

國小數學領域第三冊(2 上) 第 3 單元 量長度

單元名稱		第 3 單元 量長度	總節數	共 7 節，280 分鐘
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。	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。 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。
	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。 S-2-33 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。		
核心素養呼應說明		透過對長度的認識，能使用直尺測量生活中的物件，且可以以身體部位估測物件長度。		
議題融入	實質內涵	多元文化教育/跨文化的能力：多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。		
	所融入之學習重點	透過扉頁故事情境，讓學生認識各國發展長度的單位歷史，進而知道公制單位的重要及便利性。		
與其他領域/科目的連結		生活 2 上 第六主題 米粒魔術師		
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。 2.認識公分，並使用公分刻度尺測量長度。 3.透過實測培養長度的量感，並進行估測。 4.能使用直尺處理與線段有關的問題。 5.能解決以公分為單位的長度加減法問題。		
教材來源		康軒版數學 2 上課本第 2 單元		
教學設備/資源		扉頁故事影片、小白板、白板筆、數學附件、學具用品		

第1節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
發展活動一 古人量長度 1.教師播放扉頁故事影片。 2.教師提問： (1)量量看，黑板的長度和你的幾個庫比特一樣長？ 【活動一】個別單位的測量 - 能用不同個別單位測量同一長度，並發現其數值不同。 - 能說明用不同個別單位測量同一長度時，其數值不同的原因。	10 分鐘	- 評量方式： - 實作評量 - 發表評量 - 分組報告 - 參與討論 - 課堂問答 - 學習輔助教材： - 扉頁故事影片 - 附件 5、6
發展活動二 和幾個一樣長？ 1.教師布題 T：這一根筷子的長是從哪裡到哪裡？拿出附件的大迴紋針量量看，和幾個大迴紋針一樣長呢？和幾個小迴紋針一樣長呢？ 學生實測、發表、師生討論。 S1：和 4 個大迴紋針一樣長。 S2：和 7 個小迴紋針一樣長。 T：同一根筷子，用哪一種迴紋針量出來的數量比較多？ S：小迴紋針。 T：為什麼用小迴紋針量的數量比較多？ S：一個小迴紋針比一個大迴紋針短，所以用小迴紋針量的數量會比較多。 T：如果我拿來量的東西比較長，量的數量會比較多還是比較少呢？ S：會比較少。 T：如果我只有大小迴紋針各一個，可以怎麼量？ S：每量一次要做一個記號，再數數看有個記號。 3.教師布題 T：看圖說說看，毛筆和幾個橡皮擦一樣長？ S：5 個。 T：橡皮擦和彩色筆，哪一個比較長呢？ S：彩色筆。 T：想一想，前一題用迴紋針量筷子的問題，用比橡	27 分鐘	

皮擦長的彩色筆量毛筆的長，數量會比 5 個多嗎？ 學生發表、師生討論。 S：不會(或誤答會)。 T：原因是什麼呢？ S：因為彩色筆比橡皮擦長，所以量的次數會比較少，很快就量完啦!(追問學生誤答的原因) T：用比較長的東西量長度，量的數量會比較多還是比較少呢？ S：比較少，就像彩色筆比橡皮擦長，所以量的次數會比較少。 4.教師布題 T：用綠緞帶量公布欄的長，要量 6 次；用紅緞帶量，要量 8 次。想一想，哪一種緞帶比較長。 學生發表、師生討論。 T：由題目的意思可以知道哪一種緞帶比較長？ S：綠緞帶。 T：為什麼是綠緞帶比較長呢？ S：因為綠緞帶量的次數比紅緞帶少。 T：所以量的次數越少，表示緞帶的長度越長還是越短呢？ S：越長。 T：反過來說緞帶的長度越短，量的次數就越多還是越少呢？ S：越多。 總結活動 T：今天上完這堂課你學到什麼？ S1:有些東西的長短可以用身邊的物品來量。 S2:同一個東西用比較長的東西來量長度，需要的個數會比較少。 S3:同一個東西用比較短的東西來量長度，需要的個數會比較多 S4:同一個東西用比較長的東西來量長度，量的次數會比較少。 S5:同一個東西用比較短的東西來量長度，量的次數會比較多。 1.回家作業：習作 p23~25	3 分鐘	
參考資料：(若有請列出)		

康軒 2 上教師手冊(教學篇)和 2 上教師手冊(資料篇)