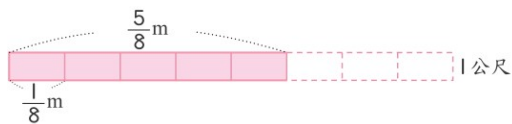


數學領域六上第 2 單元 (2-2) 教案

領域/科目		數學		設計者	蕭佩姍	
實施年級		六上		教學時間	40分鐘	
活動名稱		分數除以分數(同分母)、整數除以分數				
設計依據						
學習重點	學習表現	n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。		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。 ●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。	
	學習內容	N-6-2 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。 N-6-3 分數的除法：整數除以分數、分數除以分數的意義。最後理解除以一數等於乘以其倒數之公式。				
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。 ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●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。				
教材來源		●南一版數學六上第2單元				
教學設備/資源		●課本、習作 ●電子書				
學習目標						
1. 在具體情境中，解決分數除以分數且為同分母的問題。 2. 在具體情境中，解決整數除以分數的問題。						
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 2】分數除以分數（同分母） ○能解決分數除以分數且為同分母的問題 ●布題一：有 1 條長 $\frac{5}{8}$ 公尺的緞帶，每 $\frac{1}{8}$ 公尺做成 1 個蝴蝶結，共可做成幾個蝴蝶結？					8	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核



• 兒童分組討論、發表。如：

① $\frac{5}{8}$ 公尺的緞帶，每 $\frac{1}{8}$ 公尺做成 1 個蝴蝶結，可以做成 5 個。

② $\frac{5}{8}$ 公尺是 5 個 $\frac{1}{8}$ 公尺； $\frac{1}{8}$ 公尺是 1 個 $\frac{1}{8}$ 公尺，可以想成「5 個 $\frac{1}{8}$ 公尺尺」

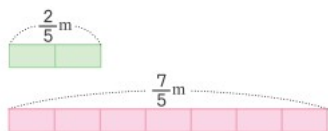
是「1 個 $\frac{1}{8}$ 公尺公尺」是「1 個 $\frac{1}{8}$ 公尺」的幾倍，用 $5 \div 1$ 計算。

$$\frac{5}{8} \div \frac{1}{8} = 5 \text{ 個 } (\frac{1}{8}) \div 1 \text{ 個 } (\frac{1}{8}) = 5 \div 1 = 5$$

答：5 個

迷思概念(單位不同)：5 個蝴蝶結的長度(5/8 公尺) VS 5 個蝴蝶結

●布題二：綠色繩子長 $\frac{2}{5}$ 公尺，紅色繩子長 $\frac{7}{5}$ 公尺，綠色繩子的長是紅色繩子的幾倍？



• 兒童分組討論、發表。如：

$\frac{2}{5}$ 公尺是 2 個 $\frac{1}{5}$ 公尺， $\frac{7}{5}$ 公尺是 7 個 $\frac{1}{5}$ 公尺，可以想成「2 個 $\frac{1}{5}$ 公尺」

是「7 個 $\frac{1}{5}$ 公尺」的幾倍，用 $2 \div 7$ 計算。

$$\frac{2}{5} \div \frac{7}{5} = 2 \text{ 個 } (\frac{1}{5}) \div 7 \text{ 個 } (\frac{1}{5}) = 2 \div 7 = \frac{2}{7}$$

答： $\frac{2}{7}$ 倍

【活動 3】整數除以分數

○能解決整數除以分數的問題

●布題一：有 4 片一樣大的奶油酥餅，要分給每個小朋友 $\frac{2}{3}$ 片，共可分給幾個小朋友？



① • 兒童分組討論、發表。如：

1 片奶油酥餅是 $\frac{3}{3}$ 片，4 片是 $\frac{12}{3}$ 片，每個小朋友分到 $\frac{2}{3}$ 片，可以分給 6 個小朋友。

6

●參與討論
●口頭發表
●態度檢核

9

●實作表現
●口頭發表

②1 片是$\frac{3}{3}$片，4 片是$\frac{12}{3}$片，$\frac{12}{3}$片是 12 個$\frac{1}{3}$片；$\frac{2}{3}$片是 2 個$\frac{1}{3}$片， 可以想成「12 個$\frac{1}{3}$片」是「2 個$\frac{1}{3}$片」的幾倍，用 $12 \div 2$ 計算。 $4 \div \frac{2}{3} = \frac{12}{3} \div \frac{2}{3} = 12 \text{ 個 } (\frac{1}{3}) \div 2 \text{ 個 } (\frac{1}{3}) = 12 \div 2 = 6$ 答：6 個 ●布題二：大瓶汽水的容量是 2 公升，小瓶汽水的容量是$\frac{3}{5}$公升，大瓶汽水的容量是小瓶汽水的幾倍？ ●兒童分組討論、發表。如： 1 公升是$\frac{5}{5}$公升，2 公升是$\frac{10}{5}$公升；$\frac{3}{5}$公升是 3 個$\frac{1}{5}$公升，可以想成「10 個$\frac{1}{5}$公升」是「3 個$\frac{1}{5}$公升」的幾倍，用 $10 \div 3$ 計算。 $2 \div \frac{3}{5} = \frac{10}{5} \div \frac{3}{5} = 10 \text{ 個 } (\frac{1}{5}) \div 3 \text{ 個 } (\frac{1}{5}) = 10 \div 3 = \frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$ 答：3$\frac{1}{3}$倍	6	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核
●綜合活動 1.【統整】<u>我學到</u>： (1)分母相同，只要將分子除以分子即可。 (2)除法每個數字的單位要講清楚。 (3)題目中每個單位的關係，要弄清楚。 2.數學燒腦袋：課堂完成數習 P17	11	●參與討論 ●口頭發表 ●紙筆測驗

～第二節結束