面、造型、整體的氛圍。	實作評量：圖畫紙構圖
4	如何上色與使用渲染法？	對比色與互補色的搭配。 大面積使用渲染法上色。	能對配色有概念，並練習渲染法。	1. 彩色筆上色，以方便做細微的處理。 2. 水彩染到彩色筆暈開後的修復。	實作評量：作品能夠完整呈現，色彩是飽和度適當。

C6-1 彈性學習課程計畫(統整性主題/專題/議題探究課程-PBL)附參

3	如何發表設計理念再貼到教室外做宣導?	發表設計理念，聽取回饋、取建議與優點。	培養美學審思與批判思考給予建議。	1 說明創作想法與碰到的創作困境及如何解決。 2 大下課宣導時，工具的準備與時的安排。	實作評量:回饋單及小小解說員宣傳。
---	--------------------	---------------------	------------------	--	-------------------