

# 數學領域四上第五-1 單元教案

領域/科目	數學領域	設計者	王欣蘭
實施年級	四上	教學時間	40分鐘
主題名稱	單元五-1		
活動名稱	辨認基本三角形		
<b>設計依據</b>			
<b>學習重點</b>	學習表現	s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	<b>總綱與領綱之核心素養</b>
	學習內容	S-4-6 面圖形的全等：以具體操作為主。形狀大小一樣的兩圖形全等。能用平移、旋轉、翻轉做全等疊合。全等圖形之對應角相等、對應邊相等。 S-4-7 三角形：以邊與角的特徵認識特殊三角形並能作圖。如正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形。	
<b>融入議題與其實質內涵</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●科技教育</li> <li>科 E2 了解動手實作的重要性。</li> <li>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</li> <li>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</li> </ul>	
<b>與其他領域/科目的連結</b>	無		
<b>教材來源</b>	南一版數學四上第5單元		
<b>教學設備/資源</b>	課本、習作、電子書、教師教具大三角板、量角器		
<b>學習目標</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 運用「邊」與「角」，辨認正三角形、等腰三角形、直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形和等腰直角三角形。</li> <li>2. 透過操作，認識基本三角形的簡單性質。</li> </ol>			
<b>教學活動設計</b>			
教學活動內容及實施方式			時間
●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			5
			評量方式
			●參與態度

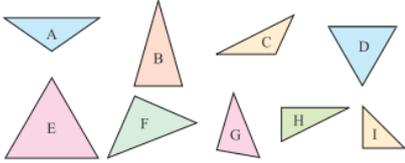
完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。

- 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。

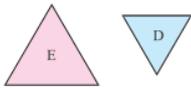
### 【活動 1】辨認基本三角形和認識基本三角形的簡單性質

#### ○三角形的分類

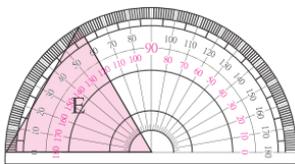
- 教師請小朋友取下附件中的三角形。
- 布題一：拿出附件中的三角形，說說看，你是怎麼分的？（配合附件 P12）



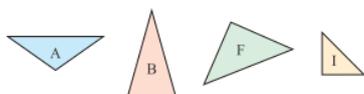
- 兒童分組討論，操作直尺發表。如：  
用直尺量出三角形的邊，有 3 個邊一樣長、2 個邊一樣長和 3 個邊都不一樣長，從邊長來分可以分成三類。
- 兒童分組討論，發表命名。如：
  - ①拿出 3 個邊都等長的三角形。
  - ②拿出 2 個邊等長的三角形。
  - ③拿出 3 個邊都不等長的三角形。
- 步驟一：拿出 3 個邊都等長的三角形。



- 兒童分組討論，發表命名。如：  
3 個邊都等長的三角形，叫作正三角形。
- 教師說明：3 個邊都等長的三角形，叫作正三角形。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 說說看，從正三角形的 3 個角中，你發現了什麼？
- 兒童討論，操作量角器發表。如：  
用量角器量完後發現，正三角形的 3 個角都一樣大，都是  $60^\circ$ 。



- 教師說明：正三角形的 3 個角一樣大，都是  $60^\circ$ 。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 步驟二：拿出 2 個邊等長的三角形。



- 兒童分組討論，發表命名。如：  
2 個邊等長的三角形，叫作等腰三角形。
- 教師說明：2 個邊等長的三角形，叫作等腰三角形。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

8

- 實作表現
- 參與討論
- 口頭發表

10

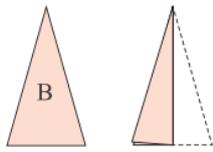
- 實作表現
- 參與討論
- 口頭發表

10

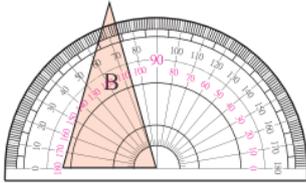
- 實作表現
- 參與討論
- 口頭發表

- 說說看，從等腰三角形的 3 個角中，你發現了什麼？
- 兒童討論，操作量角器發表。如：

①對摺再比比看，發現有 2 個角完全重合。



②用量角器量量看，發現有 2 個角一樣大。



- 教師說明：等腰三角形中，兩等長的邊叫作腰，兩個一樣大的角叫作底角，另一個角叫作頂角。



- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 步驟三：拿出 3 個邊都不等長的三角形。



- 兒童操作、討論並發表。如：  
拿出 3 個邊都不等長的三角形，說出此類三角形 3 個邊都不一樣長。
- 說說看，從上面三角形的 3 個角中，你發現了什麼？
- 兒童討論，操作量角器發表。如：這些三角形的 3 個角都不一樣大。  
• 教師說明：3 個邊都不等長的三角形，它的 3 個角也都不一樣大。

～結束～

7

- 實作表現
- 參與討論
- 口頭發表