

特殊教育及特殊類型班級各領域學習課程之課程計畫

(一)集中式特殊教育班

| 雲林縣虎尾國民小學 學年度第一學期 特教班課程計畫 | | | | | |
|---------------------------|------|----|------|------|---|
| 領域 | 每週節數 | | 組別 | | 教學者 |
| 數學 | 4 節 | | A 組 | | 林○如 |
| 教學對象 (表格自行延伸) | 姓名 | 年級 | 障礙類別 | 障礙程度 | 學生個別狀況 |
| | 廖○庭 | 六 | 智能障礙 | 中度 | 具備二位數加減法及乘法概念，除法則是能計算二位數除一位數，能辨別不同類型平面圖形；未具備小數乘法、三步驟解題、速度、平面圖形面積及縮放圖概念。圖表方面已學過圓餅圖，但未具備判讀及繪製折線圖技巧。 |
| | 周○志 | 六 | 智能障礙 | 中度 | 雖具有加減法概念，但計算時常出現錯誤，乘法及除法則是搭配計算機使用，能辨別常見的平面圖形；未具備小數乘法、三步驟解題、速度、平面圖形面積及縮放圖概念。圖表方面已學過圓餅圖，但未具備判讀及繪製折線圖技巧。 |
| | 馬○慧 | 六 | 智能障礙 | 輕度 | 具備數量 20 以內的概念，能以計算機進行二位數以內四則運算，但計算仍會出錯，能分類常見的平面圖形；未具備小數乘法、三步驟解題、速度、平面圖形面積及縮放圖概念。圖表方面已學過圓餅圖，但未具備判讀折線圖技巧。 |
| | 陳○仁 | 四 | 智能障礙 | 中度 | 具備 20 以內的加減法的概念，但計算時以畫圈為輔，能辨別常見的平面圖形；未具備乘法、二步驟解題、長度測量、平面圖形面積及特徵。圖表方面已學過二維表格，但未具備判讀及繪製折線圖技巧。 |
| | 李○緣 | 四 | 自閉症 | 重度 | 具備 20 以內數量概念，加減法的概念薄弱，計算時以畫圈為輔，有時仍會出錯，能辨別常見的平面圖形；未具備乘法、二步驟解題、長度測量、平面圖形面積及特徵。圖表方面已學過二維表格，但未具備判讀折線圖技巧。 |

| | | |
|---------------|---|--|
| 核心素養 | A 自主行動 | ■A1. 身心素質與自我精進 ■A2. 系統思考與問題解決 ■A3. 規劃執行與創新應變 |
| | B 溝通互動 | ■B1. 符號運用與溝通表達 □B2. 科技資訊與媒體素養 □B3. 藝術涵養與美感素養 |
| | C 社會參與 | □C1. 道德實踐與公民意識 ■C2. 人際關係與團隊合作 □C3. 多元文化與國際理解 |
| 領綱學習重點 | 學習表現 | 學習內容 |
| | <p>四年級</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減乘計算或估，並能應用於日常解題。</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。</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>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>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。</p> <p>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。</p> <p>六年級</p> <p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。</p> <p>n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。</p> <p>s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。</p> <p>s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助</p> | <p>四年級</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。</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。</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>S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。</p> <p>S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵（含平行）認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。</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。</p> <p>D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。</p> <p>六年級</p> <p>N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。</p> <p>N-6-7 解題：速度。比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協助解題。</p> <p>S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。</p> <p>S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利用簡單柱體，理解「柱體體積＝底面積×高」的公式。簡單複合形體體積。</p> |

| | | |
|-----------------------|---|---|
| | <p>四則混合計算與應用解題。</p> <p>d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。</p> | <p>R-6-1 數的計算規律：小學最後應認識(1)整數、小數、分數都是數，享有一樣的計算規律。(2)整數乘除計算及規律，因分數運算更容易理解。(3)逐漸體會乘法和除法的計算實為一體。併入其他教學活動。</p> <p>D-6-2 解題：可能性。從統計圖表資料，回答可能性問題。機率前置經驗。「很有可能」、「很不可能」、「A比B可能」。</p> |
| <p>本學年學習重點</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識乘法並瞭解直式、橫式及應用題解題方法 2. 教導實際測量長度、距離並比較速度快慢 3. 透過實際操作認識平面圖形的特徵、面積及縮放原則。 4. 教導多步驟解題的計算先後原則及應用技巧 5. 教導折線圖資訊的報讀及繪製方法 | |
| <p>融入之議題</p> | <p>利用文本融入資訊教育、生涯規劃及閱讀素養等相關議題</p> | |
| <p>本學期學習目標</p> | <p>四年級</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-1. 能看表唸出九九乘法表 1-2. 能使用計算機及查表方式進行整數乘法的直式計算 1-3. 能使用計算機及查表方式進行整數乘法的橫式計算 1-4. 能搭配計算機及查表方式進行整數乘法應用題的解題 2-1. 能說出常見的長度測量工具 2-2. 能說出不同的長度單位 2-3. 能以尺進行物品長度測量的技巧 2-4. 能透過量測比較不同物品的長短 3-1. 能找出邊長與周長的關係 3-2. 能找出邊長與面積的關係 3-3. 能進行正方形的周長與面積計算及應用 3-4. 能進行長方形的周長與面積計算及應用 <p>六年級</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-1. 能說出小數乘法的意義 1-2. 能使用計算機進行小數乘法的直式計算 1-3. 能使用計算機進行小數乘法的直式計算 1-4. 教導搭配計算機進行小數乘法應用題的解題 2-1. 能說出常見測量距離的工具 2-2. 能比較不同物體移動速度的快慢 2-3. 能寫出速度的計算公式並應用 2-4. 能寫出距離的計算公式並應用 3-1. 能進行三角形面積計算與應用 3-2. 能進行平行四邊形面積計算與應用 3-3. 能進行梯形的面積計算與應用 | |

**教學與評量說明
(須說明調整原則)**

1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果)

- A. 自編。
- B. 翰林我的網 <http://www.worldone.com.tw/index.do>。
- C. 南E國小學習網 <http://www.nani.com.tw/nani/elearn/>。
- D. 康軒教師網 https://www.945enet.com.tw/Index.asp?U_SL=E。
- E. Google Play 適性 APP。

2.教學方法(學習歷程與環境調整)

學習歷程調整

- A. 皆先用實物進行圖形及長度測量等數學活動，透過實際體驗提升學生觀察外在事物的能力。
- B. 安排相關情境教學進行長度、乘法應用等數學活動，給予類化機會。
- C. 彈性使用多媒體輔助教學(YouTube 影片)，引起學習動機，精熟學習內容。
- D. 整體課程內容以簡化、分解、減量等方式調整後，讓每位學生在彈性調下，建立基礎數學概念。

物理環境調整

- A. 進行學習活動相關的教室布置，以利學生進行學習和連結。
- B. 教室提供個別學習角與遊戲區，提供實物操作複習。
- C. 注意力較弱學生及認知能力較弱學生座位，安排靠近教師處或由助理員進行協助。

心理環境調整

- A. 設立獎勵制度，增強學習動機與學習成效。

3.教學評量(學習評量調整)

- A. 透過學生參與程度，評量學生對數學活動參與之態度。
- B. 透過課程中數學操作活動及學習單完成情況、評量學生對數學認知之瞭解。
- C. 觀察學生使用數學器材之情形，評量學生對數學探討之能力。
- D. 透過檔案評量，了解學生在數學領域各單元學習歷程進展與結果。

| 週次 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
|---------------|------------|--|
| 1-7 週 | 第一單元 乘法 | 1. 教導九九乘法表(四年級) 2. 建立使用計算機及查表方式進行整數乘法的直式及橫式計算(四年級) 3. 教導搭配計算機及查表方式進行整數乘法應用題的解題(四年級) 4. 教導小數乘法的意義(六年級) 5. 建立使用計算機進行小數乘法的直式及橫式計算(六年級) 6. 教導搭配計算機進行小數乘法應用題的解題(六年級) |

| | | |
|---------|------------------------------|--|
| 8-14 週 | <p>四年級 第二單元 長度測量</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識常見的長度測量工具 2. 教導不同的長度單位 3. 建立以尺進行物品長度測量的技巧 4. 教導透過量測比較不同物品的長短 |
| | <p>六年級 第二單元 速度</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識常見測量距離的工具 2. 能分辨物體移動速度的快慢 3. 認識速度的計算公式並應用 4. 認識距離的計算公式並應用 |
| 15-21 週 | <p>第三單元 周長與面積</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教導邊長與周長的關係(四年級) 2. 教導邊長與面積的關係(四年級) 3. 教導正方形的周長與面積公式及應用(四年級) 4. 教導長方形的周長與面積公式及應用(四年級) 5. 教導三角形面積公式與應用(六年級) 6. 教導平行四邊形的周長與面積公式與應用(六年級) 7. 教導梯形的面積公式與應用(六年級) |

(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)

雲林縣虎尾國民小學 學年度第二學期 特教班課程計畫

| 領域 | 每週節數 | 組別 | 教學者 |
|----------------------|---|-----|-----|
| 數學 | 4 節 | C 組 | 林○如 |
| 本學年學習重點 | 1. 認識乘法並瞭解直式、橫式及應用題解題方法 2. 教導實際測量長度、距離並比較速度快慢 3. 透過實際操作認識平面圖形的特徵、面積及縮放原則。 4. 教導多步驟解題的計算先後原則及應用技巧 5. 教導折線圖資訊的報讀及繪製方法 | | |
| 融入之議題 | 利用文本融入資訊教育、生涯規劃及閱讀素養等相關議題 | | |
| 本學期學習目標 | <p>四年級</p> 3-1. 能以邊和角的特徵找出平行四邊形圖形 3-2. 能以邊和角的特徵找出菱形圖形 3-3. 能以邊和角的特徵找出梯形圖形 4-1. 兩步驟問題併式能由左往右計算 4-2. 兩步驟問題併式能先乘除後加減計算 4-3. 兩步驟問題併式能先計算有括號的部分 4-4. 能用計算機進行兩步驟問題併式解題 5-1. 能說出生活中常見的圖表類型 5-2. 能判讀折線圖所顯示的資訊內容 5-3. 能依折線圖所顯示的資訊進行推論及歸納 | | |
| | <p>六年級</p> 3-1. 認識不同平面圖形的放大及縮小圖 3-2. 建立平面圖形縮放對應角相等並應用的技巧 3-3. 建立平面圖形縮放對應邊成比例並應用的技巧 4-1. 能瞭解三步驟問題併式計算先後的觀念 4-2. 能用計算機進行四則運算三步驟問題橫式計算 4-3. 能用計算機進行四則運算三步驟問題應用題解題 5-1. 能說出生活中常見的圖表類型 5-2. 能判讀折線圖所顯示的資訊內容 5-3. 能依折線圖所顯示的資訊進行推論及歸納 5-4. 能依所得到的資訊繪製折線圖的技巧 | | |
| 教學與評量說明 (須說明調整原則) | 1. 教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) A. 自編。 B. 翰林我的網 http://www.worldone.com.tw/index.do 。 C. 南 E 國小學習網 http://www.nani.com.tw/nani/elearn/ 。 D. 康軒教師網 https://www.945enet.com.tw/Index.asp?U_SL=E 。 E. Google Play 適性 APP。 2. 教學方法(學習歷程與環境調整) 學習歷程調整 A. 透過搭配實物觀察圖形特徵及找尋圖形縮放圖片(物品)等活動，提升學生觀察外在事物的能力。 B. 安排相關情境教學進行四則運算應用及圖表報讀等數學活動，給予類化 | | |

| | <p>機會。</p> <p>C. 彈性使用多媒體輔助教學(YouTube 影片)，引起學習動機，精熟學習內容。</p> <p>D. 整體課程內容以簡化、分解、減量等方式調整後，讓每位學生在彈性調下，建立基礎數學概念。</p> <p>物理環境調整</p> <p>A. 進行學習活動相關的教室布置，以利學生進行學習和連結。</p> <p>B. 教室提供個別學習角與遊戲區，提供實物操作複習。</p> <p>C. 注意力較弱學生及認知能力較弱學生座位，安排靠近教師處或由助理員進行協助。</p> <p>心理環境調整</p> <p>A. 設立獎勵制度，增強學習動機與學習成效。</p> <p>3. 教學評量(學習評量調整)</p> <p>A. 透過學生參與程度，評量學生對數學活動參與之態度。</p> <p>B. 過課程中數學操作活動及學習單完成情況、評量學生對數學認知之瞭解。</p> <p>C. 觀察學生使用數學器材之情形，評量學生對數學探討之能力。</p> <p>D. 透過檔案評量，了解學生在數學領域各單元學習歷程進展與結果。</p> | |
|---------------|---|--|
| 週次 單元名稱/內容 | 週次 | 單元名稱/內容 |
| 1-7 週 | 第一單元 多步驟應用解題 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教導兩步驟問題併式由左往右算的概念(四年級) 2. 教導兩步驟問題併式先乘除後加減的概念(四年級) 3. 教導兩步驟問題併式括號先算的概念(四年級) 4. 建立搭配計算機進行兩步驟問題併式解題技巧(四年級) 5. 教導三步驟問題併式計算先後的觀念(六年級) 6. 建立搭配計算機進行四則運算三步驟問題橫式計算解題技巧(六年級) 7. 建立搭配計算機進行四則運算三步驟問題應用題解題技巧(六年級) |
| 8-14 週 | 第二單元 平面圖形縮放 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教導以邊和角的特徵找出平行四邊形圖形(四年級) 2. 教導以邊和角的特徵找出菱形圖形(四年級) 3. 教導以邊和角的特徵找出梯形圖形(四年級) 4. 認識不同平面圖形的放大及縮小圖(六年級) 5. 建立平面圖形縮放對應角相等並應用的技巧(六年級) 6. 建立平面圖形縮放對應邊成比例並應用的技巧(六年級) |
| 15-22 週 | 第三單元 折線圖 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識生活中常見的圖表類型(四、六年級) 2. 教導判讀折線圖所顯示的資訊內容(四、六年級) 3. 教導依折線圖所顯示的資訊進行推論及歸納(四、六年級) 4. 建立依所得到的資訊繪製折線圖的技巧(六年級) |

(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)