臺南市公立中西區永福國民小學 114 學年度第一學期 五 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(□普通班/■特教班/□藝才班)

		實施年級				(0) た 1 8 15 1 (40	\				
教材版本	自編教材	(班級/組別)	五年級	教學節數	每週 	(2)節,本學期共(42)節				
	一、提供學生適性學	習的機會,培育學	生探索數學的信心與	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。										
细织口插	三、培養使用工具,運用於數學程序及解決問題的正確態度。										
林柱日 保	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。										
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,並能力	嘗試與擬訂解沒	央問題的計畫。在	解決問題之後,能轉	化數學解答於				
	日常生活	活的應用。									
該學習階段	B1 符號運用與溝通表	達									
領域核心素養	數-E-B1 具備日7	常語言與數字及算	術符號之間的轉換戶		柬操作日常使用之	度量衡及時間,認識	日常經驗中的				
	幾何形態	體,並能以符號表:	示公式。								
	B3 藝術涵養與美感素	養									
			學形體或式樣的素素	奏 。							
	C2 人際關係與團隊合	•									
			並尊重不同的問題	军 決想法。							
	C3 多元文化與國際理	•									
	數-E-C3 具備理解	F與關心多元文化 或	泛語言的數學表徵的	素養,並與自	己的語言文化比較	交。 ————————————————————————————————————					
			課程架構脈	絡							
	單元與活動名稱	節數學習	習目標 ——	學習	重點	評量方式	融入議題				
教學期程	干儿兴伯别石佛		日口你	學習表現	學習內容	(表現任務)	實質內涵				

第一週 9/1~9/7	學前準備數學密碼數學密碼	2	1.解說班級常規、課程 與評量標準 2.透對數學密碼遊戲, 與解碼能力。 3.能運用數解碼。 3.能進行有效解碼。 1.透過數學密碼遊戲,	n-III-10: 當情數正以 r情數之表與 m-III-10: 當情數正以 r	N-5-10: 數理操主模推數理 解四。算含-3與:為數察二推 解四。算含-3與:為數察二推 解則以為括:推以 量與維 N-5-10:	 無筆測驗 ■調察評算 ■實檔所 同自共 □其 □其 □其 □其 □其 □無 無筆測驗 	人了求討體 人欣別自權 人了求討體 人欣別自權 個同遵則 包並他 人,守。 容尊人
第二週 9/8~9/14	数于 伍物	2	引發對數字與邏輯的觀察 與解碼能力。 2 能運用數字與運算關係進行有效解碼。	II 將或關表理 II 境量字述解II 較模係述或一或關或,題中算並題 觀式,號助的式據。 察中並正推理 II 一情數正以 下情數文表與戰克 人名	是題混兩主號數理操主模推數理5:合步,。量(作。式理字。數算計包-5式)動雜觀含之,圖四。算含-3與:為數察二推則以為括:推以 量與維	■■ ■ 電響 □ □ □ □ □ □ □ □ □	環外與覺的與 閱熟習閱 科了學驗環衡。 科文。 實別,境、 學的略 手對於

第三週	屋邦果(Ubongo) 2	1. 能認識不同形狀的	S-III-1: 理解	S-5-5: 拼組:	□紙筆測驗	的重要性。
9/15~9/21		幾何拼圖。 2. 能運用	簡單的平面幾何	以具體操作為	□□頭測驗	N. 770
	屋邦果(Ubongo)	空間旋轉與平移的概	圖形及其關係,	主。不同幾何	■觀察評量	家 E9
		念,將拼塊填滿指定區	並能應用於生活	圖形的拼組、	■實作評量	參與家庭消費
		域。 3. 培養空間想像	情境中。 s-II-	重組、切割。	□檔案評量	行動,澄清金
		力、視覺辨識與問題解	4: 在活動中,	認識多邊形內	□同儕互評	錢與物品的價
		决能力。	認識幾何概念的	角和。 S-4-6:	□自我評量	值。
			應用,如旋轉	平面圖形的全	□其他:	
			角、展開圖與空	等:以具體操		
第四週	2		間形體。	作為主。形狀		
9/22~9/28	2			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。		
第五週	基礎排列組合 2	1. 能理解排列組合的	n-III-10: 嘗試	R-5-3: 數量模	■紙筆測驗	
9/29~10/05	2	初步概念,如「乘法原	將較複雜的情境	式與推理	■口頭測驗	
第六週	基礎排列組合	理」。 2. 能以系統化	或模式中的數量	(III): 以操	□觀察評量	
10/06~10/12	2	的方式列舉或計算簡單	關係以算式正確	作活動為主。	■實作評量	
第七週	基礎排列組合 2	情況下的排列或組合	表述,並據以推	複雜數量模式	□檔案評量	
10/13~10/19	Δ	數。 3. 培養邏輯推理	理或解題。 r-	之觀察與推	□同儕互評	
	基礎排列組合	與窮舉思維。4. 能將	III-3: 觀察情	理,含二維數	□自我評量	
第八週		排列組合應用於生活中	境或模式中的數	字圖之推理。	□其他:	
10/20~10/26	2	的實際問題。	量關係,並用文	R-6-3: 數量關		
			字或符號正確表	係的表示:代		

	M主(明正/FI <u>国</u>				
	NLL(W-LE/III E		述,協助推理與 解題。	數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數 數	
 第九週	錯中求解與還原問題	1. 能利用將複雜資訊以	n-III-10	數量關係的關 係式。 N-3-7	■紙筆測驗
10/27~11/02	2	數學文字表示	當試將較複雜的	解題:兩步驟	■口頭測驗
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	情境或模式中的 數量關係以算式	應用問題(加 減與除、連	■觀察評量 ■實作評量
第十一週 11/10~11/16	錯中求解與還原問題 2	息,協助還原問題 3. 能利用錯誤的結果反	正確表述,並據 以推理或解題。	乘)。連乘、 加與除、減與	□檔案評量□同儕互評
第十二週 11/17~11/23	錯中求解與還原問題	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。	除之應用解 題。不含併 式。	□自我評量 □其他:
第十三週 11/24~11/30	歐拉圖 1. 認識典故緣由 2 2. 挑戰一筆畫 3. 七橋問題	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	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	■紙筆測驗■口頭測驗■觀察評量■實作評量
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	點偶點的特徵 4. 回答七橋問題	六明千年生	准變化模式之 觀察與推理,	□檔案評量□同儕互評

-					
hb 1	歐拉圖			例如數列、一	□自我評量
第十五週	1. 認識典故緣由			維圖表等。含	□其他:
12/08~12/14	2. 挑戰一筆畫			學生之簡單推	
	3. 七橋問題			理與說明。本	
	歐拉圖 1. 認識典故緣由			教學活動不可	
	1. 認識典故緣由 2. 挑戰一筆畫			出現公式,此	
第十六週	3. 七橋問題 2			非本條目之學	
12/15~12/21	2			習目標。可結	
				合表格教學	
				(D-3-1) •	
第十七週	法老密碼	1. 透過方式改變,活	n-III-10: 嘗試	N-5-10:解	 □無筆測驗
12/22~12/28	2	調整解題策略。	將較複雜的情境	題:整數四則	□紅手內級 ■口頭測驗
12/22~12/28	法老密碼	 加正肝风水。	所 較 後 報 的 情 境 。 或 模 式 中 的 數 量	混合計算。以	■山嶼州城 ■觀察評量
			以 保 式 中 的 數 里 關 係 以 算 式 正 確		■ 観祭計里 ■ 實作評量
				雨步驟計算為	
			表述,並據以推	主,可包含括	□檔案評量
			理或解題。 r-	號。 R-5-3:	□同儕互評
ht. 1			III-3: 觀察情	數量模式與推	□自我評量
第十八週	2		境或模式中的數	理(III):以	□其他:
12/29~01/04			量關係,並用文	操作活動為	
			字或符號正確表	主。複雜數量	
			述,協助推理與	模式之觀察與	
			解題。	推理,含二維	
				數字圖之推	
				理。	
	資優期末考	1. 考前複習與重點整理	統整上述所列學	統整上述所列	■紙筆測驗
第十九週	(紙筆+操作測驗)	2. 題型的模擬與討論	習內容	學習內容	□□頭測驗
01/05~01/11	1. 考前複習與重點整理				■觀察評量
	2. 題型的模擬與討論				□實作評量

						□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 □ □ 頭測驗 ■觀察評量 □ 實作評量 □ □ 檔案評量 □ 同榜語 □ 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□ロ頭測驗□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。

臺南市公立中西區永福國民小學 114 學年度第二學期 五 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 編教材 目 日	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			
	一、提供學生適性學習的相	幾會,培育學生探索	數學的信心與正向息	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
	二、培養好奇心及觀察規	聿、演算、抽象、推:	論、溝通和數學表立	Ľ等各項能力。					
	三、培養使用工具,運用加	冷數學程序及解決問	題的正確態度。						
課程目標	四、培養運用數學思考問題	題、分析問題和解決	問題的能力。						
	五、培養日常生活應用與母	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戶	 寶馭繁的精神與結構	嚴謹完美的特質。						
	A1 身心素質與自我精進								
	數-E-A1 具備喜歡數學	學、對數學世界好奇	、有積極主動的學習	引態度,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3	算術操作能力、並能:	指認基本的形體與木	目對關係,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 能觀察出日等	常生活問題和數學的	關聯,並能嘗試與揚	於訂解決問題的計畫。在	解決問題之後,能轉化	七數學解答於日			
	常生活的應用。								
該學習階段	B1 符號運用與溝通表達								
領域核心素	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1	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	质作品中的數學形體	或式樣的素養。						
	C2 人際關係與團隊合作								
	數-E-C2 樂於與他人名	合作解決問題並尊重	不同的問題解決想法	L •					
	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。									
	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。				
	數-E-C3 具備理解與[的數學表徵的素養, 課程架構脈絡	並與自己的語言文化比	較。				

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 第二週 2/16~2/22 第三週 2/23~03/01 第四週 3/02~3/08	循環與週期 春節假期不上課 循環與週期 循環與週期	2 2	1. 能理解循環與週期 的基本概念數之之。 2. 、。 3. 以上, 以上, 以上, 以上, 以上, 以上, 以上, 以上, 以上, 以上,	r-III-3: 計劃 文表與III-1 模	字圖之推理。 N-5-10:解 題:整數四則	■無筆測驗 ■觀察作案所有 與關於 ■ ■ 實 當 「	A 了求 討體 人 欣 別 自 權人 , 守 。
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	號。 S-5-1:表面 積:以具體操作認意, 作為主。面積,認識表面積, 會員方體之表面積。	■紙筆測驗 ■口察評量 ■實作評量 □間報等 □間報等 □間報	環EI 參與戶外學習 與自然體驗 現自然不 的 美 的 美 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
第六週 3/16~3/22	複合圖形面積與表面積	2	1. 能辨識由正方體和長 方體組成的複合形體。 2. 能繪製複合形體的展 開圖。 3. 能計算複合形體的表 面積。	計算與估算,並 能應用於日常解 題。	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、	□其他:	閱E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 科E2

	複合圖形面積與表面積	2	1. 能運用分割與補償策		邊、頂點之關		了解動手實作
			略計算簡單複合圖形的		係與展開圖。		的重要性。
			表面積。				
第七週			2. 能初步認識正多面體				家 E9
3/23~3/29			的特性,並嘗試計算其				參與家庭消費
			表面積。				行動,澄清金
			3. 培養空間拆解與組合				錢與物品的價
			能力。				值。
	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。				
第八週			2. 能探索不同正多面體				
3/30~4/5			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	視覺線索遊戲	2	1. 圖形謎題	s-III-1: 理解	S-5-5: 拼組:	■紙筆測驗	
4/6~4/12			2. 不合理的空間	簡單的平面幾何	以具體操作為	■口頭測驗	
4/0 4/12			3. 艾薛爾—奇妙的錯置	圖形及其關係,	主。不同幾何	■觀察評量	
	視覺線索遊戲	2	1. 能觀察並分析視覺錯	並能應用於生活	圖形的拼組、	■實作評量	
			覺現象,理解其數學原	情境中。 s-II-	重組、切割。	□檔案評量	
第十週			理。	4: 在活動中,	認識多邊形內	□同儕互評	
4/13~4/19			2. 能辨識圖形謎題中的	認識幾何概念的	角和。	□自我評量	
			隱藏線索並解題。	應用,如旋轉	數-E-B3: 具備	□其他:	
				角、展開圖與空	感受藝術作品		
	視覺線索遊戲	2	1. 點、線、面的錯視現	間形體。	中的數學形體		
第十一週			象,能區分不同類型的		或式樣的素		
4/20~4/26			視覺錯視(如幾何錯		養。		
1, 20 1, 20			視、顏色錯視)				
			2. 簡易的幻象設計與構				

	r		1		
		圖,能運用點、線、面			
		的基本元素進行簡易的			
		幻象設計			
	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。			
第十二週		2. 能口語說明圖形錯置			
4/27~5/3		的原理。			
		3. 提升空間想像與藝術			
		創造力。			
	正多面體	2 1.理解多面體的基本概	s-III-1: 理解	S-5-3: 立體形	■紙筆測驗
		念	簡單的平面幾何	體之構成要素	■口頭測驗
第十三週		2. 認識正多面體立體圖	圖形及其關係,	與展開圖:以	■觀察評量
5/4~5/10		形有五種。	並能應用於生活	具體操作為	■實作評量
		3. 探索展開圖與立體圖	情境中。 S-	主。認識立體	□檔案評量
		之間的相關性	III-2: 認識簡	形體表面、	□同儕互評
	正多面體	2 1. 理解多面體的基本概	單的立體形體及	邊、頂點之關	□自我評量
第十四週		念	其關係,並能應	係與展開圖。	□其他:
5/11~5/17		2. 正多面體立體圖形的	用於生活情境	S-5-4: 多面	
		繪製	中。	體:以具體操	
	正多面體	2 1. 從摺紙看見多面體的		作為主。認識	
第十五週		世界		多面體與正多	
あて五週 5/18~5/24		2. 製作正多面體骰子		面體 (柏拉圖	
J/ 10~J/ 24				立體)。	
第十六週	定義新運算	2 1. 能理解並解釋新定義	n-III-10: 嘗試	N-5-10: 解	■紙筆測驗
5/25~5/31		運算的規則。	將較複雜的情境	題:整數四則	■口頭測驗
第十七週	定義新運算	2 2. 能運用新符號進行正	或模式中的數量	混合計算。以	■觀察評量
6/1~6/7		確的數學運算。	關係以算式正確	兩步驟計算為	■實作評量

	定義新運算	2	3. 能嘗試設計或發明新	表述,並據以推	主,可包含括	□檔案評量
			的數學運算。	理或解題。 r-	號。 R-6-3:	□同儕互評
				III-3: 觀察情	數量關係的表	□□自我評量
				境或模式中的數	示:代數與函	□其他:
				量關係,並用文	數的前置經	
第十八週				字或符號正確表	驗。將具體情	
6/8~6/14				述,協助推理與	境或模式中的	
				解題。	數量關係,學	
					習以文字或符	
					號列出數量關	
					係的關係式。	
	資優期末考		1. 考前複習與重點整理	統整上述所列學	統整上述所列	■紙筆測驗
	(紙筆+操作測驗)		2. 題型的模擬與討論	習內容	學習內容	□□□頭測驗
	1. 考前複習與重點整理					■觀察評量
第十九週	2. 題型的模擬與討論	2				□實作評量 □檔案評量
6/15~6/21		۵				□ 個 ボ の 里 □ 同 儕 互 評
						□自我評量
						□其他:
	資優期末		試卷檢討與觀念釐清	統整上述所列學	統整上述所列	■紙筆測驗
	1. 考後題型的檢討與訂正			習內容	學習內容	□口頭測驗 ■觀察評量
hete I	2. 觀念釐清與挑戰					■観察の里
第二十週		2				□檔案評量
6/22~6/28						□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

6/29~6/30			□口頭測驗
			□觀察評量
			□實作評量
			
			□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。