

雲林縣埤腳國民小學114年度 接受巡迴輔導服務學生 課程計畫

領域		每週節數		組別	教學者
數學(融入特殊需求/學習策略)		每週節數共(2)節 □外加()節 ■抽離(2)節		埤腳六年級數學A組	陳建良
教學對象 (表格自行延伸)		姓名(林OO)	年級	障礙類別	障礙程度/亞型
		蘇O儀	六	學習障礙	書寫表達、數學
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			
融入之議題	■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 □原住民族教育等議題				
領綱學習重點	(原領綱) 學習表現			(原領綱) 學習內容	
	第一學期 n-III-3認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 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。 n-III-8理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 n-III-9理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 n-III-10嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以正確算式表述，並據以推理或解題。 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。7 s-III-7認識平面圖形縮放的意義與應用。 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。 d-III-1報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以簡單推論。 【提升認知學習】 特學1- I -7 透過練習增加學習印象。 特學1- I -8 透過提示將新訊息和舊經驗連結。 特學1- II -6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。 【發展後設認知策略】			第一學期 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。 N-6-2 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。 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。 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。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。 N-6-6 比與比值：異類量的比與同類量的比之比值的意義。理解相等的比中牽涉到的兩種倍數關係(比例思考的基礎)。解決比的應用問題。 N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同R-6-4)。可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式)；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。 R-6-4 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同N-6-9)。可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式)；(2)較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結R-6-2、R-6-3。	

特學 4-III-4 自我檢核和記錄學習過程及結果。

第二學期

n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。

n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。

n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。

n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。

r-III-2 熟練數(含分數、小數)的四則混合計算。

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。

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。

s-III-4 理解角柱(含正方體、長方體)與圓柱的體積與表面積的計算方式。

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。

【提升認知學習】

特學1- I -7 透過練習增加學習印象。

特學1- I -8 透過提示將新訊息和舊經驗連結。

特學1- II -6 運用反覆練習策略，複習學習過的內容。

【發展後設認知策略】

特學 4-III-4 自我檢核和記錄學習過程及結果。

D-6-1圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖(製作時應提供學生已分成百格的圓形圖。)

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」。

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。

S-6-2 解題：地圖比例尺。地圖比例尺之意義、記號與應用。地圖上兩邊長的比和實際兩邊長的比相等。

S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1)圓心角：360；(2)扇形弧長：圓周長；(3)扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。

【認知策略】

特學 A- I -3 提示或指導語。

特學 A- II -1 訊息中的重要項目或重點。

特學 A- II -5 反覆練習策略。

特學 A-III-4 重點標記或圖示。

【後設認知策略】

特學 D-III-4 記錄學習過程和結果的方法。

第二學期

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。

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。

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。

N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。

N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題(同R-6-4)。

可包含(1)較複雜的模式(如座位排列模式)；(2)較複雜的計

數：乘法原理、加法原理或其混合；(3)較複雜之情境：如年齡

問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。

連結R-6-2、R-6-3。

S-6-4 柱體體積與表面積：含角柱和圓柱。利

		<p>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>D-6-1 圓形圖：報讀、說明與製作生活中的圓形圖。包含以百分率分配之圓形圖（製作時應提供學生已分成百格的圓形圖。）</p> <p>【認知策略】 特學 A- I -3 提示或指導語。 特學 A- II -1 訊息中的重要項目或重點。 特學 A- II -5 反覆練習策略。 特學 A- III -4 重點標記或圖示。</p> <p>【後設認知策略】 特學 D- III -4 記錄學習過程和結果的方法。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">本學 年 學 習 重 點</p>	<p>(呈現調整後本學年的學習重點)</p> <p>第一學期</p> <p>1認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義與計算。</p> <p>2理解分數乘法和除法的意義與計算。</p> <p>3具備能力簡化問題、找出規律，解決間隔問題和數形問題，同時理解加法原理和乘法原理。</p> <p>4認識比和相等的比，包括最簡單的整數比以及比值的概念。</p> <p>5解決除數為一位小數和二位小數的除法問題，同時認識比值的概念。</p> <p>6認識基準量與比較量，解決比較量未知問題，並理解倍的關係與比，同時處理基準量未知問題。</p> <p>7.理解圓周率的意義，並應用其公式求算圓周長、直徑長，同時計算扇形的周長。</p> <p>8.認識放大圖和縮小圖，繪製相應的放大和縮小圖，同時理解比例尺的概念。</p> <p>9.觀察兩量關係，並列式解決和差問題和雞兔問題。</p> <p>10具備學習動機與興趣。※特學2-E3-2</p> <p>11學習意願和學習表現之間的關係。※特學VI-E3-2</p> <p>第二學期</p> <p>1解決小數四則運算、解決分數四則運算、解決小數與分數的混合計算、解決小數與分數的簡化計算。</p> <p>2理解圓面積公式、理解並應用圓面積公式，求算圓面積、計算扇形的面積、解決跟圓或扇形有關的複合圖形的面積問題。</p> <p>3.速率的意義與記錄方式、秒速、分速和時速的單位化聚、解決日常生活中速率的問題。</p> <p>4.認識並報讀圓形圖、整理生活中的資料，繪製成圓形圖、從各項資料裡判斷事情發生的可能性。</p> <p>5.解決追趕與流水問題、解決年齡問題、解決平均問題。</p> <p>6.理解柱體的體積為底面積與高的乘積、計算簡單複合形體的體積、計算角柱與圓柱的表面積。</p> <p>7具備學習動機與興趣。※特學2-E3-2</p> <p>8學習意願和學習表現之間的關係。※特學VI-E3-2</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">本學 期 學 習 目 標</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">上 學 期</p> <p>1-1 能辨識質數為不能再被分解的數，其因數只有 1 與自己而已。</p> <p>1-2 能辨識合數為大於1且有3個以上因數的整數。</p> <p>1-3用1對1的方式將物品分成 10 個 1 組。</p> <p>1-4能將日常生活常見物品平分。</p> <p>1-5 能依題意具體操作分裝的活動。</p> <p>1-6 能使用短除法求 100 以內兩整數的最大公因數。</p> <p>1-7 能運用乘法求出兩整數的最小公倍數</p> <p>1-8 能辨識兩數的最大公因數是 1 稱為互質。</p> <p>1-9 能透過約分將分數化成分子和分母互質的最簡分數。</p> <p>1-10 能依題意具體操作平分的活動。</p>	

- 2-1 能透過約分將分數化成分子和分母互質的最簡分數。
- 2-2 在具體操作的情境下，能覺察「除以 n/m 」就是「乘以 m/n 」。
- 2-3 能熟練同分母/異分母分數除以真分數的計算並解決生活中的問題。
- 2-4 能熟練同分母/異分母分數除以假分數的計算並解決生活中的問題。
- 2-5 能熟練同分母/異分母分數除以帶分數的計算並解決生活中的問題。
- 2-6 具體操作了解等分(平分)的意思。
- 2-7 具體操作區辨物品是否等分(平分)。
- 2-8 能分辨「分子」與「分母」所代表意義。
- 2-9 能認讀分數。
- 3-1 能簡化問題，找出規律，解決數形問題。
- 3-2 能理解加法原理和乘法原理。
- 3-3 能畫圖或具體操作，進行「間隔問題」的題意。
- 3-4 能畫圖或具體操作，進行「找規則」問題的題意。
- 4-1 能覺察「比」的關係與「除」的關係二者相同。
- 4-2 能辨識「比」就是前項除以後項，其商就是「比值」。
- 4-3 能從數個數對中找出共同的商(比值)，並解決生活中的問題。
- 4-4 會依日常生活中常見情境(如競賽比數)讀出比數並了解其意義。
- 4-5 能覺察「比」的關係與「除」的關係二者相同。
- 4-6 能辨識兩量在變化時，一量增加，另一量也跟著增加，且比值皆為固定的現象稱為正比關係。
- 4-7 能從正比關係的概念解決生活問題。
- 5-1 認識比值。1從單價認識比值。2利用比值判斷濃度。3利用使後項為1與前項除以後項求比值。
- 5-2 能計算小數點一位數除以小數點二位數，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。
- 5-3 能計算小數點二位數除以小數點二位數，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。
- 5-4 能計算小數點三位數除以小數點二位數，並熟練商的小數點位置及餘數的處理。
- 5-5 能用四捨五入法求出「小數點後一位」等的題意。
- 6-1 認識基準量與比較量。
- 6-2 比較量未知問題。
- 6-3 倍的關係與比。
- 6-4 基準量未知問題。
- 7-1 能分辨圓周長與直徑成固定比率，稱為圓周率，其值大約為 3.14。
- 7-2 能分辨圓周長的公式為圓周率 \times 直徑。
- 7-3 能辨識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。
- 7-4 能察覺圓心與圓周上任一點的距離皆等長。6-s-03-3 能察覺圓規的針尖處為「圓心」，筆尖與針尖的距離為「半徑」。
- 7-5 能正確且有效地使用圓規畫出指定的圓。
- 7-6 能計算扇形的周長。已知扇形是幾分之幾圓及半徑，求扇形周長。
- 7-7 能計算扇形的周長已知扇形的圓心角及直徑，求扇形周長。
- 8-1 能從平面圖形的放大或縮小，分辨任兩點之間的長度距離也以相同的比例放大或縮小。
- 8-2 能從平面圖形的放大或縮小，分辨角度沒有變化。
- 8-3 能從地圖的使用，分辨比例尺為原長度距離的縮小倍數。
- 8-4 能經由地圖的實測與比例尺來計算原長度距離，並做單位換算。
- 9-1 能列出多算式來解決「和不變」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。
- 9-2 能列出多算式來解決「差不變」的問題，並根據乘除互逆、加減互逆作為檢驗。
- 9-3 能列出多算式來解決「雞兔」的問題。
- 9-4 能列出多算式來解決「年齡的倍數」的問題
- 10-1 使用紀錄表，記錄自己的學習結果。
- 11-1 依據紀錄表的結果，給與自己鼓勵或修正。

下
學
期

- 1-1 在具體操作的情境下，能覺察「除以 n/m 」就是「乘以 m/n 」。
- 1-2 能將分數的情境問題轉化為兩步驟的併式算式。

- 1-3 能將小數的情境問題轉化為兩步驟的併式算式
- 1-4 能操作分數板, 進行同分母分數的連加。
- 1-5 能操作分數板, 進行同分母分數的連減。
- 1-6 能將同分母分數的連加做併式算式。
- 2-1能計算圓形的面積。能夠知道圓形的面積為半徑×半徑×3.14。
- 2-2能用圓規畫圓。能用圓規畫出半徑指定幾公分的圓。
- 2-3能計算扇形為幾分之幾圓。能夠用扇形是幾度算出是幾分之幾的圓。
- 2-4能計算扇形的面積。能夠知道扇形的面積為圓面積×扇形度數除以360°×3.14。
- 3-1 能體驗速度快慢的概念。
- 3-2 能知道常見的速度的單位。
- 3-3 能分辨 12 時制與 24時制的關係。
- 3-4速率的意義與記錄方式。
- 3-5秒速、分速和時速的單位化聚。
- 3-6解決日常生活中速率的問題。
- 4-1認識並報讀圓形圖。
- 4-2整理生活中的資料, 繪製成圓形圖。
- 4-3從各項資料裡判斷事情發生的可能性。
- 4-4整理生活中的資料, 繪製成圓形圖。
- 5-1解決追趕與流水問題。
- 5-2解決年齡問題
- 5-3解決平均問題
- 6-1 能利用簡單柱體的體積公式, 計算嵌入圖形的體積。
- 6-2 能辨識長方體的體積為長方形的底面積乘以高。
- 6-3 能辨識立方體的體積為正方形的底面積乘以高。
- 6-4 能辨識長三角柱的體積為三角形的底面積乘以高。
- 6-5 能辨識平行四邊形為底的直柱體體積為平行四邊形的底面積 乘以高。
- 6-6 能辨識圓柱體體積為圓形面積乘以高。
- 7-1使用紀錄表, 記錄自己的學習結果。
- 8-1依據記錄表的結果, 給與自己鼓勵或修正。

**教學
與
評量
調整
說明**

1.教材編輯與資源(根據學習內容調整結果) :

(1) 教材編輯

改編自翰林版六年級數學, 配合個案學習速度進行減量、簡化。

(2)資源 翰林版第11冊、第12冊

2.教學方法(學習歷程與環境調整)

◎學習歷程調整:

- (1) 引導學生透過多元感官學習, 藉由觀察、反覆操作、實測等活動, 將概念具體化。
- (2) 協助學生畫重點、關鍵字、提供閱讀指引, 示範圖解策略, 輔助讀題與解題。
- (3) 提供適度的讚美、足夠的包容, 多安排學生練習表現的機會。

◎學習環境調整:

- ①桌椅安排背對窗戶, 以維持專注力。
- ②抽離至空教室上課。

3.教學評量(學習評量調整) :

(1)評量標準:巡迴班數學科段考成績佔原班成績70%。

(2)評量方式:

- ①段考評量方式:當週考原班試卷, 前一週考巡迴班試卷, 巡迴班試卷內

容經過調整、減量及口語評量。

②平時評量方式:觀察學習單獨完成正確度及口頭回答正確度。

(3)時間調整:延長考試時間。

(4)評量地點:因需報讀,不干擾他人為原則,單獨考場,於空教室進行。

(5)提供相關輔具或必要提示:考試時,給予必要的視覺提示。

第一學期		第二學期	
週次	單元名稱	週次	單元名稱
1-3	一、最大公因數與最小公倍數	1-3	一、小數與分數的四則運算
4-6	二、分數除法	4-6	二、圓面積與扇形面積
7-8	三、規律問題	7-9	三、速率
9	全運會在雲林		
10	四、比與比值	10-12	四、統計圖表
11-12	五、小數除法	13-15	五、怎樣解題
13-14	六、兩量關係與比	16-19	六、角柱與圓柱
15-16	七、圓周長與扇形周長		
17-19	八、放大、縮小與比例尺		
20-22	九、怎樣解題		

(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)