

數學領域三下第 2 單元 (2-2) 教案

領域/科目		數學	教學時間	40分鐘
實施年級		三下	活動名稱	認識1毫升
設計依據				
學習重點	學習表現	n-Ⅱ-9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	總綱與領綱之核心素養	●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。 ●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。 ●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。 ●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。 ●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。 ●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。
	學習內容	N-3-15容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。		
融入議題與其實質內涵		●人權教育 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ●科技教育 科E2 了解動手實作的重要性。 科E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。		

	●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ●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。 ●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 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 ●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。	
與其他領域/科目的連結	無	
教材來源	●南一版數學三下第2單元	
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書	
學習目標		
1. 認識容量單位「毫升」。 2. 認識100毫升的量筒。 3. 能找出生活中，以毫升表示的容器，並培養量感。 4. 以毫升為單位，進行實測和估測活動。		
教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	評量方式
【活動3】認識1毫升 ○認識1毫升的刻度 ●布題一：一瓶飲料的容量有多少？  ●兒童分組討論、發表。如：看標示知道是100毫升。 ●兒童實際操作、發表。如：我拿100毫升的量筒來測量，這瓶飲料剛好倒到刻度100毫升。  ●教師拿出100毫升的量筒並歸納：量筒上1個小刻度是1毫升，當水倒到刻度	6	●參與討論 ●口頭發表 ●態度檢核 ●專心聆聽

100毫升時，表示水量是100毫升，毫升也稱為毫公升，可用 mL 表示。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

●布題二：量筒裝水到刻度10時，是表示幾毫升？到刻度50時，是表示幾毫升？

- 兒童分組討論、發表。如：量筒上的刻度為10時，是表示10毫升，刻度為50時，是表示50毫升。

●布題三：生活中有哪些東西的容量是用毫升表示？各是幾毫升？



- 兒童分組討論、發表，如：

- ①感冒糖漿是60毫升。
- ②保久乳是200毫升。
- ③酒精是500毫升。
- ④綠茶是650毫升。
- ⑤蔬果汁是950毫升。

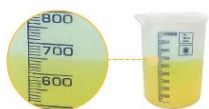
【活動4】毫升的實測和估測

○以毫升為單位，進行實測和估測活動

●布題四：這瓶綠茶有650毫升，用量杯實際測量看看。



- 兒童實際操作、發表。如：量杯上600到700有10個刻度，1個刻度是10毫升，所以610、620、630、640、650，表示有650毫升。



●布題五：估估看，這瓶胚芽牛奶約有幾毫升？



- 兒童先估測、發表。如：

- ①我估300毫升。
- ②胚芽牛奶的容量看起來和保久乳差不多，我估200毫升。

- 實際測量看看。

- 兒童實際操作、發表。如：量筒上200到250有10個刻度，1個刻度是5毫升，所以205、210、215，表示有215毫升。

6

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

7

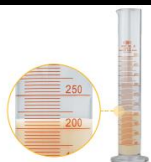
- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

7

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

7

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核



- 布題六：拿出生活中的容器，先估估看，再測量，容器的容量各是多少？把結果記下來。。

物品名稱	估測的容量	實際的容量

- 兒童實際操作、發表。如：

物品名稱	估測的容量	實際的容量
水壺	500 mL	450 mL
紙杯	300 mL	200 mL

（答案僅供參考，請依兒童實際操作的結果做紀錄）

- 教師可提供各式量杯，並說明各量杯的報讀刻度為1毫升、5毫升和10毫升，指導兒童不要用除法計算，只需分辨即可。

～第二節結束/共5節～

7

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

參考資料

- 南一版數學三下教師手冊