

# 數學領域三上第6單元(6-2)教案

領域/科目	數學	設計者	陳惠秋
實施年級	三上	教學時間	40分鐘
活動名稱	連續量的除法		

## 設計依據

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。	總綱與領綱之核心素養	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●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。</li> </ul>
	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。熟練十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。		<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●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。</li> <li>●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</li> </ul>
學習重點	學習內容	總綱與領綱之核心素養	<ul style="list-style-type: none"> <li>●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。</li> <li>●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。</li> <li>●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</li> </ul>

			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。
融入議題與其實質內涵	<p>●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。</p> <p>●科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>●家庭教育 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>●品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>●生命教育 生 E1 探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。</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 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 E2 認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。</p>		
與其他領域/科目的連結	無		
教材來源	●南一版數學三上第6單元		
教學設備/資源	●課本、習作 ●電子書		
<b>學習目標</b>			
1. 透過具體物（連續量）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記錄做法。 2. 透過具體物（連續量）平分，理解等分除的意義，用乘法求出答案並用有除號的算式記錄做法。			
<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
【活動2】連續量的除法			

<p>○解決整除的連續量的包含除和等分除問題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●布題三：1條繩子長18公尺。</li> <li>•每6公尺剪1段，最多可以剪幾段？</li> <li>•兒童分組討論，釐清題意。如：           <ul style="list-style-type: none"> <li>①18公分長的繩子，每6公分剪成1段。</li> <li>②全部要剪完。</li> <li>③最多可以剪成幾段？</li> </ul> </li> <li>•教師發問：這一題怎麼算呢？</li> <li>•兒童分組討論、發表。如：           <ul style="list-style-type: none"> <li>①從18公分減去6公分，看看減幾次剛好是0公分。</li> <li>②用6的乘法找出答案。</li> </ul> </li> <li>•教師提示兒童用算式記錄做法。</li> <li>•兒童分組討論、發表。如：           <ul style="list-style-type: none"> <li>①<math>18 - 6 = 12</math>，<math>12 - 6 = 6</math>，<math>6 - 6 = 0</math>，</li> <li>②<math>6 \times 1 = 6</math>，<math>6 \times 2 = 12</math>，<math>6 \times 3 = 18</math></li> <li>③<math>18 \div 6 = 3</math></li> </ul>           答：3段         </li> <li>•把這條繩子平分成6段，每段長幾公尺？</li> <li>•兒童分組討論，釐清題意。如：           <ul style="list-style-type: none"> <li>①18公分長的繩子，平分成6段。</li> <li>②平分時，要全部分完，而且分到的一樣長。</li> <li>③1段長幾公尺？</li> </ul> </li> <li>•教師發問：這一題怎麼算呢？</li> <li>•兒童分組討論、發表。如：1段1公尺，6段共6公尺；1段2公尺，6段共12公尺；1段3公尺，6段共18公尺。</li> <li>•教師提示兒童用算式記錄做法。</li> <li>•兒童分組討論、發表。如：           <ul style="list-style-type: none"> <li>①<math>1 \times 6 = 6</math>，<math>2 \times 6 = 12</math>，<math>3 \times 6 = 18</math></li> <li>②<math>18 \div 6 = 3</math></li> </ul>           答：3公尺         </li> <li>•說說看，上面的除法算式中，記錄了什麼？</li> <li>•兒童分組討論、發表。如：           <ul style="list-style-type: none"> <li>①包含除情境的除法算式中的18是被除數，6是除數，3是商。「18」表示繩子長18公尺，「6」表示每6公尺剪1段，「3」表示最多可以剪3段。</li> <li>②等分除情境的除法算式中的18是被除數，6是除數，3是商。「</li> </ul> </li> </ul>	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>●參與討論</li> <li>●口頭發表</li> <li>●態度檢核</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---------------------------------------------------------------------------------------

<p>「18」表示繩子長18公尺，「6」表示平分成6段，「3」表示每段長3公尺。</p> <p>●試試看：把做法用除法算式記下來。<u>阿土伯</u>採收了72個蘋果。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①平分成8箱，每箱有幾個？</li> <li>②每8個裝1箱，最多可以裝幾箱？</li> </ul> <p>•兒童各自解題、發表。如：</p> <p>①<math>72 \div 8 = 9</math> 答：9個</p> <p>②<math>72 \div 8 = 9</math> 答：9箱</p> <p style="text-align: center;">～第二節結束/共6節～</p>	10	<p>●實作表現</p> <p>●態度檢核</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---------------------------

參考資料

●南一版數學三上教師手冊