

# 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  | 許純瑜          |  |
| 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 )<br><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 )<br><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)<br><input type="checkbox"/> 第二學習階段 (國小三、四年級)<br><input type="checkbox"/> 第三學習階段 (國小五、六年級)<br><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    | 1. 能間接比較物件的長短。<br>2. 能以個別單位測量與比較物件的長短<br>3. 能以個別單位做長度的合成分解                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                              |      |              |  |
| <b>設計依據</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                              |      |              |  |
| 總綱核心素養      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> A2 系統思考 與解決問題<br><input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達                                                                        |      |              |  |
| 核心素養具體內涵    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 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。<br>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。<br>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<br>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        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. 理解用不同個別單位測量時，測量結果的單位數不同。<br>2. 認識公分並以公分刻度尺測量長度。<br>3. 能以公分為單位做長度的加減。                                                                                                      |      |              |  |
| 教學設備／資源     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. 數學課本。<br>2. 數學習作。<br>3. 數學附件 5、6、7、8。<br>4. 數位電視設備、電子書。<br>5. 小白板、白板筆。<br>6. 不同長度的文具用品 (鉛筆、橡皮擦、口紅膠、……)。<br>7. 整公分長的吸管或紙條 (5~9 公分)。                                        |      |              |  |
| 參考資料        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ●翰林版數學二上教師手冊。                                                                                                                                                                |      |              |  |

## (二) 規劃節次

| 節次規劃說明        |      |      |                        |
|---------------|------|------|------------------------|
| 選定節次<br>(請打勾) | 單元節次 |      | 教學活動安排簡要說明             |
| ✓             | 1    | 第一節課 | 3-1 個別單位 (課本 P32-33)   |
|               | 2    | 第二節課 | 3-1 個別單位(課本 P34)       |
|               | 3    | 第三節課 | 3-2 認識公分 (課本 P35-36)   |
|               | 4    | 第四節課 | 3-3 量一量，畫一畫(課本 P37-39) |
|               | 5    | 第五節課 | 3-3 量一量，畫一畫(課本 P40-41) |
|               | 6    | 第六節課 | 3-4 長度的加減(課本 P42-43)   |
|               | 7    | 第七節課 | 3-4 長度的加減(課本 P43-45)   |

## (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。<br>2. 理解用不同個別單位測量時，測量結果的單位數不同。 |      |         |
| 與其他領域/科目連結                                            | 無                                                     |      |         |
| 教學活動內容及實施方式                                           |                                                       | 時間   | 學習檢核／備註 |
| <b>第 ( 1 ) 節</b>                                      |                                                       |      |         |
| 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。     |                                                       | 10   |         |
| 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。                 |                                                       |      |         |
| 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。                         |                                                       | 10   |         |
| 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>              |                                                       |      |         |
| - ❶                                                   |                                                       |      |         |
| 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                        |                                                       |      |         |
|                                                       |                                                       |      | 實作評量    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <p>個人一組討論：「用哪種貼紙需要最多張？為什麼？」</p> <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> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>(一) 要量幾次？</p> <p>1. 教師先說明 p. 33 <b>動動腦</b>，確認學生理解題意。</p> <p>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？</p> <p>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。</p> <p>(二) 我學會了</p> <p>1. 教師請學生說一說這堂數學課學到了什麼？</p> <p>2. 教師說明作業內容：數學習作第 24 頁。</p> <p>～第一節結束/共 8 節～</p> | <p>10</p> <p>5</p> <p>5</p> | <p>口語評量</p> <p>實作評量</p> <p>口語評量</p> <p>實作評量</p> <p>口語評量</p> <p>口語評量<br/>作業評量</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

## 二、教學回饋（待教學實踐後完成）

教學照片



### 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）

課堂進行時，引起動機部份學生們都很喜歡看動畫，在實作的部分，老師講解附件操作的部分，有少數幾位孩子沒有專心，不聽講解就自行先操作，老師可以多加提醒這幾位學生先專心聽完講解在操作。

因孩子的能力不同，速度快慢差異比較大，老師會巡視全班操作過程並等候速度較慢的學生，確認全班在實際操作都能完成實際操作。課堂中的討論時間掌控大致不錯，師生互動不錯，透過討論才能讓學生強化管理理解個別單位長與測量數的關係等概念。