

嘉義縣三江國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表
(五年級)

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)	42/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 <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)	教學活動 (學習活動)	教學 資源	節 數
第 (1) 週 - 第 (4) 週	因數 撲克 牌	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。 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	1、撲克牌	1、認識因數的意義 2、和組員合作，參 與因數撲克牌的遊 戲。	1、學生能說出因數的意 義 2、學生能完成因數撲克 牌的遊戲 3、學生能完成學習單	【活動一】因數撲克牌 【教師導學】 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】		8

						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。		
第(5)週 - 第(9)週	彩色地磚	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。	1、海報	1、由具體的操作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。	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。	【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： (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？ (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？ (3)請學生完成學習單 【組內共學】 1、每組一張海報 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。 3、畫出長方形分割後的正方形小地磚。 4、設計正方形小地磚的圖案並塗上顏色。 【組間互學】 1、各組分享操作、紀錄的結果。		8 【第七週連假 4 天】
第(10)週 - 第(13)週	七巧板大變身	數學 s-III-7/ 認識平面圖形縮放的意義與應用。 藝術 1-III-6/ 能學習設計思考，進行創意發想和實作。	1、自製七巧板	1、認識七巧板的構造，並自製七巧板。 2、利用七巧板進行創意發想，拼貼圖形。	1、學生能製作七巧板。 2、學生能利用七巧板創意拼圖。	【活動三】七巧板大變身 【教師導學】 1、老師介紹七角板的結構： (1)五塊三角形，包含： 2 塊小形等腰直角三角形 1 塊中形等腰直角三角形 2 塊大形等腰直角三角形 (2)一塊正方形 (3)一塊平行四邊形 【學生自學】 1、自製七巧板，寫上號碼並塗色（老師播放製作過程） 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 【組內共學】 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。 2、將拼成的作品貼在學習單上，並寫出作品的名稱。 【組間互學】 1、各組分享操作、紀錄的結果。		8
第(14)週 -	測量高手	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。		1、認識面積常用單位及其換算。 2、和組員合作，參與面積的測量及計算。	1、學生能認識面積單位的意義及其換算。 2、分組完成面積的測量及單位換算。	【活動四】測量高手 【教師導學】 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。 2、老師教導學生認識面積單位的意義及其換算。 【組內共學】		8

第 (17) 週		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。		3、分組完成面積學習單並討論。	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。 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。 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。 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。 【組間互學】 1、各組分享操作、紀錄的結果。		
第 (18) 週 - 第 (20) 週	分數 之謎	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。(2 節)	1、了解分數除法的意義 2、了解分數乘法的意義	1、學生能完成觀看影片。 2、學生能完成練習題。	【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。	6	
第 (21) 週 - 第 (22) 週	π 的好 朋友	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。(2 節)	1、了解圓周率的意義 2、理解圓面積和扇形面積的計算方式。 2、理解圓周長和扇形周長的計算方式。	1、學生能完成觀看影片。 2、學生能完成練習題。	【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】 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。 2、請學生討論計算過程中較不容易算錯的方法。 【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。	4	

