## 

附表2：

**基隆市112學年度學校辦理校長及教師公開授課**

**共同備課紀錄表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學時間 | 40分鐘 | | | 教學班級 | 502 | |
| 教學領域 | 數學 | | | 教學單元 | 線對稱圖形 | |
| 教 學 者 | 倪世貞 | 觀 察 者 | 曾藝 | | 觀察後會談時間 | 10分鐘 |
| 教材內容：  認識線對稱  找出對稱軸  教學目標：  1-1察覺生活環境中的線對稱現象。  2-1透過對摺，認識線對稱圖形和對稱軸。  學生經驗：   1. 認識平面上的全等圖形 2. 認識全等三角形的對應頂點、對應角、對應邊的關係   教學活動：  認識現對稱圖形   1. 請小組將俏虎的臉拼出來，在黑板上展示。    * 黑板上看到俏虎的臉，有什麼問題？   沒對齊、一大一小、一上一下、不對稱……   * + 若2人合作要畫出像俏虎的臉，需要注意什麼？(全班討論）   二邊是對稱的、眼睛大小一樣、距離一樣……   1. 由觀察俏虎的眼睛判斷對稱圖形    * 簡報上的俏虎有沒有怪怪的？(一隻眼睛沒有眼珠)    * 根據剛剛的討論結果，要讓圖上的俏虎完整，另一隻眼珠應該貼在哪裡？(學生用圓點貼紙完成俏虎學習單)    * 你怎麼檢查兩隻眼睛有沒有對準。   根據這節課的操作，想一想，用「對摺」及「完全疊合」這兩個詞再加上自己的話，寫出什麼是「對稱圖形」、「對稱軸」？（小組討論）  教學評量方式：   1. 學生能了解老師指令並能認真操作，學生能和同組同學討論， 2. 教師能針對學生迷思概念予以解釋，並至各小組巡視觀察   觀察的工具和觀察焦點：   1. 觀課老師入小組觀察紀錄 2. 各組低成就學生和組員間互動 3. 課程進行流暢度 | | | | | | |

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

**授課教師：**倪世貞  **觀課教師：**曾藝

附表4：

**基隆市112學年度學校辦理校長及教師公開授課**

**教學自我省思檢核表**

授課教師姓名：倪世貞 教學班級：502 教學領域：數學

教學單元名稱：線對稱圖形

| 序號 | 檢核項目 | 優良 | 普通 | 可改進 | 未呈現 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 清楚呈現教材內容 | ✓ | □ | □ | □ |
| 2 | 運用有效教學技巧 | ✓ | □ | □ | □ |
| 3 | 應用良好溝通技巧 | ✓ | □ | □ | □ |
| 4 | 運用學習評量評估學習成效 | □ | ✓ | □ | □ |
| 5 | 維持良好的班級秩序以促進學習 | ✓ | □ | □ | □ |
| 6 | 營造積極的班級氣氛 | □ | ✓ | □ | □ |
| 7 | 其他： | □ | □ | □ | □ |
| ◎教學省思：  1、該課程有許多操作活動，班級秩序管控是否得當，與課程進行順利有相當關係。  2、兩兩畫俏虎該活動，若全班一起放置於黑板，再請畫得最對稱組別上台分享，如此時間管控較佳。  3、該班在「俏虎的眼睛判斷對稱圖形」此活動，較多學生使用「尺測量長度」方式。該方式較適合後面子單元「對稱軸與對稱點連線垂直且平分」，學生在垂直上不會考量。但因差距甚小，可以予以忽略。  4、小組討論，若該組有較強勢學生，較容易淪為「一言堂」。修正:討論前指導語:由一號(較低成就學生)開始發表，依次完成小組分享。 | | | | | |

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

**授課教師：**倪世貞  **觀課教師：**曾藝**\_**

附表5：

**基隆市112學年度學校辦理校長及教師公開授課**

**議課紀錄表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 教學時間 | 40分鐘 | | | 教學班級 | 502 | |
| 教學領域 | 數學 | | | 教學單元 | 線對稱圖形 | |
| 教 學 者 | 倪世貞 | 觀 察 者 | 曾藝 | | 觀察後會談時間 | 10分鐘 |
| 一、教學者教學優點與特色：  1、班級活動時秩序之掌控佳  2、學生上台分享思考觀點  3、小組討論  二、教學者教學待調整或改變之處：  1、倆倆畫圖活動可只請較像線對稱圖形之組別上台分享即可，如此時間掌控較佳，後面挑戰活動可在該堂完成。  2、小組內較強勢學生須注意。  三、對教學者之具體成長建議：  1、小組巡視時間可再長一些，如此可以觀察到小組內分享之問題。 | | | | | | |

(本表為參考格式，學校得視需求修改)

**授課教師：**倪世貞  **觀課教師：**曾藝

**學習共同體公開觀課紀錄表**

**（陳佩英、邱淑娟修訂2021）**

觀課科目:數學 授課教師:倪世貞老師 觀課班級:502

授課內容:線對稱圖形 觀課日期：112年11月13日觀課者: 曾藝

**觀課重點**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 面向 | 1.全班學習氛圍 | 2.學生學習動機與歷程 | 3.學生學習結果 |
| 觀點點 | 1-1是否有安心學習的環境？  1-2是否有熱衷學習的環境？  1-3是否有聆聽學習的環境？ | 2-1老師是否關照每個學生的學習？  2-2是否引發學生學習動機？  2-3學生學習動機是否持續？  2-4學生是否相互關注與傾聽？  2-5學生是否互相協助與討論？  2-6學生是否投入和參與學習？  2-7是否發現有特殊表現的學生？(如(學習停滯、學習超前和學習具潛力的學生) | 3-1學生學習如何發生？何時發生？  3-2學生學習的困難之處是什麼？  3-3學習挑戰是否發生，學生學習的樣貌是什麼？  3-4學生學習思考程度是否深化？  3-5 學生是否能進行反思或後設思考？ |

**課堂軼事紀錄**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 時間 | 教師學習引導 | 學生學習行為 | 備註 |
| 活動ㄧ  畫巧虎左右臉  8:45-9:05 | 1. 你們畫的巧虎臉哪裡怪怪的?(觀察） 2. 看起來比較完整的臉，你們是怎麼做的呢? | 1. 學生**發現**自己和同學的巧虎臉大小不一。 2. 一位同學先畫好後再用手比出大概的位置。 |  |
| 活動二  貼巧虎眼睛  9:05-9:25 | 1. 如何檢查眼睛有沒有貼準？ | 1. s:老師可以折嗎？可以用工具嗎？ 2. 將紙對著光,將線對齊後再折起來,在眼睛的地方做上記號最後把眼睛貼上 3. 拿尺對齊一邊的眼睛再對應到另外一邊的位置 |  |
| 觀課的學習 | 1. 學生的討論是否有效？（一人代表整組意見） 2. 操作活動需確實掌控時間 3. 學生容易過於專注操作自己的作業而忽略聆聽同學的想法，需教師多提醒 | | |

觀議課照片

|  |  |
| --- | --- |
| 備課 |  |
|  |  |
|  | 議課 |