

基隆市八斗國民小學教師公開授課數學領域教學活動設計

單元名稱	容量	適用年級	二年級	總教學節數	4節
教學活動	【活動一】 認識容器和容量	教學節次	第1節	教學時間	40分鐘
設計者	王雅儀			教材來源	翰林版二上 (第三冊) 第五單元
教 學 研 究					
設計依據					
學習重點	學習表現	n-I-8 認識容量、重量、面積。		核心素養	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。			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。 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。
議題融入	學習主題	【戶外教育】有意義的學習 【科技教育】日常生活的科技認知			
	實質內涵	戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。 科 E2 了解動手實作的重要性。			
與其他領域／科目的連結	生活				
教材來源	翰林數學課本的第三冊				
教學設備／資源	1. 數學課本。 2. 數學習作。 3. 投影設備、電子書。 4. 各種生活中常見的裝水容器，如：杯子、水壺、寶特瓶……				
學習目標					
1. 認識容量。 2. 容量的比較。					

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間(分)	評量方式	備註
<p style="text-align: center;">第一節</p> <p>一、準備活動</p> <p>(一) 誰的水壺裝的水比較多</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 播放電子書內課本的單元情境動畫，並請學生說說看戶外教育的經驗。 2. 教師提問：「<u>皮皮</u>和<u>多多</u>誰的水壺裝的水比較多？」請學生對照課本圖片說明自己比較的方法。 3. 請學生說說生活中用過哪些東西來裝水？除了水以外，這些東西還可以裝哪些東西？分享自己的生活經驗，自己曾經用過哪些東西來裝水。 	10		
<p>二、發展活動</p> <p>(一) 認識容器及經驗液量的保留概念</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師配合課本例題 1，請學生想想看除了杯子，皮皮還可以用什麼東西裝水？ 2. 教師配合課本例題 1，將各種容器(食物或圖片)放在桌上展示並提問：「這些東西都可以裝水嗎？」「除了裝水以外，還可以裝哪些東西？」請學生回答。 3. 教師說明生活中能裝水(或是果汁、汽水……液態的東西)的器皿叫作「容器」。 4. 教師先讓學生進行用透明容器裝水的實作活動，配合課本例題 1，讓學生實際操作有裝水的容器，並觀察容器中水的變化。 5. 教師提問：「瓶子裡的水有沒有變多或變少？」請學生說一說自己的想法。 	10	口語評量	
<p>(二) 透過操作活動促進液量的保留概念</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師先說明課本例題 2 情境後提問：「誰的果汁比較多？」請學生 2~4 人一組討論並發表想法。 2. 教師讓學生實際操作課本例題 2 的倒果汁活 	10	實作評量	學生可能受視覺影響，覺得水量有改變，教師可以先標示水面的位置，讓學生透過觀察知道水量沒有改變。

<p>動，讓學生經驗杯子中的果汁量不會因杯子不同而改變。</p> <p>3. 教師引導學生理解皮皮和丹丹杯子中果汁的高度雖然不同，但是果汁都是從老師的杯子倒出來的，知道兩人的果汁一樣多。</p> <p>三、綜合活動</p> <p>(一) 我學會了</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生說一說這堂數學課學到了什麼？ 2. 教師說明作業內容：數學習作第 42 頁。 	<p>10</p>	<p>實作評量</p> <p>口語評量</p> <p>作業評量</p>	<p>學生可能會因操作中沒有完全將果汁倒入另一杯再倒回，而感覺果汁量改變了。老師可以示範倒果汁的活動，讓學生知道果汁量沒有改變。</p>
---	-----------	-------------------------------------	--