

112 學年度彰化縣溪州鄉成功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	<u>張育誠</u>	任教年級	<u>六</u>	任教領域/科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>陳維潔</u>	任教年級	<u>六</u>	任教領域/科目	<u>數學</u>
備課社群(選填)		教學單元	南一第一單元質因數分解和短除法		
觀察前會談(備課)日期及時間	112 年 9 月 7 日 8 : 00 至 8 : 15		地點	<u>多功能教室</u>	
預定入班教學觀察/公開授課日期及時間	112 年 9 月 11 日 9 : 30 至 10 : 10		地點	<u>六甲教室</u>	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>(一)核心素養：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。</p> <p>(二)學習表現：n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。</p> <p>(三)學習內容：N-6-2最大公因數與最小公倍數:質因數分解法與短除法。</p> <p>(四)學習目標:學生能利用短除法找最大公因數。</p>					
<p>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：</p> <p>(一)學生先備知識：學生已認識因數、公因數和最大公因數的意義</p> <p>(二)起點行為：學生已能進行質因數分解及短除法。</p> <p>(三)學生特性：</p> <p>(1)全班學生：全班學生上課氣氛融洽，採分組式座位，學生採異質性分組。</p> <p>(2)焦點學生：班上的 3、4 號同學上課容易分心，學習動機薄弱，喜歡講話影響別人，需要多提醒。17 號同學屬身心障礙者，需協助學習。</p>					
<p>三、教師教學預定流程與策略：</p> <p>(一)教學預定流程：</p> <p>1.引起動機：複習舊經驗</p> <p>【布題】利用短除法做56的質因數分解？</p>					

2.發展活動：

【活動一】：請標示出題目的關鍵條件。

【活動二】：小組找出符合條件的範圍並分享方法。

【活動三】：小組分工篩選範圍中的每個數字並找出完全符合條件的答案。

3.綜合活動：

教師總結：要符合所有條件下，便是找出邊長16及12的公因數，使用短除法便可快速找出所有的公因數。

(二)教學策略：

(1) 提問：透過提問，強化學生思考、表達。

(2) 分組：利用異質性分組，來促進學習效果。

四、學生學習策略或方法：

閱讀理解策略：學生經由讀題，抓住內容中具有重要意義或傳達重要概念的關鍵字詞。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

(1) 呼應學習目標 1，利用附件比對方式，評量學生對因數及公因數的理解程度。

(2) 呼應學習目標 2，利用紙筆測驗，評量學生是否理解課程內容，並找出公因數。

六、觀察焦點（由授課教師決定，不同觀課人員可安排不同觀察焦點或觀察任務）：

1 各組的解題方式 2 組內如何達成共識

七、觀察工具：

表 2-1、觀察紀錄表

八、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： 112 年 9 月 14 日 8：00 至 8：15

地點：多功能教室

112學年度彰化縣成功國民小學校長及教師公開授課活動
表2、105年版教師專業發展規準觀察紀錄表

授課教師	陳維潔	任教年級	六	任教領域／科目	數學
觀課人員	張育誠				
教學單元	南一第一單元質因數分解和短除法	教學節次	共 7 節 本次教學為第 4 節		
公開授課／教學觀察日期	112 年9月11 日	地點	六甲		
備註：本紀錄表由觀課人員依據客觀具體事實填寫。					
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。	1老師請全班練習短除法做56的質因數分解。 2老師請6號學生上台示範56的質因數分解。 3老師說明可以將2個數的短除法合併以求最大公因數。			
	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。	1老師先請學生圈出題目所給的條件。 2老師請學生上台圈出條件。 3老師提示:將題目一字字清楚看，並選擇最關鍵的詞語。				
A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					

	<p>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。</p>	<p>4老師詢問:哪些條件可以放在一起篩選? 5老師請小組討論以前三個條件篩選後,可以剪成那些長度的正方形?請以最小-最大公分的範圍來討論。 6第一組發表時,老師詢問怎麼找出這個範圍,5號同學回答:已能同時整除的數就是答案。 7當有部分學生不明白題意時,老師拿出附件並舉1公分正方形為例,說明此16*12公分的長方形可以以1公分正方形的形式完全剪完。</p>
<p>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。</p>		
	<p>A-4-1運用多元評量方式,評估學生學習成效。</p>	<p>1老師請大家拿出附件來比對時,未指定用方式。因此,同學詢問方法時,老師回應:只要能幫助解題都可以使用。第一組使用繪圖方式;第二、三組使用剪下及計算方式進行。 2老師將大家討論出的1-12公分的範圍再分為三部分(1-4公分)、(5-8公分)、(9-12公分)並請三組繼續以此討論下一階段的內容。 3第三組在第一階段討論時其結果未完全整合,以致發表時耽誤些時間。</p>
	<p>A-4-2 分析評量結果,適時提供學生適切的學習回饋。</p>	
	<p>A-4-3根據評量結果,調整教學。</p>	
	<p>A-4-4 運用評量結果,規劃實施充實或補強性課程。(選用)</p>	
<p>B 班 級 經 營 與 輔 導</p>	<p>B-1建立課堂規範,並適切回應學生的行為表現。</p>	
	<p>B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。</p>	<p>1上課鐘響後,老師提醒學生先將桌面清空再拿出附件。</p>
	<p>B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。</p>	<p>2當學生尚未完成討論時,老師視情況再給兩分鐘完成。 3老師巡視各組討論的情形並解決疑惑。</p>
	<p>B-2安排學習情境,促進師生互動。</p>	
<p>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。</p>	<p>1老師請第二組以組長為中心做討論。</p>	

B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。

2第三組發表時成果未完全整合，只好再行組間討論，老師建議組長發表前要視進度先檢查一次。

112 學年度彰化縣溪州鄉成功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

授課教師	陳維潔	任教年級	六	任教領域 /科目	數學
回饋人員 (觀課人員)	張育誠	任教年級	六	任教領域 /科目	數學
教學單元	南一第一單元質因數分解和短除法	教學節次	共 7 節 本次教學為第 4 節		
回饋會談日期	112 年 9 月 14 日	地點	多功能教室		

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：

一、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）：

1. 在教師提問後，老師請學生一一舉手展示其等分結果並在巡視後給予個別指導與鼓勵或依學生們的答案進行統整說明。
2. 在進行下一階段的教學時，老師會先給予學生先行思考練習的機會，再以較清楚易懂的方式進行說明及教學，並於教學最後進行概念統整。

二、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）：

1. 在分組討論過程中，有學生因分心聊天而導致進度未跟上，但過程並未引起老師注意。
2. 第三組第一階段討論結果未整合，建議老師可以再討論中期先說明要討論的進度，以免有組別落後之情形發生。

三、授課教師預定專業成長計畫（本表為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
A-2	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	<u>在校內進修或社群分享</u>	校內教師	113.6.30
A-4	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	<u>參加與小組合作學習相關的研習及共備學習社群</u>	張育誠	113.6.30
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 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之指標或檢核重點(第23頁)，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。

四、授課教師與觀課人員分享公開授課/教學觀察彼此的收穫或對未來教與學的啟發：

1. 上課給予學生足夠的時間進行回答問題及思考問題與嘗試，化被動為主動學習。
2. 準確掌握上課內容及進度，確實了解學生學習狀況後，再進行階段式教學較能釐清學習概念。
3. 對於學生的表現多給予正面鼓勵，有助於培養學生發表的意願及信心。

共同備課會議 (1)



課堂觀察 (2)





課堂觀察 (3)

回饋會談 (4)

