

# 彰化縣田尾國民中學 112 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 112 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<br><input checked="" type="checkbox"/> 領域小組--- ( 數學 ) 領域<br><input type="checkbox"/> 專業社群--- ( ) 社群<br><input type="checkbox"/> 跨領域、跨年級學習群 (至多 5 人)<br><input type="checkbox"/> 公開觀課 |             |                                                |
| 教學班級   | 3 年 3 班                                                                                                                                                                                                                                  | 授課<br>日期/節次 | 112 年 9 月 27 日<br>第 6 節                        |
| 授課教師   | 黃淑貞                                                                                                                                                                                                                                      | 議課<br>日期/節次 | 9 月 27 日 第 6 節下課<br>掃地時間<br>(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<br><br>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。<br>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。<br>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）。<br>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<br>二、學習單<br>三、打洞機<br>四、色紙（每人數張；再請學生自行裁成四小份正方形）<br>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<br><input type="checkbox"/> 分組協同                                                                                                                                                                |             |                                                |

# 觀課紀錄表

112 年 10 月 23 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           | 數學彈性課程數學好好玩: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<br>2.多數學生能專注老師授課內容                                                                                                           |                                                                  |     |
|                | 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。<br>2. 答對的學生，老師會將他的答案寫在黑板。                                                       |                                                                  |     |
|                |                     | 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。<br>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。<br>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。 |                                                                  |     |
|                |                     | 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。<br>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"><li>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。</li><li>2. 教室學習環境佳、氛圍好</li></ol> | 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

112 年 9 月 26 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            | 數學彈性課程/數學好好玩     |                                  |                                                                                                      | 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<br>2. 多數學生能專注老師授課內容<br>3. 可以使用色紙和打洞機學生都很興奮                                                 |                                                                              |     |
|                 | 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。<br>2. 答對的學生，老師會將他的答案寫在黑板。<br>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，有些人打錯又去講台拿新的<br>2. 問老師為甚麼會打出這種圖形，錯誤的地方如何修正<br>3. 每位同學都很積極要把答案貼在學習單上                        |                                                                              |     |
|                 |                  | 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。<br>2. 有進階題給學生挑戰<br>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               | 建議                    |
|------------------|-----------------------|
| 將對稱圖形變得有趣，和富有挑戰性 | 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。