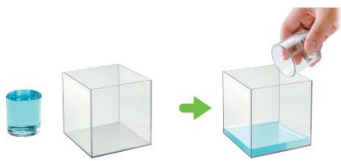


數學領域二上第 5 單元「認識容量」教案

領域/科目		數學	設計者	歐佩希
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	●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。
	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。		●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。
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。 ●品德教育		

	品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ●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。 ●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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 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。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 ●戶外教育 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。		
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			
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
【活動 3】哪個裝得多 ○容量的直接比較 ●布題一：比一比，  和  ，哪一個容器的容量比較多？哪一個比較少？ • 兒童觀察及討論、發表。 • 說說看，你是怎麼知道的？ • 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。（只要兒童的說法合理，教師皆應給予肯定。） • 注意看教師在做什麼，教師實際操作。 • 教師實際操作，兒童觀察。如：教師將一個小玻璃杯整個放入透明的方形容器中。  • 教師操作完後發問：說說看，你看到了什麼？		11	●口語發表 ●專心聆聽 ●參與討論

- 兒童分組討論、發表。如：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。
- 注意看教師在做什麼，教師實際操作。
- 教師實際操作，兒童觀察。如：教師將小玻璃杯（裝滿水）中的水，整個倒入空的透明方形容器中。



- 教師操作完後發問：說說看，你看到了什麼？
- 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。
- 試試看：比一比，水瓶容量比較多的在□中打✓，比較少的畫○。



- 兒童各自解題、發表。如：
 - 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。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

- 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ㄅ杯比較小，所以ㄅ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。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

5

●實作表現

8

●口語發表
●專心聆聽
●參與討論

8

●口語發表
●專心聆聽
●參與討論

●試試看：比一比，容器裡裝的水比較多的在□中打√，比較少的畫○。

8

●實作表現



• 兒童各自解題、發表。如：



～第二節結束/共 4 節～

參考資料

●南一版數學二上教師手冊