

國小數學領域第九冊(5 上)第 4 單元 擴分、約分與通分

領域	數學		單元名稱	4-1 用分數表示整數相除的結果
實施年級	五年級上學期		教學時間	40 分鐘
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。 n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。	領域核心素養	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。 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。 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。
	學習內容	N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝(測量)和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。		
核心素養呼應說明		用分數表示整數相除的結果，進而應用並解決分數的相關問題。		
議題融入	實質內涵	品德教育：品 E3 溝通合作與和諧人際關係。		
	所融入之學習重點	在扉頁故事中，能找出吃幾片蜂蜜蛋糕和分數學習的訊息，並能與他人合作共同找出情境問題中的答案。而在小組合作解題時，能學習欣賞他人的策略並尊重他人的想法。		
與其他領域/科目的連結		1.社會領域：2b-III-1 體認人們對社會事物與環境有不同的認知、感受、意見與表現方式，並加以尊重。 2.健康與體育領域：2c-III-2 表現同理心、正向溝通的團隊精神。2c-III-3 表現積極參與、接受挑戰的學習態度。		
學習目標		1. 能在具體等分的情境中，理解整數相除用分數表示的意涵。		
教材來源		康軒版數學 5 上課本第 4 單元		
教學設備/資源		扉頁故事影片		

第 1 節 用分數表示整數相除的結果

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
發展活動一 好吃的大餅 1.教師播放扉頁故事影片—好吃的大餅 2.教師提問： (1)妮妮帶了一個大餅去參加派對，把大餅平分切成 8 片。奇奇拿了 2 片，是拿了 $\frac{2}{8}$ 個，也可以說是拿了「四分之幾」個？ (2)為什麼 $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$ 呢？ 【活動一】用分數表示整數相除的結果 - 在具體情境下，解決商為單位分數的整數除法問題。 - 在具體情境下，解決商為真分數的整數除法問題。 - 在具體情境下，解決商為假(帶)分數的整數除法問題。	10 分鐘	- 評量方式： - 課堂問答 - 參與討論 - 發表評量 - 學習輔助教材： - 扉頁故事影片 - 小白板、白板筆
發展活動一 分多少 1.教師布題：把 1 個大餅平分給 2 人，每人可以分到多少個大餅？ S： $\frac{1}{2}$ 個 T：用除法算式記記看，並用分數表示除的結果。 S： $1 \div 2 = \frac{1}{2}$ 2.教師布題：把 2 個大餅平分給 3 人，每人可以分到多少個大餅？ T：想想看，要把 2 個大餅平分給 3 人，可以怎麼分？ 每個大餅要平分成幾份？ S：把每個大餅平分成 3 份。 T：每人分到多少個大餅？ S：每人分到 2 個 $\frac{1}{3}$ 個大餅，合起來是 $\frac{2}{3}$ 個大餅。 T：算式中的「2、3、$\frac{2}{3}$」分別表示什麼？ S：2 表示 2 個大餅，3 表示平分給 3 人，$\frac{2}{3}$ 表示每人分到 $\frac{2}{3}$ 個大餅。	15 分鐘	

3.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。 發展活動二 分大餅 1.教師布題：把 4 個大餅平分給 3 人，每人可以分到多少個大餅？ S1：每個大餅平分成3份，每人分到4個$\frac{1}{3}$個大餅，也就是$\frac{4}{3}$個。 S2：每人先分1個大餅，剩下的1個再平分成3份，每人共分到$1\frac{1}{3}$個。 T：一樣多嗎？用除法算式把問題記下來，並用分數表示答案。 S：一樣多。$4\div 3 = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$ 2.教師布題：沙拉油工廠將 13 公升的沙拉油，裝入容量 5 公升的鐵桶中，全部裝完，可以裝成幾桶？ T：想想看，13公升的沙拉油，裝入容量5公升的鐵桶中，可以裝滿幾桶？ S：2桶，剩下3公升。 T：一桶有5公升，剩下3公升是幾桶？ S：$\frac{3}{5}$桶 T：所以可以裝成幾桶？ S：$2\frac{3}{5}$桶 3.以做做看為練習題，在課堂書寫並立即討論。 4.回家作業：習作 p34	15 分鐘	
參考資料：康軒 5 上教用課本和教學指引		