

臺東縣瑞源國小 107 學年度上學期

一年級校訂課程-校園數學步道課程計畫

教材來源	自編	教學節數	10 節
設計者	瑞源國小團隊	教學者	林湘雲
設計理念	素養導向的教學設計著重於解決真實生活情境中的問題，設計團隊以校園為學習場景，設計相關數學問題，培養學生觀察、歸納統整及應用數學的能力，並期許學生針對同一場景進行一連串，跨年段的延續性探究。		
課程目標	<p>一、利用校園的活動空間去設計生活化、趣味化的數學活動，期盼學生能結合本身的數學知識，發揮解題的數學創意，並提升學生對數學的學習興趣。</p> <p>二、運用學校的環境，提供生活化的數學問題情境，讓學生依據已具備的數學能力，主動探索、推理、實作，以求出答案，進而認識校園之美，使數學的學習能應用於生活中。</p> <p>三、培養學生從操作中學習、實事求是、團隊合作學習、喜愛探究的科學精神與態度，並培養學生自主學習的態度與能力。</p> <p>四、強化數學的趣味性、生活的連結性，讓學習變得更有意義，提高孩子的成就感，進而培養對數學學習的熱度，成為終身學習數學的實踐者。</p>		
核心素養	<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。		
	<input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。		
	<input type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。		
	<input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。		
	<input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。		
	<input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。		
	<input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 E-C1 具備個人生活道德知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。		
	<input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作 E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。		
<input type="checkbox"/> C3 多元文化與國際理解 E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。			

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養	呼應願景	學習重點	學習目標	教學活動重點	教學節數	評量方式	部定/校訂單元連結
3	09/09 09/15	數學步道闖關說明	B1 符號運用與溝通表達	自信		1. 能認識數學步道手冊佈題方式。 2. 能了解關卡題目作答方式及位置。	1. 引導學生閱讀數學步道手冊，請學生指出 20 道題目所在位置。 2. 指導學生認識 20 道關卡分低、中、高年段的佈題方式，並理解手冊需使用 6 年。 3. 引導學生理解題目作答位置。	1	1. 口頭發表 2. 數學步道手冊	無
4	09/16 09/22	關卡三花台	A2 系統思考與解決	主動	學習表現 n-1-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	1. 能辨識三角形的特徵。 2. 能比較長度的長短不同。 3. 能以固定單	1. 引導學生觀察校長室前方的花台形狀，請學生觀察花台。 2. 請學生說明花台是什麼形狀，以及此形狀具備的	2	1. 口頭發表 2. 實作討論 3. 數學步道手冊	南一版數學第一冊 單元 2 比長短

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養	呼應願景	學習重點	學習目標	教學活動重點	教學節數	評量方式	部定/校訂單元連結
		比長短	問題		學習內容 s-1-1 長度：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)	位置測量長度。	特徵。 3.請學生實際測量花台的三個邊，選擇適當的測量工具，利用直接比較、間接比較的方式，將花台的邊長進行排序，並說明測量的方式與理由。			
7	10/07 10/13	關卡十三： 樓梯 排序	A2 系統思考與解決問題	主動	學習表現 d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類、並做簡單的呈現與說明 學習內容 D-1-1 簡單分類：以操作活動為主。報讀與說明已處理好之分類。觀察分類的模式。	1.能理解方位在數字排序中的優先位置。 2.能與他人合作解決排序問題。	1.請所有學生實際走訪樓梯，以確認階梯數量。 2.老師請學生示範”由上往下數”及”由下往上數”，並指出階梯上的標語。 3.老師隨機出題，請學生拿著標示物，標示在題目所指稱的階梯上。 4.分組練習，兩人一組，一人出題，一人放置標誌物，再做討論。	2	1.口頭發表 2.實作討論 3.數學步道手冊	南一版數學第一冊 單元4順序和多少
9	10/21 10/27	關卡二： 涼亭 估算	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	合作	學習表現 n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 學習內容 N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識0的位值意義。	1.能應用類推和加減法做數字預測。 2.能以圓圈圖形，畫出全部數量。 3.能做10個一數圈起來。 4.能在定位板上寫下數字。	1.請學生以目測預測一座長椅可做幾人，再應用類推和加減法預測長椅上總共可坐幾人。 2.分組討論，各組實際操作取的一座長椅可坐幾人，再以圓圈畫於小白板上。 3.10個一數，將全部數量數算完畢，定在定位板上寫出數字。 4.各組報告做答方法，同學提問討論。	2	1.口頭發表 2.實作討論 3.數學步道手冊	南一版數學第一冊 單元6加一加
14	11/25 12/01	關卡七： 長椅 數數	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	主動、合作	學習表現 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 學習內容 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指1到10之數與1到10之數的加法，及反向的減法計算。	1.能一個一個直接數算，算出總數。 2.能兩個兩個一數，數算出總數。 3.能列出連加法算是，並逐步加算出答案。	1.請學生確認長椅木條所指稱的位置，請學生用手觸摸所有木條，讓老師檢視是否了解題意。 2.引導學生做一個一個數、兩個兩個數的數數活動，數算長椅木條的總數。 3.學生分組討論長椅木條數量是否有規律性，思考使用何種算式。 4.將不同方法求得的答案做比較。	2	1.口頭發表 2.實作討論 3.數學步道手冊	南一版數學第一冊 單元6加一加
18	12/23 12/29	關卡十四： 走廊 數	B1 符號運用與溝通表達	主動	學習表現 n-1-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 學習內容 N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示	1.能察覺數字排列邏輯。 2.能找出數獨方格行列中缺漏數字。	1.請學生觀察數列內已列出的數字，並唸讀已知數字。 2.引導學生根據已知數字思考數字排列的邏輯，將缺漏的數字填入空格。 3.引導學生依序尋找格子的行列中還沒出現過的唯一數字。 4.若時間充裕，老師可預	1	1.口頭發表 2.實作討論 3.數學步道手冊	南一版數學第一冊 單元4順序和多少

週次	起訖日期	單元名稱	核心素養	呼應願景	學習重點	學習目標	教學活動重點	教學節數	評量方式	部定/校訂單元連結
		獨			多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。		先準備基本數獨題目，請學生解題。			

備註：

一、本學期上課總日數:99 天。

二、107 年 9 月 24 日(一)中秋節、107 年 10 月 10 日(三)國慶日、108 年 01 月 01 日(二)元旦，共放假 3 天。