

國小數學領域第五冊(3 上) 第 3 單元 公升和毫升

單元名稱	第 3 單元 公升和毫升	總節數	共 6 節，240 分鐘
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。	領域核心素養
	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。	
核心素養呼應說明		透過實際估測再動手操作測量容器的容量活動，讓學生認識容量單位、大小、關係後，再進入數學的公升、毫升加減計算，解決日常生活容量的相關問題，並藉由與同學一起估測、實測的實作與互動，培養與人合作解決問題的能力。	
議題融入	實質內涵	環境教育/能源資源永續利用 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。	
	所融入之學習重點	透過估測與實測的操作並經由學生討論、分享、與實作的歷程，感受容量的大小與關係後。	
與其他領域/科目的連結		自然領域 3 上 第四主題 廚房裡的科學	
學習目標		1. 認識容量單位「公升」、「毫升」及其關係（含單位換算）。 2. 運用「公升」、「毫升」進行實測與估測。	
教材來源		康軒版數學 3 上課本第 3 單元	
教學設備/資源		扉頁故事影片、含氟漱口水量杯、1000mL 量杯、飲料罐、瓶子、水壺、1000mL 瓶子、2000mL 瓶子	

第 2 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動一】認識毫升 • 透過各種常見容器學習估測、進行實測以培養量感。</p> <p>發展活動一 實測飲料罐、瓶子</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生拿出帶來的飲料罐或瓶子。 2. 教師發給每組一個 1000mL 的量杯。 3. 教師請每組先估估看，帶來的飲料罐或瓶子大約多少毫升？ 4. 教師請各組將帶來的飲料罐或瓶子裝滿水後倒入量杯中，看看實際是多少毫升？ 5. 學生分組討論、操作、發表。教師請各組分享 3 個估測和實測後答案最接近飲料罐或瓶子的容量。 <p>發展活動二 誰的杯子容量比較大</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生拿出在校用的杯子或水壺。 2. 教師請學生估估看，自己的杯子或水壺的容量是多少？並記錄在課本中。 3. 教師請學生將自己的杯子和水壺裝滿水倒進量杯中量量看，實際的容量是多少？ 4. 教師請各組估出容量答案最接近的學生分享發表。「你是怎麼估的？」 5. 教師請各組先個別思考完成課本做做看，再小組討論分享。 6. 回家作業：習作 p28 	<p>20 分鐘</p> <p>20 分鐘</p>	<p>▲連結自然課 —討論廚房裡的容器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問 T: 有沒有人帶來的罐子或瓶子是廚房裡用的容器呢？ 2. 學生可能回答： (1) 醬油瓶。 (2) 沙拉油罐。 (3) 其他。(若無則由教師介紹圖片) 3. 教師提問 T: 觀察看看，廚房裡用的容器大約多少毫升呢？ <p>學生自由問題，並且讓學生先估測再實測。</p> <p>• 評量方式： 實作評量 口頭評量 分組討論 紙筆評量</p> <p>• 學習輔助教材： 飲料罐或瓶子 1000mL 量杯</p>
<p>參考資料：康軒 3 上教用課本和教學指引</p>		