

# 112 學年度公開觀課教案

|            |      |                                                                                                               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 領域/科目      |      | 數學領域                                                                                                          | 教學者        | 葉上鳳                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 實施年級       |      | 二下                                                                                                            | 教學時間       | 40分鐘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 活動名稱       |      | 1-4認識錢幣與應用                                                                                                    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 設計依據       |      |                                                                                                               |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 學習重點       | 學習表現 | n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。<br>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。                                              | 總綱與領綱之核心素養 | ●A1 身心素質與自我精進<br>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。<br>●A2 系統思考與解決問題<br>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。<br>●A3 規劃執行與創新應變<br>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。<br>●B1 符號運用與溝通表達<br>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。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。<br>●C1 道德實踐與公民意識<br>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。<br>●C2 人際關係與團隊合作<br>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。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 |
|            | 學習內容 | N-2-5 解題：100 元、500 元、1000 元。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建立數感。包含已學習之更小幣值。<br>R-2-1 大小關係與遞移律：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 融入議題與其實質內涵 |      | ●人權教育<br>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。<br>●科技教育<br>科 E2 了解動手實作的重要性。<br>●生涯規劃教育                                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                         |    |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。<br>●閱讀素養教育<br>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。<br>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。<br>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。<br>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 |    |                                  |
| 與其他領域/科目的連結                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 無                                                                                                                                                                       |    |                                  |
| 教材來源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ●南一版數學二下第1單元                                                                                                                                                            |    |                                  |
| 教學設備/資源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ●課本、習作、錢幣教具<br>●電子書                                                                                                                                                     |    |                                  |
| 學習目標                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                         |    |                                  |
| 1. 透過具體物認識 500 元和 1000 的錢幣。<br>2. 透過具體物的操作，認識 1000 元、500 元、100 元和 1 元的關係和換算。<br>3. 透過具體物的操作，點數 500 元、100 元和 1 元的錢幣。<br>4. 透過具體物的操作，應用 500 元、100 元和 1 元的錢幣。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                         |    |                                  |
| 教學活動設計                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |    |                                  |
| 教學活動內容及實施方式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                         | 時間 | 評量方式                             |
| 一、引起動機<br>1. 請學生發表五百元和一千元鈔票上的特徵<br>2. 拿出 500 元和 1000 元鈔票教具                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                         | 2  | ●專心聆聽<br>●參與討論                   |
| 二、發展活動<br>●【活動 1】認識 500 元和 1000 元。<br>1. 分組：2 人一組，每組拿 1000 元及 500 元真鈔各一張<br>2. 透過 <a href="https://museum.cbc.gov.tw/child/">https://museum.cbc.gov.tw/child/</a> --兒童版中央銀行券幣數位博物館網站，認識 500 元及 1000 元的特徵(券幣搜查隊)，引導兒童觀察錢幣正反面的字和圖案。<br>• 教師提問：這是 500 元的錢幣，請看看它的兩面，有什麼字和圖案？<br><br>• 兒童分組討論、發表。如：正面有少棒的圖案，反面有 <u>大霸尖山</u> 、梅花鹿、伍佰元和 500 的數字。<br>• 教師提問：這是 1000 元的錢幣，請看看它的兩面，有什麼字和圖案？<br><br>• 兒童分組討論、發表。如：正面有小學生上課的圖案，反面有 <u>玉山</u> 、帝雉、壹仟元和 1000 的數字。 |                                                                                                                                                                         | 13 | ●專心聆聽<br>●觀察記錄<br>●參與討論<br>●參與態度 |

○了解錢幣的換算

• 教師說明：

①1 張  可以換成 10 張 。

②1 張  可以換成 5 張 。

③1 張  可以換成 2 張 。

• 兒童聆聽並凝聚共識。

①1 張  可以換成  張 ，也可以換成  個 。

②1 張  可以換成  張 ，也可以換成  個 。

③1 張  可以換成  張 。

• 兒童分組討論、發表。如：

①1 張  可以換成 10 張 ，也可以換成 1000 個 。

②1 張  可以換成 5 張 ，也可以換成 500 個 。

③1 張  可以換成 2 張 。

●【活動 2】數數看，有幾元？記在定位板上。



| 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|
|    |    |    |

• 兒童分組討論、發表。如：1 張 500 元、2 張 100 元、4 個 10 元和 5 個 1 元合起來是 745 元。

| 百位 | 十位 | 個位 |
|----|----|----|
| 7  | 4  | 5  |

●【活動 3】凱特買了一個 563 元的風箏，怎麼付錢才會剛好？

• 兒童分組討論、發表。如：風箏一個 563 元，可以付 1 張 、1 個 、1 個  和 3 個 。

5

5

5

●觀察記錄  
●參與討論  
●實作表現

●專心聆聽  
●觀察記錄  
●參與討論  
●參與態度  
●實作表現



- 想想看，還可以怎麼付錢才會剛好？
- 兒童分組討論、發表。如：

①風箏一個 563 元，可以付 1 張 、6 個  和 3 個 。



②風箏一個 563 元，可以付 5 張 、1 個 、1 個  和 3 個 。



③風箏一個 563 元，可以付 5 張 、6 個  和 3 個 。



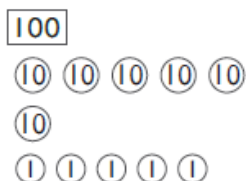
- 教師可用附件第 11 頁的圖卡和第 12 頁的錢幣貼紙，讓學生藉由兌換錢幣經驗不同的付錢方式。只要學生能合理說明付錢的方法，教師皆應給予肯定。

- 【活動 4】哥哥買了一個飛盤和一個足球。用 100 表示 ，用 10 表示 ，用 1 表示 。畫畫看。



- 兒童分組討論、發表。如：

①一個 165 元的飛盤可以畫 1 張 100、6 個 10 和 5 個 1 表示 165 元。



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>②一個 332 元的足球可以畫 3 張 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</span>、3 個 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">10</span> 和 2 個 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span> 表示 332 元。</p> <div style="margin-left: 20px;"><div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 5px;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</span><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</span><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</span></div><div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 5px;"><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">10</span><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">10</span><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">10</span></div><div style="display: flex; justify-content: space-around;"><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span><span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span></div></div> <p>畫法僅供參考，教師可指導學生藉由兌換錢幣經驗，畫出不同的表示。</p> <p>①數數看，哥哥買一個飛盤和一個足球，共付了 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;">  </span> 元。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：數數看，哥哥買一個飛盤和一個足球，共花了 497 元。</li></ul> <p>②想想看，哥哥把買飛盤和足球的錢，改買一隻 500 元的泰迪熊，他的錢夠不夠？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：我把飛盤和足球的錢幣合起來數一數，共有 4 張 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">100</span>、9 個 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">10</span> 和 7 個 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span> 表示 497 元。497 不到 500，所以 497 比 500 小，所以買飛盤和足球的錢，不夠買一隻 500 元的泰迪熊。</li></ul> <p><b>三、綜合活動：</b></p> <p>1. 教師歸納：</p> <p style="margin-left: 40px;">1000 元、500 元、100 元和 1 元的換算。</p> <p style="margin-left: 40px;">點數錢幣方法。</p> | 2             | <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"><div>● 專心聆聽</div><div>● 參與態度</div></div> |
| 參考資料                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ● 南一版數學二下教師手冊 |                                                                                                                   |