

# 110 學年度彰化縣○○學校教師專業發展實踐方案

## 表 1、教學觀察/公開授課—觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	黃淑雅	任教 年級	二年 級	任教領域/ 科目	數學
授課教師	林瑋詩	任教 年級	二年 級	任教領域/ 科目	數學
備課社群(選填)	數學社群	教學單元		第五單元容量	
觀察前會談 (備課)日期及時間	110 年 10 月 13 日 13:30 至 14:30		地點	2 年 11 班教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	110 年 10 月 20 日 9:20 至 10:10		地點	2 年 11 班教室	

### 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

#### 總綱與領綱之核心素養

#### ●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。

#### ●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。

#### 學習表現

n-I-8 認識容量、重量、面積。

#### 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。

## 學習目標

1. 透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的容量。
2. 辨認並直接比較兩個差異明顯容器的容量。
3. 透過感官感覺直接比較兩個差異明顯容器的液量。
4. 辨認並直接比較兩個差異明顯容器的液量。


## 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 察覺生活中與容器相關的情境。

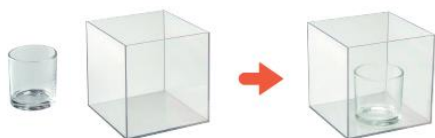
## 三、教師教學預定流程與策略：

### 【活動3】哪個裝得多

#### ○容量的直接比較

●布題一：比一比，，哪一個容器的容量比較多？哪一個比較少？

- 兒童觀察及討論、發表。
- 說說看，你是怎麼知道的？
- 兒童分組討論、發表。如：方形容器胖胖的又比較高，所以容量比較多。(只要兒童的方法合理即可)
- 注意看教師在做什麼，教師實際操作。
- 教師實際操作，兒童觀察。如：教師將一個小玻璃杯整個放入透明的方形容器中。



- 教師操作完後發問：說說看，你看到了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：小玻璃杯可以整個放入方形容器中，所以方形容器的容量會比小玻璃杯的容量多。
- 注意看教師在做什麼，教師實際操作。
- 教師實際操作，兒童觀察。如：教師將小玻璃杯（裝滿水）中的水，整個倒入空的透明方形容器中。



- 教師操作完後發問：說說看，你看到了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：

①將小玻璃杯中的水，完全倒入空的方形容器後，方形容器沒有裝滿。

②小玻璃杯中的水全部倒入空的方形容器後，方形容器只裝了一點點水，所以方形容器的容量比較多。

●試試看：比一比，水瓶容量比較多的在□中打✓，比較少的畫○。



• 兒童各自解題、發表。如：

①右邊的水瓶比較胖，比較高，所以容量比較多。

②右邊的水瓶比較大，所以容量比較多。



●布題二：哪一個杯子裝的水比較多？



• 兒童分組討論、發表。如：

①乙杯液面比較高，所以裝的水比較多。

②把兩杯靠在一起，乙杯的水面比較高，所以裝的水比較多。

• 教師說明：相同杯子，水面越高，裝的水越多。

• 兒童聆聽並凝聚共識。

●布題三：比一比，哪一杯水比較少？



• 兒童分組討論、發表。如：把兩杯靠在一起，雖然水一樣高，但ㄅ杯比較小，所以ㄅ杯裝的水比較少。

• 教師說明：這兩杯水的水面一樣高，杯子越小，裝的水越少。

• 兒童聆聽並凝聚共識。

●試試看：比一比，容器裡裝的水比較多的在□中打✓，比較少的畫○。





• 兒童各自解題、發表。如：



#### 四、學生學習策略或方法：

##### 【活動3】哪個裝得多

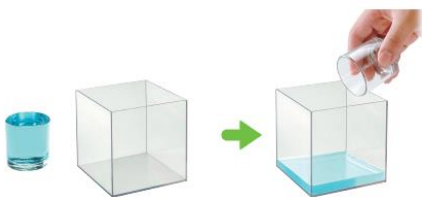
##### ○容量的直接比較

●布題一：比一比，和，哪一個容器的容量比較多？哪一個比較少？

- 兒童觀察及討論、發表。
- 說說看，你是怎麼知道的？
- 兒童分組討論、發表。如：方形容器胖胖的又比較高，所以容量比較多。(只要兒童的方法合理即可)
- 注意看教師在做什麼，教師實際操作。
- 教師實際操作，兒童觀察。如：教師將一個小玻璃杯整個放入透明的方形容器中。



- 教師操作完後發問：說說看，你看到了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：小玻璃杯可以整個放入方形容器中，所以方形容器的容量會比小玻璃杯的容量多。
- 注意看教師在做什麼，教師實際操作。
- 教師實際操作，兒童觀察。如：教師將小玻璃杯（裝滿水）中的水，整個倒入空的透明方形容器中。



- 教師操作完後發問：說說看，你看到了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：
  - ①將小玻璃杯中的水，完全倒入空的方形容器後，方形容器沒有裝滿。
  - ②小玻璃杯中的水全部倒入空的方形容器後，方形容器只裝了一點點水，所以方形容器的容量比較多。

●試試看：比一比，水瓶容量比較多的在□中打✓，比較少的畫○。



- 兒童各自解題、發表。如：
  - ①右邊的水瓶比較胖，比較高，所以容量比較多。
  - ②右邊的水瓶比較大，所以容量比較多。



●布題二：哪一個杯子裝的水比較多？



- 兒童分組討論、發表。如：
  - ①乙杯液面比較高，所以裝的水比較多。
  - ②把兩杯靠在一起，乙杯的水面比較高，所以裝的水比較多。
- 教師說明：相同杯子，水面越高，裝的水越多。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

●布題三：比一比，哪一杯水比較少？



- 兒童分組討論、發表。如：把兩杯靠在一起，雖然水一樣高，但ㄅ杯比較小，所以ㄅ杯裝的水比較少。
- 教師說明：這兩杯水的水面一樣高，杯子越小，裝的水越少。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

●試試看：比一比，容器裡裝的水比較多的在□中打✓，比較少的畫○。



- 兒童各自解題、發表。如：



五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

- 口語發表
- 專心聆聽
- 參與討論
- 實作表現

六、觀察工具(可複選)：

- 表 2-1、觀察紀錄表                      表 2-2、軼事紀錄表
- 表 2-3、語言流動量化分析表            表 2-4、在工作中量化分析表
- 表 2-5、教師移動量化分析表
- 表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表
- 其他：\_\_\_\_\_

七、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期及時間：110年10月21日 13:30 至 14:30

地點：2年11班教室

# 110 學年度彰化縣○○學校教師專業發展實踐方案

## 表 2-1、觀察紀錄表

回饋人員 (認證教師)	黃淑雅	任教 年級	二年級	任教領域/ 科目	數學
授課教師	林瑋詩	任教 年級	二年級	任教領域/ 科目	數學
教學單元	第五單元容量	教學節次	共 4 節 本次教學為第 2 節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	110 年_10 月 20 日 9:20 至 10:10	地點	2 年 11 班教室		
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)		評量 (請勾選)	
		優 良	滿 意	待 成 長	
A 課 程 設 計 與 教 學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		✓		
	A-2-1 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。	能夠從學生的生活經驗，引發學生學習動機。 能清晰呈現教材內容，幫助學生習得重要概念。 提供適當的練習動，讓學生理解或熟練學習內容。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		✓		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	親自示範，引導學生思考和實作。 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4 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。		✓		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	運用多元評量方式，從實際操作和觀察中來評量學生學習成效。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。				

	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	
--	--------------------------------	--



# 110 學年度彰化縣○○學校教師專業發展實踐方案

## 表 3、教學觀察/公開授課—觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>黃淑雅</u>	任教 年級	<u>二年 級</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>林瑋詩</u>	任教 年級	<u>二年 級</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
教學單元	<u>第五單元容量</u>	教學節次		共 4 節 本次教學為第 2 節	
回饋會談日期及時間	110 年_10 月 21 日 <u>13:30 至 14:30</u>		地點	<u>2 年 11 班教室</u>	
請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：					
<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> <p>教學目標明確，上課認真用心、條理分明。</p>					

二、教與學待調整或精進之處（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）：

最後能再做個歸納總結，會更好喔！

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

專業成長指標	專業成長方向	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
✓	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	課程結束前，再做個歸納，更完整	黃淑雅	110.12.3
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
  - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
  - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
  - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
  - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

#### 四、回饋人員的學習與收穫：

看了瑋師老師的教學，互相切磋，彼此在教學上會更進步更完美。

