

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)	羅伊倫	任教 年級	二年級	任教領 域/科目	數學
授課教師	王婉屏	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		容量與重量 活動一：認識容量	
觀察前會談 (備課)日期及時間	111 年 9 月 22 日 13:30 至 15:30		地點	二甲	
預定入班教學觀察/公 開授課日期及時間	111 年 10 月 06 日 10:20 至 11:00		地點	二甲	
一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)： 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。（目標1、2、3）

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

學生先備知識

1. 知道澆水容器。
2. 了解哪些容器可以盛水。

學生特性

1. 學生活潑，樂於發言。
2. 多數學生學習能力佳，老師交辦事情皆可完成。

二、教師教學流程與策略

引起動機

●搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。

- 請老師對照課本圖片說一說，討論皮皮和美美誰的水壺裝的水比較多？

並說明比較方法。

- 請學生說說看自己曾經用過哪些東西裝水。

活動發展

【活動1】認識容器

○辨認各種裝水的容器

●布題一：皮皮想幫教室裡的盆栽澆水，他可以用了什麼東西裝水？

- 兒童分組討論、發表。如：罐子、碗、水桶……。
- 請學生進行容器裝水的實作。
- 教師說明：這些裝水、茶、果汁、牛奶……的東西，都叫作容器。

【活動2】倒水活動

○認識液量和容量的初步概念

●布題二：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：
 - ① 杯子裡可以再裝水進去。
 - ② 可以再倒水進去。
- 再倒一些水進去會怎樣？
- 教師布題，兒童討論後發表。如：
 - ① 水會變多。
 - ② 杯子裡的水會升高。
- 我們實際做做看，你發現了什麼？
- 教師再倒一些水進去杯子裡（不可裝滿），讓兒童仔細觀察。
- 教師將透明杯子中的水裝到約8分滿後發問：杯子裡能再裝水進去嗎？

- 兒童分組討論、發表。如：
 - ① 杯子裡可以再裝水進去。
 - ② 可以再倒水進去。
- 教師將透明杯子中的水裝滿後發問：杯子裡能再裝水進去嗎？說說看，你是怎麼知道的？
- 教師布題，兒童實際觀察後，討論、發表。如：
 - ① 杯子裡無法再裝水了。
 - ② 杯子滿了，無法再裝水了。
 - ③ 再倒水會滿出來，無法再裝進水了。
- 再倒一些水進去會怎樣？
- 教師布題，兒童討論後發表。如：
 - ① 水會滿出來。
 - ② 杯子會裝不下。
- 我們實際做做看，你發現了什麼？
- 教師實際倒一些水進去杯子裡，讓兒童仔細觀察。
- 教師說明：一個杯子裝滿的水量，就是這個杯子的容量。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

【活動 3】水杯傾斜

- 教師讓學生實際操作有裝水的塑膠瓶，並逐步提問：
瓶子傾斜放，瓶子裡的水有變多或變少嗎？
瓶子橫放後，瓶子裡的水有變多或變少嗎？
- 教師說明：瓶子有瓶蓋，瓶子雖然放的方式不同，水並沒有流出瓶子，所以瓶子裡的水還是一樣多。

統整活動：

- (一) 完成課本 73 頁
- (二) 指導習作 42 頁。

～第一節結束

四、學生學習策略或方法：

1. 學生透過操作了解什麼是「容量」。
2. 學生透過倒水活動，建立液量保留概念。
3. 專注聆聽老師演示的內容，並了解老師的指令。
4. 參與全班共同討論，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、小組討論、操作評量以及作業評量。

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07日13：30 至 15:30

地點：二甲

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)	<u>羅伊倫</u>	任教 年級	二年級	任教領域 /科目	數學
授課教師	<u>王婉屏</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>活動一：認識容量</u>	教學節次		共 5 節 本次教學為第 1 節	
教學觀察/公開授課 日期及時間	111 年 10 月 6 日 10:20 至 11:00		地點		<u>二甲教室</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-2-1 利用提問「用了什麼東西裝水來為盆栽澆水？」引發與維持學生學習動機。			
	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-2-2 協助學生習得裝水的容器。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-3 和 A-2-4 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？ 讓學生以理解液量和容量的初步概念，總結學習重點。			
	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 利用布題的提問，學生得以先思考，並結合舊有的生活經驗。接著再進行實作與討論。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-3 實作的過程中，教師在教室的行間中走動，隨時支援學生，或指導學生，幫助學生更能釐清學習的核心。			
	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。	A-4-2 學生的實驗結果，老師會適時提供學生適切的學習回饋。			
	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 學生實驗的操作中，老師也能適時調整班級經營，掌控上課的流程。			
	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 老師與學生的互動良好，學生的學習十分積極，促進師生之間的合作關係。			
	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)	<u>羅伊倫</u>	任教年 級	二年級	任教領域 /科目	數學
授課教師	<u>王婉屏</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>活動一：認識容量</u>	教學節次		共 5 節 本次教學為第 1 節	
回饋會談日期及時間	111 年 10 月 7 日 <u>13：30 至 15：30</u>		地點	<u>二甲教室</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 教師藉由題問「皮皮想幫教室裡的盆栽澆水，他可以用了什麼東西裝水？引導學生連結生活經驗，帶入學習容量觀念，進而增進學生學習的動機，讓學生更融入上課情境。
2. 數-E-C2 學生在小組的實驗操作中，樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。。

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）：

教師之教學流暢、師生互動良好。

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：

- (1)從提問出發，師生共同討論，再藉由學生實際的操作來澄清學生學習的核心價值，課程的設計流暢。
- (2)實驗過程中，學生十分踴躍的發表其心得，學生更能感受容量的概念。
- (3)學生上課十分活潑，老師也能適時調整班級經營，掌控上課的流程。

教學照片



老師透過操作讓學生了解增加水量，水位也會上升。



老師詢問問題



老師行間巡視



分組討論



老師示範如何操作



分組操作