

臺南市公立麻豆區麻豆國民小學 114 學年度第一學期六年級數學領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班/□藝才班)

教材版本	自編	實施年級 (班級/組別)	六年級智優班	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節		
課程目標	1. 展現對數學概念與探究歷程的好奇心與興趣，主動參與學習活動。 2. 培養自我引導的學習態度，於數學課程中積極思考與提問。 3. 觀察並分析日常生活情境中的數學現象，建立數學與生活的連結能力。 4. 針對生活中具體問題，設計並執行合適的數學解決策略。 5. 將數學知識靈活應用於真實生活情境中，提升問題解決與實作應用能力。						
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-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		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第 1-4 週	分數基本運算技巧	8	1. 熟練分數的約分與擴分方法。 2. 能針對分母相同或不同的分數，正確進行加減運算。	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。	N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。	實作評量 學習單 口頭評量	【生涯發展教育】 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。
第 5-8 週	平面圖形拆解與周長面積運算	8	1. 理解圓形的周長與面積公式，以及圓	s-III-2 認識圓周率的意義，理	S-6-3 圓周率、圓周長、	實作評量 學習單	【生涯發展教育】

			<p>心角、圓周角的意義。</p> <p>2. 理解扇形的周長與面積計算方法。</p> <p>3. 能將複合圖形拆解為基本幾何圖形，正確計算其周長。</p> <p>4. 能將複合圖形拆解為基本幾何圖形，正確計算其面積。</p>	解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個比相等：(1) 圓心角：360；(2) 扇形弧長：圓周長；(3) 扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。	口頭評量	<p>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第 9-11 週	比與比例應用探究	6	<p>1. 認識比的性質與等比關係。</p> <p>2. 能運用比例式解決生活情境中的數學問題。</p>	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	<p>實作評量</p> <p>學習單</p> <p>口頭評量</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>
第 12-14 週	分率概念與應用解題	6	<p>1. 能運用圖解法理解並分析數學問題。</p> <p>2. 能運用代數方法解決分數與百分數相關問題。</p>	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合	<p>實作評量</p> <p>學習單</p> <p>口頭評量</p>	<p>【生涯發展教育】</p> <p>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p>

					運算。		
第 15-17 週	創新運算規則探究	6	1. 理解運算方式並非固定算法，需依題意靈活操作。 2. 理解運算符號所代表的意義會依規定變化，能依不同規則正確運算。	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。	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。	實作評量 學習單 口頭評量	【生涯發展教育】 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。
第 18-20 週	方程式概念與應用解題	6	1. 理解文字符號所代表的數值意義及文字式的表示方式。 2. 能在給定文字符號數值時，正確計算文字式所代表的數值。 3. 理解運算式的結果由未知數的值決定。 4. 能將含未知數的算式加以化簡，並應用於生活中的問題解決。	n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關係以算式正確表述，並據以推理或解題。		實作評量 學習單 口頭評量	【生涯發展教育】 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。
第 21 週	回顧與統整	2	能有條理整理本學期之學習歷程資料。			檔案評量	

◎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」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。

◎若實施課中差異化教學之班級，其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同，本表僅是呈現進度規劃，各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。

臺南市公立麻豆區麻豆國民小學 114 學年度第二學期六年級數學領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班/□藝才班)

教材版本	自編	實施年級 (班級/組別)	六年級智優班	教學節數	每週(2)節，本學期共(36)節		
課程目標	1. 展現對數學概念與探究歷程的好奇心與興趣，主動參與學習活動。 2. 培養自我引導的學習態度，於數學課程中積極思考與提問。 3. 觀察並分析日常生活情境中的數學現象，建立數學與生活的連結能力。 4. 針對生活中具體問題，設計並執行合適的數學解決策略。 5. 將數學知識靈活應用於真實生活情境中，提升問題解決與實作應用能力。						
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-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		評量方式 (表現任務)	融入議題 實質內涵
				學習表現	學習內容		
第 1-4 週	相對運動問題	6	1. 理解速率、距離、時間三者之間的關係。 2. 理解直線與封閉路徑中的相遇與追趕問題差異。 3. 運用多元解題策略，進行綜合性分析與解題。	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。 n-III-10 嘗試將較複雜的情境或模式中的數量關	N-6-7 比和比值的應用。速度的意義。能做單位換算（大單位到小單位）。含不同時間區段的平均速度。含「距離＝速度×時間」公式。用比例思考協	實作評量 學習單 口頭評量	【生涯發展教育】 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。
第 5-8 週	相對運動與過橋問題	8	1. 能運用相對速率的概念進行問題解			實作評量 學習單	【生涯發展教育】

			決。 2. 運用多元解題策略，進行綜合性分析，解決數學問題。	係以算式正確表述，並據以推理或解題。	助解題。 N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題（同 R-6-4）。可包含（1）較複雜的模式（如座位排列模式）；（2）較複雜的計數：乘法原理、加法原理或其混合；（3）較複雜之情境：如年齡問題、流水問題、和差問題、雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。	口頭評量	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。
第 9-11 週	流水運動問題	6	1. 理解船速、水流速、順流速與逆流速之間的關係。 2. 透過流水運動問題，解決速度與距離等相關問題。			實作評量 學習單 口頭評量	【生涯發展教育】 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。
第 12-14 週	鐘面運動與規律探究	6	1. 透過時鐘的操作，觀察時針與分針重合的情形。 2. 引導學生理解時針、分針在鐘面上轉動角度與時間之間的關係，發現規律並轉化為數學問題。	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-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積：用分割說明圓面積公式。求扇形弧長與面積。知道以下三個相等：（1）圓心角：360；（2）扇形弧	實作評量 學習單 口頭評量	【生涯發展教育】 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。

					長：圓周長； (3) 扇形面積：圓面積，但應用問題只處理用(1)求弧長或面積。		
第 15-18 週	分數規律與遞推技巧	8	1. 認識分數中隱含規律，靈活運用巧算策略。 2. 熟悉裂項分解技巧，掌握遞推運算方法。 3. 掌握分數化簡與實際應用能力。	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-III-2 熟練數（含分數、小數）的四則混合計算。	N-6-5 解題：整數、分數、小數的四則應用問題。二到三步驟的應用解題。含使用概數協助解題。	實作評量 學習單 口頭評量	【生涯發展教育】 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。
第 19 週	回顧與統整	2	1. 能有條理整理本學期之學習歷程資料。			檔案評量	

◎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」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。

◎若實施課中差異化教學之班級，其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同，本表僅是呈現進度規劃，各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。