

教材版本	自編教材	實施年級 (班級/組別)	五年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(42)節		
課程目標	一、提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 二、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 三、培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 五、培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 六、培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。						
該學習階段 領域核心素養	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。 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。 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。 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。 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。 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解決想法。 C3 多元文化與國際理解 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。						
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 9/1~9/7	學前準備 數學密碼	2	1. 解說班級常規、課程與評量標準 2. 透過數學密碼遊戲，引發對數字與邏輯的興趣，並培養初步的觀察與解碼能力。 3. 能運用數字與運算關係進行有效解碼。	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。 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-5-10: 解題：整數四則混合計算。以兩步驟計算為主，可包含括號。 R-5-3: 數量模式與推理(III): 以操作活動為主。複雜數量模式之觀察與推理，含二維數字圖之推理。	☐ 紙筆測驗 ☒ 口頭測驗 ☒ 觀察評量 ☒ 實作評量 ☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☐ 自我評量 ☐ 其他: ____	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。
第二週 9/8~9/14	數學密碼	2	1 透過數學密碼遊戲，引發對數字與邏輯的興趣，並培養初步的觀察與解碼能力。 2 能運用數字與運算關係進行有效解碼。	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。 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-5-10: 解題：整數四則混合計算。以兩步驟計算為主，可包含括號。 R-5-3: 數量模式與推理(III): 以操作活動為主。複雜數量模式之觀察與推理，含二維數字圖之推理。	☒ 紙筆測驗 ☒ 口頭測驗 ☒ 觀察評量 ☒ 實作評量 ☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☐ 自我評量 ☐ 其他: ____	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。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 科 E2 了解動手實作

第三週 9/15~9/21	屋邦果(Ubongo)	2	1. 能認識不同形狀的幾何拼圖。 2. 能運用空間旋轉與平移的概念，將拼塊填滿指定區域。 3. 培養空間想像力、視覺辨識與問題解決能力。	s-III-1: 理解簡單的平面幾何圖形及其關係，並能應用於生活情境中。 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。	S-5-5: 拼組：以具體操作為主。不同幾何圖形的拼組、重組、切割。認識多邊形內角和。 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。	☐ 紙筆測驗 ☐ 口頭測驗 ☒ 觀察評量 ☒ 實作評量 ☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☐ 自我評量 ☐ 其他：____	的重要性。
第四週 9/22~9/28	屋邦果(Ubongo)	2					家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
第五週 9/29~10/05	基礎排列組合	2	1. 能理解排列組合的初步概念，如「乘法原理」。 2. 能以系統化的方式列舉或計算簡單情況下的排列或組合數。 3. 培養邏輯推理與窮舉思維。4. 能將排列組合應用於生活中的實際問題。	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。 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	R-5-3: 數量模式與推理 (III): 以操作活動為主。複雜數量模式之觀察與推理，含二維數字圖之推理。 R-6-3: 數量關係的表示：代	☒ 紙筆測驗 ☒ 口頭測驗 ☐ 觀察評量 ☒ 實作評量 ☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☐ 自我評量 ☐ 其他：____	
第六週 10/06~10/12	基礎排列組合	2					
第七週 10/13~10/19	基礎排列組合	2					
第八週 10/20~10/26	基礎排列組合	2					

				述，協助推理與解題。	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。	
第九週 10/27~11/02	錯中求解與還原問題	2	1. 能利用將複雜資訊以數學文字表示	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-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。	☒ 紙筆測驗 ☒ 口頭測驗 ☒ 觀察評量 ☒ 實作評量 ☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☐ 自我評量 ☐ 其他：____
第十週 11/03~11/09	錯中求解與還原問題	2	2. 能利用表格、線條等方式協助整理已知訊息，協助還原問題			
第十一週 11/10~11/16	錯中求解與還原問題	2	3. 能利用錯誤的結果反推求出正確的結論	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。		
第十二週 11/17~11/23	錯中求解與還原問題	2				
第十三週 11/24~11/30	歐拉圖 1. 認識典故緣由 2. 挑戰一筆畫 3. 七橋問題	2	1. 認識歐拉的貢獻 2. 認識奇點偶點在圖形中的意義 3. 歸納一筆畫圖形中奇點偶點的特徵	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-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，	☒ 紙筆測驗 ☒ 口頭測驗 ☒ 觀察評量 ☒ 實作評量 ☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評
第十四週 12/01~12/07	歐拉圖 1. 認識典故緣由 2. 挑戰一筆畫 3. 七橋問題	2	4. 回答七橋問題			

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

第十五週 12/08~12/14	歐拉圖 1. 認識典故緣由 2. 挑戰一筆畫 3. 七橋問題	2			例如數列、一維圖表等。含學生之簡單推理與說明。本教學活動不可出現公式，此非本條目之學習目標。可結合表格教學(D-3-1)。	☐ 自我評量 ☐ 其他：___
第十六週 12/15~12/21	歐拉圖 1. 認識典故緣由 2. 挑戰一筆畫 3. 七橋問題	2				
第十七週 12/22~12/28	法老密碼	2	1. 透過方式改變，活調整解題策略。	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。 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-5-10: 解題：整數四則混合計算。以兩步驟計算為主，可包含括號。 R-5-3: 數量模式與推理(III): 以操作活動為主。複雜數量模式之觀察與推理，含二維數字圖之推理。	☐ 紙筆測驗 ☒ 口頭測驗 ☒ 觀察評量 ☒ 實作評量 ☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☐ 自我評量 ☐ 其他：___
第十八週 12/29~01/04	法老密碼	2				
第十九週 01/05~01/11	資優期末考 (紙筆+操作測驗) 1. 考前複習與重點整理 2. 題型的模擬與討論	2	1. 考前複習與重點整理 2. 題型的模擬與討論	統整上述所列學習內容	統整上述所列學習內容	☒ 紙筆測驗 ☐ 口頭測驗 ☒ 觀察評量 ☐ 實作評量

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

						☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☐ 自我評量 ☐ 其他：____	
第二十週 01/12~01/18	資優期末 1. 考後題型的檢討與訂正 2. 觀念釐清與挑戰	2	試卷檢討與觀念釐清	統整上述所列學習內容	統整上述所列學習內容	☒ 紙筆測驗 ☐ 口頭測驗 ☒ 觀察評量 ☐ 實作評量 ☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☐ 自我評量 ☐ 其他：____	
第二十一週 01/19~01/20	學習總結回饋	2				☐ 紙筆測驗 ☐ 口頭測驗 ☐ 觀察評量 ☐ 實作評量 ☒ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☒ 自我評量 ☐ 其他：____	

◎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。

教材版本	自編教材	實施年級 (班級/組別)	五年級	教學節數	每週(2)節，本學期共(40)節	
課程目標	一、提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 二、培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。 三、培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 四、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 五、培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。 六、培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。					
該學習階段 領域核心素養	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。 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。 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。 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。 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。 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解決想法。 C3 多元文化與國際理解 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。					
課程架構脈絡						
	單元與活動名稱	節數	學習目標	學習重點	評量方式	融入議題

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

教學期程				學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵
第一週 2/11~2/15	循環與週期	2	1. 能理解循環與週期的基本概念。 2. 能辨識生活中與數字、圖形相關的重複模式。 3. 培養觀察規律、預測與推理能力。 1. 能挑戰涉及餘數概念的循環問題。 2. 能將生活中的重複現象與數學的循環概念連結。	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。	R-5-3: 數量模式與推理 (III): 以操作活動為主。複雜數量模式之觀察與推理, 含二維數字圖之推理。 N-5-10: 解題: 整數四則混合計算。以兩步驟計算為主, 可包含括號。	☒ 紙筆測驗 ☒ 口頭測驗 ☒ 觀察評量 ☐ 實作評量 ☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☐ 自我評量 ☐ 其他: ____	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。
第二週 2/16~2/22	春節假期不上課						
第三週 2/23~03/01	循環與週期	2					
第四週 3/02~3/08	循環與週期	2					
第五週 3/09~3/15	複合圖形面積與表面積	2	1. 能認識正方體和長方體的展開圖。 2. 能繪製正方體和長方體的展開圖。 3. 能理解表面積的意義, 並計算正方體和長方體的表面積。	s-III-1: 理解簡單的平面幾何圖形及其關係, 並能應用於生活情境中。 s-III-4: 理解面積的意義, 能做計算與估算, 並能應用於日常解題。	S-5-1: 表面積: 以具體操作為主。初步認識表面積, 會計算正方體與長方體之表面積。 S-5-3: 立體形體之構成要素與展開圖: 以具體操作為主。認識立體形體表面、	☒ 紙筆測驗 ☒ 口頭測驗 ☒ 觀察評量 ☒ 實作評量 ☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☐ 自我評量 ☐ 其他: ____	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。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 科 E2
第六週 3/16~3/22	複合圖形面積與表面積	2					

第七週 3/23~3/29	複合圖形面積與表面積	2	1. 能運用分割與補償策略計算簡單複合圖形的表面積。 2. 能初步認識正多面體的特性，並嘗試計算其表面積。 3. 培養空間拆解與組合能力。		邊、頂點之關係與展開圖。		了解動手實作的重要性。 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。
第八週 3/30~4/5	複合圖形面積與表面積	2	1. 能挑戰更複雜的複合圖形表面積問題。 2. 能探索不同正多面體的表面積計算方法。 3. 提升抽象思考與問題解決能力。				
第九週 4/6~4/12	視覺線索遊戲	2	1. 圖形謎題 2. 不合理的空間 3. 艾薛爾—奇妙的錯置	s-III-1: 理解簡單的平面幾何圖形及其關係，並能應用於生活情境中。 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。	S-5-5: 拼組：以具體操作為主。不同幾何圖形的拼組、重組、切割。認識多邊形內角和。 數-E-B3: 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	■紙筆測驗 ■口頭測驗 ■觀察評量 ■實作評量 □檔案評量 □同儕互評 □自我評量 □其他：____	
第十週 4/13~4/19	視覺線索遊戲	2	1. 能觀察並分析視覺錯覺現象，理解其數學原理。 2. 能辨識圖形謎題中的隱藏線索並解題。				
第十一週 4/20~4/26	視覺線索遊戲	2	1. 點、線、面的錯視現象，能區分不同類型的視覺錯視（如幾何錯視、顏色錯視） 2. 簡易的幻象設計與構				

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

			圖，能運用點、線、面的基本元素進行簡易的幻象設計				
第十二週 4/27~5/3	視覺線索遊戲	2	1. 能嘗試繪製或設計簡單的視覺錯覺圖形。 2. 能口語說明圖形錯置的原理。 3. 提升空間想像與藝術創造力。				
第十三週 5/4~5/10	正多面體	2	1. 理解多面體的基本概念 2. 認識正多面體立體圖形有五種。 3. 探索展開圖與立體圖之間的相關性	s-III-1: 理解簡單的平面幾何圖形及其關係，並能應用於生活情境中。 s-III-2: 認識簡單的立體形體及其關係，並能應用於生活情境中。	S-5-3: 立體形體之構成要素與展開圖：以具體操作為主。認識立體形體表面、邊、頂點之關係與展開圖。 S-5-4: 多面體：以具體操作為主。認識多面體與正多面體（柏拉圖立體）。	☒ 紙筆測驗 ☒ 口頭測驗 ☒ 觀察評量 ☒ 實作評量 ☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☐ 自我評量 ☐ 其他：____	
第十四週 5/11~5/17	正多面體	2	1. 理解多面體的基本概念 2. 正多面體立體圖形的繪製				
第十五週 5/18~5/24	正多面體	2	1. 從摺紙看見多面體的世界 2. 製作正多面體骰子				
第十六週 5/25~5/31	定義新運算	2	1. 能理解並解釋新定義運算的規則。	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	N-5-10: 解題：整數四則混合計算。以兩步驟計算為	☒ 紙筆測驗 ☒ 口頭測驗 ☒ 觀察評量 ☒ 實作評量	
第十七週 6/1~6/7	定義新運算	2	2. 能運用新符號進行正確的數學運算。				

第十八週 6/8~6/14	定義新運算	2	3. 能嘗試設計或發明新的數學運算。	表述，並據以推理或解題。 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。	主，可包含括號。 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。	☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☐ 自我評量 ☐ 其他：____
第十九週 6/15~6/21	資優期末考 (紙筆+操作測驗) 1. 考前複習與重點整理 2. 題型的模擬與討論	2	1. 考前複習與重點整理 2. 題型的模擬與討論	統整上述所列學習內容	統整上述所列學習內容	☒ 紙筆測驗 ☐ 口頭測驗 ☒ 觀察評量 ☐ 實作評量 ☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☐ 自我評量 ☐ 其他：____
第二十週 6/22~6/28	資優期末 1. 考後題型的檢討與訂正 2. 觀念釐清與挑戰	2	試卷檢討與觀念釐清	統整上述所列學習內容	統整上述所列學習內容	☒ 紙筆測驗 ☐ 口頭測驗 ☒ 觀察評量 ☐ 實作評量 ☐ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☐ 自我評量 ☐ 其他：____
第二十一週	學習總結回饋	2				☐ 紙筆測驗

C5-1 領域學習課程(調整)計畫

6/29~6/30						☐ 口頭測驗 ☐ 觀察評量 ☐ 實作評量 ☒ 檔案評量 ☐ 同儕互評 ☒ 自我評量 ☐ 其他：____	
-----------	--	--	--	--	--	--	--

◎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。