臺南市公立安定區安定國民小學 115 學年度第一學期六年級彈性學習百靈果 FUN Math 課程計畫 (■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱	百靈果 FUN Math	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(42)節
彈性學習課程 四類規範	**4. ☑其他類課程** □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習☑領域補救教學				
設計理念	透過單元系統的相關多元的數學活動進行延伸學習，從中培養數感，並讓學生感知數字與概念。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。				
課程目標	透過 4C 架構語言練習，結合雙語數學遊戲，提升孩子對數學的學習動機與主題融入式精熟，遊戲過程能多語言轉換使用，並且對數學世界好奇、有積極主動的學習態度。				
配合融入之領域或議題	□國語文 ☑英語文 □英語文融入參考指引 □本土語 ☑數學 □社會 □自然科學 ☑藝術 ☑綜合活動 □健康與體育 □生活課程 □科技 □科技融入參考指引		□性別平等教育 □人權教育☑環境教育 □海洋教育 □品德教育 □生命教育 □法治教育 □科技教育 □資訊教育 □能源教育 □安全教育 □防災教育 □閱讀素養 ☑多元文化教育 □生涯規劃教育 □家庭教育 □原住民教育□戶外教育 □國際教育		
表現任務	觀察評量、操作評量、實作評量、口頭評量、發表評量				

課程架構脈絡

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材或學習單
第 1-6 週	12	Seasons in synthetic division~雙語季節中的短除法	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。	N-6-1 20 以內的質數和質因數分解。	1. 認識質數、合數、質因數，並做質因數分解。 2. 利用質因數分解或短除法，	1. 問答：季節裡會發生的事。 Eg. What it always happens in ...(season)? 2. 事件發現與經驗連結： (1)繪製經驗情境。 (2)回顧短除法，找出兩數的最大公因數和最小公倍	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	無

					找出兩數的最大公因數和最小公倍數。 3. 能應用最大公因數和最小公倍數，解決生活中的問題。	數。 3. 透過季節經驗與數學應用：以應用最大公因數和最小公倍數，解決生活中的問題。		
第 7-12 週	12	Ratio in food sauce~雙語食物醬料調製：比和比值應用	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-6-6 比與比值。 N-7-9 比與比例式。	1. 在具體情境中，認識「比」、「比值」的意義和表示法。 2. 認識「相等的比」。 3. 認識「最簡單整數比」。 4. 能應用相等的比，解決生活中有關比例的問題。	1. 主題：醬料調製。 Eg. What does ...(醬料) taste like? 2. 事件發現與經驗連結： (1)繪製醬料比例預測圖。 (2)回顧比與比值。 3. 透過品嚐之經驗與數學應用：以調製出與老師提供醬料相符的比例醬料味道。 4. 重繪醬料比例圖，並以比與比值表示。 5. 口頭報告、醬料鑑賞師品嚐（評鑑）、海報佈置。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	無
第 13-18 週	12	Snow Area of a Circle on Christmas ~ 雙	s-III-2 ~~認識圓周率的意義~~，理解圓面	S-6-3 ~~圓周率~~、圓周長、圓面	~~1. 認識圓周率及其意義。~~	1. 主題：聖誕節佈置 How to measure the correct size of this area?	觀察評量 操作評量 實作評量	無

		語圓面積：雪人大世界	積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。	積、扇形面積。	2. 理解並應用圓周長公式，求算圓周長、直徑或半徑。 3. 能求算扇形的周長。	2. 事件發現與經驗連結： (1)尋找可佈置的區域。 (2)回顧圓面積與實物測量。 3. 設計雪人與雪地圓形圖像。 4. 計算雪人與雪地圓形圖像面積、確認。	口頭評量 發表評量	
第 19-21 週	6	New Year~雙語禮物與 SDGs：形體關係和柱體表面積	s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	S-5-6 空間中面與面的關係。	1. 能認識正方體和長方體中，面與面的平行與垂直及邊與面的垂直關係。 2. 能計算簡單柱體的表面積。	1. 主題：新年禮物 What size of wrap paper do you need? 2. 事件發現與經驗連結： (1)詢問收禮人希望拿到的禮物大小。 (2)回顧柱體表面積計算方式。 3. 運用柱體性質，計算最小表面積，以節省成本。 4. SDGs 12 (責任消費與生產)融入課程以最佳生產成本與符合永續發展的包裝設計。 5. 發表與投票。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	無

◎教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。

臺南市公立安定區安定國民小學 115 學年度第二學期六年級彈性學習百靈果 FUN Math 課程計畫 (■普通班/□藝才班/□體育班/□特教班)

學習主題名稱	百靈果 FUN Math	實施年級 (班級組別)	六年級	教學節數	本學期共(36)節
彈性學習課程 四類規範	**4. ☑其他類課程** □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習☑領域補救教學				
設計理念	透過單元系統的相關多元的數學活動進行延伸學習，從中培養數感，並讓學生感知數字與概念。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。				
課程目標	透過 4C 架構語言練習，結合雙語數學遊戲，提升孩子對數學的學習動機與主題融入式精熟，遊戲過程能多語言轉換使用，並且對數學世界好奇、有積極主動的學習態度。				
配合融入之領域或議題	□國語文 ☑英語文 □英語文融入參考指引 □本土語 ☑數學 □社會 □自然科學 ☑藝術 ☑綜合活動 □健康與體育 □生活課程 □科技 □科技融入參考指引		□國語文 ☑英語文 □英語文融入參考指引 □本土語 ☑數學 □社會 □自然科學 ☑藝術 ☑綜合活動 □健康與體育 □生活課程 □科技 □科技融入參考指引		
表現任務	觀察評量、操作評量、實作評量、口頭評量、發表評量				

課程架構脈絡

教學期程	節數	單元與活動名稱	學習表現 校訂或相關領域與參考指引或議題實質內涵	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動	學習評量	自編自選教材 或學習單
第 1-6 週	12	My pet's home~雙語寵物空間設計：縮圖和比例尺	s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。	S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。「幾倍放大圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，	1. 了解放大圖和縮圖的意義。 2. 認識原圖和放大圖或縮圖的對應角、對應邊及面積的關	1. 主題：我的寵物鼠窩空間設計 2. 事件發現與經驗連結： (1)觀察寵物鼠的生活習性。 (2)寵物鼠窩設計圖。 3. 能在方格紙上，畫出設計圖內容。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	學習單

				對應邊成比例。	係。 3. 能畫出簡單圖形的放大圖和縮圖。 4. 了解比例尺的意義及表示方法。	4. 以紙板完成寵物銀狐鼠窩製作。 5. 放大 X 倍的寵物黃金鼠窩製作。 6. 分享與寵物鼠生活狀況與調整報告。		
第 7-12 週	12	Puzzle X(2)~雙語未解之謎：怎樣解題(二)	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-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題。	1. 能簡化或圖示給定的題目，透過思考、分析找出解題的方法。 2. 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。	1. 雙語目標語言、溝通句型。 2. 思考列式邏輯。 3. 邏輯解謎 透過網站內容，共同思考數學謎語。 http://gameschool.cc/puzzle/selected/c22/?o=date 4. 分享思考歷程。 5. 未解之謎再創作。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	學習單
第 13-18 週	12	Independent Study~雙語獨立研究：統計圖表	d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。	D-6-1 圓形圖。	1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。 2. 能報讀及整理生活中的有序	1. 從生活中找尋有興趣的研究主題選擇 2. 資料收集技巧 3. 引導學生制定研究計畫，包括時間安排和任務分配。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	學習單

					資料，繪製成折線圖並報讀。	4. 學生使用圖表或簡單的分類方法整理資料。 5. 教學簡報技巧，包括如何製作 PPT 或海報。 6. 小型發表會，學生分享經驗並反思學習過程。		

教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。

◎依據「學習表現」之動詞來具體規劃符應「學習活動」之流程，僅需敘明相關學習表現動詞之學習活動即可。

◎彈性學習課程之第 4 類規範(其他類課程)，如無特定「自編自選教材或學習單」，敘明「無」即可。