

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數學科課程教學進度總表 設計者：蕭嘉興

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材翰林版五年級數學 二、每週學習節數：3 節抽離 三、教學對象：學障 5 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>【學習表現】 數與量（n） n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能延伸認識更大與更小的數。 【簡化】對照位值表認識數的十進位結構，並能據以延伸讀出：「兆位」至「千分位」的數。 n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 【簡化】在具體情境中，用兩個算式解決三步驟以上之常見應用問題。 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 【簡化減量】認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、及簡化數字之計算 n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。 【簡化】理解約分、擴分、通分的意義，並應用於分母為 30 以內簡化數字之異分母分數的加減。 n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 【不調整】 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 【簡化減量】理解分數乘法和除法的意義、做簡化數字的計算 n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p>	<p>1. 能認識數的十進位結構，並能讀寫出：「兆位」至「千分位」的數。</p> <p>2. 能用兩個算式解決三步驟以上之常見應用問題。</p> <p>3. 能認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、及簡化數字計算。</p> <p>1. 能理解約分、擴分、通分的意義，並應用於簡化異分母分數的加減。</p> <p>2. 能理解整數相除的分數表示的意義。</p> <p>3. 能理解分數乘法和除法的意義、做簡化數字的計算。</p> <p>4. 能理解小數乘法和除法的意義、做簡化數字的計算。</p> <p>5. 能理解比率和百分率關係的意義，並能據以表述、計算與解決簡單應用題。</p> <p>6. 認識公噸、公畝、公頃和平方公里等單位，並進行基本之換算。</p> <p>7. 能理解容量、容積和體積之間的關係。</p> <p>8. 能理解三角形、平行四邊形與梯形的底和高並在公式提示下進行面積計算。</p> <p>9. 能從觀察實物的操作活動，認識柱體和錐體面與面的關係與其形體的性質。</p> <p>10. 能經公式和實物的輔助，理解角柱與圓柱的體積與表面積的計算。</p> <p>11. 能在引導下理解三角形、多邊形和扇形等幾何形體的性質。</p> <p>12. 能指認線對稱的線對稱、對稱點、對稱</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. 數學分數採用資源教室評量卷。 (1) 給予必要的提示（例如作答方式、解釋題意等），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>

簡化減量理解小數乘法和除法的意義、做簡化數字的計算

n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。

簡化減量 理解比率和百分率關係的意義，並能據以表述、計算與解決簡單應用題

n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。

簡化減量認識公噸、公畝、公頃和平方公里等單位，並進行基本之換算。

n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。

簡化減量理解容量、容積和體積之間的關係

空間與形狀 (s)

s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。

簡化替代理解三角形、平行四邊形與梯形的底和高並在公式提示下進行面積計算

s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。

替代 從觀察實物的操作活動，認識柱體和錐體面與面的關係與其形體的性質。

s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。

簡化經公式和實物的輔助，理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算

s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。

替代教師引導推理，理解幾何形體的性質。

s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。

替代減量指認線對稱的線對稱、對稱點、對稱角、對稱邊等

角、對稱邊等。

13. 能理解常用計算規則，並熟練簡化數字的四則混合計算。

14. 能熟練分數的四則計算及小數的四則計算。

15. 能在教師協助下用符號正確列出算式。

關係(r)

r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計

算與應用解題。

簡化減量理解常用計算規則（含分配律），並協助簡化數字之四則混合計算。

r-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。

簡化減量熟練分數的四則計算及小數的四則計算。

r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。

替代減量 在教師協助下用符號正確列出算式。

【學習內容】

N-5-1 十進位的位值系統

N-5-2 解題：多步驟應用問題

N-5-3 公因數和公倍數

N-5-4 異分母分數

N-5-5 分數的乘法

N-5-6 整數相除之分數表示

N-5-7 分數除以整數

N-5-8 小數的乘法

N-5-9 整數、小數除以整數（商為小數）

N-5-10 解題：比率與應用

N-5-11 解題：對小數取概數

N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」

N-5-13 重量：「公噸」

N-5-14 體積：「立方公尺」

S-6-1 放大與縮小

N-5-15 解題：容積

N-5-16 解題：時間的乘除問題

S-5-1 三角形與四邊形的性質

S-5-2 三角形與四邊形的面積

S-5-3 扇形

S-5-4 線對稱 S-5-5 正方體和長方體 S-5-6 空間中面與面的關係 S-5-7 球、柱體與錐體 R-5-1 三步驟問題併式 替代 兩個算式 R-5-2 四則計算規律 R-5-3 以符號表示數學公式 D-5-1 製作折線圖		
--	--	--

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	【一億以內的數】 1. 認識位值表 2. 認識萬位到千萬位 3. 大單位的加減計算	五～ 八	【公因數與公倍數】 1. 利用乘法表找出因數， $ex12=3 \times 4=2 \times 6$ 等 2. 找出兩數的最大公因數 3. 利用乘法表找出倍數 4. 找出兩數的最小公倍數	九～ 十四	【加減乘除】 1. 加法計算與應用 2. 減法計算與應用 3. 輔以計算機解決乘法的 計算與應用 4. 輔以計算機解決除法的 計算與應用	十五～ 二十	【生活中常用量的單位】 1. 辨識時間單位 2. 辨識長度單位 3. 辨識重量單位 4. 辨識容量單位

第二學期

週次	單元名稱/學習內容	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～ 五	【從多邊形到面積】 1. 認識平面圖形 2. 認識正方形的面積 3. 認識長方形的面積 4. 認識三角形的面積	【從多邊形到面積】 1. 認識平面圖形 2. 認識正方形的面積 3. 認識長方形的面積 4. 認識三角形的面積	六～ 十一	【球、柱體與錐體】 1. 認識球體 2. 認識柱體 3. 認識球體 4. 認識錐體	十二 ～ 十五	【正方體和長方體的 體積與表面積】 1. 正方體體積 2. 長方體體積 3. 認識表面積	十六 ～ 二十	【比率和百分率】 1. 認識比率 2. 認識百分率 3. 認識折扣 4. 認識幾成