

附錄 2 彰化縣溪湖鎮湖北國民小學公開授課教案設計

|                       |                                                                                                                                                                                               |      |                          |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|
| 授課教師                  | 梁 玉 玲                                                                                                                                                                                         | 班 級  | 四年 一 班                   |
| 教學領域                  | 數學                                                                                                                                                                                            | 教學主題 | 第三單元 角度                  |
| 教學日期                  | 112 年 9 月 26 日 第<br>二 節                                                                                                                                                                       | 教材來源 | 南一                       |
| 教學地點                  | 401 教室                                                                                                                                                                                        | 教學節次 | 共__5__節，<br>本次教學為第__2__節 |
| 學習目標                  | * 能使用量角器量角度並報讀角的大小<br>* 理解延長或縮短角的兩邊，不會改變角的大小                                                                                                                                                  |      |                          |
| 學生經驗(先備知識、起點行為、學生特性等) | * 認識角的各個部位，並比較角的大小<br>* 透過三角板、正方形和長方形認識直角                                                                                                                                                     |      |                          |
| 教學預定流程                | 一、複習上一節：認識量角器及角度的概念<br>二、使用量角器測量角度：<br>1. 請學生上臺操作量角器，並指導之<br>2. 學生先量課本 p40 頁兩題，老師在黑板上先布題，再請學生上臺量，並指正其缺失。<br><br>三、指導學生理解延長或縮短角的兩邊，不會改變角的大小<br>1. 學生上臺畫出 60、90、120 度<br>2. 練習 p42-p43 的練習題，並檢討 |      |                          |
| 教學資源                  | 量角器、三角板、智慧型電視                                                                                                                                                                                 |      |                          |
| 評量方式                  | * 會報讀角的度數<br>* 會使用量角器量出指定度數的角                                                                                                                                                                 |      |                          |

### 附錄 3

#### 彰化縣溪湖鎮湖北國民小學公開授課活動照片（觀課者拍攝）



說明：請學生報讀量角器上的刻度



說明：請學生上臺操作量角器



說明：學生習寫課本練習題



說明：老師巡視學生練習的情形

附錄 4

彰化縣溪湖鎮湖北國民小學公開授課觀課觀察紀錄表  
(觀課者填寫)

|                                      |                                     |                                                                                                         |                                             |             |      |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|------|--|--|--|--|--|
| 觀察者                                  | 邱 于 真                               | 任教年級                                                                                                    | 四年級                                         | 任教領域/<br>科目 | 數學領域 |  |  |  |  |  |
| 授課教師                                 | 梁 玉 玲                               | 任教年級                                                                                                    | 四年級                                         | 任教領域/<br>科目 | 數學領域 |  |  |  |  |  |
| 教學主題                                 | 第三單元 角度                             | 教學節次                                                                                                    | 共 5 節<br>本次教學為第 2 節                         |             |      |  |  |  |  |  |
| 公開授課日期<br>及時間                        | _112_年_9_月 26 日<br>第 二 節            |                                                                                                         | 地點                                          | 401 教室      |      |  |  |  |  |  |
| 層面                                   | 指標與檢核重點                             |                                                                                                         | 事實摘要敘述<br>(可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形) |             |      |  |  |  |  |  |
| A<br>課<br>程<br>設<br>計<br>與<br>教<br>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。 | 1. 課程初先複習角各部位的名稱。<br>2. 讓學生帶量角器來學校並親自觀察了解量角器刻度的結構。<br>3. 老師每示範一題，學生再練習課本上的習題。<br>4. 師生一起歸納三個使用量角器的簡單口訣。 |                                             |             |      |  |  |  |  |  |
|                                      | 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。       | 1. 叫學生上臺親自操作量角器的使用。<br>2. 師生一起找出三個使用量角器的簡單口訣。<br>3. 請學生練習實際操作解題課本上的試試看，教師會巡視學生使用量角器的狀況，並適時給予指導。         |                                             |             |      |  |  |  |  |  |
|                                      | 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。     |                                                                                                         |                                             |             |      |  |  |  |  |  |
|                                      | A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。            | 1. 學生上臺操作量角器，再請臺下學生觀察，如有錯，馬上叫另一位學生再上臺，再讓該生再練習一次。                                                        |                                             |             |      |  |  |  |  |  |
|                                      | 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。 | 2. 透過操作與報讀來檢核學生是否會正確使用量角器。<br>3. 當教師發現學生不會使用量角器時，會即時鼓勵與指導之。 |
| <p>觀課省思：</p> <p><u>玉玲</u>老師會先複習學生以前的舊經驗，並再次複習角各部位的名稱，這是很重要的，因為角的各個部位理解了，才能正確的使用量角器。在課堂中，老師會請學生上臺操作並請其他學生指正，讓學生從錯誤中學習，馬上知曉自己錯誤的地方，使學生更容易明白如何使用量角器。</p> <p>透過<u>玉玲</u>老師的教學，發現數學的教學讓每個人親自操作是很重要的，學生不但印象更深刻外，而且請多位學生上臺操作，學生也比較有學習的興趣。所以，不管哪一個單元，我相信都可以用具體的物品讓學生更容易學習與理解的，學生有了興趣，學習動機自然就高了。</p> |                    |                                                             |

## 附錄 5

### 彰化縣溪湖鎮湖北國民小學校長及教師公開授課自評表

(授課者填寫)

授課日期： 112 年 9 月 26 日

|                                     |     |      |         |   |   |
|-------------------------------------|-----|------|---------|---|---|
| 授課教師                                | 梁玉玲 | 教學班級 | 四 年一班   |   |   |
| 教學領域                                | 數學  | 單元內容 | 第三單元 角度 |   |   |
| 自我檢核(請畫圈)1~5 分                      |     |      |         |   |   |
| 學習目標達成情形                            | ○5  | 4    | 3       | 2 | 1 |
| 教學時間掌控情形                            | 5   | ○4   | 3       | 2 | 1 |
| 課程活動流暢度(轉換)                         | 5   | ○4   | 3       | 2 | 1 |
| 課程活動完成度                             | 5   | ○4   | 3       | 2 | 1 |
| 自我省思(文字敘述)                          |     |      |         |   |   |
| 1. 對於此單元教學者雖然已很熟悉，但每屆學生的素質不同，學習的狀況也 |     |      |         |   |   |

不同，再加上學生的量角器樣式不一，所以還是需要花比較多的時間觀察一下量角器的內外圈，若統一用數學附件的量角器，應該能統一說明解釋，學生也較容易了解，相信就能節省一些時間。

2. 雖然使用電子書上課，但因為坐角落的學生有反光問題，所以覺得還是先在黑板上教學一次再看電子書，學生會更容易理解。
3. 複習和上臺操作的部分太多，以至於後面的課程有點趕，需要改進。

#### 同儕回饋後心得

謝謝于真老師的觀課與指教，教學者會適時的調整一下座位，以減少反光的問題，對於電子書上量角器的操作，是教學者還需再多練習的部分。