

## 數學領域二上第2單元(2-1)教案

|       |             |      |      |
|-------|-------------|------|------|
| 領域/科目 | 數學          | 設計者  | 李淑青  |
| 實施年級  | 二上          | 教學時間 | 40分鐘 |
| 活動名稱  | 二位數不進位的加法問題 |      |      |

### 設計依據

|            |  |            |  |
|------------|--|------------|--|
| 學習表現       | 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。  | 總綱與領綱之核心素養 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> </ul>  |
| 學習重點       | N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。<br><br>N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係(R-2-4)。              |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> </ul> |
| 融入議題與其實質內涵 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● 環境教育<br/>環E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</li> <li>● 品德教育<br/>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</li> <li>● 科技教育</li> </ul> |            |  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>●生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>●閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>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。</p> <p>●戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p> |
|--|---|

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| 與其他領域/<br>科目的連結 | 無              |
| 教材來源            | ●南一版數學二上第2單元   |
| 教學設備/<br>資源     | ●課本、習作<br>●電子書 |

### 學習目標

※透過併加型和添加型情境，用直式做加法的紀錄，並用直式計算解決二位數不進位的加法問題。

### 教學活動設計

| 教學活動內容及實施方式   | 時間 | 評量方式                                   |
|---|----|--|
| <p><b>【引起動機】</b></p> <p>●搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>待學習完 2-1 後，讓學生回顧單元頁的問題並解題。</li> <li>早上漂來 32 個塑膠袋，下午漂來 55 個，今天共漂來幾個塑膠袋？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>32 + 55 = 87</math> 答：87 個</li> </ul>   | 5  | <p>●態度檢核</p> <p>●參與討論</p>              |
| <p><b>【活動 1】加法的直式紀錄（二位數不進位的加法問題）</b></p> <p>○透過併加型情境，用直式做二位數不進位的加法紀錄</p> <p>●布題一：弟弟回收 21 個塑膠袋，妹妹回收 7 個，兩人共回收幾個塑膠袋？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論，記錄解題過程。</li> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>①兒童操作：</p> <p>②兒童說明：先算 1 個加 7 個是 8 個□，2 條□和 8 個□，是 2 個十和 8 個一，合起來是 28 個。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>引導兒童能用橫式記錄問題。</li> <li>兒童分組討論、發表。如：先算有幾個一，再算有幾個十，合起來有 2 個十和 8 個一，是 28。</li> </ul> <p><math>21 + 7 = 28</math></p> <p>●用直式記作。</p> | 15 | <p>●實作表現</p> <p>●口語發表</p> <p>●參與討論</p> |

- 兒童以直式在定位板上記錄。如：

|    |    |    |
|----|----|----|
|    | 十位 | 個位 |
| 加號 | 2  | 1  |
| +  |    | 7  |
|    | 2  | 8  |

被加數  
加數  
和

答：28 個

教師說明：寫成直式時，個位數字要對齊個位，十位數字要對齊十位。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

●試試看：先算出答案，再用直式記下來。

5

●實作表現

①  $42 + 3 = \square$

②  $5 + 34 = \square$

- 兒童各自解題、發表。如：

①  $42 + 3 = 45$

|   |    |    |
|---|----|----|
|   | 十位 | 個位 |
|   | 4  | 2  |
| + |    | 3  |
|   | 4  | 5  |

②  $5 + 34 = 39$

|   |    |    |
|---|----|----|
|   | 十位 | 個位 |
|   |    | 5  |
| + | 3  | 4  |
|   | 3  | 9  |

○透過添加型情境，用直式做二位數不進位的加法紀錄

●布題二：先拿走 23 瓶寶特瓶，再拿走 34 瓶，共拿走幾瓶寶特瓶？

15

●實作表現

- 兒童分組討論，記錄解題過程。

●口語發表

- 兒童觀察積木，並說明解題過程。如：

●專心聆聽

先算 3 個加 4 個是 7 個，再算 20 個加 30 個是 50 個，50 個和 7 個合起來是 57 個。

●參與討論

- 用直式怎麼算呢？

- 兒童以直式在定位板上記錄。如：

The first box shows base-ten blocks (2 tens and 3 ones) and a vertical number line from 0 to 50. It includes the instruction: "把 23 + 34 寫成直式，個位數字要對齊個位，十位數字要對齊十位。"

The second box shows the vertical addition with the tens column labeled "先算個位，3個一加4個一，3+4=7，是7個一，在個位寫7。"

The third box shows the vertical addition with the tens column labeled "再算十位，2個十加3個十，2+3=5，是5個十，在十位寫5。"

答：57 個

- 教師再說明：在解決加法的題目時，要先列出算式，再用直式算出答案。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

～第一節結束/共 5 節～

參考資料

●南一版數學二上教師手冊