

- 一、教材來源：□自編 ■編選-參考南一版三年級數學 二、本領域每週學習節數：□外加 ■抽離 1 節
 三、教學對象：學習障礙三年級 2 人 共 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
A 自主行動 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。	n-II-1 理解一萬以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。(減量) n-II-2 熟練較大位數之加、減計算，並能應用於解題。(簡化、減量) 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。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 n-II-6 理解同分母分數的加、減、計算與應用。(減量) 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。(簡化、減量) n-II-9 理解長度、面積、容量、重量的常用單位與換算。(簡化、減量) 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。	N-3-1 一萬以內的數：結合點數、位值表徵、位值表。(減量) N-3-2 加減直式計算：含加、減法進、退位。(簡化) 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-3-4 除法：認識除法。(簡化、減量) N-3-5 除以一一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二位數。(減量) N-3-7 解題：兩步驟應用問題(加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。 N-3-9 簡單同分母分數：簡單同分母分數比較、加、減的意義。知道「和等於1」的意義。(減量) N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表。比較、加減。(簡化、減量) N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 N-3-13 角與角度(同 S-3-1)：角度	1. 解決 10000 以內兩數的大小比較和應用。 2. 熟練 10000 以內加減的直式計算及估算。 3. 熟練二、三位數乘以一位數的計算。 4. 能解決生活中乘法與加、減的兩步驟問題。 5. 做毫米和公分的加、減計算。 6. 認識角和直角，並由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。 7. 透過分裝活動與平分活動，理解除法的意義學習除法直式計算。 8. 認識簡單同分母分數，理解分數和 1 的關係。 9. 以單位分數為計數單位進行合成分解及大小比較。 10. 能用秤測量物體的重量，報讀物體的重量。 11. 進行公斤和公克換算以解決重量比較和加減的問題。	觀察評量 1. 在遇到困難時，能主動拿出換算板，想辦法解決。 2. 是否能在遇到困難時主動求助。 口頭評量 1. 能口頭回答老師的問題。 2. 能正確報讀數字及位值。 3. 能報讀表格內容。 實作評量 1. 能透過定位版進行單位換算。 2. 能操作教具以認識分數及小數。 3. 能透過色紙，比較角的大小及找出直角。 4. 能透過對摺紙張，認識圓的構成要素。 5. 能操作磅秤並正

<p>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>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p>	<p>的構成要素。(簡化)</p> <p>r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算。(減量)</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格。(減量)</p> <p>特學 1-II-6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。</p>	<p>的直接比較。認識直角。(簡化)</p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、與計算。(減量)</p> <p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測與計算。單位換算。(減量)</p> <p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測與計算。單位換算。(減量)</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。(減量)</p> <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。</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> <p>R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。</p> <p>D-3-1 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。(減量)</p> <p>特學 A-II-5 反覆練習策略。</p>	<p>題。</p> <p>12. 能報讀生活中常見一維、二維表格。</p>	<p>確報讀秤上的重量數字。</p> <p>紙筆測驗</p> <ol style="list-style-type: none"> 能進行紙筆計算。 能用圓規繪製圓形。 能依進度完成學習單，正確率達80%。 能根據提示卡，獨立完學習單。
--	---	--	---------------------------------------	---

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 1-2 週	第 1 單元—數到 10000	<ol style="list-style-type: none"> 能透過具體操作，聽、讀、寫 10000 以內的數詞序列，及各數位值位名。 在具體情境中，能藉由比較 10000 以內兩數量的多少，說出相對兩數的大小。 	<ol style="list-style-type: none"> 利用位值表進行數詞序列以及讀、寫和化聚。透過位值表認識不同位值的數字所代表的量是多少。 利用位值表，引導學生理解不同位值的數字，所代表的是多少，以及如何在位值表進行高位的數字比較。

		<ol style="list-style-type: none"> 能用 $>$、$<$ 的符號表示兩數的大小關係。 透過公分刻度尺的方式來認識數線，並標記整數值、做比較和加減。 	<ol style="list-style-type: none"> 使用圖像記憶法，將 $>$、$<$ 的符號畫成鱷魚的嘴巴，嘴巴張開要吃比較多(數字大)的食物，引導學生分辨大於或是小於的符號。 使用公分尺認識數線並在數線上做比較和加減。
第 3-4 週	第 2 單元－四位數的加減	<ol style="list-style-type: none"> 能解決加、減法問題，並熟練直式計算。 能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題。 在具體情境中進行整千或是整百的加減法估算活動。 	<p>*此課程融入特需課程特學 A-II-5 反覆練習策略。</p> <ol style="list-style-type: none"> 透過定位版，教導學生將數字對齊各位值，並在定位版上做直式的加減計算。並經由定位版進行三位數減二/三位數/連續退位的解題。 學生共同討論，找出日常生活中常遇到的加減法問題，並想辦法解決所列出的問題。 以情境討論，理解如何找出整百/整千的數字估計，再利用估算的結果，進行加減問題。
第 5-7 週	第 3 單元－乘法	<ol style="list-style-type: none"> 能用乘法直式解決生活情境中，二/三位數乘以一位數的問題。 能在具體情境中，解決連乘的兩步驟問題。 能做三位數乘以一位數的乘法估算。 	<p>*此課程融入特需課程特學 A-II-5 反覆練習策略。</p> <ol style="list-style-type: none"> 透過塑膠錢幣，引導學生思考有幾個百、幾個十、幾個一。 反覆練習直式計算，以讓學生熟練乘法直式算法。 學生共同討論，找出日常生活中常遇到的乘法問題，並想辦法解決所列出的問題。 透過錢幣，引導學生估算有幾個百，再用幾個百直接乘以一位數，以進行三位數乘以一位數的乘法估算。
第 8-9 週	第 4 單元－幾毫米	<ol style="list-style-type: none"> 透過實測，認識公尺、公分和毫米。 進行公尺、公分和毫米單位間的換算與計算。 能用尺畫出指定長度的線段。 進行公分與毫米二階單位的加、減活動。 	<ol style="list-style-type: none"> 請學生實際測量餅乾的厚度，並描述測量的結果。 請學生觀察一公尺公分毫米刻度尺，引導學生發現尺上的一大格分成 10 小格，每一小格都一樣長。 給予定義：「尺上的一小格長 1 毫米，也可以記作 1mm。」 透過換算板，引導學生理解公尺、公分與毫米間的換算關係。 觀察圖示，指出物件的長是從哪裡到哪裡，再沿著物件

			<p>用尺畫出長度，並測量及報讀長度。</p> <p>6. 在換算板上進行公分與毫米的加減計算。</p>
第 10-11 週	第 5 單元一角、正方形和長方形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識角的構成要素。 2. 透過操作，比較角的大小。 3. 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。 4. 能由邊長和角來辨識正方形和長方形。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過描角的活動，認識角及其構成素。 2. 用色紙實際比對不同大小的角，比較角的大小。 3. 利用三角板、直尺、正方形和長方形，引導學生認識直角，並會做直角記號。 4. 觀察正方形及長方形的構成要素，並歸納整理出：正方形四個邊等長，且四個角為直角、長方形兩雙對邊等長，且四個角為直角。
第 12-13 週	第 6 單元—除法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過分裝和平分活動，理解除法的意義，並紀錄為除法算式。 2. 能透過比較，理解餘數必須小於除數的約定事實。 3. 能用除法直式算式，記錄沒有餘數的除法問題。 4. 能用除法直式算式，記錄有餘數的除法問題。 	<p>*此課程融入特需課程特學 A-II-5 反覆練習策略。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實際分具體物，引導學生理解平分的意義。 2. 在實際操作時，引導學生觀察並記錄具體物剩餘情形，比給予定義：剩下來無法被平分的數量為餘數。 3. 將分具體物的過程用除法算式記錄下來，教師引入除法直式記錄做法，分析每個步驟，指導除法直式的寫法。並說明除法直式裡每個數及符號的意義。
第 14-16 週	第 7 單元—找規律	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過觀察與操作察覺圖形的規律。 2. 尋找生活中有規律的事物。 3. 能透過觀察察覺數字的規律。 4. 透過觀察相鄰兩數之間的變化，察覺規律，並知道下一個數字。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用畫有規律圖形的卡片，詢問學生在卡片中看到了什麼，並引導學生思考下一個圖形應該為何。 2. 透過觀察與討論，共同尋找生活中有規律的事物。 3. 透過數字卡，引導學生觀察數字卡上各數字的變化及變化規則。 4. 實際測量橡皮擦的重量，從一個橡皮擦測量至五個橡皮擦重量，並記錄成表格。 5. 透過表格引導學生觀察相鄰兩數之間的變化，並試著推測 6 個橡皮擦的重量為何。
第 17-19 週	第 8 單元—分數	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 能認識簡單同分母分數，並認讀。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過分數條，讓學生實際以點數方式，計算不大於 2 的分數。 2. 透過分數條，讓學生認識同分母分數。

		<ol style="list-style-type: none"> 理解分數和 1 的關係與轉換。 將分數分解為數個相同的單位分數。 進行同分母分數之大小比較。 	<ol style="list-style-type: none"> 教師介紹分母與分子，並引導學生學會認讀分數。 透過切蛋糕，引導學生理解分數和 1 的關係。 將$\frac{5}{6}$個蛋糕分成 5 塊$\frac{1}{6}$個蛋糕，引導學生將分數分解為數個相同的單位分數。 透過分數條，比較同分母分數的大小。
第 20-22 週	第 9 單元—圓	<ol style="list-style-type: none"> 能透過生活情境及描圓活動認識圓。 能認識圓心、圓周、半徑、直徑。 能認識圓規，並學會使用圓規畫圓。 透過操作活動，能以圓的半徑、直徑比較圓的大小。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過觀察，引導學生說出生活中有哪些圓形的東西。 藉由描繪紙上的圓形，引導學生認識並說出圓的特性：圓圓的、沒有角等。 透過將圓形圖卡(圓周)對折兩次，讓學生發現兩條摺痕(直徑)會交會在一個點(圓心)上，認識圓心、圓周、半徑、直徑。 教師介紹圓規，並指導學生用圓規畫圓。 學生練習畫出不同半徑大小的圓，透過觀察，引導學生知道半徑越長的圓越大。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-2 週	第 1 單元—除法	<ol style="list-style-type: none"> 能透過分裝和平分活動，紀錄除法直式算式。 能熟練使用除法直式，解決二位數除以一位數的問題。 	<p>*此課程融入特需課程特學 A-II-5 反覆練習策略。</p> <ol style="list-style-type: none"> 經由實際分具體物，引導學生回想、複習上學期學習的內容。 以具體操作、圖卡、圖示、解題策略、表格解決二位數除以一位數的問題。 透過反覆練習計算，讓學生熟悉除法直式運算方式。
第 3-4 週	第 2 單元—公升和毫升	<ol style="list-style-type: none"> 認識 1 公升及 1 毫升，以公升與毫升為單位進行實測和估測。 了解公升和毫升的關係，並做容量的大小比較。 透過操作活動，了解 1 公升=1000 毫升。 進行公升和毫升的換算活動。 進行公升和毫升(二階單位)的加、減法計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 使用 1 公升的量杯，讓學生實際裝水，測量 1 公升的水量有多多。 使用小量杯，讓學生實際裝水，測量 1 毫升的水量有多多。 透過實測活動，引導學生比較公升與毫升，並觀察兩者的關係。

			<ol style="list-style-type: none"> 使用換算板，進行公升和毫升的換算活動。 在換算板上進行公升和毫升的加減法。
第 5-6 週	第 3 單元—時間	<ol style="list-style-type: none"> 透過時間情境圖及線段圖，認識1天有24小時。 透過時間線段圖認識12時制，知道24時制和12時制之間的關係。 透過鐘面指針的變化，認識1分鐘=60秒鐘的關係。 認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。 透過生活情境，做同單位時間量的比較與計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 發下時間情境圖，讓學生填上自己每天的作息時間，以認識一天有24個小時。 比較時間情境圖及線段圖，引導學生發現一天分成2個12小時，分別是上午和下午各一個12小時。 學生數60秒，並觀察60秒內時鐘上指針的變化，以認識1分鐘=60秒鐘。 觀察時鐘指針變化，引導學生認識1小時=60分鐘。 在定位板上進行同單位時間量的比較及計算。
第 7-8 週	第 4 單元—兩步驟的計算	<ol style="list-style-type: none"> 能以兩步驟算式解決具體情境中加與除的問題。 能以兩步驟算式解決具體情境中減與除的問題。 能以兩步驟算式解決具體情境中連乘的問題。 	<p>*此課程融入特需課程特學 A-II-5 反覆練習策略。</p> <ol style="list-style-type: none"> 學生讀題後，教師提問「想一想」的問題，以澄清題意，並擬定解題策略。 引導學生依據題意思考先算什麼，再算什麼。 進行兩步驟算式的乘法問題解題活動。 發表解題想法，並說明算式的意義。
第 9-10 週	第 5 單元—面積	<ol style="list-style-type: none"> 認識1平方公分的面積。 透過白色方瓦覆蓋活動，能描述面的大小，認識面積。 能透過平方公分板，運用乘法計算圖形的面積。 理解縱切、橫切或對角切的半格，與另一個半格合起來會變成完整的1格，也就是1平方公分。 透過圖形拼湊的操作，認識簡單的三角形面積。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過具體操作，認識 1 平方公分的面積單位，並以其為單位計算平面圖形的面積。 先用平方公分板進行面積的實測，進而引導學生使用乘法，簡化長方形面積的點算。 透過將 2 個半格合成 1 格，點算平面圖形的面積。 透過平方公分板，將三角形重新拼湊，已能點數三角形面積大小，進而認識三角形面積。
第 11-12 週	第 6 單元—公斤和公克	<ol style="list-style-type: none"> 認識重量的單位「公斤」、「公克」。 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。 認識重量的單位公斤、公克及其相互關係。 進行公斤和公克的換算與大小比較。 	<ol style="list-style-type: none"> 透過磅秤，介紹學生認識秤面刻度間的結構，並進行重量的實測與估測。 經由測量，引導學生認識1 公斤=1000 公克。 透過換算板，讓學生認識單位公斤、公克的相互關係。 在換算板上進行公斤和公克的換算。

		5. 能解決重量的計算問題。	5. 在換算板上進行公斤和公克的加、減法計算。
第 13-14 週	第 7 單元—分數的加減	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識 2 以內的簡單分數。 2. 解決同分母分數的加減問題。 3. 解決同分母分數的加減應用問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 討論將1片蔥油餅分成3等分，1等分是$\frac{1}{3}$片，2等分是$\frac{2}{3}$片，也是2個$\frac{1}{3}$片，……，5等分是$\frac{5}{3}$片，也是5個$\frac{1}{3}$片。 2. 討論1條海苔飯捲分成5等分，6等分是幾條？7等分？8等分？9等分？哪些比1條多？按照分數數列順序讀一讀。 3. 以單位數的數量比較分數的大小，2 個$\frac{1}{6}$盒比 4 個$\frac{1}{6}$盒少，$\frac{2}{6}$比$\frac{4}{6}$小。 4. 討論將1片蔥油餅分成3等分，1等分是$\frac{1}{3}$片，2等分是$\frac{2}{3}$，三等份就是將1等分加上2等分，也就是$\frac{1}{3} + \frac{2}{3}$，以此學習同分母分數的加減。
第 15-16 週	第 8 單元—乘除的應用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體情境中，能理解乘法和除法的互逆關係。 2. 在除法整除時，透過商乘以除數等於被除數（或除數乘以商等於被除數），來驗算除法的答案。 3. 能應用乘除互逆的關係，解決問題。 	<p>*此課程融入特需課程特學 A-II-5 反覆練習策略。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 寫出除法算式，再以乘法呈現相同算式，引導學生觀察兩個的相似之處與相異之處為。 2. 透過觀察引導學生理解乘除互逆的關係。 3. 從除法算出答案後，再用乘法呈現一次算法，檢查答案是否正確，教師介紹此作法為：驗算。 4. 引導學生使用()列出算式，並解題。
第 17-18 週	第 9 單元—小數	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過操作活動，認識一位小數，並將小數記在位值表。 2. 能進行一位小數的化聚與大小比較。 3. 透過具體情境，進行一位小數的加減計算及直式計算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 準備附件色紙，並將色紙依虛線摺成10等分。討論其中1等分是$\frac{1}{10}$張色紙，教師說明這樣也是0.1 張色紙。 2. 配合塗色活動，以累加0.1的方式，學習0.2~1的讀法和

			<p>記法。熟悉一位純小數數詞序列。</p> <p>3. 配合數條操作活動，讓學生看到10個白色方格和1條橘色緞帶一樣長，知道10個0.1是1個1。以多一個0.1的活動，讓學生學習1.2、1.3、……、1.9的讀法和記法，並知道1.9再多一個0.1是2。</p> <p>4. 教師配合圖示，讓學生知道1格巧克力是0.1片、3格巧克力是0.3片。1.4片巧克力是1片和0.4片合起來的。</p> <p>5. 透過位值表解決小數的大小比較問題，並以$>$或$<$符號進行記錄。</p>
第 19-21 週	第 10 單元—報讀表格	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀生活中常見的一維（直接對應）表格。 2. 能報讀生活中常見的二維（交叉對應）表格。 3. 能統整資料並將資料製作成一維表格。 4. 能統整資料並將資料製作成二維表格。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生觀察時刻表，找出站名，且討論表格裡時、分和數字代表的意義。教師帶領學生讀表。引導學生讀表找到最接近10時50分的列車。 2. 學生觀察價目表，討論直排與橫排所代表的意義。引導學生透過價目表，判斷產品的價格，再計算要付的錢。 3. 學生訪問班上同學喜愛的科目，並將答案記錄下來，整理製作成表格。 4. 學生寫出本學期課表，觀察課表中直排與橫排所代表的意義為何。

備註：請分別列出第一學期及第二學期各個學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、科技及健康與體育領域之教學計畫表。