

彰化縣鹿港國小教師備課、觀課及議課紀錄表件

表 1、教學觀察（公開授課）－觀察前會談紀錄表(共備、說課)

授課教師：林春幸 任教年級：四 任教領域/科目：數學

回饋人員：許文宣 任教年級：四 (選填) 任教領域/科目：(選填)

備課社群：四年級數學 (選填) 教學單元：數學第四單元-整數的除法

觀察前會談(備課)日期：112 年 9 月 14 日 地點：四甲教室

預定入班教學觀察(公開授課)日期：112 年 10 月 5 日 地點：四己教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

- 1.解決生活情境中，四位數除以一位數的問題。
- 2.解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。
- 3.解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。
- 4.解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。
- 5.能熟練除法直式計算。
- 6.能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

- 1.學過解決包含除和等分的問題。
- 2.學過使用除法算式紀錄除法問題和結果。
- 3.學過解決有餘數的除法問題。
- 4.學過使用除法直式解決生活情境中，二、三位數除以一位數的問題。

三、教師教學預定流程與策略：

準備：搭配動畫引起兒童興趣，並發問布題。

歷程：配合課本題目老師解題，學生提問。

評鑑：實作表現、參與討論、專心聆聽

四、學生學習策略或方法：

- 1.培養良好的人際互動能力。
- 2.學習解決問題與做決定的能力。
- 3.欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

提問、發表、實作評量、小組討論、作業

彰化縣鹿港國小教師備課、觀課及議課紀錄表件

表 2、觀察紀錄表(觀課)

授課教師： <u>林春幸</u> 任教年級： <u>四年級</u> 任教領域/科目： <u>數學</u>					
回饋人員： <u>許文宣</u> 任教年級： <u>四年級(選填)</u> 任教領域/科目： <u> (選填)</u>					
教學單元： ；教學節次： 共 <u>7</u> 節，本次教學為第 <u>1</u> 節					
觀察日期： <u>112</u> 年 <u>10</u> 月 <u>5</u> 日					
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
A 課程 設計 與 教學	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		v		
	A-2-1 有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	1.教師請學生在生活經驗中，舉出四位數的運算例子。 2.教師給予例題，請小組討論如何解題。 3.教師請小組發表並給予回饋			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		v		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	1.以小組討論、發表，展現共同學習與分享經驗表達能力。 2.教師參與小組討論，將課程完全融入實境中。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4 運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		v		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	1. 能使用多元方式評量學生學習成果 2. 評量過程適時給予學生回饋和修正			

授課教師： 林春幸 任教年級： 四年級 任教領域/科目： 數學

回饋人員： 許文宣 任教年級： 四年級(選填) 任教領域/科目： (選填)

教學單元： ；教學節次：共 7 節，本次教學為第 1 節

觀察日期： 112 年 10 月 5 日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	3. 透過實際操作讓學生在進入課程前能有更深刻的比較概念			
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
B 班 級 經 營 與 輔 導	B-1 建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		v		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	小組輪流發表，並予以加分獎勵			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。		v		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	老師能有效實施小組團隊學習，請能力好已完成者，協助組內需要幫助的孩子。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

彰化縣鹿港國小教師備課、觀課及議課紀錄表件

表 3、教學觀察（公開授課）－觀察後回饋會談紀錄表(議課)

授課教師： 林春幸 任教年級： 四 任教領域/科目： 數學

回饋人員： 許文宣 任教年級： 四 (選填) 任教領域/科目： (選填)

教學單元： ；教學節次：共 7 節，本次教學為第 1 節

回饋會談日期： 112 年 10 月 5 日 地點： 四己教室

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

- 1.教師能清楚的提問，幫助學生批判思考，鼓勵學生主動參與。
- 2.善用提問和應答，達到良好的師生互動。

二、教與學待調整或改變之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

- 1.學生練習時，老師可以行間指導，但礙於時間，無法關照每個學生的學習。
- 2.學生小組討論時，秩序上可以再加以規範。
- 3.學生學習互相協助與討論經驗尚不足，可以多加練習。

三、對授課教師預定專業成長之建議：

- 1.對於學習較落後的同學，老師以鼓勵的態度，請同學下課留下再個別指導。
- 2.鼓勵程度優秀的學生主動協助座位附近的同學。
- 3.對於上課較活潑的同學，老師也適時的給予口頭上勸誡。

四、回饋人員的學習與收穫：

教師教態自然，語調親切，並不斷鼓勵學生，充分發揮學生的能力。使學生在和諧融洽的氛圍中學習，達到了良好的教學效果

公開授課照片



說明：先用電子書講解說明



說明：老師講解解題過程



說明：課堂中適時予以指導



說明：學生提問

領域/科目	數學	設計者	
實施年級	四年級	總節數	共 7 節・280 分鐘
單元名稱	第 4 單元 整數的除法		
設計依據			
學習重點	學習表現	n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	領域核心素養 數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
	學習內容	N-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	
議題融入	實質內涵	人權教育、品德教育、生涯規畫教育	
	所融入之學習重點	了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則；溝通合作與和諧人際關係；學習解決問題與做決定的能力。	

與其他領域/ 科目的連結	語文領域：根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主要內容和情感，並與對方互動；樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 社會領域：探究問題發生的原因與影響，並尋求解決問題的可能做法。
學習目標	1.解決生活情境中，四位數除一位數的問題。 2.解決生活情境中，二位數除以二位數的問題。 3.解決生活情境中，三位數除以二位數的問題。 4.解決生活情境中，四位數除以二位數的問題。 5.能熟練除法直式計算。 6.能透過驗算，檢驗除法答案的正確性。
教材來源	康軒版數學 4 上課本第 4 單元
教學設備/資源	扉頁故事影片、附件 4、小白板、白板筆

第 1 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
發展活動一 誰領到最後一袋胡蘿蔔呢？ 1.教師播放扉頁故事影片—牧場一日遊 2.教師提問：誰領到最後一袋胡蘿蔔呢？ T：農場準備了多少條胡蘿蔔？每袋有幾條胡蘿蔔？ S：準備了129條胡蘿蔔，每袋有3條胡蘿蔔。 T：農場準備的胡蘿蔔可以裝多少袋？能發給多少位遊客呢？說說看，你怎麼知道的？ S：129 條胡蘿蔔，每 3 條裝一袋，所以可以裝 $129 \div 3 = 43$ 袋，能發給 43 位遊客。 T：誰拿到最後一袋胡蘿蔔呢？誰沒拿到胡蘿蔔呢？ S：奇奇拿到最後一袋胡蘿蔔，豆豆沒拿到胡蘿蔔。 T：我們用除法找到了最後一位拿到胡蘿蔔的遊客，我們現在用除法來解決其他的問題吧！ 【活動一】四位數÷一位數 ·能解決四位數除以一位數，商是 4 位數的問題。 ·能解決四位數除以一位數，商是 3 位數的問題。 ·用除法算式解決生活中的除法問題。 發展活動二 可愛的羊駝娃娃 1.教師布題：開心牧場製作了 5918 個羊駝娃娃，平分裝成 4 箱，一箱有幾個羊駝娃娃？還剩下幾個？ T：你知道「平分」是什麼意思呢？就是每一份要分到一樣多，而且盡量分完。 T：一箱有幾個羊駝娃娃？還剩下幾個？用除法算式記記看。 S：$5918 \div 4 = () \dots ()$ T：用除法直式要怎麼算？	10 分鐘 15 分鐘	▲連結閱讀課 —閱讀文本「牧場一日遊」 ·評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答 紙筆評量 ·學習輔助教材： 扉頁故事影片 附件 4

	千	百	十	個
	1	4	7	9
4	)	5	9	18
		4		
		1	9	
		1	6	
		3	1	
		2	8	
		3	8	
		3	6	
			2	

5個千÷4，每箱分到1個千，剩下1個千。

1個千和9個百合起來是19個百，19個百÷4，每箱分到4個百，剩下3個百。

3個百和1個十合起來是31個十，31個十÷4，每箱分到7個十，剩下3個十。

3個十和8個一合起來是38個一，38個一÷4，每箱分到9個一，剩下2個一。

所以一箱有1479個羊駝娃娃，剩下2個。

2.教師統整：四位數÷一位數的計算方法和之前我們學到的三位數÷一位數一樣，將被除數用幾個千、幾個百、幾個十和幾個一來計算。

3.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

發展活動三 牧場美食

1.教師布題：販賣部製作了 2453 個鮮奶饅頭，每 8 個裝一袋，最多可以裝滿幾袋？還剩下幾個鮮奶饅頭？

T：最多可以裝滿幾袋？還剩下幾個鮮奶饅頭？

用除法算式記記看。

S：2453÷8=()...()

T：用除法算式要怎麼記？

	千	百	十	個
	3	0	6	
8	)	2	4	53
		2	4	
			5	3
			4	8
				5

我們可以這樣算：

2個千÷8不夠分到1個千，換成20個百，和4個百合起來是24個百，24個百÷8是3個百，在商的百位記3。

15 分鐘

5個十÷8不夠分到1個十，所以在商的十位記0。 5個十和3個一合起來是53個一，$53 \div 8 = 6 \dots 5$，在商的個位記6，餘數是5。 所以最多可以裝滿306袋，還剩下5個鮮奶饅頭。 2.教師統整：不夠除的時候要記得在商的位值寫上0，才不會計算錯誤。 3.教師布題：牧場一天生產3042公升鮮奶，每5公升裝一桶，最多可以裝滿幾桶？還剩下幾公升的鮮奶？ T：最多可以裝滿幾桶？還剩下幾公升的鮮奶？ 用除法算式記記看。 S：$3042 \div 5 = () \dots ()$ T：用除法直式要怎麼記？說說看，你是怎麼算的？ 4.素養吧 教師布題：餐廳推出了優惠活動，4位好朋友一起去用餐，第了4份一樣的牛排，共付了1080元，一份牛排特餐原價是多少元？ T：餐廳優惠活動「四人同行，其中一人免費」是什麼意思？」 S：如果有4個人一起去用餐，其中一人不用付錢。 T：所以4個人用餐，共付了多少人的錢？ S：$4 - 1 = 3$個人。 T：一份牛排餐是多少元？分組討論看看，把你們的做法寫下來。 S：$1080 \div 3 = 360$元 5.回家作業：習作p43		
參考資料：康軒4上教用課本和教學指引		