

彰化縣田尾國民中學 113 學年度備課、觀課、議課實施計畫

壹、依據：

- 一、依據「教育部十二年國民基本教育課程綱要總綱」柒、實施要點五（一）3 之規定辦理。
- 二、108 年 2 月 22 日府教學字第 1080059184 號函辦理。

貳、目的

- 一、發展學習共同體與授業文化，形成開放的教環境
- 二、建構教學成長團隊，共同營造積極、快樂的氛圍。
- 三、協助教師建立自我改善行動機制，提升教學效能。

參、實施對象：全校所有正式編制校長、教師、三個月以上代理教師及代課老師。

肆、實施方式：

- 一、公開授課：每學年開學兩週內，各領域召開領域會議，排定當年度每位教師觀課時間表。
 - (一)每學年度每位教師至少辦理 1 次，其日期、節次與授課領域，由教務處彙整後公告，除自行邀請至少 2 位同儕教師參與觀課外，並歡迎校長及其他無課務之主任、教師參與。
 - (二)備課（共同備課）：於授課前，利用領域時間進行備課。
 - (三)備課方式：採各領域集中辦理為原則，填寫共同備課紀錄單。
 - (四)備課內容：觀課課程內容為原則。
 - (五)備課重點：
 1. 確認教學目標
 2. 安排學生學習步驟：如
 - (1) 情境導入（引起動機）
 - (2) 掌握關鍵（教什麼？怎麼教？—分組討論、共做、老師提問……）
 - (3) 概念確認（怎麼教？怎麼加強？—檢視學生學習：分組討論、分享發表、老師提問……）
 - (4) 表現應用（個別學習—學生評量或產出、分享發表、老師提問……）
 - (六)課程準備之時間，所有教師應準時參與，不得無故缺席。
 - (七)公開課中：
 1. 教學者開放教室，真實呈現日常教學情形（非教學觀摩）。
 2. 觀課者聚焦「學生學習成效」及「學習夥伴教師教學表現」。
 3. 觀課者需填寫本校「觀課紀錄表」（如附件三）或其它觀課工具進行回饋。
 4. 教學者不另行安排座位，觀課者得於課堂上走動以觀察學童學習反應，但以不影響學習為原則。
 - (八)公開課後：於觀課後一週內內完成觀課紀錄整理，提供書面回饋（以

會議記錄形式呈現)，並進行公開授課後回饋會談。

1. 以發掘教學優點為主，建議改進事項為輔。

2. 以具體事實引導討論教學表現，重視教學者專業省思。

(九) 教學者彙集共同備課紀錄單、觀課紀錄表、省思札記等資料，於完成公開授課後一週內送教務處。

二、入班觀課：

(一) 每學年度每位教師受邀或自行規畫參與至少2次的入班觀課；觀察工具如附件，教師也可參考其它量性或質性之教學觀察工具自行設計。

(二) 每次觀課至少20分鐘，並參與授課教師的課前說明，鼓勵跨領域、跨學年的教學觀察。

(三) 自行規畫入班觀課時，請於該公開授課2天前告知授課教師，以示尊重。

三、議課：

(一) 自行安排時間議課，原則觀課當天即進行議課，最遲不超過一星期。

(二) 議課原則：每位觀課者就學生學習狀況給予回饋。

伍、本計畫經校務會議通過、校長核可後實施，修正亦同。

田尾國中 113 學年度共同備課紀錄單

協同學習群組	<input checked="" type="checkbox"/> 學年群--- (3) 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 領域小組--- (數學) 領域 <input type="checkbox"/> 專業社群--- () 社群 <input type="checkbox"/> 跨領域、跨年級學習群 (至多 5 人) <input type="checkbox"/> 公開觀課		
教學班級	3 年 2 班	授課 日期/節次	114 年 5 月 21 日 第 1 節
授課教師	黃淑貞	議課 日期/節次	5 月 21 日 第 1 節下課掃地時間 (授課當天為佳，距授課不超過一星期)
觀課教師	涂鈺芬，王順立 負責人:黃淑貞		
領域/單元	數學領域/彈性課程數學好好玩		
教學目標	1. 核心概念：觀察線對稱圖形的組成要素，以利後續課程學習。 2. 活動目標：能逐步透過打洞實作，來思考並感受對稱點、對稱軸與線對稱圖形的關係。		
教學流程	1. 進行方式：每人一份教材進行。 2. 活動規則(一)：請將色紙對摺再對摺，裁成四份小正方形。每一小張色紙打完洞後，貼在活動單上 (注意：色紙上請勿有多餘摺痕)。 3. 活動規則(二)：請依據每關所給的圖示，先把紙摺好，再使用打洞機打一個洞，(注意：一張紙只能打一次洞)，接著將你所摺的紙展開，		
教學資源	一、活動單 二、學習單 三、打洞機 四、色紙 (每人數張；再請學生自行裁成四小份正方形) 五、參考資料:數學活動師第 2 期模組		
評量方式	若紙上所呈現的洞與每關所給的圖示一模一樣或類似，那就闖關成功！以完成題數多寡為分數高低。		
學生座位編排	<input checked="" type="checkbox"/> 傳統座位 <input type="checkbox"/> 分組協同		

觀課紀錄表

114年 5 月 21 日

一、基本資料					
觀課學校	田尾國中	授課教師	黃淑貞	年級	三年級
授課單元	數學桌遊 ~不只老鼠會打動			觀課者	王順立
二、教學過程					
觀課參考項目			紀錄內容（請以文字簡要描述）		
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境？		1. 學習環境安定 2. 多數學生能專注老師授課內容 3. 因為是會考後，所以有兩個學生是請長假		
	2. 是否有熱烈的學習氣氛？				
	3. 學生是否專注於學習的內容？				
學生學習歷程	師生互動	1. 老師是否有鼓勵學生發言？	1. 老師在介紹線對稱圖形的定義和摺紙在數學上的應用，並讓學生討論，並找出更多組的對稱圖形，更快分析規則性。 2. 答對的學生，將他的答案在學習單上做記號。		
		2. 老師是否有回應學生的反應？			
		3. 是否有獎勵特殊表現的學生？			
	個人學習	1. 學生是否互相協助、討論和對話？	1. 老師提出問題時，同學會立刻和旁邊附近同學討論答案。老師此時會下來巡視，並且立即回應同學的疑問。 2. 徵求願意回答的同學，先上台演示打洞機所呈現圖形是否符合題意所求。 3. 因為沒有分組，所以有些同學缺乏提攜而呆坐在座位上，但大部分 90%的同學是熱絡的。 4. 學生剛開始比較混亂，覺得有打洞機很新奇		
2. 學生是否主動回應老師的提問？					
3. 學生主動是否主動提問？					
4. 學生是否能專注個人或團體的練習 (如:學習單、分組活動等)？					
學生學習結果	1. 學生學習是否有成效？		1. 最後老師幫他們歸納摺紙能完成哪些符合的條件，並引進對稱性質。 2. 有多個雷同圖示，能測出學生是否懂得摺紙呈現對稱圖形。		
	2. 學生是否有學習困難？				
	3. 學生的思考程度是否深化？				
	4. 學生是否樂於學習？				

三、評論

優點	建議
<ol style="list-style-type: none">1. 多數學生學習成效佳、有反應、也能給教師適時正向的回饋。2. 教室學習環境佳、氛圍好	建議老師分組，不會有呆坐在一旁的學生，成績有明顯落差學生，在幾何部分是他們的一個新的學習機會，或許稍有提攜就能重拾學習興趣。

四、心得與反思

1. 老師設計這個單元非常好，可讓學生摺紙數學題型和線對稱觀念澄清。作為我教學上的新教法。

觀課紀錄表

114年 5月 21日

一、基本資料								
觀課學校	田尾國中	授課教師	黃淑貞	年級	三			
授課單元	數學桌遊 ~不只老鼠會打動			觀課者	涂鈺芬			
二、教學過程								
觀課參考項目			紀錄內容 (請以文字簡要描述)					
全班學習氣氛	1. 是否有安心的學習環境?		1. 學習環境安定 2. 多數學生能專注老師授課內容 3. 可以使用色紙和打洞機學生都很興奮 4. 有兩位學生會考後請假					
	2. 是否有熱烈的學習氣氛?							
	3. 學生是否專注於學習的內容?							
學生學習歷程	師生互動	1. 老師是否有鼓勵學生發言?				1. 老師在介紹線對稱圖形的定義和摺紙在數學上的應用，並讓學生討論，並找出更多組的對稱圖形，更快分析規則性。 2. 完成打洞，就在學習單上打勾完成。 3. 題目由易到難。 3. 歸納答對的打法，得到規則性		
		2. 老師是否有回應學生的反應?						
		3. 是否有獎勵特殊表現的學生?						
	個人學習	1. 學生是否互相協助、討論和對話?	1. 學生有些討論，有些人打錯洞又去講台拿新的色紙 2. 問老師為甚麼會打出這種圖形，錯誤的地方如何修正，老師會說明原因 3. 每位同學都很積極要完成學習單上的題目 4. 會考後比較放鬆，同學笑聲不斷，因為打錯洞的圖形，同學做了很多聯想					
		2. 學生是否主動回應老師的提問?						
		3. 學生主動是否主動提問?						
		4. 學生是否能專注個人或團體的練習 (如:學習單、分組活動等)?						
	學生學習結果	1. 學生學習是否有成效?		1. 是有成效的，藉由不枯燥的動手操作，讓數學不好的人也能與同學分享。 2. 有進階題給學生挑戰 3. 這堂課是熱絡的，學生大部分能參與活動				
2. 學生是否有學習困難?								
3. 學生的思考程度是否深化?								
4. 學生是否樂於學習?								

三、評論

優點

將對稱圖形變得有趣，和富有挑戰性

建議

學生音量過大，可想些讓他們音量降下來的策略

四、心得與反思

有機會使用在課堂上，活化教學。

淑貞老師自我省思與改進

這個課程來源於多年前參加數學輔導團的研習，內容講述線對稱概念，加上動手操作富有挑戰性，讓這個課程有耳目一新的感覺。

時代和媒體帶給學生的刺激，造成學生學習上必須要有更多變化才能吸引學生眼球，數學一科又比較理論固定框架，能有不一樣的教材使用真的很棒，此單元操作如果對稱性概念弱，剪出來的成果會引人爆笑，但學生不是充滿挫折感，反而使學生想要再接再勵的挑戰，再反覆思考。

課堂雖不安靜且笑聲連連但是他們知道錯誤的歸納會如何，從做中學的好課程設計。也感謝鈺芬和順立老師的蒞臨指導。