

數學領域四上第6單元(6-1)教案

領域/科目	數學	設計者	張怡珍
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。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	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。
			●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。
學習重點	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。 N-4-8 數線與分數、小數：連結分小數長度量的經驗。以標記和簡單的比較與計算，建立整數、分數、小數一體的認識。	總綱與領綱之核心素養	●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。
			●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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。 ●資訊教育 科E9 具備與他人團隊合作的能力。 	總綱與領綱之核心素養	●D1批判性思維 數-E-D1能提出問題、進行批判性思考並能有效溝通。
			●D2道德判斷 數-E-D2能根據道德原則進行判斷並能行動。

	<p>資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●生涯規劃教育 <p>涯 E12學習解決問題與做決定的能力。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●閱讀素養教育 <p>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。</p>	
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	<ul style="list-style-type: none"> ●課本、習作 ●電子書 	
學習目標		
<ol style="list-style-type: none"> 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. 認識真分數，並說明其意義。 3. 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
<ul style="list-style-type: none"> ●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，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。 <p>【活動1】認識真分數、假分數和帶分數及其命名</p> <ul style="list-style-type: none"> ○認識真分數、假分數和帶分數 ●布題一：每條蛋糕平分成5份。 <ul style="list-style-type: none"> • 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： <p>4份是4個$\frac{1}{5}$條，是$\frac{4}{5}$條蛋糕。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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： 	8	<ul style="list-style-type: none"> ●態度檢核 ●專心聆聽 ●口頭發表 ●實作表現 ●參與態度

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：

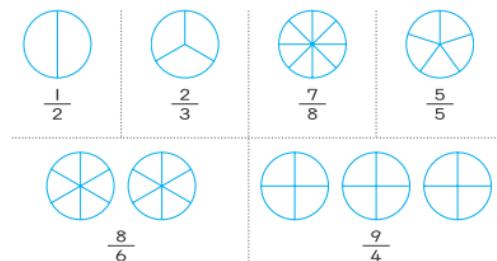
6份是6個 $\frac{1}{5}$ 條，是 $\frac{6}{5}$ 條蛋糕。

- 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：

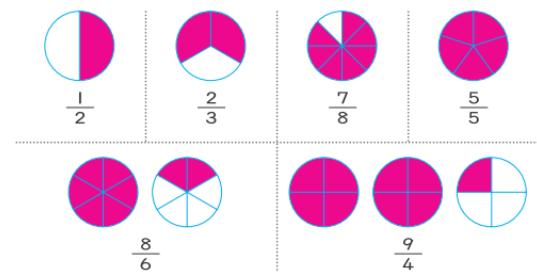
$\frac{6}{5}$ 條比1條多。 $\frac{4}{5}$ 條比1條少。 $\frac{5}{5}$ 條等於1條。

●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)



- 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。

8

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 實作表現
- 參與態度

<ul style="list-style-type: none"> 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△。 $\frac{6}{10}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{10}{20}$ $\frac{12}{6}$ $\frac{12}{12}$ $\frac{4}{8}$ () () () () () () () 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：：金鈴甜點屋的每個蛋糕都平分成6份，櫥窗中有8份，合起來是幾個蛋糕？ 兒童分組討論、操作發表。如： ①1份是$\frac{1}{6}$個蛋糕，8份是8個$\frac{1}{6}$個蛋糕，所以是$\frac{8}{6}$個蛋糕。 答：$\frac{8}{6}$個 ②6份合起來是1個蛋糕，，8份就是1個又$\frac{2}{6}$個蛋糕，記作$1\frac{2}{6}$個蛋糕， 讀作一又六分之二。 答：$1\frac{2}{6}$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$1\frac{2}{6}$、$3\frac{3}{4}$，這些分數叫作什麼？ 兒童分組討論、發表。如： ①有整數的分數。 	<p style="text-align: center;">5</p> <ul style="list-style-type: none"> 實作表現 參與態度 <p style="text-align: center;">5</p> <ul style="list-style-type: none"> 專心聆聽 口頭發表 實作表現 <p style="text-align: center;">5</p> <ul style="list-style-type: none"> 口頭發表 實作表現 <p style="text-align: center;">5</p> <ul style="list-style-type: none"> 專心聆聽 口頭發表 參與態度
--	---

②分數。

③帶分數。

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

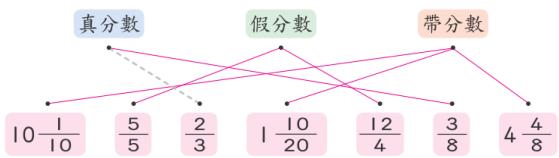
- 兒童聆聽並凝聚共識。

●試試看：

連連看。



- 兒童各自解題、發表。如：



～第一節結束/共5節～

4

●實作表現

●參與態度

參考資料

●南一版數學四上教師手冊