

112 學年度彰化縣和仁國小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)	劉建麟 林純緞、劉育玟	任教年 級	五	任教領域/ 科目	數學領域
授課教師	姚則榮	任教年 級	五	任教領域/ 科目	數學領域
備課社群(選填)	姚則榮、劉建麟 林純緞、劉育玟	教學單元		五上 8-1 平行四邊形的面積和高	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 12 月 6 日 13:00 至 14:00		地點	503 教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時 間	112 年 12 月 8 日 08:40 至 09:20		地點	503 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、數-E-B1、數-E-C1、數-E-C2 ■ 學習表現 s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。 ■ 學習內容 1-1 能將平行四邊形分割、重組為長方形，再用長方形的面積公式算出平行四邊形的面積。 2-1 能察覺平行四邊形的底和高，與長方形的長和寬之對應關係。 3-1 能了解平行四邊形面積的求法及公式。 4-1 能用中文或符號簡記平行四邊形的面積為底×高（axh）。					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)： ● 理解兩線垂直與平行的意義 ● 理解長方形和正方形的面積公式。 ● 認識平方公尺，並了解平方公尺和平方公分間的關係與換算。					

三、教師教學預定流程與策略：

- 準備活動：複習垂直與平行、長方形面積求法。
- 教學活動：
 1. 能透過切割和拼湊，將平行四邊形拼成長方形，並計算面積。
 2. 透過操作活動，察覺平行四邊形的底和高與長方形的長和寬之對應關係。
 3. 能用長方形的面積公式，推導出平行四邊形的面積公式。
- 綜合活動：能利用習得面積公式解決平行四邊形面積計算問題。

四、學生學習策略或方法：

利用實際操作切割重組，察覺邊線關係，建立面積公式，並能應用。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

- 1.能實際操作切割重組察覺。
- 2.能實作、回答教師提出的問題
- 3.能建立公式，算出正確答案。

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：112 年 12 月 11 日 13：30 至 14：10

地點：503 教室

112 學年度彰化縣和仁國小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)	劉育玟	任教 年級	五	任教領域 /科目	數學	
授課教師	姚則榮	任教 年級	五	任教領域 /科目	數學	
教學單元	五上 8-1 平行四邊形的 面積和高	教學節次	共 <u>8</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	112 年 12 月 8 日 08:40 至 09:20	地點	503 教室			
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 複習平行、垂直、長方形面積計算 A-2-2 請學生到前面實際操作教具 A-2-3 完成平行四邊形面積公式計算				
	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。	A-3-1 藉實作察覺平行四邊形的底和高，與長方形的長和寬之對應關係。 A-3-2 藉由電腦軟體示範操作分割。				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					
	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-4-1 實際操作、重組、察覺。 A-4-2 為找(畫)出平行四邊形的高奠定基礎。 A-4-3 教學時會用虛線表示所畫出的「邊的延長線」，要和原圖形的邊(實線)做區別。				
	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)					

112 學年度彰化縣和仁國小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)	劉建麟	任教 年級	五	任教領域 /科目	數學	
授課教師	姚則榮	任教 年級	五	任教領域 /科目	數學	
教學單元	五上 8-1 平行四邊形的 面積和高	教學節次	共 <u>8</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	112 年 12 月 8 日 08:40 至 09:20	地點	503 教室			
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 複習平行、垂直、長方形面積計算 A-2-3 請學生到前面實際操作教具 A-2-4 完成平行四邊形面積公式計算				
	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。	A-3-1 軟體操作示範切割 A-3-2 行間走動適時引導				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					
	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-4-1 例題演算確定學習成效 A-4-2 口頭詢問自刻了解學習狀態 A-4-4 發現高有無限多條				
	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)					

112 學年度彰化縣和仁國小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)	林純緞	任教 年級	五	任教領域 /科目	數學	
授課教師	姚則榮	任教 年級	五	任教領域 /科目	數學	
教學單元	五上 8-1 平行四邊形的 面積和高	教學節次	共 <u>8</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	112 年 12 月 8 日 08:40 至 09:20	地點	503 教室			
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 複習平行、垂直、長方形面積計算 A-2-3 請學生到前面實際操作教具 A-2-4 完成平行四邊形面積公式計算				
	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。	A-3-1 老師提問由學生舉手回答解題方式 A-3-3 隨機與自願方式讓學生上台操作				
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。					
	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-4-1 藉由課本例題檢和學習成效 A-4-2 藉由學生上台操作釐清迷思 A-4-3 藉由練習達公式精熟解題				
	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)					

112 學年度彰化縣和仁國小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)	劉育玟	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
授課教師	姚則榮	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
教學單元	五上 8-1 平行四邊形的面積和高	教學節次		共 <u>八</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
回饋會談日期及時間	112 年 12 月 11 日 <u>13:30</u> 至 <u>14:10</u>		地點	503 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. 教師掌控學習秩序，適切引導說明概念
2. 擅用教具操作，輔佐數學概念學習
3. 學生例題演算，並即時回饋

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. 可藉由異質分組，加強弱勢孩童學習。
2. 軟體操作進行示範、講述說明，可讓教學淺顯易懂。

112 學年度彰化縣和仁國小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)	劉建麟	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
授課教師	姚則榮	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
教學單元	五上 8-1 平行四邊形的面積和高	教學節次		共 <u>八</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
回饋會談日期及時間	112 年 12 月 11 日 <u>13:30</u> 至 <u>14:10</u>		地點	503 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. 電子屏幕操作流暢，清楚說明概念
2. 學生專心上課，秩序良好。
3. 教師課間巡視，了解學生學習狀況，即時引導
4. 讓學生到黑板示範，增加師生互動

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.教學準備充分，步驟流暢，增進學習成效。

112 學年度彰化縣和仁國小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)	林純緞	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
授課教師	姚則榮	任教 年級	<u>五</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
教學單元	五上 8-1 平行四邊形的面積和高	教學節次		共 <u>八</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節	
回饋會談日期及時間	112 年 12 月 11 日 <u>13:30</u> 至 <u>14:10</u>		地點	503 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. 教師教學、學生學習準備充分，即時進入學習情境。
2. 讓學生藉由角度舊經驗，察覺如何重組呈現長方形
3. 準備大型教具讓學生上台操作，發現學習盲點。

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. 學生上台發表，多訓練學生細節步驟說明。