112 學年度彰化縣育英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)	鄭雅如	任教年級	四	任教領域/科目	數學
授課教師	陳美鳳	任教年級	四	任教領域/科目	數學
備課社群(選填)	數學	教學單元		第五單元 三角形 5-2 畫出基本三角形	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 10 月 26 日 14：00 至 15：00		地點	四丁教室	
預定入班教學觀察/公開授課日期及時間	112 年 10 月 30 日 10：30 至 11：10		地點	四丁教室	

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 能使用直尺和三角板繪製直角三角形、等腰三角形和正三角形。

2.學習解決問題與做決定的能力。

3.具備與他人團隊合作的能力。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性.....等)：

1.先備知識：了解基本三角形和三角板的性質。

2.起點行為：能畫出直角、60 度角及指定邊長。

3.學生特性：本班學生認真學習，常規穩定，師生間氣氛良好。

三、教師教學預定流程與策略

【活動一】: 畫出直角三角形，說說看，你是怎麼畫的？

.教師可提示：要畫有一個直角的三角形。

.兒童實際操作發表。如：

⑴用三角板的直角描出直角。

⑵用尺連接成直角三角形。

【活動二】: 畫出兩腰長各是 10 公分的等腰三角形，說說看，你是怎麼畫的？

.教師可提示：要畫出有兩邊等長的三角形。

.兒童實際操作發表。如：

⑴畫出一條 10 公分的邊，把邊的一端當成頂點。

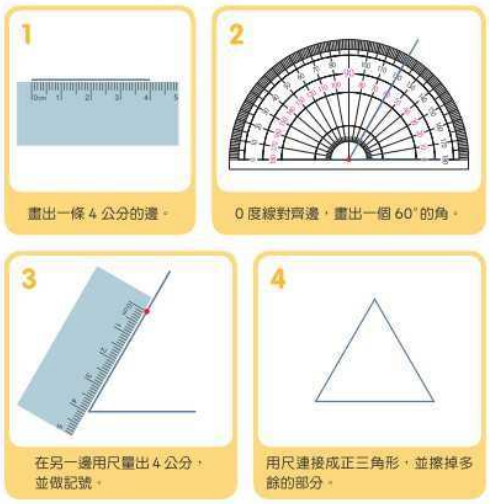
⑵用尺從頂點畫出另一條 10 公分的邊。

⑶用尺連接成等腰三角形。

【活動三】: 畫出邊長是 4 公分的正三角形，說說看，你是怎麼畫的？

.教師可提示：要畫出有 60°角的正三角形。

.兒童討論後實際操作發表。如：



①畫出一條 4 公分的邊。

②0 度線對齊邊，畫出一個 60°的角。

③在另一邊用尺量出 4 公分，並做記號。

④用尺連接成正三角形，並擦掉多餘的部分。

.檢查看看，第三邊是不是 4 公分？另外兩個角是不是 60°？

.兒童實際操作發表。如：

①兒童用尺測量第三邊，發現第三邊也是 4 公分。

②兒童用量角器測量另外兩個角，發現另外兩個角 是 60°。

四、學生學習策略或方法：

本節課大致採兩種學習方法：

1. 實際操作，由教師提問引導，畫出指定圖形。
2. 分組討論，合作學習，共同討論出指定圖形畫法。

五、教學評量方式 (請呼應學習目標，說明使用的評量方式) :

(一)學習目標

1.能使用直尺和三角板繪製直角三角形、等腰三角形和正三角形。

2.學習解決問題與做決定的能力。

3.具備與他人團隊合作的能力。

(二)評量方式

1.能畫出直角三角形、等腰三角形和正三角形。

2.能與同組成員合作討論，分組上台發表，說出指定圖形畫法。

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 11 月 1 日 14：00 至 15：00　地點：四丁教室

112 學年度彰化縣育英國小教師專業發展實踐方案表

2-1、觀察紀錄表

<table>
<tr><td colspan="2">回饋人員
(認證教師)</td><td colspan="2">鄭雅如</td><td>任教
年級</td><td>四</td><td>任教領域/
科目</td><td colspan="2">數學</td></tr>
<tr><td colspan="2">授課教師</td><td colspan="2">陳美鳳</td><td>任教
年級</td><td>四</td><td>任教領域/
科目</td><td colspan="2">數學</td></tr>
<tr><td colspan="2">教學單元</td><td colspan="2">第五單元 三角形
5-2 畫出基本三角形</td><td colspan="2">教學節次</td><td colspan="3">共 4 節本次教學為第 2 節</td></tr>
<tr><td colspan="2">教學觀察/公開授課
日期及時間</td><td colspan="3">112 年 10 月 30 日
10：30 至 11：10</td><td colspan="2">地點</td><td colspan="2">四丁教室</td></tr>
<tr><td>層面</td><td colspan="3">指標與檢核重點</td><td colspan="2">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)</td><td>評量(請勾選)
優良</td><td>滿意</td><td>待成長</td></tr>
<tr><td rowspan="5">A 課程設計與教學</td><td colspan="3">A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。</td><td colspan="2"></td><td>ˇ</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">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。</td><td colspan="2" rowspan="4">A-2-1 教師請學生先複習前兩節上課內容，再以抽題方式考全班直角三角形、等腰三角形、正三角形定義，引發學生學習動機。
A-2-2 教師將本節課要畫的三個圖形：直角三角形、等腰三角形、正三角形，以粉筆書寫在黑板上，清晰呈現教材內容。
A-2-3 教師陸續請學生將直角三角形、等腰三角形、正三角形，畫在紙上，提供練習活動。</td><td colspan="3" rowspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="3">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。</td></tr>
<tr><td colspan="3">A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。</td></tr>
<tr><td colspan="3">A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。</td></tr>
</table>

		A-2-4 教師每讓學生畫完一種圖形，請學生發表畫圖方法，並於下課前重申此三種圖形之畫法，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。		ˇ		
	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 教師強調題目所要畫的圖形定義後，再讓學生動手畫，以定義引導學生思考。 A-3-2 教師讓學生自己動手畫(實際操作)及分組討論(合作學習)，畫出題目指定圖形。 A-3-3 教師於學生自行畫圖形及分組討論時行間巡視，幫助學生學習。			
	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。		ˇ		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	A-4-1 教師請學生口頭發表三角形畫法及實際畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形，評估學生學習成效。 A-4-2 教師於學生口頭發表三角形畫法時，給予肯定。 A-4-3 教師發現有兩位未能在時間內畫出等腰三角形之同學，提示先畫出相等的兩條邊，再思考下一步。			
	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 學年度彰化縣員林市育英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)	鄭雅如	任教年級	四	任教領域/科目	數學
授課教師	陳美鳳	任教年級	四	任教領域/科目	數學
教學單元	第五單元 三角形 5-2 畫出基本三角形	教學節次		共 4 節 本次教學為第 2 節	
回饋會談日期及時間	112 年 11 月 1 日 14：00 至 15：00	地點		四丁教室	

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. 教師以讓學生抽題方式複習直角三角形、等腰三角形、正三角形定義，能引發學生學習動機。
2. 本節重點在畫出直角三角形、等腰三角形、正三角形，教師能適時引導學生思考，先讓學生複習定義，再依序讓學生畫於紙上，其間以定義引導學生思索如何畫圖。
3. 教師利用分組討論畫正三角形，達到合作學習的目地。
4. 教師佈題時陸續將題目書寫在黑板上，下課前重申此三種圖形之畫法，能總結學習重點，加深學生學習印象。

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）：無

三、 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	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
	□1.優點及特色 □2.待調整或精進之處			
	□1.優點及特色 □2.待調整或精進之處			
	□1.優點及特色 □2.待調整或精進之處			

備註：

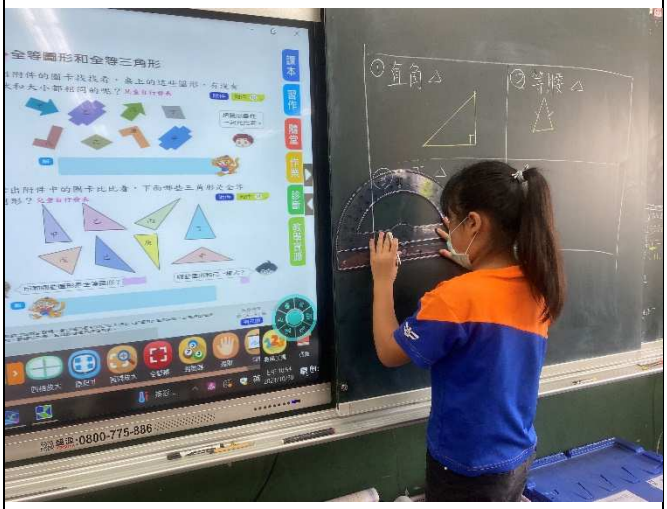
1. 專業成長指標可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. 專業成長方向包括：
   (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
   (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. 內容概要說明請簡述，例如：
   (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
   (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

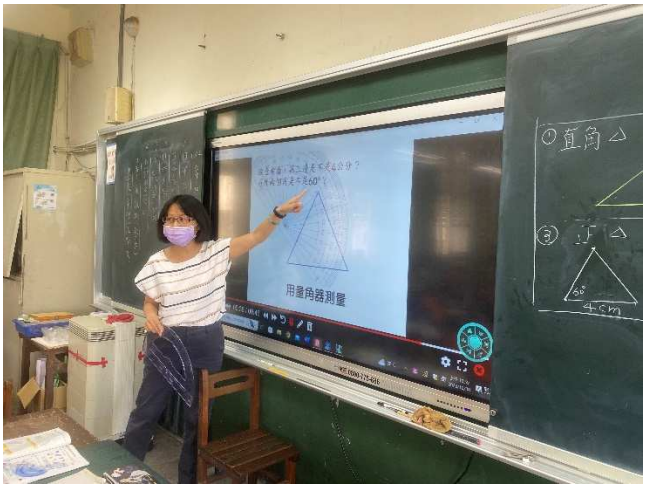
四、 回饋人員的學習與收穫：

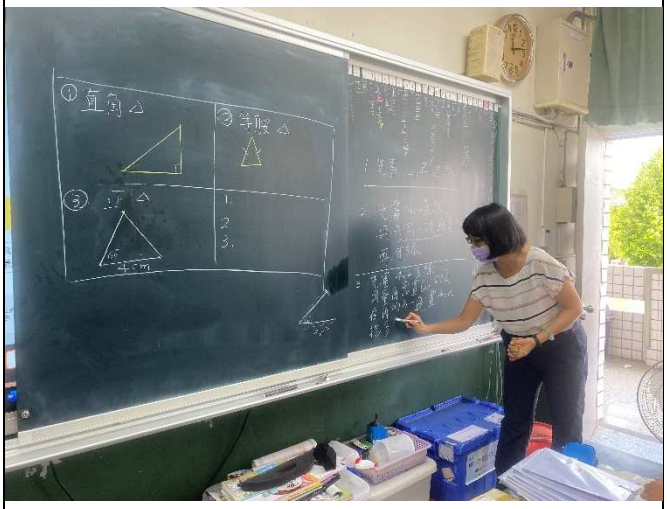
教師以讓學生抽題再抽人回答方式引發學生學習動機，一上課先預告要畫三個圖形再依學生解題進度陸續公佈題目，並將題目寫在黑板上，讓學生清楚本節課學習重點。此外，學生作圖前能以定義引導學生思考，並於完成學習活動後，總結學習重點，值得學習。

上課花絮

5-2 畫出基本三角形
1 畫出直角三角形


全等圖形和全等三角形
①直角△
②等腰△


①直角△
用量角器測量


①直角△
②等腰△

①直角△
②等腰△