

## 數學領域三上第六單元 6-1

領域/科目	數學	教學者	許秋儂
實施年級	三上(南一版本)	教學時間	40 分鐘
學習表現	n-Ⅱ-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	學習內容	N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。
學習目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透過分具體物，理解評分的意義。</li> <li>2. 能理解有除號的算式，並報讀出被除數、除數和商。</li> <li>3. 透過具體物分裝，理解包含除的意義，用乘法求出答案並用有除號的算式紀錄作法。</li> <li>4. 透過具體物平分，理解等分除的意義，用乘法求出答並用有除號的算式紀錄作法。</li> </ol>		
教學活動設計			
教學活動及實施方式		時間	評量方式
<p><b>【活動 1】分裝和平分</b></p> <p>●教師引導兒童觀察、討論分裝與平分的活動，引起學習除法的動機。</p> <p>☆兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①公平的分東西。</p> <p>②把東西分成一樣多。</p> <p>③平分東西。</p> <p>☆教師說明：平分時，要全部分完，而且分到的一樣多。我們要透過平分的活動學習除法。</p> <p>○解決整除的離散量包含除問題</p> <p>●布題一：有 12 個人，每 3 個人分 1 組，最多可以分幾組？</p> <p>☆兒童分組討論，釐清題意。如：</p> <p>①有 12 個人，每 3 個人分 1 組。</p> <p>②全部要分完。</p> <p>③最多可以分幾組？</p> <p>☆教師發問：這一題怎麼算呢？</p> <p>☆兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①12 個人，分 1 組少 3 個，分 2 組少 6 個，分 3 組少 9 個，分 4 組少 12 個，剛好分完。</p> <p>②1 组分 3 個，2 组分 6 個，用乘法累進到 12 個。</p> <p>答：4 組</p> <p>☆教師提示兒童用算式記錄做法。</p> <p>☆兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①<math>12-3=9</math>，<math>9-3=6</math>，<math>6-3=3</math>，<math>3-3=0</math></p>		4	<ul style="list-style-type: none"> <li>●參與討論</li> <li>●口頭發表</li> <li>●專心聆聽</li> </ul>
		14	<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>

② $3 \times 1 = 3$ ,  $3 \times 2 = 6$ ,  $3 \times 3 = 9$ ,  $3 \times 4 = 12$

☆教師發問：你的算式記了什麼？

☆兒童分組討論、發表。如：

①1 組分 3 個，從 12 個減 3 個，減了 4 次，剛好剩下 0 個。

②1 組分 3 個，2 組分 6 個，3 組分 9 個，4 組分 12 個。

☆教師說明連減與乘法累進的過程與結果。

• 教師講解、說明。如：

①分 1 組，剩 9 個；分 2 組，剩 6 個；分 3 組，剩 3 個；分 4 組，剩下 0 個。

②分 1 組，分了 3 個；分 2 組，分了 6 個；分 3 組，分了 9 個；分 4 組，分了 12 個。

• 教師揭示： $12 \div 3 = 4$ ，宣告並講解。

• 兒童跟著讀出十二除以三等於四。

①12 個人，每 3 人分 1 組，可以分 4 組。記作  $12 \div 3 = 4$ ，讀作十二除以三等於四，「 $\div$ 」是除號，這樣的算法叫作除法。

• 兒童練習寫出除號。

• 兒童練習寫出除式。

②算式中的 12 是被除數，3 是除數，4 是商。

• 兒童跟著讀出被除數、除數、商。

③告訴兒童  $12 \div 3$  的答案，我們可以用  $3 \times ( ) = 12$  的方法來求。

• 兒童理解除法的商可用九九乘法來求知。

• 說說看，算式中的「12」表示什麼？「3」表示什麼？「4」表示什麼？

• 兒童分組討論、發表。如：

①乘法算式中的 3 是被乘數，4 是乘數，12 是積；除法算式中的 12 是被除數，3 是除數，4 是商。

②「12」表示有 12 個人，「3」表示每 3 個人分 1 組，「4」表示最多可分 4 組。

●試試看：有 16 片餅乾，每 8 片裝 1 盒，最多可以裝幾盒？

$( ) \div ( ) = ( )$

答：

• 兒童各自解題、發表。如：

$(16) \div (8) = (2)$

答：2 盒

○解決整除的離散量等分除問題

●布題二：把 15 瓶膠水，平分給 5 個人，每個人可以分到幾瓶膠水？

• 兒童分組討論，釐清題意。如：

①15 瓶膠水，要平分給 5 個人。

②平分時，要全部分完，而且分到的一樣多。

③1 個人可以分到幾瓶？

• 教師發問：這一題怎麼算呢？

• 兒童各自解題、發表。如：

4

●實作表現

●態度檢核

14

●參與討論

●口頭發表

●態度檢核

●專心聆聽

①每個人1次分1瓶，分掉5瓶，再分1瓶，共分掉10瓶……累加到15瓶。

②1個人1瓶共5瓶，1個人2瓶共10瓶，乘法累進到15瓶。  
答：3瓶

- 教師提示兒童用算式記錄做法。
- 兒童分組討論、發表。如：

① $5+5=10$ ， $10+5=15$

② $1\times 5=5$ ， $2\times 5=10$ ， $3\times 5=15$

- 教師發問：你的算式記了什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：

①第1次5瓶，第2次再5瓶，第3次再5瓶，剛好分完。

②1個人1瓶，5個人共5瓶；1個人2瓶，5個人共10瓶；1個人組3瓶，5個人共15瓶。

- 教師說明乘法累進的過程與結果。
- 教師講解、說明。如：每1次1個人分1瓶，5個人要5瓶。

第1次，共要5瓶： $5\times 1=5$   
第2次，共要10瓶： $5\times 2=10$   
第3次，共要15瓶： $5\times 3=15$

分了3次，每個人得到3瓶。

- 教師揭示： $15\div 5=3$ ，宣告並講解。
- 兒童跟著讀出十五除以五等於三。

①全部有15瓶膠水，平分給5個人，1個人可以分到3瓶。記作 $15\div 5=3$ ，讀作十五除以五等於三。

- 兒童練習寫出除式。

②告訴兒童 $15\div 5$ 的答案，我們可以用 $( )\times 5=15$ 的方法來求。

- 兒童理解除法的商可用九九乘法來求知。
- 說說看，算式中的「15」表示什麼？「5」表示什麼？「3」表示什麼？
- 兒童分組討論、發表。如：

① 乘法算式中的3是被乘數，5是乘數，15是積；除法算式中的15是被除數，3是除數，5是商。

② 「15」表示有15瓶膠水，「5」表示平分給5個人，「3」表示每個人可以分到3瓶膠水。

●試試看：把40個雞蛋平分成8堆，每堆有幾個雞蛋？  
 $( )\div ( )=( )$   
答：  
• 兒童各自解題、發表。如：  
 $(40)\div (8)=(5)$   
答：5個

～第一節結束/共6節～

4

●實作表現  
●態度檢核