

村東國民小學「素養導向教學與評量」教學活動設計

一、教學活動

(一) 單元

| | | | | |
|----------|---|------|-------------|--|
| 領域科目 | 數學 | 設計者 | 顏翠雲 | |
| 單元名稱 | 第八單元 兩步驟問題與併式 | 總節數 | 共 1 節，40 分鐘 | |
| 教材來源 | <input type="checkbox"/> 教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input checked="" type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input checked="" type="checkbox"/> 改編教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input checked="" type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 自編（說明：） | | | |
| 學習階段 | <input type="checkbox"/> 第一學習階段（國小一、二年級） <input checked="" type="checkbox"/> 第二學習階段（國小三、四年級） <input type="checkbox"/> 第三學習階段（國小五、六年級） <input type="checkbox"/> 第四學習階段（國中七、八、九年級） | 實施年級 | 四年級 | |
| 學生學習經驗分析 | 學生能解決除與加減的兩步驟的問題。 | | | |

(二) 規劃節次（請自行設定節次，可自行調整格式）

| 節次規劃說明 | | | |
|---------------|------|--------|----------------------|
| 選定節次 (請打勾) | 單元節次 | | 教學活動安排簡要說明 |
| | 1 | 第 節課 | |
| | 2 | 第 節課 | |
| V | 3 | 第 3 節課 | 能解決除與加減的兩步驟問題，並做併式記錄 |
| | 4 | 第 節課 | |
| | 5 | 第 節課 | |

(三) 各節教案（授課節次請撰寫詳案，其餘各節可簡案呈現）

| 教學活動規劃說明 | | | |
|----------|--|------|-------|
| 選定節次 | 三 | 授課時間 | 40 分鐘 |
| 學習表現 | n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。 | | |
| 學習內容 | N-4-3 解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。 R-4-1 兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 | | |
| 學習目標 | 1. 用有括號的算式記錄兩步驟問題。 2. 解決生活中加減與乘、加減與除和乘除的兩步驟問題，並做併式紀錄。 | | |
| 情境脈絡 | 1. 能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。 2. 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。 3. 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 | | |

| 教學活動內容及實施方式 | 時間 | 學習檢核／備註 |
|---|---------------------------------------|--|
| <p style="text-align: center;">第三節</p> <p>一、準備活動</p> <p>(一) 熟練用併式記錄乘與加、減兩步驟問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生發表跟家人購物水果的經驗。 2. 仿課本 p. 121 例題 2 的情境，重新布題，請學生自行在小白板上學習採買、解題，並發表解題想法，說明解題過程。 <p>二、發展活動</p> <p>(一) 能用併式記錄先除再加的兩步驟問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生先讀 p. 122 例題 3 後，教師引導學生討論。教師提問：「怎麼知道 1 顆球有多重？」；「先算什麼？再算什麼？」請學生回答後，將問題記錄成「先算、再算」的兩步驟算式。 2. 教師再提問：「『再算』的算式中，『30』是怎麼來的？」；「合併成一個算式時，『30』可以用什麼算式來替換？」請個別學生回答。 3. 請學生確認併式紀錄中，是不是記錄了兩步驟的解題過程和答案？再請個別學生說明。 <p>(二) 能用併式記錄先除再減的兩步驟問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同 p. 122 例題 3 的引導步驟，請學生先讀 p. 122 例題 4 後，將問題記錄成「先算、再算」的兩步驟算式。 2. 教師請個別學生分別說明兩步驟算式的意義，再請學生說說看『再算』的算式中，「72」是怎麼來的？合併成一個算式時，可以用什麼式子來表示？請學生完成併式紀錄。 3. 請學生先自行完成 p. 122 練習 的解題與併式紀錄，再請學生說明解題想法及算式的意義，全班共同討論。 <p>(三) 能用併式記錄先加再除的兩步驟問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 請學生讀 p. 123 例題 5 後，教師配合圖示引導學生理解題意，教師提問：「美美想買 4 枝冰棒，她的錢夠付嗎？」；「怎麼知道 4 枝冰棒的價錢？」；「怎麼算出 1 枝冰棒的價錢？」請學生回答後完成併式紀錄。 2. 請學生先將問題記錄成「先算、再算」的兩步驟算式，教師再提問：「『再算』的算式中，『80』是怎麼來的？」；「併式時，『80』可以用什麼算式來替換？」請學生回答後完成併式紀錄。 3. 請個別學生說說看併式紀錄中，() 內的式子表示什麼？最後的答案表示什麼？併式紀錄是否記錄了解題過程和答案？ | <p>10</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>10</p> | <p>實作評量 口語評量 (能用併式記錄乘與加、減的兩步驟問題，並正確說明併式紀錄的意義。)</p> <p>口語評量 (能正確說明併式紀錄的意義)</p> <p>口語評量 實作評量 (能正確說明並能完成併式紀錄)</p> <p>實作評量 口語評量 (教師行間巡視，對於有困難的學生給予指導。)</p> <p>口語評量 (能正確回答並完成併式紀錄)</p> <p>口語評量 (能正確說明併式紀錄的意義)</p> |

