

數學領域四上第 9 單元 (9-5) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		四上	教學時間	40分鐘
活動名稱		二位小數的加、減法		
設計依據				
學習重點	學習表現	n-Ⅱ-7理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	總綱與領綱之核心素養	●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 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-4-7二位小數：位值單位「百分位」。位值單位換算。比較、計算與解題。用直式計算二位小數的加、減與整數倍。		
融入議題與其		●人權教育		

實質內涵	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。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●生涯規劃教育 涯 E7培養良好的人際互動能力。 涯 E12學習解決問題與做決定的能力。 ●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 E8低、中年級以紙本閱讀為主。		
與其他領域/科目的連結	無		
教材來源	●南一版數學四上第9單元		
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
學習目標			
1. 解決二位小數的加法問題，並會使用直式計算。 2. 解決二位小數的減法問題，並會使用直式計算。			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
【活動4】二位小數的加、減法 ○二位小數不進位、進位和有缺位的加法 ●布題一：藍紙帶長0.05公尺，紅紙帶比藍紙帶長0.03公尺，紅紙帶長幾公尺？ • 兒童分組討論、發表。如： ①0.05公尺是5個0.01公尺，0.03公尺是3個0.01公尺，合起來有8個0.01公尺，是0.08公尺。 ②橫式：0.03+0.05=0.08 ③用直式計算，將個位對齊個位，小數點對齊小數點。 十 百 個 分 分 位 位 位 0.05 + 0.03 0.08 答：0.08公尺		4	●參與討論 ●口頭發表 ●實作表現
●布題二：媽媽買了1.23公斤的紫米和1.47公斤的白米，媽媽共買了幾公斤		4	●參與討論

的米？ - 兒童分組討論、發表。如： - 先列橫式。$1.23 + 1.47 = (2.7)$ - 用直式計算，將個位對齊個位，小數點對齊小數點。 $\begin{array}{r} 1.23 \\ + 1.47 \\ \hline 0 \end{array}$ 先算百分位，3個0.01 和7個0.01合起來是10 個0.01，在百分位寫0 ，進1到十分位。 ↓ $\begin{array}{r} 1.23 \\ + 1.47 \\ \hline 70 \end{array}$ 再算十分位，1個0.1加 2個0.1再加4個0.1是7 個0.1，在十分位寫7。 ↓ $\begin{array}{r} 1.23 \\ + 1.47 \\ \hline 2.70 \end{array}$ 算個位，$1 + 1 = 2$，在 個位寫2，百分位的0可 以省略。 答：2.7公斤		●口頭發表 ●實作表現
●試試看： 用直式算算看。 $1.06 + 2.14 = ()$ $0.78 + 0.44 = ()$ - 兒童各自解題、發表。如： $1.06 + 2.14 = (3.2)$ $\begin{array}{r} 1.06 \\ + 2.14 \\ \hline 3.20 \end{array}$ $0.78 + 0.44 = (1.22)$ $\begin{array}{r} 0.78 \\ + 0.44 \\ \hline 1.22 \end{array}$	6	●實作表現 ●參與態度
○二位小數須退位和有缺位的減法 ●布題三：一條長1.15公尺的棉繩，姐姐裝飾房間用掉0.2公尺，剩下的棉繩長幾公尺？ - 兒童分組討論、發表。如： - 先列橫式。$1.15 - 0.2 = (0.95)$ - 用直式計算，將個位對齊個位，小數點對齊小數點。	4	●參與討論 ●口頭發表 ●實作表現

$$\begin{array}{r} 1.15 \\ - 0.2 \\ \hline \end{array}$$

先算百分位，5個0.01減0個0.01是5個0.01，在百分位寫5。

$$\begin{array}{r} 0.10 \\ \downarrow \\ 1.15 \\ - 0.2 \\ \hline \end{array}$$

十分位的1不夠減2，把個位的1個1換成10個0.1，11個0.1減2個0.1是9個0.1，在十分位寫9。

$$\begin{array}{r} 0.10 \\ \downarrow \\ 0.10 \\ \downarrow \\ 1.15 \\ - 0.2 \\ \hline \end{array}$$

個位0-0=0，在個位寫0。

答：0.95公尺

- 布題四：阿姨上個月的體重是50公斤，這個月的體重比上個月少1.68公斤，阿姨這個月體重是幾公斤？

4

- 參與討論
- 口頭發表
- 實作表現

- 兒童分組討論、發表。如：

$$50 - 1.68 = (48.32)$$

$$\begin{array}{r} 99 \\ 49.99 \\ \downarrow \\ 50 \\ - 1.68 \\ \hline \end{array}$$

百分位不夠減，把十位的1個10換成9個1、9個0.1和10個0.01，10個0.01減8個0.01是2個0.01，在百分位寫2。

$$\begin{array}{r} 99 \\ 49.99 \\ \downarrow \\ 50 \\ - 1.68 \\ \hline \end{array}$$

十分位9個0.1減6個0.1是3個0.1，在十分位寫3。

$$\begin{array}{r} 99 \\ 49.99 \\ \downarrow \\ 50 \\ - 1.68 \\ \hline \end{array}$$

個位9個1減1個1是8個1，在個位寫8。十位剩下4個十，在十位寫4。

答：48.32公斤

- 教師說明：小數的加減法計算要對齊位值，和整數一樣，都是使用位值概念解釋。
- 兒童聆聽並凝聚共識。

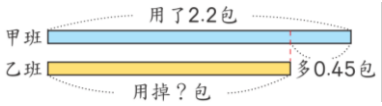
- 試試看：

6

- 實作表現
- 參與態度

用直式算算看。

① $1.21 - 0.9 = ()$

② $13 - 1.35 = (\quad)$ ● 兒童各自解題、發表。如： ① $1.21 - 0.9 = (0.31)$ $\begin{array}{r} 0.10 \\ 1.21 \\ - 0.9 \\ \hline 0.31 \end{array}$ ② $13 - 1.35 = (11.65)$ $\begin{array}{r} 9 \\ 210.10 \\ 13 \\ - 1.35 \\ \hline 11.65 \end{array}$ ○ 二位小數加減法應用 ● 布題五：1包氣球有100個，甲班用了2.2包，比乙班多用了0.45包，乙班用了幾包氣球？  ● 兒童分組討論、發表。如： 甲班比乙班多用0.45包，就是乙班比甲班少0.45包。 $2.2 - 0.45 = 1.75$ $\begin{array}{r} 10 \\ 1.10 \\ 2.2 \\ - 0.45 \\ \hline 1.75 \end{array}$ 答：1.75包 ● 教師說明：可透過語意轉換或畫線段圖，來知道要用加法或減法列出算式。 ● 兒童聆聽並凝聚共識。	4	● 參與討論 ● 口頭發表 ● 實作表現
● 布題六：有一瓶果汁，喝掉0.45公升後，還剩下0.75公升，這瓶果汁原來有幾公升？ ● 兒童分組討論、發表。如： 喝掉的果汁加上剩下的果汁，就是原來的果汁。 $0.45 + 0.75 = (1.2)$ $\begin{array}{r} 1.1 \\ 0.45 \\ + 0.75 \\ \hline 1.20 \end{array}$ 答：1.2公升 ● 試試看：綠緞帶跟黃緞帶合起來是0.37公尺，綠緞帶長0.16公尺，黃緞帶長幾公尺？	4	● 實作表現 ● 參與態度

• 兒童各自解題、發表。如： $0.37 - 0.16 = (0.21)$ $\begin{array}{r} 0.37 \\ - 0.16 \\ \hline 0.21 \end{array}$ 答：0.21公尺 ～第五節結束/共7節～		
參考資料	●南一版數學四上教師手冊	