

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

授課人員：林玫貞	任教年級：七~九年級	任教領域/科目：特教/國數
回饋人員：江奕亭	任教年級：七~九年級	任教領域/科目：特教/國數
備課社群：特教領域	教學單元：康軒版九上 1-3 縮放與相似	
觀察前會談(備課)日期：113 年 9 月 25 日第四節 地點：資源班		
預定入班教學觀察(公開授課)日期：113 年 9 月 27 日第二節 地點：資源班		

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

1. 能選擇適切的工具，繪製縮放圖形並測量邊長和角度訊息。
2. 能透過實作，覺察縮放圖形的性質(對應邊成比例，對應角相等)。
3. 能應用縮放圖形的性質，說明縮放圖形和原圖形的邊角關係。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

1. 具備能使用工具進行基礎尺規作圖能力。
2. 具備比例關係概念，能透過約分、擴分計算相等的比。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 利用工具(繩子)解決生活實例的放大關係。
2. 複習尺規作圖的基本概念，運用工具繪製線段的縮放。
3. 運用工具繪製縮放圖形，並選擇適切工具測量邊長和角度。
4. 歸納縮放圖形的性質(對應邊成比例，對應角相等)。

四、學生學習策略或方法：

以問答、實作、討論、發表等方式，讓個別學生以各自優勢能力進行合作學習。

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

1. 上課過程以問答、實作、討論、發表等方式瞭解個別學生的學習狀況。
2. 設計學習單瞭解學生對此單元的瞭解程度。

六、觀察工具(可複選)：

觀察紀錄表

七、回饋會談日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期：113 年 9 月 30 日第一節

地點：資源班

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 2、觀察紀錄表

授課人員：林政貞		任教年級：七~九年級		任教領域/科目：特教/國數	
回饋人員：江奕葶		任教年級：七~九年級		任教領域/科目：特教/國數	
教學單元：康軒版九上 1-3 縮放與相似					
教學節次：共 8 節，本次教學為第 2 節					
觀察日期：113 年 9 月 27 日第二節 地點：資源班					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量 (請勾選)		
			優良	滿意	待成長
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		✓		
	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。	1. 能連結已習得的單元內容，透過生活實例問題結果，帶入本次教學主題，成功引發學生學習動機。 2. 能分解本單元學習內容，並條列段落學習重點，清晰呈現教材內容。 3. 老師講解後，運用學生不同優勢的能力，合作學習進行實作，並依據結果歸納學習重點。			
	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。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		✓		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 能引導學生依題意選擇適切工具，並用以繪製圖形或進行圖形訊息的測量。 2. 能適時以口語提問搭配手勢提示，協助學生集中於學習材料，並提供個別或同儕指導。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	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。				
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。			✓	
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 以實作、提問、討論、書寫練習單等多元方式適切評量學生學習狀態。 2. 針對個別學生的優弱勢能力，能給予難度合宜的評量與適當提示。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。				

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

授課人員：林政貞	任教年級：七~九年級	任教領域/科目：特教/國數
回饋人員：江奕葶	任教年級：七~九年級	任教領域/科目：特教/國數
教學單元：康軒版九上 1-3 縮放與相似		
教學節次：共 8 節，本次教學為第 2 節		
回饋會談日期：113 年 9 月 30 日第一節 地點：資源班		

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 能分解本單元學習段落，清晰說明學習重點和內容，並營造彈性的教學節奏，提升學生學習動機。
2. 能連結已習得的單元內容和生活經驗，以操作方式引導學生探索與思考。
3. 個別講解後，立即提供實作練習，藉此歸納學習重點。
4. 能適時以口語提問搭配手勢提示，協助學生集中於學習材料，並提供個別指導。
5. 以實作、提問、書寫練習單等方式適切評量學生學習狀態，且針對個別學生的優弱勢能力給予難度合宜的評量與適當提示。

二、教與學待調整或改變之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 對於學生的實作或評量結果，可提供學生更適切、更具體的學習回饋。

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

成長指標	成長方式 （研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述）	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-4-2	參加數學領域的相關知能研習	精進數學教學知能	數學領域教師	114.6.30

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 教學活動結合舊經驗與生活經驗，引發與維持學生學習動機。
2. 善用生活常見物件或工具，進行實作活動，引導學生由做中歸納學習重點。

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

表 4、教學觀察/公開授課—活動照片

授課教師：林政貞 回饋人員：江奕葶 教學單元：康軒版九上 1-3 縮放與相似 教學節次：共 8 節，本次教學為第 2 節 觀察日期：113 年 9 月 27 日第二節		任教年級：七~九年級 任教年級：七~九年級 任教領域/科目：特教/國數 任教領域/科目：特教/國數
		
共同備課		教學前會談
		
公開授課		觀察後會談

彰化縣竹塘國中校長及教師公開授課

教學觀察/公開授課－觀察後自我省思紀錄表

授課教師：林政貞	任教年級：七~九年級	任教領域/科目：特教/國數
回饋人員：江奕葶	任教年級：七~九年級	任教領域/科目：特教/國數
教學單元：康軒版九上 1-3 縮放與相似		
教學節次：共 8 節，本次教學為第 2 節		
回饋會談日期：113 年 9 月 30 日第一節 地點：資源班		

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 能分解本單元學習段落，清晰說明學習重點和內容，並營造彈性的教學節奏，提升學生學習動機。
2. 能連結已習得的單元內容和生活經驗，以操作方式引導學生探索與思考。
3. 個別講解後，立即提供實作練習，藉此歸納學習重點。
4. 能適時以口語提問搭配手勢提示，協助學生集中於學習材料，並提供個別指導。
5. 以實作、提問、書寫練習單等方式適切評量學生學習狀態，且針對個別學生的優弱勢能力給予難度合宜的評量與適當提示。

二、教與學待調整或改變之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 對於學生的實作或評量結果，可提供學生更適切、更具體的學習回饋。

三、授課教師省思與心得

此單元課程教學，除以往利用尺規工具繪製縮放圖形的的方法外，另利用生活常見物件(繩子、圖釘)演練縮放的概念，透過更具體且常見的實物探索學習內容，學生在實作活動中，因新鮮感而更能提升學習動機；且教學過程中，透過操作去引導學生思考、討論並表達個人的意見，因操作之物為生活常見物件，學生更願意討論或說明觀察的結果，有助益概念學習和理解上；不過具體內容轉化成抽象敘述時，學生仍較難靈活運用，因此如何將實際情形轉化成數學的抽象符號並運算，必須在教學中多加琢磨和設計。