

111 學年度彰化縣泰和國小教師授課記錄表

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談(備課)紀錄表

回饋人員 (認證教師)	王婉屏	任教 年級	二年級	任教領 域/科目	數學
授課教師	<u>羅伊倫</u>	任教 年級	二年級	任教領 域/科目	數學
備課社群(選填)		教學單元		<u>容量</u> <u>活動二：容量的比較</u>	
觀察前會談 (備課)日期及時間	111 年 9 月 22 日 <u>13:30</u> 至 <u>15:30</u>		地點	二乙	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	111 年 10 月 12 日 <u>10:20</u> 至 <u>11:10</u>		地點	二乙	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

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。

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。

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。

n-I-8 認識容量、重量、面積。

r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。

d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。

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。

R-2-1 大小關係與遞移律：「 $>$ 」與「 $<$ 」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 透過操作，能辨別液量的保留概念。
2. 認識容量。
3. 透過操作進行容量大小的比較，直接或間接比較 2 個容器的大小。
4. 透過操作進行容器水量的比較。

三、教師教學預定流程與策略：

教學課程流程

【單元活動二：容量的比較（二）】

一、暖身活動：（5 分）

複習一：認識容量(辨別液量的保留概念)，教師於不同杯子裝入相同容量的容液。

T：提問：「2 個杯子的養樂多有沒有一樣多？」，

S：舉手回答。

T：澄清價值。

複習二：學生完成習作 43 頁 3-2，學生能相同的養樂多，倒進兩個不同的杯子裡，兩個杯子裡的養樂多是一樣多的，確認其容量的鷹架是否完整。

二、發展活動：猜猜哪個容量大？

(一)活動一：透過操作進行容量的比較，直接或間接比較 2 個容器的容量大小。
(8 分)

1. 教師拿出 2 個不同的水桶（大小差異較大的水桶）。

T 提問：你們猜猜看哪一個水桶裡裝的容量比較多？

S：學生舉手發表答案。

T 和 S：教師記錄學生答案，老師和學生共同討論，概念澄清。

2. 教師拿出 2 個不同的碗(大小差異較小的碗)。

T 提問：你們猜猜看哪一個碗裡裝的容量比較多？

S：學生舉手發表答案。

T：教師記錄學生答案。老師進行容量比較的操作：

◎操作一：老師把一個較大的碗裝滿水，再倒入另一個小碗。

◎操作二：老師把一個較小的碗裝滿水，再倒入另一個大碗。

T 和 S：教師問學生看到什麼？有什麼不同？老師和學生共同討論，概念澄清。

3. 教師公布正確答案，幫學生做一個價值澄清。

(二) 活動二：透過操作進行容量的比較。（20 分）

1. 教師將學生分成 5 組，每組提供兩個大小相似的空瓶：

T 提問：請你們動動腦，可以用什麼方法得知哪一個空瓶的容量比較多？

將不同的方法，寫在學習單上，方法愈多加分愈多喔!!

S：小組討論，分別寫下如何測量的方法？

T：請各組派 2 名同學，到講台說明測量的方法？

S：上台說明。

2. 共同討論：老師和學生共同討論，價值澄清。

（留意學生是否能察覺，測量方法若是倒到另外的杯子，則杯子必須相同。）

3. S：小組組員先猜一猜，哪一個空瓶的容量較多？

S：再透過操作進行「容量的比較」，哪一個空瓶的容量較多？

T 和 S：教師和學生共同討論學生記錄的學習單，老師做概念澄清。

三、統整活動：（5 分）

（一）學生完成習作 44、45 頁。接下來，老師和學生共同討論，最後，老師再做概念澄清。

四、學生學習策略或方法：

1. 學生透過操作進行容量的比較，直接或間接比較 2 個容器的容量大小。

2. 學生透過操作進行容量的比較，容量個別單位得比較。

3. 專注聆聽老師演示的內容，並了解老師的指令。

參與全班共同討論。

4. 發表自己的意見與想法並仔細聆聽同學發表的意見。

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。）

提問、發表、共同討論、操作評量

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：111 年 10 月 13 日 01：30 至 15：30

地點：二乙

111 學年度彰化縣泰和國小教師授課記錄表

表 2、觀察(觀課)紀錄表

回饋人員 (認證教師)	王婉屏	任教 年級	二年級	任教領域 /科目	數學	
授課教師	<u>羅伊倫</u>	任教 年級	二年級	任教領域 /科目	數學	
教學單元	<u>容量與重量</u> <u>活動二：容量的比較</u>	教學節次		共 5 節 本次教學為第 2 節		
教學觀察/公開授 課日期及時間	111 年 10 月 12 日 <u>10:20</u> 至 <u>11:10</u>		地點	<u>二乙教室</u>		
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。	A-2-2 兩容器比較容量大小，可以利用「互倒」。若大容器裝水，倒入小容器，會滿出來。 A-2-3 讓學生實際操作，分組練習，比較容器大小。 A-2-4 利用習作練習，熟練和理解容量大小。				
	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。	A-3-1 示範教學讓學生看到如何操作，因此學生知道如何比較兩容器大小。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-1 瓶口小的容器可先倒入量杯，再倒入另一個容器，讓學生學習到雖然瓶口小，倒入量杯容量也一樣。			
	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-3-2 將「容量」一詞請學生圈起來，利用重點圈選學習策略。 A-3-3「滿出來」口語指示學生了解容器已裝滿並且溢出，代表另一個容器比較大。			
	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。	A-4-1 利用書寫習作和學習單評量結果，分析學生學習效果。			
	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)				
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。		✓		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	B-1-1 利用分組活動的分數高低，管理班上秩序。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		✓		
	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-2-2 學習氣氛溫和，促進師生間互動關係和諧。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。					

111 學年度彰化縣泰和國小教師授課記錄表

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談(議課)紀錄表

回饋人員 (認證教師)	王婉屏	任教年 級	二年級	任教領域 /科目	數學
授課教師	<u>羅伊倫</u>	任教年 級	二年級	任教領域 /科目	數學
教學單元	<u>容量</u> <u>活動二：容量的比較</u>	教學節次	共 5 節 本次教學為第 2 節		
回饋會談日期及時間	111 年 10 月 13 日 <u>01：30 至 15：30</u>	地點	<u>二乙教室</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：					
1. 數-E-A3 連結生活，利用生活中常飲用的養樂多和紅茶等飲品，學習容量觀念，促進學生學習動機，增加課程的活潑度。 2. N-2-12 由老師在台上示範之後，再透由學習單的要求條件下，讓學生實際操作練習容量的測量。					
2、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）： 無。很棒的教學。					

1、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
教師在課前有充分準備	☒ 1. 優點及特色 ☐ 2. 待調整或精進之處			
提升科技使用能力,使科技更能協助教學效率	☒ 1. 優點及特色 ☐ 2. 待調整或精進之處			
學生分組討論技巧	☒ 1. 優點及特色 ☐ 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。

2、回饋人員的學習與收穫：

(一)老師營造溫和的學習氛圍，班級經營流暢，教師和學生互動和諧。

(二)在示範完後，帶著學生實作，安排適切，學生更能深入測量容量，

是很好的具體學習。