

彰化縣和仁國民小學 112 學年度公開授課 教學教案

領域/科目	數學	設計者	賴君瑋
實施年級	二年級	總節數	共 1 節， 40 分鐘
單元名稱	重量~認識天平	教學日期	112 年 12 月 15 日(星期五)第 2 節
設計依據			
學習 重點	學習表現	<p>n-I-8 認識容量、重量、面積。</p> <p>N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。（目標 1、3）</p> <p>R-2-1 大小關係與遞移律：「$>$」與「$<$」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。（目標 2）</p>	核心 素養
	學習內容	<p>●A1 身心素質與自我精進 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。</p> <p>●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。</p> <p>●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。</p> <p>●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。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。</p> <p>●C1 道德實踐與公民意識 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。</p> <p>●C2 人際關係與團隊合作 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。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	
議題	實質內涵	●人權教育	

融入		<p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>●資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</p> <p>●生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>●閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>●戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
教材來源	南一版數學二上第 10 單元		
教學設備/資源	課本、習作、電子書、天平教具		
學習目標			
利用天平進行重量的直接比較。			
教學活動設計			
教學流程及內容設計	時間	教學資源	評量方式
<p>活動 2：認識天平</p> <p>○用天平進行重量的直接比較</p> <p>●布題一：認識天平。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 牛奶和優酪乳，哪一瓶比較重？ • 兒童分組討論、發表。如： <ul style="list-style-type: none"> ①我掂不出哪一瓶比較重。 ②用手掂不出來，可以用天平比比看。 ③可以用秤來比較。 • 教師實際操作說明：拿出天平，向兒童介紹天平的名稱、功用和用法。 • 兒童聆聽並凝聚共識。 • 沒放東西時，天平兩邊會如何？ <div style="text-align: center;">  </div>	20 分鐘	課本、習作、電子書、天平教具	<ul style="list-style-type: none"> ●口語發表 ●專心聆聽 ●參與討論

- 兒童分組討論、發表。如：天平兩邊會一樣高。
- 一邊放牛奶，另一邊沒放東西時，重的那一邊比較高或比較低？



- 兒童分組討論、發表。如：放牛奶的那一邊會比較重，所以會比較低。
- 兩邊分別放牛奶和優酪乳後，哪一邊比較低？哪一個比較重？



- 兒童分組討論、發表。如：放牛奶的那一邊比較低，比較低的那一邊會比較重，所以牛奶比較重。
- 教師再布題：牛奶和優酪乳，哪一個比較輕？
- 兒童分組討論、發表。如：放優酪乳的那一邊比較高，比較高的那一邊會比較輕，所以優酪乳比較輕。
- 布題二：奶奶拿了兩個瓶子，別放在天平兩邊，哪一個瓶子比較輕？



- 兒童分組討論、發表。如：天平比較高的那一邊比較輕，所以  比  輕。

- 布題三：小歐和小琪在玩翹翹板，說說看，誰比較重？



- 兒童分組討論、發表。如：翹翹板比較低的那一邊比較重，小琪比小歐重。
- 試試看：比較重的在 中打 \checkmark ，比較輕的畫 \bigcirc ：

10 分鐘

- 實作表現
- 參與討論

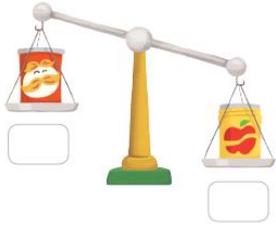
5 分鐘

- 實作表現
- 參與討論

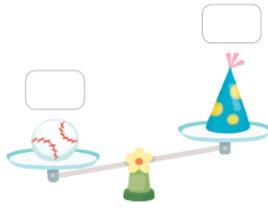
5 分鐘

- 實作表現

①

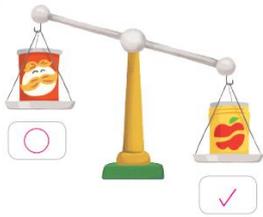


②

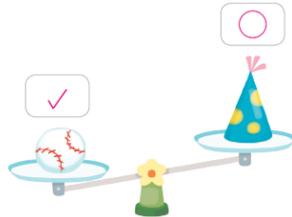


• 兒童各自解題、發表。如：

①



②



~第二節結束/共5節~