

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表一 觀察前會談紀錄表

| | | | | | |
|-----------------|------------|------|-----------------|-------------|------|
| 授課教師 | 曾美滿 | 任教年級 | 三 | 任教領域/ 科目 | 數學領域 |
| 回饋教師 | 許芸庭 | 任教年級 | 三 | 任教領域/ 科目 | 數學領域 |
| 教學單元名稱 | 列表與規律 | 教學節數 | 共七節 本次教學為第二節 | | |
| 觀察前會談 (備課)日期 | 110年12月29日 | 會談地點 | 學年辦公室 | | |

一、學習目標(可包含核心素養、學習表現與學習內容)：

(1)學習目標：

1. 報讀生活中常見的一維或二維表格
2. 分類及製作二維表格
3. 觀察簡單規律的圖案組合、圖形與數，並找出下一個圖案組合、圖形或數

(2)核心素養：

- 數-E-A3 觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。
在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。
- 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。
- 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

(3)學習表現：

- d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。
- r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。

(4)學習內容：

- D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。
二維表格含列聯表。
- R-3-2 數量模式與推理 (I)：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，
例如數列、一維圖表等。

二、學生經驗(可包含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

(1)先備知識：會看早餐店的價目表

1. 在生活情境中會看早餐店的價目。
2. 認識立體形體的平面與曲面，並做簡單分類。

(2)起點行為：

熟練一維表格的報讀，學生依據表格上的資訊回答問題。

(3)學生特性：

踴躍發表及喜歡動手操作，可透過具體物件進行探索。

三、教學預定流程與策略：

預定流程：

(一)能報讀二維時刻表

1. 請學生先觀察時刻表，並自由發表觀察到的資訊。
2. 教師示範說明如何讀二維時刻表：「車次」欄位下面不同的數字，代表不同的車次；教師再以「2703」車次為例，請學生從左到右橫著看，就是這班車所停靠的站名及停靠的時刻。
3. 教師提問：「2703 車次第一個停靠站是哪裡？幾時幾分到達？」；「第二個停靠站是哪裡？幾時幾分到達？」；「到達濁水的時刻是幾時幾分？」；「到達集集的時刻是幾時幾分？」；「最後一站的站名是什麼？幾時幾分到達？」逐題請學生回答。
4. 教師再提問：「最晚要坐到哪一班車？是什麼意思？」引導學生理解從二水站的 4 個時刻中找到最晚的時刻，再往左邊找到對應該時刻的班次為 2711 車次。

(二)能報讀二維票價表

1. 請學生觀察票價表，並發表自己觀察到的資訊。
2. 教師示範說明：「（教師用一手指著）花蓮火車站往下指，（再用另一手指）再從七星潭往左指，這兩格交叉對到的數是 25，表示從花蓮火車站到七星潭站（或是七星潭到花蓮火車站）的票價是 25 元。」
3. 教師提問：「從花蓮火車站到太魯閣站的票價是多少？」，請學生練習從片價表中找出票價，再請個別學生說明是怎麼知道票價的？
4. 教師提問：「要怎麼知道 134 元是從哪一站到哪一站的票價？」請學生先發表自己的解題想法，再引導學生從表中先找到 134 的位置。再從 134 往上看到是七星潭站，再往右看到天祥站，所以是從七星潭站坐到天祥站（或是天祥站坐到七星潭站）的票價。
5. 教師再提問：「從天祥站到花蓮火車站的票價是多少元？你是怎麼知道的？」請個別學生回答。
6. 請學生自行列出算式，完成解題後，教師帶領全班共同討論。

四、學生學習策略或方法：

1. 能應用生活中常見的二維表格。
2. 教師請學生回顧並發表這節課學到的內容。

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。）

1. 能正確從時刻表中找到相關資訊並正確報讀
- 2 能正確報讀
3. 能正確解題

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表二 觀察紀錄表

| | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---|------|---------|------|
| 授課教師 | 曾美滿 | 任教年級 | 三 | 任教領域/科目 | 數學領域 |
| 回饋教師 | 許芸庭 | 任教年級 | 三 | 任教領域/科目 | 數學領域 |
| 教學單元名稱 | 列表與規律 | 教學節次 | 二 | | |
| 公開授課日期 | 111年1月4日 | 授課地點 | 三年一班 | | |
| 層面 | 指標與檢核重點 | 事實摘要敘述(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 課 程 設 計 與 教 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。 | A-2-1 複習上一堂課一維條碼，並請同學回答問題。 | | | |
| | 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-2-2 使用投影布幕呈現課堂所教的二維條碼，讓學生明確的觀察到學習資訊。 | | | |
| | A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。 | A-2-3 老師在解說，會請同學並發表自己觀察到的資訊，並回答問題。 | | | |
| | A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。 | A-2-4 在轉換題型時，會將重點歸納說明，加深同學印象。 | | | |
| | 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。 | A-3-1 同學練習時詳細說明每個步驟，並運用提問，確認是否都會看二維表格。 | | | |
| | A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。 | A-3-2 運用提問確認同學是否理解表格內容。 | | | |
| | 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-3-3 適時指導低成就同學，提示解題技巧，協助同學解題。 | | | |
| | 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。 | A-4-1 老師利用提問、解題來了解同學學習狀況。 | | | |
| | A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。 | A-4-2 依同學發表的內容，再使用投影布幕解說及時講解，讓同學的概念更清晰。 | | | |
| | A-4-3 根據評量結果，調整教學。 | A-4-3 老師因應同學能力，給予不同提示或是引導及生活使力來解題。 | | | |
| | A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用) | | | | |

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表三 觀察後回饋會談紀錄表

| | | | | | |
|--------|----------|------|---|-----------------|------|
| 回饋人員 | 許芸庭 | 任教年級 | 三 | 任教領域 / 科目 | 數學領域 |
| 授課教師 | 曾美滿 | 任教年級 | 三 | 任教領域 / 科目 | 數學領域 |
| 教學單元 | 列表與規律 | 教學節次 | | 共七節 本次教學為第二節 | |
| 回饋會談日期 | 111年1月6日 | 會談地點 | | 學年辦公室 | |

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：

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）

1. 給予同學學習策略，並循序漸進的給予題型與提示，加入生活實例加深同學的印象。
2. 提問同學後會適時解說及歸納重點內容，同學發表後也會立即給予口頭稱讚。
3. 當同學有行為問題時，會適時的處理並引導同學正向的行為。

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）

老師對同學的學習能力要更信任，並給予不同能力的同學更多練習的機會，讓每個同學都能有完整的學習。

三、授課教師預定專業成長計畫

參與學習社群，增進教學技巧及教學策略。

四、回饋人員的學習與收穫：

曾老師運用有效的教學技巧，正確掌握教材內容、善用問答法，透過提問能力即檢視同學學習成效。投影布幕清除呈現教材內容，曾老師也能將班級學習氣氛活潑化，從中學習到有循序漸進的課程內容、適時給予同學正向回饋，同學自然樂於參與課程。

彰化縣彰化市民生國民小學教師公開授課

表四 公開授課前中後照片記錄

一、觀課前、中、後各貼 2 張照片。

二、照片請以授課教師為主，教學夥伴為輔，如有出現學生臉部，請以馬賽克處理。

| | | | | | |
|-------|---|------|--|-----------------|------|
| 回饋人員 | 許芸庭 | 任教年級 | 三 | 任教領域/科目 | 數學領域 |
| 授課教師 | 曾美滿 | 任教年級 | 三 | 任教領域/科目 | 數學領域 |
| 教學單元 | 列表與規律 | 教學節次 | | 共七節 本次教學為第二節 | |
| 觀課前會談 |  | |  | | |
| 觀課現場 |  | |  | | |
| 觀課後會談 |  | |  | | |