

附件一：新港國小「專業學習成長」夥伴分組表

編號	教師姓名	上課地點	學生班級	授課領域	授課單元	預計授課日期	授課節次	備註
1	曾馨誼	B106 樂學班	四年級	數學	第三單元 角度	113.10.8	第 4 大節	
2	黃曉娟	A107 樂學班	三年級	數學	第五單元 角、正方形和長方形	113.10.14	第 1 大節	
3	黃靖淑	A107 樂學班	二年級	數學	第三單元 2、5、4、8 的乘法	113.11.13	第 1 大節	

一、 授課人員： 曾馨誼

預計觀課人員：黃曉娟（附件二～四，負責填寫人）

二、 授課人員：黃曉娟

預計觀課人員：黃靖淑（附件二～四，負責填寫人）

三、 授課人員：黃靖淑

預計觀課人員：曾馨誼（附件二～四，負責填寫人）

註記：

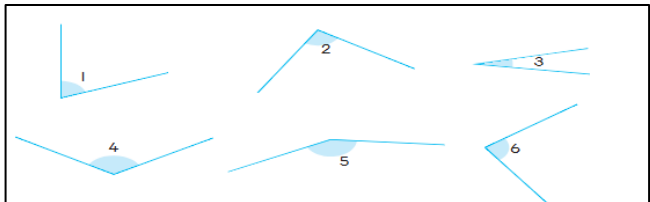
1. 每一學年期間，每一位夥伴至少要公開授課一次，請完成另一個夥伴的觀課紀錄表件（附件二～四）。
2. 公開課後一個月內請上傳附件二～附件四至公開授課平台 <https://www.openclass.chc.edu.tw/years/111/posts>。
3. 公開課當天照片(若第一次進行公開授課者須包含影片)至網路硬碟\教務處\公開授課表件。
4. 上課資料可上傳教學計畫、學習單、教學資源…等資料，若為多檔請彙整為一個 PDF 檔案再上傳、公開課完成後需上傳附件二到四才能結案。
5. 若上課日期、上課資料等尚未確認，可先點選藍色按鈕暫存。

附件二：公開課備課記錄表

彰化縣新港國小

公開授課備課紀錄表

授課教師	曾馨誼	任教年級	四年級	任教科目	數學
單元名稱	第三單元 角度				
觀課教師	黃曉娟	公開課日期	113.10.8	觀察節次	第 4 大節

觀察前會談紀錄	
學習內容	學習表現
N-4-10 角度：「度」(同 S-4-1)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。 S-4-1 角度：「度」(同 N-4-10)。量角器的操作。實測、估測與計算。以角的合成認識 180 度到 360 度之間的角度。「平角」、「周角」。指定角度作圖。	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。 s- II -4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。
教學目標	學生先備經驗/知識
1.認識直角的角度。 2.認識銳角和鈍角的角度。 3.實際測量三角板各角的角度，進行角度的估測。	3 上第 5 單元： ●認識角並比較角的大小。 ●認識直角、銳角和鈍角。 ●知道正方形和長方形的構成要素。 ●畫出直角、正方形和長方形。
教學活動(預定流程與策略)	
1.引起動機：觀察生活中的物品，區分尖銳物與鈍物 2.本節進度：區分直角、銳角與鈍角(課本第 41 頁) 3.共同練習：習作第 26 頁 4.個別練習：針對錯誤的題目指導操作 5.複習本節課教學重點	
教學評量方式	其他記錄事項
☒紙筆 ☒問答 ☐指認 ☒觀察 ☒實作 ☐檔案 ☐其他：	

附件三：觀課記錄表

彰化縣新港國小 公開授課觀課表

授課教師	曾馨誼	任教年級	四年級	任教科目	數學
單元名稱	第三單元 角度				
觀課教師	黃曉娟	公開課日期	113.10.8	觀察節次	第 4 大節

指標	內 容	達到程度 高5 4 3 2 1低	備 註 (事實摘要簡述)
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-2-3	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-3-1	運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	□ ■ □ □ □	
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-4-1	運用多元評量方式，評估學生學習成效。	□ ■ □ □ □	
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。	□ ■ □ □ □	
B-1-1	建立有助於學生學習的課堂規範。	□ ■ □ □ □	
B-1-2	適切引導或回應學生的行為表現。	■ □ □ □ □	
B-2-1	安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	■ □ □ □ □	
B-2-2	營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	■ □ □ □ □	
指標	內 容	達到程度 高5 4 3 2 1低	備 註
1	設計有效「動機引起」來吸引學生注意力	□ ■ □ □ □	
2	能做適切的課程設計提供優質的教材	□ ■ □ □ □	
3	確認學生能「理解」所教授的原理原則或內容	□ ■ □ □ □	
4	安排及引導「小組討論」有效進行	□ □ ■ □ □	
5	確認學生達成「精熟學習」階段	□ □ ■ □ □	

附件四：公開課後專業回饋：

彰化縣新港國小 公開課專業回饋記錄表

授課教師	曾馨誼	任教年級	四年級	任教科目	數學
單元名稱	第三單元 角度				
觀課教師	黃曉娟	公開課日期	113.10.8	觀察節次	第 4 大節

觀察後回饋會談紀錄

一、教學者的教學優點與特色有哪些：

- 1.以生活中的物品引起學生學習動機，連結學生生活經驗，可以增進學生具體的感受與印象。
- 2.老師透過走動式教學了解每位學生的學習狀況，在課堂當下針對個別學生進行角度分類混淆時，做概念的釐清。

二、教師教學與學生學習待改變之處：

今天教學範圍是「直角、銳角和鈍角的角度」，觀察到該組上課學生對於直角的概念最為清楚，其次是「銳角」。而概念最模糊的是「鈍角」，因此，建議老師可以針對「銳角」與「鈍角」，再次提出，並做概念澄清與讓學生進行「銳角」與「鈍角」兩者之間比較練習。

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

該組學生的數學概念理解力具有落差，有些學生透過幾次分類練習後，能掌握該小節學習概念，但仍有學生還是容易混淆。因此，在課堂上要針對個別學生給於個別進度規劃與如何兼顧不同能力的孩子的學習狀況，是相當重要的。

四、授課人員自我省思與改進：

- 1.同組學生間能力具有落差，對於該小節的數學概念理解思考速度直接反映課堂回答上。很明顯，當老師讓全部學生一起作答時，明顯發現有兩位學生常較快完成，其餘一人仍在思考。因此，老師可以設計延伸活動，給予較快完成的學生不同的學習練習。
- 2.較多的紙本練習可能會讓學生容易感到枯燥，平時課程內容透過平板教學遊戲，給予動態刺激。但在讓學生操作數位練習時，也須強調學習重點，讓學生了解「玩中學」的意義性。