

# 國小數學領域第九冊(5 上)第三單元活動一教案

單元活動名稱	
第三單元 擴分、約分和通分	
活動一 擴分	
資料來源	
版別	康軒版
領域冊別	國小數學第九冊(5 上)第三單元活動一
教學時間	
1 節(40 分鐘)	
場地	
教室	
能力指標	
5-n-06 能用約分、擴分處理等值分數的換算。	
5-n-07 能用通分做簡單異分母分數的比較與加減。	
5-n-13 能將分數、小數標記在數線上。	
學習目標	
理解擴分的意義、方法及其應用。	
活動說明	
1-1 透過分割，理解擴分的意義及方法。	
1-2 透過擴分的方法，找出某個分數的等值分數。	
教學資源	
生：空白紙。	
評量要點	
◎引起動機： ●能正確回答問題。	
◎活動 1：擴分 ●能說出正確答案。 ●能說出並寫出正確答案。 ●能寫出並讀出正確答案。 ●能填寫出正確答案。	
教學活動內容	
<p>1. 將一個圓平分成<math>\frac{1}{2}</math>，會和哪些分數一樣大？</p> <p>· 教師畫圖提問，學生解題並發表。</p> <p>2. 一張紙平分成5份。下圖中塗色部分表示多少張紙？</p>  <p>· 教師提問，學生解題並發表。</p> <p>· 「<math>\frac{3}{5}</math>」會和哪些分母比 5 大的分數相等？</p> <p>· 教師提問，學生解題並發表。</p>	

• 學生可能的說法：

(1) 把原來平分出來的5份，每一份都再平分成2份。

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = \frac{6}{10}$$

(2) 把原來平分出來的5份，每一份都再平分成3份。

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \times 3}{5 \times 3} = \frac{9}{15}$$

(3) 其他。

• 教師宣告：像上面這樣，把一個分數的分子和分母同乘以一個比1大的整數，得到一個和原來分數等值的分數，這種方法叫作擴分。

3. 國良吃了 $\frac{3}{4}$ 個披薩。「 $\frac{3}{4}$ 」也可以和哪些分數相等？

• 教師揭示課本圖示提問，學生解題並發表。

• 學生可能的回答： $\frac{6}{8}$ 、 $\frac{9}{12}$ 、 $\frac{12}{16}$ ……

4. 一盒有24個果凍，分成3份。澤文拿走2份，是拿走幾盒果凍？



•  $\frac{2}{3}$  盒果凍和「十二分之幾」盒果凍一樣多？

• 教師提問，學生解題並發表。

• 學生可能的說法：

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

5. 用擴分的方法分別寫出3個一樣大的分數。

(1)  $\frac{12}{11}$

$$\frac{12}{11} = \frac{12 \times 2}{11 \times 2} = \frac{24}{22}$$

$$\frac{12}{11} = \frac{12 \times 3}{11 \times 3} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$\frac{12}{11} = \frac{12 \times (\quad)}{11 \times (\quad)} = \frac{(\quad)}{(\quad)}$$

(2)  $1\frac{5}{6}$

$$1\frac{5}{6} = 1\frac{5 \times 3}{6 \times 3} = 1\frac{15}{18}$$

$$1\frac{5}{6} = 1\frac{5 \times 4}{6 \times 4} = 1\frac{(\quad)}{(\quad)}$$

$$1\frac{5}{6} = 1\frac{5 \times (\quad)}{6 \times (\quad)} = 1\frac{(\quad)}{(\quad)}$$

• 教師布題，學生解題並發表。

**【做做看】**

• 教師以課本下方做做看重新布題。

$$(1) \frac{3}{7} = \frac{(\quad)}{28}$$

$$(2) \frac{8}{5} = \frac{48}{(\quad)}$$

$$(3) 2\frac{2}{9} = (\quad)\frac{(\quad)}{45}$$

• 學生解題並發表。