

國小數學領域第十冊(六下)第 4 單元 基準量與比較量

單元名稱		第 4 單元 基準量與比較量	節數	共 1 節，40 分鐘
設計依據				
學習 重點	學習 表現	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。	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-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。 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。 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。
	學習 內容	N-6-8 解題：基準量與比較量。比和比值的應用。含交換基準時之關係。		
核心素養 呼應說明		本單元從最高樓哈里發塔引入，先讓學生比較哈里發塔的高度是臺北 101 的幾倍，再利用倍數概念引導出基準量、比較量及其比值間的關係，並在學習的過程中，培養與他人合作解決問題，尊重不同想法的態度。		
議題 融入	實質 內涵	人權教育：人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人E5欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。		
	所融 入之 學習 重點	透過哈里發塔的情境，和班上其他同學分享自己是否有登過其他高樓，培養尊重別人想法的態度。		
與其他領域/ 科目的連結		語文領域：樂於參加討論，提供個人的觀點和意見。 社會領域：評估與選擇可能的做法，嘗試解決問題。 綜合活動領域：分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。		
學習目標		1.認識基準量與比較量。能理解當基準量與比較量互換時，兩量的比值互為倒數。 2.能理解並運用母數與子數求母子和或母子差。 3.能理解並運用母數與子數求母子差。能理解並運用母子和或母子差求母數。		
教材來源		康軒版數學 6 下課本第 4 單元		
教學設備/資源		扉頁故事影片、小白板、白板筆		

第 1 節

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 哈里發塔 1.教師播放扉頁故事影片 2.教師提問：臺北 101 的高度大約是 509 公尺，哈里發塔的高度大約是臺北 101 的幾倍？(答案用四捨五入法取概數到小數點後第二位) 【活動一】基準量與比較量 - 認識基準量與比較量，並能由基準量與比較量，求出比值。 - 能知道把基準量當作 1 時，比值相當於比較量。	10 分鐘	- 評量方式： - 發表評量 - 參與討論 - 課堂問答 - 學習輔助教材： - 扉頁故事影片 - 小白板、白板筆
發展活動二 認識基準量與比較量 1.教師布題：豆豆知道哈里發塔和臺北 101 的高度後，查了自己家的公寓及其他 3 棟常去的建築物高度。 T：圖中是 4 棟建築物的高度，公寓的高度是幾公尺？ S：10 公尺。 T：百貨公司的高度是幾公尺？ S：20 公尺。 T：用公寓的高度為基準，百貨公司的高度是公寓高度的多少倍？ S：2 倍。 T：百貨公司的高度和公寓高度的比是多少？ S：20：10。 T：百貨公司的高度和公寓高度的比值是多少？ S：2。 T：如果把公寓的高度當作基準量 1，那麼百貨公司的高度會相當於多少？ S：2。 2.教師宣告：我們把作為基準的數量叫做基準量，與基準量比較的數量叫做比較量。 比較量÷基準量＝比值。 3.教師布題：銀行的高度是公寓高度的多少倍？ T：「銀行的高度是公寓高度的多少倍？」哪一個是基準量？哪一個是比較量？ S：公寓高度是基準量，銀行高度是比較量。 T：公寓的高度是幾公尺？ S：10 公尺。 T：銀行的高度是幾公尺？	10 分鐘 8 分鐘	

S：16公尺。 T：銀行的高度是公寓高度的幾倍？ S：1.6倍。 T：它們兩者的比值是多少？ S：1.6。 T：如果把公寓的高度當作基準量1，銀行的高度相當於多少？ S：1.6。 4.教師布題：大賣場的高度是公寓高度的多少倍？ T：「大賣場的高度是公寓高度的多少倍？」哪一個是基準量？哪一個是比較量？ S：公寓高度是基準量，大賣場高度是比較量。 T：公寓的高度是幾公尺？ S：10公尺。 T：大賣場的高度是幾公尺？ S：8公尺。 T：大賣場的高度是公寓高度的幾倍？ S：0.8倍。 T：它們兩者的比值是多少？ S：0.8。 T：如果把公寓的高度當作基準量1，大賣場的高度相當於多少？ S：0.8。 5.以做做看當做形成性評量，在課堂書寫並立即討論，以確認學生的學習是否正確。 6.回家作業：習作p38	7 分鐘 5 分鐘	
參考資料：康軒 6 下教用課本和教學指引		