

## 數學領域 三下 第2單元 公升和毫升 教案

領域/科目		數學	設計者	吳淑珍
實施年級		三下	教學時間	40分鐘
活動名稱		認識1毫升		
<b>設計依據</b>				
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。		
	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		<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●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。</li> <li>●生涯規劃教育 -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。</li> <li>●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。</li> </ul>		
<b>學習目標</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識容量單位「毫升」。</li> <li>2. 認識100毫升的量筒。</li> <li>3. 能找出生活中，以毫升表示的容器，並培養量感。</li> <li>4. 以毫升為單位，進行實測和估測活動和比較兩個容器的容量大小。</li> <li>5. 以毫升為單位，比較兩個容器的容量大小。</li> </ol>				
<b>教學活動設計</b>				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式
<b>壹、準備活動：</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 容量的定義：<u>這個杯子(容器)可以裝多少水。</u></li> <li>2. 複習學生1公升的舊經驗，具有中1公升的量感。</li> </ol>			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>●參與討論</li> <li>●口頭發表</li> <li>●態度檢核</li> <li>●專心聆聽</li> </ul>
<b>貳、發展活動：</b> <b>【活動1】認識1毫升</b> ○認識1毫升的刻度 ●布題一：一瓶飲料的容量有多少？ <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如： <ol style="list-style-type: none"> <li>①看標示知道是100毫升。 ②實際操作測量、確認看看。</li> </ol> </li> <li>• 兒童實際操作、發表。請學生操作:把飲料倒進100毫升的量筒中，剛好倒到刻度100，所以是100毫升。</li> <li>• 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</li> </ul>			4	

刻度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。

●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？

(圖片:感冒糖漿、保久乳、75%酒精、綠茶、蔬果汁)

- 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。
- ③75%酒精是500毫升。
- ④綠茶是650毫升。
- ⑤蔬果汁是950毫升。

8

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核
- 專心聆聽

8

**【活動2】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。

●布題五：估估看，運動飲料約有幾毫升？

- 兒童先估測、發表。如：估300毫升、250毫升。
- 實際測量看看；觀察量筒或量杯液面到達的刻度時，教師提醒學生視線要與液面保持水平。
- 兒童實際操作、發表。

實作活動一:找一找、量一量:測量生活中各種東西的容量。(完成學習單活動二)

**參、綜合活動**

●布題六：先估估看，生活中容器的容量各是多少？先估估看，再測量，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。

實作活動二:估一估、量一量:估計和測量生活中各種東西的容量。(完成學習單活動二)

6

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核
- 專心聆聽

10

- 參與討論
- 口頭發表
- 態度檢核

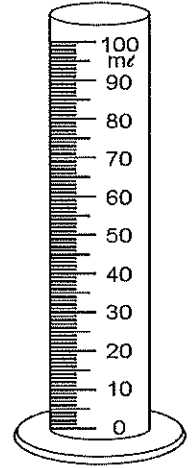
~本節結束~

參考資料

●南一版數學三下教師手冊

# 我是容量大師

認識容量單位「1毫公升/毫升」



活動一、找一找、量一量：

生活中有些東西的容量是用公毫升表示，請問各是幾毫升？

請完成下表表格的答案：

容器的名稱	標示的容量(毫升/mL)	實測的容量
可樂(曲線瓶)		
汽水(鋁罐)		
運動飲料		
雞精		

活動二、估一估、量一量：

先估估看看，再測量，生活中容器的容量(例如：水壺)各是多多少？把結果記下來。

物品容器的名稱	估測的容量	實測的容量
( )的水壺		
( )的杯子		