

表 1、教學觀察/公開授課－觀察前會談紀錄表

回饋人員 (認證教師)	<u>曾唯琳</u>	主要任教科目	<u>國文、數學</u>
授課教師	<u>陳志榮</u>	主要任教科目	<u>國文、數學</u>
教學單元	<u>第三單元第一節整數除以一位小數</u>		
觀察前會談 (備課)日期及時間	113 年 10 月 2 日 <u>13:30</u> 至 <u>14:10</u>	地點	<u>六年四班教室</u>
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	113 年 10 月 8 日 <u>9:30</u> 至 <u>10:10</u>	地點	<u>六年四班教室</u>

一、 單元學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：

核心素養

●A1 身心素質與自我精進

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。

●A2 系統思考與解決問題

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。

●A3 規劃執行與創新應變

數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

●B1 符號運用與溝通表達

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。

●C1 道德實踐與公民意識

數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。

●C2 人際關係與團隊合作

學習內容

N-6-4 小數的除法：整數除以小數、小數除以小數的意義。直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理商一定比被除數小的錯誤類型。

學習目標

1. 列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。
2. 理解整數除以小數的意義及計算方法。
3. 在具體情境中，解決整數除以一位小數的除法問題，並用直式算式記錄。

二、 融入議題與其實質內涵學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：

●人權教育

人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

●科技教育

科 E2 了解動手實作的重要性。

科 E9 具備與他人團隊合作的能力。

●品德教育

品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

●資訊教育

資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。

●生涯規劃教育

涯 E7 培養良好的人際互動能力。

涯 E12 學習解決問題與決定的能力。

●閱讀素養教育

閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。

閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。

●戶外教育

戶 E2 豐富自身與環境的互動經驗，培養對生活環境的覺知與敏感，體驗與珍惜環境的好。

三、 教師教學預定流程與策略：

【引起動機】

●上課前，教師可以先介紹單元首頁的照片，提高兒童學習的興趣，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。兒童不必馬上解決問題，待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。

●以前學過的是依據先備經驗所設計的題目，教師可以視情況給予兒童練習複習之前所學。

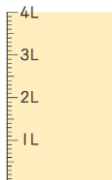
●單元首頁有學習前的學習要點，提供教師於授課前掌握內容重點，便於調整教學的深度或廣度。

【發展活動】

【活動 1】整數除以一位小數

○列出除數是小數的算式

●布題一：1 桶果汁有 4 公升。1 桶倒入每瓶 2 公升或 0.5 公升的空瓶中，各可倒滿幾瓶，要怎樣列式？



• 教師引導兒童理解題意。如：透過對整數除法意義的了解，教師先提出整數除法的問題：「4 公升的果汁分別倒入不同容器中，每瓶 2 公升可以倒滿幾瓶？」讓兒童分組討論解題方法。

• 再提出整數除以小數的問題：「每瓶 0.5 公升可倒滿幾瓶？」

• 兒童分組討論、發表。如：

①果汁全部有幾公升？

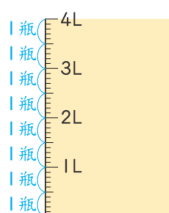
②2 公升裝 1 瓶可倒滿幾瓶？

③0.5 公升裝 1 瓶可倒滿幾瓶？

- ①把被除數和除數化成相同分母的分數計算。

$$= 8$$

②


$$4 \div 0.5 = 8$$

- $0.5 \overline{) 4} \rightarrow 0.5 \overline{) 4.0} \rightarrow 0.5 \overline{) 4.0} \begin{array}{r} 8 \\ 40 \\ \hline 0 \end{array}$
- 4 公升換成 40 個 0.1 公升

答：8 瓶

○整數除以一位帶小數

• 兒童各自解題，發表。如：

① $9 \div 3.6 = (2.5)$

$$\begin{array}{r} 2.5 \\ 3.6 \overline{) 9.0} \\ \underline{72} \\ 180 \\ \underline{180} \\ 0 \end{array}$$

② $13 \div 5.2 = (2.5)$

$$\begin{array}{r} 2.5 \\ 5.2 \overline{) 13.0} \\ \underline{104} \\ 260 \\ \underline{260} \\ 0 \end{array}$$

～第一節結束/共 6 節～

四、學生學習策略或方法：

1. 重複學習策略：學生運用老師教學的歷程，實際重複書寫算式並學習解題。
2. 組織策略：學生透過教師提問及實際作答，由淺入深學習重點內容，有結構的組織學習。

五、教學評量方式（※請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

1. 實作評量(在課本作答區上計算題目)
2. 發表評量(上台書寫答案)
3. 課堂問答(教師點名回答)
4. 紙筆評量(完成課本內容)

六、觀察工具：

☒ 表 2-1、觀察紀錄表

※觀察工具請依本認證手冊之 105 年版觀察紀錄表，需完整紀錄一節課為原則。

七、回饋會談預定日期與地點：(建議於教學觀察後三天內完成會談為佳)

日期及時間：113 年 10 月 8 日 13 : 30 至 14 : 10

地點：六年四班教室

觀察紀錄表

授課教師 (主導的教師)	<u>陳志榮</u>	任教領域/科目	<u>國文、數學</u>
觀課人員 (認證教師)	<u>曾唯琳</u>	任教領域/科目	<u>國文、數學</u>
教學單元	第三單元第一節 整數除以一位小數	教學節次	共 <u>6</u> 節 本次教學為第 <u>1</u> 節
公開授課/教學觀察 日期	113 年 10 月 8 日	地點	<u>六年四班教室</u>
備註：本紀錄表由觀課人員依據客觀具體事實填寫。			
層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (可包含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	
	A-2 掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		
	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。	A-2-1 教師引導學生說出如何運用位值的概念說明直式計算的合理性。	
	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-2-2 用圖片輔助，讓學生能理解重點。	
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	A-2-3 教師利用課本練習題，實際運算給學生觀看，學生則重複操作試題加深印象。	
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	A-2-4 學生閱讀、書寫練習題後，教師和學生討論運算過程的解題步驟與直式算式的書寫技巧，而歸納出在此單元算法是使用乘法。	
	A-3 運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	A-3-1 實際讓學生寫練習題，引導學生思考分母需要變成一樣大的數字才能計算。	
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	A-3-2 請學生觀察教師用乘法的解題方法，來了解本單元的重點。	
	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-3-3 教師在教室內走動，觀察學生解題是否遇到困難。	
	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。		
	A-4-1 運用多元評量方式，評估學生學習成效。	A-4-1 教師點名學生上台解題，使學生能專注學習。	
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	A-4-1 讓學生分享自己課堂中遇到什麼問題？藉由學生分享與討論，知道學生	

	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	哪部分 不熟練。
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	

教學觀察/公開授課－觀察後回饋會談紀錄表

回饋人員	曾唯琳	主要任教科目	國文、數學
授課教師	陳志榮	主要任教科目	國文、數學
教學單元	第三單元第一節 整數除以一位小數	教學節次	共 65 節 本次教學為第一節
回饋會談日期及時間	113 年 10 月 8 日 13:30 至 14:10	地點	六年四班教室

請依據教學觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

- 1、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）：
 - 一、教師能針對學生不熟題型加強說明。
 - 二、教師運用點名技巧，讓課堂中愛說話和理解力強的學生上台作答，使學生能專注於課堂中。
 - 三、教師讓學生用互助的方式作答，提升學生上台的意願，並詢問理解程度較弱的學生，鼓勵開口 回答自己的論點。
- 2、教與學待調整或精進之處（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）：
 - 一、當學生在台上書寫題目時，台下有部分學生恍神中，建議教師可以多給學生試題練習。
- 3、授課教師預定專業成長計畫（於回饋人員綜合觀察前會談紀錄及教學觀察工具之紀錄分析內容，並與授課教師討論共同擬定後，由回饋人員填寫）：
- 4、回饋人員的學習與收穫：
 - 一、老師能讓學生上課時以簡單的方式學習算式，並能觀察到學生學習進度，值得鼓勵！
 - 二、教師補充擴分的由來，過程中學生除了學習數學的運算，也能了解數學的故事。

公開授課同儕學習活動照片

(觀課者協助拍攝)