

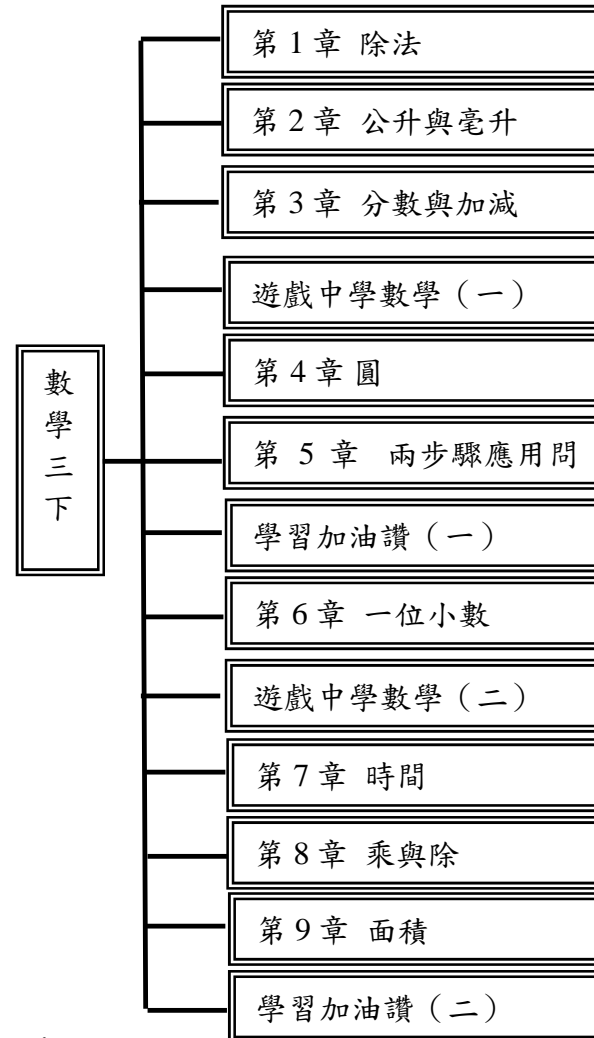
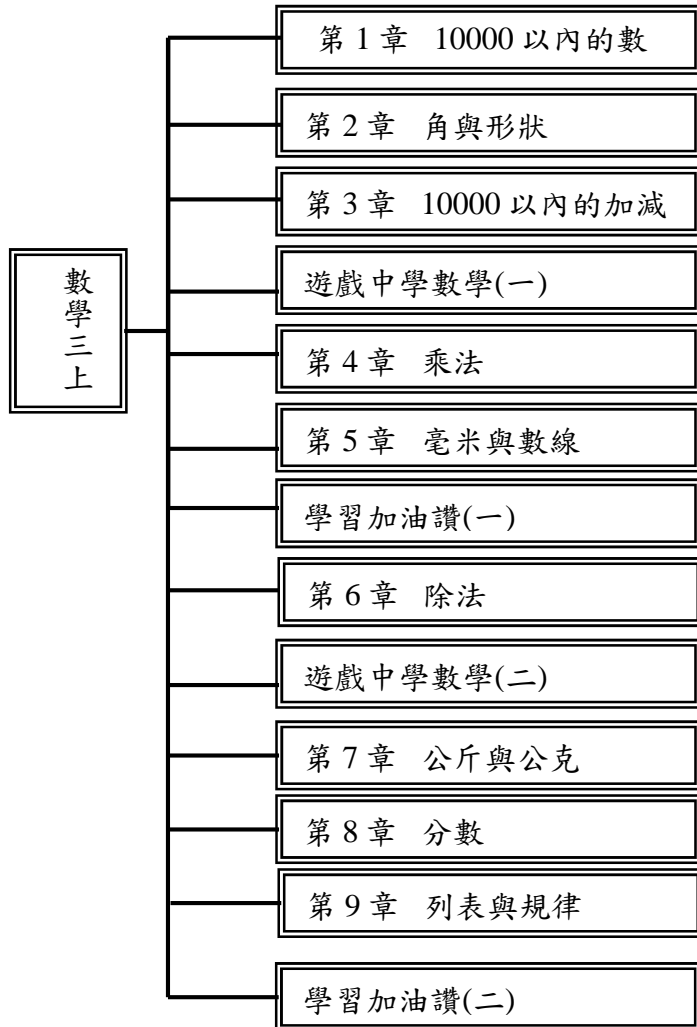
臺北市東門國民小學課程規畫表(三年級部定課程)

三年級數學

一、教學設計理念說明：

透過豐富、有趣生活情境的設計與組織，營造適合國小學生數學解題、數學推理、數學連結、數學溝通的過程，發展有關的數學知識、數學方法及數學興趣與態度，形成高品質的數學素養，奠定終身學習的基礎，以適應二十一世紀多元、充滿資訊及快速改變的時代。

重視數學學習脈絡，以數學內在連結及生活外在連結為中心，配合兒童身心的發展，並透過觀察、思考、探究、執行與檢驗，激發其主動思考及潛能，期能培養具有數學素養的下一代。



一、上學期教學計畫表

領域/科目		設計者	
數學		三年級學年群	
實施年級		每週上課節次	
三年級		4	
核 心 素 養	總綱核心素養	領綱/科目核心素養	呼應核心素養之教學重點
	A1身心素質與自我精進	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。	1.能使用1元、5元、10元、50元、100元和500元和1000元的錢幣進行買賣活動。 2.能用 $>$ 和 $<$ 的符號表示10000以內數量的大小關係。 3.能使用加、減法直式計算，解決三、四位數的加、減法問題。 4.能用乘、除法直式解決生活情境中的問題。
	A2系統思考與解決問題	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。	1.能透過操作，將簡單圖形切割、重組，形成另一個圖形，並經驗面積保留概念。 2.能用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。 3.認識1公斤和3公斤的秤面結構及報讀。
	A3規劃執行與創新應變	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。	1.建立1公斤以內重量的量感與估測。 2.能用乘、除法直式解決生活情境中的問題。
	B1符號運用與溝通表達	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。	1.認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義。 2.認識1公斤和3公斤的秤面結構及報讀。 3.能透過操作，將簡單圖形切割、重組，形成另一個圖形，並經驗面積保留概念。
	B3藝術涵養與美感素養	數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	1.觀察簡單規律的圖案組合，並找出下一個圖案。 2.觀察簡單規律的數字與圖形，並找出下一個數字或圖形。
	C1道德實踐與公民意識	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。	1.建立分數數詞序列。 2.能解決有餘數的除法問題。 3.能比較角的大小(直接比較、間接比較)。 4.能以「公升」、「毫升」為單位進行實測與估測。
	C2人際關係與團隊合作	數-E-C2 樂於與他人合作解決問題	1.能與同學合作解決數學問題，尊重不同的解法。

		並尊重不同的問題與解決想法。	
學習重點	(1)學習表現	<p>n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。</p> <p>n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積</p> <p>s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。</p> <p>d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。</p> <p>r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。</p>	
	(2)學習內容	<p>N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。</p> <p>N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。</p> <p>N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。</p> <p>N-3-4 除法：除法的意義與應用。</p> <p>N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。</p> <p>N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p> <p>N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>S-3-1 角與角度（同 N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p> <p>S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。</p>	

		S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。 D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。 R-3-2 數量模式與推理（I）：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。					
學習目標	1. 能認識一萬以內的數，並熟練四位數加減法。 2. 能認識正方形和長方形的邊和角，並辨別直角、銳角和鈍角。 3. 能熟練三位數乘以一位數和二位數除以一位數的直式計算。 4. 能認識毫米及重量單位，並做長度、重量的換算和計算。 5. 能初步認識分數，並能讀寫出分母 12 以內的單位分數。 6. 能報讀表格，及觀察規律的數與圖形，並推理出下一個。						
教具設備	數學附件、小白板、白板筆、10 毫升小量杯、1 公升量杯、2 公升量杯、生活中常見「容量<1 公升」的容器、生活中常見「容量>1 公升」的容器、色紙、釘書機或膠帶、膠水、鉛筆、1 公斤秤、3 公斤秤、秤重物品、電腦。						
學期成績計算	平時 60～70%，評量 40～30%						
質的評量	學習質性描述		表現優異	表現良好	已經做到	還要加油	努力改進
	1. 能清楚說明對數學概念的理解。						
	2. 能寫下解決數學問題的步驟、想法和計算過程。						
	3. 能仔細聆聽同學分享，並提出自己的想法。						
	4. 能正確操作附件、秤、尺等數學工具。						
週次	單元名稱	單元目標 (素養導向目標)	學習脈絡 (教師教學引導與學生學習活動描述)		總結性表現任務/ 學習評量	議題融入	
1-2 週	第一單元 10000 以內的數	認識 10000 以內的數，使用錢幣進行數數和做數，解決 10000 以內兩數的大小比較和應用 n-II-1	1-1 認識 10000 以內的數 1. 透過累千活動，認識整千的數詞序列。 2. 透過合成幾千和幾百幾十幾的活動，認識一萬以內數的說讀聽寫。 3. 透過位值表，認識四位數的千位位名與說讀寫做。 4. 進行整千累百、整百累十與整十累一的唱數。 5. 進行累減百、累減十與累減一的唱數。 6. 透過累加或累減百、十、一的數數活動。		紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【環境教育】 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。	

			1-2 點數錢幣 1.透過數錢，進行 100 與 1000 之間的位值化聚。 2.透過畫錢幣表徵四位數，進行做數活動與化聚。 1-3 比大小 1.進行四位數比大小並用 $<$ 或 $>$ 的符號記錄。 2.運用位值概念進行四位數比大小。 3.用 4 張數字卡，排出最大和最小的四位數 N-3-1		
3-4 週	二、角與形狀	認識角和直角，進行角的大小比較，並由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。 n-II-9 s-II-1	2-1 認識角 1.指出三角形的角。 2.描出三角板的角。 3.認識角的構成要素。 4.辨認角。 2-2 角的大小比較 1.觀察角的開合。 2.角的直接比較與間接比較。 2-3 認識直角 1.認識直角。 2.找出生活中的直角。 3.摺出直角並認識直角記號。 4.找出比直角大或小的角。 5.認識銳角和鈍角。 2-4 正方形與長方形 1.認識正方形邊長與角的特性。 2.認識長方形邊長與角的特性。 3.畫出指定的正方形和長方形。 4.找出正方形和長方形。 N-3-13、S-3-1、S-3-2	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
5-6 週	三、10000 以內的加減遊戲中學	熟練 10000 以內加減的直式計算及估算。利用加減互逆做驗算。n-	3-1 10000 以內的加法 1.不進位四位數加法直式計算。 2.三位加三位進位到千位的加法直式計算。 3.二次進位的四位數加法直式計算。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量	【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境

	數學(一)	II-2 n-II-4	<p>4.三次進位的四位數加法直式計算。</p> <p>3-2 10000 以內的減法</p> <p>1.理解並解決不退位的四位數減法直式計算。</p> <p>2.千位退位到百位的四位數減法直式計算。</p> <p>3.二次退位的四位數減法直式計算。</p> <p>4.被減數為整千的三次退位減法直式計算。</p> <p>3-3 加與減</p> <p>1.加數未知的文字情境題。</p> <p>2.被加數未知的文字情境題。</p> <p>3.減數未知的文字情境題。</p> <p>4.被減數未知的文字情境題。</p> <p>遊戲中學數學(一)</p> <p>1.熟練數字加減法。</p> <p>2.觀察數字關係。</p> <p>N-3-2、N-3-8</p>	實作 評量	(自然或人為)。
7-8 週	四、乘法	<p>熟練二、三位數乘以一位數的計算，並解決生活中乘法與加、減的兩步驟問題。</p> <p>n-II-2</p>	<p>4-1 二位數乘以一位數</p> <p>1.解決整十乘以一位數不進位乘法問題。</p> <p>2.整十乘以一位數的進位乘法問題。</p> <p>3.二位數乘以一位數，一次進位的直式計算。</p> <p>4.二位數乘以一位數，進位的直式計算，記錄成一層。</p> <p>5.熟練二位數乘以一位數的直式計算。</p> <p>4-2 三位數乘以一位數</p> <p>1.整百乘以一位數的直式記錄。</p> <p>2.三位數乘以一位，不進位的直式計算。</p> <p>3.三位數乘以一位，進位的直式計算。</p> <p>4.三位數乘以一位數，進位的直式計算，記錄成一層。</p> <p>5.理解三位數乘以一位數，被乘數的十位為0的直式計算。</p> <p>4-3 讀一讀，算一算</p> <p>1.乘與加的兩步驟問題，乘法部分為二位數乘以一位數。</p> <p>2.乘與減的二步驟問題，乘法部分為三位數乘以一位</p>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>	<p>【多元文化教育】</p> <p>多 E2 建立自己的文化認同與意識。</p>

			數。 N-3-3		
9-10 週	五、毫米與數線	認識毫米及毫米和公分的化聚與比較，進行長度複名數的加減。認識數線，在數線上做加、減計算。 n-II-9 n-II-8	5-1 認識毫米 1.描述比 1 公分短的物件長。 2.認識毫米和公分毫米刻度尺。 3.報讀物件的長。 4.測量物件的長。 5.畫出指定長度的直線。 5-2 長度的換算與比較 1.認識 1 公分=10 毫米。 2.幾公分=幾毫米。 3.幾公分幾毫米=幾毫米。 4.幾毫米=幾公分。 5.幾毫米=幾公分幾毫米。 6.以某量為基準做長度的比較（比長）。 7.以公分、毫米二階單位做長度的比較（比短）。 5-3 長度的加減 1.公分、毫米二階單位的直式加法計算（進位）。 2.公分、毫米二階單位的直式減法計算（退位）。 3.公尺、公分二階單位的直式加法計算（不進位）。 4.公尺、公分二階單位的直式減法計算（不退位）。 5-4 數線 1.認識整數數線。 2.認識整數數線上刻度的意義，並在整數數線上做加、減法計算。 3.能在整數數線上做減法計算，並用算式記錄。 4.教師引導學生將位置轉為長度量後，再以算式記下來。 5.畫出下一個刻度及填上表示的數字。 N-3-12、N-3-11	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【科技教育】 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。
11 週	學習加油讚(一)	熟練三位數乘以一位數的問題。	綜合與應用 1.解決三位數乘以一位數的問題。	紙筆評量 作業評量	【閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科

		<p>熟練數線。熟練直角與鈍角。熟練正方形與長方形的性質。認識正方體展開圖。統整公尺公分毫米。</p> <p>n-II-1 n-II-2 n-II-4 n-II-8 n-II-9 s-II-4</p>	<p>2.完成數線。 3.將直角做上記號與圈出鈍角。 4.推測卡片的形狀。</p> <p>探索中學數學 1.正方體展開圖。</p> <p>看繪本學數學 1.《五色鳥歷險記》-公尺、公分、毫米 N-3-1、N-3-2、N-3-3、N-3-8、N-3-12、N-3-11、S-3-4</p>	<p>口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>學習相關的文本閱讀策略。</p>
12-14 週	六、除法遊戲中學數學(二)	<p>透過分裝活動與平分活動，理解除法的意義，並記錄為除法算式，學習除法直式計算。</p> <p>n-II-3</p>	<p>6-1 分裝與除 1.分裝（包含除）問題，餘數為0，用減法算式記錄。 2.分裝（包含除）問題，餘數為0，用乘法算式記錄。 3.分裝（包含除）問題，餘數不為0，用連減及乘法算式記錄。 4.用除法算式記錄分裝及結果。</p> <p>6-2 平分與除 1.平分（等分除）問題，餘數為0，用減法算式記錄。 2.平分（等分除）問題，餘數不為0，用減法算式或乘法和減法算式記錄。 3.平分（等分除）問題，用乘法與減法算式記錄。 4.平分（等分除）問題，餘數不為0，用除法算式記錄。</p> <p>3.學習除法直式計算。</p> <p>6-3 除法與直式 1.連續的分裝（包含除）問題用除法直式記錄。 2.平分（等分除）問題，用直式計算。 3.分裝（包含除）問題，用直式計算；並理解當餘數為0時，稱為整除。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>【戶外教育】 戶 E7 參加學校校外教學活動，認識地方環境，如生態、環保、地質、文化等的戶外學習。</p> <p>【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>

			遊戲中學數學（二） 1.熟練二位數乘以一位數。 2.觀察數字關係。 N-3-4		
15 週	七、公斤與公克	能用秤測量物體的重量，報讀物體的重量，進行公斤和公克換算以解決重量比較和加減的問題。 n-11-9	7-1 認識公斤 1.認識公斤和公克。 2.認識測量重量的工具。 3.觀察物體的重量對應秤面指針的轉動變化情形。 4.認識秤面上沒有東西時，秤面指針指向刻度 0。 5.發現秤重時秤面指針的變化並認識幾個 1 公斤是幾公斤。 6.以公斤為單位，進行加法計算。 7-2 認識公克 1.認識 1 公斤秤及其的秤面刻度。 2.報讀 1 公斤秤上的物件是幾公克。 3.認識 1 公斤=1000 公克。 7-3 幾公斤幾公克 1.認識 3 公斤秤的秤面刻度。 2.報讀 3kg 秤上的物件是幾公斤幾公克（物品重在 1 公斤到 3 公斤之間）。 3.先做重，感受重後再進行重量的量感比較。 7-4 重量的換算與比較 1.幾公斤=幾公克。 2.幾公斤幾公克=幾公克。 3.幾公克=幾公斤。 4.幾公克=幾公斤幾公克。 5.以某量為基準做重量的比較，比重。 6.以公斤、公克兩階單位做重量的比，比輕。 7-5 重量的計算 1.以公克為單位，進行加、減及整數倍的計算。 2.公斤、公克兩階單位的直式加法計算（不進位）。 3.公斤、公克兩階單位的直式減法計算（不退位，缺	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【多元文化教育】 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 【環境教育】 環 E17 養成日常生活節用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。

			位)。 4.整公斤減幾公斤幾公克的直式計算。 N-3-16		
16-17 週	八、分數	認識簡單同分母分數，理解分數和 1 的關係，以單位分數為計數單位進行合成分解及大小比較。 n-II-6	8-1 幾分之幾 1. $1/4$ 的數詞序列。 2. $1/6$ 的數詞序列。 3. $1/8$ 的數詞序列。 4. $1/9$ 的數詞序列。 8-2 分數與 1 1. 單位分數 $1/3$ 的累積。 2. 單位分數 $1/7$ 的累積。 3. 和 1 一樣多、和一半一樣多。 4. 分數的做數。 8-3 分數的大小比較 1. 分數比大小（連續量情境）。 2. 分數比大小（連續量情境）。 3. 不同單位的大小比較。 N-3-9	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【多元文化教育】 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 【海洋教育】 海 E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。
18-19 週	九、列表與規律	能報讀生活中常見一維、二維表格。觀察簡單規律的圖案、數字、圖形，並找出下一個。 d-II-1 r-II-2	9-1 生活中的表格 1. 報讀一維表格（時刻表）。 2. 報讀並應用一維表格（價目表）。 3. 報讀二維表格（時刻表）。 4. 報讀二維表格（票價表）。 9-2 分類與製作表格 1. 整理二維表格（資源回收情形）。 2. 整理二維表格（血型調查表）。 3. 整理二維表格（卡片分類表）。 4. 完成二維表格（早餐飲料調查）。 9-3 圖案的規律 1. 不同圖案的規律。 2. 同一圖案不同方位的規律。 3. 從不同方向觀察圖案的規律。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。 【環境教育】 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。

			9-4 數形的規律 1.數列規律。 2.圖形規律。 3.數與形的規律。 D-3-1、R-3-2		
20 週	學習加油讚(二)	熟練單位分數與 1 的問題。熟練除法問題。熟練規律的判斷。觀察生活中的規律。 n-II-6 n-II-3 r-II-2	綜合與應用 1.解決單位分數與 1 的問題。 2.計算除法問題。 3.圈出直角與鈍角。 4.推測卡片的形狀。 探索中學數學 1.觀察生活中的規律。 看繪本學數學 1.《露營好好玩》-規律 N-3-9、N-3-4、R-3-2	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	閱讀素養教育】 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 【原住民族教育】 原 E10 原住民族音樂、舞蹈、服飾、建築與各種工藝技藝實作。
21 週	數學園地	認識生活中以毫米為單位的物品。從不同角度看形體，培養圖形的空間感。 n-II-9 s-II-4	生活中的毫米 1.介紹生活中以毫米為單位的物品。 一樣不一樣 1.觀察 5 個立方體拼的形體，在不同視角所看到的樣子。 N-3-12、S-3-4	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。

三、下學期教學計畫表

領域/科目	數學		設計者	三年級學年群
實施年級	三年級		每週上課節次	4
核心素養	總綱核心素養		領綱/科目核心素養	
	A1身心素質與自我精進		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。	
			呼應核心素養之教學重點 1.熟悉 1 小時=60 分鐘，認識 1 分鐘=60 秒鐘。 2.能做時和分、分和秒的整數化聚。 3.能做「時、分、秒」的實測與估測活動，並培養出量感。 4.能認識圓心、直徑、半徑和圓周。 5.能知道圓心與圓周上任一點的距離皆等長(半徑)。	

	A2系統思考與解決問題	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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能在具體情境中比較單位分數的多少。 2. 能用加法、減法與除法兩步驟解題，並能說明解題過程與結果。 3. 能判斷「先加後除」、「先除後加」、「先減後除」、「先除後減」等兩步驟問題使用的時機與應用。 4. 找出圖形排列的規律。 5. 依據規律解決下一個或再下一個圖形項目是什麼的問題。 6. 能依據條件，完成有規律圖形的排列。 7. 能找出數列排列的規律。 8. 能依據數列規律解決下一個或二個的數字是什麼的問題。
	A3規劃執行與創新應變	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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能解決同分母分數的加、減法問題。 2. 理解 24 時制，並應用在生活中。 3. 認識毫米，並以毫米為單位進行實測。 4. 能做長度的加減計算。 5. 能在具體情境中，認識乘除互逆。 6. 能用乘除互逆，驗算除法的答數(含餘數)和解題。 7. 能將生活中的資料整理成二維表格，並報讀回答相關問題。
	B1符號運用與溝通表達	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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識時刻和時間。 2. 能做同單位時間量「時」、「分」的加減計算。 3. 能做時和分的複名數加減計算(不進、退位)。 4. 能做圖形的(等)分割，並將分割後的圖形重組成新圖形。 5. 認識正方體展開圖，並體驗展開圖與立體形體之關係。 6. 能用小白積木進行堆疊造型活動。
	B3藝術涵養與美感素養	數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能認識世界各國的圓形建築物。 2. 能認識圖形剪開再拼排成新圖形，經驗等積異形。
	C1道德實踐與公民意識	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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能透過觀察與討論，進行解題活動。
	C2人際關係與團隊合作	數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題與解決想法。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能與同學合作解決數學問題，尊重不同的解法。

學習重點	(1)學習表現	<p>n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。</p> <p>n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。</p> <p>n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。</p> <p>n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。</p> <p>s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。</p> <p>r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。</p>
	(2)學習內容	<p>N-3-5 除以一一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。</p> <p>N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除、連乘）。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。</p> <p>N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。</p> <p>N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。</p> <p>N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。</p> <p>N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。</p> <p>N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。</p> <p>S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。</p> <p>S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。</p> <p>R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。</p>
學習目	<p>1. 能熟練除法直式計算，運用於解決生活中的兩步驟問題，並理解乘除互逆關係。</p> <p>2. 能認識公升與毫升，會做容量的換算及加減計算。</p> <p>3. 能認識2以內的真假分數及一位小數，並會解決分數、小數的比較與加減問題。</p> <p>4. 能認識圓心、直徑、半徑與圓周，並會使用圓規畫圓及比較圓的大小。</p>	

標	5. 能認識 12 時制與 24 時制，並會做時間的加減計算。 6. 能認識平方公分，並能透過平方公分板點算圖形面積。					
教具設備	數學附件、小白板、白板筆、班級功課表、時鐘、膠帶、剪刀、圓規、尺、電腦。					
學期成績計算	平時 60~70%，評量 40~30%					
質的評量	學習質性描述		表現優異	表現良好	已經做到	還要加油
	1. 能清楚說明解決數學問題的過程。					
	2. 能記錄學習方式、策略，以及解決問題的歷程。					
	3. 能在小組中積極討論，並與他人合作解決問題。					
	4. 能正確操作附件、量杯、圓規等數學工具。					
週次	單元名稱	單元目標 (素養導向目標)	學習脈絡 (教師教學引導與學生學習活動描述)		總結性表現任務/ 學習評量	議題融入
1-3 週	一、除法	做二、三位數除以一位數的除法直式計算。 n-II-3	1-1 二位數除以一位數 1. 透過疊商，解決「二位數除以一位數，商是二位數」的除法直式問題。 2. 透過多單位記錄，解決「二位數除以一位數，商是二位數」的除法直式問題。 1-2 三位數除以一位數 1. 透過多單位記錄，解決「三位數除以一位數，商是三位數」的除法直式問題。 2. 透過估商，解決「三位數除以一位數，商是三位數」的除法直式問題。 3. 透過多單位記錄，解決「三位數除以一位數，商是二位數」的除法直式問題。 N-3-5		紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
4 週	二、公升與毫升	認識容量單位「公升」、「毫升」及其關係，並作相關的實測、估測與計	2-1 認識毫升 1. 認識「毫升」的容量單位。 2. 能以「毫升」為單位，進行容量的實測，並		紙筆評量 作業評量 口頭評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。

		算。 n-II-9	<p>培養量感。</p> <p>3. 透過量杯實測，報讀刻度並能估測。</p> <p>2-2 認識公升</p> <p>1. 認識「公升」的容量單位，並知道幾個 1 公升是幾公升。</p> <p>2. 建立以公升為計數單位的量感。</p> <p>2-3 容量的換算與比較</p> <p>1. 知道 1 公升=1000 毫升的概念。</p> <p>2. 能以「公升」、「毫升」二階單位描述容量。</p> <p>3. 能做「公升」、「毫升」二階單位的化聚。</p> <p>4. 利用公升與毫升的換算解決容量的比較問題。</p> <p>2-4 容量的計算</p> <p>1. 在生活情境中，以「公升」、「毫升」二階單位進行不進位的加法運算。</p> <p>2. 在生活情境中，以「公升」、「毫升」二階單位進行不退位的減法運算。</p> <p>N-3-15</p>	<p>習作評量</p> <p>實作評量</p>	<p>【家庭教育】</p> <p>家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>
5-6 週	<p>三、分數與加減遊戲中學數學</p> <p>(一)</p>	<p>在具體情境中，認識單位分數的累積，並解決同分母分數的比較與加減問題。</p> <p>n-II-6</p>	<p>3-1 4 個 $\frac{1}{3}$ 是 $\frac{4}{3}$</p> <p>1. 透過單位分數的分解合成，認識 2 以內的分數。</p> <p>2. 建立 2 以內的分數數列。</p> <p>3. 進行 2 以內分數的說、讀、聽、寫、做。</p> <p>4. 進行 1 的同分母分數合成與分解。</p> <p>3-2 分數的大小比較</p> <p>1. 同分母真分數比大小（離散量情境）。</p> <p>2. 同分母真分數與假分數比大小（連續量情境）。</p> <p>3. 同分母假分數比大小（離散量情境）。</p> <p>3-3 同分母分數的加減</p>	<p>紙筆評量</p> <p>作業評量</p> <p>口頭評量</p> <p>習作評量</p> <p>實作評量</p>	<p>【家庭教育】</p> <p>家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>

			1. 在具體情境中，解決和在 2 以內的分母分數加法問題。 2. 在具體情境中，解決差在 2 以內的分母分數減法問題。 N-3-9		
7-8 週	四、圓	認識圓心、半徑與直徑，並使用圓規畫圓。 s-II-3	4-1 認識圓 1. 由生活情境辨認圓形和非圓形。 2. 透過描圓活動加深對圓的認識。 3. 透過操作活動，認識圓心和直徑。 4. 透過測量活動，知道圓的直徑一樣長。 5. 透過操作活動知道直徑是圓中最長的直線。 6. 透過操作活動，認識半徑，並發現半徑 2 倍和直徑一樣長。 7. 透過操作活動，認識圓周和半徑。 8. 透過操作與測量活動，知道圓的半徑一樣長。 4-2 使用圓規 1. 認識畫圓的工具及操作方法。 2. 用圓規畫出指定半徑或直徑的圓。 3. 用圓規畫出未完成的圓。 4. 透過操作活動知道半徑越大圓越大。 5. 由圓的半徑、直徑比較圓的大小。 S-3-3	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
9-10 週	五、兩步驟應用問題	解決生活中的兩步驟問題，包括加、減與除和連乘問題。 n-II-5	5-1 加減與除法兩步驟問題 1. 在具體情境中以兩步驟算式解決先除後加的問題。 2. 在具體情境中以兩步驟算式解決先加後除的問題。 3. 在具體情境中以兩步驟算式解決先除後減的問題。 4. 在具體情境中以兩步驟算式解決先減後除的	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【多元文化教育】 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

			<p>問題。</p> <p>5-2 乘法兩步驟問題</p> <p>1. 在具體情境中以兩步驟算式解決連乘問題。</p> <p>N-3-7</p>		
11 週	學習加油讚（一）	<p>熟練三位數除以一位數問題。解決先除再減、連乘的兩步驟問題。解決同分母分數加法問題。解決同分母分數被減數未知、被加數未知、差未知的問題。使用圓規畫出圓。</p> <p>n-II-3 n-II-5 n-II-6 s-II-3</p>	<p>綜合與應用</p> <p>1. 用除法算式解決三位數除以一位數問題。</p> <p>2. 解決先除再減、連乘的兩步驟問題。</p> <p>3. 解決同分母分數加法問題。</p> <p>4. 解決同分母分數被減數未知、被加數未知、差未知的問題。</p> <p>探索中學數學</p> <p>1. 探索花磚中的圓，並用圓規畫圓。</p> <p>看繪本學數學</p> <p>1. 《小杰美濃走失記》-圓。</p> <p>N-3-5、N-3-7、N-3-9、S-3-3</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。</p>
12-13 週	六、一位小數	<p>認識和比較一位小數，並用直式做一位小數的加減計算，解決生活中的問題。</p> <p>n-II-7</p>	<p>6-1 認識一位小數</p> <p>1. 透過$\frac{1}{10}$和 0.1 的連結認識一位純小數，及其記法與讀法。</p> <p>2. 以 0.1 為單位進行一位純小數的數詞序列。</p> <p>3. 由整數與純小數認識一位帶小數，及其記法與讀法。</p> <p>4. 將小數記在位值表上並認識「十分位」。</p> <p>5. 認識小數點的意義，透過位值表知道 1 和 1.0 一樣大，熟悉小數數詞序列。</p> <p>6-2 小數的大小比較</p> <p>1. 以 0.1 和 1 為單位進行一位小數的化聚。</p> <p>2. 以 0.1 為單位，由計數單位的數量，比較小數的大小。</p> <p>3. 在位值表上進行一位小數的大小比較。</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安 E3 知道常見事故傷害。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>

			6-3 小數的加減 1. 以直式進行一位小數的不進位加法計算。 2. 以直式進行一位小數的進位加法計算。 3. 以直式進行一位小數的不退位減法計算。 4. 以直式進行一位小數的退位減法計算。 5. 理解題意並用小數加法或減法解決問題。 N-3-10		
14-15 週	七、時間	認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係與簡單換算，並做時間與時刻的計算。 n-II-10	7-1 1 日是 24 小時 1. 認識 12 時制與 24 時制。 2. 認識時間軸。 3. 認識數字鐘上午用 AM 表示，下午用 PM 表示，並報讀。 4. 認識日和小時的關係，知道 1 日=24 小時。 7-2 1 小時是 60 分鐘 1. 認識小時和分鐘的關係，知道 1 小時=60 分鐘。 2. 做時和分的換算，並比較時間的長短。 7-3 1 分鐘是 60 秒 1. 認識秒針及做鐘面時刻是幾時幾分幾秒的報讀。 2. 認識時間單位「秒」。 3. 認識分鐘和秒的關係，知道 1 分鐘=60 秒。 4. 做幾分鐘是幾秒的換算，並做時間長短的比較。 7-4 時間的計算 1. 做「日」、「時」、「分」、「秒」的同單位單名數時間量加、減計算。 2. 做「時和分」兩階單位的時間量直式加、減計算。（不進、退位） 3. 解決某時刻經過多少時間量之後是什麼時刻的問題。	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【安全教育】 安 E3 知道常見事故傷害。 【多元文化教育】 多 E2 建立自己的文化認同與意識

			<p>4. 解決某時刻在多少時間量之前是什麼時刻的問題。</p> <p>5. 解決兩時刻間經過多少時間量的問題。</p> <p>N-3-17</p>		
16-17 週	八、乘與除	<p>運用乘除互逆的觀念於驗算與解題；解決乘法估算問題。</p> <p>r-II-1 n-II-4</p>	<p>8-1 乘除關係</p> <p>1. 在情境中察覺乘除互逆的關係。</p> <p>2. 在陣列圖示情境中，運用乘除互逆關係。</p> <p>3. 運用乘除互逆關係，驗算無餘數除法計算的答案。</p> <p>4. 運用乘除互逆關係，驗算有餘數除法計算的答案。</p> <p>8-2 乘與除的應用</p> <p>1. 運用乘除互逆關係，解決乘數未知的問題。</p> <p>2. 運用乘除互逆關係，解決被乘數未知的問題。</p> <p>3. 解決除數未知的問題。</p> <p>4. 運用乘除互逆關係，解決被除數未知的無餘數除法問題。</p> <p>5. 運用乘除互逆關係，解決被除數未知的有餘數除法問題。</p> <p>8-3 乘法估算</p> <p>1. 乘法的估算：二位是乘以一位數、三位數乘以一位數。</p> <p>R-3-1、N-3-8</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性</p> <p>【戶外教育】 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p>
18-19 週	九、面積	<p>認識面積的意義，並能使用平方公分描述圖形面積的大小。</p> <p>n-II-9</p>	<p>9-1 認識平方公分</p> <p>1. 認識面積 1 平方公分，並以平方公分為單位點數面積。</p> <p>2. 透過操作，經驗等積異形的概念。</p> <p>9-2 用平方公分板算面積</p> <p>1. 透過平方公板進行面積的實測。</p> <p>2. 在平方公分板上用乘法簡化長方形面積的點</p>	<p>紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量</p>	<p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>

			算。 3. 估測圖片面積。 9-3 數格子算面積 1. 計數非整公分格的平面圖形面積。 2. 畫出指定面積的圖形。 N-3-14		
20 週	學習加油讚 (二)	報讀並計算時間。解決除數、被除數未知問題。解決兩時刻間的時間量問題。解決一位小數的加法問題。運用平方公分板進行點數圖形的周長。進行圖形的拼組與面積的點算。知道面積相同的圖形，周長不一定相同。 n-II-7 n-II-9 n-II-10 r-II-1	綜合與應用 1. 閱讀故事畫面並解決時刻與時間的問題 2. 理解題意解決問題。 探索中學數學 1. 運用周長概念，以平方公分板點數或計數周長。 2. 進行圖形的拼組與面積的點算。 3. 發覺面積相同的圖形，周長不一定相同。 看繪本學數學 1. 《喵喵的日出遊》-時間的計算。 N-3-10、N-3-17、N-3-14、R-3-1	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。
21 週	數學園地	認識世界各國的圓形建築物。認識圖形剪開再拼排成新圖形，經驗等積異形。 s-II-3 s-II-2	圓形建築物 1. 認識世界各國的圓形建築物。 喀擦剪一刀 1. 將正方形剪成兩個一樣大的圖形，再拼成不同的形狀。 2. 將長方形剪成兩個一樣大的圖形，再拼成不同的形狀。 3. 將平行四邊形剪成不同圖形，再拼成另一種形狀。 S-3-3、S-3-4	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【國際教育】 國 E4 了解國際文化的多樣性。