

臺東縣豐源國小-數學領域教學活動設計

年 班 別	二年甲班	主題(單元)	第 2 單元 量長度
教 學 者	林志娟	設計者	林志娟
演示日期	109年10月15日(四)	教學時間	1 節，本單元共 7 節(演示第 1 節)
教材來源	康軒數學第 3 冊		
參考資料	康軒二上教學手冊、康軒電子書		
教 學 研 究	教材分析： 1. 古代人運用身體部位做為測量的單位。 2. 運用大迴紋針、小迴紋針、擦子和彩色筆測量長度，讓學生理解不同個別單位測量同一長度時，其測量結果不同。		
	本節教學重點與教學方法： 教學重點：1. 能理解用不同個別單位測量同一長度時，其測量結果的次數不同，並能說出其原因。 教學方法：1. 提問 2. 直接教學法 3. 實作 4. 發表		
	學生經驗： 1. 學生已具複製、紀錄物件的長度，並做間接比較。 2. 利用個別單位實測物件的長度，並做間接比較。 3. 利用個別單位做長度長度的合成分解活動。		
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。	領 域 核 心 素 養 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。 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。
	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。	

學習目標	1. 能理解用不同個別單位測量同一長度時，其測量結果的單位數不同，並能說明原因。	活動目標	<p>1-1 能透過影片介紹，了解身體部位也可作為測量的工具。</p> <p>1-2 能運用附件的大、小迴紋針，測量筷子的長度，並比較量出次數的多和少。</p> <p>1-3 能說出用大迴紋針量出的次數少，小迴紋針量出的次數多的原因。</p> <p>1-4 能說出測量工具長的測量出的次數少，測量工具短的測量出的次數多。</p> <p>1-5 能說出測量結果次數多的測量工具較短，能說出測量結果次數少的測量工具較長。</p>
------	--	------	--

具體目標	教學活動 (分為準備活動、發展活動、綜合活動)	教學媒體	時間	形成性評量
1-1 能透過影片介紹，了解身體部位也可作為測量的工具。	<p>壹、準備活動</p> <p>一、課前準備</p> <p>(一)教師準備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 電子書、投影設備 2. 附件 <p>(二)學生準備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 課本、撕好的附件 <p>二、引起動機</p> <p>(一) 古人量長度</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師播放扉頁故事影片古人量長度。 2. 教師提問：學生觀察扉頁圖片回答。 <ol style="list-style-type: none"> (1)教師提問：庫比特是身體哪一部分的長度？ (2)請學生量量看，白板的寬度和你的幾個庫比特一樣長？ (3)請學生比較測量結果。 (4)請學生發表為什麼同學量出來的答案不同。 (5)老師結論：因為每個人的身材大小有差異，所以需要共同的單位。 	電子書	10'	學生觀察、操作、發表

<p>1-2 能運用附件的大、小迴紋針，測量出筷子的長度，並比較數量的多和少。</p>	<p>貳、發展活動</p> <p>活動一、和幾個迴紋針一樣長？</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.老師提問：這一根筷子的長是從哪裡到哪裡？ 2.拿出附件的大迴紋針量量看，筷子和幾個大迴紋針一樣長？ (筷子和 4 個大迴紋針一樣長) 3.拿出附件的小迴紋針量量看，筷子和幾個小迴紋針一樣長？： (筷子和 7 個小迴紋針一樣長)。 4.老師提問：同一根筷子，用哪一種迴紋針量出來的次數比較多？(小迴紋針) 5.老師提問：為什麼用小迴紋針量的次數比較多？(一個小迴紋針比一個大迴紋針短，所以用小迴紋針量的次數會比較多。) 6.老師提問：為什麼用大迴紋針量的次數比較少？(一個大迴紋針比一個小迴紋針長，所以用大迴紋針量的次數會比較少。) 6.老師提問：如果我拿來量的東西比較長，量的次數會比較多還是比較少呢？(少) 7.老師提問：如果我拿來量的東西比較短， 	<p>課本 附件</p>	<p>10'</p>	<p>學生觀察、 操作、發表</p>
<p>1-3 能說出用大迴紋針量出的次數少，小迴紋針量出的次數多的原因。</p>	<p>量的次數會比較多還是比較少呢？(多)</p>	<p>附件</p>	<p>7'</p>	<p>學生觀察、 操作、發表</p>
<p>1-4 能說出測量工具長的測量出的次數少，測量工具短的測量出的次數多。</p>	<p>活動二、個別單位的測量</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師提問：看圖說說看，毛筆和幾個橡皮擦一樣長？(5 個) 2.老師提問：橡皮擦和彩色筆，哪一個比較長呢？(彩色筆) 3.想一想，用彩色筆量毛筆的長，數量會比用擦子量出來 5 個多嗎？(不會) 4.老師提問：原因是什麼？ (因為彩色筆比橡皮擦長，所以量的次數會比較少。) 5.老師提問：如果量出來的次數比較多，表示量的東西比較長還是短？(短) 6.老師提問：如果量出來的次數比較少，表示量的東西比較長還是短？(長) 			

<p>1-5 能說出測量結果次數多的測量工具較短，能說出測量結果次數少的測量工具較長。</p>	<p>活動三、老師布題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.老師提問：用白繩子量白板的長，要量4次；用紅繩子量，要量5次。想一想，哪一條繩子比較長？(白繩子) 2.老師提問：為什麼是白繩子比較長呢？(因為白繩子量的次數比紅繩子少。) 3.請學生分別以白繩子和紅繩子實際操作測量白板長。 4.老師提問：所以量的次數越少，表示繩子的長度越長還是越短呢？(越長) 5.老師提問：反過來說，繩子的長度越短，量的次數就越多還是越少呢？(越多) 	<p>白、紅繩子</p>	<p>10'</p>	<p>學生發表、觀察</p>
<p>1-1 1-4 1-5</p>	<p>參、綜合活動</p> <p>一、統整活動</p> <p>(一)老師提問</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.今天的數學課看的影片你學到什麼？(有些東西可以用身邊的物品來量。) 2.同一個東西用比較長的東西來量長度，量的次數會比較？(少) 3.同一個東西用比較短的東西來量長度，量的次數會比較？(多) 4.量的次數會比較少，表示測量的工具比較？(長) 5.量的次數會比較多，表示測量的工具比較？(短) 		<p>3'</p>	<p>學生發表 學生共同回答</p>