

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)	柯雲萍	授教 年級	二 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9月30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</p> <p>N-1-8 能認識容量、重量、面積</p> <p>(三)學習內容</p> <p>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</p> <p>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；少部分學生上課常分心、注</p>					

意力不集中，沒有正確辨認出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

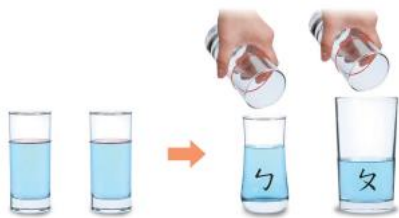
●布題四：把甲杯的水倒入乙杯，再把乙杯的水倒回甲杯。水量會減少或增加嗎？

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夕，引導兒童觀察容器勺和容器夕中水量的差異處。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)	柯雲萍	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5日		
層面	指標與檢核重點				
A 課 程 設 計 與 教 學	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 藉由老師實物的操作，讓孩子由生活經驗中察覺液量的保留性，引發與維持學生學習動機。		
	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 讓孩子分組操作與討論倒入兩個相同的容器裡，看看高度有多高？以理解學習內容。		
	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 孩子分組發表後，老師歸納學習重點。。		
	A-1-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	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 老師適切的提問，引導學生討論或實作。		
	A-2-2 教學活動中融入學習策略的指導。		A-2-3 各組討論時，老師會教室走動，適時引導各組討論以幫助學生學習。		
	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。				
	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 老師對於答對的同學，會說：「你好棒」，提供學生適切的學習回饋。		
	A-3-3 根據評量結果，調整教學。		A-3-3 在口頭提問及實物操作後，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-1-2 用正向的言語提醒分心的學生，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 提供不同的容器，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，以齊讀九九乘法為上課前收心。 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)	柯雲萍	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	會談回饋日期		109年 10月 06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，課堂開始背九九乘法，讓學生收心準備開始上課。 2、教師能細心觀察學生是否有專注在課堂活動上。 3、計時競賽是有效率策略。 4、訓練孩子分工合作。 5、營造正向友善互動。 					
<p>二、回饋人員的學習與收穫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、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。 2、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。 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。 					