115 學年度 四 年級 數學 領域教學計畫表

議題融入: 【生命教育】【安全教育】【職業試探】【消費者保護教育】【品德教育】【食農教育】【高齡教育】【失智症議題】

第一學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註(無則免填)
		學習表現	學習內容				
第一週	第一單元一億以內的數 活動一:十萬以內的數 活動二:一億以內的數	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.能做一億以內數的說、讀、聽、寫、做。 2.認識一億以內數的位名和位值,並做化聚。	口頭回答 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。 【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。 【職業試探】	
第二週	第一單元一億以內的數 活動三:數的大小比較 活動四:大數的加減	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.能做一億以內數的加減直式計算。	口頭回答 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。 【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。	
第三週	第二單元整數的乘法 活動一:四位數×一	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算,並能應	N-4-2 較大位數之乘除計算:處理乘數與除數為多位	1.能使用乘法直式解決生活情境中,四位數乘以一位數的問題。 2.能使用乘法直式解決生活情境	紙筆測驗 作業習寫	【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。	

第一學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
	位數 活動二：一、二位數×二位數	用於日常解題。	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。	中，一、二位數乘以二位數的問題。 3.能熟練乘法直式計算。		【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。	
第四週	第二單元整數的乘法 活動三：三、四位數×二位數	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.能使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。	紙筆測驗 作業習寫	【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。	
第五週	第三單元角度 活動一:量角器的認識與報讀 活動二：測量角的大小和畫角	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	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.知道直角是 90 度，且能以角度辨識銳角和鈍角，並認識平角。	作業習寫 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 學習解決問題與做決定的能力。	

第一學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
			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。				
第六週	第三單元角度 活動三：旋轉角 活動四：角的合成與分解	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：	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.解決角的合成與分解問題。	作業習寫 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 學習解決問題與做決定的能力。	

第一學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
			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」。				
第七週	第四單元整數的除法 活動一：四位數÷一位數 活動二：二位數÷二位數	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.能使用除法直式解決生活情境中，四位數除以一位數的問題。 2.能使用除法直式解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。 3.能熟練除法直式計算。	紙筆測驗 作業習寫	【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。	
第八週	第四單元整數的除法 活動三：三位數÷二位數 活動四：四位數÷二位數	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.能使用除法直式解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。 2.能使用除法直式解決生活情境中，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。	紙筆測驗 作業習寫	【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	

第一學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
						題與做決定的能力。	
第九週	第五單元公里 活動一：認識公里 活動二：公里、公尺和公分的換算	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。	紙筆測驗 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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【失智症議題】	
第十週	第五單元公里 活動三：公里和公尺的加減計算	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.能解決公里和公尺二階單位的加減計算問題。	紙筆測驗 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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十一週	第六單元三角形 活動一：三角形 活動二:以邊分類三角形 活動三：以角分類三角形	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	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。	作業習寫 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。	

第一學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
			角形、銳角三角形、鈍角三角形。			【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。	
第十二週	第六單元三角形 活動四:繪製三角形 活動五：全等圖形與全等三角形	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。	作業習寫 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 學習解決問題與做決定的能力。	
第十三週	第七單元小數 活動一:認識二位小數	n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換	1.認識二位小數和「百分位」的位名和位值。 2.能做二位小數的化聚。	口頭回答 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。	

第一學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
	活動二：長度與小數的大小比較	數倍的直式計算與應用。	算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。	3.能用小數表示公尺和公分的關係。		【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。	
第十四週	第七單元小數 活動二:長度與小數的大小比較 活動三：小數的加減	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.能用直式計算，解決二位小數的加減問題。	口頭回答 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 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。	
第十五週	第八單元整數四則計算 活動一:加減兩步驟的併式 活動二：乘除兩步驟的併式	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計算之約定。	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	1.能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。	紙筆測驗 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】	

第一學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
			左往右算、先乘除後加減、括號先算)。學習逐次減項計算。			涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十六週	第八單元整數四則計算 活動三:加減與乘的併式 活動四:加減與除的併式 活動五：四則混合	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計算之約定。	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.能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。	紙筆測驗 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。	
第十七週	第九單元分數 活動一：認識真分數、假分數和帶分數 活動二：假分數和帶分數的互換與比大小	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	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	1.認識真分數、假分數和帶分數的意義。 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。	紙筆測驗 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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能	

第一學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
		義。	數的比較、加、減與整數倍。			力。	
第十八週	第九單元分數 活動三:同分母分數的加減 活動四：分數的整數倍	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.能解決同分母分數的加減問題。 2.能解決分數的整數倍問題。	紙筆測驗 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。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十九週	第十單元統計圖 活動一:報讀生活中的統計圖 活動二：報讀與繪製長條圖	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.能報讀生活中的統計圖。 2.認識並能報讀長條圖。 3.能整理生活中的資料，繪製成長條圖。	互相討論 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 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。	
第廿週	第十單元統計圖 活動三：報讀折線	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格	D-4-1 報讀長條圖與折線圖以及製作長條	1.認識並能報讀折線圖。	互相討論 作業習寫	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己	

第一學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
	圖	與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	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。			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。	
第廿一週	第十單元統計圖 活動四：報讀複雜的統計圖	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.能報讀各種複雜的長條圖和折線圖。	互相討論 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 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。	

第二學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
第一週	第一單元多位數的	n-II-2 熟練較大位數之加、	N-4-2 較大位數之乘除計	1.解決生活情境中，三、四位數乘	紙筆測驗 作業習寫	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個	

第二學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
	乘與除 活動一：三、四位數×三位數 活動二：末幾位為0的乘法	減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	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。	以三位數的問題。 2.解決末幾位為0的乘法問題。		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。	
第二週	第一單元多位數的乘與除 活動三：三、四位數÷三位數 活動四：末幾位為0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、四位數除以三位數的問題。 2.解決末幾位為0的除法問題。	紙筆測驗 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。	
第三週	第二單元四邊形 活動一:垂直和平行 活動二：認識各類四邊形	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	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。	紙筆測驗 實測操作	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 【失智症議題】	

第二學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
			圖。如正方形、長方形、平行四邊形、菱形、梯形。				
第四週	第二單元四邊形 活動二:認識各類四邊形 活動三：分割四邊形及畫四邊形	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。	紙筆測驗 實測操作	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	
第五週	第三單元概數 活動一:生活中的概數 活動二:無條件進入法 活動三：無條件捨	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。	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。	紙筆測驗 互相討論	【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】	

第二學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
	去法		近似符號「≈」的使用。			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。 【職業試探】	
第六週	第三單元概數 活動四：四捨五入法 活動五：應用概數做估算	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「≈」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。	紙筆測驗 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】 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。	
第七週	第四單元數量規律 活動一：圖形的規律 活動二：數字的規律	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。	1.二維幾何圖形規律模式的觀察與推理。 2.二維表格數字規律模式的觀察與推理。	互相討論 實際操作	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【失智症議題】	
第八週	第四單元數量規律	r-II-2 認識一維及二維之數	R-4-4 數量模式與推理	1.奇數與偶數的加、減、乘模式的	互相討論 實際操作	【品德教育】 品 E3 溝通合作與	

第二學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
	活動三：奇偶數的規律	量模式，並能說明與簡單推理。	(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。	觀察與推理。		和諧人際關係。	
第九週	第五單元小數乘法 活動一：一位小數×整數 活動二：二位小數×整數	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-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)。	紙筆測驗 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。	
第十週	第五單元小數乘法 活動三:小數計算的應用	n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數	N-4-7 二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。	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	紙筆測驗 互相討論	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【原住民族教育】	

第二學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
	活動四：小數數線	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。	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。	數線上。 3.在小數數線上，做小數的大小比較與加減。		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。	
第十一週	第六單元周長與面積 活動一：長方形、正方形的周長 活動二：長方形、正方形的面積 活動三：周長和面積的關係	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-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。	N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號	1.理解長方形和正方形的周長公式。 2.理解長方形和正方形的面積公式。 3.周長與面積的關係。	紙筆測驗 面積實測	【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。	

第二學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
			聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動(如 S-4-3)。				
第十二週	第六單元周長與面積 活動四:認識 1 平方公尺 活動五：複合圖形的面積	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。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-II-5 理解以文字表示之數學公式。	N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。 R-4-3 以文字表示數學公式：理解以文字和運算符號聯合表示的數學公式，並能應用公式。可併入其他教學活動(如 S-4-3)。	1.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。 2.知道 1 平方公尺是 10000 平方公分，及做相關計算。 3.做複合圖形的面積計算(限兩個圖形組合)。	紙筆測驗 互相討論	【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。	
第十三週	第七單元等值分數 活動一：等值分數	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍	N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值	1.理解等值分數。 2.做簡單異分母分數的比較與加減	紙筆測驗 作業習寫	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	

第二學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
	活動二：簡單異分母分數的比較與加減	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-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。	分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 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。	(一分母為另一分母的倍數)。			
第十四週	第七單元等值分數 活動三:分數和小數的互換 活動四：分數數線	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-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整	N-4-6 等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。 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	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。	紙筆測驗 作業習寫	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	

第二學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
		數、分數、小數都是數。	數、分數、小數一體的認識。				
第十五週	第八單元簡化計算 活動一：加與減的簡化計算	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。	紙筆測驗 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。	
第十六週	第八單元簡化計算 活動二：乘與除的簡化計算	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	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	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。	紙筆測驗 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】	

第二學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
		能應用。	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。			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。	
第十七週	第九單元時間的計算 活動一:時間單位的換算 活動二：時間量的加減	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。	紙筆測驗 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。	
第十八週	第九單元時間的計算 活動三:兩時刻間的時間量	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	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。	紙筆測驗 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】	

第二學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
	活動四:時刻與時間量的計算 活動五：跨日的時間計算		小時制。含時間單位換算。			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。	
第十九週	第十單元立方公分 活動一：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。	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。	紙筆測驗 口頭回答	【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。	
第廿週	第十單元立方公分 活動二：立體堆疊 活動三：認識立方	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位	N-4-12 體積與「立方公分」:以具體操作為主。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。	紙筆測驗 作業習寫	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【品德教育】	

第二學期(數學)							
教學進度	單元/主題名稱	學習重點		學習目標	評量方式	議題融入	混齡模式或備註（無則免填）
		學習表現	學習內容				
	公分	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。	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。			品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	
第廿一週	第十單元立方公分 活動三：認識立方公分	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。	紙筆測驗 作業習寫	【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。	

備註：

1. 該學期之課程計畫需經學年會議或領域教學研究會討論，並經課發會審議通過。
2. 議題融入填表說明：
   (1) 議題融入欄位請依實際情形填入適當的週次。
   (2) 法律規定教育議題：性別平等教育、家庭教育、家庭暴力防治、性侵害防治教育、環境教育。
   (3) 課綱十九項議題：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。
   (4) 縣訂議題：失智症。
   (5) 其他議題：性剝削防治教育、職業試探、交通安全、媒體素養、消費者保護、食農教育、高齡教育。
3. 混齡教育實施說明(未實施者毋須填列)：
   (1) 混齡教育實施年段以同一學習階段安排為優先，或依課程規劃經校內課程發展委員會決議實際實施混齡教學年級。
   (2) 學校實施三年內至少擇一部定領域；實施四年以上至少擇二部定領域（其中一部定領域必須為語文、數學、社會與自然科學等領域），應每週固定排課或不得少於該領域全學年度節數之三分之二。
   (3) 混齡型態得參考以下型態，並納入該領域/科目學習與教學重點、教學進度及評量方式總表：
      a. 全班教學(使用同一份教材)
      b. 平行課程(各年級使用各自的教材)
      c. 螺旋課程(學習共同主題，各年級難度不同)
      d. 課程輪替(全班一起同一份教材，但有設計輪流實施，今年上 A 年級課程，明年上 B 年級的課程)
      e. 科目交錯(同一節課，A、B 年級分別上不同科目)
   (4) 混齡教育請依照單元架構繪製課程架構表(詳見 p. 20 混齡課程範例 1-1)