

彰化縣信義國民中小公開授課紀錄表

表 1、說課會談紀錄表

授課教師 (含協同)	吳玉婷	授教 年級	二	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第五單元 容量	說課會談日期	109 年 10 月 26 日		
<p>說課重點：</p> <p>一、課程目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能察覺液量的保留性。 2.透過操作活動，進行容量的間接比較。 3.進行容量個別單位的比較。 4.認識容器、容量，並經驗容量、液量的概念。 5.進行容量、液量的直接比較。 6.進行容量、液量的間接比較和個別單位比較。 <p>(一)核心素養</p> <p>●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。</p> <p>●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，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>●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。</p> <p>●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。</p> <p>●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。</p> <p>(二)學習表現 N-1-8 能認識容量、重量、面積</p> <p>(三)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。</p> <p>二、學生分析 大部分學生能辨認並直接比較兩個差異明顯容器的容量與液量；少部分學生上課常恍神、注</p>					

意力不集中，抑或學習較緩慢，偶爾判斷錯誤沒有正確辨認並直接比較兩個差異明顯容器的容量與液量。

三、教師教學預定流程與策略

【課前準備】

1. 教師準備二個不同的水杯、二個相同的水杯、綠茶與豆漿各一大瓶與另十二個相同的小水杯。

【準備活動】

1. 教師事先在甲杯裝部分水。
2. 教師準備另一個不同的乙空杯。
3. 教師事先在兩個相同的勺杯裝相同水量。

【發展活動】

【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

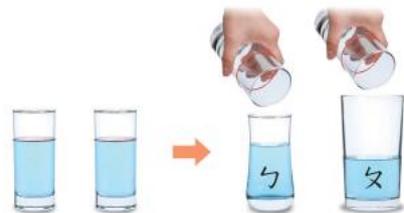
●布題四：把甲杯的水倒入乙杯，再把乙杯的水倒回甲杯。水量會減少或增加嗎？

• 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。



●布題五：把一樣多的水，分別倒進兩個不同的容器中，你發現了什麼？

• 教師實際操作，將水倒進容器勺，再將一樣的水倒進容器勺，引導兒童觀察容器勺和容器勺中水量的差異處。請兒童各自發表。如：水的形狀不同，高度改變了。



• 教師再將容器勺的水倒回原來的容器，引導兒童觀察水量改變了嗎？兒童發表，如：水量不會減少或增加。同樣方法觀察容器勺的水倒回原來容器的情形。

【活動5】容量的大小比較

○間接比較或以容量個別單位實測

●布題六：有一瓶綠茶和一瓶豆漿，哪一瓶的量比較多？

• 兒童分組討論、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？

• 教師引導：將綠茶和豆漿分別倒入兩個相同的容器裡，看看結果會怎樣？

- 兒童觀察並發表。如：綠茶的高度比較高，所以綠茶比豆漿多。
- 教師引導：將綠茶和豆漿倒入相同的杯子裡，看看結果會怎樣？
- 兒童觀察並發表。如：豆漿倒滿 5 杯，綠茶倒滿 6 杯，綠茶比豆漿多 1 杯，所以綠茶比豆漿多。

【總結活動】

(四) 延伸活動：傳水接龍賽

1. 教師請學生桌面清空，每組人數相等，站在自己的位置上。
2. 學生準備數個餐盒蓋子。
3. 每個蓋子由量杯注入相同水量約蓋子的九分滿，由第一人雙手捧著蓋子向後傳，一直傳到每排的最後一人，再由最後一人捧著蓋子走到第一個桌子前面傳給第一人。
4. 請每排第一個人將蓋子中的水倒入量筒中，由裁判判定，哪組剩下水量最多即贏得比賽。

四、學生學習策略或方法

1. 透過感官感覺辨認。
2. 實物操作。
3. 分組討論與發表。

五、教學評量方式

1. 口頭提問
2. 分組競賽、討論
3. 實物操作、發表心得
4. 課程延伸至生活的應用及創作

表 2、觀課紀錄表(會後請交回工作人員)

授課教師 (含協同)	吳玉婷	授教年 級	二年級	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第五單元 容量	教學觀察日期	109 年 10 月 26 日		
層面	指標與檢核重點				
A 課 程 設 計	A-1 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		請給燈(畫 1-5 顆燈)		
	A-1-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。		 A-1-1 從孩子過去堆積木和滾球的經驗中探索物體表面特性。		

與教學	A-1-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	A-1-3 從摸、看、分，建構立體形像。
	A-1-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-1-4 給孩子時間統整理解。
	A-1-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-1-4 心智圖歸納是很好的學習策略。
	A-2 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。	請給燈(畫 1-5 顆燈) 
	A-2-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	A-2-1 計時競賽是有效率的策略。
	A-2-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-2-1 學生學到哪裡，教到哪裡。
	A-2-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	小活動做小節聚焦，可以隨時停，用模組化概念處理教學活動。
	A-3 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。	請給燈(畫 1-5 顆燈) 
	A-3-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	A-3-1 運用分組競賽、討論、發表及口頭提問做為評估學生學習成效之方法。
	A-3-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-3-2 在分組競賽及討論的過程中，教師及時協助與引導。
A-3-3 根據評量結果，調整教學。	A-3-3 在口頭提問及物體分類遊戲後，藉由答題正確的組別上台示範發表，來釐清迷思。	
A-3-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。		
B 班級經營與輔導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。	請給燈(畫 1-5 顆燈) 
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	B-1-1 注意看每個人是否專注課堂活動。
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	B-1-1 物件一直掉落，可以先收起來。
		B-1-2 學生滾球過於興奮前排第一組將球滾出教室，未尋求教師同意即外出撿球，進來會說主動認錯，營造正向友善互動。
		B-1-2 用手安撫觸摸過動學生，很感動。

	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	請給燈(畫 1-5 顆燈) 
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	B-2-1 提供各形體的積木，讓孩子在課餘時間練習，進而熟練操作。
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	B-2-2 班級氛圍適切，以齊讀弟子規為上課前收心。 B-2-2 訓練孩子分工合作發教具或開投影設備。

表 3、議課會談回饋表(會後請交回工作人員)

授課教師 (含協同)	張馨元	授教 年級	一年級	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第七單元 認識形狀	會談回饋日期		108 年 12 月 04 日	
與授課教師會談後填寫：					
<p>一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、很喜歡班級風氣，課堂開始唸弟子規，讓學生收心準備開始上課。 2、心智圖歸納是很好的學習策略。 3、計時競賽是有效率策略。 4、訓練孩子分工合作。 5、從摸、看、分，建構立體形像。 6、班級座位可以重組以利操作。 7、教師能細心觀察學生是否有專注在課堂活動上。 8、營造正向友善互動。 9、教師能用手安撫過動學生，營造溫馨學習氣氛。 10、走向專業之路就是不斷學習。 					
<p>二、回饋人員的學習與收穫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、物件一直掉落，可以先收起來。 2、建議給孩子多點時間統整理解課程概念。 3、學生學到哪裡，教到哪裡，教師在每個活動都有做一個小節的聚焦，但建議可以隨時喊停緩衝，讓學生先消化吸收，再用模組化概念處理教學活動。 4、課堂上，若學生缺乏學習態度，上課進度就會因此延宕。態度優於進度。 5、建議教師思索如何讓教具不變成玩具，例如用塑膠袋收起來。 6、建議教師在孩子不守規時，宜即刻停下活動，並嚴肅要求立即改進，以利後續課程順利進行。 					