

三、嘉義縣 國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3) (上/下學期，各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	五年級	年級課程主題名稱	魔術小子—繪本與幾何世界的邂逅	課程設計者	曾于珊	總節數/學期(上/下)	20/上學期
符合彈性課程類型	<input type="checkbox"/> 第一類 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題 *是否融入 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 均未融入(供統計用，並非一定要融入) <input type="checkbox"/> 第二類 <input type="checkbox"/> 社團課程 <input type="checkbox"/> 技藝課程 <input checked="" type="checkbox"/> 第四類 其他 <input type="checkbox"/> 本土語文/臺灣手語/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input checked="" type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學						
學校願景	閱讀花園、生態花園、 藝術花園、心靈花園	與學校願景呼應之說明	透過閱讀繪本與幾何概念的認識，加深面積與空間的概念，並進行相關形體的創作，達到數學結合藝術創新的美感教育，以及應用所學來服務校園等，在其心靈種下美感與服務的好品格種子。				
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-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。		課程目標	1. 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。 2. 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 3. 具備欣賞藝術作品中的數學形體或式樣的素養，並進行多元感官的發展，應用生活的美感創作與體驗。			

教學進度	單元名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	學習活動(教學活動)	教學資源	節數
第1週   第5週	STEAM 四邊形玩幾何	數學： s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現在團體中的角色，協同合作達成共同目標。	1. 各種四邊形形體的性質 2. 角度 3. Steam 互動闖關	1. 運用隨身小物，動手自製生活中各類的四邊形，以推理理解幾何形體的特質。 2. 參與 Steam 互動闖關活動，表現在團體中的角色，協同合作達到共同目標。	1. 能動手操作，製造各類的四邊形。 2. 能從角度、邊長等教具操作中，歸納四邊形的性質。 3. 能小組合作完成 Steam 互動闖關。 4. 能小組合作，共同完成「四邊形比較表格」學習單。	活動一、閱讀花園- STEAM 四邊形玩幾何 <u>學生自學</u> 學生自行閱讀「四邊形玩幾何」這本繪本 <u>組內互學</u> 學生透過小組討論，歸納出四邊形形體的特質 活動二、Steam 動手玩幾何互動闖關 <u>組間共學</u> 1.教師引導遊戲規則，老師設計三關，各組完成自己組別的任務。 2.各組上台分享自己組別的闖關經過與發現： (1) 如何利用生活中的素材，找到「直角測量器」，請從老師提供的工具中，發揮創意做出「直角測量器」，例如：剪下信封的角。 (2) 如何利用生活中的素材，找到解釋「角度」，請從老師提供的工具中，	1.「四邊形玩幾何：STEAM」數學繪本 2. Steam 互動闖關學習單 3. 「四邊形學習單」表格	5

						<p>發揮創意做出「角度」，例如：時鐘指針。</p> <p>(3) 如何利用生活中的素材，找到解釋「平行四邊形」，請從老師提供的工具中，發揮創意做出「平行四邊形」，例如：用餅乾紙盒來實驗長方形如何變成平行四邊形</p> <p>3. 小組討論，共同完成「四邊形學習單」表格，並上台發表</p> <p><b>教師導學</b> 教師歸納出各類四邊形的特質與差異。</p>		
<p>第 6 週   第 10 週</p>	<p>魔數小子 -義大利 麵與肉丸 子</p>	<p>數學 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 綜合 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標。</p>	<p>1. 面積與周長的關係 2. 面積與周長的規律。</p>	<p>1. 觀察生活情境中的數量關係，並以符號表述面積與周長的關係 2. 團隊運作共同討論歸納出面積與周長的關係。</p>	<p>1. 能說出面積與周長的關係。 2. 能透過小組討論，發表歸納面積與周長的關係 3. 能透過小組檢核表，檢視自己參與團隊合作的表現。</p>	<p><b>活動一、閱讀花園-義大利麵與肉丸子</b> <b>學生自學</b> 學生自行閱讀「義大利麵與肉丸子」數學繪本 <b>組內共學</b> 根據故事情節，小組討論，將桌子排列與人數，以繪圖方式整理。 <b>活動二、面積與周長的關係</b> <b>組間共學</b> 1. 探索 32 人都坐在一起，有幾種排列方式，使用桌子張數為何；及哪一種排列方式最適當。 2. 請各小組列表整理： 當人數是 12 人、16 人、20 人、24 人、28 人、32 人、36 人時，哪一種排列方式使用最多張桌子，哪一種排列方式使用最少張桌子 3. 個組上台發表，組內發現的規律。 <b>教師導學</b> 教師提問，引導學生探討其規律，歸納出面積與周長的關係。</p>	<p>1. 「義大利麵與肉丸子」數學繪本 2. 學習單</p>	5

<p>第 11 週   第 15 週</p>	<p>你一半我一半</p>	<p>數學： s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 綜合 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。</p>	<p>1. 等積異形的概念 2. 「等積異形」概念繪製正方形的二分之一創作</p>	<p>1. 解幾何形體中等積異形的概念。 2. 運用美感與創意，設計正方形二分之一。</p>	<p>1. 能說出幾何形體中「等積異形」的概念 2. 能設計出「正方形的二分之一」拼貼圖。 3. 能發表與欣賞同儕之間的創作</p>	<p><b>活動一、繪本花園-你一半、我一半</b> <b>學生自學</b> 1. 自行閱讀繪本「你一半我一半」 2. 自行完成「連續量離散量的等分除」學習單。 <b>活動二、我是拼布創作高手</b> <b>組內互學</b> 1. 請學生蒐集每件拼布作品中找出大小小正方形面積二分之一的實例。 2. 小組討論「等積異形」概念。 3. 小組試做「不對稱圖形」展現。 4. 完成實作「正方形的二分之一」學習單設計 <b>組間共學</b> 1. 請小組發表作品。 2. 各組進行同儕互評。 3. 針對互評欣賞後，各組再進行修正。 <b>教師導學</b> 教師歸納出幾何形體中有不同的美，可以試著比較「對稱」與「不對稱」的美。</p>	<p>1. 繪本「你一半我一半」。 2. 學習單 3. 電腦</p>	<p>5</p>
--------------------------------	---------------	--	---	--	--	---	--	----------

什麼是對稱	數學： s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。 藝術： 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 綜合： 3b-III-1 持續參與服務活動，省思服務學習的意義，展現感恩、利他的情懷。	1. 平面圖形之對稱性質 2. 平面圖形之拼花藝術創作 3. 服務學習	1. 認識線對稱圖形的意義與性質。 2. 能學習設計思考，運用線對稱概念，進行創意發想與藝術創作。 3. 能運用線對稱拼花創作，為班上製作班服圖稿。	1. 能說出線對稱圖形的意義與性質 2. 能利用現對稱概念，設計出對稱拼花 3. 能為校園環境或是社區老人日照中心的某一隅，設計適合該空間的線對稱拼花。 4. 能透過參與服務，提出自己對學校或社區長輩的感恩情懷。	<b>活動一、繪本花園-對稱圖形</b> <b>學生自學</b> 學生自行閱讀「對稱圖形」、「魔法學校發生的事」兩本繪本。 <b>組內互學</b> (1)為什麼說它是對稱？ (2)以哪裡為基準對稱？ (3)這個東西如果不對稱，會更好還是更不好呢？ (4)為什麼要設計成對稱呢？ (5)不對稱又會產生什麼結果呢？ <b>組間共學</b> 各組分享觀察與討論的學習單內容 1. 發現對稱軸或對稱中心的存在 2. 從繪本歸納「對稱圖形」的對稱性質和對稱概念。 <b>活動二、校園尋寶找對稱</b> <b>組內互學</b> 1. 請小組討論完成「生活中的對稱美」學習單，到校園中尋寶，觀察對稱的校舍、升旗台、籃球場、操場、鏡子的反射或利用對昆蟲、魚類以及植物葉片、花朵等設施。 2. 平板拍攝這些觀察到的對稱事物，上傳到 Hiteach 任務中。 <b>組間共學</b> 小組進行討論與發表。 <b>教師導學</b> 教師歸納大家校園尋寶的對稱圖形，並提醒將觀察到的記錄下來，之後創作會運用到。 <b>活動三、krita 對稱繪畫工具</b> <b>教師導學</b> 教師示範 krita 對稱繪畫工具，介紹介面、各款筆刷、向量圖形工具 <b>學生自學</b> 完成老師給的基本任務，自行創作出基本線對稱圖形。 <b>組內共學</b> 1. 學生小組進行，利用軟體繪製線對稱圖形，進行平面設計拼花藝術創作。 2. 共同設計班服的印花	1. 「什麼是對稱」、「魔法學校發生的事」繪本 2. 學習單 3. 電腦	
-------	--	---	--	---	--	--	--

						<b>組間互學</b> 1.發表與欣賞:各組說出自己的設計理念,並指出哪些地方運用「對稱」或是「不對稱」 2.透過互評和評選,選出最適合的圖形創作,作為班服設計底圖。		
<b>教材來源</b>	<input type="checkbox"/> 選用教材 ( ) <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)							
<b>本主題是否融入資訊科技教學內容</b>	<input type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input checked="" type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共( 5 )節 (以連結資訊科技議題為主)							
<b>特教需求學生課程調整</b>	<p>※身心障礙類學生:<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙( )人、學習障礙(2)人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、( /人數)</p> <p>※資賦優異學生:<input type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有-(自行填入類型/人數,如一般智能資優優異 2 人)</p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.先了解學生的先備知識是否足以參與遊戲,可先讓學生練習,活動時也可安排小老師給予協助。</li> <li>2.如遇學生先備知識不足可多用圖像舉例,增加理解和學習記憶。</li> <li>3.學生聆聽繪本故事時,需適時提醒學生專心參與。</li> <li>4.學生上臺分享時,可請學生先將內容寫在紙上,發表時可參考,多鼓勵學生能口頭發表,提高學生自信。</li> <li>5.學生分組討論時,應安排較有愛心或是願意協助的同學同一組,避免學生無法加入討論。</li> <li>6.校園尋寶活動,請同學在旁協助,並指導使用平板照相、繪圖軟體的使用方法,若難度太高請同學協助合作完成。</li> <li>7.學習單若較困難無法獨立完成,可請學生先挑選會寫的完成,不會的再請老師或同學指導協助。</li> </ol> <p style="text-align: right;">特教老師姓名:蔡承璋 普教老師姓名:曾于珊</p>							

填表說明:

(1)依照年級或班群填寫。

(2)分成上下學期,每個課程主題填寫一份,例如:一年級校訂課程每週3節,共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程,每種課程寫一份,共須填寫3份。

