

基隆市瑪陵國小 觀課紀錄表

觀課者：【

張淑娟

】

觀課日期：

5/2

授課教師	黃怡婷		授課班級	6甲	
授課日期	5/2	領域	數學	單元	怎樣解題

觀課重點：

時間	教師引導(行為或言語)	學生學習行為	觀課者想法或回饋
	1. 回顧舊經驗 Q1. 甚麼量難是比較量 畫數線圖 Q2. 司康是歐包價格的半倍 有何發現? 另一種倍數描述方式 上一年齡Q: 佈題, 進行加減加廣	易於解題司康和歐包 如何數線, 根據畫不對 先解題發現問題 日出錯, 幫太厲害, 心算就知道	老師好厲害, 能幫 就志遠想法很 開拓學生的學習 氛圍很開心 數字對我有點難 像大車但仍努力 專攻學習 老師能指出關鍵 重點提示及用鷹架 一步一步建立解題 步驟 我第一次認識相當 數的概念。(遺忘許

授課教師回應：

感謝回饋

授課教師簽名：

黃怡婷

基隆市瑪陵國小 觀課紀錄表

觀課者：【

觀課日期：114.5.2

授課教師	怡婷		授課班級		
授課日期	114.5.2	領域	國	單元	倍數

觀課重點：

時間	教師引導(行為或言語)	學生學習行為	觀課者想法或回饋
	① 複習"比較量"與"基準量" ★ 你發現了什麼？練習 總結 ② 另一種倍數的表示 → "多" n 倍，$4-1=3$ 倍。 $\begin{array}{c c c} 女 & 6 & ? \\ \hline 男 & 38 & 48 \end{array}$ 男是女的 n 倍	$\begin{array}{c} 1 \\ \hline 1 \end{array} \rightarrow \text{可差缺的}$ $\begin{array}{c} 1 \\ \hline \frac{1}{4} \end{array} \rightarrow \text{可差缺的}$ $\frac{4}{4} \quad \frac{1}{4} \Rightarrow 4 \text{ 倍 } 1 \text{ 倍}$ $\frac{48}{6} = 8 \Rightarrow 8 \text{ 倍 } 1 \text{ 倍}$ $\begin{array}{c} 18 \\ \hline 6 \\ \hline 3 \end{array} \rightarrow \text{我會依舊用}$ $\begin{array}{c} 18 \\ \hline 6 \\ \hline 3 \end{array} \rightarrow \text{我會依舊用}$	$\begin{array}{c} 1 \\ \hline 1 \end{array} \rightarrow \text{可差缺的}$ $\begin{array}{c} 1 \\ \hline \frac{1}{4} \end{array} \rightarrow \text{可差缺的}$ $\frac{4}{4} \quad \frac{1}{4} \Rightarrow 4 \text{ 倍 } 1 \text{ 倍}$ $\frac{48}{6} = 8 \Rightarrow 8 \text{ 倍 } 1 \text{ 倍}$ $\begin{array}{c} 18 \\ \hline 6 \\ \hline 3 \end{array} \rightarrow \text{我會依舊用}$ $\begin{array}{c} 18 \\ \hline 6 \\ \hline 3 \end{array} \rightarrow \text{我會依舊用}$

授課教師回應：

我們已經來一直卡在概念(1)中的基準與比較量，所以後面題目算久，後來看到T的教學，才知道還有其他二個概念需要，用後面的概念就簡單多了！

★ 上台說明的解釋的很好！

黃中

基隆市瑪陵國小 觀課紀錄表

觀課者：【歐陽莉映】

觀課日期：2025.5.2

授課教師	董怡婷	授課班級	六甲
授課日期	5.2	領域	數
		單元	5. 怎樣解題

觀課重點：

時間	教師引導(行為或言語)	學生學習行為	觀課者想法或回饋
	一. 哪個是基準量, 比較量. 誰是誰的幾倍. 二. 另一種倍數表示. 一個歐巴的價值比一個司康多幾倍. 三. 年齡問題. ① 會維持3倍? ② 今年幾是幾的幾倍. ③ 幾年後爸爸的年齡是兒子的5倍.	畫下數線圖. 基準量, 比較量互換. → 釐清後多.  課業對自己的錯誤記不太清楚. 親: 歐巴 $\frac{4}{4}$, 司康 $\frac{1}{4}$ 當時誰是1. 好像不太清楚. 親: 且會同時+1. 後知知人拿錯. $6 \div 38 = \frac{6}{38}$	討論變遷什麼? 課業對自己的錯誤記不太清楚. → 是否可討論都+1. why 不會維持3倍 → 老師可能沒發現這點都錯, 未釐清. → 好好特別. 這題應該比較難. 但會對. 學生的難題是? 課業.

授課教師回應:

授課教師簽名:

董怡婷

今年	父	子	倍	差
36	4	9	32	32
37	5	7.4	32	32
38	6	6.3	32	32
39	7	5.5	32	32
40	8	5	32	32
41	9	4.5	32	32
42	10	4.2	32	32
43	11	3.9	32	32

基隆市瑪陵國小 觀課紀錄表

觀課者：【楊淑惠】

觀課日期：114.05.02

授課教師	黃怡婷	授課班級	六甲
授課日期	114.05.02	領域	數學
		單元	怎樣解題

觀課重點：

時間	教師引導(行為或言語)	學生學習行為	觀課者想法或回饋
08:03	複習比較量和基準量。 ① 歐包和司康。 ② 一個司康價格是一個歐包價格的半倍。	學生畫出數線圖①， 數線圖②。 標① 歐 $\xrightarrow{\quad}$ 司 $\frac{1}{16} \rightarrow \frac{1}{32}$	
8:17	Q: 歐包的價格比司康多幾倍?		
8:20	爸爸和小安的年齡,有什麼是不變? $48-38=10$, $48 \div 16=3$ 倍。 $6+10=16$,	學生能寫出 $48-38=10$, $6+10=16$, $48 \div 16=3$,	
	Q: 今年爸爸38歲,小安6歲,幾倍?	$38 \div 6 = \frac{38}{6} = 6\frac{2}{3}$ $=6\frac{2}{3}$ 倍。	
	Q 幾年後,爸爸年齡是兒子的5倍? 爸爸 $\xrightarrow{5\text{倍}}$ 兒子 $\xrightarrow{4\text{倍}}$	年齡差32歲 $32 \div 4 = 8$ (小安8歲) $A=8$ 年, $A+2$ 年後 $8-6=2$	◎教師透過數線圖引導學生發現基準量及比較量的現象,能幫助學生發現自己迷思概念。
	Q 幾年後,爸爸是兒子的3倍。 爸爸 $\xrightarrow{3\text{倍}}$ 兒子 $\xrightarrow{2\text{倍}}$	$32 \div 2 = 16$ $16-6=10$, $A=10$ 年後	

授課教師回應：

授課教師簽名：黃怡婷

基隆市瑪陵國小 觀課紀錄表

觀課者：【宋怡璇】

觀課日期：114.5.2

授課教師	黃怡婷	授課班級	六年
授課日期	114.5.2	領域	數學
		單元	5-2 年齡問題

觀課重點：

時間	教師引導(行為或言語)	學生學習行為	觀課者想法或回饋
動機 主題 佈題	數線比較不同基準量的差異。 「多」幾倍：使用數線呈現。 為什麼：數線上的倍數是 多少？1倍是多少？ ①題意理解，當 重要概念：哪些會變？ 不會變？ 關係變化？ ②年齡差： 今年幾倍？ 何時是爸爸的5倍？ 何時是3倍？ ③-4年、-1年後爸爸的 年齡倍數關係 下總結，時間越長 倍數趨近1倍	學生能說出正確的倍數。 「多」幾倍：使用數線呈現。S多寫了司康的司 丁協助釐清要用「歐」 S能說出「歐」 4倍 - 1倍 = 3倍 S能計算出並發現 接近1倍	◎使用學生賣歐包手司康的經驗！ ◎教師明確寫出倍數的單位，讓S清楚如何比較，多了什麼？ ◎將重要概念點出，持續使用題目例子發現答案。可以 ◎使用數線很明確看出倍數關係。

授課教師回應：

授課教師簽名：

黃怡婷

基隆市瑪陵國小 觀課紀錄表

觀課者：【

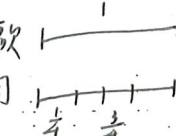
楊舒婷

】

觀課日期：114/5/2

授課教師	黃怡婷	授課班級	五甲
授課日期	114/5/2	領域	數學
		單元	年齡問題

觀課重點：

時間	教師引導(行為或言語)	學生學習行為	觀課者想法或回饋
8:03	利用畢業義賣物品價格,複習比較量,基準量,用數線表示,師先示範,再出一題相反的。 「字錯就會影響關係」 師追問,修正差異量 有什麼發現? 關注橋組 提示: 4和 $\frac{1}{4}$ 的關係 →倒數	將師的圖畫左邊, 第二題自己畫。 勝畫錯, said:「字寫錯」 棉畫錯, 並幫忙解釋。 俊亨: 歐  司  講的不清楚。 俊: 題目敘述	很清楚看到2個的差別, 數線很能幫助思考。 抓到孩子畫圖不夠精準之處。 當孩子講的不清楚, 或懶得寫時, 要求孩子要確實。
8:15	另一種倍數的表示方式。 「多幾倍」? 觀察到是不確定, 追問。	→ 韋: $4-1=3$ 倍。	
8:17	年齡問題, ①誰是基準? 比較; ②「當」代表現在、過去、未來? ③年齡有什麼不變? 什麼會變?	→ 橋: 小年。 年齡差。 → 年齡的倍數。 韋心算, 後才寫。	老師一步步把題目拆解得很清楚。

授課教師回應:

④仍會保持倍數關係嗎?

why? 關係如何變?

⑤今年是幾倍, (師畫關鍵字) 韋原本很快說3。

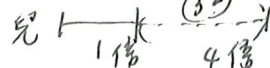
問橋誰是基準量? 
(提示基準1)

橋不確定。
答對後回答較大聲

畫完生寫算式。

⑥幾年後爸爸的年齡是兒子的5倍?

(後)→是發現。

爸 
兒 

是講完。

大韋=我不會算。

授課教師簽名:

黃怡婷

⑦幾年後...:
請大韋畫圖。

基隆市瑪陵國小 觀課紀錄表

觀課者：【王佩云】

觀課日期：5/2

授課教師	黃怡婷	授課班級	六甲
授課日期	5/2	領域	數
		單元	五：意永解題

觀課重點：

時間	教師引導(行為或言語)	學生學習行為	觀課者想法或回饋
	練習比較量與基準量 (經驗回溯) Q6: 數量組整組字全錯 未被發現(老師 $6 \div 38 = \frac{3}{19}$) ☺ 老師在比較量和基準量以板線表達, 在觀念傳達上很清楚。覺得今天觀課受益良多	你有什麼發現? ◎美: 學生歸納出 ①題目在後者是基準量 ②是組說指出不知道什麼是基準量。 ◎看到學生自己歸納出發現, 很棒。 ◎是: 概念清楚, 甚至能看出題目出錯 No. 8 前年制是前年後	課堂上看到 是: 概念清楚。 橙: 一開始不是很清楚, 雖改過, 但仍感覺不是很清楚。 (不過到後面橙的表現讓人覺得她清楚了) ↓ 看到學生由混到清的過程, 很棒。 ◎老師的題目設計層層遞進, 有助學生漸次了解。

授課教師回應:

感謝回饋

授課教師簽名:

黃怡婷

基隆市瑪陵國小 觀課紀錄表

觀課者：【許金連】

觀課日期：2025/5/2

授課教師	黃怡婷	授課班級	六甲
授課日期	2025/5/2	領域	數學
		單元	單元五 怎樣解題 52年級問題

觀課重點：

時間	教師引導(行為或言語)	學生學習行為	觀課者想法或回饋
	1. 請生畫出基準量數線。	音 1-1-1-1 歐 1 司	是否需提醒對齊?
	2. 被兩者倍數關係數線。	音 1-1-1-1 歐 4 4 司 倍數關係	師提醒沒無的部分用虛線表示很清楚
	3. 小安6歲 爸今年38歲 當 48歲時是小安幾倍?	系, 音, 皆能完成 議, 快 音 $6 \div 38 = \frac{6}{38} = \frac{3}{19}$ 原本 $38 \div 6$ 看音改為 $6 \div 38$ 重新代入抄寫。 音 $38 - 6 = 32$ $32 \div (5 - 1) = 8$ $8 \times 2 = 16$ 後 $(38 - 6) \div (5 - 1) = 32 \div 4 = 8$ 系, 快。	音 不專心時, 師會眼神提醒。 提醒虛線。 師會關注不會的學生通曉引導。
	8幾年前... 5倍		

授課教師回應：

感謝回饋

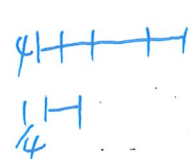
授課教師簽名：黃怡婷

基隆市瑪陵國小 觀課紀錄表

觀課者：【張巧臻】 觀課日期：5/2

授課教師	黃怡婷	授課班級	六甲
授課日期	5/2	領域	數學
		單元	怎樣解題

觀課重點：

時間	教師引導(行為或言語)	學生學習行為	觀課者想法或回饋
	司康是歐巴價錢半	①錯① ②錯2  	從孩子前陣子的經驗出發引起動機。頗好的！
	爸爸年齡是兒子三倍 38 6	找基準量。大率組都無異，錯誤。	
	幾年前爸爸年齡是兒子三倍	有孩子反應很快發現題目出錯很厲害！	我覺得好難同一題好幾個概念
	幾年前爸爸年齡是兒子的三倍		後面已經覺得有些混亂，跟不上感覺 我自己從上一題倍8歲直接×3卡住

授課教師回應：

感謝

授課教師簽名：黃怡婷

基隆市七堵區瑪陵國小

辦理入班觀課-教師公開授課「授課省思日記」

教學者	黃心婷	教學日期	114.5.2
教學領域	數學	單元名稱	5-2 年齡問題
一、此次教學優點 1. 釐清學生對於題目中，部份學生對於時間軸不清楚的地方。 2. 複習比較量與基準量並融入年齡問題，配合數線圖、和倍、差倍等，幫助學生理解題意和思考解題方法。			
二、建議自己可以成長和改進的方向 講述慢一些，多學習多種策略。			
三、自我成長的構想 跟著學校安排前進的腳步。			

基隆市瑪陵國民小學
教學設計自我檢核表

授課教師		黃如婷	授課班級		六甲			
授課日期		114.5.2	授課領域		數學			
單元名稱								
教學設計項目		檢核項目	符合程度			備 註		
教學設計檢核 對照教案	學習目標	學習目標與學習重點相對應	1	2	3	4	5	
		運用了教學策略	☐	☐	☐	☒	☐	
	教學活動學習經驗	提供真實情境脈絡，協助學生產生問題意識	1	2	3	4	5	
		重視學習歷程、方法與結果（目標、教學設計與評量一致）	☐	☐	☒	☐	☐	
		引導學生思考，結合生活問題	1	2	3	4	5	
	學習評量	此單元運用了哪些評量方法？	1	2	3	4	5	
			☐ 自我檢核 ☒ 實作評量 ☐ 口語觀察					

基隆市瑪陵國民小學 觀課後(議課)會談紀錄表

教學時間：114.5.2 教學班級：二甲 教學領域：數學 教學單元：
 教學者：黃怡婷 觀察後會談時間：14:00

一、教學者教學優點與特色：

1. 教學者引導語清楚,利用數線了解倍數.

二、教學者教學待調整或改變之處：

1. 討論年齡減少及增加其倍數的變化

三、對教學者之具體成長建議：

授課教師簽名：黃怡婷

指導教授：蔡良庭

參與議課教師簽名：

歐陽莉映

鄭志聖、楊舒婷、張巧臻、許金連、王珮云、楊淑惠、張麗婷、陳雅慧