

數學領域三上第8單元（8-2、8-3）教案

領域/科目	數學	設計者	
實施年級	三上	教學時間	80分鐘
活動名稱	單位分數的累加		

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。	總綱與領綱之核心素養	<ul style="list-style-type: none"> ●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。
	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。		<ul style="list-style-type: none"> ●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	學習內容		<ul style="list-style-type: none"> ●A3規劃執行與創新應變 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。
			<ul style="list-style-type: none"> ●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。
			<ul style="list-style-type: none"> ●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"> ●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●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。 ●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作/教育環境的好奇心。 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。 		
與其他領 域/科目 的連結	自然科學		
教材 來源	●南一版數學三上第8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. 能進行單位分數的累加活動。 2. 能知道「k個$\frac{1}{n}$是$\frac{k}{n}$」。 3. 能知道「n個$\frac{1}{n}$合起來是1」。 4. 能用分數來表示長度。 			
教學活動設計			
教學活動內容及實施方式		時間	評量方式
【活動2】單位分數的累加 <input type="radio"/> 累加單位分數 <input checked="" type="radio"/> 布題一：1張蔥油餅平分成4份。1份是幾張蔥油餅？		25	<ul style="list-style-type: none"> ●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核



- 兒童分組討論、發表。如： $\frac{1}{4}$ 張。

- 2份是幾個 $\frac{1}{4}$ 張蔥油餅？是幾張蔥油餅？



- 兒童分組討論、發表。如：

①1份是 $\frac{1}{4}$ 張，2份是2個 $\frac{1}{4}$ 張，是 $\frac{2}{4}$ 張。

②2個 $\frac{1}{4}$ 是 $\frac{2}{4}$ 。

- 3份是幾個 $\frac{1}{4}$ 張蔥油餅？是幾張蔥油餅？

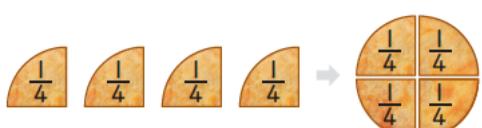


- 兒童分組討論、發表。如：

①3份是3個 $\frac{1}{4}$ 張，是 $\frac{3}{4}$ 張。

②3個 $\frac{1}{4}$ 是 $\frac{3}{4}$ 。

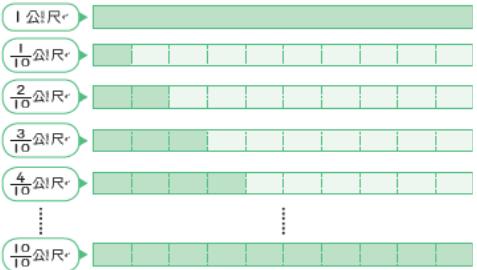
- 4份是幾個 $\frac{1}{4}$ 張蔥油餅？是幾張蔥油餅？



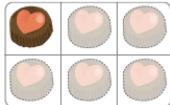
- 兒童分組討論、發表。如：

①4份是4個 $\frac{1}{4}$ 張，是 $\frac{4}{4}$ 張。

②4個 $\frac{1}{4}$ 是 $\frac{4}{4}$ 。

<p>③ $\frac{4}{4}$ 張和1張一樣大。</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師說明：$\frac{4}{4}$ 張蔥油餅也可以說是1張蔥油餅，記作 $\frac{4}{4} = 1$。 兒童聆聽並凝聚共識。 <p>● 布題二：1條土司平分成7份。1份是幾條土司？</p>  <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：1份是 $\frac{1}{7}$ 條土司。 7份是幾條土司？  <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：7份是 $\frac{7}{7}$ 條土司，也就是1條土司。 <p>● 布題三：把1公尺長的彩帶平分成10段。</p>  <ul style="list-style-type: none"> 1段是幾公尺？ 兒童分組討論、發表。如：1段是 $\frac{1}{10}$ 公尺。 4段是幾個 $\frac{1}{10}$ 公尺？是幾公尺？ 兒童分組討論、發表。如：4段是4個 $\frac{1}{10}$ 公尺，是 $\frac{4}{10}$ 公尺。 $\frac{5}{10}$ 公尺是幾個 $\frac{1}{10}$ 公尺？是幾段彩帶？ 兒童分組討論、發表。如：$\frac{5}{10}$ 公尺是5個 $\frac{1}{10}$ 公尺，是5段彩帶。 10個 $\frac{1}{10}$ 公尺是幾公尺？ 	15	<ul style="list-style-type: none"> ● 參與討論 ● 口頭發表 ● 態度檢核
---	----	--

<ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：10個$\frac{1}{10}$公尺是$\frac{10}{10}$公尺，也就是1公尺。 試試看：依照順序用分數填填看。 <p>$\frac{1}{7}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{4}{7}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{6}{7}$ $\frac{7}{7}$</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童各自解題、發表。如： <p>$\frac{1}{7}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{4}{7}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{6}{7}$ $\frac{7}{7}$</p> 布題四：1盒巧克力有6顆。1顆是幾盒巧克力？	10	<ul style="list-style-type: none"> 實作表現 態度檢核
15		<ul style="list-style-type: none"> 參與討論 口頭發表 態度檢核 專心聆聽



- 兒童分組討論、發表。如：1顆是 $\frac{1}{6}$ 盒巧克力。

- 2顆是幾盒巧克力？

- 兒童分組討論、發表。如：2顆是2個 $\frac{1}{6}$ 盒，是 $\frac{2}{6}$ 盒巧克力。

- 4顆是幾盒巧克力？

- 兒童分組討論、發表。如：4顆是4個 $\frac{1}{6}$ 盒，是 $\frac{4}{6}$ 盒巧克力。

- $\frac{5}{6}$ 盒是幾個 $\frac{1}{6}$ 盒巧克力？是幾顆巧克力？

- 兒童分組討論、發表。如： $\frac{5}{6}$ 盒是5個 $\frac{1}{6}$ 盒巧克力，是5顆巧克力。

- 1盒是六分之幾盒巧克力？

- 兒童分組討論、發表。如：1盒巧克力有6顆，6顆是6個 $\frac{1}{6}$ 盒，是 $\frac{6}{6}$ 盒巧克力。

- 教師說明：1盒巧克力也可以說是 $\frac{1}{6}$ 盒巧克力，記作 $1 = \frac{1}{6}$ 。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

～第二、三節結束/共4節～