

數學領域四上第 6 單元 (6-1) 教案

領域/科目		數學	設計者	南一 編輯群
實施年級		四上	教學時間	40分鐘
活動名稱		認識真分數、假分數和帶分數		
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。	總綱與領綱之核心素養	●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。
	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。		●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

- 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

				理溝通的態度。 ●C2人際關係與團隊合作 數-E-C2樂於與他人合作 解決問題並尊重不同的 問題解決想法。
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	●南一版數學四上第6單元		
	教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
	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	評量方式
●上課前，教師可以先介紹單元首頁的照片，提高兒童學習的興趣，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。兒童不必馬上解決問題，				●態度檢核

待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。

- 以前學過的是依據先備經驗所設計的題目，教師可以視情況給予兒童練習，複習之前所學。

【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：

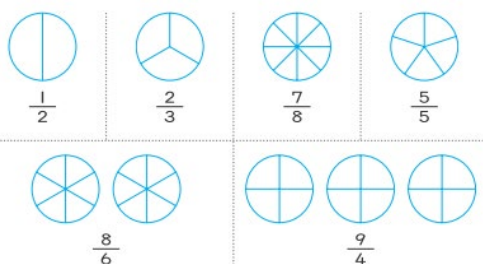
6份是6個 $\frac{1}{5}$ 條，是 $\frac{6}{5}$ 條蛋糕。

• 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：

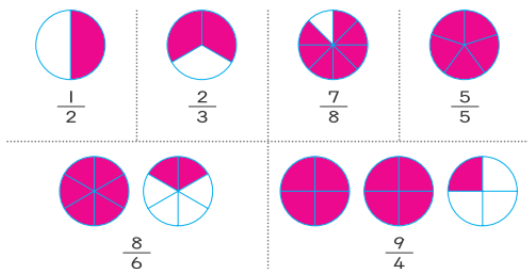
(畫法僅供參考)

8

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 實作表現
- 參與態度

8

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 實作表現
- 參與態度



- 哪幾個分數的分子小於分母？
- 兒童分組討論，操作圓形分數板並發表。如：

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

- 教師說明：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，操作圓形分數板並發表。如：

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

- 教師說明：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△。

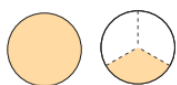
$\frac{6}{10}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{10}{20}$ $\frac{12}{6}$ $\frac{12}{12}$ $\frac{4}{8}$
 () () () () () () ()

- 兒童各自解題、發表。如：

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

● 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，操作圓形分數板並發表。如：

5

- 實作表現
- 參與態度

5

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 實作表現

①1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。

②2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。

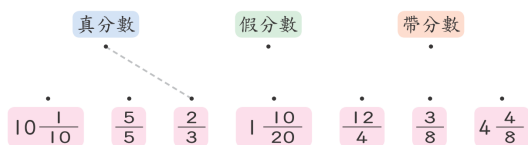
③帶分數。

• 教師說明：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。

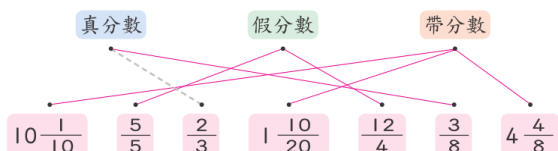
• 兒童聆聽並凝聚共識。

●試試看：

連連看。



• 兒童各自解題、發表。如：



～第一節結束/共5節～

參考資料

●南一版數學四上教師手冊

5

●口頭發表

●實作表現

5

●專心聆聽

●口頭發表

●參與態度

4

●實作表現

●參與態度