

**基隆市 112 學年度學校辦理校長及教師公開授課
共同備課紀錄表**

教學時間	112 年 11 月 9 號		教學班級	401 班	
教學領域	整數四則計算		教學單元	第六單元	
教 學 者	陳盈如	觀 察 者	王幼美	觀察後會談時間	11 月 10 號
<p>教材內容：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>R-4-2 四則計算規律（1）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。</p> <p>教學目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能使用併式記錄連除兩步驟的問題，再逐次減項計算。 2.能使用併式記錄乘除兩步驟的問題，再逐次減項計算。 <p>學生經驗：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.在具體情境中，解決加、減和乘的兩步驟問題。 2.在具體情境中，解決連乘的兩步驟問題。 3.在具體情境中，解決加、減和除的兩步驟問題。 <p>教學活動：</p> <p>【乘除兩步驟的併式】</p> <p>發展活動一 姐姐買鉛筆</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師布題：一打鉛筆有 12 枝，姐姐買了 2 打，共付了 144 元，一枝鉛筆要多少元？ <p>T：想想看，你會怎麼算？</p> <p>S：我先算一打是幾元，再算一枝幾元。</p> <p>T：一打是幾元要怎麼算？</p> <p>S：$144 \div 2 = 72$ 元，一打是 72 元。另外，一打裡面有 12 枝，所以每枝是 $72 \div 12 = 6$。</p> <p>T：用一個算式把作法記下來。</p> <p>S：$144 \div 2 \div 12 = 6$</p> <p>T：還有別的算法嗎？</p> <p>S：我先算總共有幾隻，再算一枝是幾元。</p> <p>T：總共有幾枝要如何算？</p> <p>S：$12 \times 2 = 24$，2 打總共有 24 枝。</p>					

T：一枝是多少元？

S： $144 \div 24 = 6$

T：你能夠用一個算式把作法記下來嗎？先算的地方記得要加上()。

S： $144 \div (12 \times 2) = 6$

T：想想看這兩種算法都可以嗎？

S：可以，雖然先算的地方不一樣，但是答案一樣。

T：在乘除混合的算式中，如果有括號，就先算括號的部分，如果沒有括號，就由左而右一步一步算。

2. 以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

發展活動二 創課體驗營

1. 教師布題：有 48 個小朋友參加创客營，每 6 個小朋友編成一組，老師準備 240 顆電池，平分給每一組，每組可以分到幾顆電池？

T：這個問題先算什麼？再算什麼？

S：我先算編成幾組，再算每組可以分到幾顆電池。

T：那學生編成幾組，要如何列算式呢？

S： $48 \div 6 = 8$ ，學生總共編成 8 組。

T：有幾顆電池，要平分給幾組，每組可以拿到幾顆電池？

S：有 240 顆電池要平分給 8 組，所以每組是 $240 \div 8 = 30$ ，每組可以分到 30 顆電池。

T：把問題用一個算式記下來，要怎麼寫才對呢？

S： $240 \div (48 \div 6) = 30$

發展活動三 糖葫蘆串串樂

1. 教師布題：老闆把 150 顆番茄，每 5 顆串成一串，做成糖葫蘆，每串賣 35 元，全部賣完，共賣得多少元？

T：想想看，全部的番茄可以串成幾串呢？

S：全部有 150 顆番茄，每 5 顆串成一串，所以是 $150 \div 5 = 30$ ，可以串成 30 串。

T：每串賣 35 元，全部賣完可以賣多少錢，要怎麼算呢？

S： $35 \times 30 = 1050$ 元。

T：把問題用一個算式記下來，要怎麼寫才對呢？

S： $35 \times (150 \div 5) = 1050$

2. 教師布題：想想看，下面各題兩個算式的答案會相同嗎？再算算看。

T：說說看， $480 \div 24 \div 2$ 和 $480 \div (24 \div 2)$ 這兩個算式，有什麼地方不一樣呢？

S：一個算式當中有括號，另一個沒有。

T：那他們要怎麼算？算出來的答案會一樣嗎？

S：有括號的地方要先算，沒有括號就是由左而右依序算下來，答案不一樣會相同。

T：請算算看。

T：說說看， $960 \div (12 \times 4)$ 和 $960 \div 12 \times 4$ ，這兩個算式，有什麼地方一樣呢？

S：前面的算式要先算 12×4 ，後面算式要先算 $960 \div 12$ ，因為前面的算式有括號，有括號要先算。

T：那他們算出來的答案分別是多少？答案有一樣嗎？

S：兩個答案算出來不相同。

3. 回家作業：習作 p75

(參考資料：康軒 4 上教用課本和教學指引)

教學評量方式：

1. 參與討論
2. 課堂問答
3. 紙筆評量

觀察的工具和觀察焦點：

教學觀察紀錄表

授課教師簽名：

陳盈如

觀課教師簽名：

王幼美

附表 3 :

基隆市 112 學年度學校辦理校長及教師公開授課

觀課紀錄表

教學班級	4 年 1 班		觀察時間	112 年 11 月 09 日 第 四 節			
教學領域	數學領域		教學單元	第六單元			
教學者	陳盈如		觀察者	王幼美			
層面	檢核項目	檢核重點		優良	普通	可改進	未呈現
教師教學	1.清楚呈現教材內容	1-1 有組織條理呈現教材內容		✓			
		1-2 清楚講解重要概念、原則或技能		✓			
		1-3 提供學生適當的實作或練習			✓		
		1-4 設計引發學生思考與討論的教學情境		✓			
		1-5 適時歸納學習重點		✓			
	2.運用有效教學技巧	2-1 引起並維持學生學習動機		✓			
		2-2 善於變化教學活動或教學方法			✓		
		2-3 教學活動融入學習策略的指導		✓			
		2-4 教學活動轉換與銜接能順暢進行		✓			
		2-5 有效掌握時間分配和教學節奏		✓			
		2-6 使用有助於學生學習的教學媒材		✓			
	3.應用良好溝通技巧	3-1 口語清晰、音量適中		✓			
		3-2 運用肢體語言，增進師生互動		✓			
		3-3 教室走動或眼神能關照多數學生		✓			
	4.運用學習評量評估學習成效	4-1 教學過程中，適時檢視學生學習情形		✓			
4-2 學生學習成果達成預期學習目標		✓					
班級經營	5.維持良好的班級秩序以促進學習	5-1 維持良好的班級秩序		✓			
		5-2 適時增強學生的良好表現		✓			
		5-3 妥善處理學生不當行為或偶發狀況			✓		
	6.營造積極的班級氣氛	6-1 引導學生專注於學習		✓			
		6-2 布置或安排有助學生學習的環境		✓			
		6-3 展現熱忱的教學態度		✓			

授課教師簽名：

陳盈如

觀課教師簽名：

王幼美

基隆市 112 學年度學校辦理校長及教師公開授課 議課紀錄表

教學時間	112 年 11 月 09 日	教學班級	401
教學領域	數學領域	教學單元	第六單元
教學者	陳盈如	觀察者	王幼美
		觀察後會談時間	11 月 10 日

一、教學者教學優點與特色：

1. 教學活動生活化，能利用具體物（古氏積木），連結學生的生活經驗。
2. 能鼓勵學生勇於思考，利用不同的解題方式，從不同的角度去解釋題目、思考解題方向。

二、教學者教學待調整或改變之處：

1. 部分同學九九乘法不熟練，利用課間或晨間時間進行補救教學。
2. 同學上台解題時，台下部分同學嬉戲，除了立即糾正外，常規的建立仍要持續。

三、對教學者之具體成長建議：

1. 程度較弱的學生，多製造成功的經驗，如降低題目難度讓他上台計算。
2. 教材設計靜態呈現多「誰取代誰」的表徵，但教學可以試著更動態的呈現「替換」的歷程，可幫助學生減少併式學習困難。

授課教師簽名：

陳盈如

觀課教師簽名：

王幼美

基隆市暖江國民小學 111 學年度公開觀課成果紀錄表

教學者：陳盈如 教學年級：401 教學日期：112 年 11 月 09 日

教學領域科目：數學領域 教材單元名稱：整數四則計算



共同備課 1



共同備課 2



請同學上台解題



以數棒卡圖片為題，讓同學試著列式



共同議課 1



共同議課 2