

臺南市公立永康區永康國民小學 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	教學節數	每週 (2) 節，本學期共 (42) 節		
課程目標	1.能掌握雞兔同籠、平均數等核心概念，並應用於多元情境與延伸問題的解決。 2.能透過火柴棒運算、圖形分與合等活動，觀察特徵、靈活變通，展現創新與空間想像能力。 3.能將生活情境轉化為數學問題，運用畫圖、列表、假設法等策略分析並解題，並以符號或表格簡化紀錄與推論過程。						
該學習階段 領域核心素養	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。						
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		
第一週 9/1(一) 開學	雞兔同籠	2	1.認識雞兔同籠問題，並利用畫圖、列表尋找答案。	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-6-9 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。	課堂討論 學習單評量	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第二週	雞兔同籠	2	2.能以假設法，用腳數的差額，推算出動物的數量。				
第三週	雞兔同籠	2	3.將雞兔同籠問題轉化為其他生活情境及提升難度到三種動物同籠。				
第四週	雞兔同籠	2					
第五週 9/29(一) 放假	易位棋	2	1.能將數學問題簡化成符號進行紀錄 2.能透過記錄，分	r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符	R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、	課堂討論 實作評量 學習單評量	

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第六週 10/6(一)、 10/10(五) 放假	易位棋	2	析、歸納、推論所需 之次數	號正確表述，協助 推理與解題。	推理、說明。		涯 E12 學習解決 問題與做決定的能 力。
第七週	河內塔	2					
第八週 10/24(五) 放假	河內塔	2					
第九週	河內塔	2					
第十週 11/6(四)、 11/7(五) 二-六年級 第一次定期 評量	部分平均與全部 平均	2	1.了解平均的概念， 並解決簡單的平均問 題。 2.理解部分平均的意 義，計算並應用於解 決生活中的問題。	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。 n-III-2 在具體情境 中，解決三步驟以 上之常見應用問 題。	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。	課堂討論 學習單評量	涯 E12 學習解決 問題與做決定的能 力。
第十一週 11/13(四)、 11/14(五) 一年級 第一次定期 評量	部分平均與全部 平均	2					
第十二週	部分平均與全部 平均	2					
第十三週 11/29(六) 校慶運動會	部分平均與全部 平均	2					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第十四週 12/1(一) 放假	火柴棒數字推理	2	1.能觀察及分析火柴棒數字的特點。 2.能增減或移動算式中火柴，使算式成立。	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。	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。	課堂討論 學習單評量	科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。
第十五週	火柴棒數字推理	2					
第十六週	火柴棒數字推理	2					
第十七週 12/25(四) 放假	火柴棒數字推理	2					
第十八週 1/1(四) 放假	圖形的分與合	2	1.了解圖形可以被分割成不同的形狀，並能辨識不同的分割方式。 2.透過分割、組合圖形，將不同的圖形變成面積相等。 3.能運用三角形等底同高的概念解決各區塊面積大小關係。	s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。	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。	課堂討論 學習單評量	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十九週	圖形的分與合	2					
第二十週 1/13(二)、 1/14(三) 第二次定期 評量	圖形的分與合	2					
第二十一週 1/20(二) 休業式	圖形的分與合	2					

◎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

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

- 「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。

臺南市公立永康區永康國民小學 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	教學節數	每週（2）節，本學期共（34）節		
課程目標	1.掌握數學規律與邏輯推理，靈活運用倒推、觀察與分析解決問題。 2.運用計數方法與容斥原理，正確處理排列、組合與重疊情況。 3.理解並運算代數符號與文字式，解決生活情境中的實際問題。						
該學習階段 領域核心素養	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。						
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		
第一週 開學 調整成 1/21(三)- 1/23(五) 上課	規律性問題	2	1.在不同的條件（直線、環狀、多邊形等）下，理解間隔數量與植樹數量之間的關係。 2.理解循環數的形成和性質以及循環數的位數和週期。	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。 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-6-9 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。 R-6-2 數量關係：代數與函數的前置經驗。從具體情境或數量模式之活動出發，做觀察、	課堂討論 學習單評量	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第二週 春節假期							
第三週 2/27(五) 放假	規律性問題	2					
第四週	規律性問題	2					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第五週	容斥問題	2	1.掌握集合的并集、交集以及集合間的包含關係。 2.能排除重疊部分，簡化複雜的計數問題，使其更易解決。		推理、說明。 R-6-3 數量關係的表示：代數與函數的前置經驗。將具體情境或模式中的數量關係，學習以文字或符號列出數量關係的關係式。	課堂討論 學習單評量	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第六週	容斥問題	2					
第七週	容斥問題	2					
第八週 4/3(五) 放假	容斥問題	2					
第九週 4/6(一) 放假	最大與最小	2	1.能從試驗中發現「和固定」時的乘積規律。 2..能以倒退分析的方式求值。			課堂討論 學習單評量	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十週	最大與最小	2					
第十一週 4/23(四)、 4/24(五) 第一次定期 評量	最大與最小	2					
第十二週 5/1(五) 放假	排列組合	2	1.認識「排列」和「組合」的區別，使用樹狀圖、表格等方式，列出所有可能的排列或組合。	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。	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、	課堂討論 學習單評量	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十三週	排列組合	2					
第十四週	排列組合	2					

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第十五週	排列組合	2			雞兔問題。連結 R-6-2、R-6-3。		
第十六週	代數的運用	2	1.了解符號代表數的意義及文字式的表示方式。 2.能計算出文字式所代表的數值。 3.能將算式加以化簡並運用於解決生活中的問題。	a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。 A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	課堂討論 學習單評量	涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。
第十七週 6/2(二)、 6/3(三) 六年級第二次定期評量	代數的運用	2					
第十八週	代數的運用	2					
第十九週 6/14(日) 畢業典禮							

◎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。