

110 學年度彰化縣曉陽國小學校教師公開授課

表 1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表

授課教師：鄭慧芳 任教年級：一 任教領域/科目：數學
回饋人員：周玥汝 任教年級：一 任教領域/科目：生活
備課社群：數學領域 教學單元：10 以內的加法
觀察前會談(備課)日期：110 年 12 月 2 日 地點：一甲教室
預定入班教學觀察(公開授課)日期：110 年 12 月 3 日 地點：一甲教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

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-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。

數-E-C2 具備和他人合作解決問題的素養，並能尊重多元的問題解法，建立良好的互動關係。

n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。

n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。

r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。

N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。

N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指 1 到 10 之數與 1 到 10 之數的加法，及反向的減法計算。

R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性...等)：

學生已能解決併加型總量或部分分量未知問題中，10 以內的數、量的合成與分解問題。

三、教師教學預定流程與策略：

【活動一】合起來是多少

- 透過操作，解決「併加型」的情境問題。
- 在情境中，認識加法算式及加號、等號的意義與用法。
- 透過畫○或手指頭點數，解決併加型的情境問題，並用加法算式記錄。

發展活動一 認識加法算式

1. 教師介紹扉頁「妙妙生日烤餅乾」故事。
2. 教師提問

T：烤箱裡有5個星星餅乾和5個聖誕樹餅乾，共有幾個餅乾？

S：共有10個餅乾。

T：你是怎麼知道的呢？

S1：我用數的。

S2：我用加的。

T：今天我們就要來學習10以內的加法。

2. 教師操作布題

T：盤子上有3個草莓口味小貓餅乾，要拿出幾個花片來表示呢？(請學生拿出3個花片)有2個巧克力口味小貓餅乾，要拿出幾個花片來表示(請學生拿出2個花片)？合起來有幾個花片？

3. 學生分組討論、操作、解題、發表

S1：我拿3個花片表示草莓口味小貓餅乾，2個花片表示巧克力口味小貓餅乾。

S2：我數數看，總共有5個花片，就是5個餅乾。

4. 教師操作布題

• 教師在黑板上3個花片下寫上「3」，在2個花片下寫上「2」，並寫上加號和等號。

T：我們可以用加法算式「 $3+2=5$ 」記下來，讀作「三加二等於五」。說說看，3、2、5分別表示什麼？

S1：3表示3個草莓口味小貓餅乾，2表示2個巧克力口味小貓餅乾，5表示總共有5個餅乾。

5. 教師重新布題

T：我們看前一頁妙妙過生日烤餅乾的圖片，杯架上有幾個紅色杯子？幾個藍色杯子？共有幾個杯子？用花片和加法算式寫寫看(此題可分段布題)。

S1：我用3個花片表示3個紅色杯子，1個花片表示1個藍色杯子，共有4個杯子。

S2：我用加法算式「 $3+1=4$ 」來表示。

發展活動二 點數策略

1. 教師操作布題

T：4個螺旋麵包要怎麼表示呢？我們用畫○或手指試試看。(教師在黑板畫○，學生畫○或用手表示)

T：3個章魚麵包怎麼表示呢？我們用畫○或手指試試看。(教師在黑板畫○，學生畫○或用手表示)

T：你全部畫了幾個○？或是全部比了幾隻手指？說說看，你是怎麼數的？

2. 學生分組討論、操作、解題、發表

S1：我用畫○表示，我畫了1、2、3、……6、7個圈。

S2：我用手指頭表示，我比了1、2、3、……6、7根手指頭。

T：說說看，兩種麵包全部有幾個？你是怎麼知道的？

S1：有7個，因為我總共畫了7個圈。

S2：有7個，我總共比了7根手指頭。

T：用加法算式要怎麼記呢？

S： $4+3=7$

3. 教師重新布題

T：體育課分組玩遊戲，小明這一組有3個男生和5個女生，這一組有多少人呢？用畫○或用手比頭算算看，再用加法算式記記看。(學生自由發表)

4. 挑戰課本做做看題型。

5. 回家作業：習作 p62、p63。

四、學生學習策略或方法：

- 1.專心聆聽老師提出的問題，有疑惑時立即舉手提問。
- 2.確實完成老師的指令，並與同學互相觀摩操作後的結果。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

- 1.觀察評量：觀察學生是否能正確完成老師的指令。
- 2.發表評量：學生是否能說明自己的解題過程。

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、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期：110年12月3日

地點：一甲教室

110 學年度彰化縣曉陽國小學校教師公開觀課

表 2-1、觀察紀錄表

| 授課教師： <u>鄭慧芳</u> 任教年級： <u>一年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u> | | | | | |
|--|---|---|----------|----|-----|
| 回饋人員： <u>周玥汝</u> 任教年級： <u>一年級</u> 任教領域/科目： <u>生活</u> | | | | | |
| 教學單元： <u>10 以內的加法</u> ；教學節次：共 6 節，本次教學為第 1 節 | | | | | |
| 觀察日期：110 年 12 月 3 日 地點： <u>一甲教室</u> | | | | | |
| 層面 | 指標與檢核重點 | 事實摘要敘述 (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) | | |
| | | | 優良 | 滿意 | 待成長 |
| 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。 | (請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) A-2-1 能運用習得的加法概念於實際操作 上。 A-2-3 透過具體物操作讓學生理解加法概念 A-2-4 能在每個小活動結束後幫助學生釐清 及歸納重點。 | | | |
| | 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。 | (請文字敘述，至少條列二項具體事實摘要) A-3-1 能透過具體物的操作與觀察，讓學生理解加法的意義。 A-3-3 能於學生操作時，走動觀察學生的困難點，並適時給予引導與提示。 | | | |
| | 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。 | (請文字敘述，至少條列三項具體事實摘要) A-4-1 透過實物操作、口頭提問及學生發表等方式，掌握學生學習狀況。 | | | | |
| A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。 | | | | | |

| | | |
|--|--------------------------------|--|
| | A-4-3 根據評量結果，調整教學。 | A-4-2 觀察學生反應，知道學生困難的地方，並提供適切的說明指導。 |
| | A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用) | A-4-3 對於學生感困難的部分，教師能實際操作示範，協助學生理解學習內容。 |

| 層面 | 指標與檢核重點 | 教師表現事實摘要敘述 | 評量 (請勾選) | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|--|----------|----|-----|
| | | | 優良 | 滿意 | 待成長 |
| B 班 級 經 營 與 輔 導 | B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。 | | | ✓ | |
| | B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。 | (請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) B-1-2 能透過鼓勵與一步步的提問引導，並實際示範操作，讓學生思考差異，幫助學生確實理解，獲得成就感。 | | | |
| | B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。 | | | | |
| | B-2 安排學習情境，促進師生互動。 | | | ✓ | |
| | B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。 | (請文字敘述，至少條列一項具體事實摘要) B-2-2 能用正向的語句肯定學生的發表內容，營造愉快的學習環境。 | | | |
| | B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。 | | | | |

110 學年度彰化縣曉陽國小學校教師公開授課

表 3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：鄭慧芳 任教年級：一年級 任教領域/科目：數學
回饋人員：周玗汝 任教年級：一年級 任教領域/科目：生活
教學單元：10 以內的加法；教學節次：共 6 節，本次教學為第 1 節
回饋會談日期：110 年 12 月 3 日 地點：一甲教室

請依據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. 老師教學時能維持語氣溫和、態度親切的課堂氛圍，對於學生不同的學習狀況及問題，都能給予適切的指導並肯定與鼓勵勇於發表想法的學生。
2. 教師能利用具體物操作讓學生建立穩固的加法概念，能適時引導學生反思與發表，且能立即肯定與鼓勵勇於發表想法的學生。
3. 能善用各種教學教具，根據學生的反應，隨時調整教學方法，讓學生能從各種具體操作中去建立加法的概念，並進而習得加法算式的寫法。
4. 教師能在課堂中根據學生的具體事實表現，隨時給予學生正向增強，維持學生學習動機。

二、教與學待調整或改變之處（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）：

無

三、回饋人員的學習與收穫：

老師能了解每個學生的學習需求，針對學生的個別學習狀況，能有耐性地不斷給予引導，讓學生能快樂的學習，並能隨時調整教學方式，有時是實際操作示範，有時不立即給予學生答案，以反問的方式，啟發學生的思考，一步步建立學生加法的概念，並進而習得學習目標。