

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

八、教學心得與省思：

1. 藉由課程教案的規劃，從學生的生活經驗、舊知識延展到課程核心；低年級的課程設計融入更多實驗，藉由學生親自的操作來澄清學生的核心價值。

2. 老師的提問策略也是十分重要，老師從不同角度切入，運用提問來引導學生做多層次的思考；過程中，教師要不斷地要給學生正向引導與鼓勵，使其產生自信心；最難人可貴是在過程中，發現學生的學習有很多得沖擊，讓學生體會到尋找答案的過程是相當有趣，教學不能一味想要有統一得標準答案，應該要學習去解釋自己的答案，明白自己學習得思維，就連自己錯誤的地方，在澄清過後，也會有令人驚奇的收穫。

3. 回饋人員的學習與收穫：

(1)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。

(2)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。

九、教學成果相片

