

三、嘉義縣三江國小 113 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 11-3)

年級	五年級	年級課程 主題名稱	數學創意王	課程 設計者	黃瓊賢	總節數/學期 (上/下)	44 節/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 <i>需跨領域，以主題/專題/議題的類型，進行統整性探究設計；且不得僅為部定課程單一領域或同一領域下科目之間的重複學習。</i> <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	知書、達禮、健康、關懷		與學校願景呼應 之說明	1、藉由動手操作及分組討論，激盪學生的數學思考邏輯，培養學生團隊合作並尊重他人的想法。 2、讓學生能將數學融入實際的生活經驗中，體驗學習數學的樂趣。			
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-C2 具有理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		課程 目標	1、透過實際動手操作教具的過程，使學生學會分析問題的核心，並且嘗試實踐處理解決問題的方法。 2、具有運用數學的表徵符號，建構解題的步驟，解決生活中的數學問題。 3、在分組活動中，能夠理解他人感受，和他人保有良好的互動關係，合作完成任務，發揮團隊精神。			

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	因 數	數學 n-III-3 認識因數、倍 數、質數、最大公因數、最	1、因 數撲克	1、學生利用因數撲克 牌，認識因數的意義	1、學生能說出因數的 意義	【活動一】因數撲克牌 【教師導學】		8

<p>- 第(4) 週</p>	<p>撲克牌</p>	<p>小公倍數的意義、計算與應用。 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>2、學習單</p>	<p>2、學生和組員合作，參與因數撲克牌的遊戲，並完成學習單</p>	<p>2、學生能完成因數撲克牌的遊戲 3、學生能完成學習單</p>	<p>1、老師講解因數撲克牌的遊戲和規則。 2、因數撲克牌遊戲規則 (共 48 張牌，4 個人玩)： (1)每人發 12 張牌。 (2)從持有數字牌 13 的玩家先開始 (3)輪到下一位玩家則須打出 13 的因數牌 (可以 1 張或 2 張) (4)若此時沒有牌組可出時，則換下一位玩家。 (5)當某位玩家打出的牌數，其餘玩家都不能打出時，稱為該回合 結束，並由此位玩家重新出牌組。 (6)依序輪流，直到有玩家將手中所有牌數全都打出即為獲勝；或者每位玩家皆無法打出牌時，則遊戲結束，此時以手中牌面數字總合最小的獲勝。 【組內共學】 1、老師將學生分成兩組，進行因數撲克牌的遊戲 【學生自學】 1、請學生完成學習單 【組間互學】 1、各組分享操作、紀錄的結果。</p>		
<p>第(5) 週 - 第(8) 週</p>	<p>彩色地磚</p>	<p>數學 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 藝文 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>1、全開海報 2、地磚</p>	<p>1、學生藉由具體畫海報的活動，認識並理解因數、公因數和最大公因數。 2、學習設計並創作理想的彩色地磚。</p>	<p>1、學生能進行操作活動並理解因數、公因數和最大公因數。 2、能參與活動並與他人分工合作創作彩色地磚。</p>	<p>【活動二】彩色地磚 【教師導學】 1、鄉長為了讓活動中心的地板變得更色彩繽紛，決定將寬 36 公尺、長 60 公尺的長方形大地板鋪上大小一樣的正方形小地磚。 【學生自學】 1、請學生想一想：</p>		<p>8</p>

					<p>(1)正方形小地磚的邊長可能是多少公尺?(將所有可能列出)最大是多少公尺?</p> <p>(2)正方形小地磚的邊長和長方形大地板的長及寬有何關係?</p> <p>(3)請學生完成學習單</p> <p>【組內共學】</p> <p>1、每組一張海報</p> <p>2、學生2人一組，在海報上畫出寬36公分、長60公分的長方形，並決定要分割成邊長幾公分的正方形小地磚。</p> <p>3、畫出長方形分割後的正方形小地磚。</p> <p>4、設計正方形小地磚的圖案並塗上顏色。</p> <p>【組間互學】</p> <p>1、各組分享操作、紀錄的結果。</p> <p>【教師導學】</p> <p>1、老師統整各組畫海報的結果</p>		
第(9)週 - 第(12)週	七巧板大變身	<p>數學 s-III-7/認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>藝術 1-III-6/能學習設計思考，進行創意發想和實作。</p>	<p>1、自製七巧板</p> <p>2、學習單</p>	<p>1、學生認識七巧板的構造後，能夠參考影片製作流程，自製七巧板。</p> <p>2、利用七巧板進行創意發想，拼貼圖形，完成學習單</p>	<p>1、學生能製作七巧板。</p> <p>2、學生能利用七巧板創意拼圖。</p> <p>【活動三】七巧板大變身</p> <p>【教師導學】</p> <p>1、老師介紹七角板的結構：</p> <p>(1)五塊三角形，包含：</p> <p> 2 塊小形等腰直角三角形</p> <p> 1 塊中形等腰直角三角形</p> <p> 2 塊大形等腰直角三角</p> <p>(2)一塊正方形</p> <p>(3)一塊平行四邊形</p> <p>【學生自學】</p> <p>1、自製七巧板，寫上號碼並塗色(老師播放製作過程)</p>		8

						<p>2、請學生利用一套七巧板內的某幾塊幾何圖形排出長方形、等腰直角三角形、等腰梯形、平行四邊形和正方形</p> <p>【組內共學】</p> <p>1、學生 2 人一組，請學生利用此七巧板拼出人、動物、植物……等圖形。</p> <p>2、將拼成的作品貼在學習單上，並寫出作品的名稱。</p> <p>【組間互學】</p> <p>1、各組分享操作、紀錄的結果。</p>		
<p>第 (13) 週 - 第 (16) 週</p>	<p>測量 高 手</p>	<p>數學 n-III -11/認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。</p> <p>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、卷尺</p> <p>2、教室的窗戶、黑板、公佈欄和地板</p> <p>3、校園內的走廊、中庭、籃球場</p> <p>4、學習單</p>	<p>1、利用卷尺測量校園環境中物品的長度，算出面積後，再進行面積常用單位的換算。</p> <p>2、學生和組員合作，參與面積的測量及計算，並完成學習單</p>	<p>1、學生能認識面積單位的意義及其換算。</p> <p>2、分組完成面積的測量及單位換算。</p> <p>3、分組完成面積學習單並討論。</p>	<p>【活動四】測量高手</p> <p>【教師導學】</p> <p>1、老師教導學生認識面積單位：平方公里、公頃、公畝、平方公尺和平方公分。</p> <p>2、老師教導學生認識面積單位意義及其換算。</p> <p>【組內共學】</p> <p>1、學生 2 人一組，分別測量教室內的窗戶、黑板、公佈欄和地板等邊長。</p> <p>2、學生利用面積公式算出面積，並進行單位換算，將測量及計算結果，記錄在學習單。</p> <p>3、學生 2 人一組，分別測量校園內的走廊、中庭、籃球場等邊長。</p> <p>4、學生利用面積公式算出面積，並進行單位換算，將測量及計算結果，記錄在學習單。</p> <p>【組間互學】</p> <p>1、各組分享操作、紀錄的結果。</p> <p>【教師導學】</p> <p>1、老師統整各組測量校園環境的結果</p>		8

<p>第 (17) 週 - 第 (20) 週</p>	<p>分 數 之 謎</p>	<p>數學 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 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 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	<p>1、均一平台：分數除法的任務 2、均一平台：分數除法的任務</p>	<p>1、學生透過完成均一平台的分數除法任務，了解分數除法的計算 2、學生透過完成均一平台的分數乘法任務，了解分數乘法的計算</p>	<p>1、學生能完成觀看影片。 2、學生能完成練習題。</p>	<p>【活動五】分數之謎 【學生自學】 1、學生觀看老師選訂之均一網學習影片。 2、影片觀看完的學生完成該知識 練習題。 3、均一網自學內容： (1)分數除法在比率上的應用 (2)人數多寡和工作天數的比率關係 【組內共學】 1、請學生以數線圖的方式表示題意。 2、請學生說出每個數字所代表的意義，並說出運算中乘、除的原因。 【組間互學】 1、各組分享紀錄的結果。 【教師導學】 1、老師根據學生上台發表內容給予回饋，並適時修正學生的迷思觀念。</p>	<p>8</p>
<p>第 (21) 週 - 第 (22) 週</p>	<p>π 的 好 朋 友</p>	<p>數學 s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。 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 資議 p-III-3 運用資訊科技分享學習資源與心得。</p>	<p>1、均一平台：圓面積、扇形面積的任務 2、均一平台：圓面積、扇形面積的任務</p>	<p>1、學生透過完成均一平台的圓面積、扇形面積的任務，了解計算方式 2、學生透過完成均一平台的圓周長、扇形周長的任務，了解計算方式</p>	<p>1、學生能完成觀看影片。 2、學生能完成練習題。</p>	<p>【活動六】π的好朋友 【學生自學】 1、學生觀看老師訂之均一網學習 影片。 2、影片觀看完的學生完成該知識 練習題。 3、均一網自學內容： (1)圓面積公式推導 (2)扇形面積公式推導 (3)圓周長公式推導 (4)扇形周長公式推導 【組內共學】</p>	<p>4</p>

			周長、 扇形周 長的任 務		1、學生將計算過程寫在紙上，並與同學討論容易算錯的 題目。 【組間互學】 1、各組分享紀錄的結果。 【教師導學】 1、老師根據學生練習題的作答狀況，檢討學生容易算錯 的題型。		
教材來源	<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)						
本主題是否 融入資訊科 技教學內容	<input checked="" type="checkbox"/> 無 融入資訊科技教學內容 <input type="checkbox"/> 有 融入資訊科技教學內容 共()節 (以連結資訊科技議題為主)						
特教需求學 生課程調整	<p>※身心障礙類學生：<input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(1)人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、<u>(自行填入類型/人數)</u></p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/>有- <u>(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人)</u></p> <p>※課程調整建議(特教老師填寫)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 簡化各單元課程學習內容與評量內容。 2. 建議操作性學習任務可安排較有耐心的同學與之同組，或調整座位讓同學可就近協助。 3. 學習單的國字建議要有注音，可讓學生練習認讀題目後再由老師解說並引導其書寫。 <p style="text-align: right;">特教老師姓名：吳茲青 普教老師姓名：黃瓊賢</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。