

數學領域四上第8單元(8-3)教案

領域/科目	數學	設計者	黃詠裕
實施年級	四上	教學時間	40分鐘
活動名稱	解決加（減）乘或除的混合計算是先乘（除）後加（減）		
設計依據			
學習重點	學習表現	r-II-4認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。	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。 ●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。
	學習內容	N-4-3解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。 R-4-1兩步驟問題併式：併式是代數學習的重要基礎。含四則混合計算的約定（由左往右算、先乘除後加減、括號先算）。學習逐次減項計算。 R-4-2四則計算規律（I）：兩步驟計算規則。加減混合計算、乘除混合計算。在四則混合計算中運用數的運算性質。	
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8單元	
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書	
學習目標		
1. 會將兩步驟的整數四則問題併成一個算式，並用逐次減項的方法計算。 2. 知道併式中同時有乘（除）和加（減）的計算時，先進行乘（除）計算，再進行加（減）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5】加（減）乘或除的混合計算 ○加（減）乘或除的混合計算 ●布題一：1個蛋糕賣42元，1杯咖啡賣65元，買2個蛋糕和1杯咖啡，共要付幾元？把做法用一個算式記下來。 • 兒童分組討論、發表。如： $(42 \times 2) + 65$ $= 84 + 65$ $= 149$ 答：149元 • 說說看，還有沒有其他的算法。 • 兒童分組討論、發表。如：	6	●專心聆聽 ●態度檢核 ●參與討論 ●口頭發表 ●實作表現

$42 \times 2 + 65$ $= 84 + 65$ $= 149$ 答：149元 • 教師說明：在加、減、乘、除混合的算式中，如果有括號，先算括號的部分；如果沒有括號，先乘除後加減。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 ● 布題二：做1個蝴蝶結需要26公分的緞帶，<u>婕柔</u>有一捲長500公分的緞帶，做了8個蝴蝶結後，還剩下幾公分？把做法用一個算式記下來。 • 兒童分組討論、發表。如： $500 - 26 \times 8$ $= 500 - 208$ $= 292$ 答：292公分 ● 試試看： $\textcircled{1} 232 + 59 \times 2$ $\textcircled{2} 54 \times 4 - 198$ • 兒童各自解題、發表。如： $\textcircled{1} 232 + 59 \times 2$ $= 232 + 118$ $= 350$ $\textcircled{2} 54 \times 4 - 198$ $= 216 - 198$ $= 18$ ● 布題三：番茄3盒賣240元，奇異果1盒賣60元，媽媽各買1盒，共要付幾元？把做法用一個算式記下來。 • 兒童分組討論、發表。如： 先算番茄1盒賣幾元，再加上1盒奇異果的錢。 $240 \div 3 + 60$ $= 80 + 60$ $= 140$ 答：140元 ● 布題四：1條法國麵包賣75元，4個餐包賣60元，1條<u>法國麵包</u>比1個餐包貴幾元？把做法用一個算式記下來。 • 兒童分組討論、發表。如： 先算買1個餐包是幾元，再算1條<u>法國麵包</u>比1個餐包貴幾元。	5 8 5 5	● 實作表現 ● 參與態度 ● 實作表現 ● 參與態度 ● 實作表現 ● 參與態度 ● 實作表現 ● 參與態度
---	-------------------------------------	---

$$75 - 60 \div 4$$

$$= 75 - 15$$

$$= 60$$

答：60元

● 解谜趣：

125+65÷5和 (125+65)÷5的意義有一樣嗎？

- 兒童分組討論、發表。如：

①先算 $65 \div 5$ 。

$125 + 65 \div 5$

$$= 125 + 13$$

$$= 138$$

②先算 $(125+65)$ 。

$$(125 + 65) \div 5$$

$$= 190 \div 5$$

$$= 38$$

所以 $125+65\div5$ 和 $(125+65)\div5$ 不一樣。

- 教師說明：在沒有括號且加、減、乘、除混合的算式中，要先乘除後加減

- 兒童聆聽並凝聚共識。

●試試看：

3個可頌賣54元，1杯奶茶賣55元，蔓蔓買1個可頌和1杯奶茶，共要付幾元？把做法用一個算式記下來。

- 兒童各自解題、發表。如：

$$54 \div 3 + 55$$

$$= 18 + 55$$

$$= 73$$

答：73元

～第五節結束/共6節～

6

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 實作表現
- 參與態度

5

- 實作表現
- 參與態度

參考資料

●南一版數學四上教師手冊