

彰化縣中正國小素養導向教案

一、課程設計原則與教學理念說明

在於我們的文化及其社會情境脈絡下,根據兒童的學習方式和思考特徵,設計適宜、活潑的教學遊戲活動,促使師生進行有感覺、有思考的教學,讓兒童主動、快樂進行有意義的學習。

二、主題說明

領域/科目	數學		設計者	謝庭芳
實施年級	三		總節數	共 7 節, 280 分鐘
主題名稱	四位數的加減			
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。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題		
	學習內容	N-3-2 加減直式計算: 含加、減法多次進、退位。 N-3-8 解題: 四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。		
核心素養	總綱	<ul style="list-style-type: none"> ●A1 身心素質與自我精進 ●A2 系統思考與解決問題 ●A3 規劃執行與創新應變 ●B1 符號運用與溝通表達 ●C1 道德實踐與公民意識 ●C2 人際關係與團隊合作 		
	領綱	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。 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。 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 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。 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。		
議題融入	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: 安 EJU6 欣賞感恩。 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。		
	所融入之單元	1. 三、四位數的加法 2. 三位數的減法 3. 四位數的減法		
與其他領域/科目的連結	健體 3 上 第一單元 飲食聰明選 第一課 吃出健康			

教材來源	康軒版數學 3 上課本第 2 單元		
教學設備/資源	課本、習作、電子書		
各單元學習重點與學習目標			
單元名稱	學習重點		學習目標
四位數的加減	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。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題	1.能使用加法直式計算，解決三、四位數的加法問題。 2.能使用減法直式計算，解決三、四位數的減法問題。 3.能做整百或整千的加減估算。
	學習內容	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。	

三、單元設計

教學單元活動設計			
單元名稱	三位數的減法	總節數	共 7 節，280 分鐘 (授課為第二節)
主要設計者	謝庭芳		
學習目標	1.能使用加法直式計算，解決三、四位數的加法問題。 2.能使用減法直式計算，解決三、四位數的減法問題。 3.能做整百或整千的加減估算。		
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。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題		
學習內容	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。		
領綱核心素養	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。 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。 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。 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。		

核心素養呼應說明	活動四的估算過程提供了生活中的估算情境，自然的讓學生嘗試與擬定解決問題的方式，並與同組同學合作解決問題，在討論的過程中也能尊重不同的問題解決想法。	
議題融入說明	本單元以臺南旅遊為主軸，設計臺南旅遊可能遇到的各種問題，讓學生在各種情境問題下與同學互相討論及解決問題，並且能欣賞、尊重他人的想法。而在估算活動中，將健康議題融入問題中，學生也能在解決問題的過程中，認識學習基礎知識所應具備的字詞，如：大卡、熱量等	
第一節：教學活動內容及實施方式		備註
壹、準備活動		
引起動機 一、提取舊知識 T：還記得二年級學過的減法直式計算的方式嗎？要怎麼算出答案是多少呢？ 二、引導學生進入課程主題	2 分鐘	評量方式： 實作評量 發表評量 參與討論 課堂問答 紙筆評量
貳、發展活動		
(一)三位數的減法		
• 學習三位數減三位數(多重退位)的減法算則。		
布題一：彥辰帶了 345 元逛紀念品店，買紀念鑰匙圈花了 88 元，還剩下多少元？ T：把算式寫下來。 $345 - 88 = (\quad)$ T：寫出直式算算看。 先算個位， $5 - 8$ 不夠減，把 1 個十換成十個 1，在十位上方記 3，在個位上方記 10。 $10 - 8 = 2$ ，加上原本的 5 就是 7，在個位寫 7。 再算十位，剩下的 3 減 8 不夠減，把 1 個百換成 10 個十在百位上方記 2，在十位上方記 10。 $10 - 8 = 2$ ，加上原本的 3 就是 5，在十位寫 5。 最後算百位，把 2 直接寫下來，在百位寫 2。 所以 $345 - 88 = 257$ 。	5 分鐘	
2.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。	8 分鐘	
布題二：「一本旅遊指南有 462 頁，宇翔已經看了 294 頁，還剩下多少頁沒看完？」 T：想一想，宇翔已經讀了多少頁？用算式記記看。 $462 - 294 = (\quad)$ T：寫成直式算算看。 先算個位， $2 - 4$ 不夠減，把 1 個十換成 10 個一，在十位上方記 5，在個位上方記 10， $10 - 4 = 6$ ， $6 + 2 = 8$ ，在個位寫 8。 再算十位，5 不夠減 9，把 1 個百換成 10 個十，在百位上方記 3，在十位上方記 10。 $10 - 9 = 1$ ， $1 + 5 = 6$ ，在十位寫 6。	5 分鐘	

最後算百位， $3-2=1$ ，在百位寫 1。

所以 $462-294=168$ 頁。

布題三：「圖書館的書架上，旅遊類書籍有 340 本，雜誌有 158 本，
旅遊類書籍比雜誌多幾本？」

T：想一想，旅遊類書籍比雜誌多幾本？用算式要怎麼記？

$340-158=()$

T：先看個位數，0 減 8 要怎麼減呢？說說看，你是怎麼算的？

5 分鐘

(二) 連續 2 次退位的減法

· 學習三位數減三位數(連續 2 次退位)，被減數有「0」的減法算則。

布題一：「思好有 500 元，買了 247 元的古蹟拼圖後，還剩下多少元？」

T：還剩下多少元？用算式記記看。 $500-247=()$

T：寫成直式算算看。

把 1 個百換成 10 個十，在百位上方記 4，在十位上方記 10。

再把其中 1 個十換成 10 個一，把十位上方的 10 寫成 9，在個位上方記 10。 $10-7=3$ ，在個位寫 3。

再算十位， $9-4=5$ ，在十位寫 5。

最後算百位， $4-2=2$ ，在百位寫 2。

所以 $500-247=253$ 元。

5 分鐘

2. 以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

8 分鐘

總結活動

2 分鐘

教師歸納：在計算時，位值要對齊才不會計算錯誤。

統計本節課學習表現的分數，給予蓋章積點，以資鼓勵。

~第二節結束/共 7 節~