

附表 2：

基隆市七堵國小 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課

共同備課紀錄表

教學時間	40 分鐘	教學班級	402
教學領域	數學領域	教學單元	第五單元 三角形
教學者	楊蕉鴻	觀察者	陳莉莉
		觀察前會談時間	113.10.18

教學目標：

1. 透過疊合，了解平面圖形全等的意義。
2. 以「對應點」、「對應角」與「對應邊」的關係來描述三角形的全等。
3. 理解平面圖形的性質，在全等操作下皆不變。

學生經驗：

1. 學生在生活中看到許多的包裝紙、布紋或地面磁磚或牆面拼貼的全等圖形。
2. 知道能透過平移、旋轉及翻轉來辨識相似圖形。
3. 知道三角形有三個頂點、三個邊及三個角。

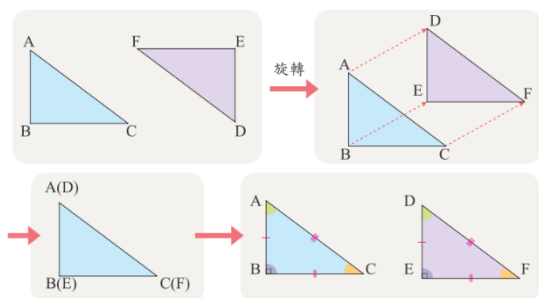
教學活動：

以對應點、對應角和邊來描述三角形的全等

○以對應點、對應角和邊來描述三角形的全等

●布題三：兩個全等的三角形疊合時，在完全重合的邊做相同的記號，在完全重合的角做同的記號。（配合附件 P15）

- 兒童分組討論、操作並發表。如：



- 教師歸納：全等的三角形疊合時，完全重合的頂點叫作對應點，完全重合的邊叫作對應

邊，完全重合的角叫作對應角

- 兒童聆聽並凝聚共識。
- 教師引導兒童觀察這兩個三角形，說說看。

- ①頂點 B 的對應點是哪一個頂點？
- ②邊 BC 的對應邊是哪一個邊？它們一樣長嗎？
- ③ $\angle C$  的對應角是哪一個角？它們一樣大嗎？

- 兒童分組討論、發表。如：

- ①頂點 B 的對應點是頂點 E。
- ②邊 BC 的對應邊是邊 EF，邊 BC 和邊 EF 一樣長。
- ③ $\angle C$  的對應角是 $\angle F$ ， $\angle C$  和 $\angle F$  一樣大。

- 教師說明：全等三角形的對應邊一樣長，對應角一樣大。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

● 試試看：

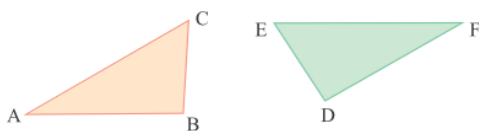
承，看圖回答問題。

- ①頂點 A 的對應點是頂點（ ）。
- ②邊 AC 的對應邊是邊（ ）。
- ③ $\angle$ （ ）和 $\angle B$  一樣大。

- 兒童各自解題、發表。如：

- ①點 A 的對應點是頂點（D）。
- ②邊 AC 的對應邊是邊（DF）。
- ③ $\angle$ （E）和角 B 一樣大。

● 布題四：下面是兩個全等三角形。拿出附件疊疊看，再回答下列問題。（配合附件 P15）



①

	頂點 A	頂點 B	頂點 C
對應點	頂點	頂點	頂點

②

	$\angle A$	$\angle B$	$\angle E$
對應角			

③

	邊 AB	邊 EF	邊 BC
對應邊	邊	邊	邊

• 兒童分組討論、發表。如：

①

	頂點 A	頂點 B	頂點 C
對應點	頂點 F	頂點 D	頂點 E

②

	$\angle A$	$\angle B$	$\angle E$
對應角	$\angle F$	$\angle D$	$\angle C$

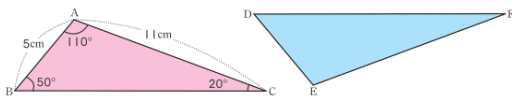
③

	邊 AB	邊 EF	邊 BC
對應邊	邊 FD	邊 CA	邊 DE

- 教師說明：我們可以用「—」的符號表示邊，如：邊 AB 記作 AB，邊 ED 記作 ED。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

● 試試看：

拿出附件中的全等三角形疊疊看，並回答問題。（配合附件 P15）



- ① 頂點 A 的對應頂點是頂點 ( )。
- ② DE 的對應邊是 ( )，DE 是 ( ) cm。
- ③  $\angle C$  的對應角是 ( )， $\angle F$  是 ( ) 度。

• 兒童各自解題、發表。如：

- ① 頂點 A 的對應頂點是頂點 (E)。
- ② DE 的對應邊是邊 (BA)，DE 是 (5) cm。

③  $\angle C$  的對應角是 ( $\angle F$ )， $\angle F$  是 (20) 度

教學評量方式：

- 實作表現
- 參與態度
- 口頭發表

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師：楊蕪鴻 觀課教師：陳莉莉

附表 3：

## 基隆市七堵國小 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課

## 觀課紀錄表

教學班級	四年二 班		觀察時間	113 年 10 月 23 日 第三 節			
教學領域	數學學習領域		教學單元	第五單元 三角形			
教學者	楊蕙鴻		觀察者	陳莉莉			
層面	檢核項目	檢核重點		優良	普通	可改進	未呈現
教師教學	1. 清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容		✓			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能		✓			
		1-3 提供學生適當的實作或練習		✓			
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境			✓		
		1-5 適時歸納學習重點		✓			
	2. 運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機			✓		
		2-2 善於變化教學活動或教學方法		✓			
		2-3 教學活動融入學習策略的指導		✓			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行		✓			
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏		✓			
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材		✓			
	3. 應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中		✓			
		3-2 運用肢體語言、增進師生互動		✓			
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生		✓			
	4. 運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形		✓			
4-2 學生學習成果達成預期學習目標			✓				
班級經營	5. 維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序		✓			
		5-2 適時增強學生的良好表現		✓			
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況		✓			
	6. 營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習			✓		
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境		✓			
		6-3 展現熱忱的教學態度		✓			

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師：楊蕙鴻

觀課教師：陳莉莉

附表 4：

## 基隆市七堵國小 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課

### 教學自我省思檢核表

授課教師姓名： 楊蕉鴻 教學班級：402 教學領域：數學學習領域

教學單元名稱：第五單元 三角形

序號	檢核項目	優良	普通	可改進	未呈現
1	清楚呈現教材內容	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	運用有效教學技巧	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	應用良好溝通技巧	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	運用學習評量評估學習成效	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	維持良好的班級秩序以促進學習	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	營造積極的班級氣氛	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

◎教學省思：

1. 學生大致能理解本單元的學習重點，有三位學生需要多一點引導。
2. 透過實物操作學生較輕鬆的找到對應點、對應角、對應邊。
3. 閱讀理解繼續加強。

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師：楊蕉鴻

觀課教師：陳莉莉

附表 5：

基隆市七堵國小 113 學年度學校辦理校長及教師公開授課

議課紀錄表

教學時間	40 分鐘	教學班級	402
教學領域	數學學習領域	教學單元	第五單元 三角形
教學者	<u>楊蕉鴻</u>	觀察者	<u>陳莉莉</u>
		觀察後會談時間	113.10.25

一、教學者教學優點與特色：

1. 講述清晰，大部分學生很投入學習。
2. 結合萬聖節，運用所學畫出三角形，進而美化，變成教室的學習風景。
3. 普遍的讓每一個學生發表，進而檢核此次學習，需多關心的學生。
4. 教學者運用資訊工具很順暢，促進學習效能。

二、教學者教學待調整或改變之處：

學生學習的專注度有待提升，可以思考融入更多有趣、生動的元素，讓學習一直很有趣。

三、對教學者之具體成長建議：

值得參考的做法：配合節慶，例如萬聖節，用黑色底紙裁巫婆帽(大三角形)，用現成附件或學生自己做的三角形，依照老師指令拼貼形狀，進而成為萬聖節教室情境布置。

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

授課教師：楊蕉鴻

觀課教師：陳莉莉







