

## (江總娟)數學領域三上第 4 單元 (4-2) 教案

領域/科目	數學	設計者	江總娟
實施年級	三	教學節次	共_6_節，本次教學為第_2_節
活動名稱	公分、毫米的關係和換算		
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。	
	學習內容	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	
議題融入	實質內涵及所融入之學習重點	<ul style="list-style-type: none"> <li>●人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</li> <li>●科技教育 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</li> <li>●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</li> <li>●閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</li> <li>●戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</li> </ul>	
總綱與領綱之核心素養		<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●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。</li> <li>●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。</li> <li>●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。</li> <li>●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。</li> <li>●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。</li> </ul>	
與其他領域/科目的連結		無	

教材來源	●南一版數學三上第4單元
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書
學習目標	
1.透過實測，認識公分和毫米間的關係。 2.用公分和毫米的關係進行換算。	

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p><b>【活動3】公分和毫米的換算</b> ○公分和毫米的換算</p> <p>布題一：白色積木的一邊有多長？ 教師提問，兒童拿尺點數小格再回答。如： ①1大格是1公分，記在定位板上，在公分下方填入1。 ②10小格是10毫米，記在定位板上，在毫米下方填入10。 教師歸納：1公分(cm)=10毫米(mm) 10毫米(mm)=1公分(cm) 兒童聆聽並凝聚共識。</p> <p>布題二：筆心盒的寬是幾毫米？也就是幾公分？ 兒童分組討論、發表。如： 是20毫米。 是2公分。 在定位板上紀錄。</p> <p>布題三：11公分是幾毫米？ 兒童分組討論、發表。如： ①1公分是10毫米，10、20、30……100、110，所以11公分是110毫米。 ②1公分是10毫米，10公分是10個10毫米，<math>10 \times 10 = 100</math>，是100毫米，11個10毫米是<math>100 + 10 = 110</math>，所以11公分是110毫米。 試試看： ①6公分 = ( ) 毫米 ②16cm = ( ) mm ③50毫米 = ( ) 公分 ④100mm = ( ) cm 兒童各自解題、發表。如： ①6公分 = (60) 毫米 ②16cm = (160) mm ③50毫米 = (5) 公分 ④100mm = (10) cm</p> <p>布題四：這瓶膠水有多長？ 兒童分組討論、發表。如： 5公分又6毫米。</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>8</p>	<p>●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核 ●專心聆聽</p> <p>●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核</p> <p>●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核</p> <p>●參與討論 ●口頭發表</p>

<p>50 毫米加 6 毫米，是 56 毫米。          在定位板上記錄          教師提問：5 公分 6 毫米等於 56 毫米嗎？          兒童個別回答。</p> <p>布題五：這個橡皮擦是幾公分幾毫米？也就是幾毫米？          兒童分組討論、發表。如：          ①4 公分又 4 毫米。          ②也就是 44 毫米。          ③在定位板上紀錄</p> <p>布題六：鉛筆長 127 毫米，也就是幾公分幾毫米？          兒童分組討論、發表。如：127 毫米 = 12 公分 7 毫米          答：12 公分 7 毫米</p> <p>試試看：          ①5 公分 5 毫米 = ( ) 毫米          ②26cm5mm = ( ) mm          ③185 毫米 = ( ) 公分 ( ) 毫米          ④109mm = ( ) cm ( ) mm          兒童各自解題、發表。如：          ①5 公分 5 毫米 = (55) 毫米          ②26cm5mm = (265) mm          ③185 毫米 = (18) 公分 (5) 毫米          ④109mm = (10) cm (9) mm          ~ 第二節結束/共 6 節 ~</p>	<p>5</p> <p>4</p> <p>8</p>	<p>● 態度檢核</p> <p>● 參與討論          ● 口頭發表          ● 態度檢核</p> <p>● 參與討論          ● 口頭發表          ● 態度檢核</p> <p>● 實作表現          ● 態度檢核</p>
--	----------------------------	---