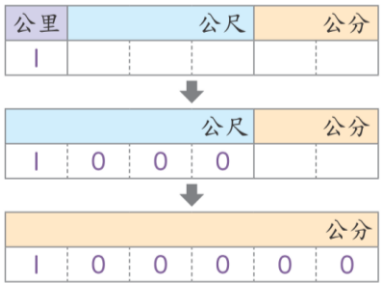
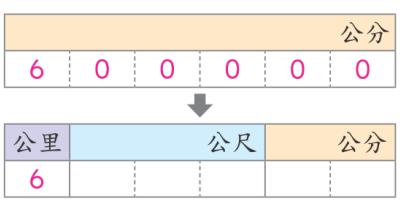
數學領域四上第 10 單元（10-3）教案

領域/科目	數學	設計者	王碧津
實施年級	四上	教學時間	40分鐘
活動名稱	公里和公分的關係和換算		

設計依據

學習重點	學習表現	n-Ⅱ-9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	**總綱與領綱之核心素養**	●A1身心素質與自我精進 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。 ●A2系統思考與解決問題 數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 ●A3規劃執行與創新應變 數-E-A3能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 ●B1符號運用與溝通表達 數-E-B1具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 ●C1道德實踐與公民意識 數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條
	學習內容	N-4-9長度：「公里」。生活實例之應用。含其他長度單位的換算與計算。		

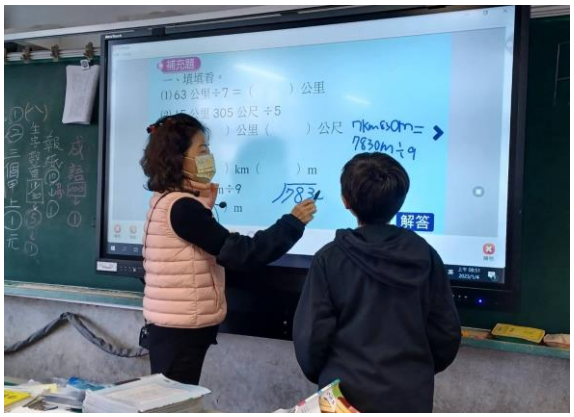
				理溝通的態度。 ●C2人際關係與團隊合作 數-E-C2樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
融入議題與其實質內涵	●性別平等教育 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。 ●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●品德教育 品 E3溝通合作與和諧人際關係。 ●生涯規劃教育 涯 E7培養良好的人際互動能力。 涯 E12學習解決問題與做決定的能力。 ●閱讀素養教育 閱 E1認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E11低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 閱 E13願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 ●戶外教育 戶 E3善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。			
與其他領域/科目的連結	國語			
教材來源	●南一版數學四上第10單元			
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書			
學習目標				
1.認識1公里是100000公分。 2.了解公里和公分間的換算。				
教學活動設計				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式
【活動3】公里和公分的關係和換算 ○公里和公分的關係 ●布題一：1公里等於1000公尺，1公尺等於100公分。 •1公里是幾公分？			20	●專心聆聽 ●參與討論

• 兒童分組討論，發表。如： ①1公里和1000個1公尺一樣長，可以記作1公里＝1000公尺。 ②1公尺和100個1公分一樣長，可以記作1公尺＝100公分。 ③1公里是1000個100公分，也可以說1公里和100000公分一樣長，可以記作1公里＝100000公分。 答：100000公分 在定位板上可以記作：  • 教師說明： 1公里(km)＝1000公尺(m) 1公尺(m)＝100公分(cm) 1公里(km)＝100000公分(cm) • 兒童聆聽並凝聚共識。 • 2公里是幾公分？ • 兒童分組討論，發表。如： ①2公里和200000個1公分一樣長，可以記作2公里＝200000公分。 ②2公里和2個100000公分一樣長，可以記作2公里＝200000公分。 答：200000公分 ○公里和公分的換算		●口頭發表 ●實作表現
●布題二：金氏世界紀錄最長的頭紗約是600000公分，也就是幾公里？ • 兒童分組討論，發表。如： 600000公分＝6個100000公分 100000公分＝1公里 600000公分＝6公里 答：6公里 在定位板上可以記作：  	8	●實作表現 ●參與態度
●試試看： ❶35公里＝（　）公尺＝（　）公分	12	●實作表現 ●參與態度

❷800000公分＝（　）公里 ❸1000000cm＝（　）km • 兒童各自解題、發表。如： ❶35公里＝（35000）公尺＝（3500000）公分 ❷800000公分＝（8）公里 ❸1000000cm＝（10）km **～第三節結束/共6節～**			
參考資料	●南一版數學四上教師手冊		

表二、彰化縣湖西國小教師公開授課教學觀察成果照片

教學班級	四 年 甲 班	觀察時間	112 年 1 月 5 日　第 2 節
教學科目	數學	教學單元	
教 學 者	王碧津	觀 察 者	蔡宜晨

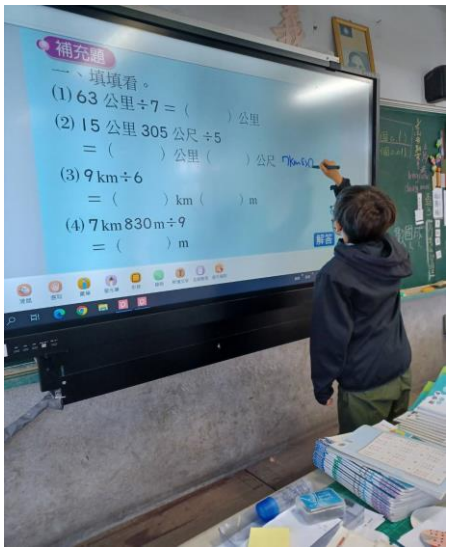


進行教學

進行教學

進行教學

進行教學



實作練習

個別指導