**南投縣立新豐國民小學111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** | | **不分類巡迴輔導班** | | | |
| **每週節數** | | 2節 | | **教學者** | 陳凱琳 |
| **組別/教學人數** | | 5B3／2人 | | | |
| **重大議題** | | ■人權教育 □環境教育 □海洋教育 ■資訊教育 □家政教育  ■生涯規劃教育 ■性別平等教育 | | | |
| ***主題：***  人權教育－欣賞、包容個別差異。  資訊教育－培養與思考如何運用資訊科技解決生活中簡單的問題。  生涯規劃教育－學習自主解決問題及自我決策。 | | | |
| **調整能力指標** | | N-3-01 能熟練整數乘、除的直式計算。  N-3-02**-a** 能**理解**整數四則混合運算，並解決**簡單**的三步驟問題。  N-3-03**-a** 能理解**或求出簡單的**因數、倍數、公因數與公倍數。  N-3-06**-a** 能理解等值分數、且解決**簡單的**約分、擴分。  N-3-07**-a** 能理解通分的意義，**在教學演示過程中，逐步**解決**簡單的**異分母數的比較與加減問題。  N-3-08**-a** 能認識多位小數**的位值**，並做出**簡單的**比較、加減及整數倍的計算。  N-3-09**-a** 能在引導下理解分數（含小數）乘法的計算方法。  N-3-10**-a** 能在引導下理解分數（含小數）除法的計算方法。  N-3-11**-a** 能**熟練**直式處理小數的乘除計算（不含循環小數）。  N-3-20**-a** 能**記得**正方體和長方體的體積公式。  N-3-21 能理解容量、容積和體積間的關係。  N-3-25**-a** 逐步引導下，能計算**簡單的**正方體或長方體的表面積。  S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。  S-3-03 能理解平面圖形的線對稱關係。  S-3-06 能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積公式。  S-3-07 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。  S-3-09 能認識球、直圓柱、直圓錐、直角柱與正角錐。  S-3-10**-a** 能**記得**簡單直立柱體的體積為底面積與高的乘積。  A-3-02**-a** 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，**且在引導下**解決問題。  A-3-05**-a** 能**在教學演示過程中，使用**用未知數列式之單步驟問題。 | | | |
| ***特殊需求領域能力指標：***  特學1-Ⅲ-1 分辨訊息中的細節差異。  特學1-Ⅲ-2 調整不同學習項目的專注時間。  特學2-Ⅲ-1 在不同學習情境下調整自己的學習行為。  特學4-Ⅲ-2 整理自己常犯的錯誤並列出可能解決方法。 | | | |
| **教學目標** | | ***上學期之學習目標***  1.能透過具體情境中，熟練乘法和除法的直式計算。  2.能透過具體的操作，理解因數、倍數、公因數與公倍數的意義。  3.能透過引導和操作，認識多邊形的意義與性質。  4.能理解等值分數、約分、括分和通分的意義，且能做出異分母分數的比較。  5.能透過觀察和操作，理解對稱圖形的意義，並能熟記對稱圖形之關鍵名稱。  6.能做簡單異分母分數的加減和應用。  7.能熟練運用四則運算的計算問題。  8.能運用切割重組，理解三角形、平行四邊形與梯形的面積關係以及相關線段的關係，並理解複合圖形的組合關係，進行面積的計算。  9.能解決時間的乘法、除法問題以及應用問題。  10.能認識多位小數，並進行大小比較，加減計算並解決生活中的問題。  ***下學期之學習目標***  1.能在具體情境中，理解並解決分數乘法的計算問題。  2.能在具體情境中，理解並解決小數乘法的計算問題。  3.能透過引導和操作，認識扇形的意義與性質。  4.能透過引導和操作，認識正方體、長方體以及單位的意義與構成要素。  5.能在具體情境中，理解整數除以整數、小數除以整數的計算問題。  6.能在具體情境中，認識生活中最大的單位以及理解單位換算的計算問題。  7.能透過觀察和操作，認識柱體、錐體和球體的組成要素與性質。  8.能由生活情境中的問題，理解比率和百分率的有關問題。  9.能透過引導和操作，認識容量與容積的關係。  10.理解使用符號表示未知數，且能列成含有未知數符號的算式。 | | | |
| ***特殊需求領域課程教學目標：***  特學A-Ⅲ-1 訊息中的細節差異。  特學A-Ⅲ-3 學習內容的記憶方法。  特學B-Ⅲ-1 學習行為的調整。  特學D-Ⅲ-3 解決或修正錯誤的方法。 | | | |
| **教學與評量說明** | | 1.教材編輯與資源  ■教科書 □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：  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** | | |
| **1-2** | 〔單元1〕乘法和除法 | | * 能保持十五分鐘的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂一項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能依照教師指定的內容，學習並完成本單元內容。 * 能運用反覆練習策略，熟練乘法和除法的直式計算。 * 能在引導提示下，解決簡單的乘法和除法應用問題。 | | |
| **3-4** | 〔單元2〕因數和倍數 | | * 能保持十五分鐘的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂一項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能依照教師指定的內容，學習並完成本單元內容。 * 能根據教師拆解示範和步驟，求出因數、倍數。 * 能理解因數、倍數、公因數與公倍數的意思。 * 能理解最大公因數、最小公倍數 | | |
| **5** | 〔單元3〕多邊形 | | * 能保持十五分鐘的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂一項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能依照教師指定的內容，學習並完成本單元內容。 * 能透過引導下，判斷圖形的名稱；並且認識多邊形的意義與性質。 * 能理解正三角形兩邊的合大於第三邊。 * 能理解三角形的內角的和為180度。 | | |
| **6-8** | 〔單元4〕擴分、約分、通分 | | * 能保持十五分鐘的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂一項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能依照教師指定的內容，學習並完成本單元內容。 * 能透過實體教材的演示，理解「等值分數」的意義。 * 能在教師的引導、示範下，解決「約分」、「擴分」和「通分」的計算問題。 * 能比較異分母分數的大小。 | | |
| **9-10** | 〔單元5〕線對稱圖形 | | * 能保持十五分鐘的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂一項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能依照教師指定的內容，學習並完成本單元內容。 * 能透過教師的指示下，找出圖形的對稱線。 * 理解對稱圖形的意義，並能熟記對稱圖形之「關鍵名稱」。 | | |
| **11-12** | 〔單元6〕異分母的加減 | | * 能保持二十分鐘的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂二項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能依照教師指定的內容，學習並完成本單元內容。 * 能透過實體教材的演示，解決簡單的異分母分數的加減。 * 能解決簡單的異分母分數的應用題。 | | |
| **13-14** | 〔單元7〕整數四則計算 | | * 能保持二十分鐘的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂二項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能依照教師指定的內容，學習並完成本單元內容。 * 透過教師的示範演示下，理解並解決四則運算的計算架構。 | | |
| **15-16** | 〔單元8〕平行四邊形、三角形和梯形的面積 | | * 能保持二十分鐘的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂二項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能依照教師指定的內容，學習並完成本單元內容。 * 運用電子書的媒體演示，求出簡單的複合圖形的面積。 | | |
| **17-18** | 〔單元9〕時間的乘除 | | * 能保持二十分鐘的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂二項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能依照教師指定的內容，學習並完成本單元內容。 * 能透過實體教材的演示，練習時間乘除計算問題。 * 能透過實體教材的演示，解決簡單的時間應用問題。 | | |
| **19-21** | 〔單元10〕小數的加減 | | * 能保持二十分鐘的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂二項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能依照教師指定的內容，學習並完成本單元內容。 * 能運用反覆練習策略，熟練小數加減計算問題。 * 能進行小數的大小比較。 | | |
| **第二學期** | | | | | |
| **週次** | **單元名稱** | | **單元目標** | | |
| **1-2** | 〔單元1〕分數的乘法 | | * 能保持二十五分鐘以上的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂二項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 透過教師的拆解步驟的示範下，理解分數的乘法計算問題。 * 能透過反覆練習，熟練分數的乘法計算問題。 | | |
| **3-4** | 〔單元2〕小數的乘法 | | * 能保持二十五分鐘以上的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂二項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 透過教師的拆解步驟的示範下，理解小數的乘法計算問題。 * 能透過反覆練習，熟練小數的乘法計算問題。 | | |
| **5-6** | 〔單元3〕扇形 | | * 能保持二十五分鐘以上的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂二項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能透過媒材觀察圖形，認識扇形的意義與性質。 * 熟記扇形、圓心角的名稱。 * 能在示範和引導下，正確使用「工具」繪製簡單的扇形（使用方格紙繪製示意圖）。 | | |
| **7-8** | 〔單元4〕正方體和長方體 | | * 能保持二十五分鐘以上的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂二項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能透過觀察和操作，認識正方體、長方體的構成要素。 * 能計算出正方體、長方體的表面積。 | | |
| **9-10** | 〔單元5〕整數、小數除以整數 | | * 能保持二十五分鐘以上的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂二項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 透過教師的拆解示範下，解決簡單的「整數÷整數」的計算問題。 * 透過教師的拆解示範下，解決簡單的「小數÷整數」的計算問題。 * 能透過反覆練習，熟練計算技巧。 | | |
| **11-12** | 〔單元6〕生活中的大單位 | | * 能保持三十分鐘以上的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂多項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能透過觀察和操作，認識生活中最大的單位。 * 認識重量的最大單位：公噸與公斤 * 認識面積的最大單位：公畝、公頃、平方公里和平方公尺 * 透過拆解步驟的示範下，解決簡單的單位換算問題。 | | |
| **13-14** | 〔單元7〕柱體、錐體和球體 | | * 能保持三十分鐘以上的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂多項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能透過媒材演示和觀察，認識柱體、錐體、球體的構成要素。 * 能透過要素比較，了解角柱和圓柱。 * 能透過要素比較，了解角錐和圓錐。 | | |
| **15-16** | 〔單元8〕比率和百分率 | | * 能保持三十分鐘以上的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂多項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能透過生活中的教材演示，理解比率和百分率的運用。 * 能簡單計算出比率和百分率的問題。 | | |
| **17-18** | 〔單元9〕容積和容量 | | * 能保持三十分鐘以上的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂多項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能透過實體教材的演示下，認識容量與容積的意義。 * 能簡單計算出容積的方式。 | | |
| **19-20** | 〔單元10〕怎樣列式 | | * 能保持三十分鐘以上的專注力。 * 能專注聆聽教師所說的內容，並聽懂多項以上的訊息，並以口語或紙筆正確回答問題。 * 能透過實體教材的演示，能理解使用符號表示未知數。 | | |

1. **班型名稱**：集中式特教班、不分類資源班、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。
2. **領域名稱**：語文、數學、社會、自然科學、生活科技、綜合活動、藝術與人文、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、動作機能訓練、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）
3. 調整能力指標及單元目標之撰寫，以簡潔扼要為原則，精簡摘錄即可。
4. 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調整能力指標及教學目標列出。
5. **學習內容調整：**簡化、減量、分解、替代、重整、加深、加廣、加速、濃縮。
6. **教學評量方式：**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。
7. **融入重大議題**：性別平等、人權、環境、海洋、資訊、家政教育、生涯規劃等議題。
8. 學校課程計畫必須確定包含特殊教育班（含集中式特殊教育班、分散式資源班與巡迴輔導班）課程之各領域/科目教學大綱。