

彰化縣彰德國中學校校長及教師公開授課實施計畫

表 1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師：謝清森 任教年級：104 班 任教領域/科目：數學
 回饋人員：李雯馨 任教年級：(選填) 任教領域/科目：(選填)
 備課社群：(選填) 教學單元：
 觀察前會談(備課)日期：111 年 10 月 20 日 地點：新館圖書館
 預定入班教學觀察(公開授課)日期：111 年 10 月 21 日 地點：104 班教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

領域學習重點	核心素養	B3 藝術涵養 與 美感素養 具備藝術感知、創作與鑑賞能力，體會藝術文化之美，透過生活美學的省思，豐富美感體驗，培養對美善的人事物，進行賞析、建構與分享的 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。
	學習表現	s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。
	學習內容	S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。
學習目標	1. 透過摺紙活動讓學生認識並理解線對稱圖形的意義 2. 透過剪紙打洞遊戲活動，鼓勵小組團隊合作討論思考對稱點與線對稱圖形的關係。	

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

1. 具備基礎對稱圖形概念。

三、教師教學預定流程與策略：

1. 摺紙活動認識線對稱圖形的意義
2. 引起動機:說明生活之中的對稱圖形，引入對稱遊戲活動。
3. 引用高逸凡《數學奠基活動模組：線對稱_國中二年級》 活動名稱：不只老鼠會打洞 學習單，進行挑戰遊戲。

4. 口頭提問策略，詢問學生如何討論並完成闖關遊戲。

四、學生學習策略或方法：

1. 小組合作學習

2. 動手實作並觀察對稱圖形

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。）

1. 口語表達：學生是否能正確回答教師的提問。

2. 小組討論活動：學生是否能完成學習單闖關遊戲。

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：_111_年_11_月_8_日

地點：__校長辦公室_____

彰化縣彰德國中學校校長及教師公開授課實施計畫

表 2、觀察紀錄表

授課教師： <u>謝清森</u> 任教年級： <u>104 班</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
回饋人員： <u>李雯馨</u> 任教年級： <u>(選填)</u> 任教領域/科目： <u>(選填)</u>					
教學單元： ; 教學節次： 共 <u>1</u> 節，本次教學為第 <u>1</u> 節					
觀察日期： <u>111</u> 年 <u>10</u> 月 <u>21</u> 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 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。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 透過摺紙活動讓學生認識線對稱圖形的意義，清楚呈現數學概念。 2. 引導學生透過「不只老鼠會打洞」學習單，進行挑戰遊戲，提供學生適當的練習活動。闖關遊戲的活動設計，由易至難，激發其學習動機並讓學生加深對數學對稱概念的理解與知識的存取。 3. 學生完成闖關遊戲活動，教師透過口頭提問策略，了解學生數學思路並歸納學習重點。			
	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。	(請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) 1. 教師藉由小組討論「學習單」活動，引導學生透過動手實作，思考如何透過打洞遊戲完成線對稱圖形。 2. 教師透過課間巡視，觀察小組合作討論情形，並給予口頭獎勵，激發數學思考力並幫助學生學習。			
	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。		✓		

授課教師： 謝清森 任教年級： 104 班 任教領域/科目： 數學
 回饋人員： 李雯馨 任教年級： (選填) 任教領域/科目： (選填)

教學單元： ; 教學節次： 共 1 節，本次教學為第 1 節

觀察日期： 111 年 10 月 21 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-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	(請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) 1. 藉由分組合作討論、「不只老老鼠會打洞」學習單闖關遊戲、課程巡視學生討論情形及學生口頭發表等多元評量方式，綜合相關資料評估學生學習成效。 2. 教師觀察學生學習情形及依據學生回答情形，適時給予回饋。 3. 依據學生學習情形，調整闖關遊戲只能一次機會的限制，提升其學習成效。			
	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)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	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。				
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要)			
	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。				
	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。	(請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要)			

	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。	
--	------------------------------	--

彰化縣彰德國中學校校長及教師公開授課實施計畫

表 3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師： 謝清森 任教年級： 一年級 任教領域/科目： 數學
 回饋人員： 李雯馨 任教年級： (選填) 任教領域/科目： (選填)
 教學單元： ; 教學節次： 共 1 節，本次教學為第 1 節
 回饋會談日期： 111 年 11 月 8 日 地點： 校長辦公室

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）：

1. 教師用心搜集相關教學資料及認真準備教材，值得讚賞。
2. 透過有趣的數學挑戰遊戲，激發學生學習動機與興趣。
3. 鼓勵小組合作討論，激發學生思考力及團隊合作的精神。
4. 善用提問教學策略，了解學生學習情形，並訓練其口語表達能力及數學邏輯思考。
5. 善用多元評量策略，檢視學生學習情形及評估學習成效。
6. 依據學生程度，適度調整遊戲的活動限制，提升其學習成就感。

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）：

無

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
	上網搜尋相關教學視頻引發學生學習興趣	透過觀看有趣的教學影片，汲取他人	無	111.11

		教學精華，學會更多教學策略，		
	參加數學領域研習教學相長	透過參與相關研習，共備討論，達到教學相長的目標	無	112.3

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 授課教師認真準備教材，用心教學，值得學習。
2. 回饋教師透過此觀課模式，擷取授課教師的教學優點，教師相長，獲益良多。