

12 年國教素養導向教學方案格式

領域/科目	數學	設計者	廖翊如
實施年級	四年級	教學節次	共_五_節，本次教學為第_一_節
單元名稱	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。	核心素養
	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。	
		●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
議題融入	實質內涵	科技教育		
	所融入之學習重點	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。		
與其他領域/科目的連結				
教材來源		南一四上第六冊		
教學設備/資源		課本、電子書、分數板		
學習目標				
1. 透過具體物或分數板，理解比 1 大、比 1 小和等於 1 的分數。				
2. 能認識真分數，並說明其意義。				
3. 能認識假分數，並說明其意義。				
4. 能認識帶分數，並說明其意義。				

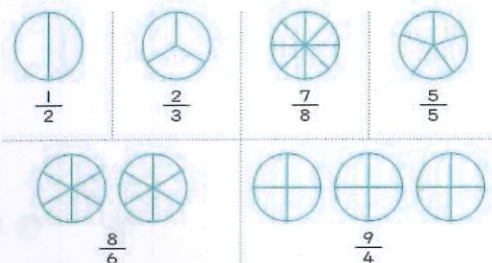
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【活動 1】認識真分數、假分數和帶分數及其命名 ○認識真分數、假分數和帶分數 ●布題一：每條蛋糕平分成 5 份。 • 4 份是幾個 $\frac{1}{5}$ 條蛋糕？是幾條蛋糕？ • 兒童分組討論、發表。如： 4 份是 4 個 $\frac{1}{5}$ 條，是 $\frac{4}{5}$ 條蛋糕。 • 5 份是幾個 $\frac{1}{5}$ 條蛋糕？是幾條蛋糕？ • 兒童分組討論、發表。如： 5 份是 5 個 $\frac{1}{5}$ 條，是 $\frac{5}{5}$ 條蛋糕。 • 6 份是幾個 $\frac{1}{5}$ 條蛋糕？是幾條蛋糕？ • 兒童分組討論、發表。如： 6 份是 6 個 $\frac{1}{5}$ 條，是 $\frac{6}{5}$ 條蛋糕。 • 說說看，$\frac{4}{5}$ 條、$\frac{5}{5}$ 條、$\frac{6}{5}$ 條和 1 條比較，哪一個比 1 條多？哪一個比 1 條	10 分鐘	●專心聆聽 ●口頭發表 ●實作表現 ●參與態度

少？哪一個等於1條？

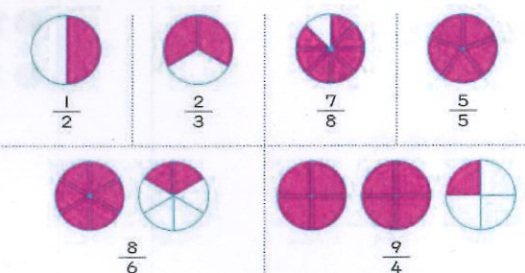
- 兒童分組討論、發表。如：

$\frac{6}{5}$ 條比1條多。 $\frac{4}{5}$ 條比1條少。 $\frac{5}{5}$ 條等於1條。

- 布題二：把1個圓當作1，塗出能表示下面分數的圓。



- 兒童分組討論、操作並發表。如：



- 哪幾個分數的分子小於分母？

- 兒童分組討論、發表。如：

$\frac{1}{2}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{7}{8}$ 的分子小於分母。

• 教師歸納：像 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{7}{8}$ 這些分子比分母小的分數，叫作真分數，真分

數比1小。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

- 哪幾個分數的分子大於或等於分母？

- 兒童分組討論、發表。如：

$\frac{8}{6}$ 、 $\frac{9}{4}$ 的分子大於分母， $\frac{5}{5}$ 的分子等於分母。

• 教師歸納：像 $\frac{8}{6}$ 、 $\frac{9}{4}$ 、 $\frac{5}{5}$ 這些分子比分母大或一樣大的分數，叫作假分

數，假分數比1大或等於1。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

- 試試看：下面分數是真分數的在（ ）裡畫○，是假分數的畫△。

$\frac{6}{10}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{10}{20}$ $\frac{12}{6}$ $\frac{12}{12}$ $\frac{4}{8}$
 () () () () () () ()

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 實作表現
- 參與態度

10
分
鐘

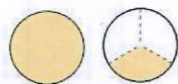
- 兒童各自解題、發表。如：

$$\frac{6}{10} \quad \frac{4}{4} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{10}{20} \quad \frac{12}{6} \quad \frac{12}{12} \quad \frac{4}{8}$$

(○) (△) (○) (○) (△) (△) (○)

- 布題三：金鈴甜點屋的波士頓派有原味和巧克力兩種，看圖說說

看，兩種口味各有幾個？原味：



巧

克力：



- 兒童分組討論、操作發表。如：

① 1 個和 $\frac{1}{3}$ 個記成 $1\frac{1}{3}$ 個， $1\frac{1}{3}$ 讀作一又三分之一。

② 2 個和 $\frac{6}{8}$ 個記成 $2\frac{6}{8}$ 個， $2\frac{6}{8}$ 讀作二又八分之六。

答：原味有 $1\frac{1}{3}$ 個，巧克力有 $2\frac{6}{8}$ 個

- 布題四：下面的彩帶長幾公尺？



- 兒童分組討論、發表。如：

這條彩帶長 3 公尺又 $\frac{3}{4}$ 公尺，是 $3\frac{3}{4}$ 公尺。

- 布題五：在布題三、四中的 $1\frac{1}{3}$ 、 $2\frac{6}{8}$ 、 $3\frac{3}{4}$ ，這些分數叫作什麼？

- 兒童分組討論、發表。如：

① 有整數的分數。

② 分數。

③ 帶分數。

- 教師歸納：像 $1\frac{1}{3}$ 、 $2\frac{6}{8}$ 、 $3\frac{3}{4}$ ……這樣帶有整數和真分數的分數，叫作

帶分數。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

- 試試看：連連

看。

5 分鐘

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 實作表現
- 參與態度

5 分鐘

5 分鐘

真分數 假分數 帶分數 $10\frac{1}{10}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{2}{3}$ $1\frac{10}{20}$ $\frac{12}{4}$ $\frac{3}{8}$ $4\frac{4}{8}$ • 兒童各自解題、發表。如： 真分數 假分數 帶分數 $10\frac{1}{10}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{2}{3}$ $1\frac{10}{20}$ $\frac{12}{4}$ $\frac{3}{8}$ $4\frac{4}{8}$ ～ 第一節 結束/共 5 節～	5 分鐘	
參考資料：（若有請列出） ● 南一版數學四上教師手冊 附錄：		