

112 學年度嘉義縣中埔鄉中埔國民小學特殊教育學生特教班數學領域 中高組 課程教學計劃表 設計者：陳健彰

一、教材來源：□自編 ■編選-參考教材翰林版中高年級數學課本簡化及線上資源 二、本領域每週學習節數：4 節
 三、教學對象：自閉症 6 年級 1 人、自閉症 4 年級 1 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
<p>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。</p> <p>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>數與量 (n) n-II-1 →理解一千以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。(簡化) n-II-2 →熟練較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。(減量) n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大或更小的數。(保留) n-III-2 →在具體情境中，解決二步驟之常見應用問題。(簡化)</p>	<p>N-5-1 →十進位的位值系統：「千位」、「百位」至「個位」。(重整) N-5-13 →重量：「公斤」。生活中實物之應用。(重整) N-5-14 →體積：「立方公分」。生活中簡單實測、量感。(重整) N-5-16 →能透過操作認識時間的加減。(重整) S-5-1 →四邊形的性質：操作活動認識四邊形形狀的邊長以及周長。(重整) S-5-2 →四邊形的面積：操作活動認識四邊形的面積。(簡化、減量) S-5-3 →扇形：扇形的定義。扇形可視為圓的一部分。能畫出扇形。(簡化、減量) R-5-2 →四則計算規律(II)：運用計算機進行加減乘法的混合計算。(重整) D-5-1 →製作折線圖：製作生活中的折線圖。</p>	<p>1.能認識 2000 以內的數並運用計算機做 2000 以內加、減的計算。 2.能在具體情境中，運用計算機進行加減混合計算應用問題。 3.認識「公斤」的單位並進行實測與生活運用。 4.能應用操作立方公分教具簡單測量、量感，認識容積和體積間的關係。 5. 應用平方公分板協助點數四邊形的邊長、周長與面積。 6. 能透過教具操作認識圓面積、圓周長、扇形面積與弧長，並能夠畫出扇形。 7. 能觀察生活中的二維表格，並製作成折線圖。</p>	<p>1.實作評量 a.能在教師運用定位板教學時，正確排出位值的數字。並能從定位板內容中指認正確的位值。 b.能在教師運用數字卡教學時，排列出正確的數值。 c.能在老師的引導下操作三角板畫四方形。 d.能在老師的引導下上台操作計算機，進行計算與驗算。 e.能在老師的引導下報讀二維表格。</p> <p>2.紙筆評量 a.能夠完成教師自編之加減法計算；容積、體積、重量的計算、大小比較，以及計算四邊形之邊長、周長面積學習單，正確率達 80%。 b.能觀察二維表格繪製完成折線圖，正確率達 80%。</p> <p>3.口頭評量 a.可以口頭回答教師所提問之數學相關問題，正確說出指定數之位值、加減乘法。 b.透過觀察直接比較兩張卡片面積的大小。 c.能說出教室中常見實物中的長方形、正方</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>n-III-11 →認識量的常用單位，並處理相關的應用問題。(簡化、減量) n-III-12 →應用操作教具認識容積和體積之間的關係。(重整)</p>	<p>S-5-1 →四邊形的性質：操作活動認識四邊形形狀的邊長以及周長。(重整) S-5-2 →四邊形的面積：操作活動認識四邊形的面積。(簡化、減量) S-5-3 →扇形：扇形的定義。扇形可視為圓的一部分。能畫出扇形。(簡化、減量) R-5-2 →四則計算規律(II)：運用計算機進行加減乘法的混合計算。(重整) D-5-1 →製作折線圖：製作生活中的折線圖。</p>	<p>1.能認識 2000 以內的數並運用計算機做 2000 以內加、減的計算。 2.能在具體情境中，運用計算機進行加減混合計算應用問題。 3.認識「公斤」的單位並進行實測與生活運用。 4.能應用操作立方公分教具簡單測量、量感，認識容積和體積間的關係。 5. 應用平方公分板協助點數四邊形的邊長、周長與面積。 6. 能透過教具操作認識圓面積、圓周長、扇形面積與弧長，並能夠畫出扇形。 7. 能觀察生活中的二維表格，並製作成折線圖。</p>	<p>1.實作評量 a.能在教師運用定位板教學時，正確排出位值的數字。並能從定位板內容中指認正確的位值。 b.能在教師運用數字卡教學時，排列出正確的數值。 c.能在老師的引導下操作三角板畫四方形。 d.能在老師的引導下上台操作計算機，進行計算與驗算。 e.能在老師的引導下報讀二維表格。</p> <p>2.紙筆評量 a.能夠完成教師自編之加減法計算；容積、體積、重量的計算、大小比較，以及計算四邊形之邊長、周長面積學習單，正確率達 80%。 b.能觀察二維表格繪製完成折線圖，正確率達 80%。</p> <p>3.口頭評量 a.可以口頭回答教師所提問之數學相關問題，正確說出指定數之位值、加減乘法。 b.透過觀察直接比較兩張卡片面積的大小。 c.能說出教室中常見實物中的長方形、正方</p>
<p>C 社會參與： 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p>	<p>空間與形狀 (s) →ss-III-1 應用平方公分板協助點數簡單圖形的面積。(重整) s-III-2 →透過教具操作認識圓面積、圓周長、扇形面積與弧長。(重整)</p> <p>關係 (r) r-III-1 →運用計算機協助認識加法和乘法的關係並能應用。(重整)</p>	<p>S-5-1 →四邊形的性質：操作活動認識四邊形形狀的邊長以及周長。(重整) S-5-2 →四邊形的面積：操作活動認識四邊形的面積。(簡化、減量) S-5-3 →扇形：扇形的定義。扇形可視為圓的一部分。能畫出扇形。(簡化、減量) R-5-2 →四則計算規律(II)：運用計算機進行加減乘法的混合計算。(重整) D-5-1 →製作折線圖：製作生活中的折線圖。</p>	<p>1.能認識 2000 以內的數並運用計算機做 2000 以內加、減的計算。 2.能在具體情境中，運用計算機進行加減混合計算應用問題。 3.認識「公斤」的單位並進行實測與生活運用。 4.能應用操作立方公分教具簡單測量、量感，認識容積和體積間的關係。 5. 應用平方公分板協助點數四邊形的邊長、周長與面積。 6. 能透過教具操作認識圓面積、圓周長、扇形面積與弧長，並能夠畫出扇形。 7. 能觀察生活中的二維表格，並製作成折線圖。</p>	<p>1.實作評量 a.能在教師運用定位板教學時，正確排出位值的數字。並能從定位板內容中指認正確的位值。 b.能在教師運用數字卡教學時，排列出正確的數值。 c.能在老師的引導下操作三角板畫四方形。 d.能在老師的引導下上台操作計算機，進行計算與驗算。 e.能在老師的引導下報讀二維表格。</p> <p>2.紙筆評量 a.能夠完成教師自編之加減法計算；容積、體積、重量的計算、大小比較，以及計算四邊形之邊長、周長面積學習單，正確率達 80%。 b.能觀察二維表格繪製完成折線圖，正確率達 80%。</p> <p>3.口頭評量 a.可以口頭回答教師所提問之數學相關問題，正確說出指定數之位值、加減乘法。 b.透過觀察直接比較兩張卡片面積的大小。 c.能說出教室中常見實物中的長方形、正方</p>

	資料與不確定性(d) d-III-1 →報讀簡單的二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。(簡化、減量)			形並指出邊與周長。 c.能比較兩數的大小。 d.能夠觀察二維表格的內容，並回答相關問題，正確率 80%。 4.回家作業 能獨立完成老師指定的回家作業，正確率 80%。
--	--	--	--	---

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
第一-五週	認識重量	1.能發現日常生活中以「公斤」計重的物品。 2.實際體驗重量的單位「公斤」。 3.能比較不同物品重量的大小 4.能認識測量重量的工具。 5.能讀出測量物品的重量。	1.教師透過教室內實物以及圖片和影片的介紹，認識不同物品間的重量。 2.教師將飲料容器內住滿一公升的水，和 500 毫升水比較，讓學生親自拿拿看，感受重量間差異。 3. 教師透過實體物的展示讓學生認識測量重量的工具，例如：健康中心中的體重機、教室裡使用的電子秤，並介紹他們使用的目的。 4. 透過實際物品的操作測量，認識公斤的重量，並能夠學習看電子秤上的數字。
第六-十週	認識圓形與扇形	1. 能夠認識教室裡和生活中出現的圓形物體。 2. 能夠透過操作認識圓的圓心、半徑、直徑、周長和面積。 3. 能指出教室裡和生活中的扇形圖形。 4. 能夠透過操作認識扇形的弧長與面積。 5. 能夠運用工具輔助畫出圓形和扇形。	1.教師利用圓型的物品(例如：時鐘、杯子、蛋糕、pizza)並帶領學生找找教室以及校園中的圓形（車輛的輪子、垃圾桶蓋，水桶）來認識圓形。 2.教師運用棉線的操作讓學生認識圓的周長，並帶領學生體驗，先在色紙上運用水杯描出圓的形狀，介紹畫出來的黑線就是圓的周長。再讓小朋友沿著黑線剪下，得到的圓形有色的部分即為圓的面積。 3.教師呈現生活中的扇形，例如：切片的蛋糕和 pizza 。 4.教師使用尺和圓規帶領學生體驗畫出扇形。
第十一-十五週	認識加法	1. 能從 1 唸到 1000。 2. 能認識 1-1000 以內的數字。 3. 能夠操作具體物做 1-100 的數量配對。 4. 能夠操作具體物計算 1-50 以內的不進位加法。 5. 能夠操作計算機計算 1000 以內的加法。	1. 教師運用數字卡，協助學生認識數字從 1 唸到 1000。 2. 教師透過數字卡教導學生認識 1-1000 的數字。 3. 教師透過具體物進行操作，並提供反覆練習的機會讓學生學習進行數與量的配對。

			<p>4. 教師透過視覺提示及步驟化教學，讓學生能夠運用具體物操作計算出 50 以內的不進位加法。</p> <p>5. 教師透過視覺提示及步驟化教學，讓學生能夠運用計算機操作計算出 1000 以內的加法。</p>
第十六-二十一週	認識減法	<p>1. 能從 200 倒唸到 1。</p> <p>2. 會進行分解的動作。</p> <p>3. 能夠操作具體物計算 1-100 以內的不退位減法。</p> <p>4. 能夠透過劃線計算 1-100 以內的不退位減法。</p> <p>5. 能夠操作計算機計算 1000 以內的減法。</p>	<p>1. 教師運用數字卡，協助學生認識數字從 200 唸到 1。</p> <p>2. 利用 100 以內的教具讓學生操作、體驗，將一堆物分解成為兩堆。</p> <p>3. 教師透過視覺提示及步驟化教學，讓學生能夠運用具體物操作計算出 100 以內的不退位減法。</p> <p>4. 教師透過劃線策略，讓學生能夠運用操作計算出 100 以內的不退位減法。</p> <p>5. 教師透過視覺提示及步驟化教學，讓學生能夠運用計算機操作計算出 1000 以內的加法。</p>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第一-五週	加減法的混合計算與應用問題	<p>1. 能指認計算機上各個數字鍵。</p> <p>2. 能指認計算機上的運算(+、-、÷、=)符號按鍵。</p> <p>3. 能透過計算輔助板列出算式。</p> <p>4. 能依橫式算式順序依序按壓計算機。</p>	<p>1. 教師運用實際計算機物品帶同學操作使用，認識計算機上 0~9 的數字符號位置。</p> <p>2. 教師運用實際計算機物品帶同學操作使用，認識開關鍵以及 + - = 的符號。</p> <p>3. 運用計算輔助板搭配視覺提示策略來協助學生進行列出算式。</p> <p>4. 能夠依照算式的視覺提示來進行按壓計算機的加減</p>
第六-十週	認識體積與容積	<p>1. 能認識容量的單位(毫升、公升)。</p> <p>2. 能在日常生活物品中找出「毫升」(ml)、「C.C.」標示的位置。(飲料包裝、洗碗精、洗衣精、洗手乳容器)</p> <p>3. 能在日常生活物品中找出「公升」(l) 標住的位置。(洗衣精、水桶)</p> <p>4. 能透過操作活動，認識體積與容積間的關係。</p> <p>5. 能知道一公升等於 1000 毫升</p>	<p>1. 教師透過日常生活中常見容器瓶中指出標示的容量，並做出視覺提示讓學生指認出容積標示位置。(豆漿 ml·家庭號牛奶 L)</p> <p>2. 透過操作活動進行體驗體積與容積間的關係。</p> <p>(1) 能運用有刻度透明輔助的容器，取指定容量液體倒入透明的盒子裡。</p> <p>(2) 能夠操作白色立方公分的小積木放入透明盒子內。</p>
第十一-十五週	認識四邊形的邊長、周長與面積	<p>1. 認識常見的四邊形種類：正方形、長方形、梯形、菱形。</p> <p>2. 認識四邊形的邊、角、頂點以及周長。</p>	<p>1. 教師運用實物讓學生透過感官認識生活中的各種四邊形，例如：桌椅、窗戶、電腦螢幕、車窗、風箏。</p>

		<p>3.能認識長方形和正方形的周長等於四邊相加。</p> <p>4.能算出長方形和正方形的周長。</p> <p>5.能算出長方形和正方形的面積。</p>	<p>2. 教師運用實物讓學生透過感官認識這些四邊形的邊、角、頂點以及周長。</p> <p>3. 透過平方公分板的實際操作點數圖形的周長及面積。</p> <p>4. 教師運用棉線框出四邊形的周長，並透過平方公分板的點數，再將線拉直進行測量，會發現兩個數量是相同的，透過此活動讓學生認識周長等於四個邊相加。</p> <p>5. 透過輔助數出邊長，再運用計算機按壓計算出周長總和。</p> <p>6.運用計算機計算出長方形和正方形的面積。。</p>
第十六-二十週	認識折線圖	<p>1. 能夠記錄班上同學的考試成績、身高、體重等的資料。</p> <p>2. 能夠將已有的資料，進行折線圖繪製。</p> <p>3. 能夠根據已有的折線圖資料，說出折線圖資料上特定的數值。</p> <p>4. 能夠根據已有的折線圖資料，寫出折線圖資料上特定的數值。</p>	<p>1. 教師運用收集的資料讓學生觀察分類哪些是考試成績、身高、體重等等的數字，並將數字寫在表格中。</p> <p>2. 能夠體驗運用電腦輸入數據，並在老師的步驟提示下嘗試用 WORD 跑出折線圖表。</p> <p>3. 能夠根據已有的資料，繪製折線圖。</p> <p>4. 能夠根據老師所提供的折線圖資料，說或寫出折線圖資料上特定的數值。</p>

註1：請分別列出第一學期及第二學期學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會等領域）之教學計畫表。

註2：接受巡迴輔導學生領域課程亦使用本表格，請巡迴輔導教師填寫後交給受巡迴輔導學校併入該校課程計畫。

註3：4-6年級採用九年一貫課程者，領域核心素養無需填寫，領綱學習重點/調整後領綱學習重點請自行修改為能力指標/調整後的能力指標