

桃園市106學年度十二年國民基本教育課程綱要
「北區前導學校第六群組(桃園市國小)」第5次共識會議

壹、時間：107年04月24日(星期二) 08:00

貳、地點：文化國小會議室

編號	服務單位		職稱	姓名	簽到
1	教育局小教科		科 長	鄭凱仁	鄭凱仁
2	教育局小教科		股 長	陳麗如	陳麗如
3	教育局小教科		候用校長	邱正剛	邱正剛
4	教育局小教科		候用校長	張艷芬	張艷芬
5	國立台北大學		教 授	吳璧純	
6	新坡國小		校 長	何基誠	何基誠
7	普仁國小		校 長	陳淑珍	陳淑珍
8	核心 學校	文化國小	校 長	鄭惠欽	鄭惠欽
9			教務主任	王鎰璋	王鎰璋
10			學務主任	羅淑華	羅淑華
11			教學組長	彭秋芳	彭秋芳
12			教 師	池榮尉	池榮尉
13			代理教師	巫怡蓁	巫怡蓁
14			教師	吳惠萍	吳惠萍
15			教師	賴求誠	賴求誠
16					

桃園市106學年度十二年國民基本教育課程綱要
「北區前導學校第六群組(桃園市國小)」第5次共識會議

編號	服務單位	職稱	姓名	簽到
17	楊心國小	校 長	鄧秀蓁	
18		教務主任	姚瑞梅	姚瑞梅
19		教學	李燕芬	李燕芬
20				
18				
19				
20		教務主任	宋麗娟	宋麗娟
21		魏淑惠	魏淑惠	魏淑惠
22			陳杏蘭	陳杏蘭
23			黃郁芳	黃郁芳
24	新路國小			
25		校 長	許梅珍	
26		教務主任	陳筱婷	陳筱婷
27				
28				
29	長興國小			
30				

桃園市平鎮區文化國小 106 學年度數學領域說觀議課 簽到表

●說課日期：107 年 4 月 24 日(星期二)第二節

序 號	學校	職稱	姓名	簽到	簽退	備註
1	文化國小	教師	吳東洋	吳東洋	吳東洋	
2	文化國小	主任	羅淑華	羅淑華	羅淑華	
3	文化國小		彭秋芳	彭秋芳	彭秋芳	
4	文化國小		賴來誠	賴來誠	賴來誠	
5	文化國小		曾少州	曾少州	曾少州	
6	文化國小					
7	文化國小					
8	文化國小					
9	文化國小					
10	文化國小					
11	文化國小					
12	文化國小					
13	文化國小					
14	文化國小					
15	文化國小					
16	文化國小					

桃園市平鎮區文化國小 106 學年度數學領域說觀議課 簽到表

●觀課日期：107 年 4 月 24 日(星期二)第三節

序 號	學校	職稱	姓名	簽到	簽退	備註
1	文化國小		彭秋芳	彭秋芳	彭秋芳	
2	文化國小		楊秋娥	楊秋娥	楊秋娥	
3	文化國小		張詩喻	張詩喻	張詩喻	
4	文化國小		張聲尹	張聲尹	張聲尹	
5	文化國小		許子玲	許子玲	許子玲	
6	文化國小		洪思儒	洪思儒	洪思儒	
7	文化國小		劉佳華	劉佳華	劉佳華	
8	文化國小		張琦貞	張琦貞	張琦貞	
9	文化國小		楊乃蓉	楊乃蓉	楊乃蓉	
10	文化國小		郭一貴	郭一貴	郭一貴	
11	文化國小		黃雅璇	黃雅璇	黃雅璇	
12	文化國小		郭亞生	郭亞生		
13	文化國小					
14	文化國小					
15	文化國小					
16	文化國小					

桃園市平鎮區文化國小 106 學年度數學領域說觀議課 簽到表

●議課日期：107 年 4 月 24 日(星期二)13：00-14：35

序 號	學校	職稱	姓名	簽到	簽退	備註
1	文化國小		彭秋芳	彭秋芳	彭秋芳	
2	文化國小		楊秋娥	楊秋娥	楊秋娥	
3	文化國小					
4	文化國小					
5	文化國小					
6	文化國小					
7	文化國小					
8	文化國小					
9	文化國小					
10	文化國小					
11	文化國小					
12	文化國小					
13	文化國小					
14	文化國小					
15	文化國小					
16	文化國小					

文化國小觀課紀錄表

教 學 者：池榮尉 老師

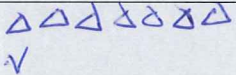
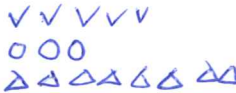
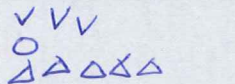
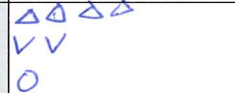
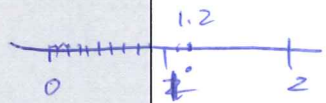
領域名稱：數學領域

教學單元： 5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六 年 級

班 級：六年十班

時間：107 年 4 月 24 日 上午 第三節

一、學生觀察記錄：第一組 (女男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱)

教學歷程 活動記要	1-1 睿哲◎	1-2 柏予◆	1-3 定軒	1-4 家均
				
前 $1.2 = 1\frac{2}{10}$ $= 1\frac{1}{5}$		指導語: 要從中間 你怎麼看出來 1.2. $1\frac{1}{5}$ 要放(明確)	$0.2 = \frac{1}{5}$	
題目 -	$0.04 \times 2\frac{1}{5} = \frac{4}{100} \times \frac{11}{5} = \frac{11}{125} = 0.088$ $0.04 \times 2\frac{1}{5} = 0.04 \times 2.2 = 0.88 \times 0.088$ 		$40 \times 2\frac{1}{5} = 40 \times \frac{11}{5} = 88$ $88\text{ml} = 0.088\text{L}$ $0.04 \times 2\frac{1}{5} = \frac{4}{100} \times \frac{11}{5}$ $= \frac{1}{25} \times \frac{11}{5} = \frac{11}{125} = \frac{88}{1000}$	
分組要點 為何政府 引導民衆 努力用心	分組要點 為何政府 引導民衆 努力用心	leader		leader₂

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

1. 使用分数流设计过程的习惯性。(一开始)

2. 第二次 $\begin{matrix} < & \text{小段} \\ & \text{△} \end{matrix}$

3. 团讨的可能性, 愿意回答, 共同讨论 (眼神)
、我在這堂課學到了~

三、我在這堂課學到了～

1. 佈題的明確性、清楚性、

- △不断的^{提高}清醒观念，跟^{分取与转}取^取的^{转变}。变成^{自然发生}发生，

- ③ 我想進一步知道的是～

四、我想要進一步知道的是~

4. 弦子分享的状态 (平常的).

- 合理的学习状况

觀課者：

鼎丞華

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第一組（女 男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	1-1 睿哲◎	1-2 柏予◆	1-3 定軒	1-4 家均
小數與 分數的 互換	舉手 ✓✓	舉手 ✓✓✓✓✓ 回答 ✓✓✓✓ 積極參與教 學活動。	舉手 ✓✓ 快速畫出數線 回答 ✓	舉手 ✓✓✓ 回答 ✓ 在數線上標 出 1.2, $1\frac{1}{5}$.

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

學生專注，學習成立。

三、我在這堂課學到了～

每個任務都和小朋友討論。

四、我想要進一步知道的是～

觀課者：曾榮尉

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第一組（女 男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	1-1 睿哲◎	1-2 柏予◆	1-3 定軒	1-4 家均
	1.在板書上 進入學習 2.小組討論 3.☆, ✓ 4.有思考 5.有進入老師課程 6.主動提出解題	1.☆, ✓, ☆, ☆, ☆ 2.提出疑問 3.主動性強 4.找出彼此差異 5.主動解答問題 6.有進入老師課程	1.☆, ☆, ☆, ✓ 2.（定軒）互相協助解題 3.兩人合作性強 4.有進入老師課程	1.☆, ☆, ☆, ☆

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

- 1.用蜂蜜飲品引起孩子們的注意。
- 2.男生和老師互動頻繁。
- 3.飲料好了吸引人，孩子們都動起来了。

三、我在這堂課學到了～

利用分數、小數的轉換，讓孩子分辨其中差異。

四、我想要進一步知道的是～

幾位小數：是幾分位？
題目的敘述可以再清楚明瞭些。
可以帶孩子們先找線索，
玩小三。

觀課者：

張玲貞

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第一組（女 男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	1-1 (隨) 睿哲◎	1-2 (隨) 柏予◆	1-3 (隨) 定軒	1-4 (隨) 家均
參與討論 主動參與 跟隨討論 發表	正 一(參與) 一 興趣高	正 正下 一 反應快	正 一 一 跟隨緊張	正 正下 一 冷靜

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

普遍上課認真，對老師問題會主動回應。
多數興趣高，認真參與。

三、我在這堂課學到了～

融入學生有興趣的問題，學生參與度高
老師邏輯清楚上課有條理
上課嚴謹統整

四、我想要進一步知道的是～

教學導向教學設計在一週四節的情況下，進度
是否掌握？

觀課者： 邱麗

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第二組（女 男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	2-1 缺 敏萱◎	2-2 翎薰◎	2-3 珮甄	2-4 昀臻
畫1.2.1 $\frac{1}{5}$			提醒2-2, 標錯1 $\frac{1}{5}$ 數	
課後		$0.104 \div 2.5$ 和 2.5×0.04 兩算式 (不清楚要用 $\times$ or $\div$)		

$$\begin{array}{r} 0.4 \\ - 0.04 \\ \hline 0.36 \end{array}$$

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

很專心

$$\begin{array}{r} 0.38 \\ - 0.125 \\ \hline 0.255 \end{array}$$

三、我在這堂課學到了～

結合生活中調飲料例子，
引起學生更多學習興趣

四、我想要進一步知道的是～

觀課者：

劉桂華

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午 第三節

一、學生觀察記錄：第二組 (女 男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱)

教學歷程 活動記要	2-1 敏萱◎	2-2 翎薰◎	2-3 珮甄	2-4 昀臻
1. 導入學習動機	未列			未列
2. 新授				
3. 討論①公分母	畫出分數和公分母		$0.2 = \frac{1}{5} = \frac{2}{10}$ 	能畫出公分母
4. 討論②小數變成分數		①思考 將小數先化為分數 分數×分數 $\frac{2}{5} \times 0.04 = 0.08$ $\frac{2}{5} \times \frac{4}{100} = \frac{8}{125}$	$\frac{2}{5} \times \frac{4}{100} = \frac{8}{125}$ 再繼續 算式對	40×25=0.88 =88ml
5. 0.04的25倍		✓	✓	✓ 小數計算
6. 加減法	$0.4 - 0.04 = \frac{1}{5}$	✓	✓	✓
7. 寫法		✓	✓	✓

二、學生學習課程的狀況 (如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等)

1. 專注，表現出濃厚興趣，能完成指定任務。

2. 遇到瓶頸時，學生會思考後自我解決，3、4透過小組討論後解決。

三、我在這堂課學到了～

1. 教師備課非常用心，準備流暢完善，過程流暢，讓學生在題後讓學生實作，再歸納，學習時間充分給予學生。

2. 教學設計與過程須符合學習目標。

四、我想要進一步知道的是～

時間的安排：備說說課、觀課、議課的時間安排。

觀課者：姚瑞梅 44

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第二組（女 男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	2-1 敏萱◎	2-2 翎薰◎	2-3 珮甄	2-4 昀臻
主動參與 主動完成 跟隨討論 合作學習		勇於舉手等待 發問、守秩序 2.認真畫畫線 長 正 正 正	認真聽講 正 正 正 正	3.認真聽講 正 正 正 正

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

專注於教師的說明，及積極參與教學活動

三、我在這堂課學到了～

利用生活經驗，進行數學教學

四、我想要進一步知道的是～

觀課者：賴來誠

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年級：六年級

班級：六年十班

時間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第三組 (女男 ◆:學習力較佳 ◎:學習力較弱)

整組較安靜

教學歷程 活動記要	3-1 得耀◎	3-2 佑謙◆	3-3 彩瑜	4-4 湘芸
舉手次數		-✓		
討論	賡哥 $1\frac{1}{2}$ 煩瑣	會說明原因 ◎佑謙寫得耀	兩個小孩 第一個算式 0.04×2.2 第二個算式 2.2×0.04	會說 $2 = \frac{1}{2} \times 4$ 用 1.2×1.5 兩人會互相質疑並驗證答案相同
練習完成度	✓	✓	✓	✓
發言內容		僅能倆倆合作 無課堂發言	僅能小組討論 無課堂發言	
分配能力	✓	✓	✓	✓
轉小數能力	較弱，但在課會 教能理解 $88ml = 0.088l$	✓	✓	✓
解題能力			較好	較強，能理解題意

二、學生學習課程的狀況 (如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等)

混合小數、轉化、計算
混合運算

一開始分組舉手

整組較安靜

學生能專注在課程上，同組之間會互相幫忙

$1.02 \Rightarrow 1 \sim 2$ 中間分100格

但分50格也行 (老師忽略孩子
相等聲音了)

三、我在這堂課學到了～

用長線讓孩子明確知道分數和小數可互相轉換

公斤是重量
公升是容量
應該不能換

可設計思考題，讓孩子探索到底混合計算用

四、我想要進一步知道的是～

分數還是用小數好，孩子便能理解為什麼要分數
小數互換

如果能跟孩子自己
分享為何這樣做更好

觀課者：

李振忠

尊向

美良

素衣

✓

領域

領域名稱：數學領域

班 級： 六 年 十 班

一、學生觀察記錄：第三組（女男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

二、學生學習課程的狀況(如學生學習的興趣、瓶頸,學習是否成立等)

用字

公名公公公
公里列丈公尺
到子之

2. 合作、彩瑜、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{1}{3}$

組跟組之間時常
專沉力，解題力。
觀課者：



文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第三組（女 男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	3-1 得耀◎	3-2 佑謙◆	3-3 彩瑜	4-4 湘芸
	理解 $\frac{1}{5}$ 能引導同學 $\frac{1}{5} = 0.2$ $0.2 \times 5 = 1$		1小瓶 0.1 $0.2 = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$	
	初發① $0.04 \times 1000 = 40$ $40 \times 2\frac{1}{5} = 88 \rightarrow 88 \div 1000 = 0.088$ 初發② $0.04 \times 2\frac{1}{5}$ $= \frac{11}{125}$ 運用初發①時，皆未代入40何來，且一度誤以為88即為答案	起初	初發① $0.04 \text{ dl} = 40 \text{ ml}$ $40 \times 2\frac{1}{5} = 88 \rightarrow 88 \div 1000 = 0.088$ 初發② $0.04 \times 2\frac{1}{5}$ $= \frac{11}{125} = 0.088 \rightarrow$ 堅持認為小瓶耗呀	

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

- ☆ 對老師的引導，有點頭、搖頭反應，未能舉手等表看法，參與討論
- ☆ 實際畫教線，理解公升、小瓶之關係

三、我在這堂課學到了～

- ☆ 每個任務都和學生討論過，幫助釐清迷思
- ☆ 利用情境理解連減等於減後項之和

四、我想要進一步知道的是～

觀課者：

許思嫻

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

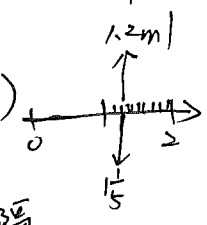
領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第四組 (女 男 ◆:學習力較佳 ◎:學習力較弱)

教學歷程 活動記要	4-1 鈞瑞◎	4-2 元愷◆	4-3 昱宏	4-4 羿祥◆
小數怎麼變成分數。 看有幾位小數。 $1.2 = 1\frac{2}{10}$ $1.02 = 1\frac{2}{100}$	畫數線圖 ① (分數寫錯) $1.2 \neq 1\frac{2}{5}$ ② 1和2之間分10隔。 	① 回答換算。 ② 換(分數換算) $1.2 = 1\frac{2}{10}$ $= 1\frac{1}{5}$	③ 畫數線圖 ① $1.2m = 1\frac{1}{5}m$ ② 1和2之間分10隔、時協助更改線。 當羿祥發現鈞瑞他們數線圖字樣	當羿祥發現鈞瑞他們數線圖字樣
	$0.048 = 40m$ $40 \times 2\frac{1}{5} = 88$ $88m = 0.088$ 加 0.088	兩組算的數字相同。 $2\frac{1}{5} = 2.2$ $0.04 \times 2.2 = 0.088$ 0.088	小數運算。 同分分數可約分。 較方便。分數	小數運算。 同分分數可約分。 較方便。分數

二、學生學習課程的狀況 (如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等)

全班普遍專心參與這堂課的學習活動。當老師拿出飲料調製時，全班眼睛亮了起來。生活化的教學活動配合計算過程，讓學生更專心了！

三、我在這堂課學到了

- 善用白板，兩人一組，更能即時知道孩子的學習狀況。
- 問全班，答案是(多少)的人舉手，再依據此種算法解釋。

四、我想要進一步知道的是～

觀課者：

涂子芸

文化國小觀課紀錄表 情境

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第四組（女男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	4-1 鈞瑞◎	4-2 元愷◆	4-3 昱宏	4-4 羿祥◆
引起動機 問(一) 1. 2.一樣嗎 3.如何算	✓ ✓ X	✗ ✓ P.W.	✓ ✓ P.W.後	✓ 1/10 回答 ✓ P.W.元
歸納 d.→分 活一. -	△ ✓ △ △	✓ P.W. P.W. P.W.	✓ P.W. ✓	✓ ✓ P.W.
二、	P.W.	P.W.	P.W.	e.
生活能力				

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

昱宏、羿祥兩人可以討論作法，鈞瑞只能看著元愷寫答，並沒有參與討論。

$$0.4 - (\frac{1}{8} + 0.04)$$

$$= 0.4 - (0.125 + 0.04)$$

$$= 0.4 - 0.165 = 0.235$$

一分數化小數的歸納
小數解題更優。
和愈自用

三、我在這堂課學到了～

◎引起動機→情境。

◎歸納。

總結時請全班暫停再去做歸納。

四、我想要進一步知道的是～

如何做課內補救教學。

觀課者：_____

教學者
解決生活問題

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第四組 (女 男 ◆:學習力較佳 ◎:學習力較弱)

教學歷程 活動記要	4-1 鈞瑞◎	4-2 元愷◆	4-3 昱宏	4-4 羿祥◆ 組長
舉手回答問題	X	X	X	✓(1次)
課堂回答問題	✓	✓	✓	✓
參與小組討論	△兩生較多討論△	△	✓	✓
實際計算練習	X兩輪皆由元愷計算✓	✓	✓兩生輪流答題✓	✓
專注於課堂學習	✓	✓	✓	✓
跟上教學步調	△	✓	✓	✓
完成課堂任務 (數課p60習題x2)	✓	✓	✓	✓
*進一步3解,本組學生皆於「課前」完成2題,有預習的習慣。				

二、學生學習課程的狀況(如學生學習的興趣、瓶頸,學習是否成立等)

1. 學生專注於課堂學習,積極參與學習活動。
 2. 建議留意組內合作練習的狀況,學習力較弱的學生是否有達到充足練習。
 3. 佈題2(狀況2)的設計較難讓學生直覺歸納出課本p60黃框的小結。
(0.4-1/8-0.04多數學生選擇「分數換小數」)
 4. 建議老師在進行全班統一講解前,先提醒各組學生暫停計算or討論,或是等待學生討論一段落時再統一講解。
- 三、我在這堂課學到了~
1. 教學設計用心,教學步調明快。
 2. 引起動機結合生活情境,並且串連整堂課程佈題。
 3. 透過提問,讓學生動腦想、動手做,並進一步引導學生歸納重點。

四、我想要進一步知道的是~

1. 針對不同學習力的孩子,如何進行差異化教學?
是否有規劃同步差異化教學設計?
2. 是否進行課內補救教學?如何進行?

觀課者：陳筱婷

S 說的太小了 $\Rightarrow$ T 沒有把握
 * T 乙造的生活情境 slower, so 專心力好.

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元： 5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六 年 級

班 級：六年十班

時間：107 年 4 月 24 日 上午 第三節

挖呀呀 学反板 $S \frac{2}{4} \frac{2}{4}$ 呀

一、學生觀察記錄：第五組（女男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	5-1 佳誠	5-2 子皓	5-3 慧觀	5-4 芝羽
引起動機	○ ○	○ 主講者	○ 主講者	○ 主講者
		分成5分		分成10/15
如何證明分規=1/2? 換成1/3分規 再分3/5				分規出2組不
在狀況一	起 天	天		
7/3 ⇒ 眼睛要平視				等% 說「甲
① $0.04\text{ l} = 40\text{ ml}$ $40 \times 2\frac{1}{5} = 80\text{ ml}$				$0.04 \times 2\frac{1}{5}$
② $0.04 \times 2\frac{1}{5}$		$= 0.08\text{ l}$		原封對 但被boy教了後

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

③ $0.4 \times 2.5 = 0.04 \times 2.2 \quad \neq 2.$

生活情境画控制

二、狀況：
三、我在這堂課學到了～

了能个

$$\frac{1}{8} \text{ kg} = 0.125$$
$$0.4 - 0.175 =$$
$$u_{275} - 0.4 =$$

分政署

0.75-0.042

解題後可以

11/12/20

觀言

但在T₂弛豫之时却又转回原来的方法

2. 对微分方程求解

$$0.4 - (f + 0.04)$$

$$0.4 - 0.165 = 2.232$$

- 式是式

已說一說算式的意義

鼓勵說大話.

觀課者：

觀課者：

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第五組（女 男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要		5-1 佳誠 ◎	5-2 子皓 ◆	5-3 慧觀	5-4 芝羽
S=spare. X=握手沒被叫 A=回答. 1-1 第一節第一大. B. X W.	引	0.2 1.2 (記憶和長度) X- .-	X T • To A- WT	X W- X-	B T 輕頭 X W-
	活動一	WT A-	W- W-	WT $0.04 \times \frac{1}{5}$ $= \frac{4}{125} \times \frac{11}{5}$ $= \frac{11}{125} (L)$	WT $0.04L = 40ml.$ $40 \times \frac{11}{5} = 88 (ml)$ -
	活動二	.-	W- X X-	W-	W- X
			7	0	

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

1. 學生十分的投入學生，有95%的專注力。 $\frac{9}{10}$
2. 學生有達到本節課的教學目標。小數及分數的轉化 $\frac{1}{5}$

三、我在這堂課學到了～

1. 本堂課學生的學習狀況在老師的帶領下，都在學習狀況中。
2. 學習氛圍熱烈。教師的備課將教材脈絡化，真的非常重要。

四、我想要進一步知道的是～

今天老師的動機引起在於用目前最夯的“蝶豆花”飲料引入領域內時間不足，但若於其他跨領域學習中，讓學生實際做，能夠達到跨領域的核心素養學習。
觀課者：陳淑珍 04.24

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第五組（女 男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	5-1 佳誠	5-2 子皓◆	5-3 慧觀	5-4 芝羽
討論狀況	拿起白板筆畫數線。	會和佳誠一起討論。	兩人會分工合作、小聲討論、甚至和前面的同學一起討論。	
發言	T			
操作	F	IT	T	F

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

學生很專注，也熱於舉手發言，討論聲音適高。
可用孩子的白板來展示算式。

三、我在這堂課學到了～

用畫圖、畫數線的方式，來確認孩子對~~乘~~分數、小數的圖像概念。

用情境（調飲料）孩子的興致很高。

四、我想要進一步知道的是～

無

觀課者：吳東昇

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第五組 (女 男 ◆:學習力較佳 ◎:學習力較弱)

教學歷程 活動記要	5-1 佳誠	5-2 子皓◆	5-3 慧觀	5-4 芝羽
(正字) 發言記錄	正			—
口頭回答	下	下		
操作	下	下		下
	上課專注	上課專注	上課專注	上課專注
飲料cc. 調配	主要計算 未加入	未加入 主要計算	合作計算	合作計算
Blz	未加入	主要計算	一起討論 計算	一起討論 計算

二、學生學習課程的狀況 (如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等)

學生能專注聽教師的發問並回答。

大部份學生能一起討論、澄清。

◎因大部份口述。(如能讓學生上台寫出分子，更能視覺化)

三、我在這堂課學到了～

教學者用鼓勵性的語氣發問，回答學生的問題

(調飲料→有興趣)。

四、我想要進一步知道的是～

觀課者：楊秋娥

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第五組（女 男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	5-1 佳誠	5-2 子皓◆	5-3 慧觀	5-4 芝羽
	1.可勇敢發表。 提出不同解法。 2.	1.思路清晰 可協助同組 同學，指導問 題的迷思。	1.可與慧觀合作 操作計算 2.可藉由不同 計算方式獲得 相同結果。	1.可與慧觀合作 操作計算 2.同左

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

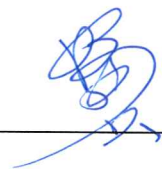
學生上課專注，藉由實物的操作，提升對題目的理解與興趣。

三、我在這堂課學到了～

藉由一個生活情境，除了加深學生的印象，也可讓學生有具體解決問題的能力。

四、我想要進一步知道的是～

觀課者：



文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第六組（女 男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	6-1 崇光 S1	6-2 曾翎◎ S2	6-3 炫翔◆ S3	6-4 景翔 S4
1. 1.2 和 $1\frac{1}{5}$ 、 $1\frac{2}{10}$ 一樣嗎				
2. 芬達汽水 + 螺 豆花水	$40 \times 2\frac{1}{5}$		$0.04 \times \frac{11}{5}$ $= \frac{0.44}{5} = 0.088$	
3. 求重量	~~$0.4 - \frac{1}{8} = 0.24$~~ $0.4 - 0.125 = 0.275$ $= 0.275$		$400 - 88 - 40$ $=$	

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

1. 曾翎畫兩條數線，間隔不相等，可能不瞭解題意。
2. 6-3、6-4互動次數較多，6-1、6-2互動少了些，但有分工。
3. 分數化小數、小數化分數，小孩隔好使用小數，基本運算OK。

三、我在這堂課學到了～

1. 學生解題紀錄多樣化，相互對照時可讓學生數學概念會更多
整合、連結
2. 兩兩學生合作學習，學生互助、分享，合作是要從做中學的，看得到
本班學生有被教導過的痕跡。

四、我想要進一步知道的是～

1. 學生能否立即判斷使用分數或小數的時機。
2. 如何讓學生熟練常用分數 ~~與~~ 小數的轉換。
例如何 $\frac{1}{5} = 0.2$ $\frac{1}{8} = 0.125$ (學生反應好快)

觀課者：

何基誠

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第六組（女 男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	6-1 崇光	6-2 曾翎◎	6-3 炫翔◆	6-4 景翔
發表	—	丁	正正 正一	正F
參與	正	下	正正 正一	正,F
做答	正	—	正	下

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

6-1、6-3、6-4 參與度較高，6-2 學習力略差，參與和發表次數最少。6-3 發表最多 6-1、6-2 小組討論互動少 6-3、6-4 討論踴躍，做答時 6-1 獨自作答多，6-3、6-4 一起澄清觀念。

三、我在這堂課學到了～

6-1、6-2 桌子分離、分開坐，保持距離。

6-3 是高手，每 6-2 同坐，效果會不會較佳呢？

學生有興趣，藉由生活化的題目，做答很踴躍。

四、我想要進一步知道的是～

觀課者：

張馨尹

文化國小觀課紀錄表

教 學 者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元： 5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六 年 級

班 級： 六 年 十 班

時間：107 年 4 月 24 日 上午 第三節

一、學生觀察記錄：第六組（女 男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	6-1 崇光	6-2 曾翎◎	6-3 炫翔◆	6-4 景翔
舉手次數	—	—	正—	—
發言	—	—	正正正	正正—
證明係 $1\frac{1}{5}$ 、 $1\frac{2}{10}$ 用數線表示	✓	✓	✓	✓
調飲料 $1\frac{1}{2}$ ml	✓	✓	✓	✓
(E) 冰塊 & 水	✓	△	X	X

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

△ 通用蝶豆花水引起动机。班上学生注意力集中。

△ 讓低成就的孩子有發言的機會。 △ 學生有盲點，但老師無法兼顧題意不清。

(4) $0.4 - \frac{1}{10} - 0.04 = 0.21$

三、我在這堂課學到了～

△ 數學沒有最好的方法，只有最適合的方法、適合自己的方法。

解題

△ 學生藉由觀摩與練習，亦可能改變方法。

四、我想要進一步知道的是～

四、我想要進一步知道的是～

觀課者：彭秋芳

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第七組（女 男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	7-1 心惠◆	7-2 書妍◎	7-3 珮淳	7-4 姍嘉
	白板作答 (十等分, 五等分) 回應提問 兩兩討論	聆聽 解題作 答	白板作答 兩兩討論	回應提問 解題作 答

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

提問式引導教學，透過問題歸納解題原則，
師生具互動性 參與度高

三、我在這堂課學到了～

學習能力佳的學生在引導式教學中扮演極重要角色，能以學習者的觀點帶領班級如同疊層架屋般建構學習概念。

四、我想要進一步知道的是～

觀課者：楊 乃蓉

文化國小觀課紀錄表

教學者：池榮尉 老師

領域名稱：數學領域

教學單元：5-3 四則混合運算/數的混合計算 年 級：六年級

班 級：六年十班

時 間：107年4月24日 上午第三節

一、學生觀察記錄：第七組（女男 ◆：學習力較佳 ◎：學習力較弱）

教學歷程 活動記要	7-1 心惠◆	7-2 書妍◎	7-3 珮淳	7-4 姍嘉
課程介紹 真像→圖像→抽象 (吃菜豆花) 夢幻飲料	聰明溫和 給同伴機會	虛心受教 參與課程	做事俐落 專注指導同學 表情愉悅 可再溫和些	分心(人在心不在)

二、學生學習課程的狀況（如學生學習的興趣、瓶頸，學習是否成立等）

彼此討論學習能力佳指導學習力較弱可藉此彼此都提升。

三、我在這堂課學到了～

- 課程循序漸進，耐心分析引導，分數↔小數的關係和轉換
- 藉由討論提醒學生易錯部份。
- 內容(夢幻飲料)有趣具挑戰性吸引學生更專注於課堂

四、我想要進一步知道的是～

觀課者：張詩喻