

彰化縣埤頭國民小學教師公開授課閱讀策略應用各領域教案

領域	數學		設計者	洪雅惠	
實施年級	五		節數/時間	共 6 節，其中第 1 節	
單元名稱	第6單元 異分母分數的加減				
設計依據					
學習重點	學習表現	n-III-4理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。	核心素養	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-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。		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。	
與其他領域連結		語文領域、自然科學			
識字詞彙策略應用		由文推詞義			
閱讀理解策略應用		推論:由文本找支持理由、理解監控			
學習目標					
能利用通分，解決異分母分數的加法問題。					
教學活動設計					
教學活動內容及實施方式			時間	備註 A學習評量重點 B閱讀理解策略 C識字詞彙策略	
發展活動一 塑膠瓶的二次生命 1.教師播放扉頁故事影片 2.教師提問： (1)上星期的淨灘活動中，邁思撿了 $1\frac{7}{10}$ 公斤的塑膠瓶，樂樂撿了 $1\frac{1}{5}$ 公斤的塑膠瓶，兩人一共撿了幾公斤的塑膠瓶 (2)你是怎麼知道的？ 【活動一】異分母分數的加法 • 透過情境與圖示解決異分母分數的加法問題。 • 學會運用不同方法解決異分母分數的加法問題。			10 分鐘	B閱讀理解策略 A 實作評量 A 發表評量	
發展活動二 吃點心 1.教師布題：為了減少塑膠垃圾，妮妮在包裝兩份不同大小的禮物時，			30 分鐘	B 理解監控	

分別用了 $\frac{2}{3}$ 公尺和 $\frac{1}{6}$ 公尺的環保膠帶，共用掉幾公尺的環保膠帶？

T：用掉 $\frac{2}{3}$ 公尺和 $\frac{1}{6}$ 公尺長的膠帶，一共用掉幾公尺？請你根據題意列出數學算式。

S： $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} = ()$

T：想想看，以前我們已經學過同分母分數的加減法了，現在分母不同要怎麼做分數的加法呢？

S：將不同分母通分化為同分母，再計算。

T：要怎麼把分數變成同分母的分數呢？

教師重點總結：在做不同分母的分數加減計算時，要先通分化為同分母，再做計算。

2. 教師布題：有兩個一樣大的蔥油餅，哥哥吃了 $\frac{1}{3}$ 個，妹妹吃了 $\frac{1}{4}$ 個，兄妹兩人一共吃了多少個蔥油餅？

T：哥哥吃掉 $\frac{1}{3}$ 個、妹妹吃 $\frac{1}{4}$ 個，兄妹兩人一共吃了多少個蔥油餅？根據題意列出數學算式。

S： $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = ()$

T：分母不同，要怎麼做才能相加呢？

S：通分。

T：用通分的方法把分母化為12算算看。兄妹兩人一共吃了多少個披薩？

3. 教師布題：看圖做做看，妙妙家到公園相距幾公里？



T：想想看，依照地圖妙妙家到公園相距幾公里？怎麼算？

S： $\frac{1}{4} + \frac{7}{10} = ()$

T：分母是4和10，要怎麼通分成同分母的分數呢？

S：(1)4和5的乘積是40，我把分母都畫成40。或(2)4和10的最小公倍數是20，我把分母都化成20。

T：說說看，算出來的答案 $\frac{38}{40}$ 和 $\frac{19}{20}$ 相等嗎？你是怎麼知道的？

S：相等， $\frac{38}{40}$ 可以約分成 $\frac{19}{20}$ 。

T：郵局到學校相距幾公里？

T：算算看，郵局到學校相距幾公里？根據題意列出數學算式。

A 參與討論

A 發表評量

A 課堂問答

B 理解監控

A 參與討論

A 發表評量

A 課堂問答

B 理解監控

A 參與討論

A 發表評量

A 課堂問答

$$S: \frac{7}{10} + \frac{10}{8} = ()$$

S: (1)我先找出10和8的最小公倍數，再計算。(2)我先約分再通分做做看。

T: 說說看，算出來的答案 $1\frac{38}{40}$ 和 $1\frac{19}{20}$ 相等嗎？

S: 相等， $1\frac{38}{40}$ 可以約分成 $1\frac{19}{20}$ 。

4.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。

5.回家作業：習作p60

參考資料：

閱讀文本一：《塑膠瓶的二次生命》

在一個天氣晴朗的早晨，慧思、樂樂、奇奇和妙妙來到河邊，參與保護環境的淨灘活動。四人分工將岸邊垃圾依序放進不同的垃圾袋，並將垃圾分類後帶回回收桶。

「沒想到光是這一個區塊就有這麼多垃圾！」慧思擦著汗說。樂樂撿起一個透明的塑膠瓶，用力捏扁後，發現瓶身上有許多海浪拍打過的痕跡。

「這些瓶子若沒有回收，會被沖到海裡，甚至被魚類或海洋生物誤食，真的很危險！」奇奇憂心地說。

妙妙突然靈機一動：「對了！這些塑膠瓶雖然不能直接分解，但若能重新利用，或許就能有新的用途！」

「沒錯！」慧思附和著，「像是把塑膠瓶做成環保磚，或是製作成運動服，這樣不但能減少垃圾，還能創造更多價值！」

樂樂眼睛一亮，開心地說：「這樣塑膠瓶就有第二次生命了！」

「對！」樂樂聽完這番的解說後，眼睛亮了起來，「我們今天撿到的塑膠瓶，以後不會變成垃圾再丟到大海中！」

「沒錯！」奇奇笑了笑，「而且這樣做不但能保護環境，還能幫助我們創造新的生活用品呢！」

慧思聽了也點頭同意：「如果這些塑膠瓶能被回收再利用，不但能保護海洋環境，還能讓我們的生活更方便。」

妙妙也高興地補充：「是啊！我們今天做的事，讓這個世界變得更美好了。」

就這樣，四個小朋友看著滿滿一大袋的垃圾，心中都充滿了成就感。他們相信，只要大家都能多盡一份心力，海洋一定也會變得更加美好。

「光撿這幾個塑膠瓶還不夠，只要有更多人來淨灘，海邊就會變得更乾淨，塑膠瓶也更容易回收！不過大家還是要少丟垃圾才是。」奇奇堅定地說。

「保護環境需要每個人都能盡到責任，我們今天做的只是其中一小部分，每個人小小的努力加起來，就會很偉大啊！」慧思點點頭，一邊撿起腳邊另一個瓶子說。

在愉快的氣氛中，原本散佈在海灘上的垃圾不知不覺間已經減少許多。大家也感到既開心又自豪，但他們心裡很清楚，保護環境的責任不僅僅是他們四個人的事，而是需要每一個地球居民一起來努力，這樣大家的家園才會更美好。

最後，老師笑著对大家說：「經過統計分析，你們今天在短短的一個小時內撿的這袋塑膠瓶，邁思撿了 $1\frac{7}{10}$ 公斤的塑膠瓶，樂樂撿了 $1\frac{1}{5}$ 公斤的塑膠瓶，兩人一共撿了幾公斤的塑膠瓶呢？」

附錄：

