

# 臺東縣瑞源國小 107 學年度下學期

## 二年級校訂課程-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	梁慧琦
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"/> <b>A1 身心素質與自我精進</b> 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"/> <b>A2 系統思考與解決問題</b> 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"/> <b>A3 規劃執行與創新應變</b> 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 type="checkbox"/> <b>B1 符號運用與溝通表達</b> 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"/> <b>B2 科技資訊與媒體素養</b> 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"/> <b>B3 藝術涵養與美感素養</b> 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"/> <b>C1 道德實踐與公民意識</b> 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"/> <b>C2 人際關係與團隊合作</b> 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"/> <b>C3 多元文化與國際理解</b> 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
05	03/10   03/16	關卡 5 司令台   數量估算	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	主動、合作	<b>學習表現</b> 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。 <b>學習內容</b> N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單	1. 能理解在日常生活情境中的估算問題。 2. 能與小組討論並合作求得問題解決方法。 3. 能以概算方式操作並估測石片多寡。	1. 引導學生觀察升旗台的題目區塊，確認學生理解題目所指圍圈位置與範圍。 2. 以請學生做小組討論，說明估測方法後，實地測量。 3. 教師依各組狀況，提出問題，引導學生思考更有效便利的解題方式。 4. 比較各組測量方式、時間及答案，幫助學生理解問題發生原因及解決方法。	2	1. 口頭發表 2. 實作討論 3. 數學步道手冊	南一版數學第二冊 1-1 認識 1000 以內的數 1-4 大於、小於和等於

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
					位換算。					
08	03/31   04/06	關卡16 籃球場——長度估算	A2系統思考與解決問題 C2人際關係與團隊合作	主動、合作	<b>學習表現</b> n-1-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 <b>學習內容</b> N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	1. 能辨識布告單上長方形的長邊和短邊所指稱的位置。 2. 能與小組討論並合作求得問題解決方法。 3. 能以步數為測量單位，並估測籃球場周長長度。	1. 引導學生觀察籃球場的形狀，請學生說出題目所指稱的邊長位置。 2. 請學生做小組討論，以步伐長度為單位，實際測量籃球場的邊長，並說明測量的方式與答案。 3. 教師依各組狀況，提出問題，引導學生思考更有效便利的解題方式。 4. 比較各組測量方式、時間及答案，幫助學生理解問題發生原因及解決方法。	2	1. 口頭發表 2. 實作討論 3. 數學步道手冊	南一版數學第二冊第3單元幾公尺
11	04/21   04/27	關卡10 箭靶——劃記	A2系統思考與解決問題 C2人際關係與團隊合作	主動、合作	<b>學習表現</b> d-1-1 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。 <b>學習內容</b> D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。討論分類之中還可以再分類的情況。	1. 能辨識題目所指稱箭靶各區的位置。 2. 能與小組討論並合作求得問題解決方法。 3. 能實際操作擲準五次並將結果做成紀錄。	1. 請學生指出題目所標示箭靶內各部分的位置。 2. 小組討論如何記錄測驗結果。 3. 請學生實際操作擲準遊戲。 4. 請各組學生依據不同操作結果，做成紀錄表。 5. 教師請學生說明紀錄表內數字所代表意義。	2	1. 口頭發表 2. 實作討論 3. 數學步道手冊	南一版數學第二冊第8單元分東西
15	05/19   05/25	關卡20 校園各處——線對稱	A2系統思考與解決問題 C2人際關係與團隊合作	主動、合作	<b>學習表現</b> s-1-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。 <b>學習內容</b> S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。	1. 能辨識對稱與不對稱圖形的異同。 2. 能與小組討論並合作求得問題解決方法。 3. 能理解對稱概念，並實作題本內題目。	1. 請學生小組討論並指出題目所上標示照片的差異。 2. 請各組學生發表看法，教師提問。 3. 請學生觀察鏡面內的圖形變化與本題的關聯。 4. 請各組學生依據圖片提示進行解題。 5. 教師請學生帶著平板到校園各處尋找更多線對稱圖形，拍照後，帶回教室做分享。 6. 全班再次討論對稱圖形的幾何特徵。	2	1. 口頭發表 2. 實作討論 3. 數學步道手冊	南一版數學第二冊6-4 認識平行現象和垂直現象
20	06/23   06/29	關卡18 操場——加減乘計算	A2系統思考與解決問題 C2人際關係與團隊合作	主動、合作	<b>學習表現</b> n-1-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。 <b>學習內容</b> N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。	1. 能理解在日常生活情境中的估算問題。 2. 能與小組討論並合作求得問題解決方法。 3. 能實際操作解題策略，測量數量多寡。	1. 引導學生觀察操場水溝蓋及水溝洞的數量，確認學生理解題目所指圓圈位置與範圍。 2. 請學生做小組討論解題策略，並說明測量方法後，進行實地測量與計算。 3. 教師依各組狀況，提出問題，引導學生思考更有效便利的解題方式。 4. 比較各組測量方式、時間及答案，幫助學生理解問題發生原因及解決方法。	2	1. 口頭發表 2. 實作討論 3. 數學步道手冊	南一版數學第二冊第7單元乘法(二)

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
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。										