

嘉義縣朴子市雙溪國民小學 113 學年度特殊教育學生巡迴班數學領域雙五組課程教學進度總表(表 10-3)

設計者：蘇品弘

- 一、教材來源：□自編 ■編選-該校五年級數學課本及習作
 二、本領域每週學習節數：□外加 2 節 ■抽離 4 節
 三、教學對象：自閉症 五年級 1 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
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。	n-III-4 簡化減量→能解決帶假分數互換問題，並利用等值分數來比較分數大小	N-5-4 簡化減量→能解決帶假分數互換問題，並利用等值分數來比較分數大小	1. 能完成帶假分數互換，並利用等值分數來解決分數的比較問題。 2. 在九九乘法表與計算機的協助下，能理解因數和倍數的意義並找出最大公因數與最小公倍數。 3. 能透過操作，認識並說出多邊形的意義與性質，並解決三角形與四邊的內角和問題；計算機的協助下認識扇形與圓心角；認識線對稱圖形。 4. 運用擴分和約分來理解通分的意義，並利用九九乘法表解決異分母分數的大小比較和加減法問題。 5. 能在計算機的配合下，利用四則混合計算的約定(由左而各、先乘後加減及括號先計算)，來逐次減項計算。	1. 紙筆評量： 能正確的完成學習單，正確率在 80% 以上。 2. 口頭評量： 依據題意正確回答問題。 能對問題舉例出相關經驗。 3. 實作評量與觀察評量： 正確的操作工具及教具。 4. 回家作業： 依規定定期完成作業。
	n-III-3 特學 3-J-2 簡化減量→在九九乘法表與計算機的協助下，突決因數、倍數、最大公因數與最公倍數問題，題目數字九九乘法表以內的數字為主。	N-5-3 特學VIII-J-1 簡化減量→在九九乘法表與計算機的協助下，突決因數、倍數、最大公因數與最公倍數問題，題目數字九九乘法表以內的數字為主。		
	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。 特學-E-B2 能運用學習策略發展科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。	s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。 s-III-2 特學3-J-2 替代→利用計算機協助運算圓面積、圓周長、扇形與弧長問題		
	n-III-4 簡化替代→利用九九乘法表來解決約分、擴分與通分的意義，將題目的數字調到九九乘法表以內的數字	N-5-4 簡化替代→利用九九乘法表來解決約分、擴分與通分的意義，將題目的數字調到九九乘法表以內的數字		
	r-III-1 特學3-J-2 簡化替代→利用計算機來解決四則的運算，指導以四則的約定為主，但不包括分配律			

<p>s-III-1 替代→利用面積公式的小卡，提示運算的公式，進而解決面積與複合圖形的問題</p>			<p>6. 能應用面積公式，求出複合圖形的面積。</p>	
<p>n-III-11 特學3-J-2 減量替代簡化→利用計算機協解決簡單的單位換算問題，問題不包括含括小數的大單位小單位互換問題</p>		<p>N-5-12 特學VIII-J-1 減量替代簡化→利用計算機協解決簡單的單位換算問題，問題不包括含括小數的大單位小單位互換問題</p>	<p>7. 能用計算機協助解決分和秒、時和分和日和時的單位換算解決時間的乘除問題。</p>	
<p>n-III-7 特學3-J-2 簡化替代→理解小數乘除法的意義，並對乘數及除數為一位者做直式計算與應用。超過二位(十位)則利用手機替代計算，並突題</p>		<p>N-5-8、N-5-9 特學VIII-J-1 簡化整合替代→理解小數乘除法的意義，並對乘數及除數為一位者做直式計算與應用。超過二位(十位)則利用手機替代計算，並突題</p>	<p>8. 能解決生活中有關小數的加減混合計算問題;能熟練小數的直式乘法。</p>	
<p>n-III-6 特學3-J-2 替代簡化→利用九九乘法表協助分數的乘除法計算，並將題目數字簡化成乘法表以內的數字 n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。</p>		<p>N-5-5 替代簡化→利用九九乘法表協助分數的乘除法計算，並將題目數字簡化成乘法表以內的數字 N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。 N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。</p>	<p>9. 能在具體情境中，在計算機的協助下解決分數乘以整數及分數除以整數的問題。</p> <p>10. 能計算正方體和長方體的體積、表面積及容積;認識立方公尺(m³)的意義，並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。</p> <p>11. 認識多位小數，並能做簡單分數換成小數和小數換成分數。</p> <p>12. 在計算機的協助下能解決生活中與百分率有關的問題</p>	
<p>s-III-4 替代→利用體積公式的小卡，提示運算的公式來解決角柱的體積與表面積問題。</p>			<p>13. 能透過實物、圖片的操作與分類，辨識柱體和錐體。</p>	
<p>n-III-1 減量→理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識萬分位以內的數。</p>		<p>N-5-1 減量→理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識萬分位以內的數。</p>	<p>14. 建立生活中容量的量感，並利用容積的概念，來解決常見的容量問題與解決不規則物的體積問題</p>	
<p>d-III-1、d-III-2 特學3-J-2</p>		<p>D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。</p>		

	<p>替代簡化→利用計算機，並以除得盡的數字為佈題方向，指導百分率的概念及概率問題</p>		<p>題。 15. 利用計算機協助解決複雜的計算問題。</p>	
	<p>s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。</p>	<p>S-5-7球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、(直)圓柱、(直)角柱、(直)角錐、(直)圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。</p>		
	<p>n-III-12 簡化-->指導認識ml與l的量感，並學會生活中的例子cm³對ml和l的轉換，與解決不規則體積的問題</p>	<p>N-5-15 簡化-->指導認識ml與l的量感，並學會生活中的例子cm³對ml和l的轉換，與解決不規則體積的問題</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
1-2 週	帶假分數與等值分數	1 能完成假分數換帶分數 2 能完成帶分數換假分數 3 能用分數表示整數相除的結果 4 能利用等值分數概念解決分數的大小比較問題 5 能解決分數的整數倍問題 6 利用計算機協助解決計算問題	在操作的過程中理解概念。 融入計算機於解題過程中。 降低計算難度，並針對重點概念增加練習量。
3-4 週	因數與倍數	1 能找出數的因數，並找出公因數 2 能找出數的倍數，並找出公倍數 3 能解決最大公因數問題 4 能解決最小公倍數問題 4 利用計算機協助解決計算問題	使用九九乘法表協助解決問題。 出題範圍以九九乘法表以內的數字為主。 指導利用計算機校正答案。
5-7 週	多邊形	1 能指出正多邊形與多邊形 2 能利用多邊形內角和進行計算 3 利用計算機協助解決計算問題	在操作過程中，協助理解圖形問題。 計算機融入解決問題。 大量的口語問答，解決邊角對應問題。
8-9 週	擴分約分與通分	1 能完成約分與擴分問題 2 能完成通分問題 3 利用計算機協助解決計算問題	使用九九乘法表協助解決問題。 出題範圍以九九乘法表以內的數字為主。 指導利用計算機校正答案。
10-11 週	線對稱	1 能解決點對稱與線對穩圖形問題 2 能指認線對稱圖形 3 能找出對稱、對稱邊與對稱角 4 利用計算機協助解決計算問題	在操作過程中，協助理解圖形問題。 簡化題目，刪去過於複雜的圖形問題。 大量的口語問答，解決邊角對應問題。
12-14 週	同分母的加減計算	1 能對同分母分數的大小比較 2 能完成同分母分數的加減計算 3 能完成同分母分數的加減計算應用問題 4 利用計算機協助解決計算問題	在操作的過程中理解概念。 融入計算機於解題過程中。 降低計算難度，並針對重點概念增加練習量。
15-16 週	四則運算規則	1 能完成括算先算的算則 2 能解決先乘除後加減的算則 3 能在同一算式內完成同時時乘除與加減算則的計算問題 4 利用計算機協助解決計算問題	指導利用螢光筆來標示「誰先算」，以解提示算則概念。 融入計算機於解題過程中。 降低計算難度，並針對重點概念增加練習量。

17-18 週	四邊形與三角形面積	1 能計算平行四邊形、三角形與梯形的面積問題 2 能解決簡單的複合圖形問題。 5 利用計算機協助解決計算問題	利用提示卡來將公式標列，以供學生查詢。 計算機融入解題。 刪去較難的複合圖形問題
19-21 週	時間與千分位以內的小數	1 能完成時間的乘法問題 2 能完成時間的除法問題 3 能解決簡單的時間應用問題 4 能認識多位小數 5 能進行多位小數的大小比較。 6 能將多位小數與分數做轉換 7 利用計算機協助解決計算問題	融入計算機於解題過程中。 降低計算難度，並針對重點概念增加練習量。 具體位十分位、百分位與千分位的單位分數， 以操作的方式來解決不同單位分數轉換問題 大量口語問題，熟練位值概念。

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
1-2 週	分數的乘法與除法	1 能解決分數乘分數的計算問題 2 能解決分數除整數的計算問題 6 利用計算機協助解決計算問題	使用九九乘法表協助解決問題。 出題範圍以九九乘法表以內的數字為主。 難度較高的題目，指導利用分數 app 協助解題。
3-4 週	扇形	1 能指出圓心角與扇形的關係 2 能對幾分之幾圓對扇形的圓周角做轉換 3 能指出扇形和圓周角的基本元素 6 利用計算機協助解決計算問題	找出在解決幾分之幾圓問題時，常用的約分乘法，以協助學生解決問題。 圖示幾分之幾圖與圓心角度數，協助學生理解概念
5-7 週	正方體與長方體	1 能完成長方體與正方體體積與容積問題 2 能完成長方體與正方體表面積問題 6 利用計算機協助解決計算問題	利用提示卡來將公式標列，以供學生查詢。 計算機融入解題。
8-9 週	小數乘法及除法	1 能解決小數的加減計算問題 2 能解決整數乘小數的計算問題 3 能解決小數乘小數的計算問題 4 能解決整數除整數且商為小數的計算問題 5 能解決小數除整數的計算問題 6 利用計算機協助解決計算問題	融入計算機協助解題。
10-11 週	柱體、錐體與球體	1 能辨識角錐與柱體 2 能對不同的角錐與柱體進行命名，並指出不同的構成要素 3 能找出正確的展開圖與透視圖 6 利用計算機協助解決計算問題	在操作過程中，協助理解圖形問題。 簡化題目，刪去過於複雜的圖形問題。 大量的口語問答，解決相關的邊角對應問題。
12-14 週	比率與百分比	1 能說出百分率的相關概念 2 能解決小數、分數與百分率的互換問題 3 能解決百分率的相關問題 6 利用計算機協助解決計算問題	融入計算機解決問題。 簡單的小數分數與百分率問題，增加練習量。 簡化簡單的打折問題，刪去二階段的打折問題。
15-17 週	容積與容量	1 可以指出生活中常見物品的容量	在操作中理解容量與容積概念。 計算機算機的單位換算功能，解決簡單常用的

		<p>2 可以利用容積的概念，來解決容積內容的容量問題</p> <p>3 能認識常見容量與容積的單位，並進行換算</p> <p>4 可以解決簡單不規則的物體體積問題</p> <p>6 利用計算機協助解決計算問題</p>	換算問題。
18-22 週	常見單位的分辨與換算	<p>1 能完成立方公尺與立方公分的換算</p> <p>2 能進行常見容積的單位換算</p> <p>3 能解決容量大單位問題</p> <p>6 利用計算機協助解決計算問題</p>	計算機算機的單位換算功能，解決簡單常用的換算問題。