

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)	黃世溫	主要任教 科目	國語、數學
授課教師	李泳滢	主要任教 科目	數學
教學單元	單元五角		
觀察前會談 (備課)日期及時間	112年11月2日 13:40 至 14:10	地點	南棟教師休息室
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112年11月9日 8:40 至 9:20	地點	304教室
<p>一、單元學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容):</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>二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能從日常生活中找出哪裡有角的存在。 2. 能分辨得出角的大小。 3. 班級學習氣氛良好，大多數學生能積極學習，少數幾位學生常需要老師特別注意及提醒。 			
<p>三、教師教學預定流程與策略:</p> <p>【活動三】認識直角、銳角和鈍角</p> <ul style="list-style-type: none"> • 認識直角，及直角記號的標示方式，能找出圖形上的直角，並用紙摺出直角。 • 能使用三角板或直尺畫出直角。 <p>一. 引起動機</p> <p>教師播放「認識直角」影片。</p> <p>二. 發展活動</p> <p>活動一 認識直角</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師說明：三角板上的這兩個角（手指著的三角板上的最大角），我們說這它們都是「直角」。我們會用這個記號  來標示直角。 2. 教師布題：拿出你的三角板來找找看，直角在哪裡？用手指出來。 3. 學生拿出三角板，並指出直角。 4. 教師提問：課本上的這些生活中常見的圖形，像是色紙、卡片，它們的角都是直角嗎？ 			

5. 教師提示：用三角板的直角比比看。色紙的直角在哪裡？卡片的直角在哪裡？在直角的地方做上直角記號。
6. 學生操作。
7. 教師提問：找找看，教室裡哪裡有直角？
8. 學生實作，使用三角板找出教室裡的直角。

活動二 用紙摺直角

1. 教師提問：如果我們沒有三角板的時候，你知道怎麼用紙張摺出直角嗎？說說看，你會怎麼做？
2. 學生討論發表。
3. 教師引導：拿出一張紙來摺摺看。
 - (1)先摺出一條直線邊。
 - (2)將摺出的直線邊兩端疊合，沿著直線邊對齊再摺。
4. 教師提問：摺出來的角是直角嗎？拿三角板檢查看看。
5. 學生能拿三角板檢查。

活動三 能使用三角板或直尺畫出直角

1. 教師提問：有一條藍色直線，藍色直線的一端有一個黑點。如果以藍線為直角的一邊，以黑點為直角的頂點，畫出直角，你會怎麼做呢？試著說說看。
2. 學生討論發表。
3. 教師引導：我們可以用三角板或直尺來畫直角。先來看看三角板的畫法：
 - (1)把三角板直角的頂點靠齊黑點，直角的一邊對齊藍線。
 - (2)沿著三角板直角的另一邊，畫出一條直線。
 - (3)做上直角記號。再來用直尺的畫法：
 - (1)把尺的一邊靠齊黑點，尺上的其中一條刻度線和藍線重疊。
 - (2)沿著尺靠齊黑點的那一邊，畫出一條直線。
 - (3)做上直角記號。
4. 教師引導：拿出三角板或直尺來，換你畫畫看，並在直角的地方做上直角記號。

三. 綜合活動

1. 教師提問：今天數學課學習到了什麼？
2. 學生回答：認識直角、摺出直角、畫出直角。
3. 練習課本的71頁做做看。
4. 回家作業：練習課本的75頁第4題畫出直角及做上直角記號。

四、學生學習策略或方法：

觀察及思考、發表、參與討論、實際操作

五、教學評量方式（※請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

發表、實作評量、提問等。

六、觀察工具：

■表2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之105年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

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 13：40至14：10

地點：北棟教師休息室

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)	黃世溫	主要任教科目	國語、數學
授課教師	李泳滢	主要任教科目	數學
教學單元	單元五角	教學節次	共7節 本次教學為第4節
教學觀察/公開授課 日期及時間	112年11月9日 8:40 至 9:20	地點	304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)	
A 課程 設計 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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要並對應三個檢核重點)	
	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-2-1 1. 拿出你的三角板來找找看，直角在哪裡？用手指出來。(學生立即使用手中的三角板找出直角。)	
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	2. 找一找教室裡哪裡有直角？用三角板量量看。	
	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 1. 課本上的這些生活中常見的圖形，像是色紙、卡片，它們的角都是直角嗎？老師將準備好的色紙發下，讓孩子實際動手操作。 A-2-4 1. 適時說明沒有三角板的情況下，可使用何種方式找出直角，利如摺紙。 2. 教師提問：「今天數學課學習到了什麼？」總結找到直角的方法。	
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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)		

<p>A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。</p> <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>A-3-1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 利用紙張摺紙活動引導學生知道色紙有四個直角並標註直角記號，更明白何謂直角。 2. 學生實作畫直角時直線歪了，提示學生用三角板檢查是否為直角，引導學生思考原因。 <p>A-3-2</p> <p>以三角板、摺紙和畫出直角活動引導學生思考並歸納直角觀念。</p> <p>A-3-3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生實作時教師於教室走動逐一檢視學生的直線是否正確，並親自再次示範。 2. 當學生於教師檢示是否完成前就將用具收拾好時，請學生再操作一次，發現錯誤並適時給予指導，有助學生學習。
<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>(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要並對應二個檢核重點)</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-4-1</p> <p>學生口頭回答三角板中直角位於何處並指導學生使用三角板或直尺正確畫出直角，口頭和實作並行。</p>
<p>A-4-3根據評量結果，調整教學。</p>	<p>A-4-2</p> <p>對於易分心的學生一對一指導，提醒自己摺出的角也是直角，並用三角板再次解說。</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>	

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)	黃世溫	主要任教 科目	國語、數學
授課教師	李泳滢	主要任教 科目	數學
教學單元	單元五 角度	教學節次	共7節 本次教學為第4節
回饋會談日期及時間	112年11月9日 13:40至14:10	地點	北棟教師休息室
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：			
<p>1、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）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實施個人加點，立即給予正向鼓勵，成效良好。 2. 學生經由實作和學習後，能說出學習目標。 3. 教師時間掌控良好，教學流程順暢，講解清晰、明白。 			
<p>2、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）：</p> <p>無</p>			

3、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	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-2	以校內發表分享與示範教學	顏麗華	112/11/30

備註：

1. **專業成長指標**請依據教與學待調整或精進之處填寫。
2. **內容概要說明**請簡述，例如：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。
3. 可依實際需要增列表格。

4、回饋人員的學習與收穫：

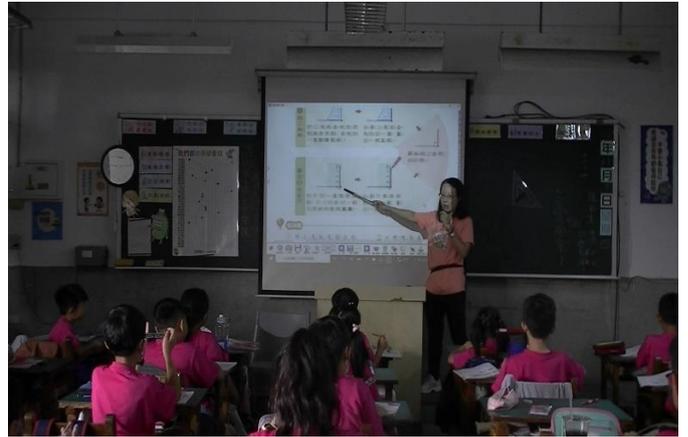
泳滢老師對於摺紙實作部份能適時針對孩子錯誤的地方做加強指導並良好掌控流程和秩序，且對於提早完成的學生能有耐心的要求再操作一次，藉以釐清學生是否真的懂了。

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



觀課前會談



講解用直尺畫直角的步驟



從影片中提問問題，學生踴躍發言



觀課後會談