

111 學年度彰化縣村上國民小學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)	<u>鄧菁菁</u>	主要任教 科目	
授課教師	<u>張文欣</u>	主要任教 科目	<u>數學</u>
教學單元	第四單元 多邊形與扇形-三角形的邊長關係		
觀察前會談 (備課)日期及時間	<u>_111_年_9_月_28_日</u> <u>13 : 00 至 13 : 30</u>	地點	<u>五孝教室</u>
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	<u>_111_年_10_月_13_日</u> <u>10 : 30 至 11 : 10</u>	地點	<u>五孝教室</u>
<p>一、單元學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 2.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。 3.以簡單推理，理解幾何形體的性質。 4.操作活動與簡單推理三角形任意兩邊和大於第三邊。 			
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.認識三角形圖形。 2.知道有三條邊、三個角、三個頂點的是三角形。 			
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.先畫出任意三角形，量量看長度。 2.利用附件各種長度試著排出三角形。 3.找出三角形邊長的關係並歸納出三角形任意兩邊和大於第三邊。 			

四、學生學習策略或方法：

- 1.利用附件各種長度試著排出三角形，並將能圍成三角形的和不能圍成三角形的記錄下來。
- 2.根據記錄歸納出三角形任意兩邊和大於第三邊。
- 3.檢視自己隨意畫出的三角形是否符合三角形定義。

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。)

- 1.學生發表—說出不能排出三角形的原因。
- 2.實作評量—學生排出能圍成三角形的跟不能圍成三角形的。
- 3.歸納發表—學生回答出三角形邊長之間的關係。
- 4.自評 - 學生檢視自己任意畫的三角形是否符合三角形邊長之間的關係。

六、觀察工具：

■表 2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

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_14_日_13 : 00_至_13 : 30_

地點：_五孝教室_

111 學年度彰化縣村上國民小學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)	<u>鄧菁菁</u>	主要任教 科目	
授課教師	<u>張文欣</u>	主要任教 科目	數學
教學單元	第四單元 多邊形與 扇形-三角形的邊長 關係	教學節次	共 <u>1</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節
教學觀察/公開授課 日期及時間	111 年 10 月 13 日 <u>10:30</u> 至 <u>11:10</u>	地點	<u>五孝教室</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)	
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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)	
	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-2-1 教師詢問該如何畫出一個三角形？ A-2-2 學生剪下附件拿取任意三個邊排排看是否都可以圍成三角形。	
	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 操作6、8、11、14、20公分的紙條排排看可否圍成三角形。	
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-4 學生發現有些可以有些不行。	
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)	
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-1 教師詢問不能圍成三角形的和可以圍成三角形的有什麼不同。	
	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-3-3 教師活動中巡視學生排三角形的狀況。	

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。	<p>(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)</p> <p>A-4-1 學生能說出組成三角形邊長的關係。</p> <p>A-4-2 教師詢問有特定的兩條邊嗎？並舉例 4、3、5 的例子。</p>
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)	

111 學年度彰化縣村上國民小學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>鄧菁菁</u>	主要任教 科目	
授課教師	<u>張文欣</u>	主要任教 科目	<u>數學</u>
教學單元	第四單元 多邊形與 扇形-三角形的邊長 關係	教學節次	共 <u>1</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節
回饋會談日期及時間	<u>_111_年_10_月_14_日</u> <u>13:00 至 13:30</u>	地點	<u>五孝教室</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>1、 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>1.教師先利用任意畫出三角形作為引導，並在課堂結束前讓學生將發現的三角形邊長關係回扣到請學生檢視自己畫的三角形是否符合學習目標。</p> <p>2.教師引導學生將不能圍成的和可以圍成的三角形做分類並從中找出規則。</p> <p>3.教師課間巡視學生排列三角形並協助記錄下來。</p>			
<p>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):</p> <p>1.教師解釋三角形「任意兩邊」之定義時，建議可以利用較為迷思的例子，例如 4、3、7 三條邊，因為 $4 + 3 = 7$ 等於第三邊，所以無法圍成三角形，但是如果學生是用 $7 + 3 = 10$ 即大於第三邊就會混淆。</p>			

3、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	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-4	1.向學生補充舉例並再對「任意兩邊」做定義補充一個三角形中每一組的任意兩邊都要大於第三邊。	張文欣、賴春松	111.10.17

備註：

1. **專業成長指標**請依據教與學待調整或精進之處填寫。
2. **內容概要說明**請簡述，例如：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。
3. 可依實際需要增列表格。

4、回饋人員的學習與收穫：

教師從學生隨手畫出的三角形引導至三角形邊長的歸納再扣回隨手畫的三角形，除了讓學生學習到學習目標後再回想生活中所構出的圖形，也讓我思考是否也可以應用在其他圖形的引導。