

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
例	王 00	C201	一甲	數學	第四單元	111.09.30	第 2 大節	
1	柯淑紋	B203	三丙	數學	第五單元	111.11.16	第 2 大節	
2								
3								

一、 授課人員：柯淑紋

預計觀課人員：黃凱雯（附件二～四，負責填寫人）

二、 授課人員：○○○

預計觀課人員：○○○（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：柯淑紋..... 任教年級：三 任教科目：數學

單元名稱：角、正方形和長方形

觀課教師：黃凱雯 公開課日期：111/11/16 觀察節次：第二大節

觀察前會談紀錄

學習內容	學習表現
<p>N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p> <p>S-3-1 角與角度（同 N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過觀察三角板、直尺、正方形和長方形的角，認識直角，並會做直角記號。 2. 摺出直角。 3. 檢查生活中直角。 4. 能用直角來進行角的大小比較，並認識銳角和鈍角。
教學目標	學生先備經驗/知識
<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>	<ol style="list-style-type: none"> 1、角的大小和三角板的大小無關。 2、角的大小和兩個邊的長短無關。 3、能判別圖形上或生活中的角是否是直角。

教學活動(預定流程與策略)

教學活動設計

教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>【活動 4】認識直角、銳角和鈍角</p> <p>○能透過三角板找出垂直的地方，進而理解直角的意義，並會做直角記號</p> <p>●布題一：用三角板中最大的角和正方形、長方形及直尺的角比比看，你發現了什麼？</p> <p>●兒童分組討論、操作並發表。如：用直觀找出三角板中最大的角（兒童指的是三角板中的直角），與其他三個圖形疊合比較。</p> <div style="text-align: center;">  <p style="margin-left: 200px;">這些角都一樣大。</p> </div> <p>●教師歸納：像三角板中最大的角、正方形、長方形和直尺的角 \perp，都叫作直角，可以用 \perp 表示。</p>	6	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核 ●專心聆聽
	6	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論

● 兒童聆聽並凝聚共識。

● 布題二：用三角板在窗格中找出 4 個直角，並做上直角記號。



● 兒童分組討論、操作並發表。如：把三角板中的直角放在窗格中有角的地方，就可以找到窗格中的直角。



○ 摺出直角

● 布題三：做做看，你會用紙摺出直角嗎？

● 兒童分組討論、操作並發表。如：

① 先將紙摺一次，把摺邊對齊。

② 再沿著摺線對摺。



● 教師可提示兒童摺紙製作直角時，所用的紙可為任意形狀。

○ 檢查直角

● 用三角板檢查看看，你摺的角是直角嗎？

● 兒童分組討論、操作並發表。如：

① 將每個人摺出的角疊疊看，發現這些角都一樣大。

② 用三角板的直角去量，發現這些角都是直角。

● 布題四：找找看，生活中哪裡有直角？

● 兒童分組討論、發表。如：習作、黑板、門……。

● 說說看，你是怎麼知道的？

● 兒童分組討論、發表。如：

① 用紙摺的直角檢查，發現這些角都是直角。

② 用三角板的直角去量，發現這些角都是直角。

○ 利用直角進行角的大小比較

● 布題五：除了直角以外，生活中也處處可見很多的角。



● 口頭發表

● 態度檢核

6

● 參與討論

● 口頭發表

● 態度檢核

6

● 參與討論

● 口頭發表

● 態度檢核

5

● 參與討論

● 口頭發表

● 態度檢核

6

● 參與討論

● 口頭發表



- 說說看，哪些角比直角小？哪些角比直角大？
- 兒童分組討論、發表。如：ㄉ、ㄊ、ㄎ比直角小，ㄌ、ㄍ、ㄎ比直角大。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 試試看：下面這些角，哪些是直角？哪些是銳角？哪些是鈍角？（填入角的代號）



- ①是直角的有（ 乙 ）。
 - ②是銳角的有（ 甲、丁 ）。
 - ③是鈍角的有（ 丙、戊 ）。
- 兒童取出附件第 18 頁的三角板，各自解題、發表。如：
 - ①是直角的有（ 乙 ）。
 - ②是銳角的有（ 甲、丁 ）。
 - ③是鈍角的有（ 丙、戊 ）。

~第四節結束/共 7 節~

5

- 態度檢核
- 專心聆聽

- 實作表現
- 態度檢核

參考
資料

- 南一版數學三上教師手冊

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：柯淑紋

任教年級：三年級

任教科目：數學

單元名稱：角、正方形和長方形

觀課教師：黃凱雯

公開課日期：111年11/16 觀察節次：第二大節

指標	內 容	達到程度					備 註 (事實摘要簡述)
		高5	4	3	2	1低	
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。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A-2-3	提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A-2-4	完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A-3-1	運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A-3-2	教學活動中融入學習策略的指導。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A-4-1	運用多元評量方式，評估學生學習成效。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A-4-2	分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A-4-3	根據評量結果，調整教學。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B-1-1	建立有助於學生學習的課堂規範。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B-1-2	適切引導或回應學生的行為表現。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
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。	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B-2-2	營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

項	內 容	達到程度					備 註
		高5	4	3	2	1低	
1	設計有效「動機引起」來吸引學生注意力	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	能做適切的課程設計提供優質的教材	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	確認學生能「理解」所教授的原理原則或內容	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	安排及引導「小組討論」有效進行	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	確認學生達成「精熟學習」階段	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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：柯淑紋

任教年級：三

任教科目：數學

單元名稱：5-3 認識直角、銳角和鈍角

觀課教師：黃凱雯

公開課日期：111/11/16

觀察節次：第二大節

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. 教學者態度從容，音量適中。
2. 教師能藉由問答與學生互動，確認學生是否理解概念，並使學生掌握學習重點。
3. 教師講解清晰，並能適時補充課外知識，加深學生學習知識的印象。
4. 教師適時給予學生讚美，上課氛圍良好，學生都積極參與課堂。

二、教師教學與學生學習待改變之處：

1. 實際到教室測量直角時，因需離開座位，故秩序稍微吵雜，可事先與學生約定活動規範。
2. 教導認識三角板最大角時，有些學生先備知識不足，需多花時間講解。
3. 實作活動之一是用不規則的紙張摺出直角，事前說明不夠充分，有些學生無法理解老師所要求的作法，經個別指導示範均能順利完成。

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

1. 思考活動進行時的時間控管，讓活動更有效率的進行。
2. 多關注未舉手發言的學生，是否在學習上出現困難。

四、其他：省思

這次公開觀課過程中，喚起舊經驗和學生實際測量教室裡直角的部分，時間有點過長，導致整堂課的預計進度稍微延誤，所以時間的控管是我在這次觀課中需再留意的部分。



