

數學領域二上第 3 單元 (3-1) 教案

領域/科目		數學	設計者	鄭予涵
實施年級		二上	教學時間	40分鐘
活動名稱		複製長度及認識1公分		
設計依據				
學習重點	學習表現	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	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。
	學習內容	N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。		●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，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。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。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。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 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。 ●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ●生涯規劃教育 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。		
與其他領域/科目的連結	國語		
教材來源	●南一版數學二上第3單元		
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
學習目標			
1. 透過操作活動，能使用不同個別單位測量同一長度的物體。 2. 能理解同一長度使用不同個別單位測量，其數值不同的原因。 3. 透過白色積木和公分刻度尺，認識 1 公分的個別單位。 4. 能以個別單位描述物件的長度。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
【引起動機】 ●搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。 • 待學習完 3-3 後，讓學生回顧單元頁的問題並解題。 • <u>蓋比</u> 的積木疊的又快又穩。量量看，疊好的積木高幾公分？ • 兒童分組討論、發表。如：積木的高有 8 個 1 公分，是 8 公分。		5	●態度檢核 ●參與討論
【活動 1】有多長 ○個別單位的測量 ●布題一：用附件的貼紙貼貼看，卡片和幾個  一樣長？和幾根  一樣長？ • 教師引導兒童仔細觀察圖示。 • 卡片和 個  一樣長。 • 兒童分組討論、發表。如：卡片和 3 個橡皮擦一樣長。 • 卡片和 根  一樣長。 • 兒童分組討論、發表。如：卡片和 5 根迴紋針一樣長。 • 用哪一種東西量時，個數用的比較少？圈圈看。( ， ) • 兒童分組討論、發表。如：( ， ) • 為什麼橡皮擦用的個數比迴紋針用的少？ • 兒童分組討論、發表。如：因為一個橡皮擦比一根迴紋針長，所以橡皮擦用的個數比較少。		5	●實作表現 ●參與討論

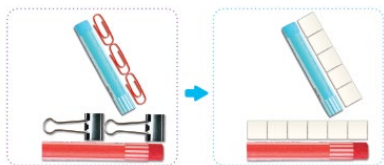
●布題二：數數看，各測量了幾個腳印？

- 兒童分組討論、發表。如：



- 爸爸測量了 6 個腳印，媽媽測量了 8 個腳印，恩恩測量了 12 個腳印。
- 說說看，誰的腳印最長？
- 兒童分組討論、發表。如：爸爸的腳印最長。
- 說說看，誰測量的腳印個數最多？
- 兒童分組討論、發表。如：恩恩測量的腳印個數最多。
- 教師歸納：測量相同個物時，測量物越長，測量次數越少。如：爸爸的腳印最長，測量的腳印個數最少。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

●布題三：說說看，哪一枝蠟筆比較長？

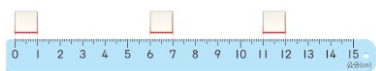


- 教師引導兒童仔細觀察圖示。
- 兒童分組討論、發表。如：藍色蠟筆和 3 根迴紋針接起來一樣長，紅色蠟筆和 2 個夾子接起來一樣長。但是迴紋針和夾子不一樣長，無法比出是哪一枝蠟筆比較長。
- 教師提問：用什麼方法才能比較兩枝蠟筆的長？
- 兒童分組討論、發表。如：換成相同的個物，用一樣長的積木排，就能比較蠟筆的長。
- 教師提問：用積木排排看，哪一枝蠟筆比較長？
- 兒童分組討論、發表。如：藍色蠟筆和 5 個積木接起來一樣長，紅色蠟筆和 6 個積木接起來一樣長。6 個積木比 5 個積木多，所以紅色蠟筆比較長。

【活動 2】認識 1 公分

○認識 1 公分

●布題一：拿出 放在尺上比比看，你發現了什麼？



- 兒童分組討論、操作並發表。如：1 個白色積木和 1 大格一樣長。
- 教師說明：刻度尺上的 1 大格是 1 公分。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 教師再說明：1 公分可以記成 1cm，cm 表示公分。
- 1 個  是幾公分？
- 兒童分組討論、發表。如：1 個白色積木是 1 公分。

●布題二：5 個 接起來是幾公分？

5

- 實作表現
- 專心聆聽
- 參與討論

5

- 實作表現
- 參與討論

5

- 實作表現
- 專心聆聽
- 參與討論

5

- 實作表現
- 專心聆聽

●參與討論

●實作表現

●參與討論

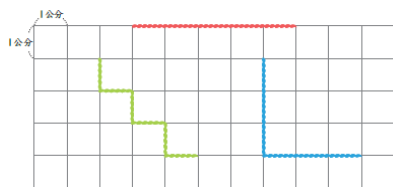
●實作表現



●兒童討論並發表。如：5 個白色積木接起來是 5 個 1 公分，是 5 公分。

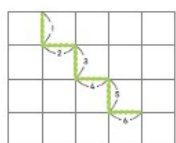
○以個別單位描述物件的長度

●布題三：方格的每一個邊都是 1 公分，數數看，繩子各長幾公分？說說看，你是怎麼數的？



●教師引導兒童仔細觀察圖示。

●綠繩長□公分。



●兒童分組討論、發表。如：全長有 6 個邊，1 個邊是 1 公分，6 個 1 公分，綠繩長 6 公分。

●紅繩長□公分。

●兒童分組討論、發表。如：全長有 5 個邊，1 個邊是 1 公分，5 個 1 公分，紅繩長 5 公分。

●藍繩長□公分。

●兒童分組討論、發表。如：全長有 6 個邊，1 個邊是 1 公分，6 個 1 公分，藍繩長 6 公分。

●試試看：8 個□接起來的長度是□公分。



●兒童各自解題、發表。如：8 個白色積木接起來是 8 個 1 公分，是 8 公分。

～第一節結束/共 5 節～

參考資料

●南一版數學二上教師手冊