

數學領域二上第5單元(5-1)教案

領域/科目	數學	設計者	許雅菁
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

學習表現	n-I-8 認識容量、重量、面積。	總綱與領綱之核心素養	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	
學習重點	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。		<ul style="list-style-type: none"> ●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。 	
學習內容	<p>●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。</p> <p>●品德教育</p>			
融入議題與其實質內涵				

	<p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>● 科技教育</p> <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、海報 ● 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
<p>【引起動機】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 搭配情境動畫引起學生興趣，並發問問題。 ● 待學習完 5-2 後，讓學生回顧單元頁的問題並解題。 ● 小羊布卡用甲、乙兩個罐子裝水，哪一個罐子裝的水比較多？ ● 學生分組討論、發表。如：甲罐瓶子比乙罐瓶子大，所以甲罐裝的水比較多。 	5	<ul style="list-style-type: none"> ● 態度檢核 ● 參與討論
<p>【活動 1】認識容器</p> <p>○ 辨認各種裝水的容器</p> <p>一、小羊布卡用了哪些東西來裝水？ ※ 請學生發表。如：罐子、鍋子、木桶……。</p> <p>二、老師請各組帶 2 個能裝水的東西，請各組學生上台分享。 ● 教師說明：這些裝水、茶、果汁、牛奶……的東西，都叫作容器。 ● 學生聆聽並開始有共識。</p> <p>三、日常生活中，你會用到哪些容器呢？ ※ 學生討論後發表。如：杯子、水壺、臉盆、寶特瓶……。</p>	15	<ul style="list-style-type: none"> ● 口語發表 ● 專心聆聽 ● 參與討論

【活動 2】倒水活動

○認識液量和容量的初步概念

一、老師將透明杯子裝入一半藍色的水，然後發問：杯子裡能再裝水進去嗎？

※老師請學生發表。如：

①杯子裡可以再裝水進去。

②可以再倒水進去。

二、老師再倒一些水進去杯子裡（不可裝滿），讓兒童仔細觀察。

老師詢問，再倒一些水進去會怎樣？

※學生分組討論後，寫在小白板上，上台發表。如：

①水會變多。

②杯子裡的水會升高。

三、老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？

※學生分組討論、發表。如：

①杯子裡可以再裝水進去。

②可以再倒水進去。

四、老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？

※學生實際觀察後，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。

五、老師詢問，再倒一些水進去會怎樣？

※學生分組討論後發表。如：

①水會滿出來。

②杯子會裝不下。

•教師歸納：一個杯子裝滿的水量，就是這個杯子的容量。

•學生聆聽並凝聚共識。

～第一節結束/共 4 節～

20

- 實作表現
- 專心聆聽
- 參與討論