

彰化縣中正國小公開授課教學專業活動紀錄

教學專業活動紀錄



課前共備



公開課



公開課



課後專業回饋

112 學年度彰化縣中正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)	李英慈	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學
授課教師	陳泳見	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學
備課社群(選填)	校本課程發展與備 課	教學單元		角	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 11 月 1 日 13:30 至 14:30		地點	三年 3 班教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 11 月 6 日 9:30 至 10:10		地點	三年 3 班教室	
<p>一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：</p> <p>學習目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 認識圖形角、張開角及其構成要素。 2. 能比較角的大小(直接比較、間接比較)。 3. 認識及辨別直角、銳角和鈍角。 4. 能由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。 <p>(一)核心素養：</p> <p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>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。</p> <p>(二)學習表現：</p> <p>n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。</p> <p>s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。(三)學習內容：</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)先備知識：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生已認識正三角形、正方形、長方形的邊長關係 2. 學生已認識圖形的周界並能實測與計算其周長 <p>(二)起點行為：</p>					

學生已認識生活中物體和平面圖形的邊和角、頂點。

(三)學生特性：

學生較為活潑好動，注意力不集中；能勇於回答問題，但常常會有答非所問的情形。

三、教師教學預定流程與策略：

教學流程：

一、引起動機：

發展活動一 六個角的鑰匙圈

1. 教師播放扉頁故事影片—搖滾樂手的口述。
2. 教師提問：
 - (1)哪一個鑰匙圈是六個角？
 - (2)哪一個是從包包裡掉出來的鑰匙圈？

發展活動：

【活動一】認識角

- 透過畫角活動，認識角及其構成要素。

發展活動二 複製三角板的角

1. 教師說明：拿出三角板，把三角板的這個角描下來(三角板上 30 度的角)。
2. 教師提問：你們覺得角的兩邊要畫多長呢？
3. 學生討論後，教師說明：角的兩邊要畫多長都沒有關係。
4. 教師提問：你們覺得課本上這幾個紅色的角都是用三角板的這個角(手指著三角板上 30 度的角)描下來的嗎？拿三角板來比比看。
5. 教師提問：說說看，這些紅色的角看起來有什麼不一樣？
6. 學生可能回答：兩邊的長短不同、角的開口方向不同。
7. 教師歸納：描角時，角的邊要畫多長，以及角的開口要朝哪裡都可以。

發展活動三 觀察角的構造

1. 教師說明：拿出三角板來，把三角板的 3 個角都描下來。
2. 學生實作。
3. 教師提問：拿著你描的角說說看，你描的是三角板上的哪個角？
4. 學生發表，老師將結果記錄在黑板上。
5. 教師提問：你描下來的這些角有什麼相同的地方？(教師以學生所描下三角板上 3 個不同的角來提問)
6. 學生可能回答：都有 1 個尖尖的地方和 2 條直線。
7. 教師歸納：這兩條直線是角的邊，接在一起尖尖的地方是角的頂點。(並指出邊和頂點的位置。)

發展活動四 分辨圖形角

1. 教師提問：課本上這個房子的圖中有一些角，說說看，你覺得屋頂上的這個是角嗎？
2. 學生觀察並討論。
3. 教師提問：想一想剛剛描下三角板的那3個角，你有發現什麼嗎？
4. 學生發表，老師將結果記錄在黑板上。
5. 教師提問：如果接在一起的兩條邊是彎彎的線，這樣是角嗎？(教師引導學生觀察描下的角的兩邊，說明角的兩邊都要是直線才是角。)
6. 教師提問：找找看，這個房子的圖裡還有其他的角嗎？把這些角圈出來。
7. 學生實作。
8. 回家作業指導：習作 p59

教學策略：

課堂問答、參與討論、實作表現

四、學生學習策略或方法：

- (一) 回歸生活情境的數學學習策略。
- (二) 重述問題加強題目和生活情境的連結。
- (三) 用自己的話表述所學的數學概念。

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

實作評量、提問、發表、學習單。

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9日13:30至14:30

地點：三年3班教室

112 學年度彰化縣中正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)	李英慈	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學	
授課教師	陳泳見	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學	
教學單元	角	教學節次		共七節 本次教學為第一節		
教學觀察/公開授課 日期及時間	112 年 11 月 6 日 9:30 至 10:10		地點		三年 3 班教室	
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。				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	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 教師以播放扉頁故事影片「搖滾樂手的口述」來引起學生的學習動機。			
	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。		老師請學生仔細看哪一個鑰匙圈是麥斯要尋找的？請把正確的圈起來。學生回答出正確答案。			
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。		A-2-2 老師展示大型三角板教具，讓學生清楚的看到三角板的每一個角。			
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。		A-2-3 老師請學生找出附件八，把附件八中的三角板撕下來，發下白紙，請學生將三角板中的角 描在白紙上，讓學生透過畫角的活動中，認識到何謂角以及其構成要素。			
		A-2-3 老師檢查學生是否描繪正確，並以相似題練習加強學生概念，學生回答表現一次比一次正確快速，讓學生熟練學習內容。				
		A-2-4 教師拿出三角板說明：描角時，角的邊要畫多長，以及角是可以旋轉的，角的開口要朝哪裡都可以。				
		教師歸納：這兩條直線是角的邊，接在一起尖尖的地方是角的頂點。				

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 老師讓學生以實際畫出角的方式引導學生建構角的概念。並透過展示正確答案的方式，讓答錯的學生思考修正。 A-3-3 老師於教室內走動檢查及指導學生書寫習題，多次口語提醒孩子要將畫出的角標示出角 1.2.3，老師能以運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，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。		✓		
A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	A-4-1 老師讓學生以書寫課本習題及透過問答方式，藉此瞭解學生對角度的理解程度。 A-4-2 當學生能正確回應老師的提問時，老師口頭稱讚學生做得很好，讓學生得到及時的稱讚。 A-4-3 老師依據學生畫出角度的正確率及速度調整，老師問學生是不是可以更快完成呢?學生回答可以，學生也確實能以更快的操作完成相似題。			
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 學年度彰化縣中正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)	<u>李英慈</u>	任教 年級	<u>三</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>陳泳見</u>	任教 年級	<u>三</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
教學單元	<u>角</u>	教學節次	共 <u>7</u> 節 本次教學為第 <u>一</u> 節		
回饋會談日期及時間	<u>110 年 11 月 9 日</u> <u>14:30 至 15:30</u>	地點	<u>三年 3 班教室</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：

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. 教師教學行為：

- ①教師以播放扉頁故事影片吸引學生注意力。
- ②教師適時的給予學生口頭稱讚。
- ③對於學生錯誤的回答，及時給予修正與引導。

2. 學生學習表現：

- ①能依照老師的提問進行回答。
- ②能專心的凝聽老師的解說
- ③能踴躍的舉手並正確回答老師的提問。

3. 師生互動：

老師於教室行間逐一指導學生解答，修正學生錯誤的地方，引導學生說出正確答案。

4. 學生同儕互動之情形：同學能協助較不會的同學。

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. 教師教學行為：未能精準掌握教學時間，學生未能有充分時間做習作練習。
2. 學生學習表現：教師專注於教學未能注意部分學生上課時分心、把玩，老師可以再多留意觀察給予提醒。
3. 學生同儕互動：有學生會協助教不會操作的同學。

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
A2	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	於週三進修與同仁經驗分享	三年級老師	113年4月
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<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，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：

泳見老師首先以動畫影片複習低年級學習過的形狀的基本概念，以此引入介紹角度的課程，讓學生進入上課情境，引起學生學習的動機，在教學的過程中，能適時地給予學生口頭稱讚，來獎勵學生，我能充分感受到學生們在課堂的努力，此次觀課讓我收穫不少。

112 學年度彰化縣中正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)	<u>葉信佑</u>	任教 年級	<u>六</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>陳泳見</u>	任教 年級	<u>三</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
教學單元	<u>角</u>	教學節次	共 <u>7</u> 節 本次教學為第 <u>一</u> 節		
回饋會談日期及時間	<u>110 年 11 月 9 日</u> <u>14:30 至 15:30</u>	地點	<u>三年 3 班教室</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：

五、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. 教師教學行為：

- ①教師以播放扉頁故事影片吸引學生注意力。
- ②教師適時的給予學生口頭稱讚。
- ③對於學生錯誤的回答，及時給予修正與引導。

2. 學生學習表現：

- ①能依照老師的提問進行回答。
- ②能專心的凝聽老師的解說
- ③能踴躍的舉手並正確回答老師的提問。

3. 師生互動：

老師於教室行間逐一指導學生解答，修正學生錯誤的地方，引導學生說出正確答案。

4. 學生同儕互動之情形：同學能協助較不會的同學。

六、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. 教師教學行為：未能精準掌握教學時間，學生未能有充分時間做習作練習。
2. 學生學習表現：教師專注於教學未能注意部分學生上課時分心、把玩，老師可以再多留意觀察給予提醒。
3. 學生同儕互動：有學生會協助教不會操作的同學。

七、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
A2	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	於週三進修與同仁經驗分享	三年級老師	113年4月
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

5. **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，擬定個人專業成長計畫。
6. **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。
7. **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。
8. 可依實際需要增列表格。

八、回饋人員的學習與收穫：

泳見老師首先以動畫影片複習低年級學習過的形狀的基本概念，以此引入介紹角度的課程，讓學生進入上課情境，引起學生學習的動機，在教學的過程中，能適時地給予學生口頭稱讚，來獎勵學生，我能充分感受到學生們在課堂的努力，此次觀課讓我收穫不少。

112 學年度彰化縣中正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)	葉信佑	任教 年級	六	任教領域 /科目	數學		
授課教師	陳泳見	任教 年級	三	任教領域 /科目	數學		
教學單元	角	教學節次		共七節 本次教學為第一節			
教學觀察/公開授課 日期及時間	112 年 11 月 6 日 9:30 至 10:10		地點		三年 3 班教室		
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-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。	A-2-2 老師展示大型三角板教具，讓學生清楚的看到三角板的每一個角。					
	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 老師檢查學生是否描繪正確，並以相似題練習加強學生概念，學生回答表現一次比一次正確快速，讓學生熟練學習內容。					
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-4 教師拿出三角板說明：描角時，角的邊要畫多長，以及角是可以旋轉的，角的開口要朝哪裡都可以。 教師歸納：這兩條直線是角的邊，接在一起尖尖的地方是角的頂點。					
	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 老師讓學生以實際畫出角的方式引導學生建構角的概念。並透過展示正確答案的方式，讓答錯的學生思考修正運用適切的教						
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>學方法，引導學生思考、討論或實作。 A-3-3 老師於教室內走動檢查及指導學生書寫習題，多次口語提醒孩子要將畫出的角標示出角 1.2.3，老師能以運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。</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>A-4-1 老師讓學生以書寫課本習題及透過問答方式，藉此瞭解學生對角度的理解程度，運用多元評量方式，評估學生學習成效。</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-4-2 當學生能正確回應老師的提問時，老師口頭稱讚學生做得很好，讓學生得到及時的稱讚。</p>
<p>A-4-3 根據評量結果，調整教學。</p>	<p>A-4-3 老師依據學生畫出角度的正確率及速度調整，老師問學生是不是可以更快完成呢?學生回答可以，學生也確實能以更快的操作完成相似題。</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>A-4-4 老師依據學生畫出角度的正確率及速度調整，老師問學生是不是可以更快完成呢?學生回答可以，學生也確實能以更快的操作完成相似題。</p>

112 學年度彰化縣中正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)	<u>葉信佑</u>	任教 年級	<u>六</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
授課教師	<u>陳泳見</u>	任教 年級	<u>三</u>	任教領域/ 科目	<u>數學</u>
教學單元	<u>角</u>	教學節次	共 <u>7</u> 節 本次教學為第 <u>一</u> 節		
回饋會談日期及時間	110 年 11 月 9 日 <u>14:30</u> 至 <u>15:30</u>		地點	三年 3 班教室	

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：

九、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. 教師教學行為：

- ①對於學生錯誤的回答，及時給予修正與引導。
- ②教師適時的給予學生口頭稱讚。

2. 學生學習表現：

- ①能專心的凝聽老師的解說
- ②能踴躍的舉手並正確回答老師的提問。

3. 師生互動：

老師於教室行間逐一指導學生解答，修正學生錯誤的地方，引導學生說出正確答案。

4. 學生同儕互動之情形：同學能協助較不會的同學。

十、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. 教師教學行為：未能精準掌握教學時間，學生未能有充分時間做習作練習。
2. 學生學習表現：教師專注於教學未能注意部分學生上課時分心、把玩，老師可以再多留意觀察給予提醒。
3. 學生同儕互動：有學生會協助教不會操作的同學。

十一、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
A2	<input checked="" type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處	於週三進修與同仁經驗分享	三年級老師	113年4月
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			
	<input type="checkbox"/> 1.優點及特色 <input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處			

備註：

9. **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，擬定個人專業成長計畫。
10. **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。
11. **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。
12. 可依實際需要增列表格。

十二、回饋人員的學習與收穫：

泳見老師首先以動畫影片複習低年級學習過的形狀的基本概念，以此引入介紹角度的課程，讓學生進入上課情境，引起學生學習的動機，在教學的過程中，能適時地給予學生口頭稱讚，來獎勵學生，我能充分感受到學生們在課堂的努力，此次觀課讓我收穫不少。