

雲林縣虎尾國民小學 107 學年度數學領域課程調整方案

• 班級類型：分散式資源班

| | | | | | |
|------------|------|----|--|---------------|---|
| 領域 | 數學 | | 教學者 | | 徐士凱 |
| 組別 | 六年級組 | | 每週節數共(2)節 <input checked="" type="checkbox"/> 外加()節 <input type="checkbox"/> 抽離()節 | | |
| 項目 | 內容 | | | | |
| 學生現況 分析 | 學生姓名 | 年級 | 障礙類別 | 障礙程度 (或亞型) | 學生學習特性綜述 |
| | 林生 | 六 | 學習障礙 | 閱讀 | 共同特性： 1. 具備數學基礎四則運算概念。 2. 文字題理解與解題能力差。 3. 抽象概念、邏輯理解能力較弱。 4. 圖形的題目(如算體積、周長、平面圖形等)需要較多協助或較具體的解釋。 個別特性： 林生： 1. 數學四則運算能力佳，但時常因為粗心或喜歡心算而出錯。 2. 數學基礎概念如小數、分數等還不錯。 3. 文字題的理解須花比較久的時間，對於需要使用多步驟的題目會較無法正確列式運算。 葉生： 1. 數學的基本加減乘運算不錯，除法具有概念，但是在二位數除法以上找商須花較多時間。 2. 文字題經常不看題目就將數字直接列式運算，或是直接放棄，對於文字題或是需要較多運算的題目動機較弱。 3. 對於分數、圖形或是抽象概念的理理解較差。 4. 九九乘法有時候容易背錯。 5. 上課時比較容易分心。 |
| | 葉生 | 五 | 智能障礙 | 輕度 | |
| | 莊生 | 五 | 身體病弱 | 輕度 | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>莊生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 四則運算能力佳。 2. 邏輯推理能力較弱，處理數學多步驟題目花的時間較多。 3. 數學基礎概念佳，對於分數、小數、長度、重量等皆有不錯基礎。 |
| 學生 IEP 學年目標 | <p>共同目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分解。 2. 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。 3. 能理解等值分數與利用視覺提示引導分數除法，熟練其計算，並解決生活中的問題。 4. 能整理生活中的資料，並製成長條圖、折線圖且能報讀生活中常用的圓形圖。 5. 能用直式處理小數除法的計算，並解決生活中的問題，且能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數，並做加、減、乘、除之估算。 6. 能利用圖解幫助理解圓面積與圓周長，並計算簡單扇形的面積。 7. 能透過生活中的實例來了解比、比值和正比，並解決生活中比的問題。 8. 能進行平面圖形放大、縮小及理解對長度、角度與面積的影響，並認識比例尺。 9. 能理解等量公理並且能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 10. 能認識速度的意義及其常用單位。 | <p>個別目標：</p> <p>林生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟悉短除法的使用規則 2. 能熟練短除法做質因數分解。 3. 能熟練用短除法求最大公因數、最小公倍數。 4. 能熟練小數的除法計算。 5. 能利用關鍵字、句，列出恰當的算式，進行解題。 6. 能依題意正確計算速度：每小時幾公里(公里/小時)、每分鐘幾公尺(公尺/分)、每秒幾公尺(公尺/秒)。 <p>葉生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟悉短除法的使用規則。 2. 能熟練短除法做質因數分解。 3. 能熟練用短除法求最大公因數、最小公倍數。 4. 能熟悉四捨五入法的進退位規則。 6. 能熟練小數的除法計算。 7. 能整理生活中的資料，繪製成統計圖表。 8. 能依實際情況報讀出統計圖表中的資料。 9. 能利用關鍵字、句，列出恰當的算式，進行解題。 10. 能利用分層計算做速度單位換算以解決生活中的速度問題。 | | | |
| 教學歷程(策略) 調整 | <p>共同作法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。 2. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。 3. 注重「操作」與「實做」以增進學生對數學概念的理解。 4. 文字題理解策略：利用圖解方式，畫出數線或概念圖，找出文字題中的關鍵詞或句等，幫助理解文意與計算。 5. 教導考試答題策略，增進答題正確性。 <p>個別調整：</p> | | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | 林生、葉生： 1. 提供單一概念的練習，題目設計生活化且符合經驗與能力，增加其練習動機與學習成功經驗。 2. 適時引導與提示解題步驟，並融入注意力策略。 3. 指導習作與作業之練習，增進良好學習態度之養成。 | | |
| 教學環境調整 | 1. 林生與葉生注意力較容易不集中，所以將座位安排在老師的面前，以便提醒。 2. 數學銀行的使用，提供能力負荷內的題目，三位學生能夠主動練習，完成的題目存入銀行內，轉換成點數，與增強制度做結合。 | | |
| 評量方法調整 | 1. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。 2. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。 3. 月考提供考卷重製，設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。 | | |
| 教材來源 (教學資源配合) | 1. 自編與改編翰林版六年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。 2. 保留原有內容，但減少複雜度，選擇切合學生能力的單元或目標，加強基本概念和運算能力。 3. 運用數學教具(如幾何立體圖形、自製分數轉換表、廣告 DM、均一平台與多媒體等)。 4. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。 | | |
| 教學進度表 (週次欄位請依實際增刪)(可視單元主題進行單週或多週之教學規劃) | | | |
| 上學期 | | | |
| 週次 | 主題 | 學習內容調整 | |
| | | 莊生 | 林生、葉生 |
| 1-3 | 最大公因數與最小公倍數 | 1. 熟悉質數、合數、質因數，並熟練質因數分解。 2. 能使用短除法找出因數與倍數。 3. 利用質因數分解或短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍數 | 1. 認識質數、合數與質因數的意義。 2. 練習計算質因數分解。 3. 透過口訣練習質因數的判別。 4. 練習簡單短除法的計算。 5. 在視覺引導下能進行最大公因數與最小公倍數計算。 6. 了解互質的定義與找出互質的數字。 |
| 4-5 | 分數的除法 | 1. 能認識最簡分數。 2. 能做同分母分數除法、整數除以分數、異分母分數除法、分數除以整數的問題。 3. 能解決有餘數的分數除法。 4. 能正確以顛倒相乘的方式進行分數的除法。 | 1. 能認識最簡分數。 2. 透過具體情境能學會分數除以整數的計算。 3. 在協助下能進行同分母與異分母分數的除法。 4. 理解被除數、除數和商的關係。 |
| 6-7 | 長條圖與折線 | 1. 能正確說出長條圖中橫軸與縱軸代表的意義。 | |

| | | | |
|-------|----------|---|--|
| | 圖 | <ol style="list-style-type: none"> 能正確說出折線圖中橫軸與縱軸代表的意義。 能根據表中數據繪製折線圖，並注意橫軸與縱軸的單位。 能利用波浪線節省繪製的空間。 | |
| 8-10 | 小數除法 | <p>莊生、林生：</p> <p>能用直式計算小數除以一位小數的生活問題。</p> <ol style="list-style-type: none"> 能用直式計算小數除以二位小數的生活問題。 能獨自完成小數概數的四則運算。 能透過口訣理解除數和1的大小關係，判斷被除數和商的大小關係。 | <p>葉生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 能理解小數除法的基礎概念。 能演算整數除以整數(商為二位數以上)的直式計算 能透過整數除法類化致小數除法小數除以一位小數的生活問題。 能利用口訣判斷除數和1的大小關係，判斷被除數和商的大小關係 |
| 11-12 | 圓周長與扇形弧長 | <ol style="list-style-type: none"> 能在具體操作的情境中算出圓周率(計算生活中圓形的周長÷直徑)。 能熟記圓周長的公式為圓周率×直徑。 能利用圓周長公式來計算扇形的弧長。 | |
| 13-14 | 比、比值與正比 | <ol style="list-style-type: none"> 能辨識比與比值。 能藉由兩量在變化時，發現正比的關係。 能從正比關係的概念解決生活問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 能辨識比與比值。 能發現兩量在變化時，一量增加，另一量也跟著增加，且比值皆為固定的現象稱為正比關係。 能從正比關係的概念解決簡單的生活問題，例如價錢、周長與面積比等。 |
| 15-16 | 縮放圖與比例尺 | <ol style="list-style-type: none"> 能正確辨識圖形是幾倍的放大或縮小圖。 能從圖形的變化中找出對應的關係。 能依據圖形正確繪製出放大圖。 能依據圖形正確繪製出縮小圖。 | <ol style="list-style-type: none"> 能從視覺提示下正確辨識圖形是幾倍的放大或縮小圖。 能透過實物練習類化從圖形的變化中找出對應的關係。 能由簡單圖形到複雜正確繪製出放大圖。 能簡單圖形到複雜圖形正確繪製出縮小圖。 |
| 17-18 | 圓與扇形的面積 | <ol style="list-style-type: none"> 能在圖解的情況下說出圓面積公式為圓周率×半徑×半徑。 能正確計算圓的面積。 能正確計算半圓的面積。 能正確由半圓的面積類化到計算扇形面積。 | <ol style="list-style-type: none"> 能在圖解的情況下說出圓面積公式為圓周率×半徑×半徑。 能正確套用公式計算圓的面積。 能正確計算半圓的面積。 能正確說出圖形是幾分之幾扇形扇形。 能正確由圓的面積和幾分之幾扇形類化到計算扇形面積。 |
| 19-20 | 等理公理 | <ol style="list-style-type: none"> 能辨識在等式兩邊同加、減、乘、除一數時，等式仍然成立。 能在協助下運用等量公理進行單步 | <ol style="list-style-type: none"> 能理解兩數量相同的物件，拿掉或加入相同數量後依然相等。 在生活中，會依某個數量的增減， |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | 驟未知數問題的解題。 3. 能運用加減互逆、乘除互逆，或等量公理來解題與驗算。 | 調整另一個相關數量增減。 3. 在生活情境中能解決兩相同的單位量，當單位數相同時總量也一樣的問題。 4. 在生活情境中能理解兩物件的總量相同，所等分的份數相同時，每一份量會一樣多。 5. 能在協助下運用等量公理進行單步驟未知數問題的解題。 |
|--|--|--|--|

下學期

| 週次 | 主題 | 學習內容調整 | |
|-------|------------|---|--|
| 1-3 | 分數與小數的四則運算 | 1. 在視覺提示引導下能理解整數的小數倍計算結果相當於移動小數點的位置。 2. 能正確計算小數的四則計算。 3. 能進行同分母分數的加減乘除法計算。 4. 能熟練整數除以分數的計算並解決生活中的問題。 | |
| 3-5 | 角柱與圓柱 | 1. 在具體實物的引導下能說出角柱與圓柱的特性。 2. 能學會角柱與圓柱展開圖的辨識。 3. 能藉由具體物的操作中分辨出角柱的頂點、面、邊的個數。 | |
| 6-8 | 速率 | 1. 能在具體的情境中或實際舉例下正確比較在固定時間或距離時兩物體的快慢。 2. 能在協助下辨識常用的速度單位例如：每小時幾公里(公里/小時)、每分鐘幾公尺(公尺/分)、每秒幾公尺(公尺/秒)。 3. 能在提示下做單位換算以解決生活中的速度問題。 | |
| 9-11 | 基準量與比較量 | 1. 透過具體事例能理解「基準量」與「比較量」。 2. 透過口訣與利用關鍵句找出文字題中的「基準量」與「比較量」。 3. 能利用「基準量」與「比較量」來解決生活中常見的問題。 | |
| 12-14 | 怎樣解題 | 1. 能透過實際操作在等式兩邊同加、減、乘、除一數時，等式仍然成立。 2. 能在步驟提示下解決生活中的問題列成含有未知數符號的單步驟算式。 | |
| 15-18 | 圓形圖 | 1. 能辨識圓形圖適合用在表現資料的相對比例。 2. 能根據圖示說明或對應圖裡的資料，報讀圓形圖的訊息。 3. 能將數量資料轉換成百分率或比值，對應成圓心角的角度來製作圓形圖。 | |

雲林縣虎尾國民小學 107 學年度數學領域課程調整方案

• 班級類型：分散式資源班

| | | | | | |
|------------|------|----|--|---------------|---|
| 領域 | 數學 | | 教學者 | | 徐士凱 |
| 組別 | 五年級組 | | 每週節數共(4)節 <input type="checkbox"/> 外加()節 <input checked="" type="checkbox"/> 抽離()節 | | |
| 項目 | 內容 | | | | |
| 學生現況 分析 | 學生姓名 | 年級 | 障礙類別 | 障礙程度 (或亞型) | 學生學習特性綜述 |
| | 黃生 A | 五 | 學習障礙 | 非語文 | 黃生 A、B、周生共同特性： 1. 能熟背九九乘法。 2. 數的基礎運算尚可。 3. 文字題理解較差，常常把題目中的數字隨便加減乘來列式。 4. 抽象概念、邏輯理解能力較弱。 5. 對於單位轉換如公尺換公分、時間轉換、公升毫升轉換等較需要協助。 個別特性： 黃生 A： 1. 四則運算能力不錯，但時常因為粗心或喜歡心算而出錯。 2. 注意力容易因為周遭事物被吸引，有在使用專司達。 3. 數學基礎概念如分數、大數加減、面積周長等還不錯。 4. 文字題的理解須花比較久的時間，對於需要使用多步驟的題目會較無法正確列式。 黃生 B： 1. 數學的基本加減乘運算還不錯，但時常因為粗心或分心而出錯，除法具有概念，但是找商很慢。 2. 若在老師不注意的情況下會發呆或放空，需要常提醒。 3. 文字題經常不看題目就將數字直接列式運算，或是直接放棄，對於文字題或是需要較多運算的題目動機較弱。 |
| | 黃生 B | 五 | 學習障礙 | 非語文 | |
| | 周生 | 五 | 疑似學障 | | |
| | 李生 | 五 | 智能障礙 | 輕度 | |
| | | | | | |

| | | | | |
|------------------------|--|--|--|---|
| | | | | <p>4. 數學基礎概念分數、時間、抽象單元等表現較差。</p> <p>5. 文字題的理解須花比較久的時間，對於需要使用多步驟的題目會較無法正確列式運算。</p> <p>周生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 數學的加減乘法運算不錯，除法尚可，但是找商較慢。 2. 邏輯推理能力較弱，處理數學多步驟題目花的時間較多。 3. 數學基礎概念分數、時間、抽象單元等表現較差。 4. 文字題因為題意理解差，所以常將數字直接列式運算，對於文字題或是需要較多運算的題目需要較多提示。 <p>李生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠數數1~50。 2. 數學概念、邏輯及推理能力弱，應用題解題能力弱；有簡單分合概念。 3. 能使用數手指計算二位數進位加法，但時常會忘記，需要協助。 4. 讀數只能正確讀出1~50，書寫數字時會顛倒，例如32會寫23。 5. 能夠使用畫圖的方式計算加減法的進退位。 6. 不會拼音，識字量極差，無法獨立讀題。 7. 學習動機很低，依賴老師給予提示或協助。 8. 能夠查閱九九成法完成乘法個位乘個位的題目。 |
| <p>學生 IEP 學年目標</p> | <p>黃生 A、B、周生共同目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識多位小數，並做比較與加、減與整數倍與直式的計算，以及解決生活中的問題。 2. 能理解因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數與最小公倍數。 3. 能透過具體操作理解平面圖形的基本特性(三角形邊長關係、內角和扇形與圓心角)。 4. 能熟練整數乘、除的直式計算。 | | | <p>個別目標：</p> <p>黃生 A：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 計算整數的小數倍時，能藉由視覺化的輔助移動小數點的方式正確率達90%。 2. 能使用列舉法找出因數與倍數，並在九九乘法表的輔助下進行檢核是否正確。 3. 能運用小數乘以小數的直式計算解決生活中的問題。 |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>5. 能用約分、擴分處理等值分數的換算。</p> <p>6. 能用通分做簡單異分母分數的比較與加減。</p> <p>7. 能運用多媒體的方式對圖形切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。</p> <p>8. 能熟練運用四則運算的性質，做整數四則混合計算。</p> <p>9. 能認識線對稱與簡單平面圖形的線對稱性質。</p> <p>10. 能理解容量、容積和體積間的關係。</p> | <p>4. 能以列舉法列出各數的因數(或倍數)。</p> <p>5. 能熟練除數在二位以上找商的方式。</p> <p>6. 運用具體操作與舉例，來理解除與乘的四則運用。</p> <p>7. 能正確找出關鍵字/句，並依據題意正確列出單步驟的式子。</p> <p>8. 能在顏色提示下將兩個式子合併成一個式子。</p> <p>黃生 B：</p> <p>1. 計算整數的小數倍時，能藉由視覺化的輔助移動小數點的方式正確率達80%。</p> <p>2. 能使用列舉法找出因數與倍數，並在九九乘法表的輔助下進行檢核是否正確。</p> <p>3. 能以列舉法列出各數的因數(或倍數)。</p> <p>4. 透過具體操作不一樣長的扣條下，能正確辨識三角形的邊長關係。</p> <p>5. 透過測量三角形的角度，理解三角形的內角和並解決問題。</p> <p>6. 能利用視覺的輔助除數在二位以上找商的方式。</p> <p>7. 能運用手勢的輔助來進行約分與擴分，並能正確完成等值分數。</p> <p>8. 運用具體操作與舉例，來理解除與乘的四則運用。</p> <p>9. 能正確找出關鍵字/句，並依據題意正確列出單步驟的式子。</p> <p>10. 能在顏色提示下將兩個式子合併成一個式子。</p> <p>11. 能利用鏡子完成實物的線對稱，並類化至簡單、規則的圖形上。</p> <p>李生：</p> <p>1. 能將整數正確標註在數線上，並認識一位小數，且能在數線上做大小比較與加、減的數線操作。</p> <p>2. 能認讀寫出一位小數，並做比較與加減計算。</p> |
|--|--|--|

| | | |
|------------------------|---|--|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 3. 能透過「幾個一數」、「九九乘法」等經驗理解基本的因數與倍數的概念。 4. 能透過實際操作認識簡單平面圖形的邊長關係。 5. 能理解乘法的意義，使用\times、$=$做橫式紀錄與直式紀錄，並解決生活中的問題。 6. 能理解除法的意義，運用\div、$=$做橫式紀錄(整除情況)，並解決生活中的問題。 7. 能在具體情境中，初步認識分數，並解決同分母分數的比較與加減問題。 8. 能認識平行四邊形和梯形。 9. 在具體的操作與觀察下能認識線對稱與簡單平面圖形的線對稱性質。 |
| <p>教學歷程(策略) 調整</p> | <p>共同作法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。 2. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。 3. 注重「操作」以增進學生對數學概念的理解。 4. 使用多媒體教材在圖形部分呈現切割與重組，幫助理解與記憶圖形的面積公式。 5. 文字題理解策略：利用圖解方式，畫出數線或圖表，將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，幫助理解題意與計算，提升文字題解題能力。 6. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。 <p>個別調整：</p> <p>李生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在多層次教學中提供個別的成功經驗與符合其能力的教材，並在課程中的舉例、問答能夠設計符合其能力使其也能具有參與感。 2. 提供單一概念的學習與練習，結合少量單張的學習單，並讓題目設計生活化且符合經驗與能力，增加其練習動機與成功經驗。 3. 提供大量的增強與多元具體的學習活動，以維持李生的注意力，並融入注意力策略。 | |
| <p>教學環境調整</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 黃B生與李生注意力皆較不集中，所以座位安排兩個並排但保持一些距離，皆面對老師，並在每堂課開始前進行2分鐘的注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放注意力檢核表，每5分鐘要求檢核注意力，並結合增強制度。 2. 數學銀行的使用，每個主題學習內容提供能力負荷內的文字題，讓四位學生能夠主動練習，當完成任務即能存入銀行中，與增強制度結合使用。 | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| 評量方法調整 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。 2. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。 3. 3. 月考提供考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。 | | |
| 教材來源 (教學資源配合) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 針對李生進行自編教材，透過主題式的教學來進行多層次的學習目標安排與學習活動。 2. 改編翰林版五年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。 3. 運用數學教具(如定位板、幾何立體圖形、鏡子，線對稱圖形、均一平台與多媒體等)。 4. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。 | | |
| <p>教學進度表</p> <p>(週次欄位請依實際增刪)(可視單元主題進行單週或多週之教學規劃)</p> | | | |
| 上學期 | | | |
| 週次 | 主題 | 學習內容調整 | |
| | | 黃 A、周生 | 黃 B 李生 |
| 1-2 | 多位小數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識數線與多位小數。 2. 能計算多位小數的加減計算與大小比較。 3. 計算整數的小數倍能使用移動小數點的方式 4. 能正確算出小數乘以整數的直式計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確比較多位小數(三位數、四位小數)的大小。 2. 能根據二位小數加、減的學習經驗，處理多位小數加、減的計算。 3. 計算整數的小數倍能藉由視覺化的輔助移動小數點的方式移動小數點 4. 能正確算出小數乘以整數的直式計算。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過長度測量的經驗，能辨識數線上各點所代表的意義。 2. 能標記數線上各點的數值(整數值)。 3. 在協助下能標記數線上各點的數值(一位小數)。 4. 能運用線段圖協助進行小數的大小比較。 5. 能正確認讀寫出一位小數。 6. 能正確寫出一位小數的直式加減法。 7. 能正確使用計算機進行一位小數的加減計算。 |
| 3-4 | 因數與公因數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識因數、公因數。 2. 透過具體步驟學習因數的列舉法。 3. 能利用列舉法找出最大公因數。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識因數、公因數。 2. 透過具體步驟與乘法表的輔助學習列舉法。 3. 能使用列舉法找出因數並在九九乘法表的輔助下進行檢核是否正確。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 能根據「幾個一數」、「九九乘法」、的經驗，辨識因數與倍數的意義。 2. 給予兩數各自擁有之因數能獨自找出公因數。 3. 能正確從公因數中找出最大公因數。 |
| 5-6 | 倍數與公倍數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識倍數、公倍數。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識倍數、公倍數。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 能根據「幾個一數」、 |

| | | | | |
|-------|--------|--|--|--|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 透過具體步驟學習倍數的列舉法。 能利用列舉法找出最小公倍數 能在視覺提示與口訣協助下判別2、5、10的倍數 | <ol style="list-style-type: none"> 透過具體步驟與乘法表的輔助學習倍數的列舉法。 能使用列舉法找出倍數並在九九乘法表的輔助下進行檢核是否正確。 能在視覺提示與口訣協助下判別2、5、10的倍數 | <p>「九九乘法」的經驗，辨識因數與倍數的意義。</p> <ol style="list-style-type: none"> 給予個位數字為「0、2、4、6、8」時，能找出2的倍數。 給予個位數字為「0、5」時，能找出5的倍數。 給予個位數字為「0」時，能找出10的倍數。 給予兩數各自擁有之倍數能獨自找出公倍數。 能正確從公倍數中找出最小公倍數。 |
| 7-9 | 平面圖形 | <ol style="list-style-type: none"> 在圖示下，能正確辨識三角形任意兩邊和大於第三邊。 理解三角形三內角和為180度。 能運用「三角形三個內角和為180度」的原則解決角度問題。 能在提示下正確算出扇形圓心角的角度 | <ol style="list-style-type: none"> 在具體操作扣條下，能正確辨識三角形任意兩邊和大於第三邊。 透過測量三角形的角度，理解三角形的內角和為180度。 能運用「三角形三個內角和為180度」算出指定角度。 能利用圓形學習扇形的概念並算出圓心角。 | <ol style="list-style-type: none"> 在具體操作扣條下，能正確說出三角形任意兩邊和大於第三邊。 透過記錄三角形的角度，能利用計算機正確算出合為180度。 能透過實際操作說出正三角形的三個內角都是60度。 能藉由生活中常見的物品理解平角的概念。 能正確說出周角相當於圓心角為360度的圓。 |
| 10-11 | 多位數的乘除 | <ol style="list-style-type: none"> 能熟練四位數乘以二位數直式計算。 能熟練四位數乘以三位數直式計算。 能熟練四位數除以二位數直式計算。 能熟練四位數除以三位數直式計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 能熟練四位數乘以二位數直式計算。 能熟練四位數乘以三位數直式計算。 能熟練除法的位置與規則。 能熟練除數在二位以上找商的方式。 能熟練四位數除以二位 | <ol style="list-style-type: none"> 能分辨乘法算式中「被乘數」、「乘數」及「積」的位置。 能正確將累加的算是用乘法算式改寫。 能使用\times、$=$做橫式與直式紀錄。 能利用九九乘法表協助計算二位數乘以一位 |

| | | | | |
|-------|----------|--|---|---|
| | | | 數直式計算。 | 數不進位乘法。 |
| 12-13 | 四則運算 | <ol style="list-style-type: none"> 學會使用乘除的計算規則來簡化計算過程。 正確計算四則混合計算的式子。 了解括號在式子中的運算規則。 透過關鍵字依據題意正確列出單步驟式子。 能在視覺的提示下將兩個式子合併成一個式子 | <ol style="list-style-type: none"> 在具體操作與舉例下，發現先乘再除的結果與先除再乘的結果相同。 具體操作具體操作與舉例下，發現計算連除算式中先除哪個數都可以。 透過關鍵字依據題意正確列出式子。 能正確找出關鍵字/句，並依據題意正確列出單步驟的式子。 能在顏色提示下將兩個單步驟的式子合併。 | <ol style="list-style-type: none"> 能利用九九乘法表協助計算二位數乘以一位數進位乘法。 能利用計算機驗算乘法計算是否正確。 |
| 14-15 | 擴分約分和通分 | <ol style="list-style-type: none"> 在平分的具體操作情境下，能辨識擴分、約分與等值分數的關係。 能將正確將兩個異分母進行「通分」。 能進行分數的大小比較。 | <ol style="list-style-type: none"> 在平分的具體操作情境下，能辨識擴分、約分與等值分數的關係。 能運用手勢的輔助來進行約分與擴分。 能將正確將兩個異分母進行「通分」。 | <ol style="list-style-type: none"> 在具體操作活動中，能區辨物品是否平分。 在平分的具體活動中，能分辨「分子」與「分母」所代表的意義。 能正確認讀寫出分數。 能比較同分母分數的大小。 能正確計算生活中同分母(分母小於12)的分數加減問題。 |
| 16-17 | 異分母分數的加減 | <ol style="list-style-type: none"> 能運用通分解決簡單異分母分數的加法問題。 能運用通分解決簡單異分母分數的減法問題。 | | <ol style="list-style-type: none"> 能比較同分母分數的大小。 能正確計算生活中同分母(分母小於12)的分數加減問題。 |
| 18-19 | 面積 | <ol style="list-style-type: none"> 透過實際操作辨識三角形、平行四邊形、梯形的性質。 透過多媒體的運用在切割重組中理解各圖形的公式。 能畫出輔助線的協助下解決複合圖形的面積問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 透過多媒體的運用來認識三角形、平行四邊形與梯形性質。 透過多媒體的運用在切割重組中理解各圖形的公式。 能利用公式正確算出基本圖形的面積。 | <ol style="list-style-type: none"> 透過實際操作辨識三角形、平行四邊形、梯形的性質。 透過多媒體的運用來認識三角形、平行四邊形與梯形性質。 能辨認平行四邊形為兩組對邊平行的四邊形。 能辨認梯形為只有一組對邊平行的四邊形。 |

| | | | | |
|-------|-------|---|---|------------------------------------|
| 20-21 | 線對稱圖形 | 1. 認識線對稱圖形，並找出生活中的線對稱圖形。 | 1. 能利用鏡子完成實物的線對稱，並類化至簡單、規則的圖形上。 | 1. 認識線對稱圖形，並找出生活中的線對稱圖形。 |
| | | 2. 認識簡單平面圖形的線對稱性質。 | 2. 認識簡單平面圖形的線對稱性質。 | 2. 在具體操作下，能區辨圖形為線對稱圖形。 |
| | | 3. 在具體操作下，能找出圖形的對稱軸與指認對應點、對應邊、對應角。 | 3. 在具體操作下，能找出圖形的對稱軸與指認對應點、對應邊、對應角。 | 3. 能利用鏡子完成實物的線對稱，並類化至簡單、規則的圖形上。 |
| | | 4. 具體操作下，能辨識線對稱圖形的對應角、對稱邊相等且對稱軸兩側的圖形全等。 | 4. 具體操作下，能辨識線對稱圖形的對應角、對稱邊相等且對稱軸兩側的圖形全等。 | 4. 在具體操作下，能找出圖形的對稱軸與指認對應點、對應邊、對應角。 |
| | | 5. 能仿畫一平面圖形對一對稱軸的線對稱圖形。 | 5. 能畫出簡單圖形(正方形、長方形、三角形)的線對稱圖形 | 5. 能畫出簡單圖形(正方形、長方形、三角形)的線對稱圖形 |
| | | | 6. 能利用鏡子的輔助完成現對稱圖形。 | |

下學期

| 週次 | 主題 | 學習內容調整 | | |
|-----|------------|--|---|--|
| | | 黃 A、周生 | 黃 B | 李生 |
| 1-2 | 分數 | 1. 能熟練整數乘以真分數的計算。 2. 能熟練整數乘以帶分數的計算。 3. 能熟練分數乘以分數的計算。 4. 能熟練分數除以整數。 | 1. 能熟練整數乘以真分數的計算。 2. 能熟練整數乘以帶分數的計算。 3. 能熟練分數乘以分數的計算。 | 1. 能辨識真分數、假分數與帶分數。 2. 能根據整數比較的學習經驗，做同分母分數的大小比較。 3. 能根據整數加減的學習經驗，做同分母分數的加減計算。 4. 能根據同一個分數的連加即整數倍的原理，做分數的整數倍計算。 |
| 3-4 | 長方體和正方體的體積 | 1. 透過操作小方塊了解長方體的體積公式=長×寬×高。 2. 透過操作小方塊了解正方體的體積公式=邊長×邊長×邊長 3. 能辨識1 立方公尺=1000000 立方公分。 4. 能透過換算表格做「立方公尺」、「立方公分」 | 1. 透過操作小方塊了解長方體的體積公式=長×寬×高。 2. 透過操作小方塊了解正方體的體積公式=邊長×邊長×邊長。 3. 透過圖示幫助理解1 立方公尺=1000000 立方公分。 4. 能透過換算表格做「立 | 1. 能辨識面積單位「平方公分」。 2. 能正確找出平方公分板上長方形的長寬。 3. 能利用九九乘法表與長方形面積的公式正確計算出長方形的面積。 4. 能利用九九乘法表與正方形面積的公式正確計算出正方形的面積。 |

| | | | | |
|-------|-------|---|---|---|
| | | <p>的單位換算。</p> <p>5. 能透過策略分解複合形體的體積然後計算。</p> | <p>方公尺」、「立方公分」的單位換算。</p> | |
| 5-6 | 表面積 | <p>1. 由具體操作中，辨識「表面積」就是立體圖形所有面的面積總和。</p> <p>2. 由具體操作中，求出長方體和正方體的表面積。</p> <p>3. 透過拆解和組合的操作發現複合圖形表面積的切割和補充。</p> <p>4. 能正確算出複合形體的表面積。</p> | <p>1. 由具體操作中，辨識「表面積」就是立體圖形所有面的面積總和。</p> <p>2. 由具體操作中，求出長方體和正方體的表面積。</p> <p>3. 透過拆解和組合的操作發現複合圖形表面積的切割和補充。</p> <p>4. 在實物輔助下能正確算出複合形體的表面積。</p> | <p>1. 能辨識1立方公分及實際體積大小。</p> <p>2. 能辨識長度「公分」、面積「平方公分」與體積「立方公分」的關係。</p> <p>3. 能以1立方公分為單位，點數物體的體積。</p> <p>4. 能辨識形體不同、體積卻相同的長方形與正方形。</p> |
| 7-8 | 容積 | <p>1. 能透過日常舉例區辨容積和容量的關係。</p> <p>2. 能在具體操作中理解1公升=1000毫公升=1000立方公分。</p> <p>3. 能透過實驗理解沉入水中的物體的體積與此物體所排開的水的水量一樣多。</p> | <p>1. 能區辨生活中容積和容量的舉例。</p> <p>2. 能在具體操作中理解1公升=1000毫公升=1000立方公分。</p> <p>3. 能透過實驗理解沉入水中的物體的體積與此物體所排開的水的水量一樣多。</p> | <p>1. 能區辨生活中容積和容量的舉例。</p> <p>2. 能在具體操作中理解1公升=1000毫公升=1000立方公分。</p> <p>3. 能透過實驗理解沉入水中的物體的體積與此物體所排開的水的水量一樣多。</p> |
| 9-10 | 時間的計算 | <p>1. 能進行「時」、「分」、「秒」之間的時間換算。</p> <p>2. 能正確進行時間的乘法計算。</p> <p>3. 能正確進行時間的除法計算。</p> | <p>1. 能進行「時」、「分」、「秒」之間的時間換算。</p> <p>2. 能正確進行時間的乘法計算。</p> <p>3. 能正確進行時間的除法計算。</p> | <p>1. 能報讀鐘面上整點與半點時刻。</p> <p>2. 能在具體記錄與舉例下正確分辨整點與半點時刻的先後順序。</p> <p>3. 能運用五個一數和一個一個數來進行鐘面時刻的報讀。</p> |
| 11-12 | 符號代表數 | <p>1. 能找出題目中符號代表的句子或詞。</p> <p>2. 能找出題目中的關鍵句或字。</p> <p>3. 根據整數單步驟列式的學習經驗，依據題意列出含有未知數符號的算式。</p> <p>4. 能正確計算含有未知數符號的問題。</p> | <p>1. 能找出題目中符號代表的句子或詞。</p> <p>2. 能找出題目中的關鍵句或字。</p> <p>3. 根據整數單步驟列式的學習經驗，依據題意列出含有未知數符號的算式。</p> <p>4. 能解釋含有未知數符號算式中各數字或符號代</p> | <p>4. 能透過具體操作點數出兩時刻間的時間量。</p> <p>5. 能透過具體操作進行「分」與「秒」的轉換。</p> <p>6. 能透過具體操作進行「時」與「分」的轉換。</p> <p>7. 能透過圖畫法分辨12時制與24時制的關係。</p> |

| | | | | |
|-------|---------|--|---|---|
| | | | 表的意思。 | |
| 13-14 | 小數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習整數的小數倍計算結果相當於移動小數點的位置。 2. 能正確計算整數乘以小數。 3. 能正確計算小數乘以小數。 4. 能正確計算整數除以整數。 5. 能正確計算小數除以整數。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習藉由視覺化的輔助整數的小數倍計算結果相當於移動小數點的位置。 2. 能正確計算整數乘以小數。 3. 能正確計算小數乘以小數。 4. 複習除數在二位以上找商的方式。 5. 能正確計算整數除以整數。 6. 能正確計算小數除以整數。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過定位版能正確分辨「十分位」與「個位」的關係。 2. 能正確寫出一位小數的直式加減法。 3. 能正確使用計算機進行一位小數的加減計算。 4. 透過定位版能正確分辨「十分位」、「百分位」的位名和關係。 5. 能正確認讀寫出二位小數。 |
| 15-16 | 生活中的大單位 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過多媒體的運用來理解公噸和公斤的表徵。 2. 能使用表格進行公噸與公斤的換算。 3. 能用公噸和公斤的重量單位做加、減、乘、除的計算。 4. 1公畝與1公頃分別等於多少平方公尺能透過換算表格正確寫出。 5. 能用「公畝」、「公頃」等單位做加、減、乘、除的計算 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過多媒體的運用來理解公噸和公斤的表徵。 2. 能說出1公噸=1000公斤。 3. 能使用表格進行公噸與公斤的換算。 4. 能用公噸和公斤的重量單位做加、減、乘的計算。 5. 1公畝與1公頃分別等於多少平方公尺能透過換算表格正確寫出。 6. 能用「公畝」、「公頃」等單位做加、減、乘的計算 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過多媒體的運用來理解公噸和公斤的表徵。 2. 能正確使用公斤、公噸來標誌生活周遭物品的重量。 3. 透過實際測量並記錄認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」。 |
| 17-18 | 比率與百分率 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解「部份佔全體多寡」就是「比率」的意思。 2. 透過圖像記憶能進行百分率與分數轉換。 3. 能辨識生活中「折」和「加成」與百分率的關係。 4. 能運用比率的概念解決生活中的問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解「部份佔全體多寡」就是「比率」的意思。 2. 透過圖像記憶能進行百分率與分數轉換。 3. 能在具體情境設計中使用「折」和「加成」。 4. 能運用比率的概念解決生活中的問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解「部份佔全體多寡」就是「比率」的意思。 2. 透過具體舉例理解比率1就是「全部」的意思。 3. 透過具體舉例理解$100\%=1$，就是「全部」的意思。 4. 能理解生活中「打折」實際上價格改變的狀 |

| | | | | |
|-------|------|---|---|---|
| | | | | 況。 |
| 19-20 | 立體形體 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體操作下或實際生活情境中，能依據柱體、錐體的特徵分類。 2. 在具體操作下能分辨柱體、錐體的展開圖。 3. 能正確求出立體圖形的頂點、邊、面的數量。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體操作下或實際生活情境中，能依據柱體、錐體的特徵分類。 2. 在具體操作下能分辨柱體、錐體的展開圖。 3. 能透過實際立體圖形來找出頂點、邊、面的數量。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體操作下或實際生活情境中，能依據柱體、錐體的特徵分類。 2. 能透過實際立體圖形來找出頂點、邊、面的數量。 |

雲林縣虎尾國民小學 107 學年度數學領域課程調整方案

• 班級類型：分散式資源班

| | | | | | |
|------------|------|----|---|---------------|--|
| 領域 | 數學 | | 教學者 | | 徐士凱 |
| 組別 | 四年級組 | | 每週節數共(3)節 <input type="checkbox"/> 外加()節 <input checked="" type="checkbox"/> 抽離(3)節 | | |
| 項目 | 內容 | | | | |
| 學生現況 分析 | 學生姓名 | 年級 | 障礙類別 | 障礙程度 (或亞型) | 學生學習特性綜述 |
| | 康生 | 四 | 疑似學障 | | 共同特性： 1. 能獨自進行加減乘除的運算。 2. 文字題理解較差，常常把題目中的數字隨便加減乘來列式。 3. 抽象概念、邏輯理解能力較弱。 個別特性： 康生： 1. 數學理解力不錯，但是上課較不專心。 2. 數學九九乘法熟練。 3. 很沒耐心，文字題常不看題目 抓到數字即直接列式計算，且字體潦草，會抄錯數字，導致錯誤率高。 4. 計算時容易粗心算錯。 洪生： 1. 數學理解力較差，需要較多的舉例與具體實物輔助，對於數字的負荷度也不能太大。 2. 對於文字題的題意理解較差，尤其是多步驟的題目，常常就拿數字直接列式計算。 3. 加減法計算時很細心，所以在做直式運算時比較少出錯。 4. 除法在商有二位以上找商時比較緩慢，也比較容易出錯。 |
| | 洪生 | 四 | 智能障礙 | 輕度 | |
| | | | | | |

| | | |
|------------------------|--|---|
| <p>學生 IEP 學年目標</p> | <p>共同目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過位值表，認識大數(含「億」、「兆」之位名)，並做位值單位的換算與加減計算。 2. 能熟練較大位數的乘法、並利用視覺輔助幫助練習除法直式計算。 3. 教導估計的方式，練習除數是二位數以上找商的方法。 4. 能認識角度單位「度」，並使用量角器實測角度與畫出指定的角。 5. 能認識長度單位「公里」，及「公里」與其他長度單位的關係，並利用表格做相關換算與計算。 6. 能在具體情境中，解決兩步驟問題，並學習併式的記法與計算。 7. 能透過操作，認識基本三角形與四邊形的簡單性質，且能利用三角板畫出直角與兩平行線段，並用來描繪平面圖形。 8. 能認識真分數、假分數與帶分數，熟練假分數與帶分數的互換，並進行同分母分數的比較、加、減與整數倍的計算 9. 能認識二位小數與百分位的位名，並做比較。 10. 能報讀生活中常用的統計圖表。 | <p>個別目標：</p> <p>洪生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用畫線的視覺輔助與口訣幫助認讀寫出一億以內的數。 2. 能透過具體到抽象的方式熟記乘法位置。 3. 利用單位表格做長度單位相關換算。 4. 能利用關鍵字或句找出文字題中的關鍵，並正確判斷使用的符號。 5. 能利用關鍵字或句找出文字題中的關鍵，能將題意列出單步驟的式子。 6. 能將兩個單步驟的式子，透過視覺輔助正確合併。 7. 透過圖畫與圖示，分辨真分數、假分數與帶分數。 8. 透過圖示能正確進行分數間的轉換。 |
| <p>教學歷程(策略) 調整</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。 2. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。 3. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。 4. 使用多媒體教材在測量角度的單元，能夠增加對於步驟的記憶，然後熟練使用量角器的使用方法。 5. 文字題理解策略：利用圖解方式，畫出數線或圖表，將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，幫助理解題意與計算，提升文字題解題能力。 6. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。 <p>個別調整：</p> <p>洪生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供單一概念的練習，與少量單張的學習單，並讓題目設計生活化且符合經驗與能力，增加其練習動機與成功經驗。 2. 解題策略：利用口訣「唸畫算查」及圖解方式，包含念題目、畫重點(關鍵詞句)、畫圖、計算並檢查等步驟，提升文字題解題能力，適時引導與提示解題步驟。 | |

| | |
|------------------|--|
| 教學環境調整 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 康生注意較不集中，所以座位安排於老師面前，並在每堂課開始前進行2分鐘的注意力集中約定，課程也結合注意力策略，並結合增強制度。 2. 數學銀行的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入銀行中，與增強制度結合使用。 |
| 評量方法調整 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。 2. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。 3. 月考提供考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。 |
| 教材來源 (教學資源配合) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 自編教材，透過主題式的教學來進行多層次的學習目標安排與學習活動。 2. 改編翰林版四年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。 3. 保留原有內容，針對文字題改寫先以符合能力與生活經驗的舉例，再類化至課本中的練習。 4. 運用數學教具(如量角器、三角板、自製單位轉換表、分數圖表等)。 5. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。 |

教學進度表

上學期

| 週次 | 主題 | 學習內容調整 | |
|-----|--------|---|--|
| | | 康生 | 洪生 |
| 1-2 | 一億以內的數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過位值表正確說出「一億」以內的位名。 2. 能根據讀數的規則，將數字正確切割。 3. 能正確認讀「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」的數。 4. 能熟練五位數以內加減法的直式計算。 5. 能利用位值表做同單位的換算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過位值表正確說出「一億」以內的位名。 2. 利用畫線的視覺輔助與口訣幫助認讀寫出一億以內的數。 3. 能熟練五位數以內加減法的直式計算。 4. 利用位值表的提示能說出「百萬」是「萬」的一百倍。 |
| 3-4 | 乘法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟練四位數乘以一位數的直式計算。 2. 熟練一~三位數乘以二位數的直式計算。 3. 熟練一或二位數乘以三位數的直式計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用視覺提示熟記乘數是二位數的乘法位置。 2. 熟練四位數乘以一位數的直式計算。 3. 能正確將一~三位數乘以二位數的直式正確填入表格中。 |
| 5-6 | 角度 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識角度和量角器。 2. 能在多媒體教材的步驟引導下正確操作量角器。 3. 能操作量角器正確畫出角度。 4. 能藉由多媒體的輔助理解角度的加減方式。 | |
| 7-9 | 公里 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確說出1 公里=1000 公尺。 2. 能正確使用公里和公尺的來紀錄一段特定距離。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確說出1 公里=1000 公尺。 2. 能選出正確的長度記錄方式。 3. 利用單位表格做長度單位相關換算。 |

| | | | |
|-------|------|---|--|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 利用單位表格做長度單位相關換算。 能用公里和公尺的長度單位做加、乘法計算。 能用公里和公尺的長度單位做減法計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 能用公里和公尺的長度單位做加、乘法計算。 能用公里和公尺的長度單位做減法計算。 |
| 10-11 | 除法 | <ol style="list-style-type: none"> 能在視覺輔助下熟悉除法的規則與位置。 能使用估計的方式，練習除數是二位數以上找商的方法。 能熟練四位數除以一位數的直式計算。 能熟練二位數除以二位數的直式計算。 熟練三位數除以二位數的直式計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 能在視覺提示下熟悉除法的規則與位置。 能使用估計的方式，練習除數是二位數以上找商的方法。 能熟練四位數除以一位數的直式計算。 能熟練二位數除以二位數的直式計算。 |
| 12-13 | 四則運算 | <ol style="list-style-type: none"> 能利用視覺線索，將括號的整數四則混合計算的先算部分做上記號。 能完成式子中只有乘除或只有加減的整數四則混合計算。 能運用「先乘除後加減」的原則，做整數四則混合計算。 能利用關鍵字或句找出文字題中的關鍵，能將題意列出單步驟的式子。 能將兩個單步驟的式子，透過視覺輔助正確合併。 | <ol style="list-style-type: none"> 能利用視覺線索，將括號的整數四則混合計算的先算部分做上記號。 能完成式子中只有乘除或只有加減的整數四則混合計算。 能利用視覺線索將「先乘除後加減」的原則畫線，完成整數四則混合計算。 能利用關鍵字或句找出文字題中的關鍵，並正確判斷使用的符號。 能利用關鍵字或句找出文字題中的關鍵，能將題意列出單步驟的式子。 能將兩個單步驟的式子，透過視覺輔助正確合併。 |
| 14-15 | 三角形 | <ol style="list-style-type: none"> 能透過實際測量的活動，正確辨識直角、銳角和鈍角。 能透過實際操作直尺、三角板、量角器等工具與活動，辨識正三角形與等腰三角形。 能操作三角板畫出直角，並繪製直角三角形。 能依據步使用三角板畫平行線段，並用來描繪平面圖形。 | |
| 16-17 | 分數 | <ol style="list-style-type: none"> 能正確辨識真分數、假分數與帶分數。 能利用圖示及口訣，做假分數與帶分數的轉換。 能根據整數比較的學習經驗，做同分母分數的大小比較。 能根據整數加減的學習經驗，做同分母分數的加減計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 透過圖畫與圖示，分辨真分數、假分數與帶分數 能利用圖示及口訣，做假分數與帶分數的轉換。 能根據整數比較的學習經驗，做同分母分數的大小比較。 能根據整數加減的學習經驗，做同分母分數的加減計算。 |

| | | 5. 能使用『同一個分數的連加即整數倍』的原理，做分數的整數倍計算。 | |
|-------|---------|---|--|
| 18-19 | 小數 | 1. 能認讀二位小數。 2. 能比較二位小數的大小。 3. 能辨識二位小數加法與減法直式計算中小數點的位置。 4. 能運用二位小數加、減的直式計算，處理關於量的生活問題。 | |
| 20-21 | 統計圖表 | 1. 能根據圖示說明並對應橫軸與縱軸，報讀長條圖裡的訊息。 能根據圖示說明並對應橫軸與縱軸，報讀折線圖裡的訊息。 | |
| 下學期 | | | |
| 週次 | 主題 | 學習內容調整 | |
| | | 康生 | 洪生 |
| 1-2 | 一億以上的數 | 1. 能根據「一億」以內的位名概念與讀數規則，辨識「億」、「十億」、「百億」、「千億」、「兆」的位名與關係。 2. 能根據記數的規則，寫出「兆」、「千億」、「百億」、「十億」等的數。 3. 能熟練大數的加減法直式計算。 | 1. 能根據「一億」以內的位名概念與讀數規則，正確將一億以上的數切割。 2. 辨識能正確讀出「千億」、「兆」的位名。 3. 能根據記數的規則，寫出「兆」、「千億」、「百億」、「十億」等的數。 4. 能熟練大數的加減法直式計算。 |
| 3-4 | 概數 | 1. 能用無條件捨去法求出指定位數的概數。 2. 能用無條件進入法求出指定位數的概數。 3. 能用四捨五入法求出指定位數的概數。 | |
| 5-6 | 三角形與四邊形 | 1. 能透過具體操作與活動，辨識正三角形為三角相等、三邊相等的簡單性質。 2. 能辨識日常物品中屬於垂直與平行的情形。 3. 能正確分辨全等圖形。 | 1. 能透過具體操作與活動，辨識正三角形為三角相等、三邊相等的簡單性質。 2. 能辨識日常物品中屬於垂直與平行的情形。 3. 能辨識全等是指兩平面圖形在疊合時，其頂點、邊、角完全重合。 |
| 7-8 | 時間的計算 | 1. 能做日與時、時與分、分與秒的轉換與計算。 2. 能正確計算時間的加、減法。 | 1. 能利用自編轉換表進行日與時、時與分、分與秒的轉換與計算。 2. 能正確計算時間的加、減法。 |
| 9-10 | 周長與面積 | 1. 能透過實際測量來了解基本圖形的周長公式。 2. 能正確計算出圖形的周長。 3. 能夠透過具體操作小方塊來理解面積的計算方式。 4. 能使用面積公式來計算面積。 | 1. 能透過實際測量來了解基本圖形的周長計算方式。 2. 能利用公式套入求得圖形周長。 3. 能夠透過具體操作小方塊來理解面積的計算方式。 4. 能利用公式套入求得圖形面積。 |
| 11-12 | 兩個單位的計算 | 1. 在具體操作下認識公尺和公分。 2. 在具體操作下認識公升和毫升。 3. 在具體操作下認識公斤和公克。 | 1. 能在生活情境中使用公尺和公分。 2. 能在生活情境中使用公升和毫升。 3. 能在生活情境中使用公斤和公克。 |

| | | | |
|-------|------|---|---|
| | | 4. 能進行兩個單位之間的轉換計算。 | |
| 13-14 | 小數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能寫出二位小數整數倍直式計算中小數點的位置。 2. 能正確計算二位小數乘以整數。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能寫出二位小數整數倍直式計算中小數點的位置。 2. 能透過表格輔助計算二位小數乘以整數。 3. 能正確寫出小數乘法中小數點的位置。 |
| 15-17 | 簡化運算 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠發現算式中能夠產生0或5的數字(加法或乘法)。 2. 能將能夠產生0或5的數字算式合併。 3. 能夠正確使用括號將式子合併。 | |
| 18-20 | 體積 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用個別單位的實測方法比較體積的大小。 2. 認識體積單位「立方公分」，並學習計算體積。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用個別單位的實測方法比較體積的大小。 2. 認識體積單位「立方公分」 3. 能透過計算小方塊來理解體積的計算方式並正確算出體積。 |

雲林縣虎尾國民小學 107 學年度 數學 領域課程調整方案

• 班級類型：分散式資源班

| | | | | | |
|------------|------|----|--|---------------|--|
| 領域 | 數學 | | 教學者 | | 徐士凱 |
| 組別 | 三年級組 | | 每週節數共(2)節 <input checked="" type="checkbox"/> 外加(2)節 <input type="checkbox"/> 抽離()節 | | |
| 項目 | 內容 | | | | |
| 學生現況 分析 | 學生姓名 | 年級 | 障礙類別 | 障礙程度 (或亞型) | 學生學習特性綜述 |
| | 周生 | 三 | 學習障礙 | 語文 | 共同特性： 1. 能獨自進行加減運算，且正確率佳。 2. 能熟背九九乘法。 3. 對於文字題的理解較差， 4. 能說讀聽寫 1000 以內的數。 |
| | 廖生 | 三 | 學習障礙 | 語文 | |
| | | | | | 個別特性： 周生： 1. 數學理解力佳，數學基礎概念不錯。 2. 計算有時候較粗心大意，對於比較簡單的題目有時候會不耐煩的心算導致出錯。 3. 對於文字題的列式常常喜歡省略步驟。 4. 不喜歡練習，有時候會因為老師要求他練習而發脾氣。 廖生： 1. 注意力較差，容易因為外在事物而分心。 2. 數學抽象概念理解較差，需要以具體的舉例或實務來增強概念學習。 3. 計算能力佳但是常常因為粗心而犯錯。 4. 文字題的理解較差，常常將文字題的數字隨便加減。 |

| | | |
|------------------------|---|---|
| <p>學生 IEP 學年目標</p> | <p>共同目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能由長度測量的經驗來認識數線，標記整數值與一位小數並在數線上做大小比較與加、減的操作。 2. 能認識 10000 以內的數，並進行位值單位換算，與 10000 以內的加減計算。 3. 能熟練三位數乘以一位數的直式計算。 4. 能認識平面圖形的內部、外部與其周界，並透過實測來量出周長。 5. 能認識容量單位「公升」、「毫升」及其關係，並做相關的實測、估測與計算。 6. 透過數學遊戲(瘋狂買家)及線段圖來學習三位數的估算與加減。 7. 能理解除法的意義，運用\div、$=$做橫式紀錄，並熟練二位數除以一位數的直式計算。 8. 能在具體情境中，初步認識分數，並解決同分母分數的比較與加減問題。 9. 能使用圓規畫圓，認識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」且能認識角，並比較角的大小。 | <p>個別目標：</p> <p>廖生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過關鍵字的輔助依據題意正確將數值填入線段。 2. 能夠利用線段圖來幫助理解文字題並列出算式。 3. 能在協助下透過定位板來將錢幣分解。 4. 能夠過定位板做位值單位的換算。 5. 透過實際的商品購買，學習錢幣的換算。 6. 透過實際測量來判斷公升與毫升的關係，並藉由數線的輔助來進行估測的練習。 7. 能由分裝與平分的具體活動中，理解「商」、「餘數」所代表的意思。 8. 能透過視覺表格輔助，熟悉二位數除以一位數的直式計算與位置。 |
| <p>教學歷程(策略) 調整</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。 2. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。 3. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。 4. 使用多媒體教材在測量容量的單元，能夠增加記憶，在圓的基本介紹單元能加深印象。 5. 文字題理解策略：利用圖解方式，畫出數線或圖表，將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，幫助理解題意與計算，提升文字題解題能力。 6. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。 <p>廖生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供單一概念的練習，與少量單張的學習單，並讓題目設計生活化且符合經驗與能力，增加其練習動機與成功經驗。 2. 適時引導與提示解題步驟，並融入注意力策略。 | |
| <p>教學環境調整</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 廖生注意力較不集中，所以座位安排在老師前面，課程裡也結合注意力策略，在桌上放注意力檢核表，每 10 分鐘要求檢核注意力，並結合增強制度。 2. 數學銀行的使用，提供能力負荷內的文字題，讓二位學生能夠主動練習，完成的題目存入銀行內，轉換成點數，與增強制度做結合。 | |
| <p>評量方法調整</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。 2. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。 3. 月考提供考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。 | |

| | |
|------------------|---|
| 教材來源 (教學資源配合) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 改編翰林版三年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。 2. 保留原有內容，針對文字題改寫先以符合能力與生活經驗的舉例，再類化至課本中的練習。 3. 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、三角板、分數板、平方公分板、時鐘、年曆、白色積木、量杯、形狀圖卡、秤、花片、彩珠、糖果等)。 4. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。 |
|------------------|---|

教學進度表

上學期

| 週次 | 主題 | 學習內容調整 | |
|-------|-------------|---|---|
| | | 周生 | 廖生 |
| 1-2 | 數線 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能標記數線上各點的數值(整數值)。 2. 能正確分辨數線上數的大小 3. 能運用線段圖協助解決生活中加減的問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能標記數線上各點的數值(整數值)。 2. 能正確分辨數線上數的大小(愈右邊的數愈大，愈左邊的數愈小) 3. 能透過關鍵字的輔助依據題意正確將數值填入線段。 |
| 3-4 | 10000 以內的數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認讀寫出 10000 以內的數。 2. 能透過定位板理解「千位」、「百位」、「十位」和「個位」彼此間的關係。 3. 能透過定位板與錢幣分解數值並做位值單位的換算。 4. 能正確進行 1000 以內的錢幣換算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認讀寫出 10000 以內的數。 2. 能透過定位板理解「千位」、「百位」、「十位」和「個位」彼此間的關係。 3. 能在協助下透過定位板來將錢幣分解。 4. 透過實際的商品購買學習錢幣的換算。 5. 能正確進行 1000 以內的錢幣換算。 |
| 5-6 | 10000 以內的加減 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練四位數加法的直式計算。 2. 能熟練四位數減法的直式計算。 3. 能將題目分段找出文字題中的關鍵詞或句，正確列出式子。 | |
| 7-9 | 乘法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟練整十乘以一位數的直式計算。 2. 能熟練整百乘以一位數的直式計算。 3. 能熟練二位數乘以一位數的直式進位計算。 4. 能熟練三位數乘以一位數的直式進位計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉三位數乘法直式的位置。 2. 能熟練整十乘以一位數的直式計算。 3. 能熟練整百乘以一位數的直式計算。 4. 能熟練二位數乘以一位數的直式進位計算。 5. 能熟練三位數乘以一位數的直式進位計算。 |
| 10-11 | 周界和周長 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨認平面圖形的內部和外部。 2. 能指認平面圖形的周界。 3. 能計算三角形、正方形、長方形等平面圖形的周長。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨認平面圖形的內部和外部。 2. 能指認平面圖形的周界。 3. 能透過實測來量理解周長的計算方式。 |
| 12-13 | 公升和毫升 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能用「公升」進行實測、估測生活中的容量與計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實際測量來判斷公升與毫升的關係。 |

| | | | |
|-------|-----|--|--|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 能用「毫升」進行實測、估測生活中的容量與計算。 能透過表格進行「公升」與「毫升」的關係的轉換。 能利用公升、毫升的計算來解決問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 藉由數線的輔助來進行估測的練習。 能透過表格進行「公升」與「毫升」的關係的轉換。 |
| 14-15 | 加與減 | <ol style="list-style-type: none"> 透過數學遊戲(瘋狂買家)及線段圖來學習三位數的估算。 能做三位數的估算(近整百的數)。 能做三位數加法估算並找出接近的值。 能做三位數減法估算並找出接近的值。 能以一個加減混合算式解決生活中的兩步驟問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 透過數學遊戲(瘋狂買家)及線段圖來學習三位數的估算。 能利用線段圖進行三位數加法估算並找出接近的值。 能利用線段圖進行三位數減法估算並找出接近的值。 |
| 16-17 | 除法 | <ol style="list-style-type: none"> 能由分裝與平分的具體活動中，察覺「商」、「餘數」所代表的意思。 能熟練二位數除以一位數，商為一位數的直式計算。(整除) 能分辨除法算式中「被除數」、「除數」、「商」及「餘數」的位置。 能熟練二位數除以一位數，商為一位數且有餘數的直式計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 熟悉除法的意義與使用時機，並熟記除法直式的位置。 能由分裝與平分的具體活動中，理解「商」、「餘數」所代表的意思。 能熟練二位數除以一位數，商為一位數的直式計算。(整除) |
| 18-19 | 分數 | <ol style="list-style-type: none"> 在平分的具體活動中，能分辨「分子」與「分母」所代表的意義。 能認讀分數。 能寫出指定的分數。 能正確進行分數的加法與減法。 | <ol style="list-style-type: none"> 在平分的具體活動中，能分辨「分子」與「分母」所代表的意義。 能認讀分數。 能寫出指定的分數。 能正確進行分數的加法與減法 |
| 20-21 | 圓和角 | <ol style="list-style-type: none"> 能正確說出圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。 能正確使用圓規畫出指定的圓。 能說出「角」由頂點與兩邊所構成。 能使用直尺、三角板等辨識出「直角」。 能正確比較角的大小。 | <ol style="list-style-type: none"> 能正確說出圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。 能理解圓規的使用方法。 能使用直尺、三角板等辨識出「直角」。 能正確比較角的大小。 |

下學期

| | | | |
|----|----|--------|----|
| 週次 | 主題 | 學習內容調整 | |
| | | 周生 | 廖生 |

| | | | |
|-------|--------|--|---|
| 1-2 | 乘法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過視覺提示學習一位數乘以整十的直式。 2. 能透過視覺提示學習一位數乘以整百的直式計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識整十倍和整百倍。 2. 能透過視覺提示學習一位數乘以整十的直式。 3. 能透過視覺提示學習一位數乘以整百的直式計算。 |
| 3-4 | 毫米 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能用「毫米」進行實測、估測與計算。 2. 能使用轉換表格進行「公尺」、「公分」與「毫米」的轉換。 3. 能正確進行長度單位「公尺」與「公分」的加減法。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過實際測量認識毫米。 2. 能獨自量長度及畫長度。 3. 能使用轉換表格進行「公尺」、「公分」與「毫米」的轉換。 4. 能正確進行長度單位「公尺」與「公分」的加減法。 |
| 5-6 | 除法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 整十、二位數除以一一位數，不退位除法 2. 二位數除以一一位數，退位除法(有餘數) 3. 三位數除以一一位數，退位除法(有餘數) 4. 能正確計算加法除髮、減法除法兩步驟計算問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習除法直式的位置。 2. 整十、二位數除以一一位數，不退位除法 3. 二位數除以一一位數，不退位除法(餘數為0) 4. 三位數除以一一位數，不退位除法(餘數為0) |
| 7-8 | 面積 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識面積和平方公分。 2. 透過實際切割和拼湊圖形來認識三角形面積 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識面積和平方公分。 2. 透過實際切割和拼湊圖形來認識三角形面積。 |
| 9-10 | 公斤和公克 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實測認識公斤和公克 2. 能利用轉換表進行公斤和公克的單位換算 3. 公斤和公克的加減計算問題 4. 公斤和公克的乘除計算問題 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過實測認識公斤和公克 2. 能利用轉換表進行公斤和公克的單位換算 3. 公斤和公克的不進(退)位加減計算問題 4. 公斤和公克的乘除計算問題 |
| 11-12 | 乘與除 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識乘除互逆關係。 2. 乘法和除法的驗算 3. 應用乘除互逆關係，解決未知數問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過實際舉例認識乘除互逆關係。 2. 能熟練二位數除以一一位數，商為直式計算。(有餘數) |
| 13-14 | 時間 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過記錄生活認識 24 時制。 2. 認識日時分秒的關係及換算。 3. 能夠進行「分」「時」的加減計算。 4. 能夠進行「日」的加減計算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過記錄生活認識 24 時制。 2. 能夠利用口訣與記憶法進行日時分秒的換算。 3. 能夠進行「分」「時」的加減計算。 4. 能夠進行「日」的加減計算。 |
| 15-17 | 一位小數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識一位小數。 2. 能進行小數的大小比較。 3. 能夠正確計算小數的加法。 4. 能夠正確計算小數的減法。 | |
| 18-20 | 生活中的表格 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能報讀生活中常見的直接對應表格(價格表、節目表、課表)。 2. 能報讀生活中常見的交叉對應表格(時刻表、票價表)。 | |

雲林縣虎尾國民小學 107 學年度數學領域課程調整方案

• 班級類型：分散式資源班

| | | | | | |
|------------|------|----|--|---------------|--|
| 領域 | 數學 | | 教學者 | | 徐士凱 |
| 組別 | 二年級組 | | 每週節數共(3)節 <input type="checkbox"/> 外加()節 <input checked="" type="checkbox"/> 抽離(3)節 | | |
| 項目 | 內容 | | | | |
| 學生現況 分析 | 學生姓名 | 年級 | 障礙類別 | 障礙程度 (或亞型) | 學生學習特性綜述 |
| | 廖生 | 二 | 學障 | 混合 | 共同特性： 1. 能夠數數。 2. 具備加減法概念。 3. 能夠正確點數物品與手指。 4. 學習注意力差。 |
| | 蔡生 | 二 | 學障 | | |
| | | | | | 個別特性： 廖生： 1. 數學加減法能夠獨自完成，但是因為粗心所以錯誤率很高。 2. 數學概念、邏輯及推理能力較弱，應用題解題能力弱。 3. 識字差，但能用拼音自行讀題，不過文字題的理解差，常常將題目數字隨便加減。 4. 注意力差，常常喜歡注意他人的活動而忘記自己該做的事。 5. 無法等待常因不順己意而發脾氣。 蔡生： 1. 注音符號拼讀差，故無法自行讀題，文字題的理解較弱。 2. 邏輯思考與推理能力差。 3. 注意力差，常會被外在事物吸引 4. 具加減法概念，但容易因為粗心算錯。 5. 對於錢幣的轉換、位值理解概念較弱。 |

| | | |
|------------------------|---|--|
| <p>學生 IEP 學年目標</p> | <p>共同目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識 1000 以內的數及「百位」、「千位」此試用版已過期*的位名，並進行位值單位換算。 2. 能認識長度單位「公分」、「公尺」及其關係，並能做相關的實測、估測與同單位的計算。 3. 能熟練二位數加減直式計算。 4. 能認識時間與日期。 5. 能認識生活周遭中平行與垂直的現象。 6. 能在具體情境中，解決兩步驟問題(不併式)。 7. 能理解乘法的意義，使用\times、$=$做橫式紀錄與直式紀錄，並解決生活中的問題。 8. 能認識容量與重量。 | <p>個別目標：</p> <p>廖生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過轉換表做 10 元、50 元與 100 元錢幣的換算。 2. 能透過長度單位轉換表分辨長度單位「公分」與「公尺」的關係。 3. 能辨識一年有 12 個月，以及各月的日數、每星期的日數。 4. 能正確查看年曆與月曆處理生活情境的計算問題。 5. 能在文字題中找出關鍵字或句，利用兩步驟乘法與加法、減法計算來解決生活中的問題(不含併式)。 <p>蔡生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能分辨「千位」、「百位」、「十位」和「個位」彼此間的關係。 2. 能透過轉換表做 10 元、50 元與 100 元錢幣的換算。 3. 能透過長度單位轉換表分辨長度單位「公分」與「公尺」的關係。 4. 能辨識一年有 12 個月，以及各月的日數、每星期的日數。 5. 能正確查看年曆與月曆處理生活情境的計算問題。 6. 能在協助讀題下利用關鍵字找出關鍵字或句，分層列式，並學習驗正答案的合理性。 |
| <p>教學歷程(策略) 調整</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。 2. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。 3. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。 4. 使用多媒體教材在數數、時間、容量、重量等單元，能透過多元與具體的方法進行學習。 5. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。 <p>個別調整：</p> <p>廖生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供單一概念的學習與練習，並結合少量單張的學習單，並讓題目設計生活化且符合經驗與能力，增加其練習動機與成功經驗。 2. 提供大量的增強與多元具體的學習活動，以維持廖生的注意力，並融入注意力策略。 | |

| 教學環境調整 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 廖生與蔡生注意力皆較不集中，所以座位安排兩個並排但保持一些距離，皆面對老師，並在每堂課開始前進行2分鐘的注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放注意力檢核表，每5分鐘要求檢核注意力，並結合增強制度。 2. 數學銀行的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入銀行中，與增強制度結合使用。 | | |
|--|---|---|---|
| 評量方法調整 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。 2. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。 3. 月考提供報讀並設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。 | | |
| 教材來源 (教學資源配合) | <ol style="list-style-type: none"> 1. 自編教材，透過主題式的教學來進行多層次的學習目標安排與學習活動。 2. 改編康軒版二年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。 3. 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、量杯、體重計、時鐘、年曆、秤、花片、彩珠、糖果等)。 4. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。 | | |
| 教學進度表 (週次欄位請依實際增刪)(可視單元主題進行單週或多週之教學規劃) | | | |
| 上學期 | | | |
| 週次 | 主題 | 學習內容調整 | |
| | | 廖生 | 蔡生 |
| 1-3 | 數數 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能夠說與讀出200以內的數。 2. 能夠寫出200以內的數。 3. 能透過定位板了解「百位」、「十位」和「個位」彼此間的關係。 4. 能在實際購物練習前認識10元、50元與100元。 5. 實際購物練習中能進行10元與100元錢幣的換算。 6. 能做50元與100元錢幣的換算。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能藉由數數規則正確唱數到200。 2. 能夠說與讀出200以內的數。 3. 能夠寫出200以內的數。 4. 能夠分辨「個位」、「十位」、「百位」 5. 能在實際購物練習前認識10元、50元與100元。 6. 實際購物練習中能進行10元與100元錢幣的換算。 7. 能做50元與100元錢幣的換算。 |
| 4-6 | 加法與減法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過視覺輔助表格熟悉二位數加減的位置。 2. 能正確計算二位數不進位加法直式計算。 3. 能正確計算二位數進位加法的直式計算。 4. 能正確計算二位數不退位減法的直式計算。 5. 能正確計算二位數退位減法的直式計算。 6. 能將生活情境問題轉化為加減算式。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過視覺輔助表格熟悉二位數加減的位置。 2. 能根據圖畫法的經驗類化至二位數加法的直式計算 3. 能根據圖畫法的經驗類化計算二位數不退位減法的直式計算。 4. 能根據圖畫法的經驗類化正確計算二位數退位減法的直式計算。 5. 能在協助讀題下將生活情境問題轉化為加減算式。 |

| | | 7. 能用加法與減法步驟計算來解決生活中的問題 | |
|-------|-----------|---|---|
| 7-8 | 量長度 | 1. 認識直尺與直尺的功用。 2. 能用長度單位「公分」進行實測與估測。 3. 能用長度單位「公尺」進行實測與估測。 4. 能透過轉換表分辨長度單位「公分」與「公尺」的關係。 | |
| 8-10 | 容量與重量 | 1. 能透過視覺直接比較容量的多少。 2. 能透過個別單位的實際間接比較來觀察容量的多少。 3. 能透過雙手感覺來直接比較重量的大小。 能透過天平或秤來間接比較重量的大小。 | |
| 11-12 | 幾點幾分 | 1. 能運用五個一數和一個一個數來進行鐘面時刻的報讀。 2. 能透過視覺及顏色輔助來分辨鐘面時刻是接近整點或已超過整點。 3. 能透過實際操作點數出兩時刻間的時間量。 | 1. 能在提示下運用五個一數和一個一個數來進行鐘面時刻的報讀。 2. 能透過視覺及顏色輔助來分辨鐘面時刻是接近整點或已超過整點。 3. 能透過實際操作點數出兩時刻間的時間量。 |
| 13-14 | 平行與垂直 | 1. 能分辨垂直與平行的意義。 2. 能觀察長方形、正方形、桌子、各式窗格、欄杆、梯子等物品，辨識垂直與平行的現象。 | 1. 能找出生活中垂直與平行的事物。 2. 能指出長方形、正方形、桌子、各式窗格、欄杆、梯子等物品，辨識垂直與平行的現象。 |
| 15-17 | 幾的幾倍 | 1. 能分辨乘法算式中「被乘數」(單位量)、「乘數」(單位數)及「積」(總和)的位置。 2. 能透過舉例與討論發現累加與乘法「倍」的關係。 3. 能使用 \times 、 $=$ 做橫式與直式紀錄。 | 1. 能正確指出算式中「被乘數」、「乘數」及「積」的位置。 2. 能正確將連加的算式以乘法算式改寫。 3. 能正確說出題目中的倍數關係。 4. 能使用 \times 、 $=$ 做橫式與直式紀錄。 |
| 18-20 | 九九乘法 | 1. 能將2個一數、5個一數或10個一數等經驗連結至九九乘法。 2. 能熟背九九乘法表。 3. 能發現生活情境中兩個數相乘，前後順序對調其值仍然相同。 | 1. 能將2個一數、5個一數或10個一數等經驗連結至九九乘法。 2. 能熟背九九乘法表。 3. 能正確將兩個數相乘以前後順序的方式改寫。 |
| 下學期 | | | |
| 週次 | 主題 | 學習內容調整 | |
| | | 廖生 | 蔡生 |
| 1-3 | 1000 以內的數 | 1. 能認讀1000 以內的數。 2. 能寫出1000 以內的數。 3. 能透過位值表進行「千位」、「百位」、「十位」和「個位」關係轉換。 4. 能透過位值表分解數值做位值單位的換算。 | 1. 能認讀1000 以內的數。 2. 能寫出1000 以內的數。 3. 能在協助下利用位值表進行「千位」、「百位」、「十位和「個位」關係轉換。 |

| | | | |
|-------|-----------|--|---|
| 4-6 | 三位數的加減 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確計算三位數個位進十位加法的直式計算。 2. 能正確計算三位數十位進百位加法的直式計算。 3. 能正確計算三位數不退位減法的直式計算。 4. 能正確計算三位數百位退十位減法的直式計算。(一次退位) 5. 能正確計算三位數十位退個位減法的直式計算。(一次退位) | |
| 7-8 | 年、月、日 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能辨識一年有12個月，以及各月的日數、每星期的日數。 2. 能正確報讀年曆。 3. 能正確報讀月曆。 4. 能查看年曆與月曆處理生活情境的計算問題。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確說出一一年有12個月。 2. 能透過手式熟記各月的日數、每星期的日數。 3. 能正確報讀年曆。 4. 能正確報讀月曆。 5. 能查看年曆與月曆處理生活情境的計算問題。 |
| 9-10 | 分分看 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能在分裝與平分的具體活動中，透過操作與連減的策略解題。 2. 能在分裝與平分的具體活動中，透過操作與連加的策略解題。 3. 能在分裝與平分的具體活動中，透過操作與乘法的策略解題。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體的平分與分裝活動中，正確理解連減策略的使用。 2. 能在具體的平分與分裝活動中，正確理解連加策略的使用。 |
| 11-13 | 平面圖形與立體圖形 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確說出平面圖形、正方形和長方形的角、邊、頂點的位置與個數。 2. 能說出正方形的四邊是一樣長。 3. 能說出長方形的兩組對邊長一樣長。 4. 能由實際操作中辨識正三角形的三個邊長一樣長。 5. 能辨識正方體和長方體的面的位置與個數 6. 能辨識正方體和長方體的頂點、邊的個數。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在具體教具的操作下能正確說出平面圖形、正方形和長方形的角、邊、頂點的位置與個數。 2. 能正確選出正方形的特徵。 3. 能正確選出長方形的特徵。 4. 能由實際操作中辨識正三角形的三個邊長一樣長。 5. 能透過操作教具說出正方體和長方體的面的位置與個數。 6. 能透過操作教具說出正方體和長方體的頂點、邊的個數 |
| 14-16 | 10、1、0的乘法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過舉例與實際操作比較理解10的乘法並學會計算。 2. 能透過舉例與實際操作比較來理解0與1的乘法，並學會計算。 3. 能夠透過口訣或直覺法回答10、1、0的乘法。 | |
| 17-19 | 兩步驟的乘法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能運用關鍵字法正確將文字題分層列式。 2. 能正確計算兩步驟乘法與加法計算來解決生活中的問題(不含併式)。 3. 能正確計算兩步驟乘法與減法計算來解決生活中的問題(不含併式)。 4. 將生活情境中兩個數相乘，前後順序對調也能正確求出答案。 | |

雲林縣虎尾國民小學 107 學年度數學領域課程調整方案

• 班級類型：分散式資源班

| | | | | | |
|------------|---------|----|--|---------------|---|
| 領域 | 數學 | | 教學者 | | 徐士凱 |
| 組別 | 一年級 A 組 | | 每週節數共(3)節 <input type="checkbox"/> 外加()節 <input checked="" type="checkbox"/> 抽離(3)節 | | |
| 項目 | 內容 | | | | |
| 學生現況 分析 | 學生姓名 | 年級 | 障礙類別 | 障礙程度 (或亞型) | 學生學習特性綜述 |
| | 周生 | 一 | 腦性麻痺 | 中度 | 共同特性： 1. 能數數，能指認數字 1-10。 2. 能進行配對。 3. 上課時容易分心。 |
| | 沈生 | 一 | 聽覺障礙 | 輕度 | |
| | | | | | 個別特性： 周生： 1. 手部動作差，能夠描寫但無法抄寫。 2. 時間概念不佳，常分不清楚昨天和前天。 3. 課堂上較容易分心，但對於有興趣的教具專注力較高。 4. 有 1~100 的數字概念，但能力不穩。 5. 有 6 種以上的顏色概念。 6. 有四種以上基礎形狀概念。 沈生： 1. 會唱數 1-30 但 20 以後不穩定、會指認數字 1-10 但 5 以後不穩定，偶爾會漏掉數字。 2. 會配對 5 以內的數量。 3. 會模仿 5-10 種熟悉的手勢或動作 4. 能握鉛筆仿寫數字 1-10。 |

| | | |
|------------------------|---|---|
| <p>學生 IEP 學年目標</p> | <p>共同目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識 50 以內的數及「個位」、「十位」的位名，並進行位值單位的換算。 2. 能認識 1 元、5 元、10 元等錢幣幣值，並做 1 元與 10 元錢幣的換算。 3. 能認識長度，並做直接比較與個別單位實測的方法比較物體的長短。 4. 能從合成、分解的活動中，理解加減法的意義並使用 +、-、= 做橫式紀錄與直式紀錄，並解決生活中的問題。 5. 能熟練基本加減法。 6. 能做一位數之連加、連減與加減混合計算。 7. 能辨認、描述與分類簡單平面圖形與立體形體。 8. 能認識常用時間用語，並報讀日期與鐘面上整點、半點的時刻。 | <p>個別目標：</p> <p>周生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能獨自寫出 1-10 的數字。 2. 能正確進行 10 與 1 的轉換。 3. 能辨認 1 元、5 元、10 元等錢幣。 4. 能正確進行 10 元與 1 元、5 元錢幣的換算。 5. 能操作教具正確進行數的合成與分解。 6. 能熟練加 1 和減 1 與加 10、減 10 的計算。 7. 能使用常用的時間用語(上午、中午、下午、今天、昨天、明天)於生活情境中。 <p>沈生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確進行 10 與 1 的轉換。 2. 能辨認 1 元、5 元、10 元等錢幣。 3. 能在協助下正確進行 10 元與 1 元、5 元錢幣的換算。 4. 能在協助下操作教具進行數的合成與分解。 5. 能熟練加 1 和減 1 與加 10、減 10 的計算。 6. 能在協助下正確計算三個一位數之連加、連減的計算。 7. 能正確說出圓形、三角形、正方形、長方形等平面圖形。 8. 能獨自進行平面圖形與實際物品的配對。 9. 能分辨常用時間用語的先後順序。 |
| <p>教學歷程(策略) 調整</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用生活化的教學活動，透過具體到抽象的遊戲、多感官與多媒體的教學，讓學生能夠完成 50 以內的數數，以及理解加減法的意義與使用時機。 2. 透過實際操作練習，學習錢幣的轉換，並透過實際的購物來評量。 3. 利用自編的教具來練習分與合的概念，與學習加減法的基礎概念。 4. 利用生活化的教學活動與遊戲，來學習報讀時間。 5. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。 6. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。 7. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。 8. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。 | |

| 教學環境調整 | | <ol style="list-style-type: none"> 兩位學生注意力皆較不集中，所以座位安排兩個並排但保持一些距離，皆面對老師，並在每堂課開始前進行 3 分鐘的注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放注意力檢核表，每 5 分鐘要求檢核注意力，並結合增強制度。 數學銀行的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入銀行中，與增強制度結合使用。 | |
|------------------|-------|--|--|
| 評量方法調整 | | <ol style="list-style-type: none"> 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。 月考提供報讀服務並將考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。 | |
| 教材來源 (教學資源配合) | | <ol style="list-style-type: none"> 自編教材，透過自製操作教材教具來進行主題式的教學與多層次的學習目標安排。 改編南一版一年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、時鐘、月曆、花片、彩珠、糖果等)。 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。 | |
| 教學進度表 | | | |
| 上學期 | | | |
| 週次 | 主題 | 學習內容調整 | |
| | | 周生 | 沈生 |
| 1-3 | 數到 10 | <ol style="list-style-type: none"> 能聽說 10 以內的數。 能在協助下點數 10 以內的數。 能獨自寫出 10 以內的數字。 能藉由位值表正確分辨「個位」和「十位」。 能正確指認 1 元、5 元、10 元等錢幣。 在藉由錢幣轉換表正確進行 1 元與 1 元、5 元硬幣的轉換。 | <ol style="list-style-type: none"> 能正確聽說與寫出 10 以內的數。 能獨自點數 10 以內的數。 能藉由位值表正確分辨「個位」和「十位」。 能正確分辨 1 元、5 元、10 元等錢幣。 在藉由錢幣轉換表正確進行 1 元與 1 元、5 元硬幣的轉換。 能比較 10 以內數的大小。 能由指定的數開始向前(或向後)唱數。 |
| 4-5 | 比長短 | <ol style="list-style-type: none"> 在比較兩物之長短或高矮時，會先將其中的一端或位置對齊。 在實際操作下，能直接比較物品間的長短。 在實際操作或觀察下，能直接比較人、物間的高矮。 | |
| 6-8 | 分與合 | <ol style="list-style-type: none"> 能透過分合的教具操作學習分與合的概念。 能獨自操作分合教具，並正確回答問題。 能由合成、分解的活動中，正確 | <ol style="list-style-type: none"> 能透過操作具體物來學習分合概念。 能透過分合的教具操作學習分與合的概念。 能由合成、分解的活動中，正確 |

| | | | |
|-------|----------|---|---|
| | | <p>學習加減法的概念。</p> <p>4. 能說出「+、-、=」符號所代表的意思。</p> <p>5. 能正確找文字題中要使用「+、-」的關鍵字。</p> <p>6. 能利用「+、-、=」做橫式紀錄，解決生活中的問題。</p> | <p>學習加減法的概念。</p> <p>4. 能正確說出題目要使用「+或-」。</p> <p>5. 能正確找文字題中要使用「+、-」的關鍵字。</p> |
| 9-10 | 數到 30 | <p>1. 能聽說 30 以內的數。</p> <p>2. 能在協助下點數 30 以內的數。</p> <p>3. 能獨自寫出 30 以內的數字。</p> <p>4. 能分解數值做位值單位換算。</p> <p>5. 能比較 30 以內數的大小。</p> | <p>1. 能正確聽說與寫出 30 以內的數。</p> <p>2. 能獨自點數 30 以內的數。</p> <p>3. 能比較 30 以內數的大小。</p> <p>4. 能分解數值做位值單位換算。</p> <p>5. 能由指定的數開始向前(或向後)唱數。</p> <p>6. 能獨自比較 30 以內數的大小。</p> |
| 11-12 | 加一加 | <p>1. 能藉由具體物操作熟練加 1 的計算。</p> <p>2. 能藉由具體物操作熟練加 10 的計算。</p> <p>3. 能正確進行一位數的加法。</p> | |
| 13-14 | 認識形狀 | <p>1. 能正確指認圓形、三角形、正方形、長方形等平面圖形。</p> <p>2. 能聽特徵拿出正確的平面圖形(如聽到尖尖的拿三角形)</p> <p>3. 能依據平面圖形的外觀特徵進行直觀的分類。</p> | <p>1. 能正確說出圓形、三角形、正方形、長方形等平面圖形。</p> <p>2. 能聽特徵說出正確的平面圖形(如聽到尖尖的說出三角形)</p> <p>3. 能依據平面圖形的外觀特徵進行直觀的分類。</p> <p>4. 能獨自進形平面圖形與實際物品的配對。</p> |
| 15-17 | 減一減與加減應用 | <p>1. 能藉由具體物操作熟練減 1 的計算。</p> <p>2. 能藉由具體物操作熟練減 10 的計算。</p> <p>3. 能正確進行一位數的減法。</p> <p>4. 能正確找文字題中要使用「+、-」的關鍵字。</p> <p>5. 能利用「+、-、=」做橫式紀錄，解決生活中的問題。</p> | <p>1. 能藉由具體物操作熟練減 1 的計算。</p> <p>2. 能藉由具體物操作熟練減 10 的計算。</p> <p>3. 能在協助下正確進行一位數的減法。</p> <p>4. 能正確說出題目要使用「+或-」。</p> <p>5. 能正確找文字題中要使用「+、-」的關鍵字。</p> |
| 18-20 | 讀鐘錶 | <p>1. 能在設計的情境中正確使用常用的時間用語(上午、中午、下午、今天、昨天、明天)。</p> <p>2. 能正確分辨常用時間用語的先後順序。</p> <p>3. 能報讀鐘面上整點與半點時刻。</p> <p>4. 能分辨整點與半點時刻的先後順序。</p> | |

| 週次 | 主題 | 學習內容調整 | |
|-------|----------|---|---|
| | | 周生 | 沈生 |
| 1-2 | 數到 50 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽說 50 以內的數。 2. 能認讀 50 以內的數。 3. 能在協助下寫出 50 以內的數字。 4. 能分解數值做位值單位換算。 5. 能正確使用錢幣拿出指定的數字。 6. 能由指定的數開始向前(或向後)唱數。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽說讀出 50 以內的數。 2. 能獨自寫出 50 以內的數字。 3. 能分解數值做位值單位換算。 4. 能正確使用錢幣拿出指定的數字。 5. 能由指定的數開始向前(或向後)唱數。 |
| 3-5 | 18 以內的加法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體物的協助下正確計算三個一位數連加的計算。 2. 能點數手指正確計算三個一位數的連加計算。 3. 能利用具體物計算一位數的進位加法。 4. 能點數手指正確計算一位數的進位加法。 | |
| 6-7 | 長度 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 在實際操作下，能直接比較物品間的長短。 2. 在實際操作或觀察下，能直接比較人、物間的高矮。 3. 能利用個別單位(如手臂、迴紋針、鉛筆、紙條等)測量物體的長度。 4. 透過兩物品相對應之個別單位的數量，間接比較兩物的長短。 | |
| 8-10 | 18 以內的減法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體物的協助下正確計算三個數字連減的計算。 2. 能點數手指正確計算三個數字的連減計算。 3. 能利用具體物計算退位的減法。 4. 能點數手指正確計算退位的減法。 5. 能正確找出題目中判斷加減法的關鍵字。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體物的協助下正確計算三個數字連減的計算。 2. 能點數手指正確計算三個數字的連減計算。 3. 能利用具體物計算退位的減法。 4. 能點數手指正確計算退位的減法。 5. 給予關鍵字能正確說出要使用加法或減法。 6. 能正確找出題目中判斷加減法的關鍵字 |
| 11-12 | 圖形和形體 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能在協助下用扣條仿製出三角形、正方形、長方形等平面圖形。 2. 能進行平面圖形的配對。 3. 能根據給定的實物或圖卡，利用三角形、正方形或長方形等平面圖形拼出一樣的圖形。 4. 能在協助下利用正方體堆疊出一樣的立體形體。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能在協助下用扣條仿製出三角形、正方形、長方形等平面圖形。 2. 能進行平面圖形的配對。 3. 能根據給定的實物或圖卡，利用三角形、正方形或長方形等平面圖形拼出一樣的圖形。 4. 能在利用正方體堆疊出一樣的立體形體。 |
| 13-14 | 幾月幾日 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確報讀日期(幾月幾日星期幾)。 2. 能根據老師的指示查月曆找到正確的日期。 3. 能根據老師的指示查年曆找到正確的日期。 | |

| | | | |
|-------|--------|--|---|
| 15-16 | 數到 100 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽說 100 以內的數。 2. 能認讀 100 以內的數。 3. 能在協助下寫出 100 以內的數字。 4. 能利用位值表將正確的數值貼在表上。 5. 能正確比較兩個數的大小。 6. 能藉由錢幣轉換表正確進行 50 元與 10 元硬幣的轉換。 7. 能正確拿出老師指定金額的硬幣。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽說讀出 100 以內的數。 2. 能在正確寫出 100 以內的數字。 3. 能利用位值表將正確寫出老師指定的數字。 4. 能正確比較兩個數的大小。 5. 能藉由錢幣轉換表正確進行 50 元與 10 元硬幣的轉換。 6. 能正確拿出老師指定金額的硬幣。 |
| 17-19 | 二位數的加減 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用數字教具操作二位數的加法。 2. 能利用圖畫法正確計算二位數的加法。 3. 能利用數字教具操作二位數的減法。 4. 能利用圖畫法正確計算二位數的減法。 | |
| 20-21 | 做記錄 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能根據生活中之事件、物品或活動的特性(如物品的形狀、顏色、大小)進行分類。 2. 能正確點數物品並說出數量。 3. 能在協助下記錄分類的結果。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能協助下依據生活中之事件、物品或活動的特性(如物品的形狀、顏色、大小)進行分類。 2. 能正確點數物品並記錄下來。 3. 能在協助下記錄分類的結果。 |

雲林縣虎尾國民小學 107 學年度數學領域課程調整方案

• 班級類型：分散式資源班

| | | | | | |
|------------|---------|--|------|---------------|--|
| 領域 | 數學 | 教學者 | 徐士凱 | | |
| 組別 | 一年級 B 組 | 每週節數共(2)節 <input checked="" type="checkbox"/> 外加(2)節 <input type="checkbox"/> 抽離()節 | | | |
| 項目 | 內容 | | | | |
| 學生現況 分析 | 學生姓名 | 年級 | 障礙類別 | 障礙程度 (或亞型) | 學生學習特性綜述 |
| | 陳生 | 一 | 智能障礙 | | 共同特性： 1. 能數數 1-10。 2. 數學概念理解稍弱。 3. 能在教師協助下進行 1-10 的合成與分解。 4. 注意力較差，容易受外在環境的影響。 5. 能仿寫、抄寫。 6. 抽象與邏輯思考較弱，需要以具體的實物或教具協助理解。 個別特性： 陳生： 1. 認知、推理能力方面較弱，需再次個別指導加強上課。 2. 能進行 10 以內的合成，但分解需要老師引導才能完成。 3. 口語表達能力較差。 張生： 1. 在練習時需要老師在旁逐題講解，且對於答題很沒有信心。 2. 能夠利用教材、教具或畫圈圈的方式進行 10 以內的加減法。 |
| | 張生 | 一 | 疑似學障 | | |
| | | | | | |

| | | |
|------------------------|---|--|
| <p>學生 IEP 學年目標</p> | <p>共同目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識 50 以內的數及「個位」、「十位」的位名，並進行位值單位的換算。 2. 能認識 1 元、5 元、10 元等錢幣幣值，並做 1 元與 10 元錢幣的換算。 3. 能認識長度，並做直接比較與個別單位實測的方法比較物體的長短。 4. 能從合成、分解的活動中，理解加減法的意義並使用 +、-、= 做橫式紀錄與直式紀錄，並解決生活中的問題。 5. 能熟練基本加減法。 6. 能做一位數之連加、連減與加減混合計算。 7. 能辨認、描述與分類簡單平面圖形與立體形體。 8. 能認識常用時間用語，並報讀日期與鐘面上整點、半點的時刻。 | <p>個別目標：</p> <p>陳生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用轉換表正確進行 10 與 1 的轉換。 2. 能辨認 1 元、5 元、10 元等錢幣。 3. 能在協助下正確進行 10 元與 1 元、5 元錢幣的換算。 4. 能在協助下操作教具進行數的合成與分解。 5. 能熟練加 1 和減 1 與加 10、減 10 的計算。 6. 能在協助下正確計算三個一位數之連加、連減的計算。 7. 能正確指出圓形、三角形、正方形、長方形等平面圖形。 8. 能獨自進行平面圖形與實際物品的配對。 9. 能分辨常用時間用語的先後順序。 <p>張生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能在協助下正確進行 10 與 1 的轉換。 1. 能辨認 1 元、5 元、10 元等錢幣。 2. 能正確進行 10 元與 1 元、5 元錢幣的換算。 3. 能操作教具正確進行數的合成與分解。 4. 能熟練加 1 和減 1 與加 10、減 10 的計算。 5. 能使用常用的時間用語(上午、中午、下午、今天、昨天、明天)於生活情境中。 6. 能正確指出圓形、三角形、正方形、長方形等平面圖形。 |
| <p>教學歷程(策略) 調整</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用生活化的教學活動，透過具體到抽象的遊戲、多感官與多媒體的教學，讓學生能夠完成 50 以內的數數，以及理解加減法的意義與使用時機。 2. 透過實際操作練習，學習錢幣的轉換，並透過實際的購物來評量。 3. 利用自編的教具來練習分與合的概念，與學習加減法的基礎概念。 4. 利用生活化的教學活動與遊戲，來學習報讀時間。 5. 運用直接教學法及多層次教學提供個別的成功經驗。 6. 利用「具體-半具體-抽象」循序漸進的歷程，建立學生抽象的數學概念。 | |

| | | 7. 注重「操作」與「實作」以增進學生對數學概念的理解。 8. 使用口語提醒或肢體提示及密集增強，提高並維持注意力。 | |
|------------------|------|--|--|
| 教學環境調整 | | 1. 兩位學生注意力皆較不集中，所以座位安排兩個並排但保持一些距離，皆面對老師，並在每堂課開始前進行3分鐘的注意力集中約定，課程也結合注意力策略，在桌上放注意力檢核表，每5分鐘要求檢核注意力，並結合增強制度。 2. 數學銀行的使用，提供每個主題學習內容的任務，當完成任務即能存入銀行中，與增強制度結合使用。 | |
| 評量方法調整 | | 1. 提供學生調整後符合能力之平時作業單進行檔案評量。 2. 運用實作評量，以學生實作的表現來評定學習成果。 3. 月考提供報讀服務並將考卷重製設計符合學生學習能力之考卷來進行總結性評量。 | |
| 教材來源 (教學資源配合) | | 1. 自編教材，透過自製操作教材教具來進行主題式的教學與多層次的學習目標安排。 2. 改編南一版一年級數學，使其符合生活經驗的舉例與教材，以利學生在生活上的應用。 3. 運用數學教具(如教學用鈔票及硬幣、圖卡、直尺、時鐘、月曆、花片、彩珠、糖果等)。 4. 數學作業由資源班調整並設計符合其學習內容之作業練習。 | |
| 教學進度表 | | | |
| 上學期 | | | |
| 週次 | 主題 | 學習內容調整 | |
| | | 陳生 | 張生 |
| 1-3 | 數到10 | 1. 能聽說10以內的數。 2. 能在協助下點數10以內的數。 3. 能獨自寫出10以內的數字。 4. 能藉由位值表正確分辨「個位」和「十位」。 5. 能正確指認1元、5元、10元等錢幣。 6. 在藉由錢幣轉換表正確進行1元與1元、5元硬幣的轉換。 | 1. 能正確聽說與寫出10以內的數。 2. 能獨自點數10以內的數。 3. 能藉由位值表正確分辨「個位」和「十位」。 4. 能正確分辨1元、5元、10元等錢幣。 5. 在藉由錢幣轉換表正確進行1元與1元、5元硬幣的轉換。 6. 能比較10以內數的大小。 7. 能由指定的數開始向前(或向後)唱數。 |
| 4-5 | 比長短 | 1. 在比較兩物之長短或高矮時，會先將其中的一端或位置對齊。 2. 在實際操作下，能直接比較物品間的長短。 3. 在實際操作或觀察下，能直接比較人、物間的高矮。 | |
| 6-8 | 分與合 | 1. 能透過分合的教具操作學習分與合的概念。 2. 能獨自操作分合教具，並正確回答 | 1. 能透過操作具體物來學習分合概念。 2. 能透過分合的教具操作學習分與 |

| | | | |
|-------|----------|---|--|
| | | <p>問題。</p> <p>3. 能由合成、分解的活動中，正確學習加減法的概念。</p> <p>4. 能說出「+、-、=」符號所代表的意義。</p> <p>5. 能正確找文字題中要使用「+、-」的關鍵字。</p> | <p>合的概念。</p> <p>3. 能由合成、分解的活動中，正確學習加減法的概念。</p> <p>4. 能正確說出題目要使用「+或-」。</p> <p>5. 能正確找文字題中要使用「+、-」的關鍵字。</p> <p>6. 能利用「+、-、=」做橫式紀錄，解決生活中的問題。</p> |
| 9-10 | 數到 30 | <p>1. 能聽說 30 以內的數。</p> <p>2. 能在協助下點數 30 以內的數。</p> <p>3. 能獨自寫出 30 以內的數字。</p> <p>4. 能分解數值做位值單位換算。</p> <p>5. 能比較 30 以內數的大小。</p> | <p>1. 能正確聽說與寫出 30 以內的數。</p> <p>2. 能獨自點數 30 以內的數。</p> <p>3. 能比較 30 以內數的大小。</p> <p>4. 能分解數值做位值單位換算。</p> <p>5. 能由指定的數開始向前(或向後)唱數。</p> <p>6. 能獨自比較 30 以內數的大小。</p> |
| 11-12 | 加一加 | <p>1. 能藉由具體物操作熟練加 1 的計算。</p> <p>2. 能藉由具體物操作熟練加 10 的計算。</p> <p>3. 能正確進行一位數的加法。</p> | |
| 13-14 | 認識形狀 | <p>1. 能正確指認圓形、三角形、正方形、長方形等平面圖形。</p> <p>2. 能聽特徵拿出正確的平面圖形(如聽到尖尖的拿三角形)</p> <p>3. 能依據平面圖形的外觀特徵進行直觀的分類。</p> <p>4. 能獨自進行平面圖形與實際物品的配對。</p> | <p>1. 能正確說出圓形、三角形、正方形、長方形等平面圖形。</p> <p>2. 能聽特徵說出正確的平面圖形(如聽到尖尖的說出三角形)</p> <p>3. 能依據平面圖形的外觀特徵進行直觀的分類。</p> |
| 15-17 | 減一減與加減應用 | <p>1. 能藉由具體物操作熟練減 1 的計算。</p> <p>2. 能藉由具體物操作熟練減 10 的計算。</p> <p>3. 能在協助下正確進行一位數的減法。</p> <p>4. 能正確說出題目要使用「+或-」</p> <p>5. 能正確找文字題中要使用「+、-」的關鍵字。</p> <p>6. 能在協助下利用「+、-、=」做橫式紀錄，解決生活中的問題。</p> | <p>1. 能藉由具體物操作熟練減 1 的計算。</p> <p>2. 能藉由具體物操作熟練減 10 的計算。</p> <p>3. 能正確進行一位數的減法。</p> <p>4. 能正確說出題目要使用「+或-」。</p> <p>5. 能正確找文字題中要使用「+、-」的關鍵字。</p> <p>6. 能利用「+、-、=」做橫式紀錄，解決生活中的問題。</p> |
| 18-20 | 讀鐘錶 | <p>1. 能在設計的情境中正確使用常用的時間用語(上午、中午、下午、今天、昨天、明天)。</p> | |

| | | <ol style="list-style-type: none"> 能正確分辨常用時間用語的先後順序。 能報讀鐘面上整點與半點時刻。 能分辨整點與半點時刻的先後順序。 | |
|-------|----------|--|--|
| 週次 | 主題 | 學習內容調整 | |
| | | 陳生 | 張生 |
| 1-2 | 數到 50 | <ol style="list-style-type: none"> 能聽說 50 以內的數。 能認讀 50 以內的數。 能在協助下寫出 50 以內的數字。 能分解數值做位值單位換算。 能正確使用錢幣拿出指定的數字。 能由指定的數開始向前(或向後)唱數。 | <ol style="list-style-type: none"> 能聽說讀出 50 以內的數。 能獨自寫出 50 以內的數字。 能分解數值做位值單位換算。 能正確使用錢幣拿出指定的數字。 能由指定的數開始向前(或向後)唱數。 |
| 3-5 | 18 以內的加法 | <ol style="list-style-type: none"> 能在具體物的協助下正確計算三個一位數連加的計算。 能點數手指正確計算三個一位數的連加計算。 能利用具體物計算一位數的進位加法。 能點數手指正確計算一位數的進位加法。 | |
| 6-7 | 長度 | <ol style="list-style-type: none"> 在實際操作下，能直接比較物品間的長短。 在實際操作或觀察下，能直接比較人、物間的高矮。 能利用個別單位(如手臂、迴紋針、鉛筆、紙條等)測量物體的長度。 透過兩物品相對應之個別單位的數量，間接比較兩物的長短。 | |
| 8-10 | 18 以內的減法 | <ol style="list-style-type: none"> 能在具體物的協助下正確計算三個數字連減的計算。 能點數手指正確計算三個數字的連減計算。 能利用具體物計算退位的減法。 能點數手指正確計算退位的減法。 給予關鍵字能正確說出要使用加法或減法。 能正確找出題目中判斷加減法的關鍵字。 | <ol style="list-style-type: none"> 能在具體物的協助下正確計算三個數字連減的計算。 能點數手指正確計算三個數字的連減計算。 能利用具體物計算退位的減法。 能點數手指正確計算退位的減法。 能正確找出題目中判斷加減法的關鍵字 |
| 11-12 | 圖形和形體 | <ol style="list-style-type: none"> 能在協助下用扣條仿製出三角形、正方形、長方形等平面圖形。 能進行平面圖形的配對。 能根據給定的實物或圖卡，利用三角形、正方形或長方形等平面圖形拼出一樣的圖形。 能在協助下利用正方體堆疊出一樣的立體形體。 | <ol style="list-style-type: none"> 能在協助下用扣條仿製出三角形、正方形、長方形等平面圖形。 能進行平面圖形的配對。 能根據給定的實物或圖卡，利用三角形、正方形或長方形等平面圖形拼出一樣的圖形。 能在利用正方體堆疊出一樣的立體形體。 |
| 13-14 | 幾月幾日 | <ol style="list-style-type: none"> 能正確報讀日期(幾月幾日星期幾)。 能根據老師的指示查月曆找到正確的日期。 | |

| | | | |
|-------|--------|--|---|
| | | 3. 能根據老師的指示查年曆找到正確的日期。 | |
| 15-16 | 數到 100 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽說 100 以內的數。 2. 能認讀 100 以內的數。 3. 能在協助下寫出 100 以內的數字。 4. 能利用位值表將正確的數值貼在表上。 5. 能正確比較兩個數的大小。 6. 能藉由錢幣轉換表正確進行 50 元與 10 元硬幣的轉換。 7. 能正確拿出老師指定金額的硬幣。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能聽說讀出 100 以內的數。 2. 能在正確寫出 100 以內的數字。 3. 能利用位值表將正確寫出老師指定的數字。 4. 能正確比較兩個數的大小。 5. 能藉由錢幣轉換表正確進行 50 元與 10 元硬幣的轉換。 6. 能正確拿出老師指定金額的硬幣。 |
| 17-19 | 二位數的加減 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能利用數字教具操作二位數的加法。 2. 能利用圖畫法正確計算二位數的加法。 3. 能利用數字教具操作二位數的減法。 4. 能利用圖畫法正確計算二位數的減法。 | |
| 20-21 | 做記錄 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能根據生活中之事件、物品或活動的特性(如物品的形狀、顏色、大小)進行分類。 2. 能正確點數物品並說出數量。 3. 能在協助下記錄分類的結果。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能協助下依據生活中之事件、物品或活動的特性(如物品的形狀、顏色、大小)進行分類。 2. 能正確點數物品並記錄下來。 3. 能在協助下記錄分類的結果。 |