

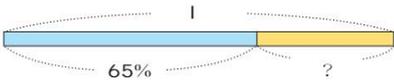
(一) 單元教案

領域科目	數學領域		設計者	姚庠銘	
單元名稱	第八單元 比率和百分率		總節數	共 5 節， 200 分鐘	
教材來源	<input checked="" type="checkbox"/> 教科書 ( <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input checked="" type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他 ) <input type="checkbox"/> 改編教科書 ( <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他 ) <input checked="" type="checkbox"/> 自編 (說明：)				
學習階段	<input type="checkbox"/> 第一學習階段 (國小一、二年級) <input type="checkbox"/> 第二學習階段 (國小三、四年級) <input checked="" type="checkbox"/> 第三學習階段 (國小五、六年級) <input type="checkbox"/> 第四學習階段 (國中七、八、九年級)			實施年級	五年級
學生學習經驗分析	1. 已初步分數、小數和百分率的換算				
<b>設計依據</b>					
領域核心素養		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。			
課程學習重點	學習表現	n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 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。			
	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」。 N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。			
課程目標		1. 能解決生活中與百分率有關的問題 2. 運用百分率解決總量和部分量的問題			
核心素養呼應說明		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。			
議題融入	實質內涵				
	融入單元	(非必要項目)			
與他領域/科目連結		(非必要項目)			
教學設備/資源					
參考資料					

(二) 規劃節次 (請自行設定節次，可自行調整格式)

節次規劃說明			
選定節次 (請打勾)	單元節次		教學活動安排簡要說明
	1	第 1 節課	認識比率
	2	第 2 節課	認識百分率
V	3	第 3 節課	百分率的應用
	4	第 4 節課	解決打折問題 解決加成問題
	5	第 5 節課	百分率應用(解決生活中打折或加成的百分率應用問題)

(三) 各節教案 (授課節次請撰寫詳案, 其餘各節可簡案呈現)

教學活動規劃說明			
選定節次	第 5 節課	授課時間	40 分鐘
學習表現	n-III-8 理解以四捨五入取概數, 並進行合理估算。 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。		
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」。		
學習目標	1. 學習運用百分率解決總量和部分量的問題		
情境脈絡	比率、百分率複習→課本題目講解→習題練習→完成學習單→重點複習		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核/備註
<p><b>【準備活動】</b></p> <p>一、課堂準備</p> <p>(一)教師: 課本、電子書。</p> <p>(二)學生: 課本、直尺、鉛筆文具。</p> <p>二、引起動機</p> <p>(一)複習比率公式</p> <p>(二)複習百分率公式</p> <p><b>【發展活動】</b></p> <p>一、活動一: 解決百分率相關的問題</p> <p>水分是身體中重要的成分, 大約占體重的 75%。</p> <p>蕙如的體重是 48 公斤, 她的體內的水分大約有幾公斤?</p> <p>(一) 百分率應用問題一。</p> <p>1. 教師口述情境布題, 引導學生了解全部量、部分量與比率之間關係並算出蕙如體內水分大約有幾公斤。</p> <p>2. 透過百分率題型, 引導出公式: 全部量×比率=部分量</p> <p>(二) 百分率應用問題二。</p> <p>工人興建一條全長 720 公尺的隧道, 已完成 65%。</p> <p>未完成的比率是多少? 用百分率表示。</p>  <p>② 未完成的隧道長幾公尺?</p> <p>1. 引導學生透過百分率公式, 算出應用問題二隧道未完成的百分率及未完成的隧道長度。</p> <p>(三) 百分率應用問題二。</p> <p>一杯木瓜牛奶中, 木瓜汁有 45%, 冰水有 10%, 其餘是牛奶。800mL 的木瓜牛奶中有幾 mL 的牛奶?</p>		3	
		6	口頭發表 活動參與 實作評量
		6	活動參與 實作評量

