

羅厝國民小學「素養導向教學與評量」教學設計

一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

二、教學活動設計


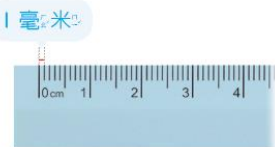
（一）單元

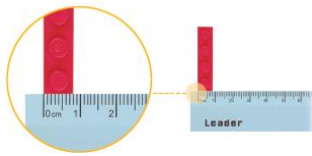
領域科目	數學	設計者	邱曉婷
單元名稱	認識毫米並進行實測、估測	總節數	共__6__節，__240__分鐘
教材來源	<input type="checkbox"/> 教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input checked="" type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 改編教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 自編（說明：）		
學習階段	<input type="checkbox"/> 第一學習階段（國小一、二年級） <input checked="" 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	三年級
學生學習經驗分析	（素養導向以學生為中心，教學須考量學生學習狀況而設計） 學生具備此單元的基本算術操作能力，利用生活中常見之物品，來熟練操作日常使用之度量衡，進而了解公尺、公分和毫米的關係，再藉此進行之換算。		

（二）規劃節次（請自行設定節次，可自行調整格式）

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 1 節課	活動 1：認識一毫米 活動 2：毫米的實測和估測
	2	第 2 節課	活動 3：公分和毫米的換算
	3	第 3 節課	活動 4：公分和毫米的計算
	4	第 4 節課	活動 4：公分和毫米的計算 活動 5：畫長度
	5	第 5 節課	活動 6：進行長度的換算和計算
	6	第 6 節課	練習四

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	第一節	授課時間	40 分鐘
學習表現	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。		
學習內容	(請注意階段碼別對應) N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。		
學習目標	1. 認識尺上的 1 毫米。 2. 以毫米為單位，進行物體的實測 3. 以毫米為單位，進行物體的估測。		
情境脈絡			
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
<p>【活動 1】認識 1 毫米</p> <p>○認識 1 毫米</p> <p>●布題一：一個積木有多寬？說說看，你是怎麼知道的。</p>  <p>●教師在課前準備樂高積木，為了方便兒童測量，最好使用方形、條狀的積木，也可以讓兒童自備。</p> <p>●兒童分組操作、討論，發表。如：</p> <p>①用尺量量看，不到 1 公分。</p> <p>②比 1 公分少，那要怎麼說有多長呢？</p> <p>●教師說明：尺上的每 1 小格是 1 毫米，可以用 mm 表示毫米。</p>  <p>●兒童聆聽並凝聚共識。</p> <p>●還有沒有不同的說法。</p>		7	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核



- 兒童分組討論、發表。如：積木的寬有 1、2、3、4、5、6、7、8，有 8 小格，是 8 毫米。

● 布題二：尺上的 7 小格是幾毫米？再加 4 小格是幾毫米？



- 兒童分組討論、發表。如：

- ① 7 小格是 7 毫米。
- ② 再加 4 小格是 11 毫米。

【活動 2】毫米的實測和估測

○ 以毫米為單位，進行實測

● 布題一：量量看，50 元錢幣的厚度是幾毫米？



- 教師引導從刻度 0 的位置開始量。
- 兒童分組討論、發表。如：

- ① 比 1 公分短。
- ② 有 2 小格，是 2 毫米。

● 布題二：量量看，橡皮擦的厚度是幾毫米？



- 兒童分組討論、發表。如：

- ① 有 12 小格，是 12 毫米。
- ② 1 個橡皮擦的厚度是 12 毫米。

○ 以毫米為單位，進行估測

● 布題三：估估看，數學習作的厚度和長尾夾的厚度，各是幾毫米？



- 兒童分組討論、發表。如：

- ① 我拿 3 個 50 元錢幣和數學習作比，大約是 6 毫米。

7

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

7

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

7

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

7

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

5

- 實作表現
- 態度檢核

②大約是1個橡皮擦的厚度，大約是12毫米。

- 用尺量量看，你估對了嗎？
- 兒童分組討論、發表。如：
 - ①數學習作的厚度是6毫米。
 - ②長尾夾的厚度是11毫米。
- 試試看：說說看，生活中有哪些東西的長度是用毫米表示？先估估看，再量量看。
- 兒童各自解題、發表。如：錢幣、橡皮擦的厚度和積木的寬度……。

～第一節結束/共6節～

學習任務說明

(依所選定節次教學活動規劃設定該節課之學習任務)

1. 認識毫米、公分。
2. 毫米的實測和估測。

三、教學回饋 (待教學實踐後完成)

教學照片 (至少四張)



口紅膠實測



完成學習單



學習單說明



講解毫米估算及實算

教學心得與省思

1. 該課程為認知、實作同時進行。應讓學生了解長度的知識與理論亦能實際演練，並熟悉換算的步驟與程序。
2. 在教學過程中，發現有幾位小朋友對於先備知識公尺與公分間的換算需再進入課程前再加強輔導。
3. 實作課程透過小組教學，應加強指導同學能發揮協助及督導的工作。
4. 學生能力落差較大，難同時兼顧所有同學的需求，需在課後協助落後同學。