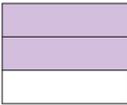


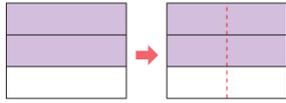
數學領域四下第 7 單元 (7-2) 教案

領域/科目	數學	設計者	
實施年級	四下	教學時間	40分鐘
活動名稱	找出等值分數		
設計依據			
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
	學習重點	N-4-6等值分數：由操作活動中理解等值分數的意義。簡單異分母分數的比較、加、減的意義。簡單分數與小數的互換。	
學習內容			

				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	●南一版數學四下第7單元			
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書			
學習目標				
1. 透過再細分，察覺分母、分子同乘以一整數，能找出等值分數。 2. 能在測量的情境中，認識分母是10、100的分數的等值關係。				
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】找出等值分數 <input type="radio"/> 分母、分子同乘以一整數，找出等值分數 <input checked="" type="radio"/> 布題一：把1張紙平分3條，塗色的部分是 $\frac{2}{3}$ 張。找出 $\frac{2}{3}$ 的等值分數。 			8	<input checked="" type="radio"/> 專心聆聽 <input checked="" type="radio"/> 態度檢核 <input checked="" type="radio"/> 參與討論 <input checked="" type="radio"/> 口頭發表
●把每1條再平分2份，塗色的部分是幾分之幾張？				

- 兒童分組討論、發表。如：

①



每1條再平分成2份， $2 \times 3 = 6$ ，變6份；塗色部分 $2 \times 2 = 4$ ，變成4份，所以是

$\frac{4}{6}$ 張。

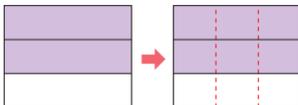
$$\textcircled{2} \frac{2}{3} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$$

答： $\frac{4}{6}$ 張

- 把每1條再平分成3份，塗色的部分是幾分之幾張？

- 兒童分組討論、發表。如：

①



每1條再平分成3份， $3 \times 3 = 9$ ，變9份；塗色部分 $3 \times 2 = 6$ ，變成6份，所以是

$\frac{6}{9}$ 張。

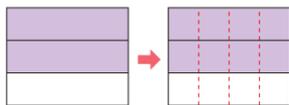
$$\textcircled{2} \frac{2}{3} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{(6)}{(9)}$$

答： $\frac{6}{9}$ 張

- $\frac{2}{3}$ 張紙也可以說是十二分之幾張？

- 兒童分組討論、發表。如：

①



3條平分成12份， $12 \div 3 = 4$ ，12是3的4倍，表示每1條再平分成4份，所以是

$\frac{8}{12}$ 張。

$$\textcircled{2} \frac{2}{3} = \frac{2 \times (4)}{3 \times (4)} = \frac{(8)}{12}$$

答： $\frac{8}{12}$ 張

- 教師說明：把分數再等分，得到的新分數會和原來的分數一樣大，

如： $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \dots\dots$

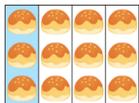
- 兒童聆聽並凝聚共識。

- 布題二：1盒蛋黃酥有4排。



- 1排蛋黃酥是幾盒？

- 兒童分組討論、發表。如：



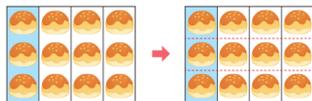
1盒有4排，1排是 $\frac{1}{4}$ 盒。

答： $\frac{1}{4}$ 盒

- $\frac{1}{4}$ 盒蛋黃酥也可以說是十二分之幾盒？

- 兒童分組討論、發表。如：

①



$$12 \div 4 = 3$$

12是4的3倍，表示把4排中的每1排再平分成3份，變成12個，1排有3個，

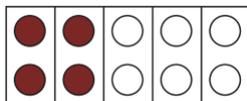
所以是 $\frac{3}{12}$ 盒。

$$\textcircled{2} \frac{1}{4} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$$

答： $\frac{3}{12}$ 盒

- 布題三：1盒巧克力有10個。 $\frac{2}{5}$ 盒巧克力和十分之幾盒巧克力一樣多？先在

圖上分一分，再把算法記下來。



- 兒童分組討論、發表。如：

①

7

● 參與討論

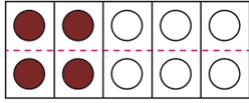
● 口頭發表

6

● 參與討論

● 口頭發表

● 實作表現



$$10 \div 5 = 2$$

10是5的2倍，表示把5份中的每份再平分成2份。

②

$$\frac{2}{5} = \frac{(4)}{10}$$

2×2 (top arrow)
 5×2 (bottom arrow)

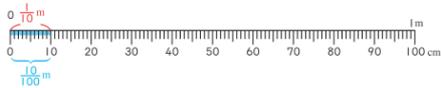
答： $\frac{4}{10}$ 盒

○透過累加1的方式，認識100以內的數

●布題四：1公尺是100公分，1公尺平分成10份，每1份是幾公尺？也可以說是一百分之幾公尺？

• 兒童分組討論、發表。如：

①



1公尺平分成10份，1份是 $\frac{1}{10}$ 公尺。1公分是 $\frac{1}{100}$ 公尺，100公分平分成10

份，1份是10公分，是 $\frac{10}{100}$ 公尺。

②

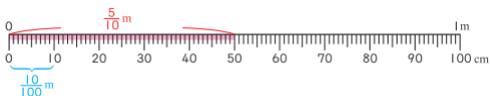
$$\frac{1}{10} = \frac{(10)}{100}$$

1×10 (top arrow)
 10×10 (bottom arrow)

答： $\frac{1}{10}$ 公尺， $\frac{10}{100}$ 公尺。

●布題五： $\frac{5}{10}$ 公尺和幾個 $\frac{1}{100}$ 公尺一樣長？是一百分之幾？

• 兒童各自解題、發表。如：



$100 \div 10 = 10$ ，100是10的10倍，所以分子、分母同乘以10。

$$\frac{5}{10} = \frac{(50)}{100}$$

答：50個， $\frac{50}{100}$ 公尺

7

- 參與討論
- 口頭發表
- 參與態度

6

- 參與討論
- 口頭發表

<p>● 試試看：</p> <p>① $\frac{2}{10}$ 公尺 = $\frac{2 \times ()}{10 \times ()}$ 公尺 = $\frac{()}{100}$ 公尺</p> <p>② $\frac{8}{10}$ 公尺 = $\frac{()}{100}$ 公尺</p> <p>• 兒童各自解題、發表。如：</p> <p>① $\frac{2}{10}$ 公尺 = $\frac{2 \times (10)}{10 \times (10)}$ 公尺 = $\frac{(20)}{100}$ 公尺</p> <p>② $\frac{8}{10}$ 公尺 = $\frac{(80)}{100}$ 公尺</p> <p style="text-align: center;">~ 第二節結束 / 共5節 ~</p>	6	<p>● 實作表現</p> <p>● 參與態度</p>
<p>參考資料</p>	<p>● 南一版數學四下教師手冊</p>	