

數學領域三上第 4 單元教案

領域/科目		數學(南一)	總節數	共一節
實施年級		三上	教學時間	40分鐘
活動名稱		第四單元-幾毫米(4-6長度的應用)		
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-3-12長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。		

				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	●人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●科技教育 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ●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 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 ●戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。			
	與其他領域/科目的連結	無		
	教材來源	●南一版數學三上第4單元		
	教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
	學習目標			
	1. 用公尺和毫米的關係進行換算。 2. 進行公尺和公分二階單位的加、減活動。			
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6】進行長度的換算與計算 ○公尺、公分和毫米的換算 ●布題一：一支球棒長1公尺，1公尺是幾毫米？ 		7	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核 ●專心聆聽	

- 兒童分組討論、發表。如：1公尺是100公分，1公分=10毫米，100、200……800、900、1000，1公尺是1000毫米。

公尺	公分	毫米
1		

↓

	公分	毫米
1	0	0

↓

	毫米
1	000

- 教師歸納：1公尺(m)=100公分(cm)
1公分(cm)=10毫米(mm)
1公尺(m)=1000毫米(mm)

- 兒童聆聽並凝聚共識。

●布題二：黑猩猩的身高大約是1公尺70公分，也可以說大約是多少毫米？

- 兒童分組討論、發表。如：

①1公尺70公分

$$= 1000 \text{ 毫米} + 700 \text{ 毫米}$$

$$= 1700 \text{ 毫米}$$

②1公尺70公分

$$= 170 \text{ 公分}$$

$$= 1700 \text{ 毫米}$$

答：1700毫米

●試試看：4m = () mm。

- 兒童各自解題、發表。如：4m = (4000) mm。

●布題三：一組沙發長2400毫米，也可以說是幾公尺幾公分？

- 兒童分組討論、發表。如：

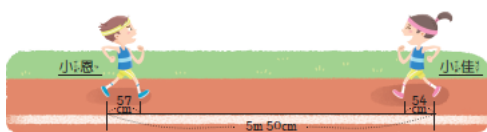
$$10 \text{ 毫米} = 1 \text{ 公分}$$

$$100 \text{ 公分} = 1 \text{ 公尺}$$

$$2400 \text{ 毫米} = 240 \text{ 公分} = 2 \text{ 公尺} 40 \text{ 公分}$$

答：2公尺40公分

●G0 素養：看圖做做看。



小恩走1步是57cm，小佳走1步是54cm。

①小恩向前走4步，共走了多遠？

②小佳向前走4步，共走了多遠？

7

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

6

- 實作表現

7

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

7

- 實作表現
- 態度檢核

③兩人都向前走4步後，會相距多遠？ • 兒童分組討論、發表。如： ①$57 \times 4 = 228$ $228\text{cm} = 2\text{m}28\text{cm}$ ②$54 \times 4 = 216$ $216\text{cm} = 2\text{m}16\text{cm}$ ③$2\text{m}28\text{cm} + 2\text{m}16\text{cm}$ $= 4\text{m}44\text{cm}$ $ \begin{array}{r} \text{m} \quad \text{cm} \\ 2 \quad 28 \\ + 2 \quad 16 \\ \hline 4 \quad 44 \end{array} $ 答：①228公分（或2公尺28公分） ②216公分（或2公尺16公分） ③4公尺44公分（或444公分） ●試試看： ①5400毫米是（ ）公尺（ ）公分。 ②$2\text{m}50\text{cm} = （ ）\text{cm}（ ）\text{mm}$。 • 兒童各自解題、發表。如： ①5400毫米是（5）公尺（40）公分。 ②$2\text{m}50\text{cm} = （250）\text{cm}（2500）\text{mm}$。 ～第五節結束/共6節～	6	●實作表現
參考資料 ●南一版數學三上教師手冊		