

## 臺北市數學能力重建工作坊 案例分析表

教學者：師 08

一、學生基本資料					
就讀學校		年級	四年級	學生編號	MBR4004
科技化 評量結果	評量成績(答對題數)：60(15)，未通過。				
學生能力 簡述	學生乖巧上進，學習動機強，但整體學習能力比同儕慢，有時加法、減法、乘法和除法會計算錯誤，對於情境問題反應比較慢，需要較多的練習。				
補救的能 力指標	3-s-06能透過操作，將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形。				
二、實施補救教學概述					
<p>(一)教學時間：107年12月11日16:30-17:00</p> <p>使用教材：<input type="checkbox"/>臺北市自編補救教學教材 <input type="checkbox"/>酷課雲 <input type="checkbox"/>PAGAMO <input type="checkbox"/>均一平臺 <input checked="" type="checkbox"/>教育部補救教學資源平臺 <input checked="" type="checkbox"/>其它：(教師自編教材 )</p> <p>教學歷程：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 四則運算遊戲:利用撲克牌進行四則運算的遊戲。</li> <li>2. 玩法:小朋友兩人一組，各拿9張同花色的牌，每次同時出一張牌，數字大的牌要乘以10倍，然後減掉數字小的牌，誰先說出題目並答對答案者獲勝。</li> <li>3. 遊戲進階版:將數字大的牌更改乘數，數字小的牌也加上乘數，然後兩數相加或相減。</li> <li>4. 從遊戲中發現，小豪的學習興趣濃厚，且更能專注於問題的計算，雖然有時會因為算得比較慢或算錯而輸給對手，但他仍樂於進行此遊戲。</li> </ol> <p>(二)教學時間：107年12月20日16:30-17:00</p> <p>使用教材：<input type="checkbox"/>臺北市自編補救教學教材 <input type="checkbox"/>酷課雲 <input type="checkbox"/>PAGAMO <input type="checkbox"/>均一平臺 <input checked="" type="checkbox"/>教育部補救教學資源平臺 <input checked="" type="checkbox"/>其它：(教師自編教材 )</p> <p>教學歷程：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 接續小豪需補救的學習指標~除法的問題，期末考範圍有四則運算的單元，所以延伸學習本單元，希望加強小豪對本單元學習能更加熟練。</li> <li>2. 先複習四則運算的規則:先乘除後加減，由左而右算，有括號的要先算。 在課程中先出8題四則運算的計算題，發現小豪寫錯3題， (2)200-96÷6 (3)15×14+32 (6)204÷12-2 第(2)題是因「乘除要先算」才對，小豪是先算200-96 第(3)題是因「乘法計算錯誤」，15×14算錯了 第(6)題是因「除法計算錯誤」，204÷12算錯了 提醒小豪錯誤的問題後，他很快就訂正正確。</li> <li>3. 後來再出3題有括號的四則運算給小豪練習，他都算對! 再次複習四則運算的規則:先乘除後加減，由左而右算，有括號的要先算。</li> </ol>					

8 題四則運算的計算題	3 題有括號的四則運算題

(三)教學時間：107 年 12 月 25 日 16:30-17:00

使用教材：臺北市自編補救教學教材 酷課雲 PAGAMO 均一平臺 教育部補救教學資源平臺 其它：(教師自編教材 )

教學歷程：

1. 教師編製一張四則運算的題目，共有三大題(教育部補救教學資源平臺的題目)。
2. 第一大題選出正確的答案:4 題錯了 3 題，因小豪第一次做這樣的題型，不知怎麼解題，經過老師講解，並提醒解題策略後，小豪將要先算的部份畫線，就能訂正正確。
3. 第二大題是算算看:8 題中只錯 1 題，這一題在上一次的練習也是寫錯。

(4)200-96÷6 →這一次是在 96÷6 計算錯誤

4. 第三大題情境題共有 7 題，柏豪寫錯 3 題。提醒小豪要先將問題的重點畫線或圈起來。

第 3 題:一盒泡芙有 8 個，共要 360 元，媽媽買了 6 個泡芙要付多少元？

小豪寫  $6 \times (360 \div 8) \rightarrow$ 提醒小豪 8 個要 360 元，

那 1 個?  $\rightarrow 360 \div 8$  那 6 個?  $\rightarrow (360 \div 8) \times 6$

第 5 題:紅筆一枝 36 元，自動鉛筆一枝 24 元，綺綺各買 6 枝，共要付多少元？

提醒小豪再把題目的重點找出來 $\rightarrow$ 紅筆和自動鉛筆「各買 6 枝」，所以只要將「紅筆和自動鉛筆」的錢先加起來，再乘以 6 即可。

第 7 題:園遊會時，發給每個攤位 36 瓶礦泉水，一個年級有 24 個攤位，6 個年級共要準備多少瓶礦泉水？

教師與小豪再次讀題目，理解題意，提醒每個攤位 36 瓶礦泉水，24 個攤位就需要 24 個 36  $\rightarrow$ 用圖示表示，算式是  $36 \times 24$

6 個年級 $\rightarrow$ 再把  $36 \times 24$  乘以 6

第一大題判斷算式的	第二大題計算題	第三大題是情境題。	7 題中錯誤 3 題。

答案是否相同。			
---------	--	--	--

### 三、教學省思與分享

1. 運用撲克牌的遊戲來進行學習，對於小豪來說是可以提升學習的動機與興趣的。
  2. 對於四則運算的規則：**先乘除後加減，由左而右算，有括號要先算**，要多提醒與複習。
  3. 小豪對於沒寫過的題型，會不知如何寫，因此有猜答的情況，需要再多教導解題策略。
  4. 對於情境題的指導，要再提醒運用解題策略，利用關鍵字「畫數字」與「圈關鍵字」的方式，協助學生掌握題意的重點，並且要不斷的練習以達到學習的目標。
  5. 此次的練習考卷，題目較多，且情境題題目類型較多樣化，因此孩子答錯題數較多，其實也反映出小豪對於學習過的課程內容還是會遺忘，所以要反覆多加練習。
- PS 小豪在 12 月 13 日的補救教學科技化評量成長測驗中已通過 $\geq 80(20)$ 。