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	魔數家庭—『因』『倍』一家親	課程設計者	曾于珊	總節數/學期(上/下)	21/上學期
符合彈性課程類型	☐**第一類** 統整性探究課程 ☐主題 ☐專題 ☐議題 ***是否融入** ☐**生命教育** ☐**安全教育** ☐**戶外教育** ☐**均未融入(供統計用，並非一定要融入)** ☐**第二類** ☐社團課程　☐技藝課程 ■**第四類 其他** ☐本土語文/臺灣手語/新住民語文 ☐服務學習 ☐戶外教育 ☐班際或校際交流 ☐自治活動 ☐班級輔導 ■學生自主學習 ☐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**	1.從閱讀出發，透過體驗、實踐、分享，讓學生了解數學在生活中的應用。 2.探索問題成因，思考解決之道，透過創意與巧思，以藝術展演為媒介，小組合作的方式，期許孩子建立「尊重、合作」等好品格，使其心靈成長。				
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. 透過分組遊戲，體驗與實踐處理生活情境中因數和倍數的相關問題。 2. 具備閱讀數學繪本的基本語文素養，並具有日常語言與數字及算術符號之間的轉換知能。 3. 學生能樂於和他人一起合作，彼此互動，共同想出解題的策略，具有與團隊成員合作的素養。				

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(6)週	**喚「整」為「零」~~** 因數與整除一家親	1. 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。 2. 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. 整除對對碰遊戲單的完成 2. 繪本《~100 隻飢餓的螞蟻》的因數概念 3. 因數、公因數、最大公因數的意義、計算	1. 能認識整除的意義，完成整除對對碰遊戲單。 2. 透過繪本，能歸納並認識因數的意義。 3. 能計算出各數的因數、公因數、最大公因數。 4. 能參與實作、討論的活動，和同學協同合作完成公因數與最大公因數的實作練習。	1. 能參與整除對對碰的遊戲，並完成整除對對碰遊戲單。 2. 能透過繪本，歸納並認識因數的意義。 3. 能計算出正確的因數、公因數、最大公因數。 4. 實作評量：能參與小組數字卡實作活動。	**活動一：溫故知新** **教師導學** 1. 複習整除概念，了解 100 以內可以被 3、4、 5、7 整除的數。 2. 透過歸納，發現並了解「整除」的意義。 組內共學 1. 分組玩『整除對對碰』遊戲 ，更熟習「整除」概念。 2. 完成『整除對對碰』遊戲單 **組間互學** 1. 各組分享操作、紀錄的結果。 2. 各組上台分享操作中發現的規律 學生自學 教師再指派任務，由學生自行操作、紀錄。 **活動二：認識因數、公因數、最大公因數** **教師導學** 教師引導學生閱讀《魔數繪本~100 隻飢餓的螞蟻》 組內共學 1. 小組配合繪本，共同討論，列出螞蟻解決問題的可能答案。 2. 歸納並認識因數的意義。 3. 計算出各數的因數 4. 透過運用數字卡，小組實作，歸納並認識公因數的意義 5. 計算出兩數的公因數、最大公因數等 **組間互學** 1. 各組分享操作、紀錄的結果。 2. 各組上台分享操作中發現的規律 學生自學 教師再指派「最大公因數數於生活中的應用」任務，由學生自行操作、紀錄。	1. 整除對對碰遊戲單 2. 魔數繪本~100 隻飢餓的螞蟻 數字卡	6

第(7)週－第(9)週	**因數中的一員**~質數與質因數	1. 國語文 1-Ⅲ-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄。 2. 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。 3. 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. 質數的意義 2. 質因數的意義 1. 質因數分解	1. 能聆聽老師的講解，認識質數、質因數與質因數分解的意義 2. 能簡要記錄老師的講解內容，並複述。 3. 能參與小組質因數分解實作活動 4. 能參與分組競賽活動，協同合作爭取勝利	1. 能專心聆聽教師講解內容。 2. 口語評量：能正確回答質數、質因數與質因數分解的相關提問。 3. 實作評量：能參與質因數分解實作活動。 4. 實作評量：能參與競賽活動	**活動一：**質數與質因數 教師導學 1. 複習舊經驗：質數、質因數、質因數分解。 **活動二：積木的組合** 1. 教師舉例說明 說明黃色積木　代表質數 2 綠色積木　代表質數 3 紅色積木　代表質數 5 (1)用積木表示 24 24 可以拆解成 3 個黃色積木和 1 個綠色積木組合 (2)用積木表示 32 32 可以拆解成 5 個黃色積木組成 組內共學 1.各組操作積木，完成學習單 2.小組互相討論學習單內容。 **活動三：質因數分解大 PK** 組間互學 1.各組作競賽，將一個整數作質因數分解。 2.透過互評，歸納出贏得比賽的規律與方法。 學生自學 教師指派延伸任務，讓學生自行完成。	1. 積木（黃色、綠色、紅色） 2. 分組計分表	4

第(10)週－第(15)週	**「倍數」密碼~~** 噓！螞蟻搬東西	1. 數 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。 2. 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. 繪本~ 《噓！螞蟻搬東西》的倍數概念 2. 倍數、 公倍數、最小公倍數的意義、計算。 3. 最小公倍數於生活中的應用	1. 透過繪本，能歸納並認識倍數的意義， 2. 能和同學合作操作數字卡，認識公倍數、最小公倍數的意義 3. 能計算出各數的倍數、公倍數、最小公倍數 4. 能參與討論活動，合作找出公倍數於生活中的應用	1. 能透過繪本，歸納認識倍數的意義 2. 能正確操作數字卡，認識公倍數、最小公倍數的意義 3. 能正確計算出各數的倍數、公倍數、最小公倍數 4. 能參與小組討論，並分工合作。	**活動一：倍數的意義** **學生自學** 1. 學生自行聆聽《魔數繪本~噓！螞蟻搬東西…》 2. 配合繪本，列出螞蟻解決問題的可能答案 組內共學 1.小組討論，歸納並認識倍數的意義。 2.小組計算出各數的倍數 **活動二：倍數與公倍數** 1. 運用數字卡，透過分組實作，歸納並認識公倍數的意義 2. 計算出兩數的公倍數 **活動三：公倍數與最小公倍數** 1. 運用數字卡，透過分組實作，歸納並認識最大公因數的意義 2. 計算出兩數的最小公倍數 **活動四：生活中最小公倍數的應用** **組間互學** 1. 教師指派四種不同類型最小公倍數生活應用情境，讓各組完成任務。 2. 請各組派代表上台，發表討論結果。 教師導學 1.教師請學生完成互評表 2.教師討論與歸納，認識最小公倍數於生活中的應用	1. 繪本~噓！螞蟻搬東西 2. 數字卡	6

第(16)週－第(20)週	班際比賽與發表 ~五 年 級的魔術高手	1. 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。 2. 國語文/ 2-Ⅲ-5 把握說話內容的主題、重要細節與結構邏輯。 3. 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. 因數和倍數的關係 2. 分享內的的主題與邏輯掌握 3.消『因』 除『倍』對戰遊戲學習單	1. 能透過操作數字卡，觀察並認識因數和倍數的關係與計算。 2. 把握分享因倍數關係時的說話細節和邏輯。 3. 能與同學協同合作，完成消『因』除『倍』遊戲學習單。	1. 實作評量：正確操作數字卡，認識因倍數的關係。 2. 口語評量：分享自己的發現~因數和倍數的關係。 3. 能參與小組遊戲。 4. 完成消『因』除『倍』遊戲學習單。	**活動一：因倍關係** 學生自學 透過數字卡操作、觀察、並認識因數和倍數的關係 組內共學 1.請學生向自己組員分享自己的發現 2.小組共同完成「因倍一家親」學習單 **活動二：**消『因』除 『倍』對戰遊戲 組間互學 1. 消『因』除 『倍』對戰遊戲規則說明 2.故組依序推派代表進行班際比賽 3.落敗者由該組其他學生上場 4. 每組人數相同，對戰到其中一組的學生皆上場比賽過一回， 則尚有選手未上場的組別便可得到最後的勝利 5. 對戰當中，贏了最多回合的同學就可以成為魔術高手 6. 魔術高手分享獲勝的秘訣 教師導學 1.教師歸納與總結	1. 數字卡 2.「因倍一家親」學習單 3.消『因』除『倍』遊戲學習單	5
教材來源	☐選用教材（ ） ☐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	□無 融入資訊科技教學內容 □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	※身心障礙類學生:□無 ■有-智能障礙( )人、學習障礙(2)人、情緒障礙( )人、自閉症( )人、(/人數) ※資賦優異學生:□無 □有-(自行填入類型/人數，如一般智能資優優異 2 人) ※課程調整建議(特教老師填寫)： 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。 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。 3.學生聆聽繪本故事時，需適時提醒學生專心參與。 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。 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。 6.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。 特教老師姓名：蔡承璋 普教老師姓名：曾于珊							

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。