

基隆市正濱國民小學 111 學年度第一學期

數學領域教學活動設計

領域/科目	數學領域	教學者	林恂緯
教學年級	六年級	單元名稱	第十單元 小數的加減
教學日期	111 年 12 月 29 日	教學節數	第三節/共六節
教材來源	南一出版：國小數學領域，第九冊，128-129 頁。		
參考資料	南一版第九冊教師手冊、自編教材		

設計依據

總 綱 核 心 素 養	<p>A1 身心素質與自我精進 具備身心健全發展的素質，擁有合宜的人性觀與自我觀，同時透過選擇、分析與運用新知，有效規劃生涯發展，探尋生命意義，並不斷自我精進，追求至善。</p> <p>A2 系統思考與解決問題 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。</p> <p>A3 規劃執行與創新應變 具備規劃及執行計畫的能力，並試探與發展多元專業知能、充實生活經驗，發揮創新精神，以因應社會變遷、增進個人的彈性適應力。</p> <p>B1 符號運用與溝通表達 具備理解及使用語言、文字、數理、肢體及藝術等各種符號進行表達、溝通及互動，並能了解與同理他人，應用在日常生活及工作上。</p> <p>C2 人際關係與團隊合作 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。</p>	領 綱 核 心 素 養	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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>
--	---	--	---

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。	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。
教材地位		
過去所學的 第五冊 第一單元 第七冊 第九單元	<ul style="list-style-type: none"> • 認識數線。 • 能解決二位小數的加減直式計算問題。 	
現在要學的 第九冊 第十單元	<ul style="list-style-type: none"> • 能認識三位以上小數，並進行大小比較，解決生活中的問題。 • 能解決生活中有關四位以內小數的直式加減計算問題。 • 能解決生活中有關小數的加減混合計算問題。 • 能標記和繪製小數數線。 	
未來會學的 第十冊 第二單元	<ul style="list-style-type: none"> • 能解決生活中整數、小數乘以小數的直式乘法問題 	
教學設備	電子書、大屏幕、白板筆、白板擦、小白板。	
學習目標	1.能進行多位小數的大小比較，解決生活中的問題。 2.能解決生活中有關四位以內小數的直式加減計算。	

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	學習評量重點
<p style="text-align: center;">壹、準備活動</p> <p>一、課前準備</p> <p>(一) 教師準備 電子書、投影片、課本。</p> <p>(二) 學生準備 課本、小白板、白板筆、白板擦。</p> <p>二、引起動機</p> <p><u>複習先備經驗</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 複習小數的數值名稱（十分位、百分位、千分位、萬分位） 2. 唸出小數的讀法 3. 二位小數的加減 	3'	學生能口頭回答

貳、發展活動

佈題一：利用小數加法直式解題

小玲和小玉到大湖採草莓，小玲採了 2.096 公斤，小玉採了 3.812 公斤，兩人共採了幾公斤的草莓？

教師：(引導學生理解題意並圈出關鍵)

題目在問什麼呢？關鍵在哪裡呢？

學生：兩人「共」採了幾公斤的草莓。

教師：計算時要注意哪寫地方呢？

學生：位值要對齊。

教師：(提醒) 要記得寫橫式、直式、答，還有注意單位。

學生：(列出式子做計算)

$$2.096 + 3.812 = 5.908$$

十 百 千 個	分 分 分 位	分 分 分 位	
	2.096		
	+ 3.812		

	5.908		

答：5.908 公斤

佈題二：利用小數加法直式解題，並注意小數點要對齊

真誠在彩色眷村的一面牆上彩繪，他在這面牆畫上天空和海洋，其中 4.1352 平方公尺畫海洋，剩下的 3.585 平方公尺畫天空，這面牆的面積是幾平方公尺？

教師：(引導學生理解題意並圈出關鍵)

這個題目要問什麼呢？要如何計算呢？

學生：要把天空和海洋的面積加起來？

教師：計算時要注意什麼呢？

學生：位值要對好。

學生：(列出式子做計算)

$$4.1352 + 3.585 = (7.7202)$$

4.1352	
+ 3.585	

7.7202	

答： 7.7202 平方公尺

3'

學生能口頭回答

學生能對齊小數點，進行小數的直式加法運算。

5'

學生能口頭回答

學生能對齊小數點，進行小數的直式加法運算。

練習一

0.451 + 1.549

教師：接下來請你們倆倆討論，並利用直式列式做計算，小數點要記得對齊，老師等等點人上臺。

(教師進行行間巡視，並點學生上臺計算與說明)

$$\begin{array}{r}
 0.451 + 1.549 = 2 \\
 \begin{array}{r}
 451 \\
 + 1.549 \\
 \hline
 2.000
 \end{array}
 \end{array}$$

教師：(提醒)小數末位的0可以省略。

練習二

5.2916 + 0.529

$$\begin{array}{r}
 5.2916 + 0.529 = 5.8206 \\
 \begin{array}{r}
 2916 \\
 + 0.529 \\
 \hline
 5.8206
 \end{array}
 \end{array}$$

教師：(總結)小數的加法是要對齊小數點和個位，而不是對齊最後一位數。

佈題三：利用小數減法直式解題

如下圖，小玉家和小明家相距 0.623 公里，小玉家和小米家相距 0.274 公里。小米家和小明家相距幾公里？



教師：(引導學生理解題意並圈出關鍵)

題目在問什麼呢？關鍵在哪裡呢？

學生：小米家和小明家「相距」幾公里。

教師：要找出小米家和小明家「相差」幾公里，要如何列式計算？

學生：(列示並計算) 0.623 - 0.274 = 0.349

$$\begin{array}{r}
 10 \\
 5 10 \\
 0.623 \\
 - 0.274 \\
 \hline
 0.349 \\
 \text{答：} 0.349 \text{ 公里}
 \end{array}$$

4'

學生能倆倆討論

學生能對齊小數點，進行小數的直式加法運算。

3'

學生能計算出正確答案並進行口頭發表

3'

學生能口頭回答

學生能說出解題過程並計算出正確的答案。

佈題四：利用小數減法直式解題

一瓶果汁有 2 公升，爸爸喝了一些後，剩下 0.815 公升，爸爸喝了幾公升的果汁？

8'

教師：(引導學生理解題意並圈出關鍵)

題目在問什麼呢？關鍵在哪裡呢？

學生：一瓶果汁有 2 公升，爸爸喝掉後剩下 0.815，爸爸喝多少？

教師：要如何列式呢？

學生：2-0.815

教師：這樣可以減嗎？要怎麼對齊呢？請你們現在小白板準備，小組討論看看。(三分鐘計時開始)

學生：(進行小組討論，並將討論成果張貼於黑板)

$$\begin{array}{r}
 99 \\
 1\ 10\ 10\ 10 \\
 2 \\
 - 0.815 \\
 \hline
 1.185
 \end{array}$$

答：1.185 公升

教師：(補充說明) 先把 1 公升先換成 10 個 0.1 公升，

再把其中的 0.1 公升換成 10 個 0.01 公升，

最後再把 0.01 公升成 10 個 0.001 公升。

教師：(總結) 計算時，個位數要對齊，小數點也要對齊，再做計算。

教師：接下來請你們自己算算看這兩題練習題，等等我請人上臺。

練習三

5-1.923

5-1.923=3.077

$$\begin{array}{r}
 99 \\
 4\ 10\ 10\ 10 \\
 5 \\
 - 1.923 \\
 \hline
 3.077
 \end{array}$$

5'

學生能計算出正確答案並進行口頭發表

練習四

0.695-0.596

0.695-0.596=0.099

$$\begin{array}{r}
 10 \\
 5\ 8\ 10 \\
 0.695 \\
 - 0.596 \\
 \hline
 0.099
 \end{array}$$

4'

學生能計算出正確答案並進行口頭發表

參、綜合活動

複習

- 1.看到題目後要先判斷題意，並圈出關鍵字。
- 2.小數加減法要記得小數點對齊後再做計算。
- 3.答題要記得橫式、直式、答、單位。

～第三節課結束～

2'

學生能口頭回答

10-2 小數的加減和應用

- ① 小玲和小玉到大湖採草莓，小玲採了 2.096 公斤，小玉採了 3.812 公斤，兩人共採了幾公斤的草莓？

$$2.096 + 3.812 = 5.908$$

<table style="border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"> <tr><td style="padding: 0 2px;">十</td><td style="padding: 0 2px;">百</td><td style="padding: 0 2px;">千</td></tr> <tr><td style="padding: 0 2px;">個</td><td style="padding: 0 2px;">分</td><td style="padding: 0 2px;">分</td></tr> <tr><td style="padding: 0 2px;">位</td><td style="padding: 0 2px;">位</td><td style="padding: 0 2px;">位</td></tr> </table>	十	百	千	個	分	分	位	位	位	$\begin{array}{r} 2.096 \\ + 3.812 \\ \hline \end{array}$	→	<table style="border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"> <tr><td style="padding: 0 2px;">十</td><td style="padding: 0 2px;">百</td><td style="padding: 0 2px;">千</td></tr> <tr><td style="padding: 0 2px;">個</td><td style="padding: 0 2px;">分</td><td style="padding: 0 2px;">分</td></tr> <tr><td style="padding: 0 2px;">位</td><td style="padding: 0 2px;">位</td><td style="padding: 0 2px;">位</td></tr> </table>	十	百	千	個	分	分	位	位	位	$\begin{array}{r} 2.096 \\ + 3.812 \\ \hline 5.908 \end{array}$
十	百	千																				
個	分	分																				
位	位	位																				
十	百	千																				
個	分	分																				
位	位	位																				

各個位數要互相對齊，
小數點要互相對齊。



答：5.908 公斤

- ② 真誠在彩色眷村的一面牆上彩繪，他在這面牆畫上天空和海洋，其中 4.1352 平方公尺畫海洋，剩下的 3.585 平方公尺畫天空，這面牆的面積是幾平方公尺？

$$4.1352 + 3.585 = (\quad)$$

$$\begin{array}{r} 4.1352 \\ + 3.585 \\ \hline \end{array}$$

答：_____

試試看

用直式算算看：

① $0.451 + 1.549$

② $5.2916 + 0.529$

- ③ 如下圖，小玉家和小明家相距 0.623 公里，小玉家和小米家相距 0.274 公里。小米家和小明家相距幾公里？

$$0.623 - 0.274 = (\quad)$$

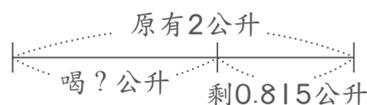


$$\begin{array}{r}
 \overset{110}{0.623} \\
 - \overset{10}{0.274} \\
 \hline
 \overset{9}{0.349}
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 \overset{10}{5110} \\
 \overset{10}{0.623} \\
 - \overset{10}{0.274} \\
 \hline
 \overset{49}{0.349}
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 \overset{10}{5110} \\
 \overset{10}{0.623} \\
 - \overset{10}{0.274} \\
 \hline
 \overset{349}{0.349}
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 \overset{10}{5110} \\
 \overset{10}{0.623} \\
 - \overset{10}{0.274} \\
 \hline
 \overset{0.349}{0.349}
 \end{array}$$

答：_____

- ④ 一瓶果汁有 2 公升，爸爸喝了一些後，剩下 0.815 公升，爸爸喝了幾公升的果汁？

$$2 - 0.815 = (\quad)$$



$$\begin{array}{r}
 \overset{99}{1\ 10\ 10} \\
 \overset{2}{2} \\
 - \overset{2}{0.815} \\
 \hline
 \overset{1.185}{1.185}
 \end{array}$$

把 1 公升先換成 10 個 0.1 公升，再把其中的 0.1 公升換成 10 個 0.01 公升……。



答：_____

試試看

用直式算算看：

① $5 - 1.923$

② $0.695 - 0.596$