

備課時間	111 年 11 月 10 日	備課單元	五-1 認識角
備課人員	黃佳馨、陳慧娟、 陳慧霞	教材來源	南一版數學三上

備課紀錄：（如設計理念、學習者分析、教學目標、教學活動、學習迷思、評量方式等）

設計理念：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

教學目標：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。

評量方式：課本、習作書寫、口頭問答

備課照片 1：（文字說明）



備課照片 2：（文字說明）



## 彰化縣草港國民小學 111 學年度教師公開授課【教案】

領域/科目	數學		設計者	陳慧霞
實施年級	三年級		教學日期	111 年 11 月 14 日
單元名稱	五-1 認識角		教學時間	13:30~14:10
設計依據				
學習重點	學習表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>● n-Π-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。</li> </ul>	核心素養	<ul style="list-style-type: none"> <li>● A1 身心素質與自我精進 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。</li> <li>● A2 系統思考與解決問題 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。</li> </ul>
	學習內容	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。		
議題融入	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</li> <li>● 科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</li> <li>● 生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</li> </ul>		
	所融入之學習重點	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從日常生活中體驗角的概念。</li> <li>2. 能將三角板的角描下來。</li> </ol>		
與其他領域/科目的連結				
教材來源	南一版數學三上第 5 單元			
教學設備/資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 課本、習作</li> <li>● 電子書</li> </ul>			

## 學習目標

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。

## 教學活動設計

### 教學活動內容及實施方式

- 上課前，教師可以先介紹單元首頁的照片，提高兒童學習的興趣，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。兒童不必馬上解決問題，待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。
- 以前學過的是依據先備經驗所設計的題目，教師可以視情況給予兒童練習，複習之前所學。

### 【活動 1】認識角

○從日常生活中認識角

●布題一：在臺南美術館的照片中，找出 2 個角並用手指出來。

- 兒童分組討論、發表。如：



- 教師請各組兒童上臺比出情境圖中的角。
- 教師用筆在情境圖上說明、總結。

●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。



- 兒童分組討論、發表。如：

時間

備註

10

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

10

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核



- 教師請各組兒童上臺比出情境圖中的角。
- 教師請臺下兒童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。
- 找找看，教室裡哪裡有角？
- 兒童分組討論、發表。如：桌子、椅子、窗戶……。

### 【活動 2】描下角

○了解角的構成要素

●布題三：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。

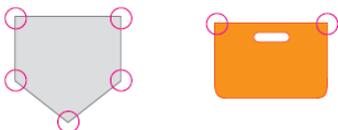


- 教師說明：在描角時，邊要描多長均無妨，但注意兩邊要接在同一點上，而不要畫成弧形。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 觀察描下來的角，說說看，你發現了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：每個角都有 2 個邊和 1 個頂點。
- 教師歸納：角是由 1 個頂點和 2 個邊所組成的，且 2 個邊一定是直線。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

●解迷趣：把下面圖形有角的地方圈起來。



- 兒童分組討論、發表。如：



10

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核
- 專心聆聽

10

- 實作表現
- 態度檢核

• 教師提問：



- 這裡是角嗎？
- 兒童分組討論、發表。如：不是，要由 1 個頂點和 2 個邊所組成的，才能稱為角。
- 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。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

說課照片 1：觀念說明



說課照片 2：引起動機



公開授課照片 1：複習舊觀念



公開授課照片 2：複習舊觀念



公開授課照片 3：實際操作



公開授課照片 4：實際操作



## 彰化縣草港國民小學 111 學年度教師公開授課【教學觀察】紀錄表

公開課科目	數學	課程單元	五-1 認識角			
授課教師	陳慧霞	觀課教師	黃佳馨	日期	111 年 11 月 14 日	
領域	教學指標	充分展現	大部分展現	部分展現	亟需改善	摘要敘述
A 掌握教學目標	A1 掌握教材內容	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	教師能利用舊觀念引起學生學習動機，讓學生更容易了解
	A2 設計有結構有組織的教學方案	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	A3 系統呈現教材	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
B 活用教學策略	B1 引起並維持學生學習動機	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	藉由舊觀念及實際操作，讓學生的學習興趣更高
	B2 運用多元的教學方法及學習活動	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	B3 使用各種教學媒體	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	B4 善於發問，啟發思考	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
C 有效溝通	C1 運用良好的語文技巧	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	師生互動良好
	C2 適當地運用身體語言	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	C3 用心注意學生發表，建立多向的師生互動與溝通	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D 營造學習環境	D1 營造和諧愉快的班級氣氛	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	從日常生活中，體驗角的觀念。
	D2 維持有利學習的班級氣氛	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	D3 妥善規劃教學情境	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	D4 建立良好的教室常規和程序	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	D5 有效運用各種鼓勵學習的措施	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
E 善用評量回饋	E1 充分有效地完成教學	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	學生能了解角是由一個頂點和 2 條直線相接而成。
	E2 有效掌握教學時間	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	E3 評量學生表現並提供回饋與指導	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	E4 達成預期學習效果	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
我的學習與建議	1. 教師能利用電子書及教具，讓學生了解教學重點。 2. 透過照片，能提高學生的學習興趣，而且能找出教室裡哪裡有角、及數學課本的角。					

彰化縣草港國民小學 111 學年度公開授課【議課】紀錄表

議課人員	黃佳馨、陳慧娟、 陳慧霞	授課單元	五-1 認識角
議課時間	111 年 11 月 30 日	教材來源	南一版數學三上

**議課紀錄：**（就授課內容說明，如最滿意之處、反思之處；聚焦於「學生學習成效」及「授課教師教學表現」，如：觀課者看到的優點、特色、得到的啟示「活動設計、教學法、發問技巧、肢體語言、移動型態、關注學生的反應、師生互動……等」）

1. 教師能利用電子書及教具，讓學生了解教學重點。
2. 透過照片，能提高學生的學習興趣，而且能找出教室裡哪裡有角、及數學課本的角。
3. 學生能了解角是由一個頂點和 2 個邊所組成，而且角的 2 個邊一定是直線。

議課照片 1：（文字說明）



議課照片 2：（文字說明）



