

# 臺北市數學能力重建工作坊 案例分析表

教學者：師 07

一、學生基本資料					
就讀學校		年級	四年級	學生編號	MBR4003
學生能力簡述	1. 閱讀理解能力欠佳，無法理解題意，相同的題目換句話說便不懂了。 2. 解題、答題需要較長的時間，整體學習能力較同儕弱。				
補救的能力指標	3-n-08 能在具體情境中，解決兩步驟問題（連乘，不含併式）				

## 二、實施補救教學概述

(一)教學時間：107年/11月/15日 12:50-13:20

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：( )

教學歷程：

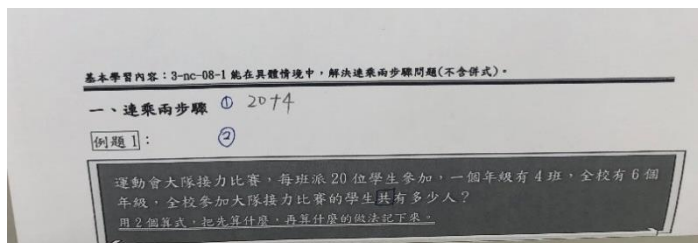
1. 檢視學生九九乘法的熟練度(隨機抽問)→經過四上第二單元乘法課堂不斷抽問練習，已熟練九九乘法。

2. 以補救教學資源平臺的課程教材作為課間補救教學的學習教材。

3. 發現學生有理解困難，以第一題為例說明

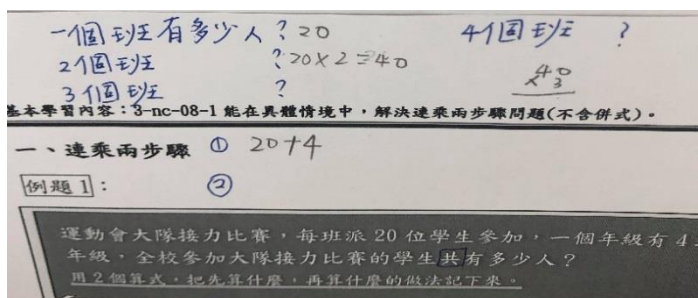
(1)引導學生先找出題目要問什麼問題(全校參加大隊接力比賽的學生共有多少人?)

(2)找出要先算什麼?(4個班共有多少學生?)



說明：

學生將答案寫成  $20+4$ 。老師請學生解釋為何為  $20+4$ ，學生發現了單位不同。

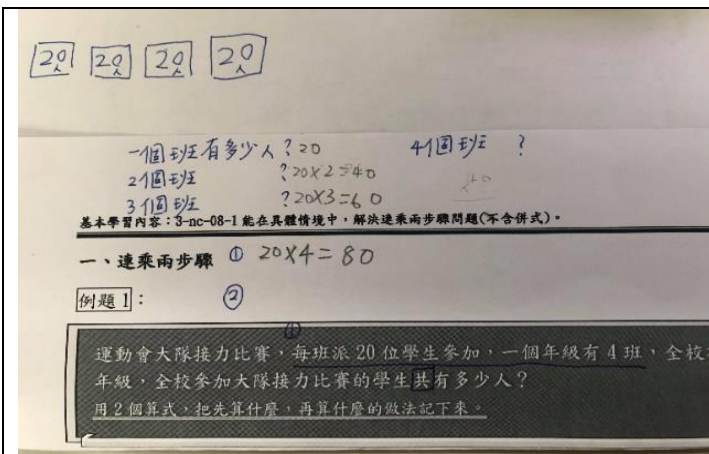


說明：

老師用文字解釋說明，但到計算 3 個班的學生人數時，學生寫成了  $40 \times 3$  (用 2 班人數  $\times 3$ )

說明：

老師畫圖解釋後，學生能正確寫出算式和答案



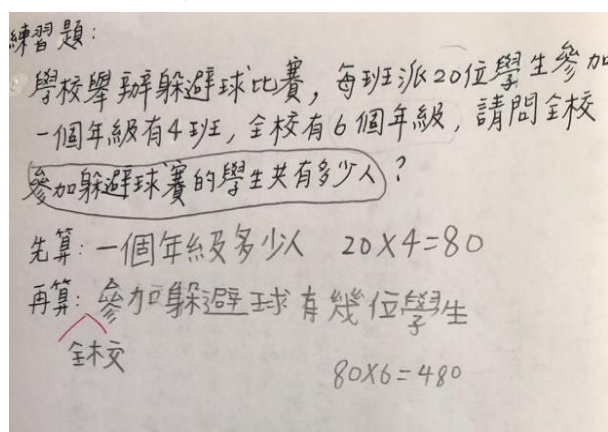
(3) 找出再算什麼? (全校 6 個年級有幾人)

學生答:  $80 \div 6$

老師請學生自己依題意畫圖後, 能正確列出算式  $80 \times 6$



4. 老師重新布題, 用相同題型, 僅將大隊接力比賽改成躲避球比賽, 讓學生自行練習。



(二) 教學時間: 107 年/11 月/20 日 13:00-13:20

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: ( )

教學歷程:

1. 隨機問答學生九九乘法(維持熟練度)
2. 以補救教學資源平臺的課程教材第二題、第三題作練習

例題 2:

線索 ① 先算哥哥的錢      線索 ② 再算姐姐的錢

妹妹有 35 元，哥哥的錢是妹妹的 3 倍，姐姐的錢是哥哥的 4 倍，姐姐有多少元？

用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

①  $35 \times 3 = 105$  (哥哥的錢)

②  $105 \times 4 = 420$

$$\begin{array}{r} 35 \\ \times 3 \\ \hline 105 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 105 \\ \times 4 \\ \hline 420 \end{array}$$

A=420元

說明：

在例題二中，學生很快能找出線索，並正確列出算式。

例題 3:

爸爸每天上班 8 小時，一星期上班 5 天，4 星期共上班多少小時？

用 2 個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

先算：一星期上幾小時 8 8 8 8 8  $8 \times 5 = 40$

再算：1 星期有 40 小時，4 星期有多少小時  $40 \times 4 = 160$

答：上班 (160) 小時

說明：

在例題三中，學生明顯無法理解題意，故重新指導學生讀題，找出題目在問什麼？線索在哪裡？但學生無法將一天上班 8 小時，一星期上班 5 天要上幾小時做連結，老師用畫圖解釋後，便能正確列出「再算」的算式。

3. 從課本(四下翰林第六單元 四則運算)中，找出類似題型，請學生以兩步驟方式解題。

練習： ① 妹妹的錢      ② 弟弟的錢

爸爸有 50 元，他的錢是妹妹的 2 倍，妹妹的錢是弟弟的 5 倍，弟弟有多少元？

① 先算： $50 \div 2 = 25$

② 再算： $25 \div 5 = 5$

A=5元

說明：

因受到例題二题目的影響，一開始學生將步驟 1 「先算」的部分列式成  $50 \times 2 = 100$ 。經過提醒解釋題意後，能夠理解題意。

(三)教學時間：107 年/11 月/26 日 12:50-13:20

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：( )

教學歷程：

# 1. 以補救教學教材內容作為練習題

基本學習內容：3-nc-08-1 能在具體情境中，解決連乘兩步驟問題(不含併式)。

小試身手

請將下列的題目，用2個算式，把先算什麼，再算什麼的做法記下來。

1. 一包糖果有24顆，一盒有8包，6盒共有多少顆糖果？

① 先算一包有24顆糖果，8包有幾顆糖果  $24 \times 8 = 192$

② 再算一盒有8包，6盒有幾顆糖果  $192 \times 6 = 1152$

③ 併式：
$$\begin{array}{r} 24 \times 8 \times 6 = \\ = 192 \times 6 \\ = 1152 \end{array}$$

2. 一頂帽子250元，一件上衣的價錢是帽子的3倍，一個背包的價錢是上衣的2倍，請問一個背包要多少元？

$250 \times 3 = 750$   
 $750 \times 2 = 1500$

A = 1500元

3. 美美每次上英文課要花2小時，一星期上課2次，8星期要花多少小時上英文課？

併式：
$$\begin{array}{r} 2 \times 2 \times 8 \\ = 4 \times 8 \\ = 32 \end{array}$$

$2 \times 2 = 4$   
 $4 \times 8 = 32$

說明：

- (1)以第一題為例，學生已可以找出題目要「問什麼？」(鉛筆圈出的部分)能夠找到第一個步驟要先算出「8包有幾顆糖果」，並列出算式得到答案，但沒辦法將1盒=8包=192顆做連結。老師用圖式講解後能順利列出算式，求得答案。
- (2)讓學生自己練習第2.3題，第2題自己順利寫出，但第3題須透過老師講解後，才能理解題意。
- (3)因目前班上正在進行四則運算的教學，故讓學生練習併式(兩步驟寫出來後，併式無問題)。

## 三、教學省思與分享

1.學生容易將題目以固定方法進行解題(單一題型練習)，但對題意多數未能真正理解，所以在後續的練習時，應提供稍具變化的題型。

2.學生的九九乘法已熟練，對於列式後的計算過程並無問題；但學生對於題目的理解力較弱，尤其是文字較多時以及需要繞一圈思考的題型。針對讀題困難，目前所嘗試的教學方法是：

- (1)先理解題意最終要問什麼(圈出來)
- (2)根據問題從題目找線索
- (3)從線索中列出算式，若無法，則先請學生用文字寫下來
- (4)寫出答案

3.指導學生用畫圖的方式理解題意。

4.目前學生對於讀題理解的部分仍有困難，仍需要繼續加強練習。