

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-參考教材三年級南一數學 二、每週學習節數：3 節(抽離) 三、教學對象：學障 3 年級 2 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 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>N(數與量)</p> <p>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。 →簡化定位板下提示理解 10000 以內數的位值結構，並據以作為各種運算之基礎。</p> <p>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。 →減量視覺提示下熟練較大位數之加、減、乘計算。</p> <p>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。 →減量視覺提示下理解除法的意義，能做計算。</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 →簡化步驟提示下解決四則運算之日常應用問題。</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 →減量簡化在具體情境中，圖示解決兩步驟應用問題</p> <p>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、減圖示下理解同分母分數的加、減計算。認識等值分數的意義。</p> <p>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。 減量簡化定位板提示下理解小數的意義與位值結構，並能做加、減的直式計算。</p> <p>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。 →減簡能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減</p> <p>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。 →減視覺提示下理解長度、面積、容量、重量的常用單位與進行換算，並</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能認識 10000 以內的數的加減，並加減乘除的直式計算與圖示下解題。 在提示下進行加減與乘除的兩步驟解題 能完成簡易分數、小數的標示與比較大小，並做加減計算與解題。 能操作認識長度、角度、面積、容量、重量與時間單位的概念並進行單位換算。 能認識圖形的內、外、周界、正方形、長方形周長的概念；；圓形和角的特徵與使用圓規的方法 能觀察生活中數列與圖表的關係並進行一維、二維表格的報讀。 	<ol style="list-style-type: none"> 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。 數學分數採用資源班評量卷。 (1)月考、平時卷均於資源班評量，採計資源班分數，給予報讀題目及延長作答時間。 (2)評量時提供公式或視覺提示協助作答。 (3)協助劃關鍵字，引導列式解題。

能做計算

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。

→ **減、簡**理解時間的加減運算。

空間與形狀(S)

s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。

→ **減量替代**使用圖示理解正方形和長方形的面積與周長公式

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。

→ **替代**透過操作了解平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓

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。

→ **替代**在操作活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。

關係(R)

r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。

→ **簡、減**理解乘除互逆的意思，並在提示下計算。

r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。

→ **簡**認識一維及二維之數量模式，並能簡單說明。

資料不確定性(D)

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。

→ **減量**報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖。

學習內容

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。

→ **簡**五千以內的數：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」。

N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。

→ **不調整**

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。

→ **減、簡** 乘以一位數：提供九九乘法表的乘法直式計算。被乘數為二、三位數。

N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係 (R-3-1)。

→ **減** 解題：圖示的乘除應用問題。

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。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。

→ **減** 除法：除法的意義。

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。被除數為二、三位數。

→ **減、簡** 除以一位數：除法直式計算。被除數為二位數。

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。

→ **減、簡** 解題：口語提示下的四則計算。

N-3-7 解題：酰步驟應用問題 (加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。

→ **減、簡** 解題：具體化單步驟應用問題

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。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。

→ **減、簡** 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。牽涉之分數與運算結果皆不超過 1。知道「和等於 1」的意義。

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。比較、加減 (含直式計算) 與解題。

→ **減、簡** 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。比較、加減 (含直式計算) 與解題。

N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。

→ **不調整**

N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。

→ **減** 長度：「毫米」。單位換算。

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。

→ **不調整**

N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。

→ **簡化**面積：「平方公分」。提供視覺提示下計算。

N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。

→ **減替代**容量：「公升」、「毫升」。提供視覺提示下計算與單位換算。

N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。

→ **減簡**重量：「公斤」、「公克」。提供視覺提示下計算與單位換算。

N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。

→ **減簡**時間：「時」、「分」、「秒」。報讀與計算。提供視覺提示下時間單位的換算。

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。

→ **不調整**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-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。

→ **不調整**圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。

S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。

→ **減**幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組關係

R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。

→ **減**乘法與除法的關係：乘除互逆。

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。

→ **不調整**數量模式與推理 (I)：以操作活動為主。一維變化模式之觀察，例如數列、一維圖表等

資料不確定性(D)

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。報讀生活中的表格。

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
1-5 週	<p>【數線】 1. 認識數線 2. 數線的報讀 3. 數線上數字的大小比較 4. 數線上的加減</p> <p>【5000 以內的數】 1. 5000 以內數的位值結構 2. 5000 以內數的大小比較 3. 5000 以內數的 1 個、10 個、100 的一數</p>	10-13 週	<p>【周界周長】 1. 認識圖形的外部、內部與周界 2. 認識周長與計算</p> <p>【公升與毫升】 1. 認識公升與毫升 2. 公升與毫升的單位換算</p>	18-21 週	<p>【分數】 1. 認識分數的意義 2. 認識幾分之幾=1 3. 分數大小的比較</p> <p>【圓和角】 1. 認識圓的結構(圓心、直徑、半徑) 2. 圓規的使用方法與畫圓 3. 認識角，角的大小比較 4. 認識直角</p>
6-9 週	<p>【5000 以內的數的加減】 1. 進位加法(三次進位) 2. 退位減法(二次退位) 3. 生活化應用問題解題</p> <p>【二、三位數乘以一位數】 1. 不進位乘法 2. 進位乘法 3. 乘法應用問題解題</p>	14-17 週	<p>【加與減】 1. 連加與連減計算 2. 加減兩步驟的解題</p> <p>【除法】 1. 認識除法算式 2. 除法與倍數關係 3. 直式除法 4. 除法的生活解題</p>		

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
1-6 週	<p>【乘法】</p> <ol style="list-style-type: none"> 一位數的 10 倍、百倍 整十的整十倍 連乘的兩步驟解題 <p>【毫米】</p> <ol style="list-style-type: none"> 認識毫米 毫米和公分的單位換算 長度單位的加減法 <p>【分數】</p> <ol style="list-style-type: none"> 認識單位分數 複習 $1 = \text{幾分之幾}$ 認識分數的種類(假分數、真分數、帶分數) 同分母的加減法 不同分母分數的比大小 	7-12 週	<p>【除法】</p> <ol style="list-style-type: none"> 兩位數除以一一位數 三位數除以一一位數 榆樹的規律 <p>【面積】</p> <ol style="list-style-type: none"> 面積的意義 數格子算面積 用乘法算面積 <p>【公斤與公克】</p> <ol style="list-style-type: none"> 認識公斤、公克 公斤和公克的單位換算 重量單位的加減法 	13-21 週	<p>【乘與除】</p> <ol style="list-style-type: none"> 連乘兩步驟解題 乘與除的互逆關係 <p>【時間】</p> <ol style="list-style-type: none"> 認識 1 天=24 小時 時、分、秒的關係、單位換算 認識幾小時幾分以前、以後 兩時刻間的計算 <p>【小數】</p> <ol style="list-style-type: none"> 一位小數 小數的位值與長度 小數的大小比較 小數的加減計算 <p>【生活中的表格】</p> <ol style="list-style-type: none"> 一維表格(價格表與結束時刻表)報讀 二為表格(功課表、火車時刻表與票價表)報讀