

s 四、嘉義縣茶山國小 112 學年度校訂課程教學內容規劃表(表 12-4) (上/下學期,各一份。若為同一個課程主題則可合為一份)

年級	四年級	年級課程 主題名稱	成為屬一數二的高手	課程 設計者	許衣淳	總節數/學期 (上/下)	40/上下學期
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 checked="" type="checkbox"/> 均未融入 <b>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。</b> <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	多元發展、在地關懷、國際視野	與學校願景呼 應之說明	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過數學遊戲與實作，讓學生體驗<b>多元發展</b>的數學遊戲。</li> <li>2. 設計多樣的數學學習活動，讓學生可以<b>融入在地</b>。</li> <li>3. 透過數學遊戲與活動互相溝通表達自我想法，並學習團隊合作達成任務，拓展<b>國際視野</b>。</li> </ol>				
總綱 核心素 養	E-A2 具備 <b>探索</b> 問題的思考能力，並透過 體驗與實踐處理日常生活問題。  E-C2 具備 <b>理解</b> 他人感受， <b>樂於與人互 動</b> ，並與團隊成員合作之素養。		課程 目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>具備探索問題</b>的思考能力，透過數學教具的操作與體驗來強化數學認知能力，並將習得的知識概念運用於處理日常生活問題。</li> <li>2. 從組內共學中<b>樂於與人互動</b>與溝通，從而<b>理解</b>他人感受，並進而學習與團隊成員合作之素養。</li> <li>3. 透過數學教具的操作與遊戲引起學生學習動機，進而更樂於學習數學。</li> </ol>			

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	數字變一變	數 n-II-1/理解一億以內的數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 綜 2a-II-1/覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。	數字卡的排列	能運用數字卡的排列，理解四位數的位值結構，並據以進行四位數的大小比較。  能覺察合適的溝通方式，在活動中展現合宜的溝通技巧。	1. 能運用數字卡排列出最大的四位數。 2. 能分組上台分享數字卡選擇排列的方式。	學生自學： 學生自行操作，將四張數字卡排列看看，試著如何排列，可以得到最大的四位數。 教師導學： 1. 教師展示一些典型例題，講解如何讀寫一億以內的數字，如何比較大小，如何進行加減運算等。 2. 利用投影片或電子黑板展示數字的讀寫方法和位值系統。 組內共學： 1. 將學生分成小組，每組 4-5 人。 2. 每組學生獲得一套包含數字卡片和練習題的材料。 3. 每組學生根據材料進行討論和練習，互相幫助解決問題。 4. 小組內進行數字讀寫練習、數字比較競賽等活動。 組間互學： 1. 每組選出一名代表上台展示他們的學習成果，如讀寫大數字、解答練習題等。 2. 其他小組的學生可以提出問題，進行互動。	數字卡 1 組 1 份 (數字 0-9，共 10 張)  小白板  教用版電子教科書	6 節
第(7)週 - 第(11)週	乘積而入	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。	投影上之問題  學習單一張	解決投影片上所列之問題，並以加減與除、連乘之兩步驟來解題。  理解投影片上兩步驟問題的連乘併式與乘加混合計算之概念(先乘除後加減)。	1. 能利用輔助教具(花片)來解答投影片上所列之問題，並計算出答案。 2. 能透過教具操作投影片之題目，並理解兩步驟併式與乘加混合計算之概念。	學生自學： 學生自行利用花片解出該學習單上題目的答案，並理解乘法連乘後加法的概念。(例如： $4 \times 4 + 8 = \square \dots$ ) 教師導學： 1. 教師展示一些典型例題，講解如何進行乘法運算，並展示如何使用乘法表。 2. 利用投影片或電子黑板展示乘法的定義和運算法則。 組內共學： 1. 將學生分成小組，每組 4-5 人。 2. 每組學生獲得一套包含乘法表和練習題的材料。 組間互學： 1. 每組學生根據材料進行討論和練習，互相幫助解決問題。 2. 小組內進行乘法計算練習、乘法遊戲等活動。	電腦 投影片數張  大型觸控顯示器  花片一組一大包  學習單 1 組 1 張  點數累計學習單一張	5 節
第(12)週 -	七巧板大拼排	數 s-II-3/透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓	七巧板的排列組合	透過七巧板的排列組合及構成要素，認識常見的三角形、四邊形。	1. 能分組探討七巧板上的各類圖形名稱、構成要素或要素間關係。 2. 能運用七巧板排列組成正方形或四邊形。	學生自學： 發給每生一副七巧板，請每位學生練習將七巧板組成三角形、四邊形、正方形。(練習平移、旋轉、翻轉之基本操作)。 教師導學： 1. 教師展示一些典型例題，講解七巧板的排列組合及構成要素，認識常見的三角形、四邊形。	七巧板  計分表	5 節

第 (16) 週		綜 2a-II-1/覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。		能覺察合適的溝通方式，在活動中展現合宜的溝通技巧。		2. 教師以三角形和正方形示範及說明它的『底和高』在哪裡？ 3. 教師揭示平行四邊形後，提問：這房子的底和高又是在哪裡呢？ <b>組內共學：</b> 1. 將學生分成小組，每組 4-5 人。 2. 每組學生獲得一套七巧板和練習題的材料。 <b>組間互學：</b> 1. 分組上台分享如何將七巧板排列成正方形。 2. 每組發表圖形的『底和高』分別在哪裡？ 3. 其他組給予回饋意見。			
第 (17) 週 - 第 (20) 週	你好，分數	數 n-II-6/理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。  綜 2a-II-1/覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧。	閱讀「噢!披薩」繪本  操作色紙  分數心臟病	能讀懂「噢!披薩」數學繪本故事並理解學到的分數意義。  能覺察合適的溝通方式，在活動中展現合宜的溝通技巧。	說出在繪本故事中所學到的分數意義。  應用色紙點數分數，並比較與完整色紙之差異，說出分數意義。	<b>學生自學：</b> 學生自行操作色紙，試著將 1 張色紙變成 1/4 張，並將單位分量寫在色紙上。 <b>教師導學：</b> 共讀「噢!披薩」數學繪本，引導學生從故事中發現分數概念。 <b>組內共學：</b> 1. 從「噢!披薩」故事中發現之分數概念。 2. 小組合作檢查每人的 1/4 張色紙表示方式。 3. 小組討論：如何念出單位分量 1/4 張的累加分數？ 4. 小組討論：1 張完整色紙和 1/4 張色紙的差異是什麼？ <b>組間互學：</b> 1. 分數的念法要由下往上念。 2. 分數的分子往上數的變化和整數點數一樣。 3. 每 4 個 1/4 張色紙就可以合出 1 張色紙。	繪本  色紙  分數卡(分母 8)	4 節	
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)參考國立台灣大學數學好好玩系列第一期模組 <a href="https://www.sdime.ntnu.edu.tw/zh_tw/news/news3">https://www.sdime.ntnu.edu.tw/zh_tw/news/news3</a>								
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	※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、( /人數) ※資賦優異學生： <input checked="" 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) ※課程調整建議(特教老師填寫)： 1. 環境調整:個人座位安排在易專心的位置，如教師附近、小老師周圍、前排座位，避免走廊邊及窗戶邊。 2. 內容調整:無須調整。 3. 歷程調整： ①給予成功的經驗或正增強，以引發學生主動參與課堂的學習。 ②在教室中提供同儕輔導，並且適時公開鼓勵協助同儕。 4. 評量調整:因應學生學習弱勢，提供多元評量。								

特教老師姓名：山長春

普教老師姓名：許衣淳

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。

嘉義縣茶山國小 112 學年度四年級校訂課程教學內容規劃表：下學期

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	猜猜看有多少	數 n-II-1/ <b>理解</b> 一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。  綜 2a-II-1/ <b>覺察</b> 自己的人际溝通方式， <b>展現</b> 合宜的互動與溝通態度和技巧。	運用花片的排列	能運用花片的排列， <b>理解</b> 數的位值結構，並據以進行二個數字的大小比較。  能 <b>覺察</b> 合適的溝通方式，在活動中 <b>展現</b> 合宜的溝通技巧。	1.能運用花片排列比較任二數(<10)的差量。 2.能在組內共學中理解二數的差量	<b>學生自學：</b> 1.學生自行操作，將花片排列看看，試著排列出二個不同數目的花片，比較二數相差多少？ 2.試著理解：當丙說相差 2 時，有可能是自己的花片加 2 或是減 2 <b>教師導學：</b> 教師展示一些典型例題，講解花片排列及構成要素，認識二個數字的大小比較。 <b>組內共學：</b> 1.將學童每三人分為一組，並發給每組 20 個花片、1 張隔板及 1 張計分表。 2.進行固定時間(或次數)之遊戲。 3.遊戲期間以組為單位共同記錄「計分表」； 4.計分活動完成後，統計各人(組)總得分。 <b>組間互學：</b> 1.分組上台分享如何猜測出對方是多少花片。 2.其他組給予回饋意見。	花片 隔板 計分表 反思回饋單	5 節
第 (6) 週 - 第 (10) 週	魔術方塊	s-II-1 <b>理解</b> 正方形和長方形的 <b>面積</b> 與周長 <b>公式</b> 與應用。  綜 2a-II-1/ <b>覺察</b> 自己的人际溝通方式， <b>展現</b> 合宜的互動與溝通態度和技巧。	運用平方公分板算出圖形面積	能運用平方公分板，進行實際測量並 <b>理解</b> 圖形 <b>面積公式</b> 。  能 <b>覺察</b> 合適的溝通方式，在活動中 <b>展現</b> 合宜的溝通技巧。	1.能利用工具測量出正方形或長方形的面積 2.能理解邊長與面積的關係，並理解其公式與應用。(簡單複合圖形)	<b>學生自學：</b> 學生自行實作測量面積，並利用平方公分板算出該牌卡圖形的面積。 <b>教師導學：</b> 1.教師展示一些典型例題，講解如何運用平方公分板，進行實際測量並理解圖形面積公式。 <b>組內共學：</b> 1.教師先拿出一組遊戲牌卡，選出有關面積的圖卡，請各組進行圖卡面積的測量。 2.小組合作完成實作測量遊戲圖卡上的面積。 3.小組討論：還可以運用何種方法更快測量出該圖形的面積。 <b>組間互學：</b> 1.分組上台分享使用的測量工具與測量方法，並說明原因。 2.其他組給予回饋意見。	牌卡各組一組 學習單 1 組 1 張 牌卡各組一組	5 節
第 (11) 週 -	小數爭奪戰	數 n-II-7/ <b>理解</b> 小數的意義與位值結構，並能做 <b>加、減、整數倍</b> 的直式計算與 <b>應用</b> 。	操作古氏積木	能運用操作古氏積木， <b>理解</b> 小數的 <b>加減</b> 。	1.能將 10 個 0.1(10 白積木)換成 1(1 條橘積木)。 2.能運用操作白積木和橘積木進行小數的加減。	<b>學生自學：</b> 學生自行操作，在百格板上遞增鋪蓋的白積木，將 10 個白積木組合起來。 <b>教師導學：</b>	百格板 白積木 橘積木	5 節

第 (15) 週		綜 2a-II-1/ <b>覺察</b> 自己的人際溝通方式， <b>展現</b> 合宜的互動與溝通態度和技巧。		能 <b>覺察</b> 合適的溝通方式，在活動中 <b>展現</b> 合宜的溝通技巧。		<p>老師準備百格板、白積木、橘積木，我們要如何如何在百格板上遞增鋪蓋的白積木？</p> <p><b>組內共學：</b></p> <p>(三)學生分組操作與討論：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在小數鋪磚時是以哪個為計算的單位？</li> <li>2. 小組討論：當你的白積木不夠的時候，你會怎麼做？理由是什麼呢？</li> </ol> <p><b>組間互學：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分組上台分享討論結果，並操作如何解決白色積木不足之問題。</li> <li>2. 其他組給予回饋意見。</li> </ol>		
第 (16) 週 - 第 (20) 週	玩 轉 分 數	<p>n-II-6 <b>理解</b>同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。<b>認識等值分數</b>的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>綜 2a-II-1/<b>覺察</b>自己的人際溝通方式，<b>展現</b>合宜的互動與溝通態度和技</p>	運用分數板進行同分母分數的加減	<p>能透過操作分數板，<b>理解</b>分數的加、減、整數倍的意義，並加以計算與應用透過分數卡<b>認識等值分數</b>的意義，並應用於認識簡單異分母分數的定義。</p> <p>能<b>覺察</b>合適的溝通方式，在活動中<b>展現</b>合宜的溝通技巧。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能正確操作分數板，理解分數的意義。</li> <li>2. 能理解同分母單位分數的整數倍意義。</li> </ol>	<p><b>學生自學：</b></p> <p>學生自行操作，利用分數板排列出該張同分母分數卡上的答案，並試著找出同分母分數卡中最大的分數卡。</p> <p><b>教師導學：</b></p> <p>老師準備多組同分母分數卡，分母介於 4~8 之間，分子則為 1~9 (如 1/6, 2/6, 3/6...; 1/8, 2/8, 3/8...等)，各組拿出 1 張分母為 6 的分數卡，請學生和別組比較看看哪一組的分數卡最大？哪一組的分數卡最小？並說明之</p> <p><b>組內共學：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小組合作找出最大與最小的同分母分數卡。</li> <li>2. 小組討論：為什麼這個分數卡是最大的？為什麼這個分</li> </ol>	<p>分數板數組</p> <p>數組同分母之分數卡(如 1/8, 2/8, 3/8...等)</p> <p>哨子</p> <p>遊戲卡</p> <p>任務卡</p>	5 節

	巧。				數卡是最小的？（運用分數板來說明之） <b>組間互學：</b> 1. 分組上台利用分數板排列出該組的討論結果，並分享如何找出最大與最小的同分母分數卡。 2. 其他組給予回饋意見。	花片	
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)參考國立台灣大學數學好好玩系列第一期模組 <a href="https://www.sdime.ntnu.edu.tw/zh_tw/news/news3">https://www.sdime.ntnu.edu.tw/zh_tw/news/news3</a>						
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、(/人數)</p> <p>※資賦優異學生：<input checked="" 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> <p>1. 環境調整:個人座位安排在易專心的位置，如教師附近、小老師周圍、前排座位，避免走廊邊及窗戶邊。</p> <p>2. 內容調整:無須調整。</p> <p>3. 歷程調整：</p> <p>①給予成功的經驗或正增強，以引發學生主動參與課堂的學習。</p> <p>②在教室中提供同儕輔導，並且適時公開鼓勵協助同儕。</p> <p>4. 評量調整:因應學生學習弱勢，提供多元評量。</p> <p style="text-align: right;">特教老師姓名：山長春 普教老師姓名：許衣淳</p>						