

臺南市安平區西門實驗小學114年度第一學期 五 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/□藝才班/□體育班/■特教班)

教材版本	南一	實施年級 (班級/組別)	5年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節		
課程目標	1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具(使用直式做多位小數的加減計算及解決四則運算中的加減乘除計算；使用圓規、直尺、量角器畫圓心角；使用尺規畫平行四邊形、三角形的高)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(社會、自然科學、藝術)所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。						
該學習階段 領域核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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。 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。 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。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第1週	第1單元折線圖 1-1▶認識複雜長條圖和折線圖 1-2▶繪製折線圖	2	報讀較複雜的長條圖。 報讀較複雜的折線圖。由具體的操作活動理解倍數、公倍數和最小公倍數。	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。 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。	D-5-1製作折線圖：製作生活中的折線圖。 N-5-3公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。	操作評量 實作評量 口頭評量	【海洋教育】 海E3具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。 【國際教育】 國E4認識全球化與相關重
第2週	第2單元因數和倍數 2-1▶整除 2-2▶因數 2-3▶公因數和最大公因數	2	判別2、5和10的倍數。 能透過操作，認識多邊形的意義與性質。 認識並理解正多邊形的意義與性質。	s-Ⅲ-5以簡單推理，理解幾何形體的性質	N-5-4異分母分數：用約分、擴分處理等值		
第3週	第2單元因數和倍數 2-4▶倍數	2	理解三角形的內角和為180度並				

C5-1領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	2-5▶公倍數和最小公倍數 2-6▶倍數的應用—找2、5和10的倍數		解決相關問題。 在具體情境中,理解擴分、約分和通分的意義。在具體情境中,理解擴分、約分和通分的意義。	n-Ⅲ-4理解約分、擴分、通分的意義,並應用於異分母分數的加減。	分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。		要議題。
第4週	第3單元多邊形 3-1▶多邊形 3-2▶正多邊形 3-3▶三角形邊長的性質 3-4▶多邊形內角和	2	在具體情境中,解決異分母分數的大小比較。透過直觀和操作活動,了解線對稱圖形的意義。	s-Ⅲ-6認識線對稱的意義與其推論。	S-5-4線對稱:線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。		【戶外教育】 戶E6豐富自身與環境的互動經驗,培養對生活環境的覺知與敏感,體驗環境處處是美。
第5週	第3單元多邊形 3-5▶多邊形內角和的應用 第4單元擴分、約分和通分 4-1▶擴分	2	透過具體操作,了解正多邊形的邊數與對稱軸的關係。	n-Ⅲ-2在具體情境中,解決三步驟以上之常見應用問題。	N-5-2解題:多步驟應用問題。除「平均」之外,原則上為三步驟解題應用。		【環境教育】 環E3了解人與自然和諧共生,進而保護重要棲地。
第6週	第4單元擴分、約分和通分 4-2▶約分 4-3▶通分和異分母分數的大小比較	2	透過具體操作,認識對稱點、對稱邊和對稱角,並了解線對稱圖形的特質。	r-Ⅲ-1理解各種計算規則(含分配律),並協助四則混合計算與應用解題。	R-5-1三步驟問題併式:建立將計算步驟併式的習慣,以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。		
第7週	第4單元擴分、約分和通分 4-2▶約分 4-3▶通分和異分母分數的大小比較	2	能運用線對稱圖形的特質,繪製、剪出線對稱圖形。	s-Ⅲ-1理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	R-5-2四則計算規律(ⅡⅡ):乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於簡化混合計算。熟練整數四則混合計算。		
第8週	第5單元線對稱圖形 5-1▶認識線對稱圖形和對稱軸 5-2▶認識對稱點、對稱邊和對稱角	2	能解決連除的計算。能解決平均的計算問題。	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-5-2三角形與四邊形的面積:操作活動與推理。利用切割重組,建立面積公式,並能應用。		
第9週	第5單元線對稱圖形 5-3▶畫出線對稱圖形、5-4▶剪出線對稱圖形	2	能熟練運用四則運算的性質簡化計算。	n-Ⅲ-11認識量的常用單位及其換算,並處理相關的應用問題。	N-5-16解題:時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內,解決與時間相關的乘除問題。		
第10週	第5單元線對稱圖形 5-3▶畫出線對稱圖形、5-4▶剪出線對稱圖形	2	能理解三角形、梯形和平行四邊形的面積關係。				
第11週	第6單元異分母分數的加減 6-1▶異分母分數的加法 6-2▶異分母分數的減法 6-3分數的應用	2	能理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係;三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係,並進行底和高的命名活動。				
第12週	第7單元整數四則計算 7-1▶連除的計算 7-2▶多步驟計算	2	能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。				
第13週	第7單元整數四則計算 7-3▶平均問題 7-4▶分配律 7-5▶簡化計算	2	能用中文或符號簡記式表示平行四邊形、三角形和梯形的面積。				
第14週	第8單元平行四邊形、三角形和梯形的面積	2	能理解平行四邊形和長方形之相關線段的關係;三角形、梯形和平行四邊形之相關線段的關係,並進行面積的計算。				
第15週	第8單元平行四邊形、三角形和梯形的面積	2	能分析平面複合圖形的組合關係,並進行面積的計算。				
第16週	第8單元平行四邊形、三角形和梯形的面積	2	能解決時間的乘法除法問題。				
第17週	第8單元平行四邊形、三角形和梯形的面積	2	了解正方體和長方體中構成要素的				

C5-1領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	8-1▶平行四邊形的面積和高 8-2▶三角形的面積和高		異同。 理解長方體和正方體中，邊和邊面和面的關係。		S-5-5正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。		
第14週	第8單元平行四邊形、三角形和梯形的面積 8-3▶梯形的面積和高 8-4▶面積公式的應用	2					
第15週	第9單元時間的乘除 9-1▶時間的乘法 9-2▶時間的除法	2					
第16週	第9單元時間的乘除 9-2▶時間的除法 9-3▶時間的應用	2					
第17週	第10單元正方體和長方體 10-1▶正方體和長方體的構成要素 10-2▶邊與邊的垂直和平行關係 10-3▶面與面的垂直和平行關係	2					
第18週	第10單元正方體和長方體 10-4▶正方體和長方體的展開圖 10-5▶正方體和長方體的表面積	2					
第19週	加油小站二	2					
第20週	數學探索、	2					
第21週	期末總檢討	2					

臺南市安平區西門實驗小學114學年度第二學期 五 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/□藝才班/□體育班/■特教班)

教材版本	南一版	實施年級 (班級/組別)	5年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(40)節		
課程目標	1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具(使用直式做多位小數的加減計算及解決四則運算中的加減乘除計算；使用圓規、直尺、量角器畫圓心角；使用尺規畫平行四邊形、三角形的高)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(社會、自然科學、藝術)所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。						
該學習階段 領域核心素養	數-E-A1具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 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。 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。 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。 數-E-B2具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-B3具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C3具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。						
課程架構脈絡							
教學期程	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點		表現任務 (評量方式)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第1週	第1單元分數的計算 1-1▶用分數表示整數相除的結果 1-2▶整數的分數倍	2	在具體情境中，理解分數之「整數相除」的意涵。 在具體情境中，解決整數乘以分數的問題。 在具體情境中，解決分數乘以分數的問題。	n-Ⅲ-5理解整數相除的分數表示的意義。	N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的	操作評量 實作評量 口頭評量	【海洋教育】 海E3具備從事多元水域休閒活動的知識與技能。 【國際教育】 國E4認識全球化與相關重要議題。
第2週	春節假期	0		n-Ⅲ-6理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。			
第3週	第1單元分數的計算 1-4▶被乘數、乘數和積的關係 1-5▶分數除以整數	2		n-Ⅲ-7理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。			
第4週	第2單元小數的乘法 2-1▶多位小數乘以整數	2		s-Ⅲ-2認識圓周率的意義，理解圓面積、圓			

C5-1領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	2-2▶整數的小數倍		理解分數的乘法中, 被乘數、乘數和積的關係。	周長、扇形面積與弧長之計算方式。	公式, 知道乘法交換律在分數也成立。		【戶外教育】
第5週	第2單元小數的乘法 2-3▶小數的小數倍 2-4▶被乘數、乘數和積的關係 第3單元扇形 3-1▶認識扇形 3-2▶認識圓心角	2	理解多位小數的整數倍的計算, 並解決生活中的計算問題。 解決生活中小數乘以小數的直式乘法問題。	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。 n-Ⅲ-7理解小數乘法和除法的意義, 能做直式計算與應用。	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。		戶E6豐富自身與環境的互動經驗, 培養對生活環境的覺知與敏感, 體驗環境處處是美。
第6週	第3單元扇形 3-3▶認識1/2圓、1/3圓、1/4圓、1/6圓……的扇形 3-4▶繪製扇形	2	理解小數乘法中, 被乘數、乘數和積的關係。 認識扇形。認識圓心角。	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。	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。		【環境教育】
第7週	第4單元數的十進位結構 4-1▶一億以上的數 4-2▶認識多位小數	2	認識1/2圓、1/3圓、1/4圓、1/6圓……的扇形。	n-Ⅲ-8理解以四捨五入取概數, 並進行合理估算。	N-5-8小數的乘法: 整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。		環E3了解人與自然和諧共生, 進而保護重要棲地。
第8週	第4單元數的十進位結構 4-3▶十進位結構 4-4▶十進位結構的應用	2	繪製扇形。 認識十進位結構。	n-Ⅲ-11認識量的常用單位及其換算, 並處理相關的應用問題。	教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。		
第9週	第5單元體積 5-1▶體積的公式 5-2▶認識立方公尺和換算 5-3▶複合形體的體積	2	從具體情境中, 認識一億以上各數的位名與位值。 能認識多位小數, 解決生活中的問題。	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。	S-5-3扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合(幾分之幾圓)。能畫出指定扇形。		
第10週	複習1-5單元	2	從具體情境中, 熟悉大數的計算。	n-Ⅲ-12理解容量、容積和體積之間的關係, 並做應用。	N-5-1十進位的位值系統:「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的		
第11週	第6單元整數、小數除以整數 6-1▶整數除以整數 6-2▶小數除以整數	2	了解正方體和長方體的體積公式。 認識立方公尺(m ³)的意義, 並了解立方公分與立方公尺間的關係及換算。	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。			
第12週	第6單元整數、小數除以整數 6-3▶分數和小數的互換 第7單元生活中的大單位 7-1▶認識公噸 7-2▶公噸和公斤的換算及應用	2	正方體和長方體體積公式的應用。 用直式解決整數除以整數, 商為三位小數以內且沒有餘數的計算。				
第13週	第7單元生活中的大單位	2					

C5-1領域學習課程(調整)計畫(新課綱版)

	7-3▶認識公畝和公頃 7-4▶平方公尺、公畝和公頃的換算及應用 7-5▶認識平方公里 7-6▶平方公尺、公畝、公頃和平方公里的換算及應用		用直式解決小數除以整數，商為三位小數以內且沒有餘數的計算。能做簡單分數化成小數，解決生活中的問題。 能做簡單小數化成分數，解決生活中的問題。		數和更小的數。 S-5-5正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。 N-5-9整數、小數除以整數(商為小數)：整數除以整數(商為小數)、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。		
第14週	第8單元比率和百分率 8-1▶認識比率 8-2▶認識百分率 8-3▶百分率地的應用	2	認識公噸和公斤的關係，並運用此關係進行換算與計算問題。 能認識公畝、公頃和平方公里。認識平方公尺、公畝、公頃和平方公里相互間的關係，並運用此關係進行換算與計算問題。		熟悉分母為2、4、5、8之真分數所對應的小數。		
第15週	第9單元容積和容量 9-1▶認識容積 9-2▶容積和容量的關係	2	理解比率的意義。。 理解百分率的意義。		N-5-11解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。		
第16週	第9單元容積和容量 9-3▶不規則物體的體積 9-4▶容量和容積的計算及應用	2	解決生活中與百分率有關的應用問題。 認識體積和容積的關係。		N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。		
第17週	第10單元柱體、錐體和球體 10-1▶柱體和椎體的分類與命名 10-2柱體的構成要素	2	了解正方體、長方體容積的求法。 認識容積、容量的關係。 了解不規則物體體積的算法。		N-5-10解題：比率與		
第18週	第10單元柱體、錐體和球體 10-3▶錐體的構成要素	2	辨識柱體和錐體。 了解柱體的組成要素與性質。				
第19週	第10單元柱體、錐體和球體 10-4▶柱體和椎體面和面的關係 10-5▶認識球體	2	透過組成要素的比較，了解角柱和圓柱的異同，及其要素間的關係。				
第20週	複習6-10單元	2	透過觀察與操作，了解錐體的組成要素與性質。				

			透過組成要素的比較, 了解角錐和圓錐的異同, 及其要素間的關係。 理解柱體和錐體中, 面和面的關係。 認識球體。		應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 S-5-6 空間中面與面的關係: 以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。 正方體(長方體)中面與面的平行或垂直關係。用正方體(長方體)檢查面與面的平行與垂直。 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。 和底面垂直, 錐體側面和底面不垂直。 N-5-13重量:「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。 N-5-15解題: 容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。		
第21週	期末總檢討	2					

--	--	--	--	--	--	--	--