

三、嘉義縣 大同 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               | 三 年級                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 年級課程<br>主題名稱 | 數學好好玩系列-來去玩魔數  |  | 課程<br>設計者                                                                                                                                                              | 三年級學年團隊教師 | 總節數/學期<br>(上/下) | 40/上下學期 |
| 符合<br>彈性課<br>程類型 | <div><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)<br/><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></div> <div><input type="checkbox"/>第二類 <input type="checkbox"/>社團課程 <input type="checkbox"/>技藝課程</div> <div><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<br/><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</div> |              |                |  |                                                                                                                                                                        |           |                 |         |
| 學校<br>願景         | 熱情關懷、樂學健康、自主探索、溝通表達、實踐篤行                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              | 與學校願景呼<br>應之說明 |  | 1. 透過數學遊戲與實作，讓學生快樂玩數學，熱情關懷生活數學議題。<br>2. 設計多樣的數學學習活動，讓學生樂在參與，樂在自主探索。<br>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。<br>4. 透過學習數與量，將所學應用在日常生活中以實踐解決問題。                           |           |                 |         |
| 總綱<br>核心素<br>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。<br><br>E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              | 課程<br>目標       |  | 1.具備探索問題的思考能力，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。<br><br>2.從組內共學中樂於與人互動與溝通，從而理解他人感受，並進而學習與團隊成員合作之素養。<br><br>3.透過數學教具的操作與遊戲引起學生學習動機，進而樂於與人互動，並學習與團隊成員合作，完成學習任務。 |           |                 |         |

| 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 | 數字變一變 | 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。 | 四位數的位值結構 | 能運用數字卡的排列， <b>理解</b> 四位數的位值結構，並據以作為四位數的大小比較。 | 1. 能運用數字卡排列出最大的四位數。<br>2. 能分組上台分享數字卡選擇排列的方式。 | <p><b>一、定標：</b>引導學生選擇學習目標</p> <p>(一)討論：教師引導學生利用定位板理解數的位值概念，與學生討論，可以用何種方式比較四位數的大小？</p> <p>(二)決定：運用數字卡排列分組上台發表及遊戲競賽的方式來進行四位數的大小比較。</p> <p><b>二、〈活動一〉比一比</b></p> <p>(一)、<b>教師導學</b></p> <p>教師引導：</p> <p>1. 老師準備 2 組數字卡，先拿出第 1 組數字卡（數字 5-8），排出 1 組四位數，我們要和別組比較，看哪一組排的四位數最大？</p> <p>2. <b>學習策略：</b>教師介紹<b>後設認知策略</b>，使學生自我覺知還不清楚的地方，有疑問可以問老師或同學。</p> <p>(二)、<b>學生自學</b></p> <p><b>學習任務：</b></p> <p>學生自行操作，將這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。</p> <p>(三)、<b>組內共學</b></p> <p>學生分組操作與討論：</p> <p>1. 小組合作排出最大的四位數。</p> <p>2. 小組討論：為什麼這個四位數是最大的？</p> <p>(四)、<b>組間互學</b></p> <p>1. 分組上台排列出該組的討論結果，利用<b>後設認知策略</b>將自己的思考歷程，分享給同學並說明如何排列出最大的四位數。</p> <p>2. 其他組給予回饋意見。</p> <p>(五)、<b>教師導學</b></p> <p>師生共同歸納：</p> <p>1. 在數字卡 5-8 中，將數字 8 排在千位，就可以得到最大的四位數。</p> <p>2. 先將數字卡比一比，找出最大的數排在千位，找出的四位數會比較大。</p> <p>3. 四位數的比較要從幾個千開始比起，再依序比有幾個百…。</p> <p><b>三、〈活動二〉比誰大比誰小</b></p> <p>(一)、遊戲規則說明</p> <p>1. 每一組都有 0-9 等數字卡，共 10 張。</p> <p>2. 一次用 4 張數字卡排數字，用過的數字卡不能再用。</p> | 數字卡 1 組<br>1 份 ( 數 字 0-9 ， 共 10 張) | 學習單 1 組<br>1 張 | 5 節 |

|                    |      |                                                                                         |                                           |                                                                                               |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                          |     |
|--------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|
|                    |      |                                                                                         |                                           |                                                                                               |                                                                                     | <p>3. 每一回合有 2 次比賽機會。</p> <p>二、實際遊戲：</p> <p>第一回合：比較誰的四位數比較大。</p> <p>第二回合：比較誰的四位數比較小。</p> <p>第三回合：兩兩小組猜拳決定比大還是比小。</p> <p>四、反思與調節</p> <p>1. 請學生思考所排列出來的最大的四位數與其他組有何不同？自己排列的依據是甚麼？是否有疏漏的地方？</p> <p>2. 其他組的分享，是否給自己有不同的理解與想法？</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>0-9 ， 共 10 張)</p> <p>反思回饋單</p>                                        |     |
| 第 (6) 週 - 第 (10) 週 | 乘積而入 | <p>數 n-II-5 在具體情境中，<b>解決</b>兩步驟應用問題。</p> <p>數 r-II-3 <b>理解</b>兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p> | <p>兩步驟應用問題</p> <p>兩步驟問題的連乘併式計算與乘加混合計算</p> | <p><b>解決</b>投影片上所列之問題，並以加減與除、連乘之兩步驟來解題。</p> <p><b>理解</b>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）。</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> | <p><b>一、定標：</b>引導學生選擇學習目標</p> <p>（一）討論：教師引導學生討論如何解出投影片上所列題目的答案?用何種方法？</p> <p>（二）決定:利用花片當作解題工具，並上台發表操作所得到的答案。</p> <p><b>二、〈活動一〉兩乘相加</b></p> <p>（一）、<b>教師導學</b></p> <p>教師引導：</p> <p>教師先拿出已布題完成之學習單，請各組進行該學習單上問題的解題。</p> <p>（二）、<b>學生自學</b></p> <p><b>學習任務：</b></p> <p>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：4X4+8=□…）</p> <p>（三）、<b>組內共學</b></p> <p>學生分組操作與討論：</p> <p>1. 小組合作完成該學習單上之提問並分享之。</p> <p>2. 小組討論：還可以運用何種解法或工具，快速解答出該學習單上題目。</p> <p>（四）、<b>組間互學</b></p> <p>1. 分組上台利用<b>後設認知策略</b>將自己的思考歷程，分享給同學並說明各組計算方法與解法。</p> <p>2. 其他組給予回饋意見。</p> <p>（五）、<b>教師導學</b></p> <p>師生共同歸納：</p> <p>1. 算式中有出現乘法與加法時，要先兩兩相乘後再用加法加起來。</p> <p>2. 算式中僅出現加法和減法時，式子直接由左往右計算。</p> | <p>電腦<br/>投影片數張</p> <p>大型觸控顯示器</p> <p>花片一組一大包</p> <p>學習單 1 組<br/>1 張</p> | 5 節 |

|                     |        |                                               |            |                                       |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |     |
|---------------------|--------|-----------------------------------------------|------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|
|                     |        |                                               |            |                                       |                                                                      | <p>3. 乘法與兩步驟問題的併式計算，要先乘除後加減。</p> <p><b>三、〈活動二〉乘乘相疊</b></p> <p>(一)、遊戲規則與說明</p> <p>1. 每組 3~5 人，4 副撲克牌，以撲克牌 2 至 8 之有具體數量表徵的牌為主，進行此活動。</p> <p>2. 當桌面的牌和手中的牌湊到與其相同數字之數目時，即可吃牌，如：3 有 3 張，4 有 4 張…。</p> <p>(二)、實際遊戲：</p> <p>1. 每人發 8 張牌，桌上翻出 4 張牌，剩餘的牌全部覆蓋擺中間。</p> <p>2. 出牌數不能大於手中持有的牌數，出幾張就要再補幾張，手中最終維持 8 張牌。</p> <p>3. 出牌時要大聲說出自己的牌，並說明牌數與張數。</p> <p>4. 若無牌可出就要丟出一張牌，再翻補一張牌，直到中間覆蓋的牌被拿光，大家手中的牌都出完為止，遊戲即結束。</p> <p>5. 計算所吃的點數有多少？最多點者獲勝。</p> <p><b>四、反思與調節</b></p> <p>(一)、請同學分享玩這個遊戲活動的策略，怎樣可以使自己比較容易成為贏家。</p> <p>(二)、其他組別分享，從中檢視是否和自己有其共同性或差異性？</p> | 點數累計學習單一張 |     |
| 第 (11) 週 - 第 (15) 週 | 七巧板大拼排 | 數 s-II-3/ <b>透過</b> 平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓 | 三角形、四邊形的意義 | <b>透過</b> 七巧板的排列組合及構成要素，認識常見的三角形、四邊形。 | <p>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。</p> <p>2. 能運用七巧板排列組合成正方形或四邊形。</p> | <p><b>一、定標：</b>引導學生選擇學習目標</p> <p><b>二、〈活動一〉認識七巧板</b></p> <p>(一)、<b>組內共學</b></p> <p>分組討論：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。</p> <p>1. 圖形的分類探討：這些圖卡是由一張正方形切割後的七巧板，討論看看：這些圖形可以怎麼分類？你是怎麼分的？</p> <p>2. 圖形的『底和高』：將圖形直立起來後，想像它是一棟房子，這房子的底和高分別在哪裡？</p> <p>(二)、<b>學生自學</b></p> <p><b>學習任務：</b></p> <p>1. 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)。</p> <p>(三)、<b>組間互學</b></p>                                                                                                                                                                      | 七巧板       | 5 節 |

|            |       |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |     |     |     |    |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |     |  |
|------------|-------|-----|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|-----|----|-------|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|-----|--|
|            |       |     |     |    | <div>1. 分組上台，利用後設認知策略將自己的思考歷程，跟同學分享如何將七巧板排列成正方形？</div> <div>2. 每組發表圖形的『底和高』分別在哪裡？</div> <div>3. 其他組給予回饋意見。</div> <div>(四)、教師導學</div> <div>1. 教師引導：教師以三角形和正方形示範及說明它的『底和高』在哪裡？</div> <div>2. 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？</div> <div>3. 老師示範（1 和 2 組合的）複合圖形，提問：可以組合出什麼形狀？若組成三角形，可以怎麼稱呼它？【例如：2 片的三角形】；若組成正方形時則可以「2 片的正方形」稱呼。</div> <div>三、&lt;活動二&gt; 七巧板大拼排</div> <div>(一)、遊戲說明：</div> <div>1. 記錄方式：「n 片」和「X 形」分別代表-計分表中的欄標題和列標題。</div> <div>例如：</div> <table><tr><td></td><td>正方形</td><td>三角形</td><td>長方形</td><td>梯形</td></tr><tr><td>2 片組合</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3 片組合</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4 片組合</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <div>(二)、遊戲規則：</div> <div>由參與同學任選一空格，作該圖卡的組合。【可先向同學說明，每格不一定只有一種答案。不能重複登錄相同編號】。</div> <div>(三)、計分方式：「登錄組數」（每組 1 分）。</div> <div>(四)、比賽方式：</div> <div>1. 組內比賽：同組二人互相比賽。</div> <div>2. 組間比賽：加總同組所有人總分後，再與別組比賽。</div> <div>四、反思與調節</div> <div>1. 請學生思考如何將七巧板排列成正方形？過程中遇到了甚麼困難？你學到了甚麼？</div> |       | 正方形 | 三角形 | 長方形 | 梯形 | 2 片組合 |  |  |  |  | 3 片組合 |  |  |  |  | 4 片組合 |  |  |  |  | 計分表 |  |
|            | 正方形   | 三角形 | 長方形 | 梯形 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |     |     |     |    |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |     |  |
| 2 片組合      |       |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |     |     |     |    |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |     |  |
| 3 片組合      |       |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |     |     |     |    |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |     |  |
| 4 片組合      |       |     |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |     |     |     |    |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |     |  |
| 第 (16) 週 - | 你好，分數 |     |     |    | <div>一、定標：引導學生選擇學習目標</div> <div>(一)討論：教師引導學生運用色紙操作了解分數概念，與學生討論，可以如何進行分數的累數？</div> <div>(二)決定：運用色紙操作分組上台發表及遊戲競賽的方式來進行分數的累數。</div> <div>二、&lt;活動一&gt;我知道你是誰</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 反思回饋單 | 5 節 |     |     |    |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |       |  |  |  |  |     |  |

|                |  |                                                               |         |                                    |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |
|----------------|--|---------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 第<br>(20)<br>週 |  | 數 n-II-6/ <b>理解</b> 同分母分數的加、減、整數倍的 <b>意義</b> 、計算與 <b>應用</b> 。 | 分數概念    | 能讀懂數學繪本故事並 <b>理解</b> 學到的分數概念。      | 說出在繪本故事中所學到的分數意義。                | (一)、 <b>教師導學</b><br>教師引導：共讀「噢!披薩」數學繪本，引導學生從故事中發現分數概念。<br>(二)、 <b>組內共學</b><br>學生分組討論：從「噢!披薩」故事中發現之分數概念。<br>(三)、 <b>組間互學</b><br>1. 分組上台分享討論結果。<br>2. 其他組給予回饋意見。<br>(四)、 <b>教師導學</b><br>老師準備 2 張色紙，先拿出第 1 張，我們要如何把它變成 1/4 張色紙？再拿出 1 張完整色紙和 1/4 張色紙比較，我們要找出它們的差異是什麼？<br>(五)、 <b>學生自學</b><br><b>學習任務：</b><br>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。<br>(六)、 <b>組內共學</b><br>學生分組操作與討論：<br>1. 小組合作檢查每人的1/4 張色紙表示方式。<br>2. 小組討論：如何念出單位分量 1/4 張的累加分數？<br>3. 小組討論：1 張完整色紙和 1/4 張色紙的差異是什麼？<br>(七)、 <b>組間互學</b><br>1. 分組上台分享，利用 <b>後設認知策略</b> 將自己的思考歷程，分享給同學。<br>2. 其他組給予回饋意見。<br>(八)、 <b>教師導學</b><br>師生共同歸納：<br>1. 分數的念法要由下往上念。<br>2. 分數的分子往上數的變化和整數點數一樣。<br>3. 每 4 個 1/4 張色紙就可以合出 1 張色紙。<br><b>三、〈活動二〉 分數心臟病</b><br>(一)、遊戲規則說明<br>1. 每一組都有分母為 8 的分數卡，共 40 張。<br>2. 平均發下分數卡，牌子需蓋起來。<br>3. 輪流出牌，出牌時須同時喊出分數數詞序列。<br>4. 當口中所念分數與出牌分數一樣，須拍牌。<br>5. 出手最慢者須將所有中間的牌收回自己手中，並由他繼續出牌。 | 繪本        |
|                |  |                                                               | 同分母分數概念 | 能 <b>應用</b> 色紙 <b>理解</b> 同分母的分數概念。 | 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。     | 色紙                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
|                |  |                                                               |         | 同分母的分數累數概念                         | 能經由分數心臟病遊戲 <b>理解</b> 同分母的分數累數概念。 | 分組進行分數心臟病遊戲練習進行分數累數。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 分數卡(分母 8) |



嘉義縣大同國小 112 學年度三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。 | 數的位值結構 | 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的大小比較。 | 1.能運用花片排列比較任二數(<10)的差量。<br>2.能在組內共學中理解二數的差量 | <b>一、定標：</b> 引導學生選擇學習目標<br>(一)討論：教師引導學生如何比較二個數量的大小，與學生討論，可以用何種方式比較？<br>(二)決定：運用花卡排列的遊戲競賽的方式來進行數的大小比較。<br><b>二、〈活動一〉猜一猜比大小</b><br>(一)、 <b>教師導學</b><br>1.老師說明活動規則：<br>(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。<br>(2)進行固定時間(或次數)之遊戲。<br>(3)遊戲期間以組為單位共同記錄「計分表」；<br>(4)計分活動完成後，統計各人(組)總得分。<br><b>2.學習策略：</b> 教師介紹 <b>後設認知策略</b> ，使學生自我覺知還不清楚的地方，有疑問可以問老師或同學。<br>(二)、 <b>組內共學</b><br>1.組內二位同學，隨意拿出「x 和 y 個」花片(<10)，排在二人之間的隔板道具上。(甲和乙都只能看到自己的花片；排列的花片儘量緊密，並且對準同一邊緣)。<br>2 例如：甲拿出 5 個花片，乙拿出 7 個為例，丙方可同時看到甲乙兩方所拿出之花片數。<br>3.丙方說出：「甲方和乙方相差 2 個」。<br>4.根據丙方說之差量，由甲和乙分別猜對方的花片數，並由丙作記錄。<br>5.揭示雙方數量，並於計分表上共同記錄和檢驗得分。<br>(三)、 <b>學生自學</b><br><b>學習任務：</b><br>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？<br>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<br>(四)、 <b>組間互學</b><br>1.分組上台利用 <b>後設認知策略</b> 將自己的思考歷程，和同學分享是如何猜測出對方是多少花片。 | 花片<br>隔板<br>計分表 | 5 節 |

|                                                   |             |                                              |               |                                         |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                      |            |
|---------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|
|                                                   |             |                                              |               |                                         |                                                                       | <p>2. 其他組給予回饋意見。</p> <p>(五)、<b>教師導學</b></p> <p>1. 在比較二數差量時，可以說甲方比乙方多，也可以說成乙方比甲方少。</p> <p>2. 當得知二數的差量時，可以自己的數為基準量，加上「差量」，或減去「差量」，即為對方的數字。</p> <p><b>四、反思與調節</b></p> <p>1. 請學生思考差量所代表的意義為何？</p> <p>2. 其他組的分享，是否給自己有不同的理解與想法？</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 反思回饋單                                |            |
| <p>第<br/>(6)<br/>週<br/>-<br/>第<br/>(10)<br/>週</p> | <p>魔術方塊</p> | <p>數 s-II-1 <b>理解</b>正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> | <p>圖形面積公式</p> | <p>能運用平方公分板，進行實際測量並<b>理解</b>圖形面積公式。</p> | <p>1. 能利用工具測量出正方形或長方形的面積</p> <p>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)</p> | <p><b>一、定標：</b>引導學生選擇學習目標</p> <p>(一) 討論：教師引導學生討論如何測量牌卡上所列圖形的面積?可以運用何種測量方法與工具?</p> <p>(二) 決定:運用平方公分板來測量牌卡上所列圖形的面積。</p> <p><b>二、〈活動一〉面面相趣</b></p> <p>(一)、<b>教師導學</b></p> <p>教師引導：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。</p> <p>(二)、<b>學生自學</b></p> <p><b>學習任務：</b></p> <p>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。</p> <p>(三)、<b>組內共學</b></p> <p>學生分組操作與討論：</p> <p>1. 小組合作完成實作測量遊戲圖卡上的面積。</p> <p>2. 小組討論：還可以運用何種方法更快測量出該圖形的面積。</p> <p>(四)、<b>組間互學</b></p> <p>1. 分組上台，利用<b>後設認知策略</b>將自己的思考歷程，和同學分享使用的測量工具與測量方法，並說明原因。</p> <p>2. 其他組給予回饋意見。</p> <p>(五)、<b>教師導學</b></p> <p>師生共同歸納：</p> <p>1. 將平方公分板放置於圖卡面積上方即能測量出該圖卡的面積。</p> | <p>牌卡各組一組</p> <p>學習單 1 組<br/>1 張</p> | <p>5 節</p> |

|                     |       |                                                             |              |                                       |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |     |
|---------------------|-------|-------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|
|                     |       |                                                             |              |                                       |                                                                           | <p>2. 完整的圖形如正方形或長方形，可以運用邊長 X 邊長，長 X 寬的概念，以乘法方式快速算出該圖形的面積。</p> <p><b>三、〈活動二〉 牌卡對對碰</b></p> <p>(一)、遊戲規則說明</p> <p>1. 每組 4 人，分成兩隊，每組發下遊戲牌卡一組（內含命運牌 8 張與機會牌 16 張）。</p> <p>2. 命運牌以背面疊在一起的方式放中間，機會牌以背面方式平鋪與四周。</p> <p>3. 兩隊猜拳決定先後，贏的隊伍先翻 1 張「命運」牌，並任意翻「機會」牌，若剛好翻到「命運」牌上所列問題的答案，則可拿走這兩張牌。</p> <p>4. 沒有翻到正確答案，則必要覆蓋回所翻「機會」牌，換對家另翻「機會」牌，直到找到正確「機會」牌，該隊即可拿走這兩張「命運」及「機會」牌。</p> <p>(二)、實際遊戲：</p> <p>1. 兩隊猜拳決定先後。</p> <p>2. 贏的先翻命運牌，接著翻機會牌，答對拿走兩張牌。</p> <p>3. 贏的再玩一次。</p> <p>4. 「命運」牌翻完，遊戲即結束，點數高者獲勝。</p> <p><b>四、反思與調節</b></p> <p>(一)、請學生思考自己測量的面積的方法與其他組別有何不同?自己運用的方法為何?還可運用何種方法或工具?</p> <p>(二)、其他組別의分享是否和自己有其共同性或差異性?</p> | 牌卡各組一組            |     |
| 第 (11) 週 - 第 (15) 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</b> 、整數倍的直式計算與應用。 | 古氏積木操作小數的加減法 | 能運用古氏積木的操作， <b>理解</b> 小數的 <b>加減</b> 。 | <p>1. 能將 10 個 0.1(10 白積木)換成 1(1 條橘積木)。</p> <p>2. 能運用操作白積木和橘積木進行小數的加減。</p> | <p><b>一、定標：</b>引導學生選擇學習目標</p> <p>(一)討論：教師引導學生透過百格板遞增或遞減鋪蓋的白積木(0.1)，與學生討論，如何進行小數的加減?</p> <p>(二)決定：運用百格板遞增或遞減鋪蓋的白積木(0.1)及遊戲競賽的方式來進行小數的加減。</p> <p><b>二、〈活動一〉小數鋪磚</b></p> <p>(一)、<b>教師導學</b></p> <p>教師引導：老師準備百格板、白積木、橘積木，我們要如何百格板上遞增鋪蓋的白積木?</p> <p>(二)、<b>學生自學</b></p> <p><b>學習任務：</b></p> <p>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。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                              | 百格板<br>白積木<br>橘積木 | 5 節 |

|                                       |                  |                                                                                    |          |                                                                                              |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |     |
|---------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|
|                                       |                  |                                                                                    |          |                                                                                              |                                              | <p>(三)、<b>組內共學</b></p> <p>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>(四)、<b>組間互學</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 分組上台，利用<b>後設認知策略</b>將自己的思考歷程，分享給同學，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> <p>(五)、<b>教師導學</b></p> <p>師生共同歸納：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 以 0.1(白積木)為單位的計算。</li><li>2. 白積木不足時，將 10 個 0.1(10 白積木)換成 1(1 條橘積木)。</li></ol> <p><b>三、〈活動二〉 小數搶灘</b></p> <p>(一)、遊戲規則說明</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 兩人一組，共用一張百格表，9 條橘積木，15 個白積木。以擲骰子大小決定順序，輪流各擲 7 次骰子。</li><li>2. 拿積木時，須說出拿掉多少個等於減去多少。</li><li>3. 百格表鋪蓋上的橘積木及白積木，不可以全部拿掉。</li></ol> <p>二、實際遊戲：</p> <p>步驟一：將 9 條橘積木與 10 個白積木鋪在百格表上。</p> <p>步驟二：依照擲出點數選擇 1 的橘積木或 0.1 的白積木，不可以混合使用。</p> <p>步驟三：拿掉百格表鋪蓋上的橘積木及白積木，剩下越接近 0.1 獲勝。</p> <p><b>四、反思與調節</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 一開始你會 1 或 0.1 為單位拿取積木呢？理由是什麼呢？</li><li>2. 活動中，你的策略是什麼呢？</li><li>3. 當白積木不夠拿取時，應該怎麼做呢？</li></ol> | 百格板<br>白積木<br>橘積木 |     |
| 第<br>(16)<br>週<br>-<br>第<br>(20)<br>週 | 玩<br>轉<br>分<br>數 | 數 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</b> 等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意 | 同分母分數的加減 | 1.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<br>2. 透過分數卡 <b>認識</b> 等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數的定義。 | 1. 能正確操作分數板，理解分數的意義。<br>2. 能理解同分母單位分數的整數倍意義。 | <p><b>一、定標：</b>引導學生選擇學習目標</p> <p>(一) 討論：教師引導學生利用分數板理解簡單同分母分數之間的關聯性，並請學生討論如何比較其兩者的大小？</p> <p>(二) 決定：運用分數板請學生上台實際操作，比較分數卡上同分母分數的大小。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 反思回饋單             | 5 節 |

|  |  |    |  |  |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |  |
|--|--|----|--|--|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|
|  |  | 義。 |  |  | <p>3. 能熟練同分母單位分數的累加，並應用於計算分數的加減法。</p> | <p><b>二、〈活動一〉分出大小</b></p> <p>(一)、<b>教師導學</b></p> <p>教師引導：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>(二)、<b>學生自學</b></p> <p><b>學習任務：</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>(三)、<b>組內共學</b></p> <p>學生分組操作與討論：</p> <p>1. 小組合作找出最大與最小的同分母分數卡。</p> <p>2. 小組討論：為什麼這個分數卡是最大的？為什麼這個分數卡是最小的？（運用分數板來說明之）</p> <p>(四)、<b>組間互學</b></p> <p>1. 分組上台利用<b>後設認知策略</b>將自己的思考歷程，和同學分享如何找出最大與最小的同分母分數卡。</p> <p>2. 其他組給予回饋意見。</p> <p>(五)、<b>教師導學</b></p> <p>師生共同歸納：</p> <p>1. 同分母分數卡中，分子越大，就可以得到最大值。</p> <p>2. 反之，同分母分數卡中，分子越小，則得到最小值。</p> <p>3. 同分母分數板排列越多片，面積比較大，代表它數值比較大；相反的，排列越少片，面積比較小，代表它數值比較小。</p> <p>4. 兩張同分母分數分子所差的倍數是兩者之間的整數倍，例：3/6 是由 3 個 1/6 所組成，3 是 1 的 3 倍，故 3/6 是 1/6 的 3 倍</p> <p><b>三、〈活動二〉 分數加減算</b></p> <p>(一)、遊戲規則說明</p> <p>1. 每組 4 人（分別代表 A、B、C、D）。</p> <p>2. 從 A 開始翻一張任務卡，並排出上面的指定任務，如：1/6+1/6=2/6；8/8-2/8=6/8 並喊出答案即可獲勝，得一分（一個花片）。</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> <p>花片</p>             |  |

|                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |  |
|-----------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--|
|                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  | <div>3. 之後的玩家如能回答出 1/3 或 3/4，並說明之，亦得一分。</div> <div>4. 接著由 B 抽任務卡牌, 以此類推…。</div> <div>5. 直到所有的花片拿完，遊戲即結束，花片最多者獲勝。</div> <div>(二)、實際遊戲：</div> <div>1.A 翻牌，排出指定任務，答對得分，拿一片花片。</div> <div>2.B 接續翻牌，以此類推…</div> <div>3. 花片拿完，遊戲結束，花片最多者獲勝。</div> <div>四、反思與調節</div> <div>(一)、請獲勝的學生分享自己執行任務卡時所運用的策略為何?同組其他組員反思自己策略的缺失？共同討論還可運用何種方法或策略來加快計算速度？</div> <div>(二)、請其他組別分享自身計算策略，比較它組和自己有何共同性或差異性？</div> | 反思回饋單<br>(1 人 1 張) |  |
| 教材來源            |  | <div><input type="checkbox"/>選用教材 ( )</div> <div><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及第二期模組</div> <div><a href="https://www.sdime.ntnu.edu.tw/zh_tw/news/news3">https://www.sdime.ntnu.edu.tw/zh_tw/news/news3</a></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |  |
| 本主題是否融入資訊科技教學內容 |  | <div><input checked="" type="checkbox"/>無 融入資訊科技教學內容</div> <div><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)</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |  |
| 特教需求學生課程調整      |  | <div>※身心障礙類學生: <input type="checkbox"/>無 <input checked="" type="checkbox"/>有-智能障礙(2)人、學習障礙(4)人、情緒障礙(1)人、自閉症(2)人 (共9人)</div> <div>※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0人)</div> <div>※課程調整建議(特教老師填寫)：</div> <div>1. 學習內容調整：依特殊教育學生的個別需求，可利用簡化、減量、分解、替代或重整的方式調整該課程之學習表現與學習內容。</div> <div>2. 學習歷程調整：依特殊教育學生的個別需求，善用適宜的學習策略，並適度提供各種線索及提示。</div> <div>(1)可使用實物進行教學並透過操作提升數學基礎能力。</div> <div>(2)可使用工作分析並以口訣或圖示呈現，便於熟記練習步驟。</div> <div>(3)對重要概念多以生活經驗舉例說明並設計類題練習。</div> <div>(4)學習時提供口語提示或視覺提示等。</div> <div>(5)教材呈現宜精簡，如一頁一題、一次呈現一種操作材料。</div> <div>(6)可採多元感官、直接教學、合作學習、多層次教學等教學方法，並配合講述、示範、運用多媒體、圖解、操作等不同的策略及活動進行教學。</div> <div>(7)給予簡單的提問，或引導提示下，讓學生能有表達機會，增加自信。</div> <div>(8)可適時調整教學活動或情境，以激發並維持學生的學習動機。</div> <div>3. 學習環境調整：依特殊教育學生的個別需求，可進行物理環境的調整。</div> <div>(1)座位安排：安排適當位置，以利教師就近指導或給予提醒；或鄰近認知理解能力較佳的同儕，擔任小幫手提供協助。</div> <div>(2)教室環境規劃：以簡單明亮為原則，減少分心之誘因。另班級公約可張貼在黑板，作為視覺提示之用。</div> |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(3)設置冷靜區或轉換學習情境：當學生堅持己見或情緒激動時，給予另一角落冷靜或替代行為抒發情緒或請求行政支援。</p> <p>4.學習評量調整：依特殊教育學生的個別能力，可進行評量方式、成績計算的調整。</p> <p>(1)可透過檔案評量、實作評量、行為觀察、晤談、口述(仿說)等多元方式評量學生學習成效。</p> <p>(2)提供評量調整服務，如：視狀況提供報讀、澄清、提醒與延長時間之服務。</p> <p>特教老師姓名：吳靜玫</p> <p>普教老師姓名：黃雪霞、林玉蓮、陳昭宇、張湘均、邱繹瑾、鄭淑芬、林麗滿</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|