

 **教學計畫****單元目標**

- 1.在具體情境中，認識乘除互逆。
- 2.能將具體情境中單步驟的乘、除問題列成算式填充題，並能解釋式子與原問題情境的關係。
- 3.解決被乘(除)數未知、除(乘)數未知的問題。

對應能力指標**1.代數**

- 3-a-01 能將具體情境中單步驟的乘、除問題列成算式填充題，並能解釋式子與原問題情境的關係。
- 3-a-02 能在具體情境中，認識乘除互逆。

2.連結

N-1-3,N-1-7,C-R-1,C-R-2,C-R-3,
C-R-4,C-T-2,C-T-4,C-S-2,C-S-3,
C-S-4,C-C-1,C-C-2,C-C-3,C-C-5,
C-C-7,C-C-8

活動一：乘除互逆**2節**

- 目標：1-1 能在具體情境中，認識乘除互逆。
1-2 能用乘除互逆，驗算除法的答數(含餘數)。
1-3 能說出驗算的式子中，各數所代表的意義。

配合教具：師：課本情境掛圖。

生：小白板、白板筆。

活動二：被除數(除數)未知**1.5節**

- 目標：2-1 能將被除數未知及除數未知問題，列成算式填充題。
2-2 能解釋式子與原問題情境的關係。
3-1 能解決被除數未知且無餘數的問題。
3-2 能解決被除數未知且有餘數的問題。
3-3 能解決除數未知的問題。

配合教具：師：課本情境掛圖。

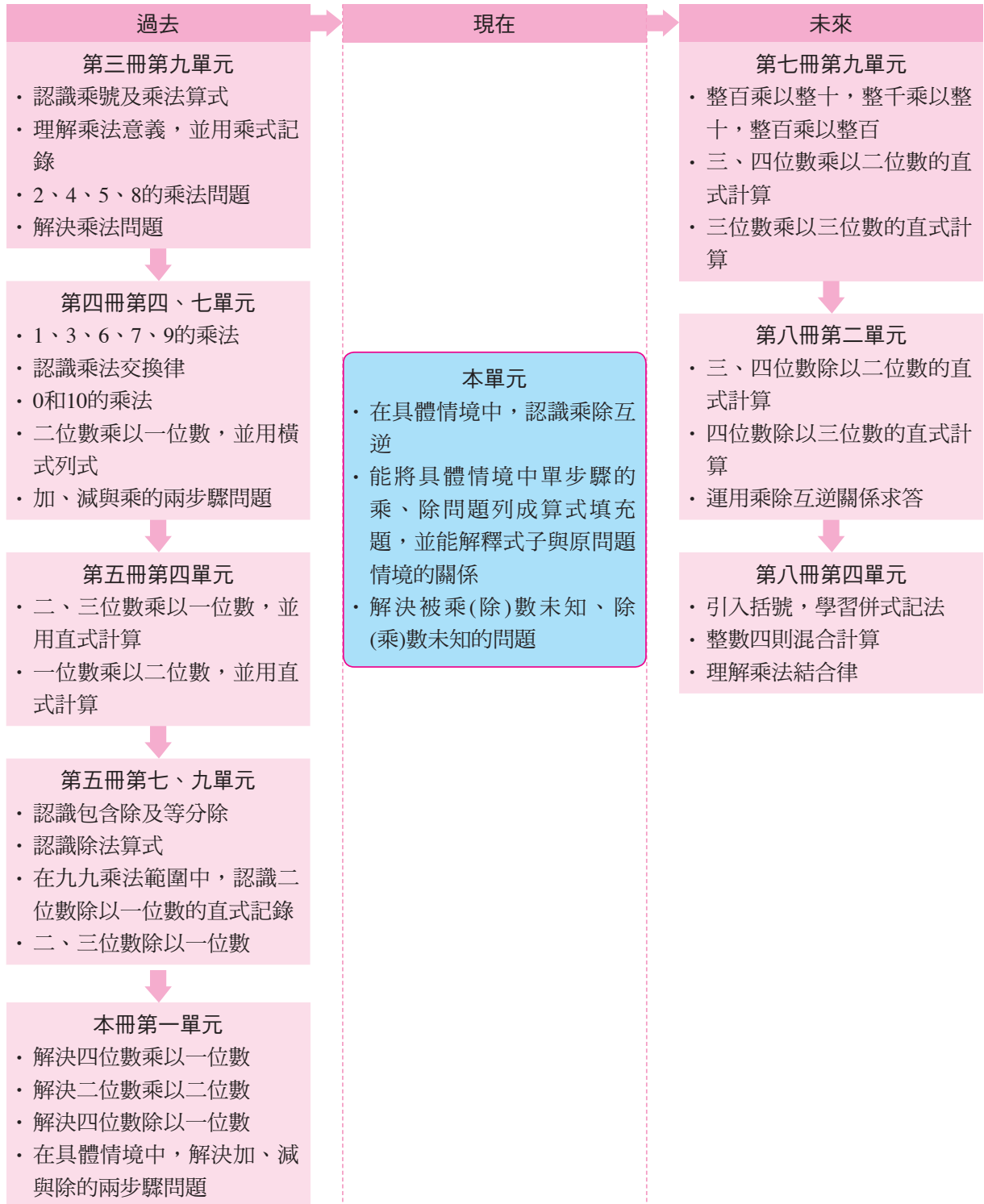
生：小白板、白板筆。

活動三：被乘數(乘數)未知**1.5節**

- 目標：2-2 能解釋式子與原問題情境的關係。
2-3 能將被乘數未知及乘數未知問題，列成算式填充題。
3-4 能解決被乘數未知的問題。
3-5 能解決乘數未知的問題。

配合教具：師：課本情境掛圖。

生：小白板、白板筆。


教材地位


■ 乘除法的算式填充題

算式填充題是指在等式中，將其中的一個數用“()”或“□”替代所得的算式。國小算式填充題若不加仔細探究，會以為與國中的一元一次方程式相同，只不過將括號改為未知數的記號而已。事實上，從教學的觀點來看，它們有循序漸進發展的關連。從符號的意義來看，括號只是一個填入數字的位置，並未強烈地代表一個數的意義，方程式中的未知數(文字)，卻代表一個(未知的)數。在尚未知道其數值之前，就可以加以運算。在國小教學時(尤其初學時)，強調協助學生解題的想法，在國中的教學，延續國小算式填充題的認識，不只強調原理，還強調建立解方程式的規則及循序漸進的代數推演記錄。

乘法的算式填充題，其實在學生學習九九乘法表時，就可以直接引入，列出如() $\times 8=56$ ， $7\times$ () $=63$ ， $9\times 8=()$ 等式子，讓學生填入適當的數於括號內，是檢驗學生是否熟練九九乘法的不二法門，這也是除法學習(試除或估商)的初步練習，在精熟的情況下，估商或試除瞬間即成。

用式子來表徵题目的含意，有多種方式，有些人會將情境的意義加以轉換之後再列出式子來表徵，從解題的觀點來看，這是合理的處理方法。因此在請學生列式之時，學生所用的式子，若可解釋而符合情境，即應接受其為正確。

例如：「80個蘋果，平分給得獎的學生，每人分得5個，有多少個學生得獎？」列式為 $80\div()=5$ 或 $80\div 5=()$ ，甚至 $5\times()=80$ 均應視為正確。

■ 乘除互逆性質

互逆指兩種運算會互相抵消，例如某數乘以3再除以3，或除以3再乘以3，結果仍是原來的數。透過乘除互逆關係得到的運算規則就是：乘除的「等量公理」或「移項法則」，說明了a、b、c三數的下述等價關係(a、b、c不為零)

$$a\div b=c\leftrightarrow a\div c=b\leftrightarrow a=b\times c(\text{或 } a=c\times b)$$

要求() $\times b=a$ 中，()要填入什麼？利用乘除的互逆關係，由於 $a\div b\times b=a$ ，所以要填入的數就是 $a\div b$ 的結果，亦即() $=a\div b$ 。若運用代數的處理，() $\times b=a\rightarrow()\times b\div b=a\div b\rightarrow()=a\div b$ ，這就是等量公理或移項法則。其實，這也是等分除、包含除、乘法情境一體的三個面向。一個情境可以形成三個問題。

例：「32個蘋果，平分給4個人，每人分8個(每個量均可以未知)。」

在這個情境之下：

(1)若蘋果數量未知， $8\times 4=32$ ，這就是乘法問題。

(由交換律亦可知， $4\times 8=32$)

(2)若平分的人數未知， $32\div 8=4$ ，這就是包含除問題。

(3)若每人分得的數量未知， $32\div 4=8$ ，這就是等分除問題。

透過「還原」及情境一體的三個面向，我們可以不用「等量公理」的代數運算來探討被乘數(或被除數)、乘數(或除數)未知的乘除問題或算式填充題。

例：「糖果一包，平分給8個人，每人得到12個，問糖果一包有幾個？」

將平分出去的糖果回收，每人12個，8個人，故得 $12\times 8=96$ 個，亦即 $96\div 8=12$ 或 $12\times 8=96$ 。也可以先依據題意列出算式填充題() $\div 8=12$ ，再依前述情境想法求得()內的答案。

例：「糖果一包，每人分8個，可分給12人，問糖果一包有幾個？」

依據題意列出算式填充題() $\div 8=12$ ，將分出去的糖果回收，每人8個，12個人，故得 $8\times 12=96$ 個亦即 $96\div 8=12\leftrightarrow 96=8\times 12$ 。

例：「24個糖果，平分給若干人，每人分得4個，問可分給多少個人？」

依據題意列出算式填充題 $24 \div () = 4$ ，由等分除和包含除一體的不同面，24個糖果每人分4個，可分給 $24 \div 4 = ()$ 個人。

例：「24個糖果，每人分一樣多個，共可分給4個人，問每人分了多少個糖果？」

依據題意列出算式填充題 $24 \div () = 4$ ，由等分除包含除一體的不同面向，24個糖果平分給4個人，每人可得 $24 \div 4 = ()$ 個糖果。

■ 除法原理

國小處理有餘數的除法所用的式子 $89 \div 7 = 12 \cdots 5$ 其實並非正式的除法等式，只是一個約定俗成的書寫慣例而已，它的等號並不具備等價的意義。除法原理描述除法的存在性，說明被除數、除數、商、及餘數之間的關係，這個關係通常用一個等式(具等價意義)來描述。

除法原理：設 a, b 為整數， $b > 0$ ，存在唯一的整數 q 及 r 使得

$$a = b \times q + r \text{ (或 } \frac{a}{b} = q + \frac{r}{b} \text{)} \text{ 成立，其中 } 0 \leq r < b$$

此時，稱 a 為被除數， b 為除數， q 為商， r 為餘數，若 $r = 0$ ，則稱 a 可被 b 整除。根據除法原理可知 $a = b \times q + r$ 故 $r = a - b \times q$ 、 $b = (a - r) \div q$ ($q \neq 0$)、 $q = (a - r) \div b$ 。在國小階段，學生沒有處理代數式子轉換的能力，前述等價式子的轉換不應討論，也不必背誦其關係式。學生能透過情境，理解被除數、除數、商、及餘數之間的關係，並能檢驗除法運算結果是否正確即可。

本單元探討乘除互逆原理，並配合情境協助學生理解被除數、除數、商、及餘數之間的關係，並檢驗除法運算的結果是否正確。本單元也作乘除算式填充題的討論，並透過情境解決被乘數、乘數、被除數、或除數未知的算式填充題。教學時，應透過情境及情境的轉換(情境一體的三面)，探討解題的方法，而不作式子的推演。



單元評量參考

- ✓ 能在具體情境中，認識乘除互逆。
- ✓ 能用乘除互逆，驗算除法的答數(含餘數)。
- ✓ 能解決被除數未知(含有餘數)的問題。
- ✓ 能解決除數未知的問題。
- ✓ 能解決被乘數未知的問題。
- ✓ 能解決乘數未知的問題。



數學萬花筒

數學遊戲 — 圖案的計算

【規則】

1. 全班分成5~7組進行活動。
2. 教師在黑板上布題，並說明規則。
3. 規則如下：
 - (1) 同種圖案代表同一數字。
 - (2) 不同圖案則代表不同數字。
 - (3) 所有圖案代表的數字都小於5。
4. 小組經由討論找出口、○、△各代表什麼數，並上臺發表。
5. 教師公布答案：○=2、□=1、△=4；答對的小組獲勝。

$$\begin{array}{r}
 \square \quad \bigcirc \\
 \times \quad \square \quad \bigcirc \\
 \hline
 \bigcirc \quad \triangle \\
 \square \quad \bigcirc \\
 \hline
 \square \quad \triangle \quad \triangle
 \end{array}$$

【說明】

1. 可藉由各組發表做法，互相觀摩找到答案的方法。
2. 只要觀念正確，且能找到□、△、○所代表的數字，教師都應給予鼓勵。

數學遊戲 — 乘法九宮格

【規則】

1. 全班分成5~7組進行活動。
2. 教師先在黑板畫上九宮格，如右圖，並說明：「圖表中不論橫排、直排或斜排，三數相乘的答案都相等，請大家幫忙算一算ㄅ~ㄆ是多少？」
3. 小組經由討論找出ㄅ~ㄆ各代表什麼數，並上臺發表。
4. 教師公布答案，ㄅ=32、ㄆ=1、ㄇ=128、ㄊ=2、ㄋ=256；全部答對的小組獲勝。

ㄅ	ㄆ	ㄇ
64	16	4
ㄊ	ㄋ	8

【說明】

1. 此活動目的在幫助學生利用推理能力來找尋關係，可利用電算器計算。
2. 當學生無法作答時，教師可提示：64×16×4是多少？4×8×ㄇ，ㄇ要多少，答案才會一樣呢？以幫助學生聯想作答。

數學遊戲 — 數字填空

【規則】

1. 教師設計數張如下之表格。

$$\begin{array}{l}
 (1) \quad \boxed{12} \times \boxed{} = \boxed{} \\
 \quad \quad \div \quad \quad \div \quad \quad \div \\
 \boxed{} \times \boxed{2} = \boxed{6} \\
 \quad \quad \parallel \quad \parallel \quad \parallel \\
 \boxed{4} \times \boxed{4} = \boxed{}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 (2) \quad \boxed{} \times \boxed{2} = \boxed{250} \\
 \quad \quad \div \quad \quad + \quad \quad + \\
 \boxed{5} \times \boxed{} = \boxed{50} \\
 \quad \quad \parallel \quad \parallel \quad \parallel \\
 \boxed{} \times \boxed{12} = \boxed{}
 \end{array}$$

2. 全班分成兩組，教師分別發下已設計好之表格。
3. 先完成全部表格的組獲勝。

【說明】

教師亦可請學生兩人一組，互相出題進行遊戲。



教學活動示例

【活動一】乘除互逆

配合課本第 74~77 頁

問話舉例與互動歷程	學習指導說明	評量參考
<p>1.分草莓。</p> <p>(1)一盤草莓有7顆，9盤共有幾顆草莓？</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師口述布題，學生用算式記錄。 <p>(2)有63顆草莓，平分在9個盤子裡，每個盤子有幾顆草莓？</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師口述布題，學生用算式記錄。 <p>(3)有63顆草莓，一盤放7顆，可以放幾個盤子？</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師口述布題，學生用算式記錄。 <p>(4)「$7 \times 9 = 63$，$63 \div 9 = 7$，$63 \div 7 = 9$」，從這三個算式中，你發現什麼關係？</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師將前三題的三個算式並置，請學生觀察並提問。 學生的可能回答： <ol style="list-style-type: none"> 三個算式中都有63、7和9這三個數字。 因為一共有63顆草莓，平分在9個盤子裡，每個盤子分到7顆草莓；如果一盤放7顆草莓，就可以放9個盤子。 63是7和9相乘的結果，所以63除以9會等於7，63除以7會等於9。 其他。 <p>【做做看】</p> <p>(1)$6 \times 7 = 42$，$42 \div 7 = (\quad)$，$42 \div 6 = (\quad)$</p> <p>(2)$7 \times 8 = 56$，$56 \div 8 = (\quad)$，$56 \div 7 = (\quad)$</p> <p>(3)$9 \times 6 = 54$，$54 \div 6 = (\quad)$，$54 \div 9 = (\quad)$</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師以課本下方做做看重新布題，學生利用乘除互逆解題。 <p>2.維維過生日。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 對於乘和除相互關係的理解，主要是希望透過生活情境，讓學生經驗並了解其意義。例如，當學生比較$7 \times 9 = 63$，$63 \div 9 = 7$，$63 \div 7 = 9$這三個算式時，應回到問題情境，說明這三個算式間的關係。此時「乘除互逆」的名詞並不需要出現。 	<ul style="list-style-type: none"> 能用乘法算式記成$7 \times 9 = 63$，並回答共有63顆草莓。 能用除法算式記成$63 \div 9 = 7$，並回答每盤有7顆草莓。 能用除法算式記成$63 \div 7 = 9$，並回答可以放9個盤子。 能觀察並發表三個算式間「乘除互逆」的關係。 <p>能回答：</p> <p>(1)6，7</p> <p>(2)7，8</p> <p>(3)9，6</p>

(1)維維的生日禮物是72個小兵，他把8個小兵排成一排，可以排成多少排？

- 教師口述布題，學生用算式記錄。

(2)8個小兵排成一排，排了9排，一共有多少個小兵？

- 教師口述布題，學生用算式記錄。

(3)有72個小兵，排成9排，每排有多少個小兵？

- 教師口述布題，學生用算式記錄。

(4)「 $72 \div 8 = 9$ ， $8 \times 9 = 72$ ， $72 \div 9 = 8$ 」，從這三個算式中，你發現什麼關係？

- 教師將前三題的三個算式並置，請學生觀察並提問。

- 學生的可能回答：

(1)三個算式中都有72、9和8這三個數字。

(2)因為一共有72個小兵，8個小兵排成一排，可以排9排；排成9排，每排有8個小兵。

(3)72是9和8相乘的結果，所以72除以9會等於8，72除以8會等於9。

(4)其他。

【動動腦】

- 想一想，□裡的數是多少？

(1)

$$16 \xrightarrow{\times 4} \boxed{64} \xrightarrow{\div 4} \square$$

(2)

$$\square \xrightarrow{\times 7} 112$$

(3)

$$\square \xrightarrow{\div 3} \square \xrightarrow{\times 3} 81$$

(4)

$$\square \xrightarrow{\div 6} 24$$

- 教師以課本下方動動腦重新布題，學生利用乘除互逆解題。

3. 姐姐買8個蘋果，一共花了144元，一個蘋果要多少元？

- 透過矩陣情境，認識「乘除互逆」。

- 能記成 $72 \div 8 = 9$ ，並回答可以排成9排。
- 能記成 $8 \times 9 = 72$ ，並回答一共有72個小兵。
- 能記成 $72 \div 9 = 8$ ，並回答每排有8個小兵。
- 能觀察並發表三個算式間「乘除互逆」的關係。

- 能回答：
 - (1)16；
 - (2)16；
 - (3)81，27；
 - (4)144。

- 藉由乘除互逆關係，利用乘法進行除法無餘數的驗

- 能算出一個蘋果要18元。

<ul style="list-style-type: none"> 教師口述布題，學生利用除法解題。 用乘法來驗算看看，君君算的對不對？ 教師提問，學生利用乘法驗算，如： $18 \times 8 = 144$，1個蘋果18元，8個蘋果144元，和姐姐用的錢一樣多，所以答案是正確的。 <p>4. 一箱棗子有1062個，平分裝成9袋，每袋有幾個棗子？</p> <ul style="list-style-type: none"> 用直式算算看，再驗算。 教師口述布題，學生利用除法解題，再用乘法驗算。 <p>【做做看】</p> <ul style="list-style-type: none"> 用直式算算看，再驗算。 (1) $376 \div 4 = ()$ (2) $1421 \div 7 = ()$ 教師以課本下方做做看重新布題，學生解題並用乘除互逆驗算。 <p>5. 一個烤盤上有123根蛋捲，每7根裝一盒，可以裝成幾盒？還剩下幾根蛋捲？</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師口述布題，學生利用除法解題 說說看，你要怎麼驗算？ 教師提問，學生利用乘法和加法驗算。 教師說明：一盒裝7根，17盒就有119根，加上剩下的4根，合起來是123根，和原來的一樣多。 <p>6. 香香麵包店烤了1250片手工餅乾，每6片裝成一袋，共可裝成幾袋？還剩下幾片餅乾？</p> <ul style="list-style-type: none"> 用直式算算看，再驗算。 教師口述布題，學生利用除法直式解題，再利用乘法和加法驗算。 <p>【做做看】</p> <ul style="list-style-type: none"> 用直式算算看，再驗算。 (1) $585 \div 7 = () \cdots ()$ (2) $1655 \div 6 = () \cdots ()$ 教師以課本下方做做看重新布題，學生解題並用乘法和加法驗算。 	<p>算。</p> <ul style="list-style-type: none"> 藉由乘除互逆關係，用乘法和加法驗算除法有餘數的答案。 本題學生若使用「$17 \times 7 = 119$，$119 + 4 = 123$」驗算也可以。 	<ul style="list-style-type: none"> 能用 $18 \times 8 = 144$ 驗算。 能回答每袋有118顆棗子，並用乘法驗算。 能用除法直式計算並用乘法算式驗算：(1)94；(2)203 能回答可以裝17盒，還剩下4根，並用乘法和加法驗算。 能回答208袋，還剩下2片，並用乘法和加法驗算。 能用除法直式計算出：(1) $83 \cdots 4$；(2) $275 \cdots 5$，並用乘法和加法做驗算。
--	--	--

【活動二】被除數(除數)未知

配合課本第 78~80頁

問話舉例與互動歷程	學習指導說明	評量參考
<p>1.美勞課。</p> <p>(1)老師有一些色紙，平分給6個小朋友，每人分到25張，剛好分完，老師原有多少張色紙？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用除法算式填充題記問題。 • 教師口述布題，學生用除法算式填充題記問題。 • 算算看，老師原有多少張色紙？ • 教師繼續提問，學生利用乘除互逆解題並說明。 因為每人分到25張，共有6個小朋友，所以 $25 \times 6 = 150$，老師原有150張色紙。 • 驗算看看，你算對了嗎？ • 只要把算出來的答案150去除以6，看看是不是等於25，就知道是否算對。 <p>(2)老師把一罐珠子分給小朋友，一個人分8顆，剛好分給15個人，這一罐珠子有多少顆？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用除法算式填充題記問題，再算算看。 • 教師重新布題，學生用除法算式填充題記錄問題。 • 教師提問，學生利用乘除互逆解題並說明。 <p>(3)萱萱有一些亮片，她把9個亮片串成一條手鍊，一共串成12條，還剩下7個亮片，萱萱原有多少個亮片？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用除法算式填充題記問題。 • 教師口述布題，學生用除法算式填充題記問題。 • 算算看，萱萱原有多少個亮片？ • 教師繼續提問，學生利用乘除互逆解題並說明。 因為一條手鍊有9個亮片，共有12條手鍊，所以 $12 \times 9 = 108$，共有108個亮片。再加上剩下的7個，所以原有115個亮片。 <p>(4)文文剪了許多百合花，平分成5束，每束有18朵，還剩下3朵，文文總共摺了多少朵百合花？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用除法算式填充題記問題。 	<ul style="list-style-type: none"> • 解決被除數未知且無餘數的問題，學生透過乘除互逆關係，以乘法解決被除數未知的除法問題，並透過情境說明其意義。 • 本活動是學童初次經驗被除數(除數)未知問題，務必由情境題引入，在解題時，也必須回到情境，讓學童能充分了解其意義。 • 解決被除數未知且有餘數的問題，並驗算。 • 解決被除數未知且有餘數的問題，並驗算。 	<ul style="list-style-type: none"> • 能用() $\div 6 = 25$記問題。 • 能回答原有150張色紙。 • 能用 $150 \div 6 = 25$ 驗算。 • 能用() $\div 8 = 15$記問題。 • 能回答有120顆珠子並用 $120 \div 8 = 15$驗算。 • 能用() $\div 9 = 12 \cdots 7$記問題。 • 能算出原有115個亮片。 • 能用() $\div 5 = 18 \cdots 3$記問題。

• 教師口述布題，學生用除法算式填充題記問題。

• 算算看，文文摺了多少朵百合花？

• 教師繼續提問，學生利用乘除互逆解題並說明。

因為每束有18朵，共有5束，所以 $18 \times 5 = 90$ ， $90 + 3 = 93$ ，共有93朵百合花。

2. 姐姐想織一條長238公分的圍巾，如果每天要織一樣長，一天要織多長，才能剛好在7天內織完？

• 用除法算式填充題記問題。

• 教師口述布題，學生用除法算式填充題記問題。

• 算算看，姐姐每天要織多長？

• 教師繼續提問，學生利用乘除互逆關係解題並說明。

$$238 \div 7 = 34$$

3. 一條長256公分的緞帶，每幾公分剪成一段時，剛好可以剪成8段？

• 用除法算式填充題記問題。

• 教師口述布題，學生用除法算式填充題記問題。

• 算算看，一段長幾公分？

• 教師繼續提問，學生利用乘除互逆解題並說明。

$$256 \div 8 = 32$$

【做做看】

• 波波想摺240顆紙星星，平均每天要摺幾顆，才能剛好在6天內摺完？

• 用除法算式填充題記問題，再算算看。

• 教師口述布題，學生用除法算式填充題記問題。

$$240 \div (\quad) = 6$$

• 教師提問，學生利用乘除互逆解題並說明。

$$240 \div 6 = 40$$

• 能回答摺了93朵百合花。

• 解決除數未知的問題。

• 若學生將 $238 \div (\quad) = 7$ ，記成 $238 \div 7 = (\quad)$ 也可以。

• 能用 $238 \div (\quad) = 7$ 記問題。

• 能回答34公分。

• 解決除數未知的問題。

• 能用 $256 \div (\quad) = 8$ 記問題。

• 能算出一段長32公分。

• 解決除數未知的問題。

• 能用 $240 \div (\quad) = 6$ 記問題。

• 能算出每天要摺40顆。

【活動三】被乘數(乘數)未知

配合課本第81~83頁

問話舉例與互動歷程	學習指導說明	評量參考
<p>1. 宇廷每天存一樣多的錢，6天共存了210元，他一天存多少元？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用乘法算式填充題記問題。 • 教師口述布題，學生用乘法算式填充題記問題。 • 算算看，宇廷一天存多少元？ • 教師提問，學生利用乘除互逆解題，並透過情境說明其意義。 • 學生的可能解法： 6天共存了210元，所以他一天存的錢是 $210 \div 6 = 35$，一天存35元。 	<ul style="list-style-type: none"> • 本活動是學童初次經驗被乘數(乘數)未知問題，務必由情境題引入，並以圖示輔助說明題意；在解題時，也必須回到情境，讓學童能充分了解其意義。 • 若學生記成 $210 \div 6 = ()$ 也可以。 	<ul style="list-style-type: none"> • 能用 $() \times 6 = 210$ 記問題。 • 能回答一天要存35元。
<p>2. 郁方到超市買果汁，買7瓶果汁共付了350元，一瓶果汁多少元？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用乘法算式填充題記問題。 • 教師口述布題，學生用乘法算式填充題記問題。 • 算算看，一瓶果汁多少元？ • 教師提問，學生利用乘除互逆解題，並透過情境說明其意義。 • 學生可能的解法： 買7瓶共付了350元，所以一瓶飲料是：$350 \div 7 = 50$，是50元。 	<ul style="list-style-type: none"> • 解決被乘數未知的問題。 	<ul style="list-style-type: none"> • 能用 $() \times 7 = 350$ 記問題。 • 能回答一瓶果汁要50元。
<p>3. 秉儒買了一頂帽子和一件T恤，T恤的價錢剛好是帽子的4倍，一頂帽子多少元？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用乘法算式填充題記問題。 • 教師口述布題，學生用乘法算式填充題記問題。 • 算算看，一頂帽子要多少元？ • 教師提問，學生利用「乘除互逆」關係解題，並透過情境說明其意義。 • 學生的可能解法： T恤的價錢是帽子的4倍，所以一頂帽子的價錢是：$280 \div 4 = 70$，是70元。 	<ul style="list-style-type: none"> • 解決被乘數未知問題。 • 教師布題時，可配合圖示說明，幫助學生了解題意。 	<ul style="list-style-type: none"> • 能用 $() \times 4 = 280$ 記問題。 • 能回答一頂帽子要70元。

4. 小傑玩投籃遊戲，每投進一球得3分，他投進很多球，遊戲結束時共得到135分，小傑投進幾球？

- 用乘法算式填充題記問題，再算算看。
- 教師口述布題，學生用乘法算式填充題記問題。
- 教師提問，學生利用乘除互逆解題，並透過情境說明其意義。
- 學生的可能解法：
投進一球得3分，得135分是投進幾個3分球？ $135 \div 3 = 45$ ，是投進45球。

5. 坐一次旋轉木馬要8枚代幣，萱萱和同學們共付了112枚代幣，一共有幾個人坐旋轉木馬？

- 用乘法算式填充題記問題。
- 教師口述布題，學生用乘法算式填充題記問題，並利用「乘除互逆」關係解題。
- 算算看，一共有幾個人坐旋轉木馬？
- 學生的可能解法：
一人坐一次需要8枚代幣，多少人會用掉112枚代幣？ $112 \div 8 = 14$ ，共有14人坐旋轉木馬。

6. 射飛鏢遊戲玩一次，可以射9枝飛鏢，玩幾次可以射360枝飛鏢？

- 用乘法算式填充題記問題，再算算看。
- 教師口述布題，學生用乘法算式填充題記問題，並利用乘除互逆解題。
- 學生的可能解法：
一次可以射9枝飛鏢，360枝飛鏢是多少個9枝？所以 $360 \div 9 = 40$ ，要玩40次。

【做做看】

- 叔叔到賣場買帽子，叔叔買了7頂帽子，一共花了868元，一頂帽子多少元？
- 用乘法算式填充題記問題，再算算看。
- 教師口述布題，學生用乘法算式填充題記問題，並利用乘除互逆解題。

• 解決乘數未知問題。

• 解決乘數未知問題。

• 解決乘數未知問題。

• 解決被乘數未知問題。

- 能用 $3 \times () = 135$ 記問題。
- 能回答投進45球。

- 能用 $8 \times () = 112$ 記問題。
- 能回答共有14個人。

- 能用 $9 \times () = 360$ 記問題。
- 能算出玩40次。

- 能用 $() \times 7 = 868$ 記問題，並算出一頂帽子要124元。