

## 共同備課紀錄表

授課教師：蔣文琴 任教年級：三年級 任教領域/科目：數學  
回饋人員：曾文玲 任教年級：三年級 任教領域/科目：數學  
備課社群：數學\_教學單元：角、正方形、長方形  
觀察前會談(備課)日期：112年10月20日 地點：三仁教室  
預定入班教學觀察(公開授課)日期：112年10月24日 地點：303教室

## 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 從日常生活中體驗角的概念。
2. 能將三角板的角描下來。
3. 了解角是由兩條直線和一個頂點相接而成。

## 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 學生能明白正方形的四個邊一樣長。
2. 學生能明白長方形上下 2 個邊一樣長，左右 2 個邊一樣長。
3. 目前班上有 2 位資源班學生

## 二、教師教學預定流程與策略：

- 上課前，先介紹單元首頁的照片，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。

## 【活動 1】認識角

布題一：在臺南美術館的照片中，找出 2 個角並找學生上台用手指出來。

布題二：日常生活中，哪裡有角？在課本照片的物品中各找出 1 個角，並做記號。

- 請學生上臺比出情境圖中的角，在課本的圖形上做記號。
- 找找看，教室裡哪裡有角？如：桌子、椅子、窗戶……等。讓學生發表

## 【活動 2】描下角

取出附件第 16 頁的三角板分組討論、操作並發表。如：把三角板平放在紙上，沿著其中一邊描下，再沿著另一邊描下，使它們相交於一點。

- 教師歸納：角是由 1 個頂點和 2 個邊所組成的，且 2 個邊一定是直線。
- 教師說明：生活中的角，頂點位置可能是圓弧的，但數學上的角一定要是 1 個頂點和 2 個直線的邊所組成，才能稱為角。

### 四、學生學習策略或方法：

1. 喚起學生舊經驗
2. 操作、觀察、記錄
3. 歸納學習重點

### 五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）： 提問、發表、實作、小組討論

### 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

#### \*觀察焦點：

1. 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。
2. 運用適切策略與溝通技巧，幫助學生學習。
3. 運用多元學習評估學生能力。

### 七、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳） 日期：

112 年 10 月 27 日 地點：三仁教室

授課教師簽名：

蔡文琴

觀課教師簽名：

曾文玲

附表2 基隆市 110 學年度中興國民小學辦理校長及教師公開授課

觀察紀錄表

教學班級	三年 仁 班	觀察時間	112 年 10 月 24 日 第 3 節
教學領域	數學	教學單元	角、正方形、長方形
教學者	蔣文琴	觀察者	曾文玲

層面	檢核項目	檢核重點	優良	普通	可改進	未呈現	
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容	✓				
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能	✓				
		1-3 提供學生適當的實作或練習	✓				
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境	✓				
		1-5 適時歸納學習重點	✓				
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機	✓				
		2-2 善於變化教學活動或教學方法		✓			
		2-3 教學活動融入學習策略的指導		✓			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行	✓				
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏	✓				
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材	✓				
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中	✓				
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動	✓				
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生	✓				
	4. 運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形	✓				
		4-2 學生學習成果達成預期學習目標	✓				
	班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序	✓			
			5-2 適時增強學生的良好表現	✓			
			5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況	✓			
6. 營造積極的班級氣氛		6-1 引導學生專注於學習	✓				
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境	✓				
		6-3 展現熱忱的教學態度	✓				

授課教師簽名：蔣文琴

觀課教師簽名：曾文玲



## 自我省思檢核表

授課教師姓名： 蔣文琴 教學班級： 三仁 教學領域： 數學教學單元名稱： 角、正方形、長方形

序號	檢核項目	優良	普通	可改進	未呈現
1	清楚呈現教材內容	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	運用有效教學技巧	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	應用良好溝通技巧	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	運用學習評量評估學習成效	<input type="checkbox"/>	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	維持良好的班級秩序以促進學習	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	營造積極的班級氣氛	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	其他：	■	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ◎教學省思：

1. 數學課最難的就是引起學生學習的動機，單元一開始運用學生日常生活中容易看到的建築物找到「角」，再配合實際操作，畫出「角」，先進行觀察再實作，讓學生明白每步驟。
2. 要設計好的提問，讓每個學生都有機會上台參與。
3. 繪製角的步驟要清楚示範，學生繪製時，要在行間巡視，確認每個學生都會用正確的方式畫出角。

授課教師簽名：

蔣文琴

觀課教師簽名：

蔣文琴

## 議課紀錄表

授課教師：蔣文琴 任教年級：三年級 任教領域/科目：數學  
 回饋人員：曾文玲 任教年級：三年級 任教領域/科目：數學  
 教學單元：角、正方形、長方形；教學節次：共6節，本次教學為第1節  
 回饋會談日期：112年10月27日 地點：三仁教室

請依據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. 老師教學口語表達清晰、教學節奏流暢。
2. 老師認真的準備教學活動設計，提供了學生適切的學習教材與學習興趣。
3. 教學活動設計能引起學生學習動機，有助於學生的學習成效。
4. 最後的統整歸納再次確認概念是否正確。

二、教與學待調整或改變之處（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）：

課堂上要多留時間一一確認每個學生實際繪製角的狀況，引起動機時可以再多找一些生活中有關角的照片讓學生練習。

三、對教學者之具體成長建議：

1. 參加相關資訊研習，增進專業知能
2. 與同學年老師對話，教學相長
3. 上課討論與聆聽的能力，還需多培養多練習。

授課教師簽名：

蔣文琴

觀課教師簽名：

曾文玲

## 共備紀錄表

共備時間：112 年 10 月 20 日

項目	細節	自己備課想法	共同備課調整
學習內容	提示： 1.核心知識或技能、(含屬性細節要素) 2.情意 3.策略知識  以上視實際需求填寫	1.從日常生活中體驗角的概念。 2.能將三角板的角描下來。 3.了解角是由兩條直線和一個頂點相接而成。	1.從日常生活中認識角 -在臺南美術館的照片中，找出 2 個角，請學生上臺比出情境圖中的角用手指出來 2.
學習表現	提示： 1.誘答題目 2.討論題目 3.素養題目 4.情境任務  以上視實際需求填寫	1.能指出照片上或教室中『角』的位置。 2.能用附件或三角板畫出正確的『角』 3.了解『角』的組成要素	1.進入課本後，最重要的是分析題目，首先畫出題目中的關鍵詞或字。 2.用三角板畫出正確的『角』



<p>學生需求</p>	<p>提示： 1.特質 2.困難 3.個別、小組或全體 以上視實際需求填寫</p>	<p>1. 學生對於畫角，老師需要先示範步驟，再讓學生操作練習。 2. 畫角時，利用三角板的其中一個角，同時提醒學生角的組成條件。 3. 可以將學生異質分組，組內每人都操作外，並能讓動作較快的同學協助動作較慢或不會畫圖形、紀錄的同學，讓同儕互相學習</p>	<p>分組的活動讓不同程度的孩子都有機會和同儕分享，反應快的孩子可以透過同儕的鼓勵與語言，帶起同組裡反應較慢的孩子，透過合作學習，讓同儕的動力得到最大的效益。並從分享與溝通當中學習尊重與包容。</p>
<p>教學策略</p>	<p>提示： 1.教學方法 2.教學步驟 3.教學活動流程 以上視實際需求填寫</p>	<p>1. 教學方法 1-1 老師布題，經提問、學生討論進行發表 1-2 經由學生發表內容後再提問，最後老師進行歸納 2. 教學步驟和流程： 2-1 先以建築物照片引起動機 2-2 【活動1】認識角 ●布題一：台南美術館照片找出角的位置 ●學生分組討論、發表 ●布題二：日常生活中，哪裡有角？在下面的物品中各找出1個角，並做上記號 ●教師請各組學生上臺比出情境圖中的角。 ●教師請臺下學生上臺在課本的圖形上做記號。 ●教師用筆在情境圖上說明、總結。 2-3 【活動2】描下角 ○了解角的構成要素 ●布題一：把三角板的3個角描下來。 ●兒童取出附件第16頁的三角板分組討論、操作並發表。如：把三角板平放在紙上，沿著其中一邊描下，再沿著另一邊描下，使它們相交於一點。 ●教師說明：在描角時，邊要描多</p>	

		<p>長均無妨，但注意兩邊要接在同一點上，而不要畫成弧形。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●觀察描下來的角，說說看，你發現了什麼？</li> <li>●學生分組討論、發表。如：每個角都有 2 個邊和 1 個頂點。</li> <li>●教師歸納：角是由 1 個頂點和 2 個邊所組成的，且 2 個邊一定是直線。</li> <li>●教師說明：生活中的角，頂點位置可能是圓弧的，但數學上的角一定要是 1 個頂點和 2 個直線的邊所組成，才能稱為角。</li> </ul>	
<p>教學情境</p>	<p>提示： 1.場地環境 2.媒體教具</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電子書、數學課本、白板</li> <li>2. 圖片、三角板、數學附件</li> </ol>	

(引自國立彰化師範大學劉世雄教授共備觀議課記錄本(第四版：核心素養導向))



基隆市中興國民小學辦理公開授課暨教學觀察成果照片

課程名稱：角、正方形、長方形

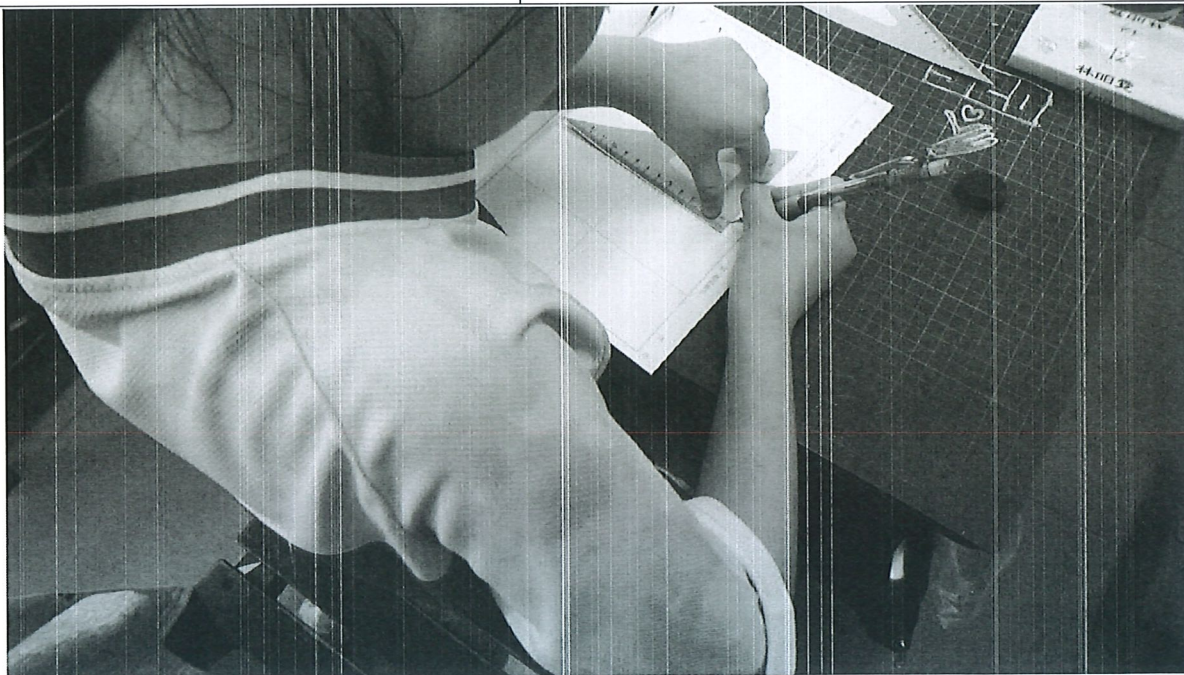
日期：112.10.24



照片說明：教師歸納重點

課程名稱：角、正方形、長方形

日期：112.10.24



照片說明：學生依教師說明畫出『角』