

## 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。	總綱與領綱之核心素養	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●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。</li> <li>●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。</li> </ul>	
	N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。		<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●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。</li> </ul>	
學習重點				
學習內容				
融入議題與其實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●品德教育</li> </ul>			

	<p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>●科技教育</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>●生涯規劃教育</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>●閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>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。</p>
--	--

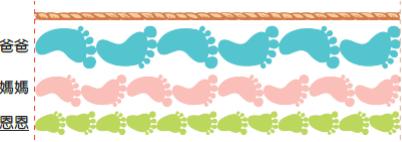
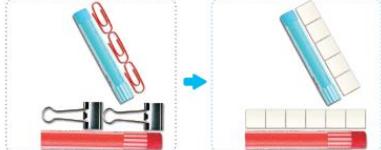
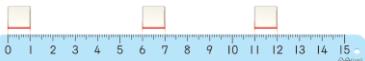
與其他領域/ 科目的連結	國語
教材來源	●南一版數學二上第3單元
教學設備/ 資源	●課本、習作 ●電子書

### 學習目標

- 透過操作活動，能使用不同個別單位測量同一長度的物體。
- 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。
- 透過白色積木和公分刻度尺，認識 1 公分的個別單位。
- 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><b>【引起動機】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。</li> <li>●待學習完 3-3 後，讓學生回顧單元頁的問題並解題。</li> <li>●<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？</li> <li>●兒童分組討論、發表。如：積木的高有 8 個 1 公分，是 8 公分。</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>●態度檢核</li> <li>●參與討論</li> </ul>
<p><b>【活動 1】有多長</b></p> <p>○個別單位的測量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●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？</li> <li>●教師引導兒童仔細觀察圖示。</li> <li>●卡片和 <input type="text"/> 個  一樣長。</li> <li>●兒童分組討論、發表。如：卡片和 3 個橡皮擦一樣長。</li> <li>●卡片和 <input type="text"/> 根  一樣長。</li> <li>●兒童分組討論、發表。如：卡片和 5 根迴紋針一樣長。</li> <li>●用哪一種東西量時，個數用的比較少？圈圈看。（，）</li> <li>●兒童分組討論、發表。如：（，）</li> <li>●為什麼橡皮擦用的個數比迴紋針用的少？</li> <li>●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。</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>●實作表現</li> <li>●參與討論</li> </ul>

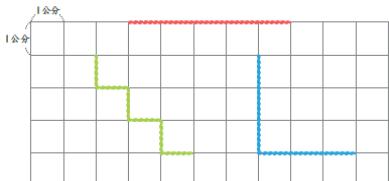
<p>●布題二：數數看，各測量了幾個腳印？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>爸爸測量了 6 個腳印，媽媽測量了 8 個腳印，恩恩測量了 12 個腳印。</li> <li>說說看，誰的腳印最長？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：爸爸的腳印最長。</li> <li>說說看，誰測量的腳印個數最多？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：恩恩測量的腳印個數最多。</li> <li>教師歸納：測量相同個物時，測量物越長，測量次數越少。如：爸爸的腳印最長，測量的腳印個數最少。</li> <li>兒童聆聽並凝聚共識。</li> </ul> <p>●布題三：說說看，哪一枝蠟筆比較長？</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>教師引導兒童仔細觀察圖示。</li> <li>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。</li> <li>教師提問：用什麼方法才能比較兩枝蠟筆的長？</li> <li>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。</li> <li>教師提問：用積木排排看，哪一枝蠟筆比較長？</li> <li>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。</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>●實作表現</li> <li>●專心聆聽</li> <li>●參與討論</li> </ul>
<p>【活動 2】認識 1 公分</p> <p>○認識 1 公分</p> <p>●布題一：拿出  放在尺上比比看，你發現了什麼？</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>教師說明：刻度尺上的 1 大格是 1 公分。</li> <li>兒童聆聽並凝聚共識。</li> <li>教師再說明：1 公分可以記成 1cm，cm 表示公分。</li> <li>1 個  是幾公分？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：1 個白色積木是 1 公分。</li> </ul> <p>●布題二：5 個  接起來是幾公分？</p>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>●實作表現</li> <li>●專心聆聽</li> <li>●參與討論</li> </ul>
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>●實作表現</li> <li>●專心聆聽</li> </ul>



- 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。

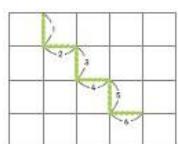
○以個別單位描述物件的長度

●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。

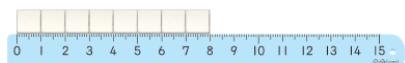
• 紅繩長□公分。

- 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～

●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