

數學領域二上第 5 單元教案

領域/科目		數學	設計者	改自南一教案	
實施年級		二上	教學時間	40分鐘	
活動名稱		認識容器和容量			
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。 ●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。	
	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）		●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。	
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. 辨認各種裝水的容器。 2. 利用逐次增加水量的活動，認識液量的初步概念。 3. 利用逐次增加水量到裝滿的活動，認識容量的初步概念。					
教學活動設計					
教學活動內容及實施方式				時間	評量方式
【引起動機】 ●搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。 •待學習完5-2後，讓學生回顧單元頁的問題並解題。				5	●態度檢核 ●參與討論

• 小羊布卡用罐子裝水，哪一個罐子裝的水比較多？ • 兒童分組討論、發表。如：甲罐比較大，所以甲罐裝的水比較多。 【活動 1】認識容器 ○辨認各種裝水的容器 ●布題一：小羊布卡用了哪些東西來裝水？ • 兒童分組討論、發表。如：罐子、鍋子、木桶……。 • 我們用什麼東西裝水？ • 教師布題，兒童討論後發表。 • 教師說明：這些裝水、茶、果汁、牛奶……的東西，都叫作容器。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 • 日常生活中，你會用到哪些容器呢？ • 教師布題，兒童討論後發表。如：杯子、水壺、臉盆、寶特瓶……。 自製 power point 檔案，測試學生是否認知那些物品屬於容器。 【活動 2】倒水活動 ○認識液量和容量的初步概念 ●布題二：教師將透明杯子裝入一半的水後發問：杯子裡能再裝水進去嗎？ • 兒童分組討論、發表。如： ①杯子裡可以再裝水進去。 ②可以再倒水進去。 • 再倒一些水進去會怎樣？ • 教師布題，兒童討論後發表。如： ①水會變多。 ②杯子裡的水會升高。 • 我們實際做做看，你發現了什麼？ • 教師再倒一些水進去杯子裡（不可裝滿），讓兒童仔細觀察。 • 教師將透明杯子中的水裝到約 8 分滿後發問：杯子裡能再裝水進去嗎？ • 兒童分組討論、發表。如： ①杯子裡可以再裝水進去。 ②可以再倒水進去。 • 教師將透明杯子中的水裝滿後發問：杯子裡能再裝水進去嗎？說說看，你是怎麼知道的？ • 教師布題，兒童實際觀察後，討論、發表。如： ①杯子裡無法再裝水了。 ②杯子滿了，無法再裝水了。 ③再倒水會滿出來，無法再裝進水了。 • 再倒一些水進去會怎樣？ • 教師布題，兒童討論後發表。如： ①水會滿出來。 ②杯子會裝不下。	5 10 5 5	●口語發表 ●專心聆聽 ●參與討論 小測驗 ●實作表現 ●專心聆聽 ●參與討論
---	--------------------------------------	--

• 我們實際做做看，你發現了什麼？ • 教師實際倒一些水進去杯子裡，讓兒童仔細觀察。 • 教師說明：一個杯子裝滿的水量，就是這個杯子的容量。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 【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？ • 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○。 小測驗	5	實作表現 ●專心聆聽 ●參與討論
參考資料	●南一版數學二上教師手冊	