

基隆市武崙國民小學 110 學年度觀課前會談紀錄表(觀)

觀課者	葉國展	教學者	郭文奇	會談日期	110.10.12
授課年班	504 班	教學領域	數學	教學單元(課)	第五單元 第二小節

會談項目	內容記要
課程內容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟練四位數除以二位數的問題。</li> <li>2. 熟練四位數除以三位數的問題。</li> </ol>
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能熟練整數除的直式計算問題。</li> <li>2. 進行尾數有多個零的多位數除法直式計算</li> </ol>
背景脈絡	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在 4 下第四單元以學習過「一數除以整十、整百、整千(含餘數)」，教學前可先複習除乘、連除的併式問題。</li> <li>2. 除以幾十：主要是處理尾數至少 1 個 0 除以幾十。</li> <li>3. 除以幾百：主要是處理尾數至少 2 個 0 除以幾百。</li> <li>4. 除以幾千：主要是處理尾數至少 3 個 0 除以幾千。</li> </ol>
教學活動	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師布題，學生進行解題，學生可能的解法。</li> <li>2. 教師以課本下方做做看重新布題。</li> <li>3. 教師說明：(1)2 個千除以 35 不夠除或 20 個百除以 35 也不夠除。 (2)660 個十除以 390，商為 1 個十，剩下 270 個十，商在十位記 1。 (3)18000 除以 1200 可以看成 180 除以 12 來計算。 (4)70 個千除以 3 個千可以看成 70 除以 3，餘數是 1，也就是 1000。</li> </ol>
評量方式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能說出解題步驟。</li> <li>2. 能說出並寫出正確答案。</li> <li>3. 能以直式算則解決四位數除以二位數的問題。</li> <li>4. 能以直式算則解決四位數除以三位數的問題。</li> <li>5. 能算出尾數有多個零的多位數除法。</li> </ol>
觀察焦點	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能用除法直式處理被除數及除數為整千或整百計算。</li> <li>2. 能在具體情境中，對被除數及除數尾數有多個零的除法計算。</li> <li>3. 學生在課堂內對題意的意思理解及進行解題過程的投入。</li> </ol>
其他	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀察學生其他可能的記法。</li> <li>2. 被除數與除數間的關係位置是否有置換錯誤。</li> </ol>

預計觀課後回饋會談的時間與地點：110.10.13 下午 1 時 30 分  
3F 教師休息室

觀課者簽章：葉國展

教學者簽章：郭文奇

基隆市武崙國民小學 110 學年度觀課紀錄表(觀)

觀課者	葉國展	教學者	郭文奇	觀課日期與時間	110.10.13
授課年班	504 班	教學領域	數學	教學單元(課)	第五單元 第二小節

本單元(課)共 3 節，本次教學為第 2 節

層面	觀課重點建議	觀察現象(✓)				簡要註記
		優良	符合	待改進	未觀察到(或不適用)	
課程、教學與評量	正確掌握教材內容,協助學生習得重要概念、原則或技能。	✓				1.能適時提醒學生計算時要注意的地方。 2.請學生上台演算,同時也發現學生易犯的錯誤。 3.教師對於文字題能先說明題意,增進學生對題目的了解,並正確的列出算式。
	運用適切(或多樣)的教學方法,引導學生思考、討論或實作。	✓				
	融入學習策略的指導。	✓				
	運用口語、非口語、走動或發問等技巧,幫助學生學習。	✓				
	適時歸納學習重點。	✓				
	教學時,能運用適當(或多元)評量,了解學生學習情形。	✓				
	分析評量結果,提供學生適切的學習回饋或調整教學。				✓	
運用評量結果,規劃實施充實或補強性課程。				✓		
	時間掌控恰當。	✓				
班級經營	建立有助於學生學習的課堂規範。	✓				師生互動融洽。
	適切引導或回應學生的行為表現。	✓				
	教學環境與設施的安排,有助於師生互動。	✓				
	營造溫暖的學習氣氛,有助於師生之間的合作。	✓				
學生行為	專心聆聽。	✓				學生上課認真,秩序良好,
	積極參與。	✓				

其他(例如,觀察焦點或上表未提及處,請補充說明於下列)

觀課者簽章: 葉國展

教學者簽章: 郭文奇

基隆市武崙國民小學 110 學年度觀課後會談紀錄表(觀)

觀課者	葉國展	教學者	郭文奇	觀課日期與時間	110.10.13
授課年班	504 班	教學領域	數學	教學單元(課)	第五單元 第二小節

教學者的優點或特色

1. 概念講解得很清楚。
2. 能用電子書動畫過程強調重點，加深學生印象。
3. 利用電子書呈現課本內容。
4. 適時歸納學習重點。

教學者可調整或改變之處

1. 若是進行分組活動時，可利用碼表計時方便掌握各項活動實施時間。
2. 可請故意講反話的學生上台講解怎麼算。
3. 可預留些時間來個別檢核學生的學習成果。
4. 可提供學習能力低落學生的學習回饋或鼓勵，激發學習動機。

對教學者的具體建議

1. 對於學生除法迷思概念之澄清，可放慢腳步，再詳細清楚些。
2. 對於理解能力較差之同學，講除法的消去零的步驟要放慢些，以及再相除這個過程裡，或許可再分解細部算法，同時再說明解釋清楚詳細些，讓後段的學生加深印象。
3. 多請不熟練學生上台練習，提供學生適當的實作機會。根據學生實際計算情形，即時進行補教。

其他

無

觀課者簽章：

葉國展

教學者簽章：

郭文奇

# 基隆市武崙國民小學 110 學年度公開授課暨觀課教師自我省思檢核表(授)

教學者	郭文奇	任教領域	數學科	教學單元(課)	第五單元第二小節
-----	-----	------	-----	---------	----------

教師可就課程、教學、評量、班級經營等層面進行有關信念、優點或可調整及成長等向度進行思考並撰寫。

層面	檢核重點	優良	符合	待改進	未觀察到(或不適用)
課程、教學與評量	正確掌握教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。		✓		
	運用適切(或多樣)的教學方法，引導學生思考、討論或實作。		✓		
	融入學習策略的指導。		✓		
	運用口語、非口語、走動或發問等技巧，幫助學生學習。		✓		
	適時歸納學習重點。		✓		
	教學時，能運用適當(或多元)評量，了解學生學習情形。		✓		
	分析評量結果，提供學生適切的學習回饋或調整教學。		✓		
	運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。		✓		
班級經營	時間掌控恰當。		✓		
	建立有助於學生學習的課堂規範。	✓			
	適切引導或回應學生的行為表現。		✓		
	教學環境與設施的安排，有助於師生互動。		✓		
學生行為	營造溫暖的學習氣氛，有助於師生之間的合作。		✓		
	專心聆聽。		✓		
	積極參與。		✓		

除法算式中多位數除以兩位數描述：學生對於上述兩種算式概念比較不容易釐清，關鍵均出自於當「被除數」不能被整除時，學生無法應用乘法觀念解決該題目。例如：當 3 無法被 4 除時，學生較不易了解，為何要後退一位用 30 除以 4。

(1) 針對【多位數除以二位數或三位數】此類除法計算問題，以該題為例，教學方法如下：1 先以數字較小的題目讓學生演練計算，例如舉  $40 \div 3 = ( )$  為例，利用數字較小的題目降低學生計算恐懼。2 接著以「分錢」觀念引導學生學習此類除法問題。Q：假設有 40 元要平均分給 3 個人，每人最多可分到多少錢？A：老師應用偽鈔或硬幣等教具，利用分錢的觀念，引導學生慢慢的將錢平分，40 元分給 3 人，第一輪每人可各得 10 元，剩下 10 元三人不夠分，引導學生將剩下 10 元換算成 10 個 1 元，再繼續分錢。3 等到學生對數字較小的【二位數除以一位數】除法較有概念時，再導入【多位數除以二位數或三位數】整除的觀念，如： $300 \div 3 = ( 100 )$  此直式計算類型題目。4 最後，回歸正題引領學生解該題，並且從中帶入「位值」觀念。

(2) 另外針對【多位數除以兩位數】此計算問題為例，老師的教學方法也可以如下：1 碰到多位數除以兩位數問題，老師會以「倍數」概念導入，建立學生「估算」概念。2 請學生估估看，25 乘以幾倍會最接近 70，請學生將計算方式寫下，如： $25 \times 1 = 25$   $25 \times 2 = 50$  以下類推，使學生對該類型題目有高度敏感後，再進行解題，學生也會較為清楚其概念。

教學者簽章：

郭文奇