

111 學年度彰化縣立埤頭國民中學一課堂觀察紀錄表(共4頁)

教師姓名：賴昱璇 任教年級：九年級 任教科目：數學

單元名稱：三心

觀察者：林慧欣 觀察日期：111.12.13 觀察時間：14:10-14:55

觀課前會談

教學目標	學生經驗
	◎背景說明： ◎先備知識： ◎教室情境： ◎座位安排：
教學活動	觀察前會談
	◎會談時間： ◎觀察工具：教學觀察紀錄表 ◎觀察焦點：

觀課紀錄

層面	觀察重點參考	文字敘述	評量			
			值得推薦	達成	部份達成	未出現
A 課程 設計 與 教學	A-3 精熟任教學科領域知識	A-3-1 能掌握外心性質結合生活情境				
	A-3-1 掌握任教單元的教材內容	A-3-2. 利用曾經學過的中垂線性質及作圖找外心。	✓			
	A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。		✓			
	A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗	A-3-3. 利用蓋一間房子. 到醫院. 學校. 警局. 的情境題. 引出外心。	✓			
	A-4 清楚呈現教材內容					
	A-4-1 說明學習目標及學習重點	A-4-1. A-4-2. 利用學習單有條理. 有組織呈現教材內容. 學習重點	✓			
	A-4-2 有組織條理呈現教材內容		✓			
	A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。	A-4-3. 利用繪圖軟體呈現三種△外心位置並結合圓周角概念. 很具體且清晰	✓			
	A-4-4 提供學生適當的實作或練習。	A-4-4. 利用繪圖軟體. 澄清學生三種△外心位置的還是概念.	✓			
	A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀					
A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。				✓		
A-4-7 適時歸納學習重點	A-4-4. 利用尺規作圖找外心。	✓				

A-4-7. 利用學習單問題. 協助學生歸納重點

層面	評鑑指標與參考檢核重點	文字敘述	評量			
			值得推薦	達成	部份達成	未出現
A 課程設計與教學	A-5 運用有效教學技巧	A-5-1				
	A-5-1 引發並維持學生學習動機。	A-5-2 利用繪圖軟件印証數學知識,再搭配尺規作圖,讓學生動手繪製,加深印象。		✓		
	A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。	A-5-4. 繪圖軟件印証及尺規作圖實作的轉換控制得宜 (A-5-5)	✓			
	A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導	A-5-4 繪圖軟件印証及尺規作圖實作的轉換控制得宜 (A-5-5)	✓			
	A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。	A-5-4 繪圖軟件印証及尺規作圖實作的轉換控制得宜 (A-5-5)	✓			
	A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。	A-5-4 繪圖軟件印証及尺規作圖實作的轉換控制得宜 (A-5-5)	✓			
	A-5-6 透過發問技巧,引導學生思考。	A-5-4 繪圖軟件印証及尺規作圖實作的轉換控制得宜 (A-5-5)	✓			
	A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。	A-5-8 各別指導尺規作圖	✓			
	A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動	A-5-8 各別指導尺規作圖	✓			
	A-6 應用良好溝通技巧	A-6-1 尺規作圖示範清楚				
	A-6-1 板書工整、有條理	A-6-2. 口語表達清楚,在教室最後也能清楚聽到授課內容。	✓			
	A-6-2 口語清晰、音量適中。	A-6-4 巡視學生,檢視學生尺規作圖情況及作答情況。	✓			
	A-6-3 運用肢體語言增進師生互動	A-6-4 巡視學生,檢視學生尺規作圖情況及作答情況。	✓			
	A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生	A-6-4 巡視學生,檢視學生尺規作圖情況及作答情況。	✓			
	A-7 運用學習評量評估學習成效	A-7-1 教師巡視學生尺規作圖的情況,給予適當的指導,適時補救,協助學生完成圖形。				
	A-7-1 教學進行過程中,適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。	A-7-3 抽籤請學生回答問題,檢視學生學習狀況,適時進行概念再說明或再引導思維。	✓			
A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。	A-7-3 抽籤請學生回答問題,檢視學生學習狀況,適時進行概念再說明或再引導思維。	✓				
A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標	A-7-3 抽籤請學生回答問題,檢視學生學習狀況,適時進行概念再說明或再引導思維。	✓				

觀課後會談

一、教學者的教學優點與特色有哪些：

1. 利用繪圖軟件的呈現，使抽象概念具體化
2. 結合尺規作圖，讓學生動手操作，加深印象。

二、對改進學生學習所能提供的建議：

1. 外心重疊比較多，可反覆讓學生記誦，或有抽籤，讓學生反覆記誦
2. 可安排組長指導同學尺規作圖，節省老師一個個指導的時間

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

利用繪圖軟件可以將抽象的外心位置變化具體化，並結合圓周角概念。

四、這堂課我印象最深刻的是：

具體看到外心位置移動和 Δ 的關係

五、其他建議事項：

111 學年度彰化縣立埤頭國民中學一課堂觀察紀錄表(共4頁)

教師姓名：_____ 任教年級：_____ 任教科目：_____

單元名稱：_____ 觀察日期：12/13 觀察時間：14:10-

觀察者：李坤章

觀課前會談

教學目標	學生經驗
	◎背景說明： ◎先備知識： ◎教室情境： ◎座位安排：
教學活動	觀察前會談
	◎會談時間： . : ◎觀察工具： 教學觀察紀錄表 ◎觀察焦點：

觀課紀錄

層面	觀察重點參考	文字敘述	評量			
			值得推薦	達成	部份達成	未出現
A 課程 設計 與 教學	A-3 精熟任教學科領域知識					
	A-3-1 掌握任教單元的教材內容			✓		
	A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。			✓		
	A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗			✓		
	A-4 清楚呈現教材內容					
	A-4-1 說明學習目標及學習重點				✓	
	A-4-2 有組織條理呈現教材內容				✓	
	A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。				✓	
	A-4-4 提供學生適當的實作或練習。			✓		
	A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀				✓	
	A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。				✓	
	A-4-7 適時歸納學習重點				✓	

層面	評鑑指標與 參考檢核重點	文字敘述	評量			
			值得 推薦	達成	部份 達成	未 出現
A 課程 設計 與 教學	A-5 運用有效教學技巧					
	A-5-1 引發並維持學生學習動機。		✓			
	A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。		✓			
	A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導		✓			
	A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。		✓			
	A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。		✓			
	A-5-6 透過發問技巧，引導學生思考。		✓			
	A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。		✓			
	A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動		✓			
	A-6 應用良好溝通技巧					
	A-6-1 板書工整、有條理		✓			
	A-6-2 口語清晰、音量適中。		✓			
	A-6-3 運用肢體語言增進師生互動		✓			
	A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生		✓			
	A-7 運用學習評量評估學習成效					
	A-7-1 教學進行過程中，適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。		✓			
	A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。		✓			
	A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標		✓			

觀課後會談

一、教學者的教學優點與特色有哪些：

1. 使用繪圖軟體，制圖上更精準。
融入資訊電腦教學。

二、對改進學生學習所能提供的建議：

1. 移動角度看外心位置時，可呈現^{三邊}中垂線... 更清楚外心位置變化。
圖上

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

1. 留較多的時間在學生實際動手，繪制^{三邊}中垂線交點。

四、這堂課我印象最深刻的是：

電子白板的使用。

五、其他建議事項：

111 學年度彰化縣立埤頭國民中學—課堂觀察紀錄表(共4頁)

教師姓名：_____ 任教年級：9 任教科目：數學

單元名稱：_____ 觀察日期：_____ 觀察時間：_____

觀察者：許育祥

觀課前會談

教學目標	學生經驗
	◎背景說明： ◎先備知識： ◎教室情境： ◎座位安排：
教學活動	觀察前會談
	◎會談時間： . : ◎觀察工具： 教學觀察紀錄表 ◎觀察焦點：

觀課紀錄

層面	觀察重點參考	文字敘述	評量			
			值得推薦	達成	部份達成	未出現
A 課程 設計 與 教學	A-3 精熟任教學科領域知識					
	A-3-1 掌握任教單元的教材內容			✓		
	A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。			✓		
	A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗				✓	
	A-4 清楚呈現教材內容					
	A-4-1 說明學習目標及學習重點			✓		
	A-4-2 有組織條理呈現教材內容			✓		
	A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。				✓	
	A-4-4 提供學生適當的實作或練習。				✓	
	A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀			✓		
	A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。				✓	
	A-4-7 適時歸納學習重點				✓	

層面	評鑑指標與 參考檢核重點	文字敘述	評量			
			值得 推薦	達 成	部 份 達 成	未 出 現
A 課 程 設 計 與 教 學	A-5 運用有效教學技巧					
	A-5-1 引發並維持學生學習動機。		✓			
	A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。		✓			
	A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導		✓			
	A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。		✓			
	A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。		✓			
	A-5-6 透過發問技巧，引導學生思考。		✓			
	A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。			✓		
	A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動			✓		
	A-6 應用良好溝通技巧					
	A-6-1 板書工整、有條理			✓		
	A-6-2 口語清晰、音量適中。			✓		
	A-6-3 運用肢體語言增進師生互動		✓			
	A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生		✓			
	A-7 運用學習評量評估學習成效					
	A-7-1 教學進行過程中，適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。			✓		
	A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。		✓			
	A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標			✓		

觀課後會談

一、教學者的教學優點與特色有哪些：

引發動機、讓學生動手操作。

二、對改進學生學習所能提供的建議：

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

利用教學軟體呈現、讓學生更清楚。

四、這堂課我印象最深刻的是：

利用生活例子、複習中垂綫性質。

五、其他建議事項：進階到三點等距離、找出

無、外心。

111 學年度彰化縣立埤頭國民中學一課堂觀察紀錄表(共4頁)

教師姓名：賴宜瑛 任教年級：九 任教科目：數學

單元名稱：外心

觀察者：許靜宜 觀察日期：12/13 觀察時間：2:10-2:55

觀課前會談

教學目標	學生經驗
	◎背景說明： ◎先備知識： ◎教室情境： ◎座位安排：
教學活動	觀察前會談
	◎會談時間： ◎觀察工具：教學觀察紀錄表 ◎觀察焦點：

觀課紀錄

層面	觀察重點參考	文字敘述	評量			
			值得推薦	達成	部份達成	未出現
A 課程設計與教學	A-3 精熟任教學科領域知識	非常精熟	✓			
	A-3-1 掌握任教單元的教材內容		✓			
	A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。		✓			
	A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗					
	A-4 清楚呈現教材內容	學習單設計優秀 邏輯流暢 提問引導適當	✓			
	A-4-1 說明學習目標及學習重點		✓			
	A-4-2 有組織條理呈現教材內容		✓			
	A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。		✓			
	A-4-4 提供學生適當的實作或練習。		✓			
	A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀		✓			
	A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。		✓			
	A-4-7 適時歸納學習重點	✓				

13
1.2

2400 - 60 - 156 = 2400
1.6

層面	評鑑指標與 參考檢核重點	文字敘述	評量			
			值得 推薦	達 成	部 份 達 成	未 出 現
A 課 程 設 計 與 教 學	A-5 運用有效教學技巧	善用學生互相學習技巧	✓			
	A-5-1 引發並維持學生學習動機。		✓			
	A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。		✓			
	A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導		✓			
	A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。		✓			
	A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。		✓			
	A-5-6 透過發問技巧，引導學生思考。		✓			
	A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。		✓			
	A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動		✓			
	A-6 應用良好溝通技巧	引入科技 善用教學軟體	✓			
	A-6-1 板書工整、有條理		✓			
	A-6-2 口語清晰、音量適中。		✓			
	A-6-3 運用肢體語言增進師生互動		✓			
	A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生		✓			
	A-7 運用學習評量評估學習成效	有學習單 ⁶⁰	✓			
	A-7-1 教學進行過程中，適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。		✓			
	A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。		✓			
	A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標		✓			

111 學年度彰化縣立埤頭國民中學一課堂觀察紀錄表(共4頁)

教師姓名：吳敏 任教年級：901 任教科目：數學

單元名稱：外心

觀察者：蕭聖亮 觀察日期：11/12/13 觀察時間：14:05-14:55

觀課前會談

教學目標	學生經驗
	◎背景說明： ◎先備知識： ◎教室情境： ◎座位安排：
教學活動	觀察前會談
	◎會談時間： . : ◎觀察工具： 教學觀察紀錄表 ◎觀察焦點：

觀課紀錄

層面	觀察重點參考	文字敘述	評量			
			值得推薦	達成	部份達成	未出現
A 課程設計與教學	A-3 精熟任教學科領域知識					
	A-3-1 掌握任教單元的教材內容		✓			
	A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。			✓		
	A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗			✓		
	A-4 清楚呈現教材內容					
	A-4-1 說明學習目標及學習重點		規畫操作畫圖的學習單		✓	
	A-4-2 有組織條理呈現教材內容		清楚的說明 黑板畫圖示範	✓		
	A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。			✓		
	A-4-4 提供學生適當的實作或練習。		引導不錯	✓		
	A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀				✓	
	A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。				✓	
	A-4-7 適時歸納學習重點				✓	

層面	評鑑指標與 參考檢核重點	文字敘述	評量			
			值得 推薦	達 成	部 份 達 成	未 出 現
A 課 程 設 計 與 教 學	A-5 運用有效教學技巧					
	A-5-1 引發並維持學生學習動機。		✓			
	A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。		✓			
	A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導		✓			
	A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。		✓			
	A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。					
	A-5-6 透過發問技巧，引導學生思考。		✓			
	A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。		✓			
	A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動		✓			
	A-6 應用良好溝通技巧					
	A-6-1 板書工整、有條理		✓			
	A-6-2 口語清晰、音量適中。	學生環圍操作，能走入座位旁 個別指導說明	✓			
	A-6-3 運用肢體語言增進師生互動		✓			
	A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生		✓			
	A-7 運用學習評量評估學習成效					
	A-7-1 教學進行過程中，適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。		✓			
A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。		✓				
A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標		✓				

觀課後會談

一、教學者的教學優點與特色有哪些：

以白板的^{解法}突破^{重點}到三隻雞離大樹等觀察：要移動到三隻雞距離相同，並不容易
非學單讓同學找等距離，透過操作習中重述性質

二、對改進學生學習所能提供的建議：

頗有請同學討論、請同學上台操作、較少同學互動
可半路中同學引導同學或鼓勵方式

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

愈用的軟體配合電子螢幕可讓學生更清楚
觀看外心的找法意義

四、這堂課我印象最深刻的是：

對媒體的利用能帶到課堂上效果很好
但目前的準備得下不少功夫

五、其他建議事項：

111 學年度彰化縣立埤頭國民中學—課堂觀察紀錄表(共4頁)

教師姓名：_____ 任教年級：_____ 任教科目：_____

單元名稱：_____

觀察者：曾憲傑 觀察日期：12/13 觀察時間：14:10

觀課前會談	
教學目標	學生經驗
	◎背景說明： ◎先備知識： ◎教室情境： ◎座位安排：
教學活動	觀察前會談
	◎會談時間： . : ◎觀察工具： 教學觀察紀錄表 ◎觀察焦點：

觀課紀錄				
層面	觀察重點參考	文字敘述	評量	
			值得推薦	部份達成 未出現
A 課程 設計 與 教學	A-3 精熟任教學科領域知識	掌握單元內容並適時提醒學生舊知識，同時利用舊技能引導至新知識及技能。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-3-1 掌握任教單元的教材內容		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-3-2 有效連結學生的新舊知識或技能。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-3-3 教學內容結合學生的生活經驗		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-4 清楚呈現教材內容	利用學生動手操作技能來串連學習目標及內容重點。 利用媒材清楚展示重要概念並澄清迷思。 有效的媒材利用，將節省之時間讓學生實作練習。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-4-1 說明學習目標及學習重點		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-4-2 有組織條理呈現教材內容		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-4-3 清楚講解重要概念、原則或技能。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-4-4 提供學生適當的實作或練習。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-4-5 澄清迷思概念、易錯誤類型，或引導價值觀		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-4-6 設計引發學生思考與討論的教學情境。		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A-4-7 適時歸納學習重點	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

層面	評鑑指標與參考檢核重點	文字敘述	評量			
			值得推薦	達成	部份達成	未出現
A 課程設計與教學	A-5 運用有效教學技巧	利用媒材使學生聚焦，同時有效掌控時間。 利用實作練習時指導學生，使學習活動順暢進行。	✓			
	A-5-1 引發並維持學生學習動機。		✓			
	A-5-2 善於變化教學活動或教學方法。			✓		
	A-5-3 教學活動中融入學習策略的指導			✓		
	A-5-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行。		✓			
	A-5-5 掌握時間分配和教學節奏。		✓			
	A-5-6 透過發問技巧，引導學生思考。		✓			
	A-5-7 使用有助於學生學習的教學媒材。		✓			
	A-5-8 根據學生個別差異實施教學活動		✓			
	A-6 應用良好溝通技巧			✓		
	A-6-1 板書工整、有條理			✓		
	A-6-2 口語清晰、音量適中。	✓				
	A-6-3 運用肢體語言增進師生互動			✓		
	A-6-4 教室走動或眼神能關照多數學生	✓				
	A-7 運用學習評量評估學習成效		✓			
	A-7-1 教學進行過程中，適時檢視學生學習情形並視需要調整教學。	✓				
	A-7-3 根據學生評量結果適時進行補救教學。				✓	
	A-7-4 學生學習成果達成預期學習目標	✓				

觀課後會談

一、教學者的教學優點與特色有哪些：

結合數位媒材及軟體 (GGB), 加上板書實際作圖, 加深學生學習印象。適時提點重點, 加強連結相關觀念。

二、對改進學生學習所能提供的建議：

三、這次觀課對我自己教學的啟發是：

利用 ~~教學~~ 數位媒材及適當軟體, 可以增進教學效率, 同時也增加多餘時間可以讓學生練習, 加深學習效果。

四、這堂課我印象最深刻的是：

在教學媒材應用上 ~~做~~ 讓人印象深刻, 同時思考自己教學上可以如何去應用。

五、其他建議事項：

彰化縣校長及教師公開授課

教學觀察／公開授課——活動照片

共同備課



教學前會議



領域介紹與討論

流程說明

公開授課

觀察後會談



利用 ggb 介紹外心

討論