

12 年國教素養導向教學方案格式

領域/科目	數學	設計者	廖翊如			
實施年級	三年級	教學節次	共 <u>四</u> 節，本次教學為第 <u>一</u> 節			
單元名稱	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。	核心素養			
	學習內容	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。				
		● <u>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。</u> ● <u>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。</u> ● <u>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。</u>				
議題融入	實質內涵	科技教育				
	所融入之學習重點	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。				
與其他領域/科目的連結						
教材來源		南一三上第五冊				
教學設備/資源		課本、電子書、分數板				
學習目標						
1. 了解分子與分母所代表的意義 2. 能進行單位分數的累加 3. 能知道「k 個 $1/n$ 是 k/n」、「n 個 $1/n$ 合起來是 1」						

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【引導活動】 小組分組後，請各組分別將$\frac{1}{2}$、$\frac{1}{3}$、$\frac{1}{4}$、$\frac{1}{5}$等都找出來並比較每一塊$\frac{1}{2}$、$\frac{1}{3}$、$\frac{1}{4}$、$\frac{1}{5}$的大小。(每塊$\frac{1}{2}$一樣大) 【發展活動】 ● 分母、分子的位置與意義 1. 完成任務後，先請各組將每塊$\frac{1}{2}$、$\frac{1}{3}$、$\frac{1}{4}$、$\frac{1}{5}$拼成一個圓 2. 請學生發想每個圓組成各用了幾片。$(\frac{1}{2}$兩片、$\frac{1}{3}$三片、$\frac{1}{4}$四片、$\frac{1}{5}$五片) 3. 教師總結，帶出$\frac{1}{2}$分母及分子的意義，就是將1整個圓先平分為2個半圓，再拿2個半圓其中的一片。 ● 分數的累加 1. 請各組將五片$\frac{1}{5}$都找出來，接著請各組依序排出$\frac{2}{5}$~$\frac{5}{5}$。 2. 請各組依序說出$\frac{2}{5}$~$\frac{5}{5}$代表的意思 3. 帶出2個$\frac{1}{5}$就是$\frac{2}{5}$；3個$\frac{1}{5}$就是$\frac{3}{5}$；4個$\frac{1}{5}$就是$\frac{4}{5}$、5個$\frac{1}{5}$就是$\frac{5}{5}$，我們將$\frac{1}{5}$稱為單位分數。 4. 教師總結，只要是$\frac{1}{n}$我們就稱為單位分數。 ● 【總結活動】 教師總結分母及分子的意義、什麼是單位分數。	5 分鐘 15 分鐘 15 分鐘 5 分鐘	分數板上附有$\frac{1}{2}$、$\frac{1}{3}$、$\frac{1}{4}$、$\frac{1}{5}$，學生只要依照上面附的數字找就好，注意要強調每塊一樣大，是平分的概念。 各個圓組成用了幾片，剛好可以從分母得知。
參考資料：（若有請列出）		
附錄：		