

編寫者		蔡宛倫	節數	(4)節*21 週=(84)節	課程來源	康軒
核 心 素 養	總綱核心 素養面向	總綱／核心素養具體內涵		領綱核心素養具體內涵		
	A 自主行動	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變		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。		
	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		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。		
	C 社會參與	C1 道德實踐公民意識 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解		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。 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。		
議題融入課程 <input type="checkbox"/> 融入請標示		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育(情緒教育、動物保護教育) <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育(交通安全教育、水域安全、防墜安全、防災安全、食藥安全) <input type="checkbox"/> 防災教育(+高年級 AED) <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育				
背景分析(可擇要說明)						
<p>一、基本學力檢測結果分析</p> <p>本校學生今年比 111 年進步，整體答對率已高於大同區平均值，更趨近於本市平均值。唯有在「關係」的內容向度中稍落後於平均值，而學生在四則運算的算式關係上，表現略低於臺北市均標，操作的數量推理、四則運算的關係式上有加強空間。</p> <p>二、課程評鑑結果分析</p> <p>依據數學學習作與作業之表現，於作業抽查時，學生錯誤比例相當低，反映出老師於作業指導時的用心。但由於錯誤皆已擦拭乾淨，無法觀察其錯誤樣態，後續建請老師評估是否保留錯誤紀錄，以做為補救教學之參考。</p> <p>三、師資及備課社群結構</p>						

透過各學年及領域教師共同備課，相互分享教學經驗，從中獲取不同教學方式。

各班班級導師定期於於學年會議中，討論及分享教學經驗，針對學生需求做出彈性調整。

四、相關教學設備及設施

電子設備、電子白板

五、學校課程與教學特色

與校本特色「閱讀課」結合，幫助學生提升閱讀的能力，在數學課程中快速理解題意，亦為高年級打好基礎。

六、學生特質及先備經驗

學生的閱讀能力較弱，不理解題意，容易造成書寫上的困難，老師在教學上可多說明題目內容再進行解題。

七、社區環境及家長資源

本學區處於臺北市較為老舊待重新開發社區，家長年齡較年輕化，雙薪家庭多，低收入戶及需救助的家庭也普遍較多。

評量方式與內容(可自行增刪)

評量方式	評量百分比	教學目標	評量內容	學習表現/學習內容
紙筆測驗	40%	<ol style="list-style-type: none">1. 培養運用數學思考、分析和解決數學問題的能力。2. 提供學生適性學習的機會，培養學生探索數學的興趣。3. 能將習得的解決數學問題的能力，運用於日常生活中。	編撰紙本試題，以是非題、選擇題、填充題、計算題、看圖表填填看、應用題等題型，讓學生以紙筆方式，理解題目後作答。	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。 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。 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。 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。 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。
作業評量	40%	<ol style="list-style-type: none">1. 能確實完成老師交代的作業。2. 能確實訂正錯誤。	以課本、習作為基礎，後以不同形式的練習題，如課後卷、練習簿等，讓學生增加練習，鞏固學生的數學知識。	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合之約定。 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。 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。

				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。
口頭報告	5%	1. 能理解老師的布題。 2. 能掌握題目的重點並組織歸納計算方法。 3. 能簡要向老師和同學說明解題策略。	口頭發表	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。
分組討論	5%	1. 能使用工具，運用於數學程序及解決問題。 2. 培養觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3. 課堂中能積極參與討論並主動發表。	教師提出問題，讓學生小組討論，進行腦力激盪，同時學習溝通與討論的技巧。	S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。
學習態度	10%	1. 準時繳交作業。 2. 上課能認真聽講。 3. 能積極討論與分享想法。	認真聽講、書寫 回答問題	1-II-1 聆聽時能讓對方充分表達意見。 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
一	第一單元一億以內的數	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。	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬 1200」與「21萬 300」的加減法。	1. 能做一億以內數的聽、說、讀、寫、做。 2. 認識一億以內各數的位名和位值，並做化聚。	第一單元一億以內的數 活動一：十萬以內的數 1. 教師口述布題，透過累萬的情境，建立十萬以內的數量，並透過定位板，認識十萬位的位值。 2. 教師口述布題，透過累千或累萬，建立十萬以內數的概念與數詞序列。 3. 透過情境布題，進行說、讀、寫十萬以內的數。 4. 教師口述布題，透過操作附件數字卡，表徵十萬以內的數，進行十萬以內數的化聚活動，及討論不同位值的數字所代表的是多少。 活動二：一億以內的數 1. 教師口述布題，透過定位板記錄，認識百萬位和千萬位。 2. 教師口述布題，透過定位板記錄和四位數畫線記錄，認識億位的位名及進行一億以內數的聽、說、讀、寫的活動。	4	1. 作業習寫 2. 口頭問答 3. 實測操作	【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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
					3.教師口述布題，進行一億以內數的化聚活動，及討論不同位值的數字所代表的是多少。			
二	第一單元一億以內的數	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。	N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。建立應用大數時之計算習慣，如「30萬1200」與「21萬300」的加減法。	1.能做一億以內數量的大小比較。 2.熟練大數的加減直式計算。	第一單元一億以內的數 活動三：數的大小比較 1.教師口述布題，並引導學生將數記錄在定位板上，從高位的數字開始比較大小，進行億以內數的大小比較。 活動四：大數的加減 1.教師口述布題，指導學生解決億以內數的加法應用問題，並能用直式計算。 2.教師口述布題，指導學生進行億以內數的減法應用問題，並能用直式計算。	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.紙筆測驗	【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。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。
三	第二單元整數的乘法	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。	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1.能用乘法直式解決生活情境中，四位數乘以一位數的問題。 2.能用乘法直式解決生活情境中，一、二位數乘以二位數的問題。 3.能熟練乘法直式計算。	第二單元整數的乘法 活動一：四位數×一位數 1.教師口述布題，配合錢幣表徵，解決整千乘以一位數的問題，並將乘式轉成直式記錄方式。 2.教師口述布題，學生透過觀察和討論，察覺整十、整百、整千乘以一位數時，只要將被乘數的最高位乘以一位數後，再補0的事實。 3.教師口述布題，配合附件定位板，說明乘法直式記錄的解題過程，讓學生理解四位數乘以一位數的乘法算則。 4.教師口述布題，學生能脫離定位板進行直式解題。 活動二：一、二位數×二位數 1.教師口述布題，學生進行一位數乘以整十倍的解題活動。學生透過觀察和討論，察覺一位數乘以整十時，就是將被乘數	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.相互討論	【人權教育】 人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
					乘以乘數的十位數後再補一個0，並能使用乘法直式紀錄。 2.教師口述布題，學生以直式計算解決一位數乘以二位數的問題。 3.教師口述布題，學生透過觀察和討論，察覺整十乘以整十，就是將被乘數和乘數的十位數相乘後再補2個0，並能使用乘法直式紀錄。 4.教師口述矩陣排列的情境布題，學生進行二位數乘以二位數解題活動，並透過圖示理解直式紀錄的解題過程和結果。5.教師口述布題，學生進行二位數乘以二位數及整十倍的解題活動。			
四	第二單元整數的乘法	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。	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1.能用乘法直式解決生活情境中，三、四位數乘以二位數的問題。 2.能熟練乘法直式計算。	第二單元整數的乘法 活動三：三、四位數×二位數 1.教師口述布題，學生進行三位數乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。 2.教師口述布題，學生進行三位數(十位或個位是0)乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。 3.教師口述布題，學生進行四位數乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。 4.教師口述布題，學生進行四位數(中間有0)乘以二位數的解題活動，並用直式計算和發表。	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.紙筆測驗	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
五	第三單元角度	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。	N-4-10 角度：「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-1 角度：「度」(同 N-4-10)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。	1.認識量角器，並知道角度單位「度」及報讀角的度數。 2.能做角度的實測與估測，並畫出指定的角。 3.能知道直角是90度，並能辨識銳角、直角、鈍角和平角。	第三單元角度 活動一：量角器的認識與報讀 1.教師口述布題，透過觀察和討論，認識量角器的結構和認識「1度」。 2.教師重新口述布題，報讀量角器上角的度數。 活動二：測量角的大小和畫角 1.教師口述布題，指導學生使用量角器測量角的度數，並指導學生知道當角的邊不夠長時如何進行測量。 2.教師口述布題，學生使用量角器測量三角板的6個角的度數，並比大小。	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.實測操作	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
					3.教師口述布題，學生進行角度的估測和實測活動。 4.教師口述布題，學生使用量角器進行角的測量，及透過角的分類方式理解銳角、直角和鈍角與角度的關係。 5.教師口述布題，學生報讀量角器上兩邊張開成一直線的角是180度，教師說明180度的角是平角。 6.教師指導學生畫角的步驟流程，進行畫角的活動。			題與做決定的能力。
六	第三單元角度	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。 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。	N-4-10 角度：「度」（同S-4-1）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-1 角度：「度」（同N-4-10）。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識180度到360度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-2 解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。	1.認識旋轉角的意義(含平角和周角)及順時針與逆時針的旋轉方向。 2.能解決角的合成與分解問題。	第三單元角度 活動三：旋轉角 1.教師以時鐘上指針轉動方向，讓學生認識順時針及逆時針方向旋轉。 2.教師口述布題，學生透過操作附件(鐘面圖及鉛筆轉動)，討論時鐘指針的轉動活動，認識旋轉角，並畫旋轉角來記錄物品(鉛筆)的轉動。 3.教師口述布題，學生透過觀察和測量，知道鐘面上指針走一大格是30度。 4.教師口述布題，學生觀察鐘面指針的旋轉進行解題，並認識周角是360度。 活動四：角的合成與分解 1.教師口述布題，透過觀察和討論，以實測方式解決圖形角的合成問題，並用算式記錄解題。 2.教師口述布題，學生用算式記錄解題，解決角的合成與分解問題。 3.教師口述布題，引導學生觀察圖中的角，利用已知的平角和直角，求算角A的度數。	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.實測操作 4.紙筆測驗	【人權教育】 人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。
七	第四單元整數的除法	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。	N-4-2 較大位數之乘除計算:處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1.解決生活情境中，四位數除以一位數的問題。 2.解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。 3.能熟練除法直式計算。	第四單元整數的除法 活動一：四位數÷一位數 1.教師口述布題，教師使用定位板說明除法直式記錄過程，讓學生理解四位數除以一位數(商為四位數)的除法算則。 2.教師口述布題，教師使用定位板說明除法直式記錄過程，讓學生理解四位數除以一位數(商為三位數)的除法算則。	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.相互討論	【人權教育】 人E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
					活動二：二位數 \div 二位數 1.教師口述布題，學生進行整十除以整十，及二位數除以整十的問題，並用直式記錄解題過程。 2.教師口述布題，指導學生進行二位數除以二位數的估商討論，並用直式記錄解題過程。 3.教師口述布題，學生用直式記錄二位數除以二位數的解題過程，並經驗被除數小於除數的問題。			【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
八	第四單元整數的除法	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。	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1.解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。 2.解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。 3.能熟練除法直式計算。 4.能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。	第四單元整數的除法 活動三：三位數 \div 二位數 1.教師口述布題，學生進行三位數除以整十(商為一位數)的問題，並用直式記錄解題過程。 2.教師口述布題，指導學生使用估商的方法解決三位數除以二位數(商為一位數)的問題，並用直式記錄解題過程和發表。 3.教師口述布題，學生用直式記錄解決三位數除以二位數(商為二位數)無餘數及有餘數的問題。 活動四：四位數 \div 二位數 1.教師口述布題，學生用直式記錄解決四位數除以二位數(商為三位數)的問題。 2.教師口述布題，學生用直式記錄解決四位數除以二位數(商為二位數)的問題，並透過乘除互逆，驗算除法的答案。	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.紙筆測驗	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
九	第五單元公里	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。	N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	1.認識長度單位「公里」，知道公里、公尺和公分的關係，並能做換算。 2.經驗 1 公里的長度，並培養量感。	第五單元公里 活動一：認識公里 1.教師口述布題，透過交通標誌認識公里。 2.教師口述布題，透過觀察、討論和操作，進行公里的實測和估測活動，以培養量感。 3.教師口述布題，學生進行以公里為單位的解題活動。 活動二：公里、公尺和公分的換算	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.實測操作	【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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
					1.教師口述布題，指導學生進行幾公里幾公尺換成幾公尺的換算活動。 2.教師口述布題，學生進行幾公尺換成幾公里幾公尺的解題。 3.教師口述布題，學生進行幾公里幾公尺和幾公尺的換算及大小比較的解題活動。 4.教師口述布題，指導學生進行幾公里換成幾公分的換算，學生進行解題。 5.教師口述布題，學生進行幾公分換成幾公里的換算解題。			
十	第五單元公里	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。	N-4-9 長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。	1.能解決「公里、公尺」的複名數加減計算問題。	第五單元公里 活動三：公里和公尺的加減計算 1.教師以路線圖的情境口述布題，指導學生學習以公里、公尺複名數做加法計算活動。 2.教師以路線圖的情境口述布題，指導學生進行以公里、公尺複名數的減法計算活動。	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.紙筆測驗	【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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
十一	第六單元三角形	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。	S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。	1.認識三角形的構成要素。 2.以邊分類，認識正三角形、等腰三角形。 3.以角分類，認識直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。	第六單元三角形 活動一：三角形 1.教師口述布題，學生觀察生活中三角形的物品，指導學生認識三角形的組成要素(頂點、邊及角)，並點數個組成要素的數量。 活動二：以邊分類三角形 1.教師口述布題，引導學生認識等邊(正)三角形，並指導學生透過測量三角形的3條邊和3個角，察覺等邊(正)三角形的性質。 2.教師口述布題，引導學生認識等腰三角形，並透過測量三角形的3條邊和3個角，察覺等腰三角形的性質(兩底角相等，兩腰等長)。 3.教師重新布題，學生拿出兩種三角板(30°-60°-90°、45°-45°-90°)用兩塊三角板拼排出等腰三角形，並進行討論和解題。	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.實測操作 4.互相討論	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
					活動三：以角分類三角形 1.教師口述布題，學生測量三角形的角有幾個直角、幾個鈍角和幾個銳角，並記錄在課本的表格中。 2.教師說明，依照角的關係分類：三個角都是銳角的三角形，稱為銳角三角形；有一個直角的三角形，稱為直角三角形；有一個鈍角的三角形，稱為鈍角三角形。 3.教師口述布題，學生透過觀察和討論，認識等腰直角三角形。			
十二	第六單元三角形	s-II-2 認識平面圖形全等的意義。 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。	S-4-6 平面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。	1.能畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形。 2.認識平面上全等圖形的意義。 3.認識全等三角形的對應頂點、對應邊、對應角的關係。	第六單元三角形 活動四：繪製三角形 1.教師操作說明，用直尺畫直角三角形的方法，並讓學生實際操作。 2.教師操作說明，用直尺畫等腰三角形的方法，並讓學生實際操作。 3.教師操作說明，用直尺和量角器畫正三角形的方法，並讓學生實際操作。 活動五：全等圖形與全等三角形 1.教師口述布題，學生透過操作附件圖卡和討論，認識全等圖形。 2.教師口述布題，說明全等三角形的對應頂點、對應邊和對應角，學生進行解題活動。 3.教師口述布題，學生進行全等三角形的解題活動。	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.紙筆測驗	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
十三	第七單元小數	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。	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	1.認識二位小數和「百分位」的位名和位值。 2.能解決二位小數的化聚。 3.能用小數表示公尺和公分的關係。	第七單元小數 活動一：認識二位小數 1.教師口述布題，指導學生透過觀察和討論，並由分數的引入，認識二位小數。 2.教師重新布題，從 0.01 開始，讓學生認識二位純小數的數與量，並介紹和說明二位純小數的讀法和寫法。 3.教師重新布題，學生以小數回答解題，並能做出表徵二位小數具體的量。 4.教師口述布題，指導學生操作積木圖卡，並將小數記在定位板上，進行二位	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.實測操作 4.相互討論	【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。 【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
					小數的位名認識、說、讀、寫、做及化聚活動。 活動二：長度與小數的大小比較 1.教師口述布題，透過1公尺=100公分的關係，認識1公分=0.01公尺。 2.教師口述布題，能做公尺和公分間的小數換算。			
十四	第七單元小數	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。	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	1.能比較二位小數的大小。 2.能解決生活情境中，二位小數的加減問題。	第七單元小數 活動二：長度與小數的大小比較 1.教師口述布題，透過長度的情境，指導學生將小數記在定位板上，進行二位小數的大小比較。 2.教師重新布題，學生進行小數大小比較的解題活動。 活動三：小數的加減 1.教師口述布題，並使用定位板說明小數加法的直式計算方式。 2.教師重新布題，學生能脫離定位板，進行小數加法的計算。 3.教師口述布題，並使用定位板說明小數減法的直式計算方式。 4.教師重新布題，學生能脫離定位板，進行小數減法的計算。	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.實測操作	【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。 【環境教育】 環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
十五	第八單元整數四則計算	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合之約定。	N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。 R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。	1.用併式記錄生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題，再逐次減項計算。 2.能理解整數四則混合計算的約定。	第八單元整數四則計算 活動一：加減兩步驟的併式 1.教師口述布題，學生先以兩個算式記錄並解題。教師引導學生將兩步驟的算式寫成一個式子，並能用逐次減項的方法記錄解題過程。 2.教師口述布題，學生以有括號的併式記錄加減混合問題，透過觀察和討論，知道以括號來區分算式中的運算順序。 3.教師重新布題，讓學生熟練在加減混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。 活動二：乘除兩步驟的併式 1.教師口述布題，學生先用兩步驟算式解決連乘的兩步驟問題，教師再引導學生以併式記錄連乘的算式。教師引導學	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.相互討論	【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。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
					<p>生觀察：括號在算式最前面時與沒有括號的算式運算順序相同，此時括號可以省略。</p> <p>2.教師口述布題，學生以併式記錄連除的兩步驟問題，並能用逐次減項的方法紀錄解題過程。</p> <p>3.教師重新布題，讓學生熟練在乘除混合的算式中，要先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。</p>			
十六	第八單元整數四則計算	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合之約定。	N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。 R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。	1.用併式記錄生活情境中，整數四則計算的兩步驟問題，再逐次減項計算。 2.能理解整數四則混合計算的約定。	<p>第八單元整數四則計算</p> <p>活動三：加減與乘的併式</p> <p>1.教師口述布題，學生使用含有括號的併式記錄加減與乘的問題。</p> <p>2.教師說明在做加減與乘的計算時，先算乘後加減，並引導學生觀察：括號在乘法計算時，與沒有括號的算式運算順序相同，此時括號可以省略。</p> <p>活動四：加減與除的併式</p> <p>1.教師口述布題，學生使用含有括號的併式記錄加減與除的問題。</p> <p>2.教師說明在做加減與除的計算時，先算除後加減，並引導學生觀察：括號在除法計算時，與沒有括號的算式運算順序相同，此時括號可以省略。</p> <p>活動五：四則混合</p> <p>1.教師複習並歸納四則運算的約定，知道有括號的算式中，括號內的算式先算；沒有括號的算式中，只有乘除或只有加減時，要由左而右計算；如果是加減乘除混合的算式，要先算乘除再算加減。</p> <p>2.教師布題，學生依照四則計算的約定進行解題。</p>	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.紙筆測驗	<p>【人權教育】</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</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> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
十七	第九單元分數	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。	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	1.認識真分數、假分數、帶分數的意義。 2.能做假分數和帶分數的互換。 3.能做同分母分數的大小比較。	<p>第九單元分數</p> <p>活動一：認識真分數、假分數和帶分數</p> <p>1.教師口述布題，引導學生討論真分數的合成，並認識假分數和帶分數及記法。</p>	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.相互討論	<p>【人權教育】</p> <p>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】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
					<p>2.教師重新布題，介紹真分數、假分數和帶分數的名稱，讓學生進行分數的分類活動。</p> <p>活動二：假分數和帶分數的互換與比大小</p> <p>1.教師口述布題，引導學生操作附件分數圖卡，察覺並解決帶分數換成假分數的問題。</p> <p>2.教師口述布題，學生操作附件分數圖卡，察覺並解決假分數換成帶分數的問題。</p> <p>3.教師口述布題，學生進行帶分數和帶分數的大小比較，並說明比較的結果。</p> <p>4.教師重新布題，提示學生遇到帶分數和假分數的比較時有兩種方法：(1)先把帶分數換成假分數，再比較。(2)先把假分數換成帶分數，再比較。學生進行解題活動並發表結果。</p>			【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
十八	第九單元分數	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。	N-4-5 同分母分數：一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。	<p>1.能解決同分母分數的加減問題。</p> <p>2.能解決分數的整數倍問題。</p>	<p>第九單元分數</p> <p>活動三：同分母分數的加減</p> <p>1.教師以課本平分披薩的情境口述布題，學生配合操作分數圖卡，進行真分數加真分數的解題活動。</p> <p>2.教師口述布題，學生進行帶分數加帶分數，及帶分數加假分數的解題活動。</p> <p>3.教師重新布題，學生進行整數減真分數(帶分數)，及帶分數減帶分數的解題活動。</p> <p>活動四：分數的整數倍</p> <p>1.教師口述布題，指導學生進行單位分數或真分數整數倍問題的解題活動，並說明在做真分數乘以整數計算時，分母不變，把分子和整數相乘即可。</p> <p>2.教師重新布題，學生進行假分數乘以整數倍的解題活動，並將結果是假分數的換成帶分數。</p> <p>3.教師重新布題，學生進行帶分數乘以整數倍的解題活動，提示學生帶分數乘以整數倍時有兩種方法：(1)先把帶分數換成假分數，再乘以整數倍。(2)把帶分數的</p>	4	<p>1.作業習寫</p> <p>2.口頭問答</p> <p>3.紙筆測驗</p>	<p>【人權教育】</p> <p>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】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
					整數和真分數分別乘以整數倍，再相加。			
十九	第十單元統計圖	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。	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。	1.報讀生活中的統計圖。 2.認識並報讀長條圖。 3.能整理生活中的資料，繪製成長條圖。	第十單元統計圖 活動一：報讀生活中的統計圖 1.教師口述布題，讓學生認識生活中的統計圖，並透過討論察覺使用統計圖的需求。 活動二：報讀與繪製長條圖 1.教師口述布題，介紹統計圖中常用的長條圖，並引導學生從長條圖的資訊做報讀。 2.教師口述測量兩量的情境布題，學生透過觀察和討論，報讀與解讀長條圖。 3.教師重新布題，說明橫軸和縱軸表示不同內容的長條圖，並做報讀。 4.教師口述布題，說明並引導學生將統計表的資料繪製成長條圖。	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.實測操作 4.相互討論	【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。 【環境教育】 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
二十	第十單元統計圖	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。	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。	1.認識並報讀折線圖。	第十單元統計圖 活動三：報讀折線圖 1.教師口述布題，介紹統計圖中常用的折線圖，並引導學生從折線圖的資訊做報讀。 2.教師口述布題，引導學生發現統計圖中的省略記號，教師介紹及說明省略記號的使用時機與需求。 3.教師重新布題，學生觀察折線圖做報讀。	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.相互討論	【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。 【環境教育】 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
廿一	第十單元統計圖	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。	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條圖：報讀與說明生活中的長條圖與折線圖。配合其他領域課程，學習製作長條圖。	1.能報讀各種變形的長條圖和折線圖。	第十單元統計圖 活動四：報讀複雜的統計圖 1.教師口述布題，引導學生認識兩長條左右併排式的長條圖，並做報讀。 2.教師口述布題，引導學生認識上下連接式的長條圖，並做報讀。 3.教師重新布題，引導學生認識有兩條折線的折線圖，並做報讀。	4	1.作業習寫 2.口頭問答 3.實測操作 4.紙筆測驗	【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。 【環境教育】 環 E8 認識天氣的溫度、雨量要素與覺察氣候的趨勢及極端氣候的現象。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。

編寫者		蔡宛倫	節數	(4)節*21 週=(84)節	課程來源	康軒
核 心 素 養	總綱核心 素養面向	總綱／核心素養具體內涵		領綱核心素養具體內涵		
	A 自主行動	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變		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。		
	B 溝通互動	B1 符號運用與溝通表達 B3 藝術涵養與美感素養		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。		
	C 社會參與	C1 道德實踐公民意識 C2 人際關係與團隊合作		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。		
議題融入課程 <input type="checkbox"/> 融入請標示		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 原住民族教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育(情緒教育、動物保護教育) <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 安全教育(交通安全教育、水域安全、防墜安全、防災安全、食藥安全) <input type="checkbox"/> 防災教育(+高年級 AED) <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育				
背景分析(可擇要說明)						
<p>一、基本學力檢測結果分析</p> <p>本校學生今年比 111 年進步，整體答對率已高於大同區平均值，更趨近於本市平均值。唯有在「關係」的內容向度中稍落後於平均值，而學生在四則運算的算式關係上，表現略低於臺北市均標，操作的數量推理、四則運算的關係式上有加強空間。</p> <p>二、課程評鑑結果分析</p> <p>依據數學學習與作業之表現，於作業抽查時，學生錯誤比例相當低，反映出老師於作業指導時的用心。但由於錯誤皆已擦拭乾淨，無法觀察其錯誤</p>						

樣態，後續建請老師評估是否保留錯誤紀錄，以做為補救教學之參考。

三、師資及備課社群結構

透過各學年及領域教師共同備課，相互分享教學經驗，從中獲取不同教學方式。

各班班級導師定期於於學年會議中，討論及分享教學經驗，針對學生需求做出彈性調整。

四、相關教學設備及設施

電子設備、電子白板

五、學校課程與教學特色

與校本特色「閱讀課」結合，幫助學生提升閱讀的能力，在數學課程中快速理解題意，亦為高年級打好基礎。

六、學生特質及先備經驗

學生的閱讀能力較弱，不理解題意，容易造成書寫上的困難，老師在教學上可多說明題目內容再進行解題。

七、社區環境及家長資源

本學區處於臺北市較為老舊待重新開發社區，家長年齡較年輕化，雙薪家庭多，低收入戶及需救助的家庭也普遍較多。

評量方式與內容(可自行增刪)

評量方式	評量百分比	教學目標	評量內容	學習表現/學習內容
紙筆測驗	40%	1. 培養運用數學思考、分析和解決數學問題的能力。 2. 提供學生適性學習的機會，培養學生探索數學的興趣。 3. 能將習得的解決數學問題的能力，運用於日常生活中。	編撰紙本試題，以是非題、選擇題、填充題、計算題、看圖表填填看、應用題等題型，讓學生以紙筆方式，理解題目後作答。	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。 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。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 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。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。
作業評量	40%	1. 能確實完成老師交代的作業。 2. 能確實訂正錯誤。	以課本、習作為基礎，後以不同形式的練習題，如課後卷、練習簿等，讓學生增加練習，鞏固學生的數學知識。	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。 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。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。

口頭報告	5%	1. 能理解老師的布題。 2. 能掌握題目的重點並組織歸納計算方法。 3. 能簡要向老師和同學說明解題策略。	口頭發表	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24 小時制。含時間單位換算。
分組討論	5%	1. 能使用工具，運用於數學程序及解決問題。 2. 培養觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3. 課堂中能積極參與討論並主動發表。	教師提出問題，讓學生小組討論，學習數學知識外，也學習溝通與討論的技巧。	R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。 R-4-4 數量模式與推理(II)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。
學習態度	10%	1. 準時繳交作業。 2. 上課能認真聽講。 3. 能積極討論與分享想法。	認真聽講、書寫回答問題	1-II-1 聆聽時能讓對方充分表達意見。 2-II-4 樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
一	第一單元多位數的乘與除	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。	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1. 解決生活情境中，三、四位數乘以三位數的問題。 2. 解決末幾位為 0 的乘法問題。	第一單元多位數的乘與除 活動一：三、四位數 \times 三位數 1. 教師口述情境布題，複習乘法直式的記錄方式和過程，學生透過觀察和討論，察覺並解決三、四位數乘以三位數的問題。 2. 教師重新口述情境布題，透過觀察和討論，以乘法直式記錄解決生活情境中的問題。 活動二：末幾位為 0 的乘法 1. 教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺並解決末幾位為 0 的整數乘法問題。 活動三：三、四位數 \div 三位數 1. 教師口述情境布題，配合定位板說明和解決三位數除以三位數的問題。 2. 教師口述情境布題，配合定位板說明和解決四位數除以三位數(商為一位數)的問題。	4	課堂問答 作業習寫 實測操作	【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。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
					3.教師口述情境布題，配合定位板說明和解決四位數除以三位數(商為二位數)的問題。			
二	春節連假	春節連假	春節連假	春節連假	春節連假			
三	第一單元多位數的乘與除 第二單元四邊形	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。 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。	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。	第一單元 1.解決生活情境中，三、四位數除以三位數的問題。 2.解決末幾位為0的除法問題。 第二單元 1.理解平面上，兩條直線互相垂直與平行的意義。 2.在平面上，畫出兩條互相垂直的直線與互相平行的直線。 3.以邊與角的特徵(含平行)，認識正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形等四邊形。	第一單元多位數的乘與除 活動四：末幾位為0的除法 1.教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺並解決末幾位為0的整數除法問題。 2.教師重新布題，學生透過布題進行驗算，了解當末幾位為0的除法計算要注意餘數0的個數。 第二單元四邊形 活動一：垂直和平行 1.教師口述布題，透過操作摺紙活動，察覺直角的位置。 2.教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺兩條直線垂直的情形。 3.學生學習繪製兩條互相垂直的直線和一條通過直線外一點的垂直線。 4.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺兩條直線平行的關係。 5.學生學習繪製兩條互相平行的直線和一條通過直線外一點的平行線。 6.教師重新口述布題，學生透過觀察、操作和討論，理解兩條平行線間的距離。 活動二：認識各類四邊形 1.教師口述布題，透過觀察、討論和操作，認識四邊形和其數學上的用語(對邊、鄰邊、對角、對角線)。	4	紙筆測驗 課堂問答 作業習寫 相互討論	【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。 【品德教育】 品E3 溝通合作與 和諧人際關係。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
四	第二單元四邊形	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。	S-4-5 垂直與平行：以具體操作為主。直角是90度。直角常用記號。垂直於一線的兩線相互平行。平行線間距離處處相等。作垂直線；作平行線。 S-4-8 四邊形：以邊與角的特徵(含平行)認識特殊四邊形並能作圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。	1. 以邊與角的特徵(含平行)，認識正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形等四邊形。 2. 透過操作認識各類四邊形的簡單性質(含正方形、長方形、菱形、平行四邊形、梯形)。 3. 畫出正方形、長方形、平行四邊形、梯形。	第二單元四邊形 活動二：認識各類四邊形 1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作，認識各種四邊形(正方形、長方形、平行四邊形、菱形和梯形)。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論四邊形的邊、角關係，察覺和比較正方形、長方形、平行四邊形、菱形和梯形等四邊形的異同。 活動三：分割四邊形及畫四邊形 1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作畫出各種四邊形。 2. 教師重新布題，學生透過觀察、討論和操作，進行圖形的繪製。	4	紙筆測驗 作業習寫 實測操作 相互討論	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。
五	第三單元概數	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 \approx 」的使用。	1. 認識概數的意義。 2. 認識無條件進入法、無條件捨去法的概數取法及其合理性。	第三單元概數 活動一：生活中的概數 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺概數的意義。 活動二：無條件進入法 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件進入法並取概數到千位。 2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件進入法並取概數到指定位數。 活動三：無條件捨去法 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件捨去法並取概數到十位。 2. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識無條件捨去法並取概數到指定位數。	4	課堂問答 作業習寫 相互討論	【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【閱讀素養教育】 閱E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。
六	第三單元概數	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「 \approx 」的使用。	1. 認識四捨五入法的概數取法及其合理性。 2. 利用概數，做加、減、乘、除的估算。	第三單元概數 活動四：四捨五入法 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識四捨五入法的規則。	4	紙筆測驗 課堂問答 作業習寫	【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
					<p>2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺用四捨五入法取並取概數到指定位數。</p> <p>活動五：應用概數做估算</p> <p>1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺先取概數再做加、減計算的方式。</p> <p>2. 教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，察覺先取概數再做乘、除計算的方式。</p>			<p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p>
七	第四單元數量規律	r-Ⅱ-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	R-4-4 數量模式與推理(Ⅱ)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	<p>1. 二維幾何圖形規律模式的觀察與推理。</p> <p>2. 二維表格數字規律模式的觀察與推理。</p>	<p>第四單元數量規律</p> <p>活動一：圖形的規律</p> <p>1. 教師以課本情境口述布題，透過操作，察覺圖案變化的規律。</p> <p>2. 教師重新布題，透過操作發現圖案變化的規律，找出接下來的或是缺漏的圖案。</p> <p>活動二：數字的規律</p> <p>1. 教師口述布題，透過操作、觀察和討論，發現表格中的數字變化規律。</p> <p>2. 教師重新口述布題，透過觀察月曆的結構和討論，察覺月曆上數字變化的規律。</p> <p>3. 教師以課本情境布題，透過觀察座位號碼排列的方式，找出規律。</p>	4	<p>作業習寫</p> <p>實測操作</p> <p>相互討論</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
八	第四單元數量規律	r-Ⅱ-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	R-4-4 數量模式與推理(Ⅱ)：以操作活動為主。二維變化模式之觀察與推理，如二維數字圖之推理。奇數與偶數，及其加、減、乘模式。	1. 奇數與偶數的加、減、乘模式的觀察與推理。	<p>第四單元數量規律</p> <p>活動三：奇偶數的規律</p> <p>1. 教師以課本情境口述布題，透過觀察發現生活中奇數與偶數的規律。</p> <p>2. 教師重新口述布題，透過觀察奇數與偶數相加、相減後的結果，發現結果是奇數還是偶數的規律，並透過操作理解規律模式。</p> <p>3. 教師重新口述布題，透過觀察奇數與偶數相乘後的結果，發現結果是奇數還是偶數的規律。</p>	4	<p>紙筆測驗</p> <p>課堂問答</p> <p>作業習寫</p> <p>相互討論</p>	<p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
九	第五單元小數乘法	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。 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。	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。 N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。	1. 解決一位小數乘以整數的生活情境問題(一位小數的整數倍)。 2. 解決二位小數乘以整數的生活情境問題(二位小數的整數倍)。	第五單元小數乘法 活動一：一位小數 \times 整數 1. 教師口述布題，解決一位小數乘以整數的問題，並以直式記錄。 2. 教師引導學生比較課本中，整數乘法和小數乘法算式的異同。 3. 教師說明當答案在小數點後最末一位是0時，可以省略不寫。 活動二：二位小數 \times 整數 1. 教師口述布題，解決二位小數乘以整數的問題，並以直式記錄。 2. 教師重新布題，透過討論，察覺小數乘法直式和整數乘法直式一樣，最後在答案點上和被乘數一樣位數的小數點。 3. 教師重新布題，引導學生經驗小數點位置移動與積的小數點的關係。	4	紙筆測驗 課堂問答 作業習寫	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【原住民族教育】 原E12 了解原住民族部落山川傳統名稱與土地利用的生態智慧。
十	第五單元小數乘法	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。	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。	1. 解決生活情境中，二位小數加、減與乘的兩步驟問題。 2. 認識小數數線，並將小數標記在數線上。 3. 在小數數線上，做小數的大小比較與加減。	第五單元小數乘法 活動三：小數計算的應用 1. 教師口述布題，學生透過討論，理解兩步驟小數加、減與整數倍的應用問題，並進行解題活動。 2. 教師重新口述布題，學生進行多步驟的加、減與乘的小數計算解題活動。 活動四：小數數線 1. 教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，認識小數數線，並在數線上做大小比較。 2. 教師重新口述情境布題，指導學生在小數數線上做加減計算，並用算式記錄。	4	紙筆測驗 課堂問答 作業習寫	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【原住民族教育】 原E12 了解原住民族部落山川傳統名稱與土地利用的生態智慧。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
十一	第六單元周長與面積	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。	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。	<ol style="list-style-type: none"> 理解長方形和正方形的周長公式。 理解長方形和正方形的面積公式。 周長與面積的關係。 	第六單元周長與面積 活動一：長方形、正方形的周長 <ol style="list-style-type: none"> 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺長方形周長公式是「長$\times 2$ + 寬$\times 2$」或「(長+寬)$\times 2$」。 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺正方形周長公式是「邊長$\times 4$」。 活動二：長方形、正方形的面積 <ol style="list-style-type: none"> 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和使用乘法簡化平方公分板上格子的點算。 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺長方形面積公式是「長\times 寬」，並計算長方形面積。 教師重新口述情境布題，透過觀察和討論，察覺正方形的面積公式是「邊長\times 邊長」，並計算正方形面積。 活動三：周長和面積的關係 <ol style="list-style-type: none"> 教師以課本情境布題，透過觀察、討論和操作，理解周長相等的圖形，面積不一定相等。 教師重新布題，透過觀察、討論和操作，理解面積相等的圖形，周長不一定相等。 	4	課堂問答 作業習寫 實測操作 相互討論	【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。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。
十二	第六單元周長與面積	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。	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。	<ol style="list-style-type: none"> 認識1平方公尺，且實作出1平方公尺，並以平方公尺為單位進行實測與估測，進而培養量感。 知道1平方公尺是10000平方公分，及做相關計算。 做複合圖形的面積計算(限兩個圖形組合)。 	第六單元周長與面積 活動四：認識1平方公尺 <ol style="list-style-type: none"> 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和認識平方公尺。 教師口述布題，透過觀察、討論和操作，察覺以平方公尺為單位的實測與估測，並計算面積(以平方公尺為單位)。 教師口述布題，透過觀察、討論和操作，察覺1平方公尺和10000平方公分一樣大。 	4	紙筆測驗 課堂問答 作業習寫	【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。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
					4. 教師口述布題，學生利用 1 平方公尺=10000 平方公分的關係，進行計算、化聚與比較大小。 活動五：複合圖形的面積 1. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，運用面積公式計算簡單複合圖形的面積。			
十三	第七單元等值分數	s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	1. 理解等值分數。 2. 做簡單異分母分數的比較與加減(一分母為另一分母的倍數)。	第七單元等值分數 活動一：等值分數 1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作分數板，認識等值分數。 2. 教師重新口述布題，透過觀察、討論和操作，學習單位分數的等值分數。 3. 教師重新口述布題，透過討論和操作，學習真分數的等值分數。 4. 教師重新口述布題，透過討論，學習離散量情境下的等值分數。 活動二：簡單異分母分數的比較與加減 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺與異分母間的等值的分數，並進行比較。 2. 教師口述布題，進行簡單異分母分數的加減計算。	4	課堂問答 作業習寫 實測操作 相互討論	【品德教育】 品 E3 溝通合作與 和諧人際關係。
十四	第七單元等值分數	r-II-5 理解以文字表示之數學公式。	r-II-5 理解以文字表示之數學公式。	1. 做簡單分數和小數的互換(分母為 2、5、10、100)。 2. 認識分數數線，並將分數標記在數線上。 3. 在分數數線上，做分數的大小比較與加減。 4. 在同一條數線上，做分數和小數的大小比較。	第七單元等值分數 活動三：分數和小數的互換 1. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，察覺和解決分數化為小數、小數化為分數的問題(分母為 10、100)。 2. 教師重新口述布題，學生解決分數化為小數、小數化為分數的問題(分母為 2、5、10、100)。 活動四：分數數線 1. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，認識分數數線。 2. 教師重新口述布題，學生能將簡單的分數標示在分數數線上。	4	紙筆測驗 課堂問答 作業習寫	【品德教育】 品 E3 溝通合作與 和諧人際關係。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
					3. 教師重新口述情境布題，指導學生在分數數線上做加減計算，並用算式記錄。			
十五	第八單元簡化計算	r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右計算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。	1. 解決兩步驟的問題，並用併式記錄與計算。 2. 理解「連加或連減的順序可交換」，並運用於簡化計算。 3. 理解「連減兩數等於減去此兩數之和」和「先加再減與先減再加的結果相同」，並運用於簡化計算。	第八單元簡化計算 活動一：加與減的簡化計算 1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解連加的算式，哪兩個數先相加，結果都一樣，所以把好算的數字先計算會比較快。 2. 教師重新布題，透過觀察和討論，解決連加情境的問題。 3. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解連減的算式，先減哪一個數，結果都一樣，所以把好算的數字先計算會比較快。 4. 教師重新布題，透過觀察和討論，解決連減情境的問題。 5. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解連減兩數與減去兩數之和的結果相同，所以把好算的數字先計算會比較快。 6. 教師重新布題，透過觀察和討論，解決連減情境的問題。 7. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解先加再減與先減再加的結果相同，所以可以把好算的數字先計算會比較快。 8. 教師重新布題，透過觀察和討論，解決加減混合情境的問題。	4	課堂問答 作業習寫 實測操作	【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。 【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
十六	第八單元簡化計算	r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定(由左往右加減、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。 R-4-2 四則計算規律(I)：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。	1. 解決兩步驟的問題，並用併式記錄與計算。 2. 理解「三數相乘，順序改變不影響其積」和「先乘後除與先除後乘的結果相同」，並運用於簡化計算。	第八單元簡化計算 活動二：乘與除的簡化計算 1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解連乘的算式，哪兩個數先相乘，結果都一樣，所以把好算的數字先計算會比較快。 2. 教師重新布題，透過觀察和討論，解決連乘情境的問題。 3. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，理解先乘再除與先除再乘的結果相同，所以把好算的數字先計算會比較快。 4. 教師重新布題，透過觀察和討論，解決乘除混合情境的問題。	4	紙筆測驗 課堂問答 作業習寫	【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。 【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。
十七	第九單元時間的計算	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。	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。	1. 做時間單位的複名數與單名數換算。 2. 解決時間量的加減問題。	第九單元時間的計算 活動一：時間單位的換算 1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，解決「日與時」、「時與分」、「分與秒」的複名數與單名數換算。 2. 教師口述情境布題，透過討論，解決跨階單位的複名數與單名數換算和比大小。 活動二：時間量的加減 1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，解決「日與時」複名數時間量的加減問題。 2. 教師重新口述情境布題，透過觀察和討論，解決「時與分」、「分與秒」複名數時間量的加減問題。	4	課堂問答 作業習寫 相互討論	【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。 【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。 環E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。 環E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
十八	第九單元時間的計算	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。	N-4-13 解題：日常生活的時間加減問題。跨時、跨午、跨日、24小時制。含時間單位換算。	1. 解決兩時刻之間的時間量問題。 2. 解決時刻與時間量的加減問題。	第九單元時間的計算 活動三：兩時刻間的時間量 1. 教師口述情境布題，透過觀察數線和討論，解決兩時刻之間的時間量問題。 2. 教師重新口述情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習解決從上午某個時刻到下午某個時刻所經過的時間。教師同步提示學生，可以使用12時制或24時制來解決問題。 活動四：時刻與時間量的計算 1. 教師口述布題，學生透過觀察數線和討論，學習將開始的時刻加上經過的時間，算出結束的時刻。 2. 教師口述情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習某時刻在某一段時間前的時刻的複名數單位計算。 活動五：跨日的時間計算 1. 教師口述情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習某時刻經過某一段時間後跨日的時刻計算。 2. 教師重新口述情境布題，學生透過觀察數線和討論，學習某時刻在某一段時間前跨日的時刻計算。 3. 教師口述情境布題，透過觀察數線和討論，解決兩時刻之間跨日的時間量問題。	4	紙筆測驗 課堂問答 作業習寫	【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。 【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。 環E13 覺知天然災害的頻率增加且衝擊擴大。 環E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。
十九	第十單元立方公分	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。	N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。 S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。	1. 認識體積。 2. 經驗體積的保留概念。	第十單元立方公分 活動一：認識體積 1. 教師以課本氣球情境布題，學生透過形體大小的變化，認識體積。 2. 教師以課本情境布題，學生做兩物體積大小的直接比較。 3. 教師以課本切蘋果與捏黏土的情境布題，讓學生經驗體積保留概念。	4	課堂問答 作業習寫 實測操作	【科技教育】 科E2 了解動手實作的重要性。 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。

週次	教學單元	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	學習節數	評量方式	議題融入重點
二十	第十單元立方公分	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。	N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。 S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。	1. 利用個別單位，進行體積的比較。 2. 認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。	第十單元立方公分 活動二：立體堆疊 1. 教師以課本情境布題，學生點數積木數量比較形體的體積大小，進行體積的個別單位比較。 活動三：認識立方公分 1. 教師以課本情境布題，學生透過測量白色積木，認識立方公分，並做體積的合成活動。	4	課堂問答 作業習寫 實測操作	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。
廿一	第十單元立方公分	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。	N-4-12 體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。 S-4-4 體積：以具體操作為主。在活動中認識體積的意義與比較。認識1立方公分之正方體，能理解並計數正方體堆疊的體積。	1. 認識體積單位「立方公分」，並進行體積的實測。	第十單元立方公分 活動三：認識立方公分 1. 教師以課本情境布題，學生透過用相同數量的白色積木，經驗體積的等積異形。 2. 教師重新課本情境布題，學生透過複製形體，進行體積的實測，並看視圖點數積木，說出物體的體積。	4	紙筆測驗 課堂問答 作業習寫 實測操作	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。