

## 彰化縣湖東國小 112 學年第一學期 特殊教育(身心障礙類)公開授課課程資料

|                                                                                               |          |                                                                                      |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 課名                                                                                            |          |                                                                                      |                                 |
| 認識線對稱圖形                                                                                       |          |                                                                                      |                                 |
| 資料來源                                                                                          |          |                                                                                      |                                 |
| 版別                                                                                            | 領域冊別     |                                                                                      |                                 |
| 康軒                                                                                            | 數學領域 第九冊 |                                                                                      |                                 |
| 學習時間                                                                                          | 學習節數     | 場地                                                                                   | 教學者                             |
| 40 分鐘                                                                                         | 1 節/9 節  | 潛能班教室                                                                                | 王淑滿                             |
| 一、學生能力現況分析                                                                                    |          |                                                                                      |                                 |
| 姓名                                                                                            | 性別       | 障礙                                                                                   | 領域相關能力                          |
| 楊○珊                                                                                           | 女        | 學習障礙                                                                                 | 具備基本的加減算術能力，九九乘法不熟練，理解及邏輯推理能力較差 |
| 陳○辰                                                                                           | 男        | 學習障礙                                                                                 | 具備基本的加減乘除算術能力，理解及邏輯推理能力較差       |
| 二、學習重點                                                                                        |          |                                                                                      |                                 |
| 學習表現                                                                                          |          | 學習內容                                                                                 |                                 |
| s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。                                                                         |          | S-5-4線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。 |                                 |
| 三、學習目標                                                                                        |          |                                                                                      |                                 |
| 1. 察覺線對稱圖形的現象。<br>2. 認識線對稱圖形及對稱軸。<br>3. 認識線對稱圖形的性質。<br>4. 繪製線對稱圖形。<br>5. 能利用線對稱做簡單幾何的推理。<br>。 |          |                                                                                      |                                 |
| 肆、教學活動設計                                                                                      |          | 時間                                                                                   | 評量方式                            |
|                                                                                               |          |                                                                                      | 備註                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------------|
| <p><b>發展活動一 南故宮的考驗</b></p> <p>1.教師播放扉頁故事影片—南故宮的考驗</p> <p>2.教師提問：</p> <p>T：故宮南院的至美橋在湖中形成了倒影，這個倒影和至美橋本身有什麼異同呢？</p> <p>S：顏色一樣、形狀一樣，但是上下顛倒了。</p> <p>T：我們之前有學過「全等圖形」，請大家幫妮妮完成拼圖。</p> <p>T：說說看，你是怎麼判斷的？</p> <p>S：拼圖 A 的上下凸出、左右凹入，跟三個空白處的左邊那格形狀一樣，所以拼圖 A 要放在左邊的空格。</p> <p>S：拼圖 B 的上面是直線、左右兩邊凸出、下面凹入，跟三個空白處的中間那格形狀一樣，所以拼圖 B 要放在中間的空格。</p> <p>S：拼圖 C 有 2 條邊是直線、上面凸出、左邊凹入，跟三個空白處的右邊空格形狀一樣，所以拼圖 C 要放在右邊的空位。</p> | 5 分鐘  | 課堂問答 | • 學習輔助教材：扉頁故事影片 |
| <p><b>【活動一】認識線對稱圖形</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 察覺生活環境中，線對稱圖形的現象。</li> <li>• 透過對摺、鏡射，認識線對稱圖形及其對稱軸。</li> </ul> <p><b>發展活動二 左右一樣的圖形</b></p> <p>1.教師布題：妮妮完成拼圖後，又在網路上找一些圖片，說說看，這些圖片有什麼特別的地方？</p> <p>T：這些圖案有什麼特別的地方？</p> <p>S：左右兩邊一樣。</p> <p>T：生活中還有哪些圖案會像這樣呢？</p> <p>S：中正紀念堂圖片、日本國旗、……等。</p>                                                                                         | 10 分鐘 | 課堂問答 |                 |
| <p><b>發展活動三 將圖形對摺</b></p> <p>1.教師布題：拿出附件對摺，說說看，你發現什麼？</p> <p>T：把圖形對摺後，你發現了什麼呢？</p> <p>S：對摺後，兩邊的圖形能完全疊合。</p> <p>T：對摺後兩邊能完全疊合的圖形，稱為線對稱圖形，對摺的摺線，就是這個圖形的對稱軸。</p>                                                                                                                                                                                                                                         | 10 分鐘 | 實作評量 | 附件 15           |
| <p><b>發展活動四 鏡面中的圖形</b></p> <p>1.教師布題：拿出鏡子，放在附件的線對稱圖形的對稱軸上。說說看，你發現了什麼？</p> <p>T：這個圖形的對稱軸在哪裡？</p> <p>T：拿出鏡子放在對稱軸上，你發現了什麼？</p> <p>S：從鏡面中可以看到圖形的另一半。</p>                                                                                                                                                                                                                                                 | 5 分鐘  | 實作評量 | 鏡子              |
| <p><b>發展活動五 誰是線對稱圖形</b></p> <p>1.教師布題：以紅色虛線為對稱軸，想想看，圖①和圖②都是線對稱圖形嗎？為什麼？用鏡子檢查看看。</p> <p>T：說說看，什麼是線對稱圖形？</p> <p>S：對摺後兩邊能完全疊合的圖形，稱為線對稱圖形。</p> <p>T：圖①和圖②都是線對稱圖形嗎？你是怎麼知道的？</p>                                                                                                                                                                                                                            | 10 分鐘 | 實作評量 | 鏡子              |

|                                                                       |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>S：圖①是線對稱圖形，圖②不是。拿出鏡子放在對稱軸上，從鏡面中可以看到圖形的另一半。</p> <p>2.回家作業：習作p70</p> |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------|--|--|--|

彰化縣湖東國民小學 112 學年度  
特殊教育身心障礙類公開課教學活動紀錄

將圖形對  
摺找出對  
稱軸



認識線對  
稱圖形



彰化縣湖東國民小學 112 學年度  
特殊教育身心障礙類公開課教學活動紀錄

從鏡中  
可以看到  
圖形的  
另一半



老師的臉  
是線對稱  
圖形嗎



彰化縣湖東國民小學 112 學年度  
身心障礙類特殊教育觀課議課記錄表

壹、基本資料

|         |                                |          |                                |
|---------|--------------------------------|----------|--------------------------------|
| 授課、觀課日期 | 112 年 11 月 15 日<br>10:10-11:10 | 教學領域(科目) | 數學(抽離)                         |
| 教學者     | 王淑滿                            | 學習者      | 楊○珊<br>陳○辰                     |
| 地點      | 潛能班教室                          | 學習時間/節數  | 40 分/1 節                       |
| 備課、說課日期 | 112 年 11 月 14 日<br>14:00-14:30 | 議課日期     | 112 年 11 月 16 日<br>14:00-14:30 |
| 觀、議課教師  | 林珮如                            |          |                                |

貳、觀課紀錄

| 層面       | 觀課項目        | 非常優良                                                                   | 優良 | 滿意 | 尚可 | 待成長 |
|----------|-------------|------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-----|
| 一、教室學習環境 | (一)學生座位編排   | <input checked="" type="checkbox"/> 傳統座位 <input type="checkbox"/> 小組學習 |    |    |    |     |
|          | (二)教學環境佈置   |                                                                        | √  |    |    |     |
|          | (三)課堂學習常規   |                                                                        | √  |    |    |     |
| 二、教師教學情形 | (一)掌握教學內容進度 |                                                                        | √  |    |    |     |
|          | (二)適時提取學習問題 |                                                                        | √  |    |    |     |
|          | (三)給予學生思考時間 |                                                                        | √  |    |    |     |
|          | (四)耐心聆聽學生回答 |                                                                        | √  |    |    |     |
|          | (五)提供不同教學媒材 |                                                                        | √  |    |    |     |
| 三、學生學習情形 | (一)專注於課堂上學習 |                                                                        |    | √  |    |     |
|          | (二)對話切合學習主題 |                                                                        |    | √  |    |     |
|          | (三)踴躍回答所提問題 |                                                                        |    | √  |    |     |
|          | (四)相互鼓勵合作協助 |                                                                        |    | √  |    |     |

|  |             |  |  |   |  |  |
|--|-------------|--|--|---|--|--|
|  | (五)主動分享積極發表 |  |  | √ |  |  |
|--|-------------|--|--|---|--|--|

### 參、議課討論與回饋摘要表

|           |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 壹、課程設計與教學 | <p>一、 運用有效教學方法與學習策略，協助學習：</p> <p>■能透過教學活動觸發並維持學習動機。</p> <p>■能透過適性的教材教具習得重要概念、原則或技能。</p> <p>■透過適切的教學策略，進行思考、討論或實作練習。</p> <p>■在教學活動中能習得學習策略。</p> <p>■能運用不同教學技巧，幫助學生學習。</p>                                                                        |
|           | <p>二、 運用學習評量評估學習成效：</p> <p>■學習情形能適時獲得檢視與回饋。</p> <p>■學習成效能以多元評量方式評估。</p> <p>■能依學習情形適時進行教學調整。</p>                                                                                                                                                 |
| 貳、班級經營與輔導 | <p>一、 建立學生自我管理與監控系統，並增強正向行為表現：</p> <p>■能透過增強系統進行有效學習。</p> <p><input type="checkbox"/>問題行為能獲得有效處理並減少發生。</p> <p>■能有效建立正向行為</p>                                                                                                                    |
|           | <p>二、能安排促進社會性互動的教學環境：</p> <p>■透過教學環境與設施的安排，有助於師生及同儕間互動。</p> <p>■能習得正向的社交技巧</p>                                                                                                                                                                  |
| 參、其他回饋    | <p><input type="checkbox"/>圖像或符號，輔助文字閱讀理解的功能，引導學生形成概念，讓文字描述更具體。</p> <p>■經由教材內容與學生生活經驗、感受的連結討論，加強學生的記憶</p> <p><input type="checkbox"/>能透過架構圖表練習，理解與統整文本篇章的架構，習得學習策略與運用技巧。</p> <p>■能使用資訊科技融入教學，引導學生產出想法與作品</p> <p><input type="checkbox"/>其他：</p> |