**南投縣立新豐國民小學113學年度數學領域教學計畫表**

|  |  |
| --- | --- |
| **領域** | 數學領域 |
| 融入特殊需求領域課程：學習策略 |
| **班型** | **分散式資源班** |
| **每週節數** | 4節 | **教學者** | 陳凱琳 |
| **組別/教學人數**  | 3F1/4 *(請與分組教學一覽表一致)* |
| **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 |
| **重大議題****及學習主題** | 重大議題：□人權教育 □環境教育 □海洋教育 □品德教育 □生命教育□法治教育 □科技教育 □資訊教育 □能源教育 □安全教育□防災教育 □家庭教育 ▓閱讀素養 □戶外教育 □國際教育▓生涯規劃教育 □多元文化教育 □原住民族教育 □性別平等教育 |
| 學習主題：1. 生涯規劃教育：解決問題的能力。
2. 閱讀素養：閱讀的歷程。
 |
| **學習重點** | **調整後學習表現：**

|  |  |
| --- | --- |
| n-II-1 | 理解10000以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 |
| n-II-2**-a** | **能熟練**加、減、乘**基本**計算或估算，並能應用於日常解題。 |
| n-II-3**-a** | **能學習、理解**除法的意義，能做**簡單的**計算，並能應用於日常解題。 |
| n-II-4**-a** | **能學習、理解**解決**簡單的**四則**運算**之日常應用問題。 |
| n-II-5**-a** | 在具體情境中，**能**解決**簡單的**兩步驟應用問題。 |
| n-II-6**-a** | **能學習、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。 |
| 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。 |
| 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。 |
| n-II-10**-a** | **能學習、理解**時間加減運算，並應用於日常的時間加減問題。 |
| s-II-1 | 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 |
| 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。 |
| s-II-4 | 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。 |
| r-II-1**-a** | **能學習、理解**乘除互逆，並能應用與解題。 |
| r-II-3**-a** | **能解決簡單的**兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 |
| r-II-4**-a** | **能解決簡單的**兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。 |
| r-II-5 | 理解以文字表示之數學公式。 |
| d-II-1**-a** | **能學習、理解報讀與製作**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。 |

**調整後學習內容：**

|  |  |
| --- | --- |
| N-3-1**-a** | 一萬以內的數：**使用**含有**位值表進行**操作活動、**錢幣教具的操作**。 |
| N-3-2**-a** | 加減直式計算：含加、減法多次進、退位的**反覆練習策略（學習處理數字中含有0的題型）**。 |
| N-3-3**-a** | 乘以一位數：**使用反覆練習策略熟練**乘法的直式計算**（學習處理數字中含有0的題型）**。 |
| N-3-5**-a** | 除以一位數：**使用反覆練習策略熟練**除法的直式計算**（學習處理數字中含有0的題型）**。 |
| N-3-6**-a** | 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。**理解**乘與除的關係。 |
| N-3-7**-a** | 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**（引導閱讀題意理解）**。不含併式。 |
| N-3-8**-a** | 解題：**學習**四則估算，**找出**計算結果的合理性。 |
| N-3-9**-a** | 簡單同分母分數：結合操作活動**學習**分數**進行**比較、加、減。 |
| N-3-10**-a** | 一位小數：認識小數與小數點（**學習使用位值表，進行**換算、比較、加減） |
| N-3-12**-a** | 長度：「毫米」。**學習使用工具尺**實測和估測，**並進行公分與毫米的**計算 |
| N-3-13**-a** | 角與角度：以具體操作為主。（**認識邊和角的特徵，**理解正方形和長方形的關係；且認識**直角、鈍角、銳角**） |
| N-3-14**-a** | 面積：「平方公分」。**透過教具進行**實測和估測**圖形的大小和理解面積意義** |
| N-3-15 | 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 |
| N-3-16 | 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 |
| N-3-17**-a** | 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。**進行同單位時間量的**的換算。 |
| 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。 |
| S-3-4**-a** | 幾何形體之操作：以操作活動為主**進行簡單**平面圖形的分割與重組。 |
| R-3-1 | 乘法與除法的關係：乘除互逆。**學習**應用**列式**於驗算與解題。 |
| D-3-1 | 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。 |

 |
| 特殊需求領域學習表現：

|  |  |
| --- | --- |
| 特學1-Ⅱ-1 | 察覺訊息中的重要項目。 |
| 特學1-Ⅱ-2 | 指出不同訊息的重點。 |
| 特學1-Ⅱ-6 | 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。 |
| 特學1-Ⅱ-12 | 表達不清楚或不明白的學習內容。 |

特殊需求領域學習內容：

|  |  |
| --- | --- |
| 特學A-Ⅱ-2 | 適當的專注時間。 |
| 特學D-Ⅱ-2 | 自我檢查錯誤的方法。 |

 |
| **學習目標** | **轉化學習表現及學習內容後之課程學習目標：****上學期之學習目標**1. 能在具體情境中，解決10000以內的數詞序列、比較和應用。
2. 能熟練使用直式結構計算進行四位數的加減計算和應用問題。
3. 能熟練二位數和三位數的數乘以一位數的乘法計算和應用問題。
4. 能認識毫米的意義，並進行換算、實測、估測以及標記。
5. 能認識正方形和長方形的關係，且能理解角的意義。
6. 能操作分裝、平分的活動，理解除法的意義，並能計算除法的計算問題。
7. 能透過觀察與操作察覺圖形、數字、數量、符號的規律。
8. 認識分數的意義，且能表示出分量、進行分數累加的活動。
9. 能辨認圓形、怎樣畫圓、了解圓的性質、學會使用圓規。

**下學期之學習目標**1. 能熟練並解決除法直式計算問題。
2. 能理解容量單位的意義，並進行公升和毫升的計算、換算、實測、估測和比較。
3. 能理解時間的單位，並能計算同單位時間的加減問題。
4. 能在具體情境中，用兩步驟計算，解決生活中的乘除問題
5. 能認識面積，並能重組、切割、估測、計算圖形面積。
6. 能理解重量單位的意義，並進行公斤和公克的計算、換算、實測、估測和比較。
7. 能在具體情境中，進行同分母分數的加減計算問題。
8. 能理解乘法和除法的關係，並解決計算和應用問題。
9. 能認識小數的意義，進行比較、加減的應用問題。
10. 能報讀生活中常見的表格。
 |
| **特殊需求領域課程學習目標：**1. 能依據學習不同情境，能專注活動至少10～15分鐘。
2. 能依據閱讀歷程，提取數學題意的關鍵字詞，理解數學問題。
3. 能依據數學題型，大量反覆練習策略，加強加、減、乘、除的計算基礎能力。
4. 能透過教具教材操作，理解數學概念。
5. 在引導下能自己紀錄或標記數學重點（公式）。
 |
| **教學與評量說明** | 1.教材編輯與資源▓教科書（ 南一 版本，第 五、六 冊）□圖書繪本 □學術研究 □報章雜誌▓影片資源 □網路 □新聞 ▓自編教材▓其他： 實體教材教具 2.教學方法▓直接教學法▓工作分析教學法▓多層次教學法 ▓結構式教學法▓交互教學法□圖片交換系統 □識字教學法 □社會故事教學法□講述法 □討論法 ▓觀察法 □問思教學法□發表法 □自學輔導法 □探究教學法 □編序教學法□合作學習法□價值澄清法 □角色扮演法 □問題解決教學法□其他： 3.教學調整▓簡化 ▓減量 ▓分解 □替代 □重整□加深 □加廣 □加速 □濃縮 □其他： 4.教學評量▓紙筆測驗 ▓口頭測驗 □指認 □觀察評量▓實作評量 □檔案評量 □同儕互評 □自我評量5.其他*描述質性教學內容* |
| **第一學期** |
| **週次** | **單元名稱** | **單元目標** |
| **1~3** | 【第1單元】數到10000 | 1. 熟練數數10000以內的數詞序列（說、讀、寫、做）。
2. 認識「千位數」的位值及位值換算。
3. 能做出10000以內各數的大小比較（能觀察並用符號表示）。
 |
| **4~5** | 【第2單元】四位數的加減 | 1. 能解決四位數的加法（進位），並熟練直式計算。
2. 能解決四位數的減法（退位），並熟練直式計算。
3. 能用加減「互逆關係」進行驗算答案。
4. 能解決簡單的應用問題。
 |
| **6~7** | 【第3單元】乘法 | 1. 能熟記九九乘法。
2. 能正確使用乘法直式架構紀錄算式。
3. 使用反覆練習策略，熟練二位數乘以一位數。
4. 使用反覆練習策略，熟練三位數乘以一位數。
5. 能閱讀理解題意，解決乘法應用問題。
 |
| **8~10** | 【第4單元】幾毫米 | 1. 認識單位「毫米 (mm)」，並以毫米為單位進行實測與報讀。
2. 能理解公分與毫米的關係，並進行化聚。
3. 能理解公分與毫米的單位換算，並進行比較。
4. 能進行單位公分與毫米的加減計算。
5. 能用公分刻度尺畫出指定長度。
 |
| **11~12** | 【第5單元】角、正方形和長方形 | 1. 能認識角、正方形和長方形的關係。
2. 能進行比較角的大小。
3. 能認識直角、鈍角、銳角。
4. 能用工具繪製出直角、正方形、長方形等圖形。
 |
| **13~14** | 【第6單元】除法 | 1. 能透過分裝和平分活動，理解除法的意義。
2. 能學會使用除法直式紀錄算式過程。
3. 能使用除法直式算式，理解有餘數或無餘數的除法問題。
4. 能使用反覆練習策略，熟練除法。
5. 認識偶數和奇數。
 |
| **15~16** | 【第7單元】找規律 | 1. 能透過觀察和操作，察覺出圖形、數字、符號的規律，並知道下一個規律。
 |
| **17~18** | 【第8單元】分數 | 1. 能透過觀察和操作，用分數表示其中的部分量；熟練且理解分子與分母的意義。
2. 能進行同分母分數的累加活動。
3. 理解分數和1的關係。
 |
| **19~21** | 【第9單元】圓 | 1. 能辨別「圓形」。
2. 能認識圓形的構成要素（圓心、半徑、直徑、圓周）。
3. 能認識圓規工具，學會使用圓規畫出圓形。
 |
| **第二學期** |
| **週次** | **單元名稱** | **單元目標** |
| **1~2** | 【第1單元】除法 | 1. 能熟練除法直式紀錄算式過程。
2. 反覆練習策略，解決二位數除以一位數。
3. 反覆練習策略，解決三位數除以一位數。
 |
| **3~4** | 【第2單元】公升和毫升 | 1. 認識單位「公升」，並以「公升」為單位進行實測與估測。
2. 認識單位「毫升」，並以「毫升」為單位進行實測與估測。
3. 能理解公升與毫升的關係，並進行容量的大小比較。
4. 能解決以「公升」、「毫升」為單位做加減計算。
 |
| **5~6** | 【第3單元】時間 | 1. 能理解時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係與換算（1日有24小時、1小時有60分鐘、一分鐘有60秒）。
2. 能認識並理解24小時制及12小時制的生活應用。
3. 能理解
4. 能閱讀理解題意，解決時間的加減問題。
 |
| **7~8** | 【第4單元】兩步驟計算 | 1. 能在閱讀題意中，使用兩步驟計算，解決乘法與倍數的乘法問題。
2. 能在閱讀題意中，使用兩步驟計算，解決加除、除加問題。
3. 能在閱讀題意中，使用兩步驟計算，解決減除、除減問題。
 |
| **9~10** | 【第5單元】面積 | 1. 認識面積。
2. 認識1平方公分的面積單位。
3. 能使用平方公分板進行實測，計算圖形面積、且能用乘法減化圖形面積的點算。
4. 能透過切割、拼湊點算面積，並理解2個半格可以合成1格的面積。
 |
| **11~12** | 【第6單元】公斤和公克 | 1. 能認識單位「公斤」和「公克」。
2. 能認識「1公斤秤」、「3公斤秤」，並進行實測和報讀。
3. 認識「公斤」和「公克」的關係，並做化聚和比較。
4. 能在閱讀題意中，解決重量的計算問題。
 |
| **13~14** | 【第7單元】分數的加減 | 1. 能進行同分母簡單的加減計算問題。
2. 能進行同分母的大小比較。
3. 能在閱讀情境中，解決分數的應用問題。
 |
| **15~17** | 【第8單元】乘除的應用 | 1. 能用乘除「互逆關係」進行驗算答案。
2. 能在分解示範下，理解乘法與除法的應用，找出未知數。
 |
| **18~19** | 【第9單元】小數 | 1. 認識一位小數、知道小數的記法和讀法。
2. 能認識「十分位」的位值和換算。
3. 能進行一位小數的大小比較
4. 能使用直式計算，熟練一位小數加減法的計算問題。
 |
| **20~21** | 【第10單元】報讀表格 | 1. 能報讀生活中常見的或簡單的表格。
2. 能透過示範製作出簡單的表格。
 |

1. **領域名稱**：語文、數學、社會、自然科學、生活科技、綜合活動、藝術、健康與體育、生活、特殊需求（生活管理、職業教育、社會技巧、定向行動、點字課程、溝通訓練、功能性動作訓練、輔助科技應用、學習策略、領導才能、情意發展、創造力、獨立研究）
2. **班型名稱**：集中式特教班、分散式資源班、巡迴輔導班、在家教育班、普通班接受特殊教育服務、資優資源班。
3. **融入重大議題**：性別平等、人權、環境、海洋、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育或原住民族教育等議題。
4. **學習重點**、**學習目標**之撰寫，以簡潔扼要為原則，精簡摘錄即可。
5. 特殊需求領域若未獨立開課，而是採融入方式到其他領域教學，請將引用之特殊需求領域學習重點及學習目標列出。
6. **學習內容調整：**簡化、減量、分解、替代、重整、加深、加廣、加速、濃縮。
7. **教學與評量說明：**紙筆測驗、口頭測驗、指認、觀察評量、實作評量、檔案評量、同儕互評、自我評量、其他。
8. **單元名稱、單元目標**：請依據課綱規範及學生需求，整體規劃各教學單元名稱與目標。資賦優異類之領域教學計畫**單元名稱**與**單元目標**，需敘明延伸學習之內容。