

# 2023\_1123\_公開觀課教案

領域/科目	數學		設計者	黃珍紅
實施年級	四年級		總節數	共 1 節，40 分鐘
單元名稱	分數			
<b>設計依據</b>				
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。		領域核心素養  <b>數-E-A1</b> 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。 <b>數-E-A2</b> 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。 <b>數-E-B1</b> 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。 <b>數-E-C2</b> 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
	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。		
核心素養呼應說明		透過以做蛋糕所需材料的真實數據，連結附件做做看，進而認識真分數、假分數、帶分數的意義。並透過不同生活情境的分數數據思考、討論、分享、探究，理解同分母分數的大小比較、同分母分數的加減問題。		
議題融入	實質內涵	品德教育		
	所融入之學習重點	欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利；溝通合作與和諧人際關係；學習解決問題與做決定的能力。		
與其他領域/科目的連結		社會領域：評估與選擇可能的做法，嘗試解決問題；將問題解決的過程與結果，進行報告分享或實作展演。		
學習目標		1.認識真分數、假分數、帶分數的意義。 2.能做假分數和帶分數的互換。 3.能做同分母分數的大小比較。 4.能解決同分母分數的加減問題。		
教材來源		康軒版數學 4 上課本第 8 單元		
教學設備/資源		扉頁故事影片、附件 16~18、小白板、白板筆		



S：5個 $\frac{1}{4}$ 杯牛奶、1杯又 $\frac{1}{4}$ 杯牛奶。

T： $\frac{5}{4}$ 杯和1杯又 $\frac{1}{4}$ 杯一樣多嗎？

S：一樣多。

T：我們把1杯又 $\frac{1}{4}$ 杯記作 $1\frac{1}{4}$ 杯，讀作「一又四分之一」杯。

### 3.教師布題

T：老師把做好的每一個蛋糕都平分成8塊。第一組拿了10塊，合起來是幾個蛋糕？

S： $\frac{10}{8}$ 個蛋糕、 $1\frac{2}{8}$ 個蛋糕。

T：想想看， $\frac{10}{8}$ 個和 $1\frac{2}{8}$ 個一樣多嗎？

S：一樣多。

### 4.一盒雞蛋有10個。下圖一共有多少盒雞蛋？



教師請學生舉手分享個別答案。

## 【觀念2】認識真分數、假分數和帶分數

- 認識假分數的意義及其記法。
- 認識帶分數的意義及其記法。
- 能分辨真分數、假分數和帶分數。

### 發展活動三 分數要怎麼分類？

1.教師將下列分數 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{5}{8}$ 、 $\frac{9}{2}$ 、 $\frac{14}{10}$ 、 $\frac{4}{4}$ 、 $1\frac{2}{3}$ 、 $2\frac{4}{7}$ 、

$3\frac{1}{5}$ 寫在黑板上，請學生思考如何幫這些分數做分類。

2.教師請教師請學生舉手分享個別答案。

3.教師分享數學上分數分類的依據及名稱。

T：像 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{5}{8}$ ……這樣的分數，它的分子比分母小，叫做真分數。

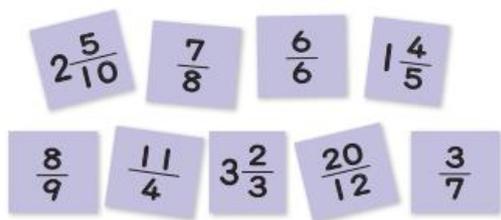
像  $\frac{9}{2}$ 、 $\frac{14}{10}$ 、 $\frac{4}{4}$  ……這樣的分數，它的分子比分母大，或分子和分母一樣大的分數，叫做假分數。  
像  $1\frac{2}{3}$ 、 $2\frac{4}{7}$ 、 $3\frac{1}{5}$  ……像這樣用整數和真分數合在一起的分數，叫做帶分數。

#### 發展活動四 和 1 比一比

##### 1. 教師提問

T：說說看，這些分數卡要放在哪裡？

教師請學生將下列的分數卡填入正確答案框中。



S：

真分數： $\frac{7}{8}$ 、 $\frac{8}{9}$ 、 $\frac{3}{7}$

假分數： $\frac{6}{6}$ 、 $\frac{11}{4}$ 、 $\frac{20}{12}$

帶分數： $2\frac{5}{10}$ 、 $1\frac{4}{5}$ 、 $3\frac{2}{3}$

T：想想看，真分數一定比 1 小嗎？

S：一定

T：假分數一定比 1 大或等於 1 嗎？

S：一定

T：帶分數一定比 1 大嗎？

S：一定

##### 2. 以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

#### 【觀念 3】假分數和帶分數的互換與比大小

- 能知道整數是多少個單位分數合成的結果。
- 能做假分數與帶分數的互換。

#### 發展活動五 分蔥油餅

##### 1. 教師布題

T：老闆把每張蔥油餅平分成 4 份。2 張蔥油餅是幾

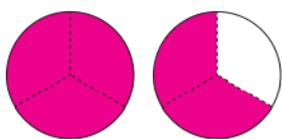
個 $\frac{1}{4}$ 張？也就是「四分之幾」張蔥油餅？(教師請學生拿出附件做做看)

S：2張是8個 $\frac{1}{4}$ 張、四分之八張、 $\frac{8}{4}$ 張

T：2 $\frac{3}{4}$ 張蔥油餅是「四分之幾」張蔥油餅？(教師請學生拿出附件做做看)

S：四分之十一張

T：做做看，1 $\frac{2}{3}$ 用假分數怎麼表示？(教師請學生拿出附件做做看)



S：

## 2. 教師布題

T： $\frac{4}{4}$ 張蔥油餅和1張蔥油餅一樣多。 $\frac{12}{4}$ 張蔥油餅，也可以說是幾張蔥油餅？(教師請學生拿出附件做做看)

S： $\frac{12}{4}$ 張蔥油餅是12個 $\frac{1}{4}$ 張，每4個 $\frac{1}{4}$ 張合起來是1張，12個 $\frac{1}{4}$ 張一共可以合成3張蔥油餅。

T： $\frac{11}{4}$ 張蔥油餅，用帶分數怎麼表示？(教師請學生拿出附件做做看)

S： $\frac{11}{4}$ 張蔥油餅是11個 $\frac{1}{4}$ 張，每4個 $\frac{1}{4}$ 張合起來是1張，11個 $\frac{1}{4}$ 張一共可以合成2 $\frac{3}{4}$ 張。

3. 以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

參考資料：康軒4上教用課本和教學指引