

數學領域四上第 6 單元 (6-2) 教案

領域/科目		數學	設計者	顏麗華
實施年級		四上	教學時間	40分鐘
活動名稱		整數、帶分數化成假分數		
設計依據				
學習重點	學習表現	n-Ⅱ-6理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	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。 ●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
	學習內容	N-4-5同分母分數：一般同分母分數教學（包括「真分數」、「假分數」、「帶分數」名詞引入）。假分數和帶分數之變換。同分母分數的比較、加、減與整數倍。		

				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。	
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。 ●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ●資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ●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 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 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。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。				
	與其他領域/科目的連結	無			
	教材來源	●南一版數學四上第6單元			
	教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書			
	學習目標				
	1. 透過操作活動，認識假分數與帶分數的相互關係。 2. 透過操作活動，理解並熟練整數化成假分數的過程。 3. 透過操作活動，理解並熟練帶分數化成假分數的過程。				
	教學活動設計				
	教學活動內容及實施方式			時間	評量方式
	二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)： 1 學生已認識整數、帶分數化成假分數。 2 能學會分數的加減法。				●參與討論

三、教師教學預定流程與學習策略：

(一) 引起動機：

老師到帶來二袋土司想和小朋友分享。

1. 土司每包有13片，老師吃一片是幾包呢？
2. 班上女生共11位，共吃幾包呢？是什麼分數？
3. 班上男生共14位，共吃幾包呢？是什麼分數？
4. 全班共吃幾包呢？是什麼分數？

(二) 發展活動

整數、帶分數化成假分數

●布題一：每張蔥油餅平分成4份。

- 1張蔥油餅是幾個 $\frac{1}{4}$ 張蔥油餅？是四分之幾張？



- 兒童分組討論、操作並發表。如：

① 1張蔥油餅是4個 $\frac{1}{4}$ 張，是 $\frac{4}{4}$ 張。

② $1 = \frac{4}{4}$ 。

答：4個， $\frac{4}{4}$ 張

- 2張蔥油餅是幾個 $\frac{1}{4}$ 張蔥油餅？是四分之幾張？



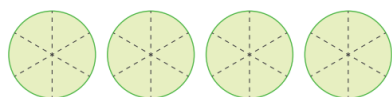
- 兒童分組討論、操作並發表。如：

① 1張平分成4份，2張是 $4 \times 2 = 8$ 份，是8個 $\frac{1}{4}$ 張，是 $\frac{8}{4}$ 張。

② $4 \times 2 = 8$ ， $2 = \frac{8}{4}$ 。

答：8個， $\frac{8}{4}$ 張

●布題二：每張圓形紙卡平分成6份，4張圓形紙卡是幾份？是六分之幾張？



7

- 口頭發表
- 實作表現
- 參與態度

6

- 參與討論
- 口頭發表
- 實作表現

6

- 實作表現
- 參與態度

- 兒童分組討論、操作並發表。如：

① 1張平分成6份，4張是 $6 \times 4 = 24$ 份，是24個 $\frac{1}{6}$ 張，是 $\frac{24}{6}$ 張。

② $6 \times 4 = 24$ ， $4 = \frac{24}{6}$ 。

答：24份， $\frac{24}{6}$ 張

- 試試看：

① $5 = \frac{(\quad)}{7}$

② $3 = \frac{(\quad)}{5}$

③ $4 = \frac{(\quad)}{3}$

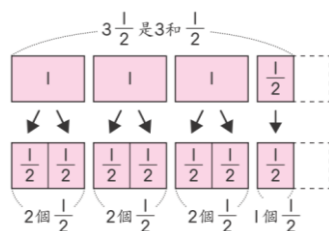
- 兒童各自解題、發表。如：

① $5 = \frac{(35)}{7}$

② $3 = \frac{(15)}{5}$

③ $4 = \frac{(12)}{3}$

- 布題三：3 $\frac{1}{2}$ 張紙是幾個 $\frac{1}{2}$ 張紙？是二分之幾張？



- 兒童分組討論、操作並發表。如：

① 1張平分成2份，是2個 $\frac{1}{2}$ 張，3張是 $2 \times 3 = 6$ 份，是6個 $\frac{1}{2}$ 張，再加上1個

$\frac{1}{2}$ 張，共有7個 $\frac{1}{2}$ 張。

② $2 \times 3 = 6$ ← 1可以分成2個 $\frac{1}{2}$ ，所以3可以分成6個 $\frac{1}{2}$

7

- 參與討論
- 口頭發表
- 實作表現

8

- 參與討論
- 口頭發表

$$6+1=7 \leftarrow 3\frac{1}{2} \text{ 有 } 7 \text{ 個 } \frac{1}{2}$$

$$3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$$

$$\textcircled{3} 3\frac{1}{2} = 3 + \frac{1}{2} = \frac{6}{2} + \frac{1}{2} = \frac{7}{2}$$

答：7個， $\frac{7}{2}$ 張

●布題四：2 $\frac{7}{10}$ 公升的水也可以說是幾公升？答案用假分數表示。



• 兒童分組討論、發表。如：

①1公升是10個 $\frac{1}{10}$ 公升。 $10 \times 2 = 20 \leftarrow 1$ 可以分成10個 $\frac{1}{10}$ ，2可以分成20個

$\frac{1}{10}$ 。

$$20+7=27 \leftarrow 2\frac{7}{10} \text{ 有 } 27 \text{ 個 } \frac{1}{10}$$

$$2\frac{7}{10} = \frac{27}{10}$$

$$\textcircled{2} 2\frac{7}{10} = 2 + \frac{7}{10} = \frac{20}{10} + \frac{7}{10} = \frac{27}{10}$$

答： $\frac{27}{10}$ 公升

●試試看：

$$\textcircled{1} 4\frac{3}{8}$$

$$\textcircled{2} 2\frac{5}{6}$$

$$\textcircled{3} 5\frac{5}{10}$$

• 兒童各自解題、發表。如：

$$\textcircled{1} 4\frac{3}{8} = \frac{35}{8}$$

●實作表現

●參與態度

6

●實作表現

●參與態度

$$\textcircled{2} 2\frac{5}{6} = \frac{17}{6}$$

$$\textcircled{3} 5\frac{5}{10} = \frac{55}{10}$$

～第二節結束/共5節～

參考資料

●南一版數學四上教師手冊