

數學領域二上第3單元(3-1)教案

領域/科目	數學	設計者	
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			
學習表現	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。		<ul style="list-style-type: none"> ●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。
學習重點	N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	總綱與綱之核心素養	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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 		

	<p>品 E3 沟通合作与和谐人际关系。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 科技教育 科 E2 了解动手实作的重要性。 ● 生涯规划教育 生涯 E12 学习解决解决问题与做决定的能力。 ● 阅读素养教育 阅 E1 认识一般生活情境中需要使用的，以及学习学科基础知识所应具备的字词彙。 阅 E8 低、中年级以纸本阅读为主。 阅 E11 低年级：能在一般生活情境中，懂得运用文本习得的知识解决解决问题。
--	---

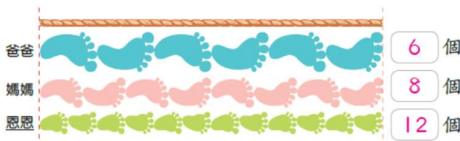
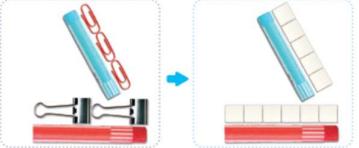
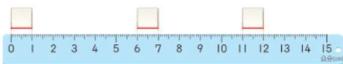
與其他領域 /科目的連結	國語
教材來源	● 南一版數學二上第3單元
教學設備/ 資源	<ul style="list-style-type: none"> ● 課本、習作 ● 電子書

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
<p>【引起動機】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 態度檢核 ● 參與討論
<p>【活動 1】有多長</p> <p>○ 個別單位的測量</p> <p>● 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？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師引導兒童仔細觀察圖示。 • 卡片和 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 	5	<ul style="list-style-type: none"> ● 實作表現 ● 參與討論

<p>的個數比較少。</p> <p>●布題二：數數看，各測量了幾個腳印？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：  <ul style="list-style-type: none"> 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：<u>恩恩</u>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。 <p>●布題三：說說看，哪一枝蠟筆比較長？</p>  <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>【活動 2】認識 1 公分</p> <p>○認識 1 公分</p> <p>●布題一：拿出 <input type="checkbox"/> 放在尺上比比看，你發現了什麼？</p>  <ul style="list-style-type: none"> 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 <input type="checkbox"/> 是幾公分？ 兒童分組討論、發表。如：1 個白色積木是 1 公分。 	<p>5</p> <p>●實作表現 ●專心聆聽 ●參與討論</p> <p>5</p> <p>●實作表現 ●參與討論</p> <p>5</p> <p>●實作表現 ●專心聆聽 ●參與討論</p> <p>5</p> <p>●實作表現</p>
--	---

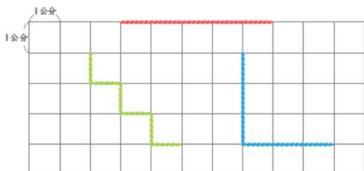
●布題二：5個□接起來是幾公分？



- 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：小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。

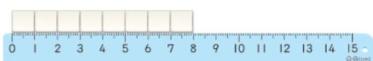
- 紅繩長□公分。

- 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～

●專心聆聽

●參與討論

6

●實作表現

●參與討論

4

●實作表現

參考資料 | ●南一版數學二上教師手冊