

羅厝國民小學「素養導向教學與評量」教學設計

一、課程設計原則與教學理念說明（請簡要敘明）

1. 利用邊及角來歸納認識基本三角形(直角三角形、銳角三角形、鈍角三角形、正三角形、等腰三角形、等腰直角三角形)
2. 繪製基本三角形(直角三角形、等腰三角形、正三角形、等腰直角三角形)
3. 了解平面圖形的全等

二、教學活動設計

(一) 單元

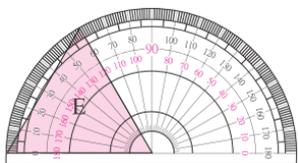
領域科目	數學	設計者	邱曉婷
單元名稱	三角形	總節數	共__5__節，__200__分鐘
教材來源	<input type="checkbox"/> 教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input checked="" type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 改編教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 自編（說明：）		
學習階段	<input type="checkbox"/> 第一學習階段（國小一、二年級） <input checked="" type="checkbox"/> 第二學習階段（國小三、四年級） <input type="checkbox"/> 第三學習階段（國小五、六年級） <input type="checkbox"/> 第四學習階段（國中七、八、九年級）	實施年級	四年級
學生學習經驗分析	（素養導向以學生為中心，教學須考量學生學習狀況而設計） 學生具備直角、鈍角、銳角觀念，透過實作讓孩子藉由邊及角度來進行分類。		

(二) 規劃節次（請自行設定節次，可自行調整格式）

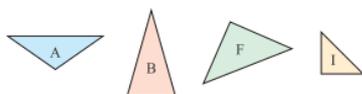
節次規劃說明			
選定節次 (請打勾)	單元節次		教學活動安排簡要說明
✓	1	第 1 節課	活動 1：從邊來分類三角形
	2	第 2 節課	活動 1：從角來分類三角形
	3	第 3 節課	活動 2：畫出基本三角形
	4	第 4 節課	活動 3：全等圖形和全等三角形
	5	第 5 節課	練習五

3 個邊都等長的三角形，叫作正三角形。

- 教師歸納：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？
- 兒童分組討論、操作並發表。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° 。

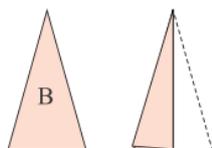


- 教師歸納：正三角形的 3 個角一樣大，都是 60° 。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 步驟二：拿出 2 個邊等長的三角形。

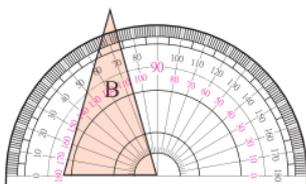


- 兒童分組討論，發表命名。如：
2 個邊等長的三角形，叫作等腰三角形。
- 教師歸納：2 個邊等長的三角形，叫作等腰三角形。
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 說說看，從等腰三角形的 3 個角中，你發現了什麼？
- 兒童分組討論、操作並發表。如：

①對折再比比看，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。



- 教師歸納：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。



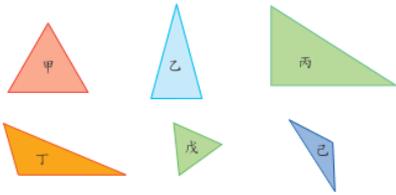
- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 步驟三：拿出 3 個邊都不等長的三角形。



- 兒童分組討論、操作並發表。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。
- 教師歸納：3 個邊都不等長的三角形，它的 3 個角也都不一樣大。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

●試試看：

看圖回答問題。



- ① 哪些是 3 個邊都等長的三角形？（ ）。
 - ② 哪些是只有 2 個邊等長的三角形？（ ）。
 - ③ 哪些是 3 個邊都不等長的三角形？（ ）。
- 兒童各自解題、發表。如：
- ① 哪些是 3 個邊都等長的三角形？（甲、戊）
 - ② 哪些是只有 2 個邊等長的三角形？（乙、己）
 - ③ 哪些是 3 個邊都不等長的三角形？（丙、丁）

~第一節結束/共 5 節~

4

- 口頭發表
- 實作表現

11

- 專心聆聽
- 態度檢核
- 參與討論
- 口頭發表

參考
資料

- 南一版數學四上教師手冊

學習任務說明

(依所選定節次教學活動規劃設定該節課之學習任務)

1. 利用邊來分類三角形(正三角形、等腰三角形)
2. 做好分類後再分享討論正三角形及等腰三角形的特性。

三、教學回饋 (待教學實踐後完成)

教學照片 (至少四張)



教師講解三角形組成元素(三個頂點、三條邊、三個角)

學生上台分享完成分類的結果



學生實作利用「邊」來分類三角形

統整及分享

教學心得與省思

1. 該課程為認知、實作同時進行。應讓學生了解三角形的知識與理論亦能實際演練，並熟悉量角度及量長度的步驟，方使教學課程順利進行。
2. 在教學過程中，發現有 2 位小朋友對於先備知識銳角、鈍角、直角觀念需再進入課程前再加強輔導。
3. 實作課程可不只侷限個人，可透過小組教學，利用同儕指導，能使同學發揮協助及督導的工作。
4. 有位學生能力落差較大，需在課後協助落後同學。