

嘉義縣中埔鄉沄水國民小學 112 學年度特殊教育學生巡迴輔導班 數學領域 課程教學進度總表 設計者：王茂清

一、教材來源：自編 編選-參考教材：南一版數學

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 1 節

三、教學對象：3 年級，學習障礙 1 人共 1 人

四、核心素養、學年目標、評量方式

| 領域核心素養  | 調整後領綱學習表現   | 調整後領綱學習內容   | 學年目標   | 評量方式  |
|---|---|---|--|---|
| 數-E-A2<br>具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。                 | n-II-1 理解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。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">無調整</span>                  | N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。  | 1. 從具體操作過程中，認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。<br>2. 能解決加法問題，並熟練加法直式計算；解決減法問題，並熟練減法直式計算。<br>3. 能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題；能做四位數的加、減法估算。<br>4. 透過操作，能用尺畫出指定長度的線段；進行公尺、公分和毫米單位間的換算與計算。<br>5. 認識直角、銳角和鈍角；認識正方形和長方形；畫出直角、正方形和長方形。<br>6. 在具體情境中，能以分母在 12 以內的分數表示其中的部分量。<br>7. 能在具體情境中，進行同分母分數的加減應用問題。 | 1. 紙筆評量：完成學習單，正確率達 80%。<br>2. 實作評量：能依老師指令進行實物操作。<br>3. 口頭評量：根據圖示或題意正確回答老師的問題。<br>4. 回家作業獨立完成回家作業，正確率達 80 %。 |
| 數-E-B1<br>具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 | n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">簡化</span>                              | N-3-2 加減直式計算：含加、減法多步進、退位。   |  |   |
|   | n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">無調整</span>                     | N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。  |  |   |
|   | n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">無調整</span>                                 | N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。                                  |  |   |
| 數-E-B2<br>具備報讀、製作基本統計圖表之能力。   | n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">無調整</span>                              | N-3-5 除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。  |  |   |
|   | n-II-6 理解同分母分數的加、減計算。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">簡化</span> | N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。 <del>牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。</del> |  |   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減的直式計算與應用。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">無調整</span>                        | N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。 <del>比較、加減（含直式計算）與解題。</del> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">簡化</span>  | 8. 認識 1 公升，以公升為單位進行實測和估測。<br>9. 認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。<br>10. 認識面積。<br>11. 認識重量的單位公斤、公克及其相互關係。 |
| n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">無調整</span>                | N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。   |   |
| n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">無調整</span> | <p>N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> |   |
| n-II-10 理解時間的加減運算。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">簡化</span>  | N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。 <del>時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</del> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">簡化</span>  |   |
| s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">無調整</span>                               | S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。   |   |
| s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">無調整</span>  | S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。  |   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | r-II-1 理解乘除互逆。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">簡化</span>                             | R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。  |
|   | r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">無調整</span>            | R-3-2 數量模式與推理(I)：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。                          |
|   | d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">無調整</span> | D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。                           |
| 特職-E-A2 具備職場中探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理職場問題。  |   | <b>學習策略：</b><br>特學 1-II-6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。<br>特學 1-II-8 將學習內容和自己的經歷產生連結。 |
| 特職-E-B1 具備職場所需的「聽、說、讀、寫」的基本語文素養，並具有職場生活所需的基本 數理、肢體與藝術等符號知能，能以同理心應用在職場生活及人際溝通。 |   | <b>學習策略：</b><br>特學 A-II-5 反覆練習策略。<br>特學 A-II-6 個人或生活經驗。                    |

## 五、本學期課程內涵：第一學期

| 教學進度  | 單元名稱     | 學習目標                        | 教學重點                                  |
|-------|----------|-----------------------------|---------------------------------------|
| 第一～三週 | 數到 10000 | 1. 透過具體操作，認識 10000 以內的數詞序列。 | 1. 透過累加千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。 |

|        |           |  |  |
|--------|-----------|--|--|
|        |           | <p>2. 從具體操作過程中，認識 10000 以內各數的位值，並進行位值單位的換算。</p>  | <p>2. 透過累減千、百、十、一的數數活動，認識 10000 以內的數詞序列。</p> <p>3. 透過定位板的操作，認識千位的位值和位名。</p> <p>4. 進行 10000 以內的位值單位換算。</p>  |
| 第四～六週  | 四位數的加減    | <p>1. 能解決加法問題，並熟練加法直式計算。</p> <p>2. 能解決減法問題，並熟練減法直式計算。</p>  | <p>1. 能解決四位數加四、三、二位數不進位，和小於 10000 的加法問題，並熟練直式計算。</p> <p>2. 能解決四位數加四、三、二位數一次進位，和小於 10000 的加法問題，並熟練直式計算。</p> <p>3. 能解決四位數加四、三、二位數二次進位，和小於 10000 的加法問題，並熟練直式計算。</p> <p>4. 能解決四位數減四、三、二位數一次退位，被減數小於 10000 的減法問題，並熟練直式計算。</p> <p>5. 能解決四位數減四、三、二位數二次退位，被減數小於 10000 的減法問題，並熟練直式計算。</p> |
| 第五～七週  | 乘法        | <p>1. 能用乘法算出答案後，再用直式記錄下來，解決生活中的問題。</p> <p>2. 能在具體情境中，解決二位數乘以一位數有關的乘法問題。</p>                        | <p>1. 能用乘法算出答案後，將結果用直式記錄下來。</p> <p>2. 能理解乘法直式紀錄的意義。</p> <p>3. 能在具體情境中，解決幾十乘以一位數的直式乘法問題。</p> <p>4. 能在具體情境中，解決二位數乘以一位數不進位的乘法問題。</p>  |
| 第八～九週  | 角、正方形和長方形 | <p>1. 認識角。</p> <p>2. 透過操作，比較角的大小。</p> <p>3. 認識直角。</p> <p>4. 認識正方形和長方形。</p> <p>5. 畫出直角、正方形和長方形。</p> | <p>1. 從日常生活中體驗角的概念。</p> <p>2. 能將三角板的角描下來。</p> <p>3. 了解角是由兩條直線和一個頂點相接而成。</p> <p>4. 透過觀察三角板、直尺、正方形和長方形的角，認識直角，並會做直角記號。</p> <p>5. 檢查生活中直角。</p> <p>6. 能利用直角來進行角的大小比較，並認識銳角和鈍角。</p> <p>7. 能由邊長和角來辨識正方形和長方形。</p> <p>8. 利用直尺和三角板畫出正方形和長方形。</p>  |
| 第十～十三週 | 除法        | <p>1. 能透過分裝和平分活動，理解除法的意義，解決生活中有關的除法問題。</p>   | <p>1. 透過分具體物，理解平分的意義。</p> <p>2. 能理解有除號的算式，並報讀出被除數、除數和商。</p>  |

|          |     |  |  |
|----------|-----|--|--|
|          |     | 2. 能用具體分的活動，理解除法意義並解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。                                      | 3. 能理解有除號的算式，並報讀有餘數的除式。  |
| 第十四～十五週  | 找規律 | 1. 能透過觀察察覺數字的規律。<br>2. 能透過觀察察覺數量關係的規律。                                       | 1. 尋找生活中有規律的事物。<br>2. 透過觀察圖形顏色的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。<br>3. 透過觀察圖形形狀的變化，察覺規律，並知道下一個圖形。  |
| 第十六～十九週  | 分數  | 1. 在具體情境中，能以分母在 12 以內的分數表示其中的部分量。<br>2. 在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不大於 2 的分數。 | 1. 在已平分成若干份的具體情境中，能以分數記錄並讀出其中的部分量，說明分子、分母的意義。<br>2. 能理解分子、分母和部分量之間的關係。<br>3. 能進行單位分數的累加活動。   |
| 第二十～二十一週 | 圓   | 1. 辨認圓形。<br>2. 怎樣畫圓。<br>3. 了解圓的性質。   | 1. 能分辨圓形。<br>2. 透過畫圓活動加深對圓的認識。<br>3. 認識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。<br>4. 知道圓心與圓周上任一點之距離皆等長(半徑)。<br>5. 知道圓周上兩點連線過圓心時，此兩點的距離為「直徑」，直徑是半徑的兩倍。<br>6. 直徑是圓內最長的直線。 |

## 第二學期

| 教學進度  | 單元名稱  | 學習目標  | 教學重點  |
|-------|-------|---|---|
| 第一～三週 | 分數的加減 | 1. 在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不大於 2 的分數。<br>2. 能在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。<br>3. 能在具體情境中，進行同分母分數的加法活動。 | 1. 能進行單位分數的累加活動。<br>3. 能比較單位分數個數的多寡，進行同分母分數的大小比較。<br>4. 能比較個物份數的多寡，進行同分母分數的大小比較。<br>5. 能解決同分母分數的加法問題，並用算式記錄解題過程和結果。         |
| 第四～六週 | 除法    | 1. 透過分具體物活動，能熟練二位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。<br>2. 透過分具體物活動，能熟練三位數除以一位數的意義，解決除法直式計算問題。                | 1. 透過分具體物，能理解除法問題先處理大數，再處理小數的訣竅。<br>2. 透過分具體物，能熟練整十除以一位數，商是二位數的除法直式計算問題。(不退位)<br>3. 透過分具體物，能熟練二位數除以一位數，商是二位數的除法直式計算問題。(不退位) |

|         |       |  |   |
|---------|-------|--|---|
|         |       |  | 4. 透過分具體物，能熟練二位數除以一位數，商是二位數的除法直式計算問題。(十位退位)   |
| 第七～八週   | 公升與毫升 | 1. 認識 1 公升，以公升為單位進行實測和估測。<br>2. 認識 1 毫升（也稱為毫公升），以毫升為單位進行實測和估測。<br>3. 了解公升和毫升的關係，並做容量的大小比較。<br>4. 能解決容量的計算問題。 | 1. 認識容量單位「公升」。<br>2. 能找出生活中，以公升表示的容器，並培養量感。<br>3. 認識容量單位「毫升」。<br>4. 能找出生活中，以毫升表示的容器，並培養量感。<br>5. 透過操作活動，了解 $1\text{ 公升} = 1000\text{ 毫升}$ 。<br>6. 比較兩個容器的容量大小。<br>7. 進行毫升（一階單位）的加、減法計算。<br>8. 進行公升和毫升（二階單位）的加、減法計算（不進退位）。 |
| 第九～十一週  | 時間    | 1. 認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。<br>2. 透過生活情境，做同單位時間量的加減計算。  | 1. 透過鐘面指針的變化，認識 $1\text{ 分鐘} = 60\text{ 秒}$ 的關係。<br>2. 透過生活情境，做同單位時間量「分」的加減計算。<br>3. 透過生活情境，做同單位時間量「時」的加減計算。<br>4. 透過生活情境，做同單位時間量的比較。   |
| 第十一～十三週 | 面積    | 1. 認識面積。<br>2. 能用平方公分板實測和計算圖形面積。   | 1. 透過白色方瓦覆蓋活動，能描述面的大小，認識面積。<br>2. 認識面積單位「平方公分」。<br>3. 認識平方公分板。<br>4. 能使用平方公分板，並以平方公分為單位，點數圖形面積。<br>5. 能透過平方公分板，運用乘法計算圖形的面積。<br>6. 能畫出指定面積的圖形。   |
| 第十四～十六週 | 公斤和公克 | 1. 認識重量的單位公斤、公克及其相互關係。<br>2. 認識秤面刻度間的結構。<br>3. 能進行重量的實測與估測。  | 1. 認識重量的單位「公斤」、「公克」。<br>2. 知道 $1\text{ 公斤} = 1000\text{ 公克}$ 。<br>3. 能認識 1 公斤秤面上以 1 小格是 5 公克、1 大格是 50 公克為計讀單位的刻度。<br>4. 能使用刻度單位為 50 公克或 100 公克的秤，來報讀物體的重量。<br>5. 能以公斤、公克為單位，進行重量的實測與秤面刻度的報讀。<br>6. 能進行重量的估測。              |

|         |      |  |  |
|---------|------|--|--|
| 第十七~十九週 | 小數   | 1. 能在具體物的情境中，認識一位小數。<br>2. 能進行一位小數的大小比較。           | 1. 透過平分色紙的情境，理解 $\frac{1}{10}=0.1$ 的關係。<br>2. 認識一位小數的記法和讀法。<br>3. 進行以0.1為計數單位的位值換算活動。<br>4. 使用定位板認識「十分位」。<br>5. 在具體的生活情境中，熟悉小數的使用。<br>6. 能以0.1為計數單位，藉由計數單位的多寡，比較小數的大小。<br>7. 在定位板上進行小數的大小比較。 |
| 第二十週    | 報讀表格 | 1. 能報讀生活中常見的一維（直接對應）表格。<br>2. 能報讀生活中常見的二維（交叉對應）表格。 | 1. 能報讀生活中常見的一維表格。<br>2. 了解一維表格中資料的意義。<br>3. 能在生活中應用一維表格。<br>4. 能報讀生活中常見的二維表格。<br>5. 了解二維表格中資料的意義。<br>6. 能在生活中應用二維表格。   |

註 1：請分別列出第一學期及第二學期學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會等領域）之教學計畫表。

註 2：接受巡迴輔導學生領域課程亦使用本表格，請巡迴輔導教師填寫後交給受巡迴輔導學校併入該校課程計畫。

註 3：5-6 年級採用九年一貫課程者，領域核心素養無需填寫，領綱學習重點/調整後領綱學習重點請自行修改為能力指標/調整後的能力指標