

臺東縣瑞源國小 107 學年度下學期

四年級校訂課程-校園數學步道課程計畫

教材來源	自編	教學節數	20 節
設計者	瑞源國小團隊	教學者	盧湘芸
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 checked="" type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 E-A3 具備擬定計畫與實作的的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。		
	<input 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 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
01 08	02/10 04/06	關卡十七—遊樂場	A3 規劃執行與創新應變	主動	學習表現 n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 學習內容	1. 經由實際操作轉盤，報讀出所代表之真分數。 2. 透過小組討論，設計以等值分數表示之題目。 3. 透過小組討論，能進行等值分數解題。	1. 教師現場布題，引發學生思考。 2. 分組討論可能解題的方式。 3. 小組學生進行發表，教師進行歸納。 4. 進入班級教學。 5. 運用所學知識、技能再回到現場進行第二次解題。 6. 分組報告兩次解題之差異性，老師統整答案。 7. 小組分享解題心得。	8	1. 口頭發表 2. 實作討論 3. 數學步道手冊	康軒版數學第八冊第三單元-分數

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
					N-4-5 一般同分母分數教學(包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入)。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。 N-4-6 由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。					
09 14	04/07 05/18	關卡七—長椅	A2 系統思考與解決問題	主動	學習表現 S-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 學習內容 S-4-3 理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。	1. 透過實際測量，能算出長椅之周長。	1. 教師現場布題，引發學生思考。 2. 分組討論可能解題的方式。 3. 小組學生進行發表，教師進行歸納。 4. 進入班級教學。 5. 運用所學知識、技能再回到現場進行第二次解題。 6. 分組報告兩次解題之差異性，老師統整答案。 7. 小組分享解題心得。	6	1. 口頭發表 2. 實作討論 3. 數學步道手冊	康軒版數學第八冊第八單元—周長與面積
15 20	05/19 06/29	關卡六—遊戲區	A2 系統思考與解決問題	主動	學習表現 S-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 學習內容 S-4-3 理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。	1. 透過實際測量，能算出地毯之面積。	1. 教師現場布題，引發學生思考。 2. 分組討論可能解題的方式。 3. 小組學生進行發表，教師進行歸納。 4. 進入班級教學。 5. 運用所學知識、技能再回到現場進行第二次解題。 6. 分組報告兩次解題之差異性，老師統整答案。 7. 小組分享解題心得。	6	1. 口頭發表 2. 實作討論 3. 數學步道手冊	康軒版數學第八冊第八單元—周長與面積
備註： 備註： 一、本學期上課總日數:96 天。 二、2 月 28 日(四)二二八紀念日、4 月 4 日(四)兒童節、4 月 5 日(五)清明節、6 月 7 日(五)端午節，共放假 4 天。										