

# 彰化縣立埔鹽國中 112 學年度觀議課三部曲

## 表 1、教學觀察—觀察前會談紀錄表

授課教師：李芳如 任教年級：二年級 任教領域/科目：數學領域

回饋人員：                     任教年級：           任教領域/科目：數學領域

教學單元：4-3 特殊四邊形

觀察前會談(備課)日期：113 年 6 月 11 日 地點：小會議室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：113 年 6 月 11 日 地點：801 教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

(一)、學習表現：

s-IV-8 理解特殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。

(二)、學習內容：

S-8-9 平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。

S-8-10 正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。

S-8-11 梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。

(三)、學習目標：

1.能理解箏形與菱形的判別。

(四)、核心素養：

核心素養項目

A1 身心素質與自我精進

A2 系統思考與解決問題

B1 符號運用與溝通表達

B3 藝術涵養與美感素養

C1 道德實踐與公民意識

核心素養具體內涵

數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。

數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何

物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。

數-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。

數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。

數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。

## 二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

學生先備知識：已有平行線與截角性質、平行四邊形特性及判別性質的基礎。

起點行為：已有平行線與截角性質、平行四邊形特性及判別性質的基礎。

學生特性：能專心聽講、上課中有問題也能給予回饋。

## 三、教師教學預定流程與策略：

預定流程：複習 4-2 平行四邊形→說明風箏的起源引發學習動機→示範箏形的判別→學生練習箏形的判別→示範菱形的判別→學生練習菱形的判別

策略：由生活中的例子引入本章概念，以貼近學生生活中的經驗。

## 四、學生學習策略或方法：

- 1.學生可由舊經驗與新觀念做連結。
- 2.利用生活化的例子來引發學生的學習動機。
- 3.藉由隨堂練習練習本節概念。

## 五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

(例如：紙筆測驗、學習單、提問、發表、實作評量、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告、其他。)

紙筆測驗、小組討論以及口頭回答。

## 六、觀察工具(可複選)：

表 2-1、觀察紀錄表

表 2-2、軼事紀錄表

表 2-3、語言流動量化分析表

表 2-4、在工作中量化分析表

表 2-5、教師移動量化分析表

表 2-6、佛蘭德斯（Flanders）互動分析法量化分析表

其他：\_\_\_\_\_

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 6 月 11 日

地點：3F 小會議室

# 彰化縣立埔鹽國中 112 學年度觀議課三部曲

## 表 2、觀察紀錄表

授課教師： <u>李芳如</u> 任教年級： <u>二年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
回饋人員： <u>陳雯華</u> 任教年級： <u>一、三年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
教學單元： <u>4-3 特殊四邊形</u>					
教學節次：共 五 節，本次教學為第 一 節					
觀察日期：113 年 6 月 11 日					
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
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。		v		
	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. 複習前節 4-2 平行四邊形，讓學生能理解本堂課跟上課堂之間的連結。 2. 由風箏引入，讓學生將課堂知識跟生活經驗產生關聯性。			
	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。		v		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 在課堂活動中穿插使用師徒制，讓已經完成練習題的同學來教尚未完成的同學，達到教學相長的成效。 2. 對於完成的同學給予肯定的語句，進度落後的同學予以鼓勵。			
	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。		v		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 利用問答技巧，提問同學對於箏形及菱形的認識。 2. 針對完成速度較緩慢或是仍不會判別的同儕，提供更仔細的說明。			
	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。				

授課教師：李芳如 任教年級：二年級 任教領域/科目：數學  
 回饋人員：陳雯華 任教年級：一、三年級 任教領域/科目：數學  
 教學單元：4-3 特殊四邊形  
 教學節次：共 五 節，本次教學為第 一 節  
 觀察日期：113 年 6 月 11 日

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-4-4 運用評量結果,規劃實施充實或補強性課程。(選用)				
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範,並適切回應學生的行為表現。		v		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	同學在練習題上遇到困難,能適時經由教師本身或已完成的同學指導來完成現階段任務。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境,促進師生互動		v		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施,促進師生互動與學生學習。	教師在同學的互動良好,對於落後的同學也能適時給予鼓勵與協助。			
B-2-2 營造溫暖的學習氣氛,促進師生之間的合作關係。					

# 彰化縣立埔鹽國中 112 學年度觀議課三部曲

## 表 3、觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：李芳如 任教年級：二年級 任教領域/科目：數學  
回饋人員：陳雯華 任教年級：一、三年級 任教領域/科目：數學  
教學單元：4-3 特殊四邊形  
教學節次：共 五 節，本次教學為第 一 節  
觀察日期：113 年 6 月 11 日 地點：3F 小會議室

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）：

教師教學脈絡清楚，學生上課學習認真，師生課堂過程中互動良好。

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）：

平日學習較落後的同學，在討論的過程中藉由表現好的同學引導，往往會有更佳的表现，讓學生可以從中獲得成就。

三、回饋人員的學習與收穫：

在整個備課、觀課、議課過程中，可以學到不同的教學技巧，以及與學生互動的方法，讓自己在下次的教學中，可以嘗試運用，以提升自己的教學能力。

# 彰化縣立埔鹽國中 112 學年度觀議課三部曲

## 表 2、觀察紀錄表

授課教師： <u>李芳如</u> 任教年級： <u>二年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
回饋人員： <u>張家豪</u> 任教年級： <u>一、二、三年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
教學單元： <u>4-3 特殊四邊形</u>					
教學節次：共 <u>五</u> 節，本次教學為第 <u>一</u> 節					
觀察日期： <u>113 年 6 月 11 日</u>					
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
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。		v		
	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. 利用生活中常見的例子引導學生認識箏形。 2. 學生觀察後，老師能總結箏形、菱形判別的相關重點。			
	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。		v		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1. 能讓學生透過實作，增加對箏形、菱形的了解。 2. 在學生練習時，能注意每位學生的狀況，給予個別指導。			
	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。		v		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 能讓學生說出平常對箏形的發現。 2. 讓學生透過實際練習，評估學生是否了解如何判別箏形和菱形。			
	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。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

授課教師：李芳如 任教年級：二年級 任教領域/科目：數學  
 回饋人員：張家豪 任教年級：一、二、三年級 任教領域/科目：數學  
 教學單元：4-3 特殊四邊形  
 教學節次：共 五 節，本次教學為第 一 節  
 觀察日期：113 年 6 月 11 日

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
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		v		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	1. 當學生回答教師問題時，教師能注視學生，並給予點頭、肯定的言語回應學生。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動		v		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	1. 教師常鼓勵學生，給予正向的言語，讓學生能勇於表達自己想法。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

# 彰化縣立埔鹽國中 112 學年度觀議課三部曲

## 表 3、觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：李芳如 任教年級：二 任教領域/科目：數學領域

回饋人員：張家豪 任教年級：一、二、三年級 任教領域/科目：數學領域

教學單元：4-3 特殊四邊形

教學節次：共 五 節，本次教學為第 一 節

回饋會談日期：113 年 6 月 11 日 地點：3F 小會議室

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

四、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. 老師的教學流程順暢，先觀念講解與任務說明，再請同學利用討論，發表看法。
2. 多數學生能依據自己的生活經驗，說出自己對於箏形的觀察。
3. 課堂進行中，老師會去了解、鼓勵學生，並適時給予提示，讓他們能說出自己的想法。

五、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）：

有些學生回答問題時，會很精簡。建議老師可以要求學生回答完整的句子，或是當老師講解之後，能讓學生自己再說一次，增進學生表達能力。

六、回饋人員的學習與收穫：

引導學生是教學上很重要的一環，李老師能透過一步步的引導，讓學生自己觀察、發現並理解教學內容所要呈現的觀念，並給予適時補充，對學生在學習上有很大的幫助。