

陸豐國小 109 學年度教師公開課教案

領域/科目	數學	教學者	陳雅祺
實施年級	三上	教學時間	109.11.3 第二節
活動名稱	公分和毫米的計算		
設計依據			
學習重點	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。	總綱與領綱之核心素養
	學習內容	N-3-12長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	
		<ul style="list-style-type: none"> ●A1身心素質與自我精進 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。 ●A2系統思考與解決問題 數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 ●A3規劃執行與創新應變 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。 ●B1符號運用與溝通表達 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。 ●C1道德實踐與公民意識 數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條 	

			理溝通的態度。 ●C2人際關係與團隊合作 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。																				
融入議題與其 實質內涵	●人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。																						
與其他領域/ 科目的連結	國語、健康與體育、社會、藝術、自然科學、綜合活動																						
教材來源	●南一版數學三上第5單元																						
教學設備/ 資源	●課本、習作 ●電子書																						
學習目標																							
※進行公分和毫米二階單位的加、減活動與計算。																							
教學活動設計																							
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式																				
<p>【活動5】公分和毫米的計算</p> <p>○公分和毫米的加、減活動</p> <p>●布題一：雅云買了一根牛奶棒，吃掉6公分8毫米，還剩下10公分7毫米，這根牛奶棒原來長幾公分幾毫米？</p> <p>• 教師布題並澄清題意。</p> <p>• 說說看，你是怎麼知道的？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>公分</td> <td>毫米</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>6 8</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>②10公分7毫米=107毫米 6公分8毫米=68毫米</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td></td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>68</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><hr/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>175</td> </tr> </table> <p>175毫米=17公分5毫米</p>		公分	毫米	10	7	+	6 8	<hr/>		16	15	17	5		107	+	68	<hr/>			175	8	●態度檢核 ●口頭發表 ●參與討論
公分	毫米																						
10	7																						
+	6 8																						
<hr/>																							
16	15																						
17	5																						
	107																						
+	68																						
<hr/>																							
	175																						

答：17公分5毫米

●布題二：小魏的漢堡厚度是5公分5毫米，大衛的漢堡厚度是84毫米，兩人的漢堡疊起來厚度是幾公分幾毫米？

- 教師布題並澄清題意。
- 說說看，你是怎麼知道的？
- 兒童分組討論、解題並發表。如：

①84毫米=8公分4毫米

$$\begin{array}{r} \text{cm} \quad \text{mm} \\ 5 \quad 5 \\ + \quad 8 \quad 4 \\ \hline 13 \quad 9 \end{array}$$

②5公分5毫米=55毫米

$$\begin{array}{r} | \\ 55 \\ + \quad 84 \\ \hline 139 \end{array}$$

139毫米=13公分9毫米

答：13公分9毫米

●練習一下：

①7公分5毫米+4公分6毫米=（ ）公分（ ）毫米

②8cm5mm+3cm9mm=（ ）cm（ ）mm

- 兒童分組討論，各自習寫。如：

①7公分5毫米+4公分6毫米=（12）公分（1）毫米

②8cm5mm+3cm9mm=（12）cm（4）mm

●布題三：黃金獵犬的尾巴長40公分2毫米，瑪爾濟斯的尾巴長9公分5毫米，這兩隻狗的尾巴相差幾公分幾毫米？

- 教師布題並澄清題意。
- 說說看，你是怎麼知道的？
- 兒童分組討論、解題並發表。如：

①把1公分換成10毫米， $10-5+2=7$ ，是7毫米， $39-9=30$ ，是30公分，所以7毫米和30公分合起來是30公分7毫米。

②40公分2毫米是402毫米，9公分5毫米是95毫米，402毫米減掉95毫米是307毫米。

- 把做法用直式記下來。
- 兒童寫出算式。如：

①

8

- 態度檢核
- 參與討論
- 實作表現
- 口頭發表

5

- 實作表現

7

- 態度檢核
- 參與討論
- 實作表現
- 口頭發表

$$\begin{array}{r}
 \text{公分} \quad \text{毫米} \\
 39 \quad 10 \\
 \cancel{40} \quad 2 \\
 - \quad 9 \quad 5 \\
 \hline
 30 \quad 7
 \end{array}$$

答：30公分7毫米

②40公分2毫米=402毫米

9公分5毫米=95毫米

$$\begin{array}{r}
 9 \\
 310 \quad 10 \\
 402 \\
 - \quad 95 \\
 \hline
 307
 \end{array}$$

307毫米=30公分7毫米

答：30公分7毫米

●布題四：一枝蠟筆長9公分4毫米，用掉58毫米後，剩下幾公分幾毫米？

- 教師布題並澄清題意。
- 說說看，你是怎麼知道的？
- 兒童分組討論、解題並發表。如：

①58毫米=5公分8毫米

$$\begin{array}{r}
 \text{公分} \quad \text{毫米} \\
 8 \quad 10 \\
 \cancel{9} \quad 4 \\
 - \quad 5 \quad 8 \\
 \hline
 3 \quad 6
 \end{array}$$

②9公分4毫米=94毫米

$$\begin{array}{r}
 8 \quad 10 \\
 \cancel{9} \quad 4 \\
 - \quad 58 \\
 \hline
 36
 \end{array}$$

36毫米=3公分6毫米

答：3公分6毫米

●練習一下：

①12cm6mm-7cm=()cm()mm

②8公分-26毫米=()公分()毫米

- 兒童分組討論，各自習寫。如：

①12cm6mm-7cm=(5)cm(6)mm

②8公分-26毫米=(5)公分(4)毫米

~第四節結束/共5節~

7

- 態度檢核
- 參與討論
- 實作表現
- 口頭發表

5

- 實作表現

參考資料

●南一版數學三上教師手冊