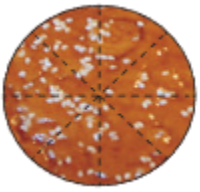




領域/科目	數學	設計者	曾慧瑜
實施年級	三年級	總節數	共 1 節， 40 分鐘
主題名稱	分數		
<b>設計依據</b>			
學習重點	學習表現	【數學】n-II-6理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	
	學習內容	【數學】N-3-9簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	
核心素養	總綱	<ul style="list-style-type: none"> <li>●A1 身心素質與自我精進</li> <li>●A2 系統思考與解決問題</li> <li>●A3 規劃執行與創新應變</li> </ul>	
	領綱	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
議題融入	實質內涵	<ul style="list-style-type: none"> <li>●品德教育 <ul style="list-style-type: none"> <li>●品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</li> </ul> </li> <li>●科技教育 <ul style="list-style-type: none"> <li>●科 E2 了解動手實作的重要性。</li> <li>●科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</li> </ul> </li> <li>●生涯規劃教育 <ul style="list-style-type: none"> <li>●涯 E7 培養良好的人際互動能力。</li> <li>●涯 E8 對工作/教育環境的好奇心。</li> <li>●涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</li> </ul> </li> <li>●閱讀素養教育 <ul style="list-style-type: none"> <li>●閱 E1 認識一班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。</li> </ul> </li> </ul>	
	所融入之單元		
與其他領域/科目的連結			

教材來源	南一版數學三上第8單元 活動一		
教學設備/資源	南一數學課本、習作、附件、電子書、電腦、投影機		
<b>各單元學習重點與學習目標</b>			
單元名稱	學習重點		學習目標
分數/幾分之幾	學習表現	【數學】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。	1. 能用分數表示已等分好具體物的部分量。 2. 認識分數的記法和讀法，並知道分子、分母表示的意義。 3. 能進行分數語言和單位的轉換。
	學習內容	【數學】N-3-9簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	
<b>教學單元活動設計</b>			
單元名稱	分數/幾分之幾	時間	共 1 節， 40 分鐘
主要設計者	曾慧瑜		
學習目標	在具體在具體情境中，能以分母在 12 以內的分數表示其中的部分量		
學習表現	【數學】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。		
學習內容	【數學】N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。		
領綱核心素養	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
核心素養呼應說明	無		

議題融入說明	無	
教學活動內容及實施方式		備註
<p><b>引起動機</b>(1. 能用分數表示已等分好具體物的部分量。2. 認識分數的記法和讀法，並知道分子、分母表示的意義。3. 能進行分數語言和單位的轉換。)</p> <p>1. 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。</p> <p>2. 暖身練習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> <p><b>二、發展活動</b>(N-3-9簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。)</p> <p><b>用分數表示已等分好具體物的部分量，並認識分數的記法和讀法。</b></p> <p>(一)布題一：把一個黑糖糕平分成8份。</p>		<p>4 分鐘</p>
 <p>1份是幾個黑糖糕？記記看，讀讀看。</p>  <p>兒童操作圖卡、分組討論、發表。如：</p> <p>① 1個黑糖糕平分成8份，其中的1份是<math>\frac{1}{8}</math>個黑糖糕。</p> <p>② 讀作八分之一個黑糖糕。</p> <p>2份是幾個黑糖糕？</p>  <p>兒童操作圖卡、分組討論、發表。如：</p> <p>① 2個黑糖糕平分成8份，其中的2份是<math>\frac{2}{8}</math>個黑糖糕。</p> <p>② 讀作八分之二個黑糖糕。</p>		<p>8 分鐘</p> <p>搭配附件第 26~30 頁的圓形分數版輔助教學。</p> <p>提醒學生，分數的寫法要由下往上，先寫分母，再寫分子。</p>

說說看， $\frac{2}{8}$ 的8表示什麼？2表示什麼？

兒童分組討論、發表。如：

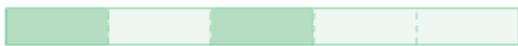
- ①  $\frac{2}{8}$ 的8是分母，表示1個黑糖糕平分成8份。
- ②  $\frac{2}{8}$ 的2是分子，表示平分8份厚，其中的2份。

3份是幾個黑糖糕？（講解方式如前）

(二)布題二：把1條緞帶平分成5段。



2段是幾條緞帶？



兒童看圖分組討論、發表。如：

1條緞帶平分成5段，其中的2段是 $\frac{2}{5}$ 條緞帶。

說說看， $\frac{2}{5}$ 的5表示什麼？2表示什麼？

兒童看圖分組討論、發表。如：

- ①  $\frac{2}{5}$ 的5表示1條緞帶平分成5段。
- ②  $\frac{2}{5}$ 的2表示平分5段後其中的2段。

進行分數語言和單位的轉換

$\frac{3}{5}$ 條緞帶是幾段？



兒童看圖分組討論、發表。如：

$\frac{3}{5}$ 條緞帶的3表示1條緞帶平分成5段後，其中的3段，所以 $\frac{3}{5}$ 條緞帶是3段。

(三)試題演練：

試試看

下面選項中可以表示 $\frac{4}{6}$ 條緞帶的，在( )裡畫○。

( ) ①

( ) ②

( ) ③ 1條緞帶平分成6段後，其中的4段。

( ) ④ 每1條緞帶平分成4段後，取6段。

6分鐘

留意學生是否發現，分數有2個單位，討論分數時，應注意「單位」的正確說法。

3分鐘

兒童各自解題，師生共同訂正：

試試看

下面選項可以表示  $\frac{4}{6}$  條緞帶的，在 ( ) 裡畫○。

(○) ① 

( ) ② 

(○) ③ 1 條緞帶平分成 6 段後，其中 4 段。

( ) ④ 每 1 條緞帶平分成 4 段後，取 6 段。

(四) 布題三：一張薄餅平分成 6 份。



1 份是幾張薄餅？



兒童看圖分組討論、發表。(略)

3 份是幾張薄餅？



兒童看圖分組討論、發表。(略)

4 份是幾張薄餅？



兒童看圖分組討論、發表。(略)

6 分鐘

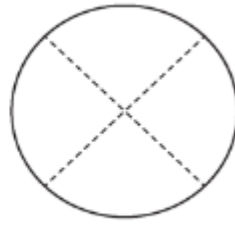
(五) 試題演練：

塗塗看：

1  $\frac{2}{7}$

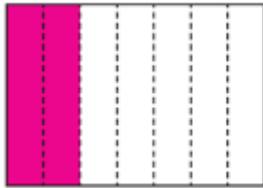


2  $\frac{3}{4}$

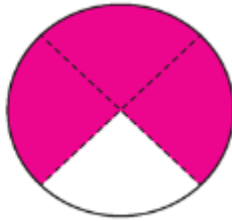


兒童各自解題，師生共同訂正：

1  $\frac{2}{7}$

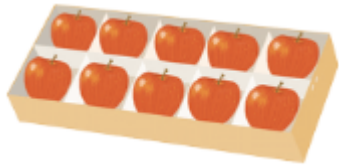


2  $\frac{3}{4}$

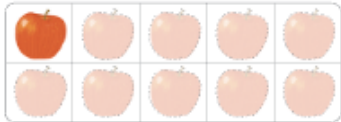


知道分子分母表示的意義

(六) 布題四：1 盒蘋果有 10 個。



1 個蘋果是幾盒？



兒童看圖分組討論、發表。(略)

說說看， $\frac{1}{10}$  的 10 表示什麼？1 表示什麼？

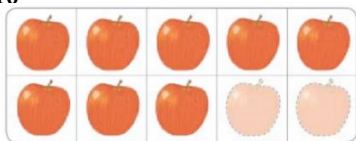
兒童分組討論、發表。(略)

5 個蘋果是幾盒？



兒童看圖分組討論、發表。(略)

$\frac{8}{10}$  盒有幾個蘋果？



兒童看圖分組討論、發表。

3 分鐘

6 分鐘

用分數表示離散量在生活情境中教少見，但在數學上仍應引入。

<p>三、綜整活動(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。)</p> <p>1. 統整歸納：          分數橫線下的數叫分母，表示被平分成幾份。          分數橫線上的數教分子，表示其中的幾份。          分數的樣子，就像母親背著孩子：母親在下方，孩子在上方。          而分數的寫法要由下往上，先寫分母，再寫分子。</p> <p>2. 讓學生回顧單元頁 p. 114, p. 115 的問題並解題。</p> <p>3. 回家完成習作 p. 90~p. 93</p>	<p>4 分鐘</p>
<p>試教成果 或 教學提醒</p>	<p>無</p>
<p>參考資料</p>	<p>無</p>
<p>附錄</p>	<p><u>無</u></p>