

嘉義縣朴子市雙溪國民小學 111 學年度特殊教育學生巡迴班數學領域雙 3 組課程調整教學進度總表 設計者：蘇品弘 (表 11-3)

- 一、教材來源：自編 編選-該校三年級數學課本及習作
 二、本領域每週學習節數：外加 抽離 3 節
 三、教學對象：自閉症 3 年級 2 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 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 簡化→10000以內的位值結構，並能完成簡單的位值換簡與大小問題	N-3-1 簡化→10000以內的位值結構，並能完成簡單的位值換簡與大小問題	1. 認識10000以數的數、數量與數序，並解決簡單的大小問題，並感受數量的美。 2. 決三四位數的加減計算問題，並利用答案進行驗算。 3. 決三位數乘以一位數的問題，並解決簡單的整十整百、倍乘法問題。 4. 識簡單的除法算式與餘數問題，並解決三位數及二位數除以一位數問題。 5. 操作過程中，理解單位分數的基本概念，並解決同分母分數的大小、加減與整數倍問題。 6. 操作過程中，理解周長的概念，並對周長進行實測與計算；能在操作過程中，理解面積的概念，並利用切割與拼湊解決簡單的面積問題。 7. 識數線，在利用數線認識一位小數的相關概念，再解決一	1. 觀察評量：觀察學生課堂學習態度及表現。 2. 紙筆評量：能完成指定的紙筆測驗，正確率在 70%-80%以上。 3. 口頭評量：能回答老師的提問，正確率在正確率在 70%-80%以上。 4. 回家作業：能完成指定的功課，完成率在 60%以上。
	n-II-2 簡化→3.4位的加減計算，並解決非比較型的簡單階段應用問題，並以日常生活為出題的範圍。	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位		
	n-II-2 簡化→三位與四位位的乘法計算，並以日常生活為出題的範圍。	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。		
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。	n-II-3 簡化→能對日常生活中的除法問題，利用操作古氏積木的過程，排列出「平分」與「分裝」，並指出商與餘數在積木上代表的意義。	N-3-4 簡化→能對日常生活中的除法問題，利用操作古氏積木的過程，排列出「平分」與「分裝」，並指出商與餘數在積木上代表的意義。 N-3-5 替代→同指標，提供乘法表，協助除法的直式計算。		
數-E-B2				

<p>具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</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。</p>	<p>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。</p>	<p>位小數的大小與加減問題。 8. 在操作的過程中，對角進行直接與間接比較，並解決簡單的直角問題。 9. 找出長方形與正方形的邊角特徵；能認識圓的基本特徵，再畫出指定的圓；在操作過程中理解展開圖與立體圖形的關係。</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>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p>	<p>10. 升與毫公升的量感，並解決簡單的單位換算、計算與實測問題；能建立公斤與毫公克的量感，並解決簡單的單位換算、計算與實測問題。</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。 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。</p>	<p>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。 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。 N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p>	<p>11. 作息中，理解24時制，並解決單位換算的問題。能解決經過多久的時間問題與特定時刻經過多少時間的問題。 12. 在生活的例子中理解乘除的互逆問題，並解決被乘數（被除數）或乘數（除數）未知的問題。 13. 能報讀簡單的統圖表（一維表格與二維表格）</p>	
	<p>s-II-4 減量→在活動中，認識旋轉角。</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。 S-3-1 角與角度（同 N-3-13）：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>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>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。</p>		

		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。		
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。簡化減量→理解容量與重量的單位換算，並以生活中的經驗做為解題範圍。	N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。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。		
n-II-10	簡化→同於指標，但經過多久的問題到達特定時刻的問題，去除跨日問題。	N-3-17 簡化→同於指標，但時間的換算，數字簡化，減少理解困難。		
r-II-1	簡化→在閱讀題目後，可以對題目中的乘數、被乘數、積、除數、被除數、商在圖示表徵的提示下，標到正確的位置，並利用圖示表徵來解題。	R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。 N-3-6 簡化→在圖示表徵上標出未知數的位置，並解題。		
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。	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。		

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
1-2 週	10000 以內的數	<ol style="list-style-type: none"> 1 能解決 10000 以內的數序問題 2 能解決 10000 以內的不同位值的增減問題 3 能使用 10000 以內的錢幣。 4 能比較 10000 的數量大小。 	<p>以操作教具為主，建立 10000 以內的量感</p> <p>利用定位板解決位值的增減問題</p> <p>在指導數序問題前，加強 10000 以內數字的聽讀寫。</p>
3-4 週	四位數的加減	<ol style="list-style-type: none"> 1 能解決三位數的加減計算 2 能解決四位數的加減計算 3 能解決簡單的驗算問題 	<p>利用計算機融入驗算解題。</p> <p>將重點放在讀題、判題與列式。</p>
5-7 週	角	<ol style="list-style-type: none"> 1 能對角的大小進行直接或間接比較 2 能利用工具找出直角，並標記 3 能舉例說出生活中直角的位置。 	<p>簡化題目佈題的圖示複雜度，以方便比較角的大小及標記。</p> <p>在操作與示例中大量說明直角的概念</p>
8-9 週	乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1 能解決三位數乘一位數的直式計算 2 能用簡化算法解決整十與整百問題 3 能解決倍的乘法問題 	<p>利用計算機融入驗算解題。</p> <p>將重點放在讀題、判題與列式。</p> <p>加入圖示表徵的指導原則，並請孩子畫出簡單的題意說明。</p>
10-11 週	周長與周界	<ol style="list-style-type: none"> 1 能在指出圖形中，畫出周界的範圍 2 能算出指定圖形的周長 	<p>利用塗鴉的方式來畫出周界</p> <p>大量拿生活的例子來說明周界的概念，並利用遊戲來融入學習</p>
12-14 週	併式與估算	<ol style="list-style-type: none"> 1 能解決被乘數或乘數未知的問題 2 能解決被除數或除數未知的問題 	<p>指導算則並大量練習</p> <p>以單階段問題為主。</p>
15-16 週	除法	<ol style="list-style-type: none"> 1 能正確利用橫式的除法來紀錄問題 2 能在操作過程中，指出餘數代表的項別 	<p>在操作中再次建立平分與分裝的概念，並圖示化。</p> <p>利用圖示化及算式化的互相轉換來建立概念。</p> <p>簡化題目：以單階段的應用題為主。</p>
17-18 週	重量與圓	<ol style="list-style-type: none"> 1 能找出圓周、周心、半徑與直徑 2 能解決直徑與半徑的長度問題 3 能利工規來畫出指定半徑的圓。 4 能利用工具測量物體的重量 5 能解決公斤與公克的單位換算問題 6 能解決公斤與公克的加減問題 	<p>利用操作工具來解決畫圓問題</p> <p>利用操作工具並測量，來建立重量的量感問題</p> <p>利用工具來解決重量加減問題，並把重點放在借位公斤及公克超過 1000 的判讀。</p>

19-21 週	分數	1 能畫出正確的单位分數 2 能解決分數的大小問題	利用圖示的方式進行指導单位分數 請同學畫出圖示，或指出相關的例子來說明单位分數
---------	----	------------------------------	--

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
1-2 週	除法	<ol style="list-style-type: none"> 1 能解決二位除以一位的直式除法計算 2 能解決三位除以一位的直式除法計算 3 能解決簡單的直式除法問題 	利用工作分析及圖示的方式逐引導直式除法計算 再次圖示化分裝及平分，把題目圖示化與算式化，以建立正確的概念。
3-4 週	分數	<ol style="list-style-type: none"> 1 能解決分數的加減問題 2 能解決分數的整數倍問題 	利用操作來指導分數的加減及整數倍問題。
5-7 週	時間	<ol style="list-style-type: none"> 1 能解決 24 時制與 12 時制的換算問題 2 能解決經過多久的時間問題 3 能解決多久以後或多久以前的時間問題 	利用計算機來協助換算問題 利用時刻→時間→時刻的圖板，來解決左側的 2.3 之學習目標，並將閱讀後的題目文意寫到圖板中。
8-9 週	小數	<ol style="list-style-type: none"> 1 能認識一位小數的位值，並完成聽寫 2 能在數線上標出一位小數的位值 3 能完成一位小數的聚合問題 4 能比較一位小數的大小 5 能解決一位小數的加減問題 	利用操作來理解一位小數與整數的位值關係，為解決相關的聚合問題。 利用數線來建立一位小數的數序概念及並解決大小比較問題。 利用計算機來協助計算小數加減問題。
10-11 週	統計表	<ol style="list-style-type: none"> 1 能報讀一維表格 2 能報讀二維表格 	利用報讀增加個案對題意的理解。
12-14 週	長度	<ol style="list-style-type: none"> 1 一公尺有多長 2 換算問題 生活中的量測與量感(公尺公分)	利用實測來建立長度的量感。 大量舉例來說明公尺的使用方式 利用計算機來協助單位換算問題。
15-16 週	面積	<ol style="list-style-type: none"> 1 能在指定圖形中，畫出面積的範圍。 2 能用「平方公分」格板，實測出指定範圍的面積 3 能利用切割與拼湊解決簡單的面積問題。 	在操作中，建立以平方公分為主面積概念。 利用大量剪貼活動來解決簡單的面積問題。
17-18 週	乘法與除法	<ol style="list-style-type: none"> 1 能對問題用乘除互逆的概念來表算式或進行驗算 2. 除數或除數未知的問題 	利用圖示來指導乘除互逆的概念，並融入未知數來解題。
19-21 週	容量	<ol style="list-style-type: none"> 1 能舉例說出生活中用到公升與毫公升的例子 2 能解決公升與毫公升的單位換算問題 3 能解決公升與毫公升的加減問題 	在操作中建立容量的量感，並以圖示的方式來完成工作。 利用計算機來協助解決容量換算及加減問題。

