

彰化縣東山國小張淑燕公開觀課數學領域教案

|                 |                  |                                                                                                   |            |                                                                                                                                  |
|-----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 領域              |                  | 數學領域                                                                                              | 設計者        | 張淑燕                                                                                                                              |
| 單元名稱<br>教學單元    |                  | 第 7 單元認識錢幣<br>第 4 小單元第 6 節<br>買多少                                                                 | 總節數        | 共 8 節，320 分鐘                                                                                                                     |
| 教學時間            |                  | 5 月 22 日<br>早上第 1 節                                                                               | 教學地點       | 一乙教室                                                                                                                             |
| 設計依據            |                  |                                                                                                   |            |                                                                                                                                  |
| 學習<br>重點        | 學習<br>表現         | n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。                                                                       | 領域核<br>心素養 | 數-E-A1<br>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。<br>數-E-C1<br>具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。<br>數-E-C2<br>樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |
|                 | 學習<br>內容         | N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元：以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。                                                |            |                                                                                                                                  |
| 核心素養<br>呼應說明    |                  | 透過認識日常生活中常見的錢幣，學習數錢、付錢等技能，培養用數學表述與解決問題的能力。                                                        |            |                                                                                                                                  |
| 議題<br>融入        | 實質<br>內涵         | 家 E10 金錢與物品的價值。                                                                                   |            |                                                                                                                                  |
|                 | 所融入<br>之學習<br>重點 | 透過扉頁故事情境鼓勵學生分享一元硬幣還可以做些什麼？從一元的「價值」來看，想想一元可以創造出什麼(如存款、捐款，積少成多)？結合理財教育，建立學生理性購物的觀念。                 |            |                                                                                                                                  |
| 與其他領域/<br>科目的連結 |                  | 國語 1 下 第 11 課 生日快樂                                                                                |            |                                                                                                                                  |
| 學習目標            |                  | 1.認識 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元的錢幣幣值及換算。<br>2.計數 100 元以內的錢幣組合。<br>3.使用 1 元、5 元、10 元和 50 元的錢幣進行買賣活動。 |            |                                                                                                                                  |
| 教材來源            |                  | 康軒版數學 1 下課本第 7 單元                                                                                 |            |                                                                                                                                  |
| 教學設備/資源         |                  | 扉頁故事影片、實體錢幣、100 元紙鈔、1 元、5 元、10 元、50 元錢幣圖卡、100 元圖卡、附件 34                                           |            |                                                                                                                                  |

## 第 6 節

### 教學活動設計

| 教學活動內容及實施方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 時間    | 備註                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>【活動四】買東西</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>能使用 1 元、5 元、10 元和 50 元的錢幣組合付款。</li> <li>能用①和⑩的圖像表徵 100 元以內的錢數。</li> </ul> <p><b>發展活動一</b> 用錢幣圖卡付錢</p> <p>1.教師布題</p> <p>T：買一瓶 36 元的牛奶，要怎麼付錢才會剛好？拿錢幣圖卡付付看。</p> <p>S：付 3 個 10 元和 6 個 1 元。</p> <p>T：想想看，還有其他的付法嗎？</p> <p>S1：付 3 個 10 元、1 個 5 元和 1 個 1 元。</p> <p>S2：也可以把 1 個 10 元換成 2 個 5 元，付 2 個 10 元、3 個 5 元和 1 個 1 元。</p> <p>(只要學生付的剛好即可)</p> <p>T：爸爸買一包 85 元的米菓，要怎麼付錢才會剛好？拿錢幣圖卡付付看。</p> <p>S1：付 1 個 50 元，3 個 10 元和 1 個 5 元。</p> <p>S2：付 8 個 10 元和 1 個 5 元。</p> <p>2.教師重新布題：買一包 68 元的餅乾，要怎麼付錢才會剛好？</p> <p>3.挑戰素養吧題型：<u>妙妙</u>想買一罐 65 元的草莓果醬，要付剛好的錢。</p> <p>T：用最少的錢幣來付，要怎麼付錢才會剛好？拿錢幣圖卡付付看。</p> <p>S1：付 6 個 10 元和 5 個 1 元。</p> <p>S2：付 1 個 50 元、1 個 10 元和 5 個 1 元。</p> <p>S3：付 1 個 50 元、1 個 10 元和 1 個 5 元。</p> <p>T：比比看，哪一種付法用的錢幣數量最少？還有更少的付法嗎？</p> <p>(教師引導學生發現⑤⑩⑤為錢幣數量最少的付法)</p> <p>T：如果想用比較少的錢幣來付，我們可以用較大幣值的錢幣來付錢，會比較方便。</p> | 20 分鐘 | <ul style="list-style-type: none"> <li>評量方式： <ul style="list-style-type: none"> <li>實作評量</li> <li>發表評量</li> <li>參與討論</li> <li>課堂問答</li> </ul> </li> <li>學習輔助教材： <ul style="list-style-type: none"> <li>附件 34(錢幣圖卡)</li> </ul> </li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>發展活動二</b> 畫錢幣圖像進行付錢活動</p> <p>1.教師布題：用⑩和①代表錢幣付錢，畫畫看。</p> <p>T：買一盒 23 元的蠟筆，怎麼付錢才會剛好？畫畫看。</p> <p>課本上是妙妙和豆豆的畫法。</p> <p>(教師可透過提問，逐步引導)</p> <p>T：妙妙畫的錢幣表示多少元？</p> <p>S：23 元。</p> <p>T：豆豆畫的錢幣表示多少元？</p> <p>S：23 元。</p> <p>T：說說看，他們這樣表示都可以嗎？為什麼？</p> <p>S1：可以，因為他們畫的錢幣都表示 23 元。</p> <p>S2：可以，因為把 10 個①換成 1 個⑩後，都是 23 元。</p> <p>T：說說看，你最喜歡誰的畫法？為什麼？</p> <p>S：(自由發表)</p> <p>2.教師重新布題：買 39 元的草莓蛋糕，要怎麼付錢才會剛好？用⑩和①代表錢幣付錢，畫畫看。</p> <p>3.教師重新布題：買 76 元的玉米脆片，要怎麼付錢才會剛好？用⑩和①代表錢幣付錢，畫畫看。</p> <p>4.回家作業指導：習作 p70、71</p> | <p>20 分鐘</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 評量方式： <ul style="list-style-type: none"> <li>實作評量</li> <li>發表評量</li> <li>參與討論</li> <li>課堂問答</li> </ul> </li> <li>• 學習輔助教材： <ul style="list-style-type: none"> <li>小白板</li> </ul> </li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# 彰化縣東山國小公開授課共同備課記錄表

【共同備課記錄】

共同備課時間： 113 年 5 月 21 日

|                               | 自己備課想法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 共同備課調整                                                                  |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 教材<br><br>例如：<br>核心知識<br>屬性細節 | 透過扉頁故事情境鼓勵學生分享一元硬幣還可以做些什麼？從一元的「價值」來看，想想一元可以創造出什麼(如存款、捐款，積少成多)？結合理財教育，建立學生理性購物的觀念。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                         |
| 教法<br><br>例如：<br>教學步驟<br>教學資源 | <b>發展活動一 用錢幣圖卡付錢</b><br>1.教師布題<br>T：買一瓶 36 元的牛奶，要怎麼付錢才會剛好？拿錢幣圖卡付付看。<br>S：付 3 個 10 元和 6 個 1 元。<br>T：想想看，還有其他的付法嗎？<br>S1：付 3 個 10 元、1 個 5 元和 1 個 1 元。<br>S2：也可以把 1 個 10 元換成 2 個 5 元，付 2 個 10 元、3 個 5 元和 1 個 1 元。<br>(只要學生付的剛好即可)<br>T：爸爸買一包 85 元的米菓，要怎麼付錢才會剛好？拿錢幣圖卡付付看。<br>S1：付 1 個 50 元，3 個 10 元和 1 個 5 元。<br>S2：付 8 個 10 元和 1 個 5 元。<br>2.教師重新布題：買一包 68 元的餅乾，要怎麼付錢才會剛好？<br>3.挑戰素養吧題型： <u>妙妙</u> 想買一罐 65 元的草莓果醬，要付剛好的錢。<br>T：用最少的錢幣來付，要怎麼付錢才會剛好？拿錢幣圖卡付付看。<br>S1：付 6 個 10 元和 5 個 1 元。 | 使用 1 元、5 元、10 元和 50 元的錢幣進行買賣活動。<br>課堂間專心聆聽教學內容，討論分享時，尊重同學發言，欣賞不同的做法及回答。 |



|                                                          |                                                                            |  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>評量</p> <p>例如：</p> <p>問答題目</p> <p>評量試題</p> <p>學習任務</p> | <p>• 評量方式：</p> <p>實作評量</p> <p>發表評量</p> <p>參與討論</p> <p>課堂問答</p> <p>紙筆評量</p> |  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--|

# 彰化縣東山國小公開授課-觀課紀錄表

|             |                           |      |     |                                                    |                    |
|-------------|---------------------------|------|-----|----------------------------------------------------|--------------------|
| 觀課科目        | 數學                        | 授課教師 | 張淑燕 | 觀課班級                                               | 一乙                 |
| 授課單元名稱      | 七-4 買東西                   |      |     | 觀課日期                                               | 113.5.22(三)<br>第一節 |
| 1. 學生上課狀況   | (1) 學生投入課堂學習的程度如何？        |      |     | 學生喜歡附件之操作學習<br>學生喜歡上台分享如何解題                        |                    |
|             | (2) 學生有干擾課堂的行為嗎？情況如何？     |      |     | 沒有事先拆下附件 34<br>學生拆得手忙腳亂<br>學生會離開位子來問老師如何拆附件 34 的紙幣 |                    |
| 2. 學生分組討論情形 | (1) 小組間互動情形如何？（熱絡狀況、參與程度） |      |     | 學生能投入討論並踴躍發表                                       |                    |
|             | (2) 小組討論是否聚焦本次課堂？         |      |     | 能聚焦在課堂上的討論和學習內容                                    |                    |
|             | (3) 小組討論內容深度？             |      |     | 能動腦去思考如何用最少的錢幣付剛好的錢。                               |                    |
| 3. 知識學習的情形  | (1) 學生在課堂中對哪一個部分感到興趣？     |      |     | 學生能用 4 種紙幣，排出各種不同的付錢方式                             |                    |
|             | (2) 學生在學習中有沒有困難之處？        |      |     | 有些學生會排出多一個或少一個紙幣的情形，不夠細心                           |                    |

|         |                                                                                                                  |                          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|         | (3) 真正有效的學習發生在什麼情境？                                                                                              | 上台展現自己的排法時，學生會把最好的部分展現出來 |
| 4. 綜合建議 | <p>學生很投入(買東西)這堂課的學習，老師也能掌握學生上課的表現，但事前沒有把紙幣先拆下來，這是需要再改進的地方。</p> <p>老師在教學中也都能隨時稱讚學生，學生也很踴躍參與操作錢幣，是這堂課最有成就感的地方。</p> |                          |

觀課人員：

# 彰化縣東山國小公開授課-議課紀錄表

- 一、 單元名稱：七-4 買東西
- 二、 上課時間：113 年 5 月 22 日，早上第 2 節課
- 三、 任課班級：一年乙班
- 四、 授課老師：張淑燕老師
- 五、 觀課人員：詹玉玫老師
- 六、 議課時間：113 年 5 月 22 日，上午第二節

## 教學者自我回饋

### 一、 優點方面

學生非常喜歡這堂課，每個小朋友興致高昂，熱烈參與。

### 二、 可改進之處

有人晚進教室，等小朋友全部都進教室，浪費了幾分鐘，學生對於公分比較認識，對於公尺的長度概念比較模糊，但因製作附件用掉比較長的時間，所以未能全然照著教案的設計來走。

### 三、 所遭遇之困境

學生製作附件有的快有的慢，先做好的人沒耐性就會離開位置去看沒做好的人，開始講話，，影響秩序。

## 觀課人員回饋

### 一、教學者優點

1. 能利用故事引導學生對教學的興趣
2. 使用附件讓學生做中學

### 二、學生學習狀況說明及待釐清問題

（可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點）

學生能專心聽講及動手操作附件

### 三、在觀課過程中的收穫

學生對於學習內容有興趣，學習動機就會強

### 四、針對教學者所遭遇困境之回應

學生組裝附件花了很多時間，導致進度無法如期進行

|                                                                                                                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 教學者自我省思與改進                                                                                                                                                          | 教學者：彰化縣東山國小教師張淑燕 |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1.因為是操作具體物買東西的實作課程，學生們情緒比較興奮、激動，反應熱烈。</li><li>2.一年級的學生聽到要買東西，對錢幣都非常有興趣。</li><li>3.只是沒有事先把附件拆下來，比較費時，以後上課前會先拆好附件再上課。</li></ol> |                  |