

表1

基隆市正濱國民小學114學年度
教學活動設計單及共同備課紀錄表

授 教 師	課 師	陳釗文	教 學 目 標	1. 辨認各種裝水的容器。 2. 透過逐次增加水量的活動，認識液量的初步概念。 3. 辨認並直接比較兩個差異明顯容器的液量。 4. 能覺察液量的保留性。 5. 透過操作活動，進行容量的間接比較。 6. 進行容量個別單位的比較。		
年 級	二年級					
教 學 領 域	數學		教 學 策 略/ 形 式	☐ 跨領域(含議題融入)素養導向教學 ☒ 探究實作 ☐ 線上教學 ☐ 科技輔助自主學習 ☐ 雙語教學 ☐ PBL ☐ 數位學習精進方案 ☐ 其他()		
教 單 元	第五單元容量					
觀 察 前 會 談 時 間	114 年10 月 22 日		學 生 先 備 經 驗 或 教 材 分 析	1. 老師準備各種不同的容器及食用色素		
教 日 期	114 年10 月 23 日					
教 學 活 動				時間	評量方式	
【活動1】認識容器 ○辨認各種裝水的容器 生活中，我們用什麼東西裝水？ 分組討論、發表。如：罐子、鍋子、木桶…水壺、茶杯、碗…。 教師說明：這些裝水、茶、果汁、牛奶……的東西，都叫作容器。				5	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 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：杯子裡可以再裝水進去。 • 教師再布題：再倒一些水進去會怎樣？ • 學生分組討論、發表。如： ② 水會變多。				10	實作表現 專心聆聽 參與討論	

②杯子裡的水會升高。 【活動3】哪個裝得多 ○容量的直接比較 ●比一比，和，哪一個容器的容量比較多？哪一個比較少？ • 學生觀察及討論、發表。 • 說說看，你是怎麼知道的？ 【活動4】液量的保留概念 ○能了解液量的可逆性，不隨容器大小而改變 ●把甲杯的水倒入乙杯，再把乙杯的水倒回甲杯。水量會減少或增加嗎？ • 教師實際操作，在甲杯水量處做記號，將甲杯水倒入乙杯，再倒回甲杯，提醒學生注意水量有沒有變少。水量高度是不是仍然到記號處？請兒童發表。如：水量一樣高，水量沒有改變。 • 把一樣多的水，分別倒進兩個不同的容器中，你發現了什麼？ 【活動5】容量的大小比較 ○間接比較或以容量個別單位實測 有一瓶綠茶和一瓶豆漿，哪一瓶的量比較多？ • 分組討論、發表。如： ①倒入兩個相同的容器裡，看看高度有多高？ ②倒入一樣大的小杯子裡，看看可裝滿幾杯？ • 課後評量	5 8 12	口語發表 專心聆聽 參與討論 實作表現 參與討論 態度檢核 實作表現 專心聆聽 參與討論 態度檢核
--	-----------------------------	--

授課教師簽名：陳釗文

觀課教師簽名：陳韋茹

表2

基隆市正濱國民小學公開授課活動照片（觀課教師拍攝填報）



桌上這些都是可以裝水的物品，叫做什麼？



為什麼這些容器的水，倒回去會一樣多？



水的最上面那裡就是液面。
容器一樣大，液面越高的，代表水量越多。



液面一樣高時，杯子愈寬，水量愈多。



分裝成各小杯後，再把小杯倒回杯子裡，水量會不會改變？



課後評量

表三

基隆市正濱國民小學教師教學觀察紀錄表(由觀課教師填寫)

班級：202	日期：114.10.23
教學者姓名：陳釗文	學習領域/科目：語文領域

層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	✓			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	✓			
		1-3 提供學生適當的實作或練習	✓			
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境	✓			
		1-5 適時歸納學習重點	✓			
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機	✓			
		2-2 善於變化教學活動或教學方法	✓			
		2-3 教學活動融入學習策略的指導	✓			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓			
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏	✓			
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	✓			
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	✓			
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	✓			
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	✓			
	4. 運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	✓			
		4-2 學生學習成果達成預期學習目標	✓			
班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	✓			
		5-2 適時增強學生的良好表現	✓			
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況	✓			
	6. 營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習	✓			
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境	✓			
		6-3 展現熱忱的教學態度	✓			

授課教師簽名：陳釗文

觀課教師簽名：陳韋茹

表 4

基隆市正濱國民小學教師教學 觀察後會談紀錄及自我省思檢核表(共同填寫)

教學時間：114.10.23 教學班級：202

觀察後會談時間：10.23 16:00~16:30

教 學 者：陳釗文 觀 察 者：陳韋茹

一、授課教師自我省思檢核表：(授課教師填寫)

序號	檢核項目	優良	普通	可改進	未呈現
1	清楚呈現教材內容	☒	☐	☐	☐
2	運用有效教學技巧	☒	☐	☐	☐
3	應用良好溝通技巧	☒	☐	☐	☐
4	運用學習評量評估學習成效	☒	☐	☐	☐
5	維持良好的班級秩序以促進學習	☒	☐	☐	☐
6	營造積極的班級氣氛	☒	☐	☐	☐
7	其他：	☐	☐	☐	☐

二、授課教師自我省思、待調整或改變之處(由授課教師提出)

1. 準備的小杯容器不夠多，導致學生在轉換水量時，影響學習的流暢度。或者可以改用150CC較小的瓶子，這樣在轉換成小杯子時，就不會倒太久。

三、對授課教師之具體成長建議：(由觀課教師提出)

1. 詢問學生每天在使用的水瓶容量為何時，也可以順便補充一下每天該喝的水量為多少的知識。
2. 從問題中讓學生反推道理，(到底是怎麼樣為多；怎麼樣為少)讓比誰多或比誰少的觀念再次釐清。

四、教學者教學優點與特色：(由觀課教師提出)

1. 老師倒液體倒出外面時學生大笑，教師會立刻釐清正確觀念，表示漏到外面的就不叫容量。
2. 學生上課在玩手，教師會適時的提醒並請學生立即改善。
3. 教師能把上課要教的概念，與學生常見的物品作連結(容器-水壺)。
4. 教師使用的倒水容器不同，也會讓學生釐清其中倒水的差異性。
5. 為了讓學生容易辨識水刻度，教師會準備安全性高的食用色素。
6. 學生試做練習題時，教師提醒學生讀題時要仔細，而且可以把關鍵字圈起來。
7. 大屏較為敏感，教師會向學生仔細說明，手指頭應該要如何伸長書寫，才不會造成感應不到或感應太靈敏的情形發生。