彰化縣鹿東國小111學年教學觀察-觀察前會談紀錄表

受評教師：黃淑玲 任教年級：五年級 任教領域/科目：數學
教學單元：三單元 多邊形 3-3三角形邊長的性質 評鑑人員：許硯為、周念泓
觀察前會談時間：111 年 9 月 28 日 13：30 至 14：10 地點：502教室
預定入班教學觀察時間：9 月 29 日 8：40 至 9：20 地點：502教室

一、 學習目標：含核心素養、學習表現與學習內容

核心素養

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。

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。

能力指標

S-3-02 能透過操作，認識「三角形三內角和為180度」與「兩邊和大於第三邊」的性質。

5-s-02 能透過操作，理解三角形的任意兩邊必大於第三邊。

學習表現

S-III-5 以簡單推理理解幾何形體的性質。

學習內容

S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與推理。
含三角形三內角和為 180 度。鈍角三角形、銳角三角形。
三角形任意兩邊和大於第三邊。

二、 學生經驗：

1.能運用「角」與「邊」等構成要素，辨認簡單平面圖形。
2.認識基本三角形與四邊形的簡單性質。
認識基本三角形及其性質(正三角形、等腰三角形)
認識直角三角形、銳角 三角形、鈍角三角形及其分類
認識基本三角形(正三角形、直角三角形、等腰三角形和等腰直角三角形)
3.認識多邊形(含正多邊形)

三、 教師教學預定流程與策略：

1.引入課題，提問/講述:
三角形由多少條線組成?(三條)
這三條線是怎樣的線?(直綫)

把這三條線連起來就是三角形嗎?(必須要組成封閉的圖形)
我們稱組成三角形的這三條直線為「邊」。

今天，我們就來探究一下，不同長度的邊所組成的三角形有什麼特別的地方。
教學者利用扣條動手做三角形的情境，讓學生主動造正例與反例的幾何心像，讓「二邊相加與一邊」具體化，進一步覺察出二邊相加與另一邊的長短關係與構成三角形有關。

四、 學生學習策略或方法：
實作與觀察，表述：
首先觀看老師在課堂上的講解，接著每個學生使用幾何扣條操作步驟；
在每個人都操作步驟後，以分組討論的方式進行，過程中須整合組內人員想法意見。
教學者認為可以讓學生連結「二邊相加與另一邊」」的具體心像，以三一律進行推理，進一步覺察出任一三角形中二邊和大於第三邊情況有 3 種情況，以及建立「以三一律作為判斷能否組成三角形的條件」。

五、 教學評量方式：實作評量/教師觀察

六、 觀察工具：觀察紀錄表

七、回饋會談時間和地點：111 年 9 月 30 日　　地點：502 教室

彰化縣鹿東國小 111 學年度課室觀察與議課紀錄表

壹、基本資料

觀課時間	2022/9/29 11:10~11:50	觀課地點	502 教室
教學者姓名	黃淑玲	教學單元	數學第三單元
觀課者姓名	許硯為. 周念泓		3-3 三角形邊長的性質

貳、課室觀察紀錄

評估面向	評估指標	滿意或達成程度(請勾選) 滿意(達成)←→不滿意(未達成) 5	4	3	2	1
教學設計 課堂策略 學習評量	課程設計能符應教學目標	✓				
	運用教材資源融入單元活動	✓				
	使用合適的教學策略提升學習動機	✓				
	採多元評量方式檢視學習歷程	✓	✓			
班級經營	班級經營及學習風氣良善	✓				
	教師口語表達清晰態度親切	✓				
	師生營造互動回饋的良好機制	✓				

參、議課紀錄

※今日觀課感受？(印象最深刻的是……)

首先是教具的使用和發放，非常有條理且學生已養成良好的課堂習慣，教學過程很流暢。
印象最深刻的是最後分組寫學習單時，幾乎所有人都馬上知道自己該做什麼，也看到了學生自動互相幫助的行為。

※建議未來可以如何運用？或是任何其他想法？

有時小組發表或教師講解時，其他組較難專注在前面，建議老師巡組時的講解還是以小組為主，段落統整時再統一整理治序並解說。

謝謝您的用心，您的回饋是我們進步的原動力喔！

彰化縣鹿東國小 111 學年度課室觀察與議課紀錄表

壹、基本資料

觀課時間	2022/9/29 11:10~11:50	觀課地點	502 教室
教學者姓名	黃淑玲	教學單元	數學第三單元
觀課者姓名	許硯為. 周念泓		3-3 三角形邊長的性質

貳、課室觀察紀錄

評估面向	評估指標	滿意或達成程度(請勾選) 滿意(達成)←→不滿意(未達成) 5	4	3	2	1
教學設計 課堂策略 學習評量	課程設計能符應教學目標	✓				
	運用教材資源融入單元活動	✓				
	使用合適的教學策略提升學習動機	✓				
	採多元評量方式檢視學習歷程		✓			
班級經營	班級經營及學習風氣良善	✓				
	教師口語表達清晰態度親切	✓				
	師生營造互動回饋的良好機制		✓			

參、議課紀錄

※今日觀課感受？(印象最深刻的是……)

班級經營很棒，組間活動參與高，秩序優良。
各組上台發表落落大方，音量很棒
可以看出老師平時的用心。

※建議未來可以如何運用？或是任何其他想法？

同儕間的發表，學生專注力高。
可以多加利用，也可訓練學生上台的勇氣

謝謝您的用心，您的回饋是我們進步的原動力喔！

彰化縣鹿東國小 111 學年度公開課-觀察後回饋會談紀錄表

受評教師：黃淑玲 任教年級：五年級 任教領域/科目：數學
教學單元：第三單元 多邊形-三角形邊長的性質 評鑑人員：許硯為、周念泓
回饋會談時間：111 年 9 月 30 日 11 :10 至 11:50 地點：502 教室

與教學者討論後：

一、 教學的優點與特色：

指令、步驟明確
教具的運用符合教學主題
探究式的教學，讓學生成為主體

二、 教學上待調整或改變之處：

小組座位較難專注聆聽老師統整的內容。

三、 回饋人員的學習與收穫：

教具：1. 擺放統一，有條理且不易弄丟，值得學習。
2. 隨意貼的使用，方便快速。

課程：1. 引導語句的使用
2. 小組練習後的發表
3. 課程安排的節奏

1

彰化縣鹿東國小 111 學年度公開課-觀察後回饋會談紀錄表

受評教師：黃淑玲 任教年級：五年級 任教領域/科目：數學
教學單元：第三單元 多邊形-三角形邊長的性質 評鑑人員：許硯為、周念泓
回饋會談時間：111 年 9 月 30 日 11 :10 至 11:50 地點：502 教室

與教學者討論後：

一、 教學的優點與特色：

明確告知活動規則。
學生參與度高。
提供足夠的鷹架，讓學生有步驟的學習。
提問→操作→歸納→任務挑戰→發表。

二、 教學上待調整或改變之處：

部份未能組成三角形原因並非邊長錯誤
可能是學生使用扣條方式錯誤，可能需要留意。

學生發表課堂發現與心得時，部份學生仍在操作。
可能會沒有聽到，比較可惜。

三、 回饋人員的學習與收穫：

淑玲老師在班級經營上，十分用心。
在許多細節上毫不馬虎（白板、黏貼用具、附件收納袋…等）
學生上台發表十分熟練，井然有序，一定是平常就經常練習
在開學第六週就如此穩定，十分敬佩。

1

正三角形
紫
紅

彰化縣鹿東國小111學年度公開課-觀察後回饋會談紀錄表

受評教師：黃淑玲　任教年級：五年級　任教領域/科目：數學
教學單元：第三單元　多邊形-三角形邊長的性質　地點：502教室
評鑑人員：許硯為、周念泓　回饋會談時間：111 年9月30日11：10至11：50

與教學者討論後：

一、　教學的優點與特色：

1. 教師與學生默契十足，教師指令、活動規則、教學步驟明確，學生參與度高。
2. 學生個個精神抖擻，隨時準備好，當教師一布題時，思考後，舉手踴躍，是個有活力的課堂。
3. 教具的運用符合教學主題，探究式教學設計，讓學生成為主體，讓孩子是課堂的主人。
4. 教師提供足夠的鷹架，讓學生有步驟的學習。(提問-操作-歸納-任務挑戰-發表)
5. 教師教學有熱情，學生守課堂規矩、認真聽講，師生情感與信賴度，彼此默契十足於課堂間表現出，可見教師深耕的班級經營很用心。

二、　教學上待調整或改變之處：

1. 不分未能組成三角形的原因並非邊長錯誤，可能是學生使用扣條方式錯誤，這部分老師可以多加留意。
2. 學生發表課程發現與心得時，部份小組成員仍在操作，可能會沒有注意聽到同學的發表，比較可惜。

三、 回饋人員的學習與收穫：

1. 從此節課可知黃老師平時在班級經營上十分用心，許多細節上毫不馬虎，且對基礎基本功的要求紮實，值得肯定。
2. 學生發表時，老師時時對孩子表現給予肯定，讓學生表現出自信、大方。
3. 教具擺放統一，有條理不易弄丟；隨意貼的使用，方便快速。
4. 課程方面：引導語句的使用、小組操作練習後的發表與課程安排的節奏，都非常的適切。孩子是課堂的主人。

▲教學者省思：

教學設計呈現太多操作的「做中學」，原先想藉由在自身操作過程中，讓學生自我發現，但課堂時間會耗費較多在操作上，教學者想修正：或許在單一概念架構的呈現與探索發現中，操作過程時間與次數的控管，應該略減，不然各組學生發表時間，會使得課堂時間會太緊迫。然而在此過程中，發現有付出一定會有收穫，尤其在經過此一操作過程深入做探究，學生對三角形構成與邊長的概念非常清晰，觀念清楚，也讓學生有著深刻的印象。