

嘉義縣新港鄉新港國民小學 113 學年度特殊教育學生資源班數學領域 A 組課程教學進度總表 (表 10-3)

設計者：黃湘涵

一、教材來源：自編 編選-參考教材康軒版六年級數學

二、本領域每週學習節數：外加 抽離 4 節

三、教學對象：學障 6 年級 3 人、智障 6 年級 1 人，共 4 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-3-1 認識因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數及最小公倍數的意義。(分)	N-6-1 20 以內的質數和質因數分解：小於 20 的質數與合數。2、3、5 的質因數判別法。以短除法做質因數的分解。	1. 能做質因數分解及短除法。(上)	1. 紙筆評量： (1)完成學習單，正確率達 80%。 (2)期中考、期末考。 2. 口頭評量： 上課中回答老師的提問。 3. 實作評量： 能實際測量及畫圖。 4. 作業評量： 書寫回家作業，完成率達 80% 以上。
數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。	n-III-3-2 能進行因數、公因數、最大公因數的計算與應用。(分)	N-6-2 100 以內最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。(簡)	2. 能做分數的計算與應用。(上、下)	
數-E-B2	n-III-3-3 能進行倍數、公倍數、最小公倍數的計算與應用。(分)	N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。	3. 能認識數量關係的相關概念。(上、下)	
	n-III-6-1 理解分數乘法和除法的意義。(分)		4. 能做小數的計算與應用。(上、下)	
	n-III-6-2 能進行分數乘法和除法的計算與應用。(分)		5. 能理解比與比值的概念及計算。(上)	
			6. 能計算圓周長及扇形周長。(上)	
			7. 能認識圓面積及扇形面積並做計算。(上)	

<p>具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p>	<p>n-III-10 嘗試將較日常生活常見的情境或模式中的數量關係以算式或列表方式正確表述，並據以推理或解題。(簡)</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。</p>	<p>R-6-2 數量關係：從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、推理、說明。</p> <p>R-6-4 解題：由問題中的數量關係，使用觀察、具體操作和列表的方式解決。包含座位排列模式、年齡問題、流水問題、雞兔問題。(減、替)</p>	<p>8. 能認識速率相關概念及計算。(上、下)</p> <p>9. 能認識縮圖與比例尺的相關概念。(上)</p> <p>10. 能認識形體關係及表面積計算。(上)</p> <p>11. 能了解基準量與比較量的相關概念。(下)</p> <p>12. 能認識統計圖表的相關概念。(下)</p> <p>13. 能在提示下維持注意力。(特學)</p> <p>14. 能運用反覆練習策略。(特學)</p>	<p>1. 工具使用：洪0使用計算機。</p>
<p>特學-E-A2 運用學習策略發展探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</p>	<p>n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，並能做直式計算與應用。</p>	<p>N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。</p>		
	<p>n-III-9-1 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述。(分)</p> <p>n-III-9-2 理解比例關係的意義，並能以計算機計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。(分、替)</p>	<p>N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。解決比的應用問題(減)</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。含「距離=速度×時間」公式。</p>		

		<p>N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時的關係。</p> <p>S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊常的比和實際兩邊長的比相等。</p>		
	s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積。(簡、減)		
	s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體及簡單柱體)的體積與表面積的計算方式。(減)	S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱。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。		
	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。	D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。		
	<p>特學 1-II-3 延長專注時間。</p> <p>特學 1-II-6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。</p>	<p>特學 A-II-2 適當的專注時間。</p> <p>特學 A-II-5 反覆練習策略。</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
第 1-3 週	最大公因數與最小公倍數	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識質數、合數、質因數，並做質因數分解。</li> <li>2. 能了解兩數互質的意義。</li> <li>3. 能利用短除法找出兩數的最大公因數及最小公倍數。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將 20 以內的數做質數與合數的分類。說明質因數的意義。使用樹狀圖、短除法做質因數分解(質因數為 2、3、5)。</li> <li>2. 找出 50 以內互質的數。</li> <li>3. 運用短除法找出最大公因數與最小公倍數(質因數為 2、3、5)。</li> </ol>
第 4-5 週	分數除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識最簡分數的意義。</li> <li>2. 能解決同分母分數的除法的計算及應用問題。</li> <li>3. 能解決整數除以分數的計算及應用問題。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教導找公因數的方法(2、3、5)，把分數約成最簡分數。</li> <li>2. 教導同分母分數的除法計算及應用題，分母在 50 以內。</li> <li>3. 教導整數除以分數的計算及應用題，分母在 50 以內。</li> </ol>
第 6-7 週	數量關係	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能從題目找出數量關係並列式。</li> <li>2. 能理解給定的題目，並運用列表找規律的方法解題。</li> <li>3. 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過布題的討論和觀察，教導解決生活中常用的數量關係問題。(平均問題、年齡問題)。</li> <li>2. 透過數學奠基模組操作，教導找規律的方法解決雞兔問題。</li> <li>3. 透過生活情境布題，教導追趕問題及流水關係。</li> </ol>
第 8-9 週	小數除法	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能解決小數(或整數)除以小數的除法問題。</li> <li>2. 能理解小數除法中被除數、除數及商之間的關係。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以生活情境布題，教導解決小數整除的問題。</li> <li>2. 教導小數除法中被除數、除數及商之間的關係。除數的大小對商的影響。</li> </ol>
第 10-11 週	比與比值	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能認識比的意義和表示法。</li> <li>2. 能認識比值的意義和表示法。</li> <li>3. 能算出最簡單整數比。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以生活情境布題，教導生活中常見比的問題及記法，並認識前項、後項。</li> <li>2. 教導比值與除法算式的關係，解決生活中常見比值的應用問題。</li> <li>3. 教導同除以最大公因數求出最簡單整數比。</li> </ol>

第 12-14 週	圓周長與扇形周長	<ol style="list-style-type: none"> <li>能認識圓周率、圓周長。</li> <li>能利用公式算出圓周長。</li> <li>能計算扇形周長。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>教導透過實測不同的圓，將圓周長和直徑製作為二維表格，使用計算機計算「圓周長÷直徑」的值大約是 3.14，稱之為圓周率。</li> <li>教導利用圓周長公式計算出圓周長。</li> <li>教導利用圓周長算出扇形弧長。</li> </ol>
第 15-17 週	圓面積與扇形面積	<ol style="list-style-type: none"> <li>能認識圓面積。</li> <li>能利用公式算出圓面積。</li> <li>能計算扇形面積。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>教導利用圓面積公式計算出圓面積。</li> <li>教導利用圓面積算出扇形面積。</li> </ol>
第 18-19 週	認識速率	<ol style="list-style-type: none"> <li>能理解速率的意義並做直接及間接的比較。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>以生活中常見的例子教導速率的意義。</li> <li>透過生活經驗的感受(100 公尺賽跑)，理解速率快慢的意義。</li> </ol>
第 20-22 週	放大圖、縮圖與比例尺	<ol style="list-style-type: none"> <li>能認識縮圖和放大圖。</li> <li>能判斷縮圖、放大圖的邊長對面積的影響。</li> <li>能畫出簡單的縮圖及放大圖。</li> <li>能了解比例尺的意義及表示方法。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>透過動畫及圖示的觀察，教導縮圖及放大圖的概念。</li> <li>透過觀察及實作，教導縮圖、放大圖的邊長及面積的關係。</li> <li>教導繪製 1/2 倍縮圖及 2 倍放大圖的方法。</li> <li>透過生活中實際例子認識比例尺的表示法。</li> </ol>

第二學期

教學進度	單元名稱	學習目標	教學重點
第 1-3 週	小數與分數的計算	<ol style="list-style-type: none"> <li>能解決小數(或整數)除以小數的除法問題。</li> <li>能理解小數除法中被除數、除數及商之間的關係。</li> <li>能解決小數(或整數)除以小數的除法問題。</li> <li>能理解小數除法中被除數、除數及商之間的關係。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>以生活情境布題，教導解決小數整除的問題。</li> <li>教導小數除法中被除數、除數及商之間的關係。除數的大小對商的影響。</li> <li>教導找公因數的方法(2、3、5)，把分數約成最簡分數。</li> <li>教導同分母分數的除法計算及應用題，分母在 50 以內。</li> <li>教導整數除以分數的計算及應用題，分母在 50 以內。</li> </ol>

第 4-6 週	速率的應用	1. 能運用速率公式的計算解決常見的速率應用問題。	1. 教導利用速率公式解決常見的應用問題。
第 7-9 週	柱體體積與表面積	1. 能理解正方體和長方體中邊和邊、面和面的關係。 2. 能計算簡單四角柱(正方體、長方體)的表面積。	1. 透過實際柱體的操作與觀察，引導學生認識正方體及長方體的邊、面之間的關係。 2. 利用平面圖形展開圖，教導四角柱表面積算法。
第 10-12 週	基準量與比較量	1. 能認識基準量與比較量。 2. 能解決生活中常見的應用問題。	1. 利用生活情境布題，教導判斷何為基準量、何為比較量。 2. 教導解決生活中常見的應用問題。
第 13-15 週	怎樣解題	1. 能依問題情境先簡化問題，再回到原問題進行解題。 2. 發現數字和圖形的規律，並應用列表找規律解題。	1. 教導學生透過觀察、圖示表徵簡化應用問題並思考問題解決的方法。(間隔問題、方陣問題) 2. 教導透過布題的討論和觀察，列表找規律來解決生活中的應用問題。(規律性問題)
第 16-18 週	圓形圖	1. 能看懂圓形圖。 2. 能繪製圓形圖。	1. 能看懂圓形圖。 2. 能繪製圓形圖。

備註：

1. 請分別列出第一學期及第二學期學習領域（語文、數學、自然科學、綜合、藝術、健體、社會等領域）之教學計畫表。接受巡迴輔導學生領域課程亦使用本表格，請巡迴輔導教師填寫後交給受巡迴輔導學校併入該校課程計畫。