

路竹國小六年級下學期校訂課程~

《半路竹-未來藍圖》教案

一、設計理念

在路竹地區，地勢低平，土壤肥沃，這使得該地成為各種農作物的理想種植地，同時也擁有蓬勃的養殖漁業。番茄、花椰菜、雞蛋和虱目魚更是這片土地上的主要農產品，被稱為路竹四寶。為了讓本校學生更深入地了解家鄉的特產，以及當地文化產業，我們延續了五年級的半路竹課程，並將上學期的課程擴展到探索路竹的歷史和地理環境。接下來，這學期將透過學習和反思，我們將引導孩子們通過數位化的應用和創作，探索對學校未來發展和建設的想像與規劃。

本教學單元活動設計共有 9 節課。第 1 節為「回憶與榮耀：路竹國小-我心中的母校」，目的是回顧上學期的課程並探索學校建設與地方發展的關係。第 2 至第 4 節的課程將以「未來藍圖：路竹國小」為主題。我們的目標是啟發學生思考，並強調核心素養 E-A2，即探索問題和解決日常生活問題的能力。透過這些課程，我們將結合當地特色，將校園設備的改建納入討論，並讓學生發揮創意，想像未來校園的面貌。同時，融合核心素養 E-C2，即具備理解他人感受、樂於與人互動以及與團隊成員合作的素養。透過實際動手創作，學生能夠體驗到這些素養的重要性。其中，第 5 至第 7 節以『數位學習動起來』為主題，透過實際應用數學解決校園建設上的問題，促進學生理解數位學習的重要性。而第 8 至第 9 節以畢業典禮的形式作為課程總結，讓學生回顧本學期對半路竹的學習與情感。整體而言，這樣的活動設計將透過實際動手創作，培養學生理解他人感受、樂於與人互動以及與團隊成員合作的能力，並促進他們對學校和在地文化的認識。

二、教學設計

實施年級	六年級下學期	設計者	六年級教學團隊
跨領域/科目	自然與生活科技/ 綜合/數學領域/ 藝術與人文	總節數	共 9 節課，360 分鐘(依實際授課週次調整)
核心素養： A 自主學習 自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 藝術-E-A3 學習規劃藝術活動，豐富生活經驗。 C 社會參與 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。 綜-E-C2 理解他人感受，樂於與人互動，學習尊重他人，增進人際關係，與團隊成員合作達成團體目標。			
學習重點	學習表現	【自然科學領域】 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 pc-III-2 能利用簡單形式的口語、文字、影像（例如：攝影、錄影）、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現或成果。	

	<p style="text-align: center;">【綜合活動領域】</p> <p>2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。</p> <p style="text-align: center;">【數學領域】</p> <p>n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。</p> <p style="text-align: center;">【藝術與人文】</p> <p>3-III-5 能透過藝術創作或展演覺察議題，表現人文關懷。</p>
學習內容	<p style="text-align: center;">【自然科學領域】</p> <p>INe-III-12 生物的分布和習性，會受環境因素的影響；環境改變也會影響生存於其中的生物種類。</p> <p>INf-III-4 人類日常生活中所依賴的經濟動植物及栽培養殖的方法。</p> <p style="text-align: center;">【綜合活動領域】</p> <p>Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。</p> <p style="text-align: center;">【數學領域】</p> <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。</p> <p style="text-align: center;">【藝術與人文】</p> <p>視 P-III-2 生活設計、公共藝術、環境藝術。</p>

概念架構	導引問題
<pre> graph TD A[半路竹-未來藍圖] --> B[問題解決的思維能力] A --> C[展現良好的觀察和藝術的感知] B --> D[自然問題的探究和應用] B --> E[以價值觀思考地方產業發展議題] C --> F[協力合作的重要性] C --> G[實際創作學校未來藍圖] D --> H[主題一：回憶與榮耀] E --> I[主題二：未來藍圖-創建未來] F --> I G --> I H --> J[數位數學實踐：平板學習之旅] I --> J J --> K[畢業典禮] </pre>	<ul style="list-style-type: none"> ● 路竹的地方產業有那些呢? ● 路竹有哪些重要的地方建設呢? ● 路竹國小如何與地方社區做結合呢? ● 還有哪些在地地方特色可以在路竹國小呈現? ● 平板操作學習好玩嗎?如何使用平板數位學習使自己學習精進呢?

學習目標		
<ul style="list-style-type: none"> ● 能夠清晰歸納路竹地區的歷史、地理特色以及產業發展脈絡，深入了解當地的文化底蘊與發展歷程。 ● 能夠深入探索路竹國小在地文化與產業的潛力，提出創新的融入方式，促進校園與當地社區的互動與合作。 ● 具備運用繪畫創作表達對路竹國小未來發展的期許，展現對學校和社區的關心與貢獻。 ● 具備利用互動電子書進行自主學習的能力，發揮數位資源的優勢，提升學習效率和深度。 ● 具備整理和歸納數位學習內容的能力，理解並凸顯學習重點，以促進知識的消化與吸收。 ● 能夠將自己的創作作品在畢業典禮上展示，分享自己的成長與心得，展現對學習的熱情和成果。 		
融入之議題	實質內涵	海洋教育 海 E4 認識家鄉或鄰近水域環境與產業。 海 E13 認識生活中常見的水產品。
	所融入之單元	第 1 節 主題一：回憶與榮耀：路竹國小-我心中的母校
學習資源	路竹區簡介片-微笑服務 快樂路竹(10 分鐘版)1127 https://youtu.be/BwcDU8H9Q5c?si=9uzsGMVOQGStjv59	

學習單元活動設計		
學習活動流程	時間	備註
<p align="center">【單元一：半路竹-未來藍圖(第 1-4 節)】</p> <p>主題一：回憶與榮耀：路竹國小-我心中的母校(第 1 節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 影片介紹及回顧討論分享認識路竹的產業與文化。 <ol style="list-style-type: none"> 播放路竹區簡介片《微笑服務 快樂路竹》(10 分鐘版)，讓學生了解路竹的產業與文化。 https://youtu.be/BwcDU8H9Q5c?si=9uzsGMVOQGStjv59 課後進行回顧討論，分享學生對影片的看法和認識。 討論路竹產業現今的發展與脈絡。 引導學生討論路竹目前的產業發展情況，以及產業發展的歷史背景和脈絡。 路竹在地產業的特色與文化。 <ol style="list-style-type: none"> 鼓勵學生參與討論，探討路竹在地產業的特色和文化。 提出問題，引導學生思考校園內可以與在地文化或產業結合的地方。 個別輪流分享討論成果，並向全班介紹可能的想法。 <ol style="list-style-type: none"> 學生輪流分享他們的討論成果，介紹他們對於在地產業文化結合校園的想法。 全班可以互相學習、交流觀點，並擴展對在地產業文化的認識。 	40 分	路竹介紹影片

<p>主題二：未來藍圖-創建未來(第 2-4 節)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生探索潛在創新地點 引導學生使用平板裝置，探索校園內具有潛力的地點，以結合創新規劃與地方特色為目標。 2. 使用平板捕捉地點影像 指導學生使用平板拍攝所選地點的影像，以建立對其視覺記錄並進行存檔。 3. 啟發學生創意繪畫 引導學生以繪畫形式表達他們心中對校園改造或創建的想像和構想，鼓勵他們運用豐富的想像力和創意。 4. 分享與討論 提供學生機會分享他們的地點選擇、影像和繪畫作品，並促進他們之間的討論和互動，以彼此啟發與學習。 5. 分析與評估 引導學生分析所選地點的優勢和潛在挑戰，並評估他們的繪畫作品是否有效地表達了他們的構想和想法。 6. 制定計劃 協助學生為他們的校園改造或創建計劃制定具體的步驟和行動方案，以實現他們的創意想法和目標。 	120分	平板 圖畫紙
<p>【單元二：數位數學實踐：平板學習之旅(第 5-7 節)】</p> <p>主題一：數位學習動起來</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師引導學生運用數位媒體，探索各種數學相關的學習主題，以幫助他們建立堅實的基礎知識。 2. 學生透過闖關解題的方式，培養解決現實生活問題的能力，同時激發他們的創造性思維和想像力。 3. 學生分組討論並共同設計題目，隨後與其他小組分享，以促進合作學習，並鞏固整合和解決問題的能力。 4. 在學習過程中，教師提供指導和反饋，引導學生進行深入思考，並鼓勵他們自主學習和探索。 	120分	平板、數位 學習作業、 小白板
<p>【單元三：畢業典禮（第 8-9 節）】</p>	80分	實作評量

三、教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
<p>半路竹-未來藍圖</p>	<p>1. 能夠清晰歸納路竹地區的歷史、地理特色以及產業發展脈絡，深入了解當地的文化底蘊與發展歷程。</p> <p>2. 能夠深入探索路竹國小在地文化與產業的潛力，提出創新的融入方式，促進校園與當地社區的互動與合作。</p> <p>3. 具備運用繪畫創作表達對路竹國小未來發展的期許，展現對學校和社區的關心與貢獻。</p>	<p>1. 能清楚地梳理和歸納路竹地區的歷史、地理特色以及產業發展的脈絡，並能夠以清晰的邏輯結構和豐富的細節描述來說出這些資訊。</p> <p>2. 能積極主動地說出在地文化與產業的潛力，並提出創新的融入方式或可行性方案，促進校園與社區之間的積極互動和合作。</p> <p>3. 能運用繪畫創作表達對路竹國小未來發展的期許，展現出對學校和社區的情感投入和貢獻意識。</p>	<p>實作 口頭報告 作品設計</p>	<p>1. 能專心聆聽並能遵循活動的進行。</p> <p>2. 能參與課堂發表。</p> <p>3. 能做出成品。</p>
<p>數位數學實踐：平板學習之旅</p>	<p>1. 具備利用互動電子書進行自主學習的能力，發揮數位資源的優勢，提升學習效率和深度。</p> <p>2. 具備整理和歸納數位學習內容的能力，理解並凸顯學習重點，以促進知識的消化與吸收。</p>	<p>1. 能夠熟練地使用互動電子書進行自主學習，並能有效地運用這些資源來加深對知識的理解和學習。</p> <p>2. 具備整理和歸納數位學習內容的能力，能夠有效地整理數位學習資料，從而促進知識的消化與吸收，並能呈現所學內容。</p>	<p>實作 口頭報告 作品成果</p>	<p>1. 能積極參與活動</p> <p>2. 數位學習檔案</p> <p>3. 能參與分組討論並解決問題</p>

四、評量標準與評分指引

學習目標		透過圖畫的方式，學習統整課程所學知識，將其主題特色呈現報告分享。			
學習表現		「未來藍圖」創作過程中能發揮巧思表現出屬於自己對學校未來發展的樣貌。			
評量標準					
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足
半 路 竹 未 來 藍 圖	表 現 描 述	<p>1. 能夠清晰、完整地歸納說出路竹地區的歷史、地理特色和多方面的產業發展脈絡，展現出對當地文化底蘊和發展歷程的深入理解。在描述時能夠提供詳細和具體的資訊，並能夠以複雜的觀點和連結來呈現自己對主題的理解。</p> <p>2. 能夠提出創新且可行的融入方式，具有實際可行性，並能夠有效促進校園與社區的互動與合作。</p> <p>3. 在創作中展現出高度的創造力和表現力，畫作不僅技術精湛，而且充滿深度和思想。能夠通過作品清晰地傳達對路竹國小未來發展的獨特視角和深刻洞察力，展現出對學校和社區的極大關心和積極貢獻。</p>	<p>1. 能夠較為清晰地歸納路竹地區的歷史、地理特色和主要產業發展脈絡，對當地文化底蘊有一定理解。在描述時能夠提供相對完整的資訊，但可能還有一些細節需要補充或加強。</p> <p>2. 能夠提出一些融入方式，對校園和社區的互動有所想法，融入方式有一定的創新性，但缺乏一些細節或深度。</p> <p>3. 能夠以多元的視覺表現手段，如色彩搭配、構圖等，展現出對路竹國小未來發展的深刻理解和獨特見解。畫作具有豐富的細節和情感表達，能夠清晰地展現對學校和社區的關心與貢獻。</p>	<p>1. 能夠簡單描述路竹地區的歷史、地理特色和部分產業發展情況，但描述不夠清晰或完整。</p> <p>2. 能提出的融入方式可能較為常規或缺乏創新，對校園和社區的互動影響有限。</p> <p>3. 能夠運用多種繪畫技巧，將對路竹國小未來發展的期許表現得生動具體，呈現出對學校和社區的關心。畫作可能較為詳細，但可能仍缺乏創新和深度，表達可能相對傳統。</p>	未 達 C 級
	評量工具	教師觀察及審視完成的作品			
分數轉換	90-100	85-89	80-84	79 以下	

備註：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。

學習目標		利用平板進行自主學習並提升效率和深度，且能整理、歸納數位學習內容，突出學習重點以促進知識吸收。			
學習表現		能運用平板正確地完成指定之學習課題。			
評量標準					
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足
數位數學實踐： 平板學習之旅	表現描述	1. 能夠創造性地利用互動電子書中的數位資源進行深度學習和研究，解決複雜問題，並根據個人學習需求和目標，靈活選擇和優化使用各種數位資源，以達到最佳學習效果。 2. 能具備深入理解、全面掌握數位學習內容，並能以深度分析整合知識，提出新見解及應用，同時具備指導他人歸納整理學習內容的能力，促進知識的消化與吸收。	1. 運用多媒體資源整合與學習策略應用，提升互動電子書的學習效果和深度。 2. 能夠明確理解並突顯學習內容的關鍵要素，並以清晰有效的方式組織和呈現知識。	1. 可以基本操作互動電子書，包括打開、閱讀、瀏覽內容，以及利用其簡單互動功能如超連結、目錄導航等進行基本應用。 2. 能夠辨識學習內容的基本重點並進行基礎的分類整理，促進知識的消化與吸收。	未達 C級
	評量工具	教師觀察及審視完成的作品			
分數轉換		90-100	85-89	80-84	79 以下

備註：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。