

介壽國民小學

科技輔助自主學習公開觀課導學教案

日期：20230517

時間：2 節課每節 40 分鐘共 80 分鐘

班級：學習扶助二乙

科目：二年級南一版數學下學期第三單元

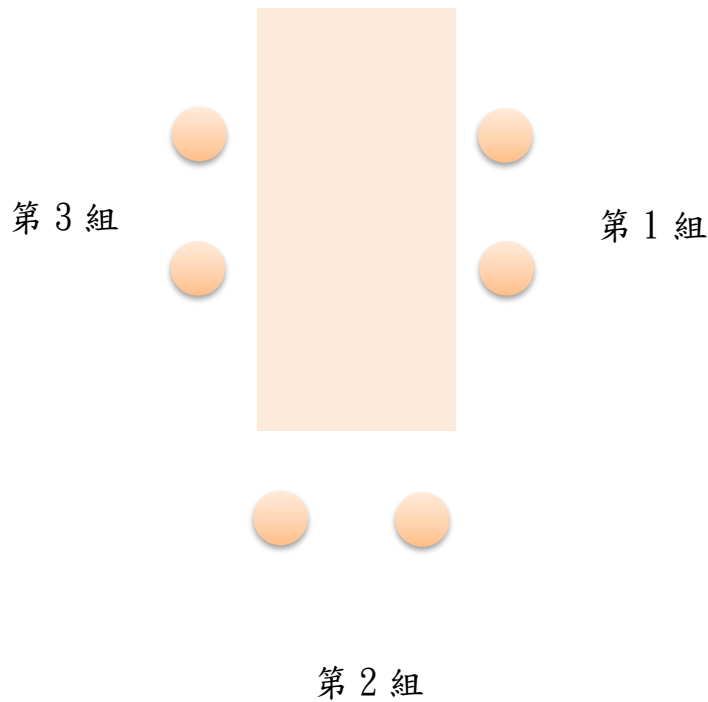
課題：第三單元 幾公尺

節數：第 1 節

授課老師：湯昀洛

觀課老師：

座位表



## 課堂設計

### 學習設計說明

#### 一、本單元能力指標：

- N-2-11-S01 能以 1 公分和 1 公尺為單位，進行長度的實測活動。
  - N-2-11-S02 能以 1 公分和 1 公尺為單位，進行長度的估測活動。
  - N-2-11-S03 能運用公尺和公分的關係，進行公尺和公分的換算。
  - N-2-11-S04 能解決長度的加減法計算。
  - N-2-11-S05 能理解長度的遞移關係。
  - R-2-1-S01 能用  $<$ 、 $=$  與  $>$  符號表示數量大小的關係。
  - R-2-1-S02 能用  $<$ 、 $=$  與  $>$  符號在表示數字和算式間之比較意涵。
  - R-2-1-S03 能理解  $A > B$ ， $B > C$  則  $A > C$  或  $C < A$
  - R-2-1-S04 能理解  $A = B$ ， $B = C$  則  $A = C$ 。
- 上課時間；本單元共 2 節課 80 分鐘。

#### 二、學生先備知識：

1. 學習過「長度」的觀念。
2. 學習過「幾公分」的觀念。

#### 三、本單元學習目標：

1. 正確的列式。
2. 正確的解題。
3. 能理解長度的遞移關係。
4. 能理解三物比較後的排序問題。

#### 四、評估準則：

1. 能做實測與估測的活動。
2. 能解決長度的加減法計算。
3. 能理解長度的遞移關係。
4. 能正確的列式。


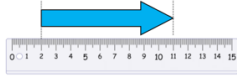
#### 五、教學資源：

1. 因材網、工作分配單、小組互評規準評分表
2. 大觸碰式螢幕、平板電腦

#### 六、評量方式：小組互評規準評分表、小組討論、口頭報告

課堂組織 (環節、次序、銜接、時間)	學習任務 (應用性、複雜性、自主度、合作性)	教學支援 (講解示範、提問引導、回饋評估、課堂氛圍)
<b>課前自學</b>		
學生自學	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師在因材網以「幾公尺」(卷二)指派知識結構學習任務，請學生於課前完成任務。</li> <li>2. 完成影片觀看後自行進行因材網練習題與動態評量教學。</li> <li>3. 學生檢視課前利用因材網自學的成果，是否達成以下知識節點的技能: N-2-11、R-2-1。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師觀看學生學習進度百分比，了解學生學習狀況。</li> <li>2. 觀看學生練習題與動態評量的錯誤類型。</li> </ol>

單元三 第一節課 40 分鐘

<p>1. 學生自學 (15 分鐘)</p>	<p>教師在因材網以幾公尺主題指派知識結構學習任務，請學生以自學方式完成以下任務： N-2-11(S01~S02、S04~S05) R-2-1(S03~S04)</p>	<p>1.教師觀看學生學習進度百分比，了解學生學習狀況。 2.觀看學生學習紀錄，並比較與課前自學的紀錄。</p>
<p>2. 教師導入 (5 分鐘)</p>	<p>老師檢討有錯誤的題目，說明學生錯誤的原因，並說明本節課學習重點。 說明本節課學習重點。 (1)能做公分及公尺的轉換。 (2)能解決長度的加法問題。 (3)能理解長度的遞移關係。 (4)能理解三物比較後的排序問題</p>	<p>分析學生練習題的幾個學習盲點與疑問。</p>
<p>3.進行小組合作學習 組內共學(10 分鐘)</p>	<p>1. 請各組登入因材網，由球隊老闆主持開始進行小組討論及自評，明星球員必須清楚解題過程做紀錄並上台報告。</p>  <p>第一組題目：</p> <p>Q 下面圖的箭頭是幾公分長？</p>  <p>A <input type="radio"/> 10 公分</p> <p><input type="radio"/> 9 公分</p> <p><input type="radio"/> 8 公分</p> <p><input type="radio"/> 7 公分</p>	<p>1.教師課間巡視，觀察各小組討論內容是否失焦，並適時給予意見指導。 2.獎勵討論認真的小組-給予獎勵代幣。 3.平板電腦操作問題處理。 4.課間巡視學生提示討論時所出現的疑問。 5.小組評量規準評分表。 (參考附件一)</p>

Q 一個水壺大約有多高？

---

- A  2 公分
- 2 公尺
- 20 公分
- 20 公尺

第二組題目：

Q 故事書長 33 公分，筆記本長 27 公分，  
故事書比筆記本長幾公分？

---

- A  6 公分
- 14 公分
- 60 公分
- 50 公分

Q 花輪、爸爸、媽媽三人比身高，花輪比爸爸高，爸爸比媽媽高。誰的身高最矮？

---


- A  花輪
- 爸爸
- 媽媽
- 要三個人都站在在一起，才能比較

第三組題目：

Q 果汁的數量比豆漿多，豆漿的數量比牛奶多，  
哪一種飲料的數量最多？

---

- A  牛奶
- 豆漿
- 果汁
- 無法比較

	<p>Q 小<sub>用</sub>的<sub>玩</sub>具和<sub>小</sub>愛<sub>一</sub>樣多，小<sub>愛</sub>的<sub>玩</sub>具和<sub>小</sub>安<sub>一</sub>樣多，小<sub>用</sub>和<sub>小</sub>安<sub>誰</sub>的<sub>玩</sub>具比<sub>較</sub>多？</p> <hr/> <p>A <input type="radio"/> 小<sub>用</sub>多</p> <p><input type="radio"/> 小<sub>安</sub>多</p> <p><input type="radio"/> 兩<sub>人</sub>一<sub>樣</sub>多</p> <p><input type="radio"/> 無<sub>法</sub>比<sub>較</sub></p> <p>2. <u>組內討論流程可參考說課 PPT</u></p>	
<p>4. 小組彙報與分享 組間互學(5分鐘)</p>	<p>1. 小組上台發表：由該組明星球員上台，先報告組別，再將題目口述一遍，再進行解題說明，答題小組的球隊老闆可適時補充報告內容，並接受其他組同學的提問詢答。</p> <p>2. 小組互評：小組的球隊老闆要針對指定評分小組的回答進行複評確認，教師協助提示是否達到評分規準。</p> <p>3. 評分組別：各組進行評分</p> <p>4. 各組統計分數：將各項評分加總，寫出總分紀錄在小組成績，教師將依照分數與小組表現適時給予金幣獎勵並在積點趣教室加分(達標會有小禮物)。</p> <p>解題：</p> 	<p>1. 引導學生整理與紀錄資料。</p> <p>2. 聆聽其他成員的解題方式並達成共識。</p> <p>3. 操作與口頭評量。</p> <p>4. 小組評量規準評分表。(參考附件二)</p>
<p>5. 教師導學 (5分鐘)</p>	<p>1. 教師依照學生歸納整理，進行難題說明。</p> <p>2. 公布回家功課~並完成單元練習卷。</p>	<p>1. 引導學生完成自主學習紀錄</p> <p>2. 題目練習題完成。</p> <p>3. 利用因材網影片複習。</p>

### 科技輔助自主學習合作小組自評規準評分表

評分組別：第一組 第二組 第三組

學習重點：N-2-11(S01~S02、S04~S05)、R-2-1(S03~S04)

互評標準：(請評分同學逐條確認)得分為 1 星

順序	檢查確認	評分標準	得分
1	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	1. 能做實測與估測的活動。	☆
2	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	2. 能解決長度的加減法計算	☆
3	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	3. 能理解長度的遞移關係。	☆
4	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	4. 能正確的列式。	☆
5	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	5. 是否可以向組員分享解法	☆

### 科技輔助自主學習合作小組互評評分表

評分組別：第一組 第二組 第三組

被評組別：第一組 第二組 第三組

學習重點：N-2-11(S01~S02、S04~S05)、R-2-1(S03~S04)

互評標準：(請評分同學逐條確認)得分為1~5星

順序	檢查確認	評分標準	得分
1	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	題目說明正確與否(清楚說明題目解題重點)	☆☆☆☆☆
2	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	解答是否書寫完整(排列順序與答案)	☆☆☆☆☆
以下評分表依照各組題目解答給分			
3	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	1. 能做實測與估測的活動。	☆☆☆☆☆
4	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	2. 能解決長度的加減法計算	☆☆☆☆☆
5	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	3. 能理解長度的遞移關係。	☆☆☆☆☆
6	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	4. 能正確的列式。	☆☆☆☆☆