

111 學年度嘉義縣中埔國民小學特殊教育巡迴輔導班數學領域教學計畫表 設計者：陳健彰

一、教材來源：自編 編選-參考教材 翰林版四年級數學

二、本領域每週學習節數：外加 2 節 抽離 節

三、教學對象：輕度智能障礙四年級 1 人、學習障礙四年級 3 人，共 4 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>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-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>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</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。 →無調整。</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。 →使用計算機做較大位數之加、減、乘計算，並能應用於日常解題。(替)</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。 →理解除法的意義，能用計算機做計算並能應用於日常解題。(替)</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 →在具體情境中，用計算機解決兩步驟應用問題。(替)</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。 →理解同分母分數的加、減、計算與應用。認識等值分數的意義。(減)</p>	<p>N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。 →無調整。</p> <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 →較大位數之乘除計算：用計算機處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。(減、替)</p> <p>N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 →較大位數之乘除計算：用計算機處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。(減、替)</p> <p>N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。 →解題：兩步驟應用問題。用計算機做乘與除、連除之應用解題。(替)</p> <p>N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。</p>	<p>1.能認識一億以內的數，並做加、減、乘、除兩步驟四則運算與解題。</p> <p>2.能理解整數、分數與小數的等值概念並做比較、互換、計算與解題。</p> <p>3.能認識常用單位並做實測、量感、估測、計算與換算。</p> <p>4.能認識各種平面圖形的名稱、概念與應用。</p> <p>5.能認識二維數量模式與統計圖的概念。</p>	<p>1.紙筆評量 完成學習單，正確率達 80%。</p> <p>能使用計算機輔助計算。</p> <p>2.實作評量 能依老師指令進行實物操作。</p> <p>3.口頭評量 根據圖示或題意 正確回答老師的問題。</p> <p>4.回家作業 獨立完成回家作業，正確率達 80 %。</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。 →無調整。</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。 →能在數線標示整數、分數、小數並做比較與計算機加減，理解整數、分數、小數都是數。(替)</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。 →無調整。</p> <p>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。 →無調整。</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。 →無調整。</p> <p>r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 →無調整。</p> <p>r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。 →認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則。(減)</p>	<p>→無調整。</p> <p>N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 →等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義，計算機做簡單分數與小數互換。(替)</p> <p>N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 →二位小數：位值單位「百分位」。比較、計算與解題。用計算機計算二位小數的加、減。(替)</p> <p>N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。 →無調整。</p> <p>N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。 →長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的科技產品換算與計算機計算。(替)</p> <p>N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 →面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算機計算。(替)</p> <p>N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。 →無調整。</p>		
--	---	---	--	--

		<p>S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識 1 立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。</p> <p>→ 無調整。</p> <p>N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。</p> <p>→解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午。含時間單位換算。(減)</p> <p>S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。</p> <p>→正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。(減)</p> <p>R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。→無調整。</p> <p>R-4-2 四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p> <p>→四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。用計算機做加減混合計算、乘除混合計算。(減、替)</p>		
--	--	---	--	--

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	一億以內的數	1.能做一億以內數的讀和寫。 2.能認識一億以內各數的位名與位值。 3.能做一億以內數的大小比較。	1.使用位值板，協助學生讀出一億以內的數。 2.使用位值板，協助學生寫出一億以內的數。 3.使用位值板，協助學生做一億以內數的大小比較。

第 3-5 週	整數的乘法	1.能做四位數乘以一位數的應用解題。 2.能做一、二位數乘以二位數的應用解題。 3.能做三位數乘以二位數的應用解題。 4.能做一、二位數乘以三位數的應用解題。	1.協助識字困難學生讀出應用問題題目。 2.判斷題意中所需使用的運算符號。 3.引導學生將題意寫出乘法算式。 4.提供計算機代替紙筆計算。
第 6-8 週	整數的除法	1.能做四位數除以一位數的應用解題。 2.能做二位數除以二位數的應用解題。 3.能做三位數除以二位數的應用解題。 4.能理解乘除互逆並使用計算機驗算。	1.協助識字困難學生讀出應用問題題目。 2.判斷題意中所需使用的運算符號。 3.引導學生將題意寫出除法算式。 4.提供計算機代替紙筆計算。
第 9-11 週	整數四則計算	1.能解決生活情境中加與減兩步驟的問題。 2.能解決生活情境中乘與除兩步驟的問題。	1.協助識字困難學生讀出應用問題題目。 2.使用圖示法引導學生理解題意。 3.判斷題意中所需使用的運算符號。 4.引導學生將題意寫成兩步驟算式。 5.提供計算機代替紙筆計算。
第 12-14 週	分數	1.能認識真分數、假分數、帶分數的意義。 2.能了解假分數與帶分數的互換。 3.能解決同分母分數的大小比較。 4.能解決同分母分數的加減問題。 5.能解決真(假)分數的整數倍問題。	1.自編分數故事配合圖示，幫助學生記憶真分數、假分數與帶分數的意義。 2.使用口訣幫助學生將帶分數化成假分數。 3.使用圖示協助學生做同分母分數的大小比較。 4.協助識字困難學生讀出應用問題題目。 5.判斷題意中所需使用的運算符號。
第 15-17 週	容量與重量的計算	1.能解決生活情境中的容量複名數計算。 2.能解決生活情境中的重量複名數計算。	1.協助識字困難學生讀出應用問題題目。 2.使用圖示法引導學生理解題意。 3.判斷題意中所需使用的運算符號。 4.引導學生將題意寫成算式。 5.提供容量與重量位值板協助計算。
第 18-20 週	小數	1.能做二位小數的大小比較。 2.能用小數表示公尺和公分的關係。 3.解決生活情境中，二位小數的加減問題。	1.提供位值板協助學生區分十分位與百分位。 2.用圖示法和布尺表示公尺與公分的關係。 3.協助識字困難學生讀出應用問題題目。 4.使用圖示法引導學生理解題意。 5.判斷題意中所需使用的運算符號。 6.引導學生將題意寫成算式。 7.提供計算機代替紙筆計算。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
------	------	------	------

第 1-3 週	整數四則混和計算	<ol style="list-style-type: none"> 1.能解決生活情境中兩步驟的加乘、減乘混合計算問題。 2.能解決生活情境中兩步驟的加除、減除混合計算問題。 3.能理解整數四則混合計算的約定。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.協助識字困難學生讀出應用問題題目。 2.使用實物操作與圖示引導學生理解題意。 3.判斷題意中所需使用的運算符號。 4.引導學生將題意寫成算式。 5.提供計算機代替紙筆計算。
第 4-5 週	公里	<ol style="list-style-type: none"> 1.能認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係 並做化聚。 2.能建立 1 公里長度的量感。 3.能解決「公里、公尺」的加減應用問題。 4.能解決「公里、公尺」的乘除應用問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.帶學生至操場實際走操場五圈（一圈 200 公尺），配合路跑 用 APP，建立一公里的量感。 2.提供公式與化聚視覺提示，搭配計算機做長度單位的化聚。 3.協助識字困難學生讀出應用問題題目。 4.使用實物操作與圖示引導學生理解題意。 5.判斷題意中所需使用的運算符號。 6.引導學生將題意寫成算式。 7.提供計算機代替紙筆計算。
第 6-8 週	分數	<ol style="list-style-type: none"> 1.能在具體等分的情境中，理解等值分數。 2.能做簡單異分母分數的比較。 3.能做簡單分數和小數的互換(分母為 2、5、10、100)。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.使用分數板實際操作，以建立等值分數的概念。 2.使用分數板實際操作，做異分母分數的比較。 3.提供計算機協助學生做分數和小數的換算。
第 9-11 週	小數的乘法	<ol style="list-style-type: none"> 1.能解決一位小數的乘法應用問題(小數的整數倍)。 2.能解決二位小數的乘法應用問題(小數的整數倍)。 3.能解決生活情境中，兩步驟的小數加、減與乘的應用問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.協助識字困難學生讀出應用問題題目。 2.使用圖示法引導學生理解題意。 3.判斷題意中所需使用的運算符號。 4.引導學生將題意寫成兩步驟算式。 5.提供計算機代替紙筆計算。
第 12-14 週	周長與面積	<ol style="list-style-type: none"> 1.能認識 1 平方公尺，並以平方公尺為單位進行實測與估測及培養量感。 2.能理解長方形和正方形的周長公式。 3.能理解長方形和正方形的面積公式。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.帶學生至數學基地實際測量 1 平方公尺棋盤的面積，建立 1 平方公尺的量感。 2.使用圖示引導學生理解正方形、長方形的周長公式。 3.使用圖示引導學生理解正方形、長方形的面積公式。 4.提供周長與面積公式、計算機協助解題。
第 15-17 週	時間的計算	<ol style="list-style-type: none"> 1.能解決時間量的複名數與單名數的換算問題。 2.能解決複名數時間量的加減計算問題。 3.解決兩時刻之間時間的加減問題。 4.解決時刻與時間量的加減問題。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.協助識字困難學生讀出應用問題題目。 2.使用圖示法引導學生理解題意。 3.判斷題意中所需使用的運算符號。 4.引導學生將題意寫成兩步驟算式。 5.提供單位換算的公式。 6.提供計算機代替紙筆計算。
第 18-20 週	體積	<ol style="list-style-type: none"> 1.能利用小積木立體堆疊，進行體積的比較。 2.能認識一立方公分的概念。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.提供有卡榫可堆疊之立方體積木讓學生堆疊立方體，再實際 點數積木個數。 2.以小白方塊說明 1 立方公分的概念。

