

領域／科目	數學	設計者	
實施年級	三年級	總節數	共 八 節， 320 分鐘
單元名稱	第二單元 公升與毫升		
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。	核心 素養
	學習 內容	N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	
			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。
			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。
			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。
議題 融入	學習 主題	【家庭教育】家人關係與互動	
	實質 內涵	家 E6 關心及愛護家庭成員。	
與其他領域／ 科目的連結	社會、健體		
教材來源	翰林版數學課本第六冊		
教學設備／ 資源	1. 數學課本。 2. 數學習作。		

3. 投影設備、電子書。 4. 小白板、白板筆、白紙。 5. 100 毫升的容器數個。 6. 畫有刻度的 1 公升(1000 毫升)量杯。 7. 不同容量的飲料(100 毫升、250 毫升、350 毫升、600 毫升)。 8. 高瘦水壺一個、矮胖水壺一個(看起來容量相似)			
學習目標			
1. 認識容量單位毫升、公升。 2. 以毫升、公升為單位進行實測與估測。 3. 了解公升和毫升的關係，並進行計算。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間 (分)	評量方式	備註
<p style="text-align: center;">第二節</p> <p>一、準備活動</p> <p>(一) 用量杯實測水壺的容量並報讀</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師配合課本 p. 20 例題 3-①，拿出課前準備的 1 個高瘦和 1 個矮胖的水壺(看起來容量相似)，並提問：「要如何知道哪個水壺裝的水比較多？」請學生說說看自己的想法。 教師配合 p. 20 例題 3-②，將 2 個水壺裝滿水分別倒入 2 個相同的量筒中，教師提問：「兩個相同的量筒，要怎麼比較哪個裝的水比較多？」引導學生理解量筒中的水面高度愈高，表示水量較多。 教師配合 p. 20 例題 3-③提問：「甲水壺裝的水是幾毫升？所以甲水壺的容量是多少？」 「乙水壺裝的水是幾毫升？所以乙水壺的容量是多少？」請學生分別報讀量筒中水面的刻度，並將答案記錄在空格中。 <p>二、發展活動</p> <p>(一) 水壺容量的估測與實測</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師配合 p. 21 例題 4，請學生分組進行容量的估測與實測。先估估看自己水壺的 	10	口語評量	
<p>(一) 水壺容量的估測與實測</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師配合 p. 21 例題 4，請學生分組進行容量的估測與實測。先估估看自己水壺的 	10	實作評量	

<p>容量是多少記錄下來，再將水壺裝滿水倒入畫有刻度的 1 公升(1000 毫升)量杯中，進行實測，看看誰估得比較準確。</p> <p>2. 教師可請學生早上到校後，用自己的水壺裝滿水，喝完再裝，記錄在校一天大約喝了幾壺的水？大約是幾毫升？</p> <p>(二) 認識飲料包裝的容量標示</p> <p>1. 請學生觀察 p. 21 例題 5 飲料瓶包裝的圖示，並提問：「這兩瓶飲料的容量各是多少？哪一瓶飲料的容量比較多？你是如何知道的？」</p> <p>2. 教師準備多種不同飲料，請學生先估估看各種飲料的容量，教師先提示，上一節課每個人喝的乳酸飲料是 100 毫升，可以此為基準來估測，最後再看包裝的容量，看看誰估得比較準確。</p> <p>3. 老師歸納：要知道飲料的容量是多少，除了用量杯或量筒測量，也可以直接看包裝上的標示得知。</p>	10	實作評量	
<p>三、綜合活動</p> <p>(一) 容量是多少？</p> <p>1. 請學生閱讀 p. 21 思考帽 確認學生理解題意後，請學生發表自己的想法。</p> <p>2. 教師可利用飲料空瓶進行實際容量的實測，讓學生理解內容量是指容器內飲料的容量，一般飲料不會將容器完全裝滿，所以當喝完再裝滿水，才是容器的容量，所以應該比包裝上標示的內容量略多。</p> <p>(二) 我學會了</p> <p>1. 請學生說說看這節課的學習內容</p> <p>2. 教師說明回家作業：數學習作第 15 頁。</p>	5	口語評量 作業評量	

--	--	--	--