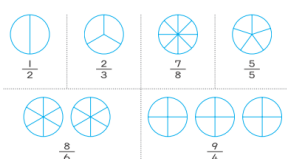


111 學年度彰化縣廣興國小公開課教案設計

領域/科目	數學		設計者	沈亭萱
實施年級	四上		教學時間	本單元共五節 200分鐘
觀課節次	第一節，共40分鐘			
活動名稱	6-1 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	✓ 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。		✓ 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	<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。 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。 			
教材來源	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 ● Kahoot(線上即時回饋系統) 	
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. 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
~~第一節開始~~		
一、準備活動:複習舊經驗 (一)配合課本第90.91頁例題進行複習。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 說明分子和分母的意義，如:1個披薩平分成4份，其中的2份是$\frac{2}{4}$個，讀作四分之二個。 2. 透過單位分數的累加認識1。 	5	<ul style="list-style-type: none"> ● 專心聆聽 ● 口頭發表 ● 實作表現 ● 參與態度
二、發展活動:認識真分數、假分數、帶分數及其命名 (一)問題討論 <ol style="list-style-type: none"> 1. 1條蛋糕分成5份，每1份是幾條蛋糕? 2. 4份是幾個$\frac{1}{5}$條蛋糕?是幾條蛋糕? 3. 5份是幾個$\frac{1}{5}$條蛋糕?是幾條蛋糕? 4. 6份是幾個$\frac{1}{5}$條蛋糕?是幾條蛋糕? 5. 利用$\frac{4}{5}$條、$\frac{5}{5}$條、$\frac{6}{5}$條和1條進行比較。 <ol style="list-style-type: none"> (1)哪一個比1條多? (2)哪一個比1條少? (3)哪一個等於1條? 	5	<ul style="list-style-type: none"> ● 專心聆聽 ● 口頭發表 ● 實作表現 ● 參與態度
(二)小組討論 <ol style="list-style-type: none"> 1. 把1個圓當作1，塗出能表示分數的圓。 <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ol style="list-style-type: none"> (1)個人於課本第93頁上作答 	20	<ul style="list-style-type: none"> ● 專心聆聽 ● 口頭發表 ● 實作表現 ● 參與態度

- (2)發下對應教材給四個小組
- (3)小組上台發表
2. 請學生上台分類，進行真分數、假分數統整。
- (1)真分數定義:分子比分母小的分數，真分數小於1。
- A. 哪幾個分數的分子小於分母？
- (2)假分數定義:分子比分母大或一樣大的分數，假分數比1大或等於1。
- A. 哪幾個分數的分子大於或等於分母？
3. 帶分數記法及讀法方式。
- (1)利用例題中的 $8/6$ 、 $9/4$ 帶出帶分數概念及讀法
- A. $8/6$ - 塗完1個圓，又額外塗了幾個 $1/6$?(2個 $1/6$)
- 2個 $1/6$ 又等於 $2/6$ 。
- 1個圓加上 $2/6$ 個圓是幾個圓?讀作?

三、綜合活動:總結性評量及統整

- (一)小組活動:利用 kahoot 即時回饋系統進行複習
- (二)統整今日上課內容

~~第一節結束~~

~~第二節開始~~

一、準備活動:複習真分數及假分數概念

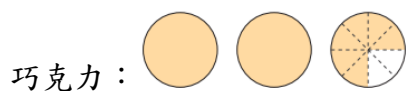
- (一)問題討論
- (1)何謂真分數?
- (2)何謂假分數?
- (3)布題複習

二、發展活動:

(一)認識帶分數及其命名

1. 問題討論:

- (1)金鈴甜點屋波士頓派有原味和巧克力兩種口味，兩種口味各有幾個？



- (2)下面的彩帶長幾公尺？

10

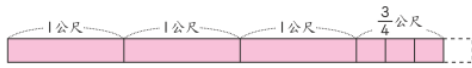
- 專心聆聽
- 口頭發表
- 參與態度

2

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 實作表現
- 參與態度

33

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 實作表現
- 參與態度



2. 帶分數定義統整:帶有整數和真分數的分數稱為帶分數。

(1) 觀察 $1\frac{1}{3}$ 、 $2\frac{6}{8}$ 、 $3\frac{3}{4}$

(2) 帶分數定義

3. 完成課本第94頁習題。

(二) 整數、帶分數化成假分數:能將整數、帶分數化成假分數

1. 第94頁問題討論:

(1) 每張蔥油餅平分成4份。

A. 1張蔥油餅是幾個張蔥油餅?是四分之幾張?

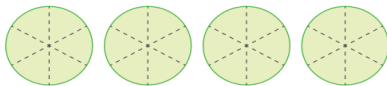


B. 2張蔥油餅是幾個張蔥油餅?是四分之幾張?



(2) 每張圓形紙卡平分成6份

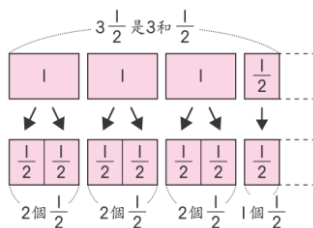
A. 4張圓形紙卡是幾份?是六分之幾張?



2. 完成課本第94頁習題。

3. 第95頁問題討論:

(1) 3張紙是幾個張紙?是二分之幾張?



(2) 2公升的水也可以說是幾公升?答案用假分數表示。

4. 完成課本第95頁習題。

三、綜合活動

(一) 複習帶分數概念及本節重點

~~第二節結束~~

5

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 參與態度

~~第三節開始~~

2

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 實作表現
- 參與態度

一、準備活動:複習真分數、假分數及帶分數概念

(一)問題討論

1. 何謂真分數?
2. 何謂假分數?
3. 何謂帶分數?
4. 布題複習

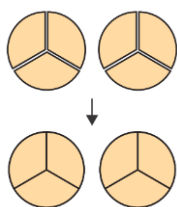
33

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 實作表現
- 參與態度

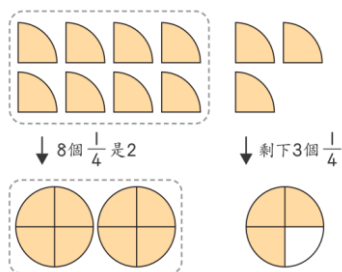
二、發展活動:假分數化成整數或帶分數

(一)問題討論:

1. $6/3$ 張蔥油餅也可以說是幾張蔥油餅?



2. $11/4$ 張蔥油餅也可以說是幾張蔥油餅? 答案用帶分數表示。



3. 1盒水梨有8個。 $30/8$ 盒水梨也可以說是幾盒水梨?

答案用帶分數表示。

5

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 參與態度

三、綜合活動

(一)複習帶分數概念及本節重點

~~第三節結束~~

~~第四節開始~~

2

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 參與態度

一、準備活動:複習真分數、假分數及帶分數概念

(一)問題討論

1. 何謂真分數?
2. 何謂假分數?

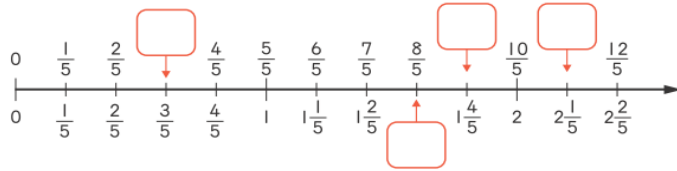
3. 何謂帶分數?

4. 布題複習

二、發展活動:將簡單分數標記在數線上

(一)在數線上標記簡單分數

1. 看數線回答問題:



(1)把數線上的0到1, 平分成5格, 1格是多少?

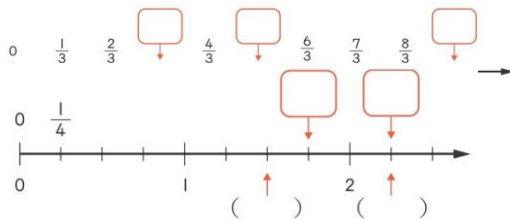
(2)從0往右數5格是多少?

(3)從1往右數1格是多少? 再往右數2格是多少?

(4)從往左數3格是多少?

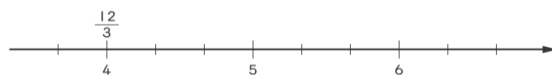
(5)0到2共有幾個? 是五分之幾?

(二)完成課本第98頁習題。

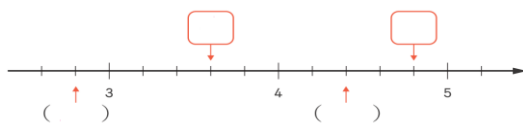


(三)在 中填入假分數, 在 () 裡填入帶分數。

(四)在數線上標出的位置。



(五)完成課本第99頁習題。



三、綜合活動

(一)複習本節重點

~~第四節結束~~

~~第五節開始~~

一、準備活動:複習真分數、假分數及帶分數概念

(一)問題討論

1. 何謂真分數?

2. 何謂假分數?

3. 何謂帶分數?

33

● 專心聆聽

● 口頭發表

● 參與態度

5

● 專心聆聽

● 口頭發表

● 實作表現

● 參與態度

2

● 專心聆聽

● 口頭發表

● 實作表現

● 參與態度

33

● 專心聆聽

4. 布題複習

二、發展活動：小組討論完成課本【練習六】

(一)把1個圓當作1，塗出能表示下面分數的圓。



- ① $\frac{3}{4}$ ② $\frac{4}{3}$ ③ $\frac{9}{6}$ ④ $1\frac{4}{8}$

(二)看圖填填看。

①有幾個蛋糕？用帶分數表示。



() 個

②塗色的部分是幾公尺？用假分數表示。



() 公尺

③有幾盒雞蛋？用假分數表示。



() 盒

(三)下面的分數中，哪些是真分數、假分數和帶分數？填填看。

$\frac{1}{12}$	$\frac{15}{6}$	$5\frac{4}{11}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{7}{10}$
$3\frac{3}{7}$	$\frac{20}{3}$	$\frac{36}{8}$	$1\frac{1}{2}$	$\frac{2}{5}$

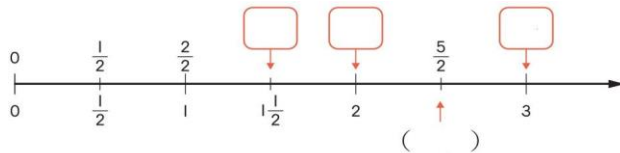
真分數：_____

假分數：_____

帶分數：_____

(四)把帶分數換成假分數，假分數換成帶分數。

(五)在 中填入假分數，在 () 裡填入帶分數。



三、綜合活動：

(一)指名兒童發表解題結果，師生共同訂正。

~~第五節結束~~

- 口頭發表
- 實作表現
- 參與態度

5

- 專心聆聽
- 口頭發表
- 參與態度