

一、課程設計原則與教學理念說明

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。透過實際動手操作白板，能在具體情境中，解決二位數除以幾十的除法問題。

二、教學活動設計

(一) 教學單元內容

數學領域四上第 4 單元 (4-2) 教案

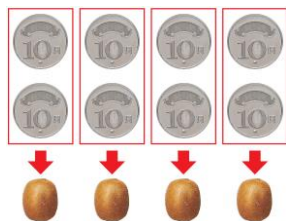
領域/科目		數學	設計者	陳俊良
實施年級		四上	教學時間	40分鐘
活動名稱		二位數除以幾十		
設計依據				
學習重點	學習表現	n-Ⅱ-3理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	總綱與領綱之核心素養	●A1身心素質與自我精進 數-E-A1具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。
	學習內容	N-4-2較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。		●A3規劃執行與創新應變 數-E-A3能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化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。 ●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。
融入議題與其實質內涵	●性別平等教育			
	性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。			
	●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。			
	●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。			
	●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 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。				
●戶外教育				
戶 E1善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。				
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。				
與其他領域/科目的連結	無			
教材來源	●南一版數學四上第4單元			
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書			
學習目標				
1. 透過分具體物活動，能理解幾十除以幾十直式計算的除法問題。 2. 透過分具體物活動，能理解二位數除以幾十直式計算的除法問題。				
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3】二位數除以幾十 ○在具體情境中，解決二位數除以幾十的直式除法問題 ●布題一：1個奇異果賣20元， <u>承濱</u> 帶了80元，最多可以買幾個？ • 兒童分組討論，釐清題意。如：			10	●專心聆聽 ●參與討論

①1個奇異果賣20元。

②80元可以買幾個？

• 教師提問：你是怎麼算的？



• 兒童分組討論、發表。如：

①2個10元可以買1個，4個10元可以買2個，6個10元可以買3個，8個10元可以買4個。

②20元是2個十元，2個十元乘以4是8個十元，80元可以買4個。

③用直式記作：

$$80 \div 20 = 4$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 20 \overline{) 80} \\ \underline{80} \text{.....} 20 \times 4 \\ 0 \end{array}$$

答：4個

• 教師提問：你的算式記了什麼？

• 兒童分組討論、發表。如：

80是8個十，8個十除以2個十， $8 \div 2 = 4$ ，在商的個位記4。 $20 \times 4 = 80$ ，

$80 - 80 = 0$ ，餘數記0。

• 教師演示歸納整十除以整十除法直式算則。

• 兒童跟著演示過程，理解、熟練整十除以整十直式計算的意義。

$$\begin{array}{r} \text{+ 個} \\ 20 \overline{) 80} \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} \text{+ 個} \\ 20 \overline{) 80} \\ \underline{80} \\ 0 \end{array}$$

● 布題二：柔穎烤了90片餅乾，每30片裝1包，共可裝成幾包？

• 兒童分組討論，釐清題意。如：

①有90片餅乾。

②每30片裝1包，共可裝成幾包？

• 教師提問：你是怎麼算的？

• 兒童分組討論、發表。如：

①1包裝30片，2包裝60片，3包裝90片。

② $90 \div 30 = (3)$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 30 \overline{) 90} \\ \underline{90} \\ 0 \end{array}$$

答：3包

● 實作表現

10

● 參與討論

● 口頭發表

● 參與態度

- 教師提問：說說看，「$90 \div 30$」的商，記在哪一位？ - 兒童分組討論、發表。如： 90是30的3倍，被除數90是二位數，除數30也是二位數，所以「$90 \div 30$」的商，記在個位。 ●布題三：<u>建恩</u>有73張色紙，平分給20個人，每個人可分到幾張？還剩下幾張？ - 兒童分組討論，釐清題意。如： ①73張色紙要平分給20個人。 ②每個人可分到幾張？還剩下幾張？ - 教師提問：你是怎麼算的？ - 兒童分組討論、發表。如： ①1個人1次分1張色紙，20個人分了20張；1次分2張，20個人分了40張；1次分3張，20個人分了60張；1次分4張，20個人分了80張。 $80 > 73$，只能分到3張，$73 - 60 = 13$，剩下13張。 ②$73 \div 20 = (3) \cdots (13)$ 用直式記作： $\begin{array}{r} 3 \\ 20 \overline{) 73} \\ \underline{60} \\ 13 \end{array}$ - 答：3張，剩下13張 - 教師提問：你的算式記了什麼？ - 兒童分組討論、發表。如： 7個十除以20不能分，所以從個位開始記商，把73除以20想成7個十除以2個十，$7 \div 2 = 3 \cdots 1$，在商的個位記3，$20 \times 3 = 60$，$73 - 60 = 13$，餘數記13。 - 教師演示歸納二位數除以幾十的除法直式計算。 - 兒童跟著演示過程，理解、熟練二位數除以幾十直式計算的意義。 $\begin{array}{r} \text{十 個} \\ 20 \overline{) 73} \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \text{十 個} \\ 20 \overline{) 73} \\ \underline{60} \\ 13 \end{array}$ ●試試看： 用直式算算看。 ①①$70 \div 30 = () \cdots ()$ ②$94 \div 20 = () \cdots ()$ ②<u>小櫻</u>有一條長77公分的緞帶，每20公分做1個蝴蝶結，共可做幾個？還剩下幾公分？ - 兒童各自解題、發表。如： ①①$70 \div 30 = (2) \cdots (10)$	10	●專心聆聽 ●參與討論 ●口頭發表 ●實作表現
●試試看： 用直式算算看。 ①①$70 \div 30 = () \cdots ()$ ②$94 \div 20 = () \cdots ()$ ②<u>小櫻</u>有一條長77公分的緞帶，每20公分做1個蝴蝶結，共可做幾個？還剩下幾公分？ - 兒童各自解題、發表。如： ①①$70 \div 30 = (2) \cdots (10)$	10	●實作表現 ●參與態度

$$\begin{array}{r} 2 \\ 30 \overline{) 70} \\ \underline{60} \\ 10 \end{array}$$

② $94 \div 20 = (4) \cdots (14)$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 20 \overline{) 94} \\ \underline{80} \\ 14 \end{array}$$

② $77 \div 20 = 3 \cdots 17$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 20 \overline{) 77} \\ \underline{60} \\ 17 \end{array}$$

答：3個，剩下17公分

～第二節結束/共6節～

參考資料

●南一版數學四上教師手冊