

領域／科目		數學	教學者	楊喻嬪	
實施年級		五年級	節數	1 節課	
單元名稱		第八單元 比率與百分率（第 3 節課）			
設計依據					
學習重點	學習表現	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。	核心素養	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。
	學習內容	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。		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。
教材來源		翰林版數學課本第十冊			
教學設備／資源		1. 數學課本。 2. 數學習作。 3. 投影設備、電子書、平板。			
學習目標					
1. 理解比率的意義。 2. 理解百分率的意義。					
教學活動設計					

教學活動內容及實施方式	時間（分）	評量方式	備註
一、準備活動 （一）複習利用已知的部分量比率和全體量，求算部分量 1. 教師仿課本 p. 126 例題 4 自行布題，請學生解題。 2. 教師請學生上臺說明解題想法，全班共同確認想法及答案是否正確。	5	實作評量 口語評量	能正確解題並說明
二、發展活動 （一）理解百分率的意義和表示方法 1. 教師利用課本 p. 127 例題 1 情境，介紹百分率，引導學生理解百分率的意義、記法及百分率與分、小數間的轉換。 2. 教師利用不同果汁所標示的百分率，引導學生理解，雖然兩種果汁的容量不同，但是因為果汁含量的百分率都是以 100mL 中果汁的含量，因此透過百分率仍然可以比較出果汁含量的多少。	5	實作評量 口語評量	能正確解題並說明
（二）用百分率表示部分量，並理解所有部分量的百分率總和是100%或1 1. 教師請學生閱讀課本 p. 128 例題 2-①後，說明「入選率」是入選人數與全部參加人數的比率。 2. 教師引導學生能將$\frac{10}{25}$擴分為$\frac{40}{100}$。 3. 教師說明：$\frac{40}{100}$用百分率表示記成 40%。 4. 教師請學生閱讀例題 2-②後，先發表自己的想法。 5. 教師請學生先獨立完成例題 2-②後，教師提問：「入選的有 10 人，被淘汰的有多少人？」；「要如何算出淘汰率？」；「如何用百分率表示淘汰率？」引導學生討論。 6. 教師請學生先獨立完成例題 2-③後，教師提問：「100%和 1 一樣嗎？」引導理解所有部分量的百分率總和是 100%，也可以說是 1。	10	實作評量 口語評量	能正確解題並說明

三、綜合活動

(一) 分組設計含有比率、百分率的題組，繪製表格，並上台說明解題過程。

1. 學生上台發表設計的題目。
2. 學生報告後針對同學及老師的提問做回覆及修正。
3. 教師引導學生檢視表格完成後的數據特徵，及數據間的關聯性。

(二) 我學會了

1. 教師請學生發表這節課學習的重點與心得。
2. 教師說明作業內容：習作第 79-80 頁。

～第八單元第3節課結束～

15

5

實作評量

教師行間巡視，對於有困難的學生給予指導

