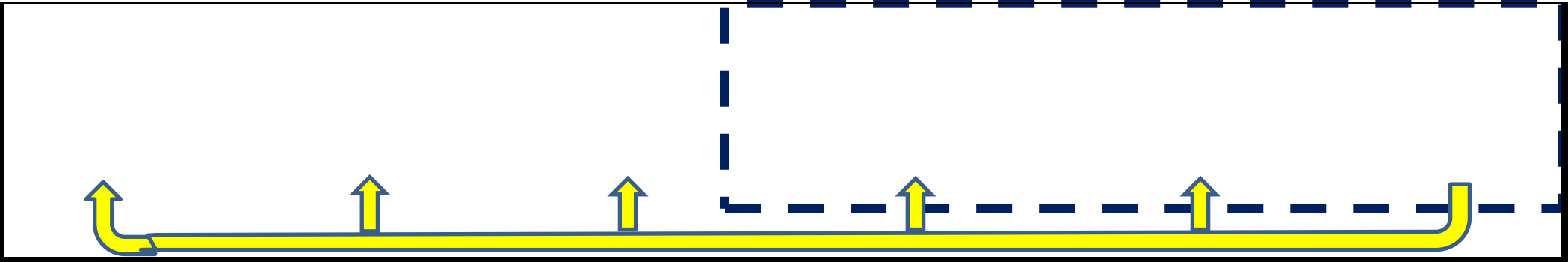


臺南市公立七股區建功國民小學 114 學年度**第一學期五年級**【PBL 專題式學習】彈性學習課程計畫

專題名稱	科技 e 點通	教學節數	本學期共(21)節
學習情境	選擇與責任-培育孩子生命永續的觀念及行動，與培養善用資源的好品格，進而成為健康與賢能的好學生。		
待解決問題 (驅動問題)	如何有效培養孩子在生活中「負責任地選擇」與「善用資源」的能力，促進生命永續，成為健康且賢能的好學生？		
跨領域之 大概念	永續發展與責任選擇：透過善用資源與科技，培養具備健康、倫理與環境意識的賢能公民。		
本教育階段 總綱核心素養	E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。		
課程目標	1 合學校願景，使學生具備簡報編輯、製作能力，並活用動畫、轉場特效等各項功能。 2 做中學，教導學生製作簡報宣導、寫報告 等，活學活用於生活中並且能善用網路資源培養學生創作分享能力。 3 運用資訊科技軟硬體，上台報告、分享學習成果。		
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		
	低碳生活我最行簡報：學生能製作並分享友善環境、生態永續發展簡報轉成影片檔並上傳 YOUTUBE		
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)	學習資源 (自選編教材或學習單)
5	如何製作「我喜歡運動」簡報？	1 運動與身體活動的保健知識。 2 資料處理軟體的基本操作。	1 能使用運動與身體活動的保健知識相關的視覺元素與想像力，豐富創作主題。 2 從中了解資料處理軟體的基本操作，體會學習資訊科技的樂趣，進而展現促進健康的行為。	1 開啟 PowerPoint 操作練習 2 實作「我喜歡運動」簡報，包括輸入標題及內容、套用佈景主題和插入圖片 3 開啟 PowerPoint 操作練習，實作「我喜歡浮潛」簡報 4 包括縮放、旋轉、翻轉、調整文字方塊，包括大小和位置 5 插入 3D 模型、可愛貼圖，和儲存檔	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 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)附參考說明

				案。		
4	「加入什麼元素，可以讓簡報更吸引人？」—製作「搶救 3C 惡視力」簡報	1 健康數位習慣的介紹。 2 眼睛的功能與衛生保健方法。	1 能透過健康數位習慣的介紹，以及了解眼睛的功能與衛生保健方法。 2 以簡報方式呈現健康的資訊科技使用習慣，進而遵守健康的生活規範	1 開啟 PowerPoint 操作練習，套用線上範本簡報， 2 新增投影片、刪除多餘的投影片、輸入內文，設定文字樣式和儲存檔案。 3 生開啟 PowerPoint 操作練習， 4 實作「搶救 3C 惡視力」簡報， 5 套用線上範本、設定標題投影片、新增投影片、設定飛入動畫和儲存檔案。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	http://templates.office.com/zh-
4	如何製作圖文並茂的 SmartArt 簡報？	1 健康數位習慣的介紹。 2 covid 19 預防原則與自我照護方法。	能透過健康數位習慣的介紹，以及了解 covid 19 預防原則與自我照護方法，並以簡報方式呈現 covid 19 所帶來的威	1 開啟 PowerPoint 操作練習，實作「防疫作戰很 Smart」簡報， 2 製作學習清單階層縮排功能 3 新增圖案和超連結		

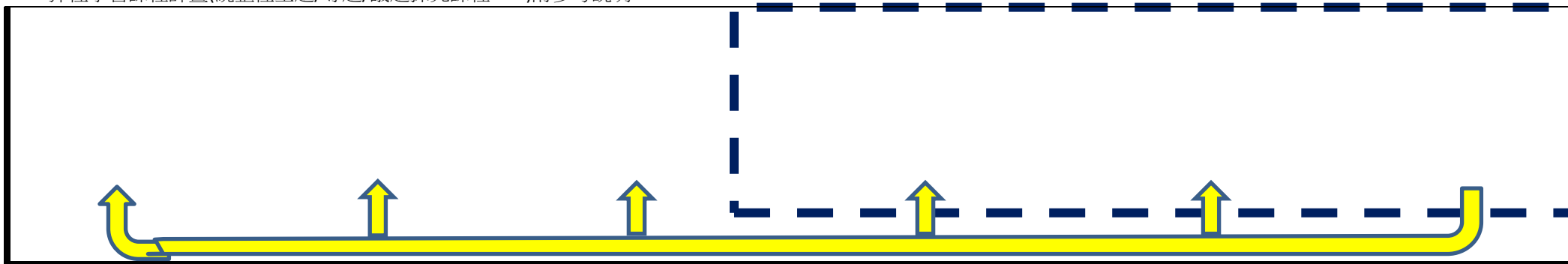
			脅感與嚴重性。	製作，完成防疫 好站連結。		
4	如何製作，具有互動性的問答題目 簡報呢？	1 環境友善的行動與分享。 2 生活中環境問題的覺察。	能覺察生活中各種汙染問題，探討並執行對環境友善的行動，並以運算思維解決問題的過程進行環境友善認知，培養對環境友善的思考的態度。	1 學生開啟 PowerPoint 操作練習，實作「動物是 我的好朋友」簡報， 2 製作「問與答」或 menu 選單簡報、 3 設定圖 片特效、調整圖層位 置。 4 開啟 PowerPoint 操作練習，實作「動物是 我的好朋友」簡報，包 含「按鈕」和「動作連 結」的製作、完成、測 試互動式簡報播放與存 檔。	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	
4	做為環保小尖兵，如何製作生動活潑的低碳生活簡報呢？	1 環境友善的行動與分享。 2 生活中碳排放過量環境問題的覺察。	能覺察生活中碳排放過量的問題，探討並執行對環境友善的行動，並以製作簡報並以 YouTube 資訊科技分享資源的方法，執行對環境友善的行動。	1 學生開啟 PowerPoint 操作練習，實作「低碳生 活我最行」簡報，學習加入轉場特效，讓簡報 生動活潑、吸引人。 2 學生開啟 PowerPoint 操作練習，實作「低碳生 活我最行」簡報，設定「連續播放、自動換	1. 口頭問答 2. 操作練習 3. 學習評量	電腦、網路

				頁 播放展示」，並轉存為 mp4 影片檔，學習上傳 到 YouTube 分享。		
--	--	--	--	---	--	--

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

臺南市公立七股區建功國民小學 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	科技 e 點通	教學節數	本學期共(20)節
學習情境	系統與模型- 以學生興趣為出發點，使用學生較有興趣之遊戲程式，作為課程範例，提高學生的學習動機。將程式設計的各種概念排序，引導學生一步一步的學習更深的程式技巧。透過不斷的嘗試，學生必須不厭其煩、多次嘗試的去修正程式的設計來解決老師所提出的問題，並在主題式的課程內進行跨領域的統整性探究設計，進而成為思辨的好學生。		
待解決問題 (驅動問題)	引導學生在具興趣的情境中，循序學習程式設計概念，並培養不怕失敗、能夠不斷修正與解決問題的能力，進而進行跨領域的統整與思辨。		
跨領域之 大概念	運用系統化的思維與模型建構能力，透過程式設計與跨領域應用，培養學生的問題解決與思辨能力。		
本教育階段 總綱核心素養	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-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。		
課程目標	1 配合學校願景，學生能運用各種程式方塊拖拉的設計學習擬定計畫與實作的邏輯判斷能力，並能具備更進階的重複迴圈、判斷與偵測來自定程式以因應日常生活中可以解決問題的程式設計能力。 2 藉由學習到簡易但完整的遊戲專案設計，讓學生具備規劃執行計畫、和應用資訊科技基本素養的能力。 3 透過作品分享和觀摩，來理解各組完成的遊戲媒體所代表內容的意義與影響。		
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		
	製作動畫與遊戲作品：搭配永續發展目標 SDGs，利用 Scratch，製作動畫與遊戲作品，將作品分享並參與討論。		
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)	學習資源 (自選編教材或學習單)
4	如何學習 Scratch 軟體？	Scratch 軟體積木分類群	能夠學習下載、安裝和 Scratch 軟體，體會 Scratch 程式設計操作介面、與探索，學習設計、儲存，把握分享敘述內容的邏輯與細節重點，展現自己的作品，並了解十二種積木分類群的學習與應用、滿足對程式設計的好奇心。	- 知道 Scratch 軟體的使用，嘗試開啟 Scratch 軟體 - 專心聆聽十二個分類程式方塊組的意義 - 專心觀看教師示範。 - 學生操作角色和舞台、控制和動作積木、偵測積木、初階變數積目	可以完成老師程式题目的解題。並透過作品的分享來學習、與滿足對同儕的設計理念為何。	程式老爹 http://www.papacode.com.tw/boardgameteaching.html 十三個自學 Scratch 最完整的公益開放課程網站 http://k12.campusmy.com/course/1112/intro

4		資議 P-III-1 Scratch3.0 的基本應用。 動作功能、外觀功能、音效功能對話與短劇	從體會 Scratch 3.0 的基本操作設定的過程，解決對 Scratch 程式工作介面需求的問題，並學會使用 Scratch 3.0 的各項功能與技法，進行角色的動畫創作。認識程式流程控制的運算思維，運用適當的語彙，正確表達對話與短劇所要呈現的想法來解決動態短劇排程的邏輯問題並樂於分享自己的作品，並提供個人的觀點和意見。	學生開啟 Scratch3.0 程式軟體操作練習，實作「快樂動物」專案，設計角色的動作功能、外觀功能、音效功能。	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量	https://scratch.mit.edu/
4		資議 A-III-1 程式流程圖解決表示方法。 資議 P-III-1 Scratch3.0 的基本應用。 健體 Ca-III-1 流感	能運用程式流程圖解決表示方法並透過使用 Scratch3.0 的基本運用並做為展示媒介描述生活行為之於傳染病對	學生開啟 Scratch3.0 程式軟體操作練習，實作「預防流感」動畫專案，進行動畫製作流程、第一幕動畫設計、主角口白和聲音檔。	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量 4.相互觀摩 5.程式流程圖	http://140.111.111.2/eduweb2/eduweb/s083/example/05.pdf

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

		的交互影響因素。	個人與群體健康的交互影響因素，完成作品與他人溝通互動。	學生開啟 Scratch3.0 程式軟體操作練習，實作「預防流感」動畫專案，進行廣播呼叫角色登場、舞台切換和標題以及完成動畫。		
4		資議 P-III-1 Scratch3.0 的基本應用數 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明視 E-III-2 資訊的媒材技法與創作表現類型。 視 E-III-3 設計思考與實作。	運用 Scratch3.0 的基本應用於創作遊戲，觀察情境或模式中的變數數量關係，從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。從中學習資訊媒材與技法，表現創作主題，設計思考並解決生活中的健康問題。	1 學生開啟 Scratch3.0 程式軟體操作練習，實作「對抗腸病毒保衛戰」遊戲專案，進行遊戲製作，包括廣播訊息發送與接收，變數難易度設定與製作流程。 2 學生開啟 Scratch3.0 程式軟體操作練習，實作「對抗腸病毒保衛戰」遊戲專案，進行遊戲製作、包括初始化程式設定、條件判斷與執行設定。 3 學生開啟 Scratch3.0 程式軟體操作練習，實作「對抗腸病毒保衛戰」遊戲專案，進行遊戲製作，包括分身編寫程式設定、變數難易度設定、重複迴圈設定、計時器變數設定與製作流程。	1.口頭問答 2.操作練習 3.學習評量 4.相互觀摩	https://khd.kc.gov.tw/upload/news/0_%E7%99%BD%E9%9B%AA%E5%85%AC%E4%B8%BB%E5%B0%8D%E6%8A%97%E7%97%85%E6%AF%92%E4%BF%9D%E8%A1%9B%E6%88%B0.pdf