

臺南市公立安定區安定國民小學 113 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(44)節			
彈性學習課程 四類規範	4. <input checked="" type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input checked="" type="checkbox"/> 領域補救教學							
設計理念	透過單元系統的相關數學活動結合英語文的日常溝通練習，並且以雙語 4C 架構進行口說展能練習設計，以延伸數學學習領域的學習，從中培養數感，並讓學生感知數字與概念強化。							
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。 英-E-A2 具備理解簡易英語文訊息的能力，能運用基本邏輯思考策略提升學習效能。 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。 英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。							
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遊戲式精熟，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	<input type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引		<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育					
表現任務	1. Seasons in synthetic division~雙語季節中的短除法：透過季節經驗，應用最大公因數和最小公倍數，解決課堂情境問題。 2. Ratio in food sauce~雙語食物醬料調製-比和比值應用：透過品嚐之經驗與數學比的應用，以調製出指定比例的醬料。繪製並報告調製醬料的比例圖。 3. Snow Area of a Circle on Christmas ~雙語圓面積-雪人大世界：透過聖誕節情境，設計雪人與雪地圓形圖像，並計算雪人與雪地圓形圖像面積。 4. New Year~雙語禮物與 SDGs-形體關係和柱體表面積：透過新年禮物之情境，融入 SDGs12，並運用柱體性質，計算最小表面積，設計最佳生產成本與符合永續發展的包裝。 5. 綜上內容，以英語文加入該單元的目標句型與單字以及生活對話語言。							
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	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

			議題實質內涵					
第 1-6 週	12	Seasons in synthetic division~ 雙語 季節中的短除法	<p>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。 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。 5-III-4 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5-III-5 能以正確的發音及適切的語速朗讀簡易句型的句子。</p> <p>綜 2d-II-2 分享自己運用創意解決生活問題的經驗與觀察。</p>	<p>1. N-6-1 20 以內的質數和質因數分解。 2. 雙語目標語言、溝通句型。</p>	<p>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，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。 4. 透過雙語的 4C 架構，學生能聽、說出「因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數」</p>	<p>1. 問答：季節裡會發生的事。 Eg. What it always happens in ...(season)?</p> <p>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數。</p> <p>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。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	無

					詞，以及使用簡易的日常生活用語。			
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。 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。 5-III-4 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5-III-5 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子。	1. N-6-6 比與比值。 2. N-7-9 比與比例式。 3. 雙語目標語言、溝通句型。	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。 5. 透過雙語的 4C 架構，學生能聽、說出「比率、比例尺、速度、基準量」以及	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

					使用簡易的日常生活用語。			
第 13-18 週	12	Snow Area of a Circle on Christmas ~ 雙語 圓面積：雪人 大世界	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。 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。 5-III-4 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 5-III-5 能以正確的發音及適切的語速朗讀簡易句型的句子。	1. S-6-3 圓周率、圓周長、圓面積、扇形面積。 2. 雙語目標語言、溝通句型。	1. 認識圓周率及其意義。 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。 4. 透過雙語的 4C 架構，學生能聽、說出「圓面積、圓周長、扇形面積與弧長」單詞，及使用簡易的日常生活用語。	1. 主題：聖誕節佈置 How to measure the correct size of this area? 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。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	無
第 19-22 週	8	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。	1. S-5-6 空間中面與面的關係。 2. 雙語目標	1. 能認識正方體和長方體中，面與面的平行與垂	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：	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	無

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

		<p>1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。</p> <p>5-III-4 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。</p> <p>5-III-5 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子。</p> <p>藝 2-III-5 能表達對生活物件及藝術作品的看法，並欣賞不同的藝術與文化。</p> <p>綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p>	<p>語言、溝通句型。</p>	<p>直及邊與面的垂直關係。</p> <p>2. 能計算簡單柱體的表面積。</p> <p>3. 透過雙語的 4C 架構，學生能聽、說出「柱體」單詞，以及使用簡易的日常生活用語。</p>	<p>(1)詢問收禮人希望拿到的禮物大小。</p> <p>(2)回顧柱體表面積計算方式。</p> <p>3. 運用柱體性質，計算最小表面積，以節省成本。</p> <p>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。</p> <p>5. 發表與投票。</p>	
--	--	--	-----------------	--	--	--

◎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 113 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(38)節
彈性學習課程 四類規範	<p>4. <input checked="" type="checkbox"/>其他類課程</p> <p><input type="checkbox"/>本土語文/<input type="checkbox"/>新住民語文<input type="checkbox"/>服務學習<input type="checkbox"/>戶外教育<input type="checkbox"/>班際或校際交流<input type="checkbox"/>自治活動<input type="checkbox"/>班級輔導<input type="checkbox"/>學生自主學習<input checked="" type="checkbox"/>領域補救教學</p>				

設計理念	透過單元系統的相關數學活動結合英語文的日常溝通練習，並且以雙語 4C 架構進行口說展能練習設計，以延伸數學學習領域的學習，從中培養數感，並讓學生感知數字與概念強化。							
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。 英-E-A2 具備理解簡易英語文訊息的能力，能運用基本邏輯思考策略提升學習效能。 英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。 英-E-C2 積極參與課內英語文小組學習活動，培養團隊合作精神。							
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遊戲式精熟，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	<input type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引				<input type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 英語文融入參考指引 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 科技融入參考指引			
表現任務	1. My pet's home~雙語寵物空間設計-縮圖和比例尺：畫出寵物鼠窩設計圖，並以紙板完成寵物銀狐鼠窩及放大 X 倍的鼠窩製作。分享與寵物鼠生活狀況與調整報告。 2. Puzzle X(2)~雙語未解之謎-怎樣解題(二)：透過網站內容 http://gameschool.cc/puzzle/selected/c22/?o=date ，共同思考並分享數學謎語的解題邏輯。同時創作謎題。 3. Independent Study~雙語獨立研究-統計圖表：從生活中找尋有興趣的研究主題，制定研究計畫，並使用圖表或簡單的分類方法整理資料。製作簡報，並分享經驗及反思學習歷程。 4. 綜上內容，以英語文加入該單元的目標句型與單字以及生活對話語言。							
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。 1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。	1. S-6-1 放大與縮小：比例思考的應用。 「幾倍放大	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	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。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	學習單

			<p>5-III-4 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。</p> <p>5-III-5 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子。</p> <p>藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。</p> <p>綜 1a-II-1 展現自己能力、興趣與長處，並表達自己的想法和感受。</p>	<p>圖」、「幾倍縮小圖」。知道縮放時，對應角相等，對應邊成比例。</p> <p>2. 雙語目標語言、溝通句型。</p>	<p>對應角、對應邊及面積的關係。</p> <p>3. 能畫出簡單圖形的放大圖和縮圖。</p> <p>4. 了解比例尺的意義及表示方法。</p> <p>5. 透過雙語的 4C 架構，學生能聽、說出「縮圖和比例尺」單詞，及使用簡易的日常生活用語。</p>	<p>(2) 寵物鼠窩設計圖。</p> <p>3. 能在方格紙上，畫出設計圖內容。</p> <p>4. 以紙板完成寵物銀狐鼠窩製作。</p> <p>5. 放大 X 倍的寵物黃金鼠窩製作。</p> <p>6. 分享與寵物鼠生活狀況與調整報告。</p>		
第 7-12 週	12	Puzzle X(2)~雙語未解之謎：怎樣解題(二)	<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。</p> <p>r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號</p>	<p>1. N-6-9 解題：由問題中的數量關係，列出恰當的算式解題。</p> <p>2. 雙語目標語言、溝通句型。</p>	<p>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。</p> <p>2. 能利用常用的數量關係，列</p>	<p>1. 雙語目標語言、溝通句型。</p> <p>2. 思考列式邏輯。</p> <p>3. 邏輯解謎</p> <p>透過網站內容，共同思考數學謎語。 http://gameschool.cc/puzzle/selected/c22/?o=date</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	學習單

			<p>正確表述，協助推理與解題。</p> <p>1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。</p> <p>5-III-4 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。</p> <p>5-III-5 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子。</p>		<p>出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p> <p>3. 透過雙語的 4C 架構，學生能聽、說出題目情境單詞，以及使用簡易的日常生活用語。</p>	<p>4. 分享思考歷程。</p> <p>5. 未解之謎再創作。</p>		
第 13-19 週	14	Independent Study~雙語獨立研究：統計圖表	<p>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。</p> <p>1-III-9 能聽懂簡易句型的句子。</p> <p>5-III-4 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。</p> <p>5-III-5 能以正確的發音及適切的速度朗讀簡易句型的句子。</p>	<p>1. D-6-1 圓形圖。</p> <p>2. 雙語目標語言、溝通句型。</p>	<p>1. 能整理生活中的資料，繪製成長條圖並報讀。</p> <p>2. 能報讀及整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。</p> <p>3. 透過雙語的 4C 架構，學生能聽、說出「折線</p>	<p>1. 從生活中找尋有興趣的研究主題選擇</p> <p>2. 資料收集技巧</p> <p>3. 引導學生制定研究計畫，包括時間安排和任務分配。</p> <p>4. 學生使用圖表或簡單的分類方法整理資料。</p> <p>5. 教學簡報技巧，包括如何製作 PPT 或海報。</p> <p>6. 小型發表會，學生分享經驗並反思學習過程。</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	學習單

C6-1 彈性學習課程計畫(第三、四類)

					圖與圓形圖」單詞，以及使用簡易的日常生活用語。			
--	--	--	--	--	-------------------------	--	--	--

◎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。