

嘉義縣布袋鎮布袋國民小學 109 學年度特殊教育學生數學領域科課程教學進度總表 設計者：蕭嘉興

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材四年級南一數學、每週學習節數：3 節(抽離) 三、教學對象：智能障礙障共 1 人

四、安置類型：普通班接受資源教室服務

五、核心素養/學習重點(能力指標)/學年目標/評量方式

領域核心素養	領綱學習重點/調整後領綱學習重點	學年目標	評量方式(含調整)
<p>A 自主行動： 數-E-A2 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。</p> <p>B 溝通互動： 數-E-B1 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。</p> <p>C 社會參與： 數-E-C2 樂於與他人合作</p>	<p>N(數與量) 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。 →(簡、替)定位板下提示理解億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 →(減)熟練較大位數之加、減、乘計算或視覺提示下估算，並能應用於日常解題。 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。 →(減)熟練除法的計算 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 →(減替)圖示提示下解決四則估算之日常應用問題 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 →(替代)在具體情境中，圖示解決兩步驟應用問題 n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。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。 →(簡、減)能理解同分母分數的加、減計算。圖示下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、加減 n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用 →(簡)熟練小數的位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算 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。 →(簡)在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減 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。 →(減替)視覺提示下理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，並能做計算。實物操作下認識體積 n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p>	<p>1. 能認識一億以內的數並做億數以內加減的直式計算與生活中的解題</p> <p>2. 能做概數的估算，進行四位數以內的乘除運算並完成應用解題</p> <p>3. 能進行四則運算並在提示下完成應用解題。</p> <p>4. 能進行假分數與帶分數互換，認識等值分數，並能比較異分母的大小。</p> <p>5. 能做二位小數的加、減、整數倍的乘法運算並進行小數分數互換</p> <p>6. 能做長度、角度、面積、容量、重量與時間單位的計算與換算，並在操作下認識體積。</p>	<p>1. 運用多元評量與實作評量方式，以紙筆、問答、操作表現來評定學習成果。</p> <p>2. 數學分數採用資源班評量卷。 (1)給予報讀並延長作答時間。 (2)評量時提供公式或視覺提示協助作答。 (3)評量文字題時，協助劃關鍵字，引導列式解題。</p>

<p>解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>→(減替)視覺提示下熟練時間的加減運算。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>→(減替簡)視覺提示下熟練正方形和長方形的面積與周長的計算方法</p> <p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。→不調整</p> <p>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。</p> <p>→不調整</p> <p>s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> <p>→不調整</p> <p>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。</p> <p>→簡報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖。</p> <p>學習表現</p> <p>N-4-1</p> <p>一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法</p> <p>→億以內的數：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」。(簡)</p> <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算</p> <p>→減簡四位數以內之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算</p> <p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題(乘除，連除)。乘與除、連除之應用解題。</p> <p>→簡替圖示下解題：兩步驟應用問題(乘除，連除)</p> <p>N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「\approx」的使用。</p> <p>→簡替圖示下對大數取概數：四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。</p> <p>R-4-2</p> <p>四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p> <p>→減四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。</p> <p>N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p> <p>→減同分母分數：一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減</p>	<p>7. 能認識四邊形與三角形的特徵，並理解全等圖形的意義。</p> <p>8. 能觀察生活中數列與圖表的關係並報讀生活中的長條圖與折線圖</p>
--------------------------	---	--

N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。→不調整

n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用

→**(簡)**熟練小數的位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算

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。

→**(簡)**在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減

N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。

→**減**長度：「公里」，含其他長度單位的換算與計算。

N-4-10 角度：「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。

→**減簡**角度：量角器的操作、計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。

S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。

→**減簡**解題：旋轉角的計算。

N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。

→**減簡**面積：「平方公尺」。面積計算。

N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於 1 立方公分之正方體。→**不調整**

S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。

→**減簡**正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係

S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。→**不調整**

S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是 90 度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。

→**不調整**

S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。

→ 不調整

S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。→ 不調整

S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。→ 不調整

N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。

→ 減簡 解題：日常生活的時間加減問題。

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。

→ (減) 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀與製作生活中的表格，(不含列聯表)。

五、本學期課程內容：
第一學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一～ 四	<p>【1 億以內的數】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 十萬以內的數 2. 認識萬的家族 3. 一億以內的數 4. 十萬以內的加減 <p>【乘法】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 乘數為一位數的乘法 2. 乘數為二位數的乘法 3. 乘數為三位數的乘法 4. 幾十倍、幾百倍、幾千倍 	五～ 八	<p>【角度】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 量角器和畫角 2. 角度的加減 3. 旋轉角 <p>【公里】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識公里 2. 公里的計算 <p>【除法】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 四位數除以一位數 2. 二位數除以二位數 3. 三位數除以二位數 4. 解題 	九～ 十四	<p>【四則運算】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 加減或乘除 2. 先算乘除後算加減 3. 有括號的加減併式 4. 有括號的乘除併式 5. 有括號的加減與乘除併式 <p>【三角形】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 直角、銳角、鈍角三角形 2. 正三角形和等腰三角形 3. 畫三角形 	十五 ～ 二十	<p>【分數】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識帶分數 2. 帶分數與假分數 3. 分數的大小比較 4. 分數的加減 5. 分數的整數倍與應用 <p>【小數】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 二位小數 2. 小數與長度 3. 小數的加法 4. 小數的減法 <p>【統計圖表】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讀長條圖 2. 讀折線圖

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容	週次	單元名稱/學習內容
一～ 四	<p>【一億以上的數】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大數的記法 2. 大數的讀寫 3. 大數的比較 4. 以兆、億、萬為單位的計算 <p>【概數】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 無條件捨去法 2. 無條件進入法 3. 四捨五入法 4. 解題 	五～ 八	<p>【四邊形】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 垂直與平行 2. 平行四邊形和梯形 3. 畫四邊形 4. 全等圖形 <p>【周長與面積】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 周長 2. 面積 3. 平方公尺 4. 解題 	九～ 十四	<p>【兩個單位的計算】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 公升與毫升 2. 公斤與公克 3. 公里與公尺 <p>【分數】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 等值分數 2. 異分母分數的大小比較 3. 整數相除 <p>【簡化運算】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 加減計算的簡化(一) 2. 加減計算的簡化(二) 3. 連乘計算的簡化 	十五 ～ 二十	<p>【小數】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 一位小數乘以整數 2. 二位小數乘以整數 3. 小數化為分數 分數化為小數 <p>【時間的計算】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 時間的換算 2. 時間量的加減 3. 兩時刻之間的時間量 4. 時刻與時間量的計算 <p>【體積】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大小與體積 2. 立方公分