

數學領域二上第 5 單元教案

領域/科目	數學	設計者	李美玲
實施年級	二上	教學時間	40分鐘
活動名稱	容量和液量的直接比較		
設計依據			
學習重點	學習表現	n-I-8 認識容量、重量、面積。	總綱與領綱之核心素養
	學習內容	N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。（目標 1、2、3）	
融入議題與其實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●科技教育 		

●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。



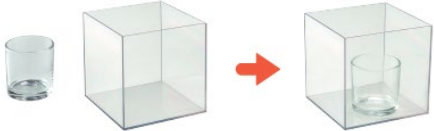
●A2 系統思考與解決問題
數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。

●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，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

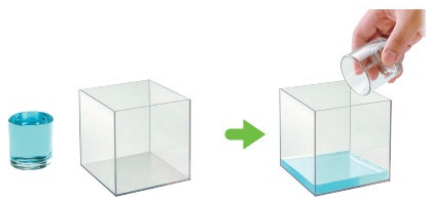
●B1 符號運用與溝通表達
數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

●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。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

	<p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>●生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>●閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>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。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>●戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
與其他領域/科目的連結	健康與體育	
教材來源	●南一版數學二上第5單元	
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書	
學習目標		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的容量。 2. 辨認並直接比較兩個差異明顯容器的容量。 3. 透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的液量。 4. 辨認並直接比較兩個差異明顯容器的液量。 		
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3】哪個裝得多</p> <p>○容量的直接比較</p> <p>●布題一：比一比，，哪一個容器的容量比較多？哪一個比較少？</p> <p>• 兒童觀察及討論、發表。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>• 兒童分組討論、發表。如：方形容器胖胖的又比較高，所以容量比較多。</p> <p>• 教師實際操作，將一個小玻璃杯整個放入透明的方形容器中。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>• 兒童討論、發表，發現「小玻璃杯可以整個放入方形容器中，所以方形容器的容量會比小玻璃杯的容量多。」</p>	20	●口語發表 ●專心聆聽 ●參與討論

- 教師實際操作，將小玻璃杯（裝滿水）中的水，整個倒入空的透明方形容器中，兒童觀察。



- 兒童分組討論、發表。如：
 - ① 將小玻璃杯中的水，完全倒入空的方形容器後，方形容器沒有裝滿。
 - ② 小玻璃杯中的水全部倒入空的方形容器後，方形容器只裝了一點點水，所以方形容器的容量比較多。

● 課本第 70 頁練習。

- 兒童各自解題、發表。
 - ① 右邊的水瓶比較胖，比較高，所以容量比較多。
 - ② 右邊的水瓶比較大，所以容量比較多。

● 布題二：哪一個杯子裝的水比較多？



- 兒童分組討論、發表。如：
 - ① 乙杯液面比較高，所以裝的水比較多。
 - ② 把兩杯靠在一起，乙杯的水面比較高，所以裝的水比較多。
- 教師說明：相同杯子，水面越高，裝的水越多。

● 布題三：比一比，哪一杯水比較少？



- 兒童分組討論、發表。如：把兩杯靠在一起，雖然水一樣高，但勺杯比較小，所以勺杯裝的水比較少。
 - 教師說明：這兩杯水的水面一樣高，杯子越小，裝的水越少。
- 課本第 71 頁練習。

～第二節結束～

20

- 實作表現
- 口語發表
- 專心聆聽
- 參與討論

附錄 -3: 110 學年度田頭國民小學公開授課同儕學習活動照片



活動：公開授課 日期：110.10.25



活動：教室觀察 日期：110.10.25