

臺南市公立佳里區延平國民小學 114 學年度第一學期 五 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	五年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(21)節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供適性學習機會，建立學生對數學學習的信心與正向態度。 2. 培養學生觀察、演算、推理與表達等基本數學能力。 3. 引導學生善用學習工具，以協助理解數學概念與解決問題。 4. 發展學生以數學思考進行問題分析與解決的能力。 5. 強化學生在日常生活與跨領域學習中應用數學的能力。 6. 引導學生體會數學的規律性與結構之美，增進學習興趣。 				
該學習階段 領域核心素養	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>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。</p> <p>特學 E-A1 運用學習策略發展良好的學習習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。</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>特學-E-A3 運用學習策略發展擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>特學-E-B1 運用學習策略發展「聽、說、讀、寫」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能。</p> <p>特學-E-B2 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。</p>				

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		
第一週 ~ 第四週	第1單元 多位小數加減 1. 認識多位小數 2. 小數大小比較 3. 多位小數的加減 4. 小數的概數 5. 與小數相關的解題	4	1. 認識多位小數。 2. 認識多位小數的位值與化聚。 3. 能做多位小數的大小比較。 4. 能在生活情境中,使用四捨五入法對小數取概數 5. 能在生活情境中,理解並熟練多位小數的問題。	n-III-1 理解數的十進位的位值結構,並能據以延伸認識更大與更小的數。 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-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。 n-III-3-2 能進行因數、公因數、最大公因數的計算與應用。 n-III-3-3 能進行倍數、公倍數、最小公倍數的計算與應用。 n-III-4-1 理解約分、擴分、通分的意義。 n-III-4-2 能應用約分、擴分、通分的方法進行異分母分數的加減。 n-III-6-2 能進行分	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數和更小的數。 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。 N-5-3-1 因數、公因數、最大公因數的意義。 N-5-3-2 倍數、公倍數、最小公倍數的意義。 N-5-4-1 用約分、擴分處理等值分數並做比較。 N-5-4-2 運用通分做異分母分數的加減。 N-5-4-2 運用通分	指認 口頭評量 實作評量 紙筆評量 觀察評量 檔案評量	【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動,澄清金錢與物品的價值。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的
第五週 ~ 第七週	第2單元 因數與倍數 1. 整除 2. 透過生活體驗認識因數和倍數 3. 公因數和最大公因數 4. 判別 2、5、10 的倍數 5. 公倍數和最小公倍數	3	1. 能了解整除 2. 透過操作了解因數、倍數的意義及找法。 3. 能了解公因數的意義及找法,並認識最大公因數。 4. 能透過尾數判別 2、5、10 的倍數。 5. 公倍數和最小公倍數				

第八週～ 第九週	<p style="text-align: center;">第 4 單元通分</p> <p>1. 通分和分數的大小比較 2. 用分數表示整數相除的結果</p>	2	<p>1. 連結四年級約分和擴分的練習。 2. 認識通分的意義，並利用通分比較異分母分數的大小 3. 能在具體等分的情境中，理解整數相除用分數表示的意涵。</p>	<p>數乘法和除法的計算與應用。 n-III-7-1 理解小數乘法和除法的意義。 n-III-7-2 能進行小數乘法和除法的做式計算與應用。 s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 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-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。 r-III-1-1 理解各種計算規則，並協助四則混合計算。 r-III-1-2 能運用各種計算規則，解決四則應用問題。</p> <p>【學習策略】 特學 1-III-4 運用不同圖示重組學習內容。 特學 1-III-5 將需記憶的學習內容與既</p>	<p>做異分母分數的加減。 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 S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為 180 度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。 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。 S-5-3 扇形：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。 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</p>		<p>能力。</p> <p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
第十週 ～ 第十二週	<p style="text-align: center;">第 5 單元 多邊形與扇形</p> <p>1. 三角形的邊長關係 2. 知道三角形和四邊形的內角和 3. 扇形與圓心角</p>	3	<p>1. 認識多邊形。 2. 透過操作理解三角形任意兩邊和大於第三邊。 3. 能理解三角形的內角和為 180 度，四邊形的內角和為 360 度。 4. 做出扇形和理解圓心角為 360 度。</p>				
第十三週 ～ 第十四週	<p style="text-align: center;">第 7、9 單元 線對稱與面積</p> <p>1. 認識線對稱圖形 2. 對稱點、對稱邊和對稱角 3. 繪製線對稱圖形 4. 複習面積概念 5. 平行四邊形、三角形和梯形的面積</p>	2	<p>1. 認識線對稱圖形及對稱軸。 2. 繪製線對稱圖形。 3. 能利用線對稱做簡單幾何的推理。 4. 理解平行四邊形、三角形和梯形的面積計算方式。</p>				

第十五週 ~ 第十七週	第 6 單元異分母分數的加減 1. 連結第 4 單元做通分練習 2. 異分母大小比較 3. 異分母加減 4. 與異分母加減相關的文字題	3	1. 能利用通分,解決異分母分數的加法問題。 2. 能利用通分,解決異分母分數的減法問題。 3. 能透過通分解決與生活相關的異分母分數應用問題	有的知識產生連結 特學 1-III-6 自行找出並標記學習內容的重點。 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。 特學 4-III-4 自我檢核和記錄學習過程及結果。	作或繪製線對稱圖形。 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。 R-5-2 四則計算規律(II):乘除混合計算。「乘法對加法或減法的分配律」。將計算規律應用於混合計算。熟練整數四則混合計算。 【學習策略】 特學 A-III-3 學習內容的記憶方法。 特學 A-III-4 重點標記或圖示。 特學 A-III-6 資訊軟體。 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。 特學 D-III-4 記錄學習過程和結果的方法。		
第十八週 ~ 第二十週	第 8 單元整數四則 1. 複習四則概念 2. 基本計算練習 3. 與生活相關的四則多步驟解題	3	1. 能連結四年級四則運算概念 2. 能做基本的加減乘除混合的四則計算。 3. 能解決生活情境中,加、減、乘、除混合的四則運算文字題。				
第二十一週	總複習	1	能在口語提示下,做個別單元的複習和總結性評量				

◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位,清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。

臺南市公立佳里區延平國民小學 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/■特教班)

教材版本	康軒	實施年級 (班級/組別)	五年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(20)節
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供適性學習機會，建立學生對數學學習的信心與正向態度。 2. 培養學生觀察、演算、推理與表達等基本數學能力。 3. 引導學生善用學習工具，以協助理解數學概念與解決問題。 4. 發展學生以數學思考進行問題分析與解決的能力。 5. 強化學生在日常生活與跨領域學習中應用數學的能力。 6. 引導學生體會數學的規律性與結構之美，增進學習興趣。 				
該學習階段 領域核心素養	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p> <p>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。</p> <p>特學 E-A1 運用學習策略發展良好的學習習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。</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>特學-E-A3 運用學習策略發展擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>特學-E-B1 運用學習策略發展「聽、說、讀、寫」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能。</p> <p>特學-E-B2 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。</p>				

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		
第一週 ~ 第二週	第1單元 體積 1. 長方體與正方體的體積 2. 認識1立方公尺 3. 簡單複合形體的體積	1	1. 透過堆疊活動認識長方體、正方體體積公式。 2. 能應用體積公式求算長方體體積和正方體體積。 3. 認識1立方公尺。 4. 能利用積木實際堆疊求算簡單複合形體的體積。	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-6-1 理解分數乘法和除法的意義。 n-III-6-2 能進行分數乘法和除法的計算與應用。 n-III-7-1 理解小數乘法和除法的意義。 n-III-7-2 能進行小數乘法和除法的做式計算與應用。 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-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	N-5-5-1 理解整數乘以分數、分數乘以分數的意義。 N-5-5-2 利用約分乘法計算。 N-5-5-3 解決乘積一定比被乘數大的錯誤類型。 N-5-5-3 透過分數計算的公式，理解乘法交換律在分數也成立。 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。 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。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。 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)、	口頭評量 實作評量 紙筆評量 觀察評量 檔案評量	【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【生涯規劃教育】 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。 【科技教育】 科 E2 了解動手實
第三週 ~ 第五週	第2單元 分數計算 1. 整數×分數 2. 分數×分數 3. 分數÷整數 4. 分數的應用	3	1. 能做整數×分數、分數×分數的計算 2. 理解分數乘法的意義以解決生活中的相關問題。 3. 理解分數除以整數間的關係				
第六週 ~ 第八週	第4單元 小數乘法 1. 三位小數的整數倍 2. 小數的小數倍 3. 小數乘法的應用	3	1. 能做小數×整數直式計算。 2. 能做小數×小數直式計算。 3. 能解決生活中的小數乘法問題				

<p>第九週 ~ 第十一週</p>	<p>第5單元 億以上的數</p> <ol style="list-style-type: none"> 億以上的數 億以上數的位值 數的十進位結構 億以上的數在生活上的應用 	<p>3</p>	<ol style="list-style-type: none"> 認識億以上的數概念，並能做說、讀、聽、寫。 能透過策略簡化對數的辨識。 認識數的十進位結構，並能做位值計算 	<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。 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。</p>	<p>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。熟悉分母為2、4、5、8之真分數所對應的小數。</p>		<p>作的重要性。 【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>
<p>第十二週 ~ 第十三週</p>	<p>第6單元整數、小數除以整數</p> <ol style="list-style-type: none"> 整數÷整數(商是小數) 小數÷整數 分數與小數互換 解決相關問題 	<p>2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。 能用直式解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。 能做小數與分數的互換。 透過圖解解決與生活相關的除法問題 	<p>s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 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>N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 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。</p>		<p>【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
<p>第十四週 ~ 第十七週</p>	<p>第8單元 比率與百分率</p> <ol style="list-style-type: none"> 認識比率 認識百分率 小數、分數與百分率的互換 百分率的應用 	<p>4</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能在情境中，理解比率的概念及在生活中的應用。 認識百分率及其在生活中的應用。 理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。 能解決生活中有關百分率的相關應用問題。 	<p>【學習策略】 特學 1-III-4 運用不同圖示重組學習內容。 特學 1-III-5 將需記憶的學習內容與既有的知識產生連結。 特學 1-III-6 自行找出並標記學習內容的重點。</p>	<p>N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。 N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。 N-5-15 解題：容積。容量、容積</p>		

第十八週 ~ 第二十週	<p style="text-align: center;">第 10 單元 生活中的大單位與折線圖</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 知道單位代表的概念 (如長度-公分、公尺) 2. 公噸和公斤 3. 公畝、公頃、平方公里 4. 繪製折線圖 	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過生活經驗歸納出各項單位代表之概念，並做大分類與基本量的連結。 2. 能用位移方式做公尺和公里的化聚。 3. 認識重量單位公噸，及公噸與公斤之間的關係，並做相關的計算。 4. 認識面積單位公畝、公頃、平方公里，及與平方公尺間的關係，並做相關的計算 	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。 特學 4-III-4 自我檢核和記錄學習過程及結果。	和體積間的關係。知道液體體積的意義。 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。 【學習策略】 特學 A-III-3 學習內容的記憶方法。 特學 A-III-4 重點標記或圖示。 特學 A-III-6 資訊軟體。 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。 特學 D-III-4 記錄學習過程和結果的方法。		
第二十一週	總複習	1	能在口語提示下，做個別單元的複習和總結性評量				

◎教學期程以每週教學為原則，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

◎「學習表現」與「學習內容」應為學校(可結合學年會議)應以學習階段為單位，清楚安排兩年內「學習表現」與「學習內容」如何規劃在各個單元讓學生習得。

◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號，「融入議題實質內涵」亦是。

◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施，如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。