

二林鎮興華國小【數學】公開授課教案

領域/科目		數學	設計者	施芳榆
實施年級		三上	教學時間	40 分鐘
單元名稱		四位數的加減【2-1】四位數的加法		
設計依據				
學習重點	學習表現	●n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	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，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。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-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。		

融入議題與其實質內涵	●【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。 ●【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ●【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 ●【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 ●【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。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 ●【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。 ●【性別平等教育】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ●【生涯發展教育】 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。
與其他領域/科目的連結	●綜合領域
教材來源	●南一版數學三上第 2 元
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書
學習目標	
1. 能解決四位數加四、三位數不進位，和小於 1000 的加法問題，並熟練直式計算。 2. 能解決四位數加四、三位數一次進位，和小於 1000 的加法問題，並熟練直式計算。	

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
一、引起動機 ▲搭配介紹單元首頁的照片、動畫引起學生興趣。 ▲複習「三位數的加減」、「三位數加減的估算」、「直式」的計算方法。 ▲除以課本照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機外，另出題目如下。 ▲教師佈題：請學生利用直式算算看。 1. $666 - 38 = (\quad)$。 2. $713 - 209 = (\quad)$。 3. $64 + 426 = (\quad)$。 4. $745 + 183 = (\quad)$。 ▲教師引導式提問，學生舉手回答。 ●在計算過程中，有哪些要注意的地方嗎？ ●兒童分組討論、發表。 ▲教師小結：在「直式」寫法中，個位數、十位數、百位數的位置需寫正確；而在「三位數和二位數相加」的題型中，計算時尤其要注意相同位數是否對齊，以免導致後續計算錯誤。 ▲另外引導學生閱讀數字時，需以完整的讀法閱讀，例如：「六百六十六」減「三十八」等於「六百二十八」。 ▲題目答案：①628 ②504 ③490 ④928 二、發展活動 【2-1】四位數的加法（不進位） ▲佈題一：<u>阿偉</u>要去<u>澎湖</u>玩，船票和住宿費，共要付幾元？  ▲教師說明題意。	5 5 3 3	●複習舊經驗 ●專心聆聽 ●能練習計算 ●參與討論 ●能舉手發表 ●專心聆聽 ●專心聆聽

▲教師引導兒童發表如何寫出橫式、直式，實際操作並計算：

1000	100 100 100 100 100	10 10 10 10 10	●●●●●● ●●●●●●
1000 1000 1000	100	10 10 10 10 10	

● 8 元加 0 元是 8 元，40 元加 50 元是 90 元，500 元加 100 元是 600 元，1000 元加 3000 元是 4000 元。

● 用直式算算看。

▲教師提醒，個位數加個位數，十位數加十位數，以此類推……

● 兒童分組討論，記錄解題過程並發表。如：

8 個 1 加 0 個 1 是 8 個 1，在個位寫 8。

$$\begin{array}{r} \text{千 百 十 個} \\ 1548 \\ + 3150 \\ \hline 8 \end{array}$$

4 個 10 加 5 個 10 是 9 個 10，在十位寫 9。

$$\begin{array}{r} \text{千 百 十 個} \\ 1548 \\ + 3150 \\ \hline 98 \end{array}$$

5 個 100 加 1 個 100 是 6 個 100，在百位寫 6。

$$\begin{array}{r} \text{千 百 十 個} \\ 1548 \\ + 3150 \\ \hline 698 \end{array}$$

1 個 1000 加 3 個 1000 是 4 個 1000，在千位寫 4。

$$\begin{array}{r} \text{千 百 十 個} \\ 1548 \\ + 3150 \\ \hline 4698 \end{array}$$

● 所以，合起來總共是 4698 元。

● 讀法是「四千六百九十八」。

5

●參與討論

●能舉手發表

●參與討論

●能練習計算

●能舉手發表

▲佈題二：531+2467 的答案是多少？用直式算算看。

▲教師可提醒兒童如何寫出橫式、直式，實際操作並計算：

- 兒童分組討論、發表。如：

$$531 + 2467 = 2998$$

	千	百	十	個
		5	3	1
+	2	4	6	7
	2	9	9	8

- 所以，合起來總共是 2998 元。
- 讀法是「二千九百九十八」。

【2-1】四位數的加法（一次進位）

○四位數加四、三位數一次進位的加法計算

▲布題三：阿偉購買「3天2夜遊南海四島」的行程花了2480元，後來又花了455元加購「夜釣小管」的活動，他共花了幾元？

▲ 教師說明題意。

▲ 教師引導兒童用橫式記錄問題並操作圖卡進行計算。如：

$$2480 + 455 = (2935)$$

1000 1000	100 100 100 100 100		
	100 100 100 100		1 1 1 1 1

▲教師說明：

1. 0個1加5個1合起來是5個1，8個10加5個10合起來是13個10。
2. 13個10之中，將10個10換成1個100，十位剩下3個10。
3. 1個100加4個100再加4個100合起來是9個100
4. 千位有2個1000
5. 所以2480加455是2935。

5

- 專心聆聽
- 能練習計算
- 參與討論
- 能舉手發表

3

- ## ●專心聆聽

3

- ### ●能練習計算

3

- 專心聆聽
- 能練習計算

- 用直式算算看。

▲ 教師提醒，個位數加個位數，十位數加十位數，以此類推……

- 兒童分組討論，記錄解題過程並發表。如：

0 個一加 5 個一是 5 個一，在個位寫 5。

	千	百	十	個
	2	4	8	0
+		4	5	5
				5

8 個十加 5 個十是 13 個十，可以換成 1 個百和 3 個十，在十位寫 3，進 1 到百位。

	千	百	十	個
	2	4	8	0
+		4	5	5
			3	5

1 個百加 4 個百再加 4 個百是 9 個百，在百位寫 9。

	千	百	十	個
	2	4	8	0
+		4	5	5
		9	3	5

千位有 2 個千，在千位寫 2。

	千	百	十	個
	2	4	8	0
+		4	5	5
	2	9	3	5

- 所以，合起來總共是 2935 元。
- 讀法是「二千九百三十五」。

—第一節課結束—

5

- 專心聆聽
- 能練習計算
- 參與討論
- 能舉手發表