

數學領域六上第 2 單元 (2-1) 教案

領域/科目	數學	設計者	游志弘
實施年級	六上	教學時間	40分鐘
活動名稱	最簡分數		
設計依據			
學習重點	學習表現	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
	學習內容	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		<ul style="list-style-type: none"> ●人權教育 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 ●生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 	
與其他領域/科目的連結		國語、自然科學、綜合活動	
教材來源		●南一版數學六上第2單元	
教學設備/資源		<ul style="list-style-type: none"> ●課本、習作 ●電子書 	
學習目標			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識最簡分數的意義是分母與分子互質。 2. 能透過約分將分數約成最簡分數。 			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式			時間
●上課前，教師先介紹單元首頁的照片，提高學童學習的興趣，再以照片下方			評量方式

的問題引發學童學習本單元概念的動機。學童不必馬上解決問題，待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。

- 暖身練習是依據先備經驗所設計的題目，教師視情況給予學童練習，複習之前所學。

【活動 1】最簡分數

○ 認識最簡分數

- 布題一：1 盒螢光棒有 30 根， $\frac{18}{30}$ 盒螢光棒也可以說是幾盒？

- 兒童討論、發表。如：

$$\textcircled{1} \frac{18}{30} = \frac{18 \div 2}{30 \div 2} = \frac{9}{15}$$

$$\textcircled{2} \frac{18}{30} = \frac{18 \div 3}{30 \div 3} = \frac{6}{10}$$

$$\textcircled{3} \frac{18}{30} = \frac{18 \div 6}{30 \div 6} = \frac{3}{5}$$

分子和分母同除以它們的公因數。

- $\frac{9}{15}$ 、 $\frac{6}{10}$ 和 $\frac{3}{5}$ ，哪個分數不能再約分？

- 兒童分組討論、發表。如： $\frac{3}{5}$ 。

- 教師說明：像 $\frac{3}{5}$ 這種分子和分母互質，不能再約分的分數，叫作最簡分數。

- 兒童聆聽，並凝聚共識。

○ 約分成最簡分數

- 布題二：把 $\frac{30}{45}$ 約分成最簡分數。

- 兒童分組討論、發表。如：

- ① 同除以分子和分母的公因數，直到分子和分母互質。

$$\frac{\overset{10^2}{\cancel{30}}}{\underset{15^3}{\cancel{45}}} = \frac{2}{3}$$

- ② 同除以分子和分母的最大公因數。

$$\frac{\overset{30^2}{\cancel{30}}}{\underset{3}{\cancel{45}}} = \frac{2}{3}$$

- 布題三：把 $2\frac{12}{24}$ 約分成最簡分數。

- 兒童分組討論，發表。如：

$$2 \frac{\overset{1}{\cancel{12}}}{\underset{2}{\cancel{24}}} = 2\frac{1}{2}$$

- 試試看：把下面各數約分成最簡分數：

10

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

10

- 參與討論
- 口頭發表

10

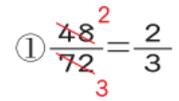
- 參與討論
- 口頭發表

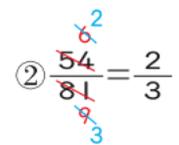
① $\frac{48}{72}$

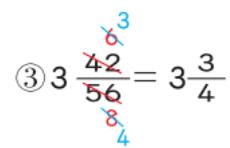
② $\frac{54}{81}$

③ $3\frac{42}{56}$

• 兒童討論，發表。如：

① $\frac{48}{72} = \frac{2}{3}$


② $\frac{54}{81} = \frac{2}{3}$


③ $3\frac{42}{56} = 3\frac{3}{4}$


～第一節結束/共6節～