

# 112 學年度彰化縣村上國小學校教師專業發展實踐方案

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

|                        |                                                |          |          |                                 |            |
|------------------------|------------------------------------------------|----------|----------|---------------------------------|------------|
| 回饋人員<br>(認證教師)         | <u>李曉芳</u>                                     | 任教<br>年級 | <u>五</u> | 任教領域/<br>科目                     | <u>國、數</u> |
| 授課教師                   | <u>鐘淑慧</u>                                     | 任教<br>年級 | <u>五</u> | 任教領域/<br>科目                     | <u>國、數</u> |
| 備課社群(選填)               |                                                | 教學單元     |          | <u>康軒版五上</u><br><u>5、多邊形與扇形</u> |            |
| 觀察前會談<br>(備課)日期及時間     | <u>112 年 10 月 25 日</u><br><u>14:00 至 15:00</u> |          | 地點       | <u>教師休息室</u>                    |            |
| 預定入班教學觀察/公<br>開授課日期及時間 | <u>112 年 11 月 2 日</u><br><u>11:10 至 12:00</u>  |          | 地點       | <u>五忠教室</u>                     |            |

## 一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

### (一) 核心素養：

數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。

數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。

數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

### (二) 學習表現：

s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。

s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。

### (三) 學習內容：

S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。

S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。

### (四) 學習目標：

1. 認識多邊形(含正多邊形)。
2. 能理解三角形任意兩邊和大於第三邊。
3. 能理解三角形的內角和為 180 度，四邊形的內角和為 360 度。
4. 能理解平行四邊形的對角相等。
5. 認識扇形和圓心角。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

- (一) 先備知識：學生於四年級時，已認識基本三角形(正三角形、直角三角形、等腰三角形、等腰直角三角形)。
- (二) 起點行為：學生能觀察到在周遭環境中，存在有不同的形狀(圓形、多邊形)。
- (三) 學生特性：學生透過操作、測量、討論和表格的歸納，整理多邊形的組成特性。

三、教師教學預定流程與策略：

- (一) 引起動機：複習所學過三角形的種類與定義。
- (二) 發展活動：透過操作，認識(正)多邊形的構成要素
- (三) 綜合活動：學生進行討論與發表，完成課本中表格。

四、學生學習策略或方法：

- (一) 提問策略：透過提問，引發學生對於觀察到的圖形，思考其名稱，引起其對圖形的理解與定義。
- (二) 實作策略：透過附件操作，讓學生如何利用兩張片重疊出；透過測量，了解正多邊形的定義，並進行整理與歸納。
- (三) 討論策略：活動進行中，運用師生討論和小組討論，讓學生熟悉多邊形的特性。

五、教學評量方式(請呼應學習目標，說明使用的評量方式)：

- (例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。)
- (一) 問答與操作：教師提問，讓學生藉由操作附件，並實際進行測量作確認與尋找答案，以更理解多邊形的組成。(學習目標 1、2)
  - (二) 討論與發表：透過小組討論，學童能專注聆聽同學發言，並發表自己的想法，藉以更熟悉多邊形的特性。(學習目標 3)
  - (三) 作業安排：讓學童透過完成課本中表格及數學習作，複習所學內容。(學習目標 1)

六、觀察工具(可複選)：

- ☒表 2-1、觀察紀錄表                      ☐表 2-2、軼事紀錄表
- ☐表 2-3、語言流動量化分析表              ☐表 2-4、在工作中量化分析表
- ☐表 2-5、教師移動量化分析表
- ☐表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表
- ☐其他：\_\_\_\_\_

七、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期及時間：112 年 11 月 3 日 10:30 至 11:10

地點：教師休息室

# 112 學年度彰化縣村上國小學校教師專業發展實踐方案

表 2-1、觀察紀錄表

| 回饋人員<br>(認證教師)                       | <u>李曉芳</u>                                    | 任教<br>年級                                                                                             | 五年級                 | 任教領域/<br>科目 | <u>國、數</u> |             |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|------------|-------------|
| 授課教師                                 | <u>鐘淑慧</u>                                    | 任教<br>年級                                                                                             | 五年級                 | 任教領域/<br>科目 | <u>國、數</u> |             |
| 教學單元                                 | 5、多邊形與扇形                                      | 教學節次                                                                                                 | 共 9 節<br>本次教學為第 1 節 |             |            |             |
| 教學觀察/公開授課<br>日期及時間                   | <u>111 年 11 月 2 日</u><br><u>11:10 至 12:00</u> |                                                                                                      | 地點                  | <u>五忠教室</u> |            |             |
| 層<br>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)                                                          |                     | 評量 (請勾選)    |            |             |
|                                      |                                               |                                                                                                      |                     | 優<br>良      | 滿<br>意     | 待<br>成<br>長 |
| 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。                     |                                                                                                      |                     | V           |            |             |
|                                      | 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. 複習四年級所學，各三角形(正三角形、直角三角形、等腰三角形、等腰直角三角形)的組成與定義。<br>2. 操作附件兩張紙片，重疊出不同的多邊形。<br>3. 提供操作練習與小組間觀摩、討論的機會。 |                     | V           |            |             |
|                                      | 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。                     |                                                                                                      |                     | V           |            |             |
|                                      | A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。                 | 1. 透過實際測量，讓學生更熟悉正多邊形的特性(每條邊一樣長，每個角一樣大)。<br>2. 行間巡視，指導學生運用附件的兩張正方形紙片，重疊出不同的多邊形(直角三角形、五邊形、六邊形)。        |                     |             |            |             |
|                                      | 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。               |                                                                                                      |                     |             | V          |             |
|                                      | A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。                      | 1. 請學生上臺實地操作，如何測量出角度。<br>2. 請學生發表(正)多邊形的特性，當學生發表其統整歸納時，教師以補述的方式，讓學生的回答更加完整。                          |                     |             |            |             |
|                                      | 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。                            |                                                                                                      |                     |             |            |             |

|  |                                |                      |
|--|--------------------------------|----------------------|
|  | A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用) | 3. 根據學生發表的內容，再次歸納重點。 |
|--|--------------------------------|----------------------|

# 112 學年度彰化縣村上國小學校教師專業發展實踐方案

表 3、教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                               |          |                            |             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------|----------------------------|-------------|------------|
| 回饋人員<br>(認證教師)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <u>李曉芳</u>                                    | 任教<br>年級 | <u>五</u>                   | 任教領域/<br>科目 | <u>國、數</u> |
| 授課教師                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <u>鐘淑慧</u>                                    | 任教<br>年級 | <u>五</u>                   | 任教領域/<br>科目 | <u>國、數</u> |
| 教學單元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5、多邊形與扇形                                      | 教學節次     | 共 9 節<br>本次教學為第 <u>1</u> 節 |             |            |
| 回饋會談日期及時間                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <u>111 年 11 月 3 日</u><br><u>10:30 至 11:10</u> | 地點       | <u>教師休息室</u>               |             |            |
| 請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                               |          |                            |             |            |
| <p>一、教與學之優點及特色（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）：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師充分掌握該課的教材內容，時間掌握得宜，將本節課的教學目標，透過循序漸進的引導、提問、示範、補充，讓學生很快就能進入學習狀況。</li> <li>2. 教師運用實際操作、測量，讓學生充分操作與發表後，再以表格呈現，將課堂內容做整理與歸納。</li> <li>3. 教師建立良好的班級常規，並適時給予口頭讚美，使學生踴躍參與上課活動，營造班級和諧積極的學習氛圍。</li> <li>4. 教師對於個性較內向文靜或發表較為被動的學生給予協助與引導。</li> </ol> |                                               |          |                            |             |            |
| <p>二、教與學待調整或精進之處（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）：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 當學生進行分組討論時，某一組別的孩子容易流於聊天或會由特定孩子主導的情形，建議教師多留意各組的互動情形。</li> <li>2. 當學生實際操作量角度時，有兩、三位學生不會測量角度，教師可再增加行間巡視，個別指導或安排各組小老師協助該生。</li> </ol>                                                                                                       |                                               |          |                            |             |            |

三、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：

| 專業成長指標 | 專業成長方向                                                                             | 內容概要說明                               | 協助或合作人員 | 預計完成日期    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|-----------|
| A-3    | <input type="checkbox"/> 1.優點及特色<br><input checked="" type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處 | 透過同學年老師分享、討論教學情形，以期提問發表、小組討論的進行更加流暢。 | 五年級教師群  | 113.01.18 |
|        | <input type="checkbox"/> 1.優點及特色<br><input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處            |                                      |         |           |
|        | <input type="checkbox"/> 1.優點及特色<br><input type="checkbox"/> 2.待調整或精進之處            |                                      |         |           |

備註：

1. **專業成長指標**可參酌搭配教師專業發展規準 C 層面「專業精進與責任」，擬定個人專業成長計畫。
2. **專業成長方向**包括：
  - (1) 授課教師之「優點或特色」，可透過「分享或發表專業實踐或研究的成果」等方式進行專業成長。
  - (2) 授課教師之「待調整或精進之處」，可透過「參與教育研習、進修與研究，並將所學融入專業實踐」等方式進行專業成長。
3. **內容概要說明**請簡述，例如：
  - (1) 優點或特色：於校內外發表分享或示範教學、組織或領導社群研發、辦理推廣活動等。
  - (2) 待調整或精進之處：研讀書籍或數位文獻、諮詢專家教師或學者、參加研習或學習社群、重新試驗教學、進行教學行動研究等。
4. 可依實際需要增列表格。

四、回饋人員的學習與收穫：

1. 教師的教學循序漸進，操作前的示範，讓學生有依據可循，提升學生對學習內容的掌握。
2. 教師教學態度親切，時間掌握適切。
3. 從觀課過程中，亦能檢視自己的教學迷思，吸收其創意與優點，修正不足之處，以達到更佳的教学效果。

