

公開授課-觀察前（備課）會談紀錄表

教學人員：詹小慧 任教年級：五

任教領域/科目：數學 教學單元：小數的加減

觀課人員：紀良育

觀課前會談時間：110年12月9日 13:30至14:10

地點教室：五丁教室

預定公開觀課時間：110年12月23日 10:30至11:10

地點：五丁教室

一、教學目標：1.使學生能結合具體情境，初步瞭解小數的含義，會認、讀、寫不超過兩位的小數；2.能結合具體內容比較一位小數的大小；3.使學生在具體情境中體會小數加、減法的算理，會正確計算一位小數加減法，並能解決簡單的實際問題。

二、教材內容：

- 1.多位小數的認識
- 2.四位小數以內的加法和減法
- 3.小數數線的標記和繪製

三、學生經驗：

- 1.兩位小數以內的記法和讀法
- 2.兩位小數以內的加法和減法

四、教學活動（含學生學習策略）：

- 1.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。
- 2.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。

五、教學評量方式(請呼應教學目標或學習目標，說明使用的評量方式)：

實作評量：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。

小組討論、發表、提問：在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。

六、觀察的焦點(規準)：(可複選，至少一個觀察焦點)

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。

七、回饋會談時間地點：(建議於觀課後三天內完成會談為佳)

_110_年_12_月_24_日 12 :40 至 13 :20 地點：會議室_

公開觀課-觀察紀錄表

任課教師： 詹小慧 任教年級： 五年級

任教領域/科目： 數學 教學單元： 第十單元小數的加減

觀課人員： 紀良育

觀課時間： 110年12月23日 10:30 至 11:10

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述
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。	
	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。	複習中年級上過的二位小數，讓小朋友喜歡數學、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。
	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。	能引導學生基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係。
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。	上課中能讓學生實作練習，也使用抽籤請同學上台練習。
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	教師能運用適切的教學策略，淺移默化、使學生如沐春風
	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。	教師能指導學生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。

	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	教師營造學生樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
	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。	教師靈活的教學技巧，能適時下去教室走動，並個別指導學習較有困難的學生。
	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。	教師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。
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	教師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
	A-4-3 根據評量結果，調整教學。	教師發現學生小數借位的問題，仍困擾著某一些學習有困難或上課專心度不足的學生，故請他們多做練習也請小老師協助。
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。	教師掌控班級教學學習過程充分展現專業的態度，學生都非常專心。
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	教師上課嚴格要求學生桌面，除了數學課本及鉛筆、擦子，紅、藍筆，其餘都不可出現在桌面。
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。	學生表現良好予以加小組或個人成績
	B-2 安排學習情境，促進師生互動。	教師安排數學小競賽，使師生間有良好的互動。

	<p>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。</p>	<p>教師有情境布置學習角於後面布告欄旁及黑板，使學生隨時都能去操作及互動。</p>
	<p>B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。</p>	<p>學生測驗分數是直接鼓勵小朋友的方式，測驗分數達九十分即加獎勵卡 2 分，累積 50 分可換希望金牌，5 張希望金牌可以有牛豬雞套餐或披薩可享用，學生因此除了學習外有更高的興趣。</p>

公開授課-觀課後專業回饋會談紀錄表

任課教師：詹小慧 任教年級：五年級

任教領域/科目：數學

教學單元：第十單元小數的加減

回饋人員：紀良育

專業回饋會談時間：110年12月24日 12:40至13:20

地點：會議室

與教學者討論後之專業回饋：

一、教學的優點與特色：

1. 配合教學的教材規劃適切的教學步驟與教學設計
2. 確實掌握學生上課狀況，並自我檢討教學流程是否有問題。
3. 教學的設計運用小數分數配對遊進行複習並評量學生的學習狀況。
4. 教學過程中有重複作觀念的複習和統整歸納分析。
5. 教師能運用適切的教學策略，淺移默化、使學生如沐春風。
6. 教師營造學生樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

二、教學上待調整或改變之處：

1. 上課時能使用多媒材輔助，會使效果更為顯著。
2. 學生到黑板操作時，如能讓底下同學也有教具操作，以加深學生對題目的了解。
3. 學生小組討論發表部分，若可以注意座位的適當安排會達到更好的學習成效。

三、具體成長方向：

1. 教師與學生有良好互動關係，班級經營良好，觀察者自己也收

穫很多。

2. 教師具備課程發展和設計的專業、教學技巧和熱忱的專業以

及班級經營和輔導的專業，有豐富的實務智慧勝任工作。

3. 教師透過系統化的教學讓學生輕鬆學會所教的知識。

4. 教師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，融入未來的學習歷程。

四、觀課者的收穫：

教師班級魅力十足，對於班級經營有一套特殊且優秀的制度，學生上課氣氛活潑熱絡，在學習的旅程中，遇到挫折能勇於嘗試，認真找出方法；另外教師的獎勵措施也非常吸引學生，使學生能時時維持正能量，邁向下一個挑戰，上述優點使我受益匪淺。

五、教案設計


數學領域五上第 10 單元 (10-3) 教案

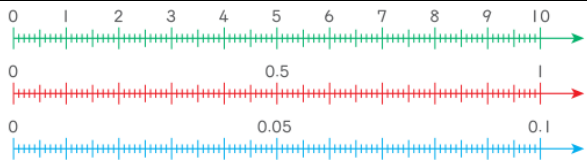
領域/科目	數學	設計者	詹小慧
實施年級	五上	教學時間	40分鐘
活動名稱	小數的應用和在數線上標記小數		
設計依據			

學習重點	學習表現	n-III-1理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。	總綱與領綱之核心素養
	學習內容	N-5-1十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。	

- 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

		<p>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。</p> <p>●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。</p> <p>●C2人際關係與團隊合作 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。</p>
融入議題與其實質內涵	<p>●性別平等教育 性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。</p> <p>●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。</p>	
與其他領域/科目的連結	國語、健康與體育、社會、自然科學、綜合活動	
教材來源	●南一版數學五上第10單元	
教學設備/資源	<p>●課本、習作</p> <p>●電子書</p>	
學習目標		
<p>1. 能解決生活中有關四位以內小數的加減混合計算。</p> <p>2. 能在給定的數線上，標記出小數。</p>		
教學活動設計		

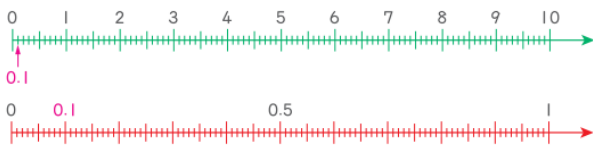
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
<p>【活動4】小數的應用</p> <p>○四位以內小數的加減應用</p> <p>●布題五：高菲做了一個農場模型，農場面積是3.855平方公尺，其中農作物區是0.6074平方公尺，畜牧區是2.1895平方公尺，剩下是住家區。</p> <ul style="list-style-type: none"> 住家區的面積是幾平方公尺？ 兒童分組討論、發表。如： <p>①$3.855 - 0.6074 - 2.1895 = 3.2476 - 2.1895 = 1.0581$</p> <p>②$3.855 - 0.6074 - 2.1895 = 1.0581$</p> $\begin{array}{r} 10 \\ 4410 \\ 3.855 \\ - 0.6074 \\ \hline 3.2476 \end{array}$ $\begin{array}{r} 10 \\ 1310 \\ 3.2476 \\ - 2.1895 \\ \hline 1.0581 \end{array}$ <p>答：1.0581平方公尺</p> <ul style="list-style-type: none"> 農作物區和畜牧區的面積合起來，比住家區多幾平方公尺？ 兒童分組討論、發表。如： <p>①$0.6074 + 2.1895 - 1.0581 = 2.7969 - 1.0581 = 1.7388$</p> <p>②$0.6074 + 2.1895 - 1.0581 = 1.7388$</p> $\begin{array}{r} 1 \\ 0.6074 \\ + 2.1895 \\ \hline 2.7969 \end{array}$ $\begin{array}{r} 810 \\ 2.7969 \\ - 1.0581 \\ \hline 1.7388 \end{array}$ <p>答：1.7388平方公尺</p>	10	●參與討論
<p>●試試看：</p> <p>如下圖，學校到圖書館相距5.3002公里，圖書館到公園相距2.6617公里，曉莉從學校騎車，經由圖書館要到公園，已經行駛了3.2588公里，到公園還剩下幾公里？</p>  <ul style="list-style-type: none"> 兒童各自解題，共同訂正。如： <p>$5.3002 + 2.6617 - 3.2588 = 4.7031$</p> $\begin{array}{r} 5.3002 \\ + 2.6617 \\ \hline 7.9619 \end{array}$ $\begin{array}{r} 510 \\ 7.9619 \\ - 3.2588 \\ \hline 4.7031 \end{array}$ <p>答：4.7031公里</p>	10	●實作表現
<p>【活動5】在數線上標記小數</p> <p>○在數線上標記出小數</p> <p>●布題一：看數線回答下面問題。說說看，綠色和紅色數線的0到1之間，有什麼不同？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如： 	10	●參與討論



- ① 綠色數線0到1之間比較短，紅色數線則比較長。
- ② 綠色數線0到1之間分成10小格，1小格是0.1，紅色數線則分成10大格，1大格是0.1，1大格又分成10小格，1小格是0.01。

• 在綠色和紅色數線上，分別標出0.1的位置。說說看，綠色和紅色數線的0到0.1之間，有什麼不同？

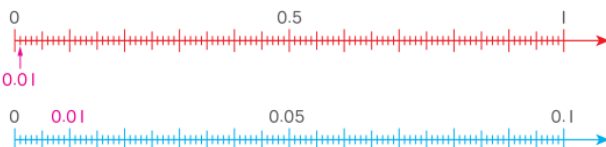
• 兒童分組討論、發表。如：



- ① 綠色數線0到0.1之間比較短，紅色數線則比較長。
- ② 綠色數線0到0.1之間是1小格，1小格是0.1，紅色數線0到0.1之間則分成10小格，1小格是0.01。

• 在紅色和藍色數線上，分別標出0.01的位置。說說看，紅色和藍色數線的0到0.01之間，有什麼不同？

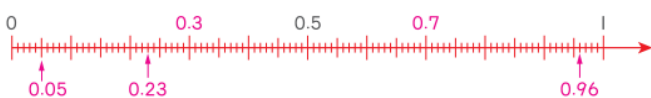
• 兒童分組討論、發表。如：



- ① 紅色數線0到0.01之間比較短，藍色數線則比較長。
- ② 紅色數線0到0.01之間是1小格，1小格是0.01，藍色數線0到0.01之間則分成10小格，1小格是0.001。

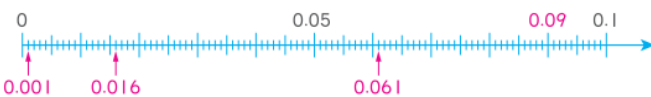
• 在紅色數線上標出0.3、0.7、0.05、0.23和0.96的位置。

• 兒童分組討論、發表。如：

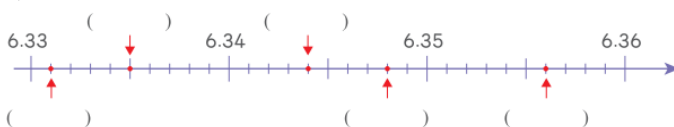


• 在藍色數線上標出0.001、0.09、0.016和0.061的位置。

• 兒童分組討論、發表。如：



● 布題二：下面小數數線中，箭頭指的位置各表示多少？

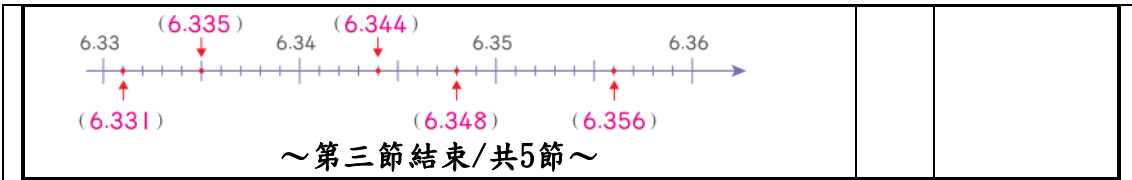


• 兒童分組討論、發表。如：

● 課堂問答

10

● 參與討論



六、照片

