

數學領域三上第 2 單元 (2-4) 教案

領域/科目		數學	設計者	
實施年級		三上	教學時間	40分鐘
活動名稱		四位數的減法（二次退位、連續退位）		
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-3-2加減直式計算：含加、減法多次進、退位。		
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。 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，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。												
與其他領域/科目的連結	無												
教材來源	●南一版數學三上第2單元												
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書												
學習目標													
1. 能解決四位數減四、三、二位數二次退位，被減數小於1000的減法問題，並熟練直式計算。 2. 能解決四位數減四、三、二位數連續退位，被減數小於1000的減法問題，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	評量方式										
【活動6】四位數的減法（二次退位） ○四位數減四、三、二位數二次退位的減法計算 ●布題四： <u>澎湖</u> 必買名產票選活動。 <table border="1"><tr><td>名產</td><td>黑糖糕</td><td>鹹餅</td><td>干貝醬</td><td>牡蠣醬</td></tr><tr><td>票數（票）</td><td>2034</td><td>1763</td><td>1300</td><td>84</td></tr></table> - 黑糖糕和鹹餅相差幾票？ - 教師說明題意。 - 教師引導兒童用橫式記錄問題。 - 兒童分組討論，記錄解題過程並發表。如： 2034－1763＝（271）		名產	黑糖糕	鹹餅	干貝醬	牡蠣醬	票數（票）	2034	1763	1300	84	10	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核
名產	黑糖糕	鹹餅	干貝醬	牡蠣醬									
票數（票）	2034	1763	1300	84									

$$\begin{array}{r} 2034 \\ - 1763 \\ \hline \end{array}$$

4-3=1，在個位寫1。

$$\begin{array}{r} 9 \\ 1\cancel{0}10 \\ 2034 \\ - 1763 \\ \hline 71 \end{array}$$

十位的3不夠減6，百位是0個百，要從千位拿1個千換成10個百，再從百位拿1個百換成10個十，13-6=7，在十位寫7，百位剩下9個百，千位剩下1個千。

$$\begin{array}{r} 9 \\ 1\cancel{0}10 \\ 2034 \\ - 1763 \\ \hline 271 \end{array}$$

9-7=2，在百位寫2。

$$\begin{array}{r} 9 \\ 1\cancel{0}10 \\ 2034 \\ - 1763 \\ \hline 271 \end{array}$$

1-1=0，千位不用寫0。

答：271票

- 牡蠣醬和干貝醬少幾票？
- 教師引導兒童用橫式記錄問題並操作圖卡進行計算。如：

$$1300 - 84 = 1216$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 2\cancel{1}1010 \\ 1300 \\ - 84 \\ \hline 6 \end{array}$$

個位的0不夠減4，十位是0個十，要從百位拿1個百換成10個十，再從十位拿1個十換成10個一，10-4=6，在個位寫6，十位剩下9個十，百位剩下2個百。

$$\begin{array}{r} 9 \\ 2\cancel{1}1010 \\ 1300 \\ - 84 \\ \hline 16 \end{array}$$

9-8=1，在十位寫1。

$$\begin{array}{r} 9 \\ 2\cancel{1}1010 \\ 1300 \\ - 84 \\ \hline 216 \end{array}$$

在百位寫2。

$$\begin{array}{r} 9 \\ 21910 \\ 1300 \\ - 84 \\ \hline 1216 \end{array}$$

在千位寫1。

答：1216票

●試試看：用直式算算看。

① $5806 - 4319 = (\quad)$

② $2700 - 53 = (\quad)$

• 兒童各自解題、發表。如：

① $5806 - 4319 = (1487)$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 71910 \\ 5806 \\ - 4319 \\ \hline 1487 \end{array}$$

② $2700 - 53 = (2647)$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 61910 \\ 2700 \\ - 53 \\ \hline 2647 \end{array}$$

【活動7】四位數的減法（連續退位）

○四位數減四、三、二位數連續退位的減法計算

●布題五：爸爸買了685元的玄武岩印章，付1000元，可找回幾元？

• 教師說明題意。

• 教師引導兒童用橫式記錄問題。

• 兒童分組討論，記錄解題過程並發表。如：

$1000 - 685 = (315)$

$$\begin{array}{r} 99 \\ 01910 \\ 1000 \\ - 685 \\ \hline 315 \end{array}$$

個位的0不夠減5，從千位拿1個千，換成10個百，再從百位拿1個百，換成10個十，再從十位拿1個十，換成10個一， $10 - 5 = 5$ ，在個位寫5， $9 - 8 = 1$ ，在十位寫1， $9 - 6 = 3$ ，在百位寫3，千位剩下0個千，千位不用寫0。

答：315元

• 教師可引導學生「 $1000 - 685$ 」可以想成「 $999 - 685 + 1$ 」來計算，因為1000可以拆成 $999 + 1$ ，用「 $999 - 685$ 」再加1，計算時不用

6

●實作表現

●態度檢核

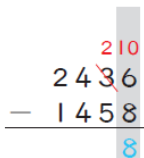
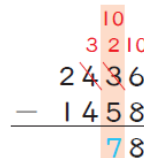
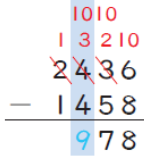
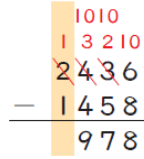
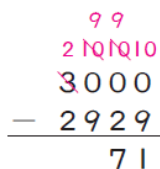
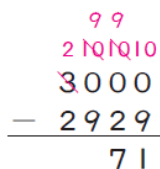
10

●參與討論

●口頭發表

●態度檢核

●專心聆聽

退位，學生較不容易算錯。 ● 兒童聆聽並凝聚共識。 ● 布題六：<u>菊島丸子店</u>今天賣出2436顆花枝丸，魚丸比花枝丸少賣1458顆，今天魚丸賣出幾顆？ ● 教師說明題意。 ● 教師引導兒童用橫式記錄問題。 ● 兒童分組討論，記錄解題過程並發表。如： $2436 - 1458 = 978$  個位的6不夠減8，從十位拿1個十換成10個一，$16 - 8 = 8$，在個位寫8，十位剩下2個十。  十位的2不夠減5，從百位拿1個百換成10個十，$12 - 5 = 7$，在十位寫7，百位剩下3個百。  百位的3不夠減4，從千位拿1個千換成10個百，$13 - 4 = 9$，在百位寫9，千位剩下1個千。  $1 - 1 = 0$，千位不用寫0。 答：978顆 ● 教師宜仿布題五和布題六，呈現同類型題型，讓兒童反覆練習，直到熟練連續退位減法計算。 ● 試試看：<u>姍姍</u>有3000元，<u>妮妮</u>有2929元，<u>姍姍</u>和<u>妮妮</u>相差幾元？ ● 兒童各自解題、發表。如： $\textcircled{1} 3000 - 2929 = 71$ 	8	● 參與討論 ● 口頭發表 ● 態度檢核
● 兒童各自解題、發表。如： $\textcircled{1} 3000 - 2929 = 71$ 	6	● 實作表現 ● 態度檢核

② $2999 - 2929 = 70$ $70 + 1 = 71$ 答：71元 ～第四節結束/共7節～		
參考資料	●南一版數學三上教師手冊	