

# 彰化縣新庄國小「素養導向教學與評量」教學活動設計

## 一、教學活動設計

### (一) 單元

領域科目	數學		設計者	林雅鈴	
單元名稱	第三單元認識公分		總節數	共 7 節，280 分鐘	
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input checked="" type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 改編教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 自編（說明：）				
學習階段	<input checked="" type="checkbox"/> 第一學習階段（國小一、二年級） <input type="checkbox"/> 第二學習階段（國小三、四年級） <input type="checkbox"/> 第三學習階段（國小五、六年級） <input type="checkbox"/> 第四學習階段（國中七、八、九年級）			實施年級	二年級
學生學習經驗分析					
<b>設計依據</b>					
總綱核心素養	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A3 規劃執行與創新應變</li> <li>● B1 符號運用與溝通表達</li> <li>● C2 人際關係與團隊合作</li> </ul>				
核心素養具體內涵	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> </ul>				
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。			
	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-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。			
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理解用不同個別單位測量時，測量結果的單位數不同。</li> <li>2. 認識公分並以公分刻度尺測量長度。</li> <li>3. 能以公分為單位做長度的加減。</li> </ol>				
教學設備／資源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 數學課本。</li> <li>2. 數學習作。</li> <li>3. 數學附件 5、6、7、8。</li> <li>4. 投影設備、電子書。</li> <li>5. 不同長度的文具用品（鉛筆、橡皮擦、口紅膠、……）。</li> <li>6. 整公分長的吸管或紙條（5~9 公分）。</li> </ol>				
參考資料	翰林數學教師手冊				

## (二) 規劃節次

節次規劃說明		
選定節次 (請打勾)	單元節次	教學活動安排簡要說明
✓	1	第一節課 個別單位 (課本 P32、P33)
	2	第二節課 個別單位(課本 P34)
	3	第三節課 認識公分 (課本 P35、36)
	4	第四節課 量一量 (課本 P37、P38)
	5	第五節課 量一量 (課本 P39、P40)
	6	第六節課 畫一畫(課本 P41)
	7	第七節課 長度的加減(課本 P42、P43)

## (三) 本節教案

教學活動規劃說明			
選定節次	第 1 節	授課時間	40 分
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。		
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. 能用個別單位測量長度並說出測量的結果。 2. 能理解用不同個別單位測量時，測量結果的單位數會因為個別單位不同而改變。		
與其他領域/科目連結	生活課程		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
一、準備活動 (一) 誰釣到的魚比較長 1. 教師先播放電子書內課本 p. 31 的的故事動畫，並和學生討論相關的海洋教育和環境教育議題。 2. 教師提問：「誰釣的魚比較長？你是怎麼知道的？」請學生說說自己的想法。		10	口語評量
二、發展活動 (一) 能發現用不同個別單位測量同一物，其測量結果數不同。 1. 請學生先讀課本 p. 32 例題 <b>1</b> ，確認學生理解題意。 2. 請學生先自行幫每個書插加上花邊後，完成 p. 32 例題 <b>1</b> <b>1</b> 3. 教師提問：「3 個書插都一樣長嗎？」、「不同的花邊貼紙，用的數量一樣多嗎？」請學生說一說自己的想法。 4. 請學生任選其他一種貼紙貼在附件書插另一面，再請學生 4 個人一組討論：「用哪種貼紙需要最多張？為什麼？」		10	實作評量 教師行間巡視，確認學生能正確完成。  口語評量 教師行間巡視，觀察學生討論情況

<p>5. 請學生發表討論的結果，引導學生理解：用不同長度的個別單位測量同一物品的長度時，測量結果的單位數不同，並發現個別單位的長度越短，測量的次數越多。</p> <p>(二) 能發現測量同一物品的長度時，個別單位的長度較長，測量的次數較少。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生先用附件 6 的紙條量數學課本比較長的邊，再將測量的結果填入 p. 33 例題 <b>1</b> - ①~②。</li> <li>2. 教師提問：「用哪一種顏色的紙條測量的次數最多？哪一種顏色的紙條測量的次數最少？為什麼？」請學生說說看自己的想法。</li> <li>3. 教師引導學生理解：用不同長度的紙條來量相同物品的長度時，使用的紙條比較長，量的次數就會比較少。</li> </ol>	10	實作評量 口語評量
<p>三、綜合活動</p> <p>(一) 要量幾次？</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師先說明 p. 33 <b>動動腦</b>，確認學生理解題意。</li> <li>2. 請學生先 2 個人一組討論，可以引導學生利用附件 6 黃色紙條，在課本空白處先畫出 4 個黃色紙條的長度，再想想看和幾張藍紙條一樣長？</li> <li>3. 教師請小組發表討論的結果，引導學生理解個別單位長與測量數的關係。</li> </ol>	5	實作評量 口語評量
<p>(二) 我學會了</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師請學生說一說這堂數學課學到了什麼？</li> <li>2. 教師說明作業內容：數學習作第 24 頁。</li> </ol> <p style="text-align: center;">~ 第一節結束 ~</p>	5	口語評量 作業評量

## 二、教學回饋（待教學實踐後完成）

教學照片



藉由動畫釐清學童易混淆的迷思概念

指導學生黏貼附件，從中理解用不同  
個別單位測量時，測量結果的單位數  
也會不同。

### 教學心得與省思

(實際依教案內容進行教學實踐後所為之省思紀錄，可含成效分析、教學省思與修正建議等)

教學過程順暢，討論時間控制的不錯，學生也能踴躍參與討論，只是有些學生動作較慢，使得老師在澄清概念或大家在討論的時候，那些學生會想操作完成自己的附件而沒有專心聽講。

第二個操作活動，可以示範其中一組顏色紙條的排列方式，讓學童更清楚老師希望他們如何排列並加以比較，才不會發生少數學生排在寬邊，弄錯測量邊長的問題，而延遲一些時間。