

## 南投縣魚池國民小學 115 學年度領域學習課程計畫



### 【第一學期】






領域/科目	數學	年級/班級	二年級，共 <u>一</u> 班
教師	二年級教學團隊	上課週/節數	每週 <u>4</u> 節， <u>21</u> 週，共 <u>84</u> 節

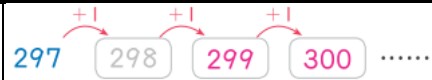
**課程目標：**

1. 知道 300 以內的數詞序列，並知道定位板進行 300 以內兩數的大小比較，學習並運用  $>$ 、 $<$  符號表示兩數的大小關係。
2. 知道具體操作的情境，知道用  $>$ 、 $<$  和  $=$  表示算式的大小關係。
3. 學習加減互逆，並運用加減互逆關係進行減法的驗算與加、減法的解題。
4. 學習在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概念和理解乘法的意義。
5. 知道 1 公分，並學習以 1 公分為單位進行長度的測量與計算。
6. 知道容器、容量、液量的概念，並進行容量、液量的間接比較和個別單位比較。
7. 知道邊、角、頂點及正三角形、正方形和長方形的邊長關係。學習平面圖形的內部、外部與其周界。
8. 在生活情境中，進行三個數的連加、連減、加減混合計算問題，並用算式記錄過程。
9. 說明定位板知道「百位」的位值名稱及做數，並進行位值單位的化聚活動。
10. 執行生活情境的操作，同一長度用不同個別單位測量，學習理解並說明其數值不同的原因。
11. 舉例生活情境，用直式計算解決和在 200 以內的二位數加法問題及被減數在 100 以內的減法問題。學習做二位數加法和減法的應用。
12. 使用具體操作，學習用公分刻度尺測量線段的長度，並畫出指定長度的線段。
13. 學習 2、5、4、8 的乘法算式和口訣，並用乘法解決生活中的問題。
14. 學習 3、6、7、9 的乘法算式和口訣，並用乘法解決生活中的問題。
15. 學習操作認識鐘面，報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。

教學進度		核心素養	教學重點	評量方式	議題融入/ 跨領域(選填)
週次	單元名稱				

<p>一</p>	<p>第 1 單元數到 300</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 1 單元數到 300</b></p> <p>1-1 認識 300 以內的數</p> <p><b>【活動 1】200 以內的數</b></p> <p>◎累加 1、累加 10 的活動</p> <p>1. 布題：數數看，共有幾顆星星？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師依課本圖示內容，並提問。</li> <li>兒童各別點數星星的數量並發表。如：</li> </ul> <p>①一個一數，1、2、3、4……99，共有 99 顆星星。</p> <p>②十個一數，10、20、30、40……90、91、92、93、94、95、96、97、98、99，共有 99 顆星星。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師提問：說說看，怎麼數比較快？</li> <li>教師和兒童透過討論達成共識：點數時若先把十個、十個圈起來再點數，會比較快且不容易算錯。</li> <li>再多 1 顆呢？</li> <li>兒童各別點數並發表。如：</li> </ul>  <p>①寫作「100」。</p> <p>②讀作「一百」。</p> <p>2. 布題：有 100 顆星星，再多 1 顆，共有幾顆星星？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童各別點數並發表。如：</li> </ul> <p>100 顆星星，再多 1 顆，共有 101 顆星星。</p> <p>①寫作「101」。</p> <p>②讀作「一百零一」。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>再多 1 顆呢？……</li> <li>教師依上面逐次累加 1 的布題方式，教導兒童依序寫出 101~104，並讀一讀。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>謝說說看，你發現了什麼？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：發現累 1 時，察覺個位數字會多 1 的變化。</li> </ul>	<p>口頭評量：300 顆棗子，賣掉 10 顆，剩下 290 顆棗子</p> <p>發表評量：各別點數星星的數量並發表</p>	<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益。</p> <p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>
----------	---------------------	--	--	---	--

		<p><b>【活動 2】300 以內的數</b></p> <p>◎累加 1、累加 10 的活動</p> <p>1. 布題：資源回收——物品上或包裝有的標誌，就是可回收的物品。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師依課本圖示內容，並提問。</li> <li>• 1 疊有 10 張，數一數，共有幾張？</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童各別點數並發表。如： 十張一數，10、20、30……190、191、192……199，共有 199 張。</li> <li>• 再多 1 張呢？</li> <li>• 兒童各別點數並發表。如：199 張，再多 1 張，共有 200 張。</li> </ul> <p>①寫作「200」。</p> <p>②讀作「二百」。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師依上面逐次累加 1 的布題方式，教導兒童依序寫出 200～202，並讀一讀。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有 190 個電池，再回收 10 個，共有幾個電池？再回收 10 個呢？</li> <li>• 兒童各別點數並發表。如：190 個電池，再多 10 個，共有 200 個電池。</li> <li>• 說說看，你發現了什麼？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如： 發現累 10 時，察覺十位數字會多 1，個位數字不動；十位數字從 9→0，百位數字就會多 1 的變化。</li> </ul> <p>2. 布題：296 加 1 是多少？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童各別點數並發表。如：296 加 1 是 297。</li> <li>• 再加 1 呢？……</li> <li>• 教師依上面逐次累加 1 的布題方式，教導兒童依序寫出 297～300，並讀一讀。</li> </ul>		
--	--	--	--	--



◎累減 1 的活動

1. 布題：糖果嘉年華

• 有 300 枝棒棒糖，送出 1 枝，剩下幾枝？再送出 1 枝呢？……

• 兒童各別點數並發表。如：

300 枝棒棒糖，送出 1 枝，剩下 299 枝棒棒糖。299 枝棒棒糖，再送出 1 枝，剩下 298 枝棒棒糖。

• 教師依上面逐次累減 1 的布題方式，教導兒童依序寫出 299~297。



• 有 211 枝拐杖糖，送出 1 枝，剩下幾枝？再送出 1 枝呢？……

• 兒童各別點數並發表。如：211 枝拐杖糖，送出 1 枝，剩下 210 枝拐杖糖。210 枝拐杖糖，再送出 1 枝，剩下 209 枝拐杖糖。

• 教師依上面逐次累減 1 的布題方式，教導兒童依序寫出 211~208。



• 有 102 枝麥芽糖，送出 1 枝，剩下幾枝？再送出 1 枝呢？……

• 兒童各別點數並發表。如：102 枝麥芽糖，送出 1 枝，剩下 101 枝麥芽糖。101 枝麥芽糖，再送出 1 枝，剩下 100 枝麥芽糖。



• 教師依上面逐次累減 1 的布題方式，教導兒童依序寫出 101~99。

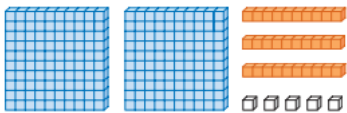
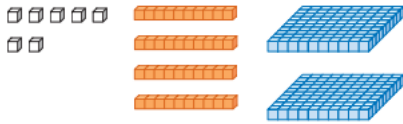


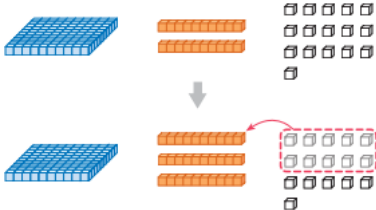
• 說說看，你發現了什麼？

• 兒童分組討論、發表。如：














發現累減 1 時，察覺個位和十位數字的變化。

		<p>◎累減 10 的活動</p> <p>1. 布題: 果菜市場</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有 300 顆棗子, 賣掉 10 顆, 剩下幾顆? 再賣掉 10 顆呢? .....</li> <li>• 兒童各別點數並發表。如: 300 顆棗子, 賣掉 10 顆, 剩下 290 顆棗子。290 顆棗子, 再賣掉 10 顆, 剩下 280 顆棗子。</li> <li>• 教師依上面逐次累減 10 的布題方式, 教導兒童依序寫出 290~270。</li> </ul> <p>  </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有 218 個芒果, 賣掉 10 個, 剩下幾個? 再賣掉 10 個呢? .....</li> <li>• 兒童各別點數並發表。如: 218 個芒果, 賣掉 10 個, 剩下 208 個芒果。208 個芒果, 再賣掉 10 個, 剩下 198 個芒果。</li> <li>• 教師依上面逐次累減 10 的布題方式, 教導兒童依序寫出 208~188。</li> </ul> <p>  </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 說說看, 你發現了什麼?</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如: 發現累減 10 時, 察覺十位和百位數字的變化。</li> </ul> <p><b>【活動 3】認識百位及 300 以內的做數活動</b></p> <p>◎百位的位名</p> <p>1. 布題: 幾個白色積木合起來和 1 片百格板一樣多?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童觀察白色積木和百格板。</li> <li>• 說說看, 你是怎麼算的?</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如: 一排有 10 個, 10 個、10 個一數, 10、20.....100, 共有 100 個, 100 個白色積木合起來和 1 片百格板一樣多。</li> <li>• 教師歸納: 100 個 1 合起來和 1 個 100 一樣多, 也可以說 1 個百等於 100 個一。</li> <li>• 兒童聆聽並凝聚共識。</li> </ul> <p>2. 布題: 說說看, 下面的積木合起來和幾個白色積木一樣多?</p>		
--	--	---	--	--

			 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童各別點數並發表。如：2 片百格板和 200 個白色積木一樣多，3 條橘色積木和 30 個白色積木一樣多，所以 2 片百格板、3 條橘色積木和 5 個白色積木合起來和 235 個白色積木一樣多。</li> <li>• 在定位板上怎麼記？</li> <li>• 兒童各別記錄。如：</li> </ul> <table border="1" data-bbox="781 517 1191 619"> <tr> <td>百位</td> <td>十位</td> <td>個位</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師說明：記錄幾個百的位置叫作「百位」。</li> </ul> <p>◎個位、十位與百位的位值關係</p> <p>1. 布題：拿出附件的積木圖卡排排看。排出 247，並在定位板上記記看。(配合附件 P3~P5)</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：</li> </ul> <table border="1" data-bbox="781 938 1025 1031"> <tr> <td>百位</td> <td>十位</td> <td>個位</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>7</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 說說看，247 是幾個百、幾個十和幾個一合起來的？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：247 是 2 個百、4 個十和 7 個一合起來的。</li> </ul>	百位	十位	個位	2	3	5	百位	十位	個位	2	4	7		
百位	十位	個位															
2	3	5															
百位	十位	個位															
2	4	7															
<p>二</p>	<p>第 1 單元數到 300</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	<p><b>第 1 單元數到 300</b></p> <p>【活動 4】進行「100 和 10」、「10 和 1」位值單位的化聚</p> <p>1. 布題：13 個十也可以說是幾個百和幾個十？合起來是多少？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：10 個十可以換成 1 個百，13 個十可以換成 1 個百和 3 個十，合起來是 130。</li> <li>• 在定位板上記記看。</li> <li>• 用定位板記錄。如：</li> </ul>	<p>口頭評量：264 和 247，誰比誰大？</p> <p>分組討論發表評量，並記錄 264 &gt; 247</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎人權教育</li> <li>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權益。</li> <li>◎科技教育</li> <li>科 E2 了解動手實作的重要性。</li> <li>◎生涯規劃教育</li> <li>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</li> </ul>												

		<p>情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">百位</td> <td style="background-color: #fce4d6;">十位</td> <td style="background-color: #fff9c4;">個位</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <p>2. 布題六：1 個百、2 個十和 16 個一合起來是多少？（配合附件 P3~P5）</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：10 個一可以換成 1 個十，16 個一可以換成 1 個十和 6 個一，1 個百、3 個十和 6 個一合起來是 136。</li> <li>• 在定位板上記記看。</li> <li>• 用定位板記錄。如：</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">百位</td> <td style="background-color: #fce4d6;">十位</td> <td style="background-color: #fff9c4;">個位</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> </table> <p>1-3 兩數的大小比較</p> <p>【活動 5】300 以內兩數的大小比較及認識 <math>&gt;</math>、<math>&lt;</math> 的符號</p> <p>1. 布題：264 和 247，誰比誰大？在定位板上比比看。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>264 和 247 的百位數字都是 2，再比較十位，6 比 4 大，所以 264 比 247 大。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">百位</td> <td style="background-color: #fce4d6;">十位</td> <td style="background-color: #fff9c4;">個位</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師說明：264 比 247 大，記作 <math>264 &gt; 247</math>，「<math>&gt;</math>」讀作大於。</li> </ul> <p>2. 布題：243 和 247，哪一個數比較小？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>243 和 247 的百位都是 2，十位都是 4，個位 3 比 7 小，所以 243 比 247 小。</p>	百位	十位	個位	1	3	0	百位	十位	個位	1	3	6	百位	十位	個位	2	6	4	2	4	7	<p>◎閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>
百位	十位	個位																							
1	3	0																							
百位	十位	個位																							
1	3	6																							
百位	十位	個位																							
2	6	4																							
2	4	7																							

			<p>• 教師說明：243 比 247 小，記作 <math>243 &lt; 247</math>，「<math>&lt;</math>」讀作小於。</p> <p><b>【GO 素養】</b>          連連看，桶子裡分別有幾個回收物品？</p> <p>① 桶子裡玻璃瓶的數量，百位數字比十位小，十位數字比個位小。</p> <p>② 桶子裡鐵鋁罐的數量，比 294 個多，比 298 個少。</p> <p>③ 桶子裡寶特瓶的數量，百位、十位和個位數字加起來是 15。</p> <p>• 兒童分組討論、解題並發表。如：</p> 		
<p>三</p>	<p>第 2 單元二位數的加減</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	<p><b>第 2 單元二位數的加減</b>          2-1 加法的直式計算  <b>【活動 1】</b> 加法的直式紀錄 (二位數不進位的加法問題)          ◎ 透過併加型情境，用直式做二位數不進位的加法紀錄          1. 布題：淨灘活動          • 弟弟回收 21 個塑膠袋，妹妹回收 7 個，兩人共回收幾個塑膠袋？          • 兒童分組討論、發表。如：</p>	<p>實作評量：分組討論，紀錄解題過程          發表評量：分組討論、發表</p>	<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益。          ◎ 環境教育          環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。          ◎ 科技教育          科 E2 了解動手實作的重要性。</p>

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>兒童說明：先算 1 個  加 7 個 ，是 8 個 ，2 條  和 8 個  是 2 個十和 8 個一，合起來是 28。</p> <p>答：28 個</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師引導兒童用橫式記錄問題。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：<math>21+7=28</math></li> <li>• 用直式記作。</li> <li>• 兒童以直式在定位板上記錄。如：</li> </ul> <table border="1" data-bbox="786 437 1055 619"> <tr> <td></td> <td>十位</td> <td>個位</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>1</td> <td>被加數</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td></td> <td>7</td> <td>加數</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>8</td> <td>和</td> </tr> </table> <p>◎透過添加型情境，用直式計算解決二位數不進位的加法問題</p> <p>1. 布題：：佳佳回收了 23 個寶特瓶，再回收 34 個，全部回收了幾個寶特瓶？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>先算 3 個  加 4 個 ，是 7 個 ，</p> <p>再算 2 條  加 3 條 ，</p> <p>是 5 條 ，5 條  和 7 個  是 5 個十和 7 個一，合起來是 57。</p> <p>答：57 個</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師引導兒童用橫式記錄問題。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：<math>23+34=57</math></li> <li>• 教師說明：在解決加法的題目時，要先列出算式，再用直式算出答案。</li> </ul> <p>【活動 2】加法的直式計算（二位數一次進位的加法問題）</p> <p>◎用直式計算解決二位數一次進位的加法問題</p> <p>1. 布題：：散步市集</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 佩佩昨天賣出 24 個購物袋，今天賣出 9 個，兩天共賣出幾個購物袋？</li> </ul>		十位	個位			2	1	被加數	+		7	加數		2	8	和	<p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>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。</p>
	十位	個位																	
	2	1	被加數																
+		7	加數																
	2	8	和																

- 教師引導兒童透過的錢幣圖卡輔助操作
- 兒童分組討論、發表。如： $24+9=33$
- 用直式算算看。
- 兒童分組討論、在定位板上解題並發表。如：

十位	個位
2	4
+	9
	3

$4+9=13$ ，是 13 個一，可以換成 1 個十和 3 個一，在個位寫 3，進 1 到十位。

↓

十位	個位
2	4
+	9
3	3

$1+2=3$ ，是 3 個十，在十位寫 3。

2. 布題:逛市集時，姐姐花了 45 元，弟弟花了 27 元，兩人合起來花了幾元？

- 兒童分組討論、發表。如：



5 個 ① 和 7 個 ① 合起來是 12 個 ①，可以換成 1 個 ⑩ 和 2 個 ①；4 個 ⑩、2 個 ⑩ 和 1 個 ⑩ 合起來是 7 個 ⑩；2 個 ① 和 7 個 ⑩ 合起來是 72。

答：72 元

- 教師引導兒童用橫式記錄問題。
- 兒童分組討論、發表。如： $45+27=72$
- 用直式算算看。
- 兒童以直式在定位板上解題。如：

十位	個位
4	5
+	2 7
	2

$5+7=12$ ，是 12 個一，可以換成 1 個十和 2 個一，在個位寫 2，進 1 到十位。

十位	個位
4	5
+	2 7
7	2

1+4 再加 2 是 7，是 7 個十，在十位寫 7。

【活動 3】加法的直式計算 (二位數連續進位的加法問題)  
 ◎用直式計算解決和在 200 以內的二位數連續進位的加法問題  
 布題：1 個蛋糕比 1 個麵包多 85 元，1 個蛋糕是幾元？



- 引導兒童能用橫式記錄問題。如： $38+85=123$
- 用直式算算看
- 兒童分組討論、在定位板上解題並發表。如

百位	十位	個位
	3	8
+	8	5
		3

$8+5=13$ ，13 個一可以換成 1 個十和 3 個一，在個位寫 3，進 1 到十位。

百位	十位	個位
	3	8
+	8	5
1	2	3

1+3 再加 8 是 12，12 個十可以換成 1 個百和 2 個十，在十位寫 2，進 1 到百位，在百位寫 1。

<p>四</p>	<p>第 2 單元二 位數的加減</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 2 單元二位數的加減</b></p> <p>2-2 減法的直式計算</p> <p>◎透過拿走型情境，用直式做減法的紀錄，並用直式計算解決二位數不退位的減法問題</p> <p>1. 布題：咕咕農場</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>美美從農場拿了 19 雞蛋，做早餐用掉了 7 個，還有幾個雞蛋？</li> <li>教師引導兒童用橫式記錄問題。</li> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>19-7=12</math></li> <li>用直式怎麼記？</li> <li>教師歸納：寫成直式時，個位數字要對齊個位，十位數字要對齊十位。</li> </ul> <p>2. 布題：奇奇採收了 38 根玉米，送給美美 24 根後，還剩下幾根玉米？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師引導兒童用橫式記錄問題。</li> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>38-24=14</math></li> <li>用直式怎麼記？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin-right: 10px;"> <tr><td>十位</td><td>個位</td></tr> <tr><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>-</td><td>2 4</td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table> <div style="margin-right: 10px;">↓</div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin-right: 10px;"> <tr><td>十位</td><td>個位</td></tr> <tr><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>-</td><td>2 4</td></tr> <tr><td> </td><td>4</td></tr> </table> <div style="margin-right: 10px;">↓</div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>十位</td><td>個位</td></tr> <tr><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>-</td><td>2 4</td></tr> <tr><td>1</td><td>4</td></tr> </table> </div> <p>把 <math>38-24</math> 寫成式，個位數字要對齊個位，十位數字要對齊十位。</p> <p>先算個位，8 個一減 4 個一，<math>8-4=4</math>，是 4 個一，在個位寫 4。</p> <p>再算十位，3 個十減 2 個十，<math>3-2=1</math>，是 1 個十，在十位寫 1。</p>	十位	個位	3	8	-	2 4			十位	個位	3	8	-	2 4		4	十位	個位	3	8	-	2 4	1	4	<p>實作評量：分組討論，紀錄解題過程</p> <p>1 個蛋糕 36 元，1 杯咖啡比 1 個蛋糕多 19 元，1 杯咖啡是幾元？</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p> $36 + 19 = 55$ <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="text-align: center;">36</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">+ 19</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">55</td></tr> </table> <p>答：55 元</p>		36	+ 19	55	<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益。</p> <p>◎環境教育 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎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。</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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎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。</p>
十位	個位																																
3	8																																
-	2 4																																
十位	個位																																
3	8																																
-	2 4																																
	4																																
十位	個位																																
3	8																																
-	2 4																																
1	4																																
36																																	
+ 19																																	
55																																	

【活動 5】減法的直式紀錄及計算 (二位數退位的減法問題)

◎用直式計算解決二位數一次進位的減法問題

1. 布題：農場有 45 隻小雞，小鴨比小雞少 7 隻，小鴨有幾隻？

• 兒童分組討論、發表。如：



5 個 ① 不夠減 7 個 ①，把 1 個 ⑩ 換成 10 個 ①，剩下 3 個 ⑩；10 個 ① 減 7 個 ① 再加 5 個 ① 是 8 個 ①；3 個 ⑩ 和 8 個 ① 合起來是 38。

答：38 隻

- 教師引導兒童用橫式記錄問題。
- 兒童分組討論、發表。如： $19 - 7 = 12$
- 用直式算算看。

十位	個位	
3	5	
<del>4</del>	7	
-		

5 個一不夠減 7 個一，把 1 個十換成 10 個一，剩下 3 個十。

十位	個位	
3	5	
<del>4</del>	7	
-	8	

10 - 7 再加 5 是 8，是 8 個一，在個位寫 8。

十位	個位	
3	5	
<del>4</del>	7	
-	8	
3		

還有 3 個十，在十位寫 3。

2. 布題：草地上有 52 隻羊和 38 隻牛，羊和牛相差幾隻？

- 兒童分組討論、發表。如： $52-38=14$
- 用直式算算看。
- 兒童分組討論、發表。如：

十位	個位
4	10
5	2
-	3 8

2 個一不夠減 8 個一  
把 1 個十換成 10 個一，  
剩下 4 個十。



十位	個位
4	10
5	2
-	3 8
	4

10-8 再加 2 是 4，  
是 4 個一，在個位  
寫 4。



十位	個位
4	10
5	2
-	3 8
1	4

4-3，是 1 個十，  
在十位寫 1。

### 2- 3 加、減法的應用

#### 【活動 6】加、減法應用問題

◎在具體情境中，解決生活中的加、減法應用問題

1. 布題：早餐店

1 個蛋糕 36 元，1 杯咖啡比 1 個蛋糕多 19 元，1 杯咖啡是幾元？

- 兒童分組討論、發表。如：



$$36 + 19 = 55$$




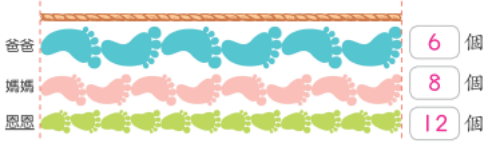


	36
+	19
	55

答：55 元

2. 布題：飲料店

附件 2-5 (國中小各年級適用)

			<p>冰箱有 32 杯紅茶和一些綠茶，綠茶比紅茶少 4 杯，綠茶有幾杯？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> $\begin{array}{r} 32 \\ - 4 \\ \hline 28 \end{array}$ <p>答：28 元</p> <p>◎補充教學</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 名稱：撿紅點</li> <li>2 目標：解決二位數加二位數的問題。</li> <li>3 玩法：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)紙牌一副，只取 1~10 等數字之紙牌。</li> <li>(2)可 2~4 人一起玩。洗牌後每人發 6 張牌，發牌後並現出 4 張牌的數字，其餘的紙牌放在桌上（不可看到數字）。</li> <li>(3)由洗牌者右邊開始出牌，出牌時就其所擁有的紙牌中，選一張出牌。出的牌（如 3）可吃掉合起來是 10 的已現紙牌（如 7），合起來是 20（10 和 10）者亦可被吃掉。出牌後，從未現的牌中抽一張牌（如 6）放在桌上，此張牌也可吃掉合起來是 10（或 20）的已現紙牌（如 4），凡吃掉的牌皆由出牌者取走（如 3 和 7，6 和 4），接著換人出牌。</li> <li>(4)大家依順序輪流出牌，直到每人的紙牌都出完。</li> <li>(5)個人合計自己所吃的紅色紙牌數字的總分，總分最多者獲勝。</li> </ol> </li> </ol>		
<p>五</p>	<p>第 3 單元幾公分</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 3 單元幾公分</b></p> <p>3-1 有多長</p> <p>【活動 1】有多長</p> <p>◎個別單位的測量</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 布題：用附件的貼紙貼貼看，卡片和幾個  一樣長？和幾根  一樣長？</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：卡片和 3 個橡皮擦一樣長。卡片和 5 根迴紋針一樣長。</li> <li>• 用哪一種東西量時，個數用的比較少？圈圈看。</li> </ul>	<p>口頭評量：1 個白色積木和 1 大格一樣長</p> <p>發表評量：各別觀察、討論並發表</p>	<p>◎人權教育</p> <p>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</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p>

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>( Eraser ,  )</p> <p>(  ,  )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> <li>• 為什麼橡皮擦用的個數比迴紋針用的少？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>因為一個橡皮擦比一根迴紋針長，所以橡皮擦用的個數比較少。</p> <p>2. 布題：數數看，各測量了幾個腳印？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul>  <p>爸爸測量了 6 個腳印，媽媽測量了 8 個腳印，恩恩測量了 12 個腳印。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 說說看，誰的腳印最長？誰測量的腳印個數最多？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：爸爸的腳印最長。恩恩測量的腳印個數最多。</li> <li>• 教師歸納：測量相同個物時，測量物越長，測量次數越少，測量物越短，測量次數越多。</li> </ul> <p>3-2 認識 1 公分</p> <p>【活動 2】認識 1 公分</p> <p>◎認識 1 公分</p> <p>1. 布題：拿出  放在尺上比比看，你發現了什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：1 個白色積木和 1 大格一樣長。</li> <li>• 教師說明：刻度尺上的 1 大格是 1 公分。1 公分可以記成 1cm，cm 表示公分。</li> </ul> <p>2. 布題：5 個  接起來是幾公分？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童討論並發表。如：5 個白色積木接起來是 5 個 1 公分，是 5 公分。</li> </ul> <p>◎以個別單位描述物件的長度</p>	<p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>
--	--	--	---

1. 布題：方格每一邊的長度都是 1 公分，數數看，繩子各長幾公分？說說看，你是怎麼數的？

- 兒童分組討論、發表。如：  
全長有 6 個邊，1 個邊是 1 公分，6 個 1 公分，綠繩長 6 公分。  
全長有 5 個邊，1 個邊是 1 公分，5 個 1 公分，紅繩長 5 公分。  
全長有 6 個邊，1 個邊是 1 公分，6 個 1 公分，藍繩長 6 公分。

### 3-3 長度的測量

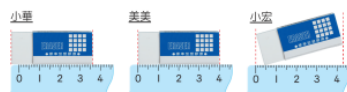
#### 【活動 3】長度的實測

##### ◎正確使用公分刻度尺測量物的長度

1. 布題：用尺量量看，書籤長幾公分？

- 兒童分組討論、操作並發表。如：將書籤的一端對齊刻度 0，另一端剛好與刻度 4 對齊，有 4 個 1 公分，是 4 公分。

2. 布題：說說看，誰的量法才能正確量出橡皮擦的長？



- 兒童分組討論、發表。如：量長度的時候，尺上的刻度 0 要和東西的一端對齊，而且東西要靠著尺平放，不可以歪斜，所以美美的方法才正確。

##### ◎使用斷尺測量物件的長度

布題：用斷掉的尺量量看，筆心盒長幾公分？

- 兒童分組討論、發表。如：筆心盒長從刻度 4 到刻度 12，有 8 個 1 公分，是 8 公分。

##### ◎使用公分刻度尺測量非整公分的長度

1. 布題：說說看，捲心酥大約長幾公分？

- 兒童分組討論、發表。如：比 11 公分長，比 12 公分短一點，可以說大約長 12 公分。

- 教師說明：很接近 12 公分的長度，可以說「大約 12 公分」



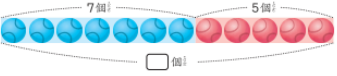


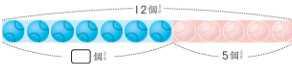

##### ◎畫出兩點間的線段，並使用公分刻度尺測量長度

1. 布題六：用尺把 ● 和 ● 連成一直線。量量看，這條直線大約長幾公分？

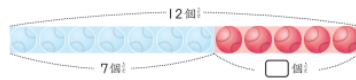
附件 2-5 (國中小各年級適用)

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：這條直線大約長 9 公分。</li> </ul> <p><b>【活動 4】長度的估測</b></p> <p>◎長度的估測</p> <p>1. 布題：用尺量一量。我的食指寬大約是□公分。我的一扠大約是□公分。</p> <p>兒童分組討論、操作並發表。如：我的食指寬大約是 1 公分，我的一扠大約是 12 公分。</p> <p>2. 布題：先估一估，再用尺量一量。下面的湯匙大約長幾公分？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：大約和我的一扠一樣長，約 12 公分。用尺量湯匙長 12 公分。</li> <li>• 教師說明：進行布題八活動，當沒有尺時，透過其他媒介，也能夠估測物品的長度，如一扠或手指寬。</li> </ul>		
<p>六</p>	<p>第 3 單元幾公分</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 3 單元幾公分</b></p> <p>3-4 長度的加減</p> <p><b>【活動 5】長度的加減</b></p> <p>◎長度的加法問題和減法問題</p> <p>1. 布題：橘彩帶長 4 公分，綠彩帶長 9 公分。兩條彩帶接起來的長度是幾公分？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：4 個 1 公分和 9 個 1 公分，接起來 13 個 1 公分，是 13 公分。</li> </ul> <p><math>4+9=13</math></p> <p>答：13 公分</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 橘彩帶和綠彩帶相差幾公分？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：9 個 1 公分比 4 個 1 公分多出了 5 個 1 公分，是 5 公分。</li> </ul> <p><math>9-4=5</math></p> <p>答：5 公分</p> <p>2. 布題：湯匙長幾公分？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：刻度 13 表示有 13 個 1 公分，用 13 個 1 公分減去前面的 4 個 1 公分，就是湯匙的長度。 <math>13-4=9</math></li> </ul> <p>答：9 公分</p>	<p>操作評量：各別操作、討論並發表</p> <p>實作評量：4+8=12，所以從刻度 4 畫到刻度 12，就是 8 公分</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎人權教育</li> <li>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</li> <li>科 E2 了解動手實作的重要性。</li> <li>◎品德教育</li> <li>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</li> <li>◎生涯規劃教育</li> <li>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</li> <li>◎閱讀素養教育</li> <li>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。</li> <li>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</li> <li>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</li> </ul>

	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>3-5 畫長度</p> <p><b>【活動 6】畫長度</b></p> <p>◎用公分刻度尺畫出線段</p> <p>1. 布題：用尺畫出一條 10 公分的直線。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：</li> <li>①從刻度 0 畫到刻度 10，就是 10 公分。</li> <li>②從刻度 2 畫到刻度 12，也是 10 公分。</li> </ul> <p>◎用斷尺畫出線段</p> <p>1. 布題：在下面的斷尺上畫出 8 公分的直線。說說看，你是怎麼畫的？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：<math>4+8=12</math>，所以從刻度 4 畫到刻度 12，就是 8 公分。</li> <li>• 想想看，還可以怎麼畫出 8 公分的直線？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>以尺上面的刻度 0 或任意刻度為起點，往後畫出所需的數個單位長，只要兒童說法合理，教師皆應給予肯定。</p> <p>◎補充教學</p> <p>1. 名稱：大家來排一排</p> <p>2. 目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)描述物件長時，培養對個別單位的需求。</li> <li>(2)認識 1 公分（厘米）。</li> </ol> <p>3. 玩法：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)教師準備一組古氏積木，每組學生有數組古氏積木。</li> <li>(2)教師抽出一種積木，學生用相同顏色積木排出教師抽到的積木。如：教師抽出咖啡色積木（8），學生可用相同的紅色積木（2）、白色積木（1）或粉紅色積木（4）排出和咖啡色積木一樣的長。</li> </ol> <p>忧比賽開始，哪一組排的又快又精確？</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(3)教師依序抽出各色積木，請各組進行「排一排」的活動。</li> <li>(4)活動最後，請學生說說看，他們發現了什麼？</li> </ol>		
--	---	--	--	--

<p>七</p>	<p>第 4 單元加減的關係與應用</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 4 單元 加減的關係與應用</b></p> <p>4-1 加法和減法的關係</p> <p><b>【活動 1】加法和減法的關係</b></p> <p>◎能理解加減互逆的關係</p> <p>1. 布題：籃子裡有 7 個  和 5 個 。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>籃子裡全部有幾個球？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>① </p> <p>從圖可知，藍色球有 7 個，紅色球有 5 個，全部的球有 12 個。</p> <p>② </p> <p><math>7+5=12</math></p> <p>答：12 個</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>籃子裡有 12 個球，拿走 5 個  後，還有幾個球？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>① </p> <p>從圖可知，有 12 個球，拿走 5 個紅色球，還剩下 7 個藍色球。</p> <p>② </p> <p><math>12-5=7</math></p> <p>答：7 個</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>籃子裡有 12 個球，拿走 7 個  後，還有幾個球？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul>	<p>實作評量：分組討論，紀錄解題過程。</p> <p>教師點選學童發表 <math>34-28=6</math> 的驗算方法。</p>	<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>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎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。</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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>
----------	-----------------------	--	--	--	--

①



從圖可知，有 12 個球，拿走 7 個藍色球，還剩下 5 個紅色球。

②



$$12 - 7 = 5$$

答：5 個

• 從上面的算式中，說說看，你發現了什麼？

• ①  $7 + 5 = 12$ ， $12 - 5 = 7$

7 個藍色球加 5 個紅色球共有 12 個，拿走 5 個紅色球後，就是原本的 7 個藍色球。

②  $7 + 5 = 12$ ， $12 - 7 = 5$

7 個藍色球加 5 個紅色球共有 12 個，拿走 7 個藍色球後，就是原本的 5 個紅色球。

2. 布題：一條長 24 公分的繩子剪成兩段。

•

是多少？



是多少？



是多少？



• 兒童分組討論、發表。如：

$$24 - 8 = 16 \quad \text{答：16 公分}$$

$$24 - 16 = 8 \quad \text{答：8 公分}$$

$$16 + 8 = 24, 8 + 16 = 24 \quad \text{答：24 公分}$$

• 教師說明：由情境做語意的轉換時，可透過圖示中全部量與部分量的呈現，來理解加、減法的互逆關係

4-2 解題

【活動 2】減法直式計算（二位數退位的減法問題）

◎透過拿走型情境，用直式計算解決二位數退位的減法問題

布題：小威有 45 元，文文的錢比小威少 7 元，文文有幾元？

• 兒童分組討論，紀錄解題過程。

4-2 加法和減法的關係及驗算

【活動 2-1】：加法和減法的應用（加數未知的減法問題）

◎用語意結構的轉換或線段圖，進行加數未知的解題活動

1. 布題：蒸籠裡有 13 個肉包和一些菜包，合起來有 28 個，蒸籠裡有幾個菜包？

• 兒童分組討論、發表。如：全部包子的數量減掉肉包的數量，就是菜包的數量。



答：15 個

2. 布題：暖暖甜點店

袋子裡原有 28 片餅乾，小悅再放進一些後，全部有 34 片，小悅放進幾片餅乾？

• 原兒童分組討論、發表。如：

$$34 - 28 = 6$$

2 10
34
- 28
6

答：6 片

<p>八</p>	<p>第 4 單元加減的關係與應用</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 4 單元二位數的減法</b></p> <p>4-2 解題</p> <p>【活動 2-2】加法和減法的應用（減數未知的減法問題）</p> <p>◎用語意結構的轉換或線段圖，進行減數未知的解題活動</p> <p>1. 布題：子晴用 50 元買一包色紙後，找回 30 元，一包色紙是幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：全部的錢減掉找回的錢，就是一包色紙的錢。</li> </ul> $50 - 30 = 20$ $\begin{array}{r} 50 \\ - 30 \\ \hline 20 \end{array}$ <p>答：20 元</p> <p>2. 布題：芊芊的集點卡有 48 點，兌換筆記本用掉一些後，還剩下 17 點，兌換筆記本用掉幾點？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：原有的集點卡點數減掉剩下的點數，就是用掉的點數。</li> </ul> $48 - 17 = 31$ $\begin{array}{r} 48 \\ - 17 \\ \hline 31 \end{array}$ <p>答：31 點</p> <p>4-3 驗算</p> <p>【活動 3】加法和減法的驗算</p> <p>◎能運用加減互逆關係，進行減法的驗算</p> <p>1. 布題：便利商店謝洋洋有 50 元，買餅乾花 38 元，還剩下幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師在黑板上呈現做法。如：</li> </ul> $50 - 38 = 12$ $\begin{array}{r} 4 \ 10 \\ 50 \\ - 38 \\ \hline 12 \end{array}$ <p>答：12 元</p>	<p>口頭評量：子晴 原有的錢減掉花掉的就是找回的錢</p> <p>發表評量：分組討論，記錄解題過程並發表</p>	<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>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎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。</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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>
----------	-----------------------	--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 檢查看看，答對了嗎？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：剩下的錢和花掉的錢合起來，要和原來的錢一樣多，<math>12+38</math> 的答案剛好是 50，所以算對了。</li> </ul> $\begin{array}{r}   \\ 12 \\ + 38 \\ \hline 50 \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師說明：檢查答案對不對的方，叫作驗算。</li> </ul> <p>2. 布題：商店裡有牛奶和果汁共 31 罐，其中果汁有 13 罐，牛奶有幾罐？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師在黑板上呈現做法。如：</li> </ul> $31 - 13 = 18$ $\begin{array}{r} 2 \ 10 \\ 31 \\ - 13 \\ \hline 18 \end{array}$ <p>答：18 罐</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 說說看，你要怎麼驗算？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>①粉粉的做法：      ②小藍的做法：</p> $18 + 13 = 31 \qquad 13 + 18 = 31$ $\begin{array}{r}   \\ 18 \\ + 13 \\ \hline 31 \end{array} \qquad \begin{array}{r}   \\ 13 \\ + 18 \\ \hline 31 \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• 想想看，兩個人都算對了嗎？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：兩個人的做法，牛奶和果汁合起來都是 31 罐，所以都算對了。</li> </ul> <p>4-4 大於、小於和等於</p> <p>【活動 4】大於、小於和等於</p> <p>◎用 <math>&gt;</math>、<math>&lt;</math> 和 <math>=</math> 表示算式的大小關係</p> <p>1. 布題：卡牌對決。</p> <p>抽兩張卡牌，牌面上的數相加是總分，總分比 12 大，就能進入決賽。</p>		
--	--	---	--	--

		<div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 小藍的總分比 12 大還是小？說說看，你是怎麼知道的？，可以怎麼記？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：小藍的總分比 12 大。<math>7+8=15</math>，15 比 12 大，所以 <math>7+8</math> 比 12 大。可以記成 <math>7+8&gt;12</math>。</li> <li>• 小綠的總分比 12 大還是小？你是怎麼知道的？可以怎麼記？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：小綠的總分比 12 小。<math>9+2=11</math>，11 比 12 小，所以 <math>9+2</math> 比 12 小。可以記成 <math>9+2&lt;12</math></li> <li>• 小棕和小藍的總分誰比誰多？可以怎麼記？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如： 小棕和小藍的總分一樣多。<math>10+5=15</math>，<math>7+8=15</math>，<math>15=15</math>，所以 <math>10+5</math> 和 <math>7+8</math> 一樣大。可以怎麼 <math>10+5=7+8</math> 所以小藍和小棕進入決賽</li> </ul> <p><b>【活動 5】環遊數界</b></p> <p>◎透過遊戲熟習加減互逆關係</p> <p>1. 布題：神機妙算</p> <p>這是一個搶數字的遊戲，想想看，要如何拿到你要的數字又能阻止對手拿到數字？（配合附件 P16~P17）</p> <p>遊戲規則：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①說人數 2 個人，卡牌 9 張。</li> <li>②先將 1~9 的數字卡牌任意放在九宮圖上。</li> <li>③猜拳獲勝者先拿走卡牌每次只能拿一張牌。</li> <li>④雙方玩家依序輪流拿卡牌，把拿到的卡牌放在自己的放置區裡。</li> <li>⑤當其中一個人的卡牌中，任 3 張的數字和剛好是 15 時，該玩家獲勝。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童操作，反覆進行活動至兒童熟練為止。</li> <li>• 配合附件 P16~P17 的圖卡，透過桌遊「神機妙算」，提高學生自動練習的興趣。</li> </ul>		
--	--	--	--	--

附件 2-5 (國中小各年級適用)

			<p>◎補充教學</p> <p>1 名稱：撿紅點</p> <p>2 目標：解決二位數加、減二位數的問題。</p> <p>3 玩法 1：</p> <p>(1)紙牌一副，只取 1~10 等數字之紙牌。</p> <p>(2)可 2~4 人一起玩。洗牌後每人發 6 張牌，發牌後並掀開 4 張牌，其餘的紙牌放在桌上（不可看到數字）。</p> <p>(3)由洗牌者右邊開始出牌，出牌時就其所擁有的紙牌中，選一張出牌。出的牌（如 3）可吃掉合起來是 10 的已現紙牌（如 7），合起來是 20（10 和 10）者亦可被吃掉。出牌後，從未現的牌中抽一張牌（如 6）放在桌上，此張牌也可吃掉合起來是 10（或 20）的已現紙牌（如 4），凡吃掉的牌皆由出牌者取走（如 3 和 7，6 和 4），接著換人出牌。</p> <p>(4)大家依順序輪流出牌，直到每人的紙牌都出完。</p> <p>(5)個人合計自己所吃的紅色紙牌數字的總分，總分最多者獲勝。</p> <p>玩法 2：</p> <p>(1)同上述的玩法，但計分方式不同。累計個人紅色紙牌的分數後，還必須減掉右邊同伴的 3 張（此 3 張紙牌由計分者隨意抽取）黑色紙牌分數，才是自己的總分，總分最多者獲勝。</p> <p>(2)計分時，限制須先累計完紅色紙牌分數後，才可減掉黑色紙牌的數字。</p>		
<p>九</p>	<p>第 5 單元容量</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 5 單元容量</b></p> <p>5-1 認識容量</p> <p><b>【活動 1】認識容器</b></p> <p>◎辨認各種裝水的容器</p> <p>1. 布題：小羊布卡用了哪些東西來裝水？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 兒童分組討論、發表。如：罐子、鍋子、木桶……。</li> <li>● 教師說明：這些裝水、茶、果汁、牛奶……的東西，都叫作容器。</li> </ul> <p><b>【活動 2】倒水活動</b></p> <p>◎認識液量和容量的初步概念</p> <p>1. 布題：：教師將透明杯子裝入一半的水後發問：杯子裡能再裝水進去嗎？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 兒童分組討論、發表。如：杯子裡可以再裝水進去。</li> </ul>	<p>口頭評量：方形容器胖胖的又比較高，所以容量比較多</p> <p>發表評量：觀察及討論、發表</p> <p>操作評量：在甲杯水處做記號，將甲杯水倒入乙杯，再倒回甲杯，提醒學生注意水量有沒有變少</p>	<p>◎人權教育</p> <p>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</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p>

	<p>在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 再倒一些水進去會怎樣？</li> <li>• 教師布題，兒童討論後發表。如：杯子裡的水會升高。</li> <li>• 教師將透明杯子中的水裝到約 8 分滿後發問：杯子裡能再裝水進去嗎？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：杯子裡可以再裝水進去。</li> <li>• 教師將透明杯子中的水裝滿後發問：杯子裡能再裝水進去嗎？說說看，你是怎麼知道的？</li> <li>• 教師布題，兒童實際觀察後，討論、發表。如：杯子滿了，無法再裝水了。</li> <li>• 再倒一些水進去會怎樣？</li> <li>• 教師布題，兒童討論後發表。如：水會滿出來。</li> <li>• 教師說明：一個杯子裝滿的水量，就是這個杯子的容量。</li> </ul> <p>5-2 哪個裝得多</p> <p>【活動 3】哪個裝得多</p> <p>◎容量的直接比較</p> <p>1. 布題：比一比，和，哪一個容器的容量比較多？哪一個比較少？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童實際討論、發表。如：方形容器胖胖的又比較高，所以容量比較多。（只要兒童的方法合理即可）</li> </ul> <p>2. 布題：哪一個杯子裝的水比較多？</p> <div data-bbox="784 925 929 1037" style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：把兩杯靠在一起，乙杯的水面比較高，所以裝的水比較多。</li> <li>• 教師說明：相同杯子，水面越高，裝的水越多。</li> </ul> <p>【活動 4】液量的保留概念</p> <p>◎能了解液量的可逆性，不隨容器大小而改變</p> <p>1. 布題：把甲杯的水倒入乙杯，再把乙杯的水倒回甲杯。水量會減少或增加嗎？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師實際操作，在甲杯水量處做記號，將甲杯水倒入乙杯，再倒回甲杯，提醒學生注意水量有沒有變少。水量高度是不是仍然到記號處？請兒童發表。如：水量一樣高，水量沒有改變</li> </ul>	<p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>
--	---	---	---------------------	--

		<p>2. 布題：把一樣多的水，分別倒進兩個不同的容器中，你發現了什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 教師實際操作，將水倒進容器 A，再將一樣的水倒進容器 B，引導兒童觀察容器 A 和容器 B 中水量的差異處。</li></ul> <p>請兒童各自發表。如：水的形狀不同，高度改變了</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 教師再將容器 A 的水倒回原來的容器，引導兒童觀察水量改變了嗎？兒童發表，如：水量不會減少或增加。同樣方法觀察容器 B 的水倒回原來容器的情形。</li></ul> <p><b>【活動 5】容量的大小比較</b></p> <p>◎間接比較或以容量個別單位實測</p> <p>布題：有一瓶綠茶和一瓶豆漿，哪一瓶的量比較多？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：倒入一樣大的小杯子裡，看看可裝滿幾杯？</li><li>• 教師引導：將綠茶和豆漿分別倒入兩個相同的容器裡，看看結果會怎樣？</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：綠茶的高度比較高，所以綠茶比豆漿多。</li><li>• 教師引導：將綠茶和豆漿倒入相同的杯子裡，看看結果會怎樣？</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：豆漿倒滿 5 杯，綠茶倒滿 6 杯，綠茶比豆漿多 1 杯，所以綠茶比豆漿多。</li></ul> <p>◎補充教學</p> <p>1 名稱：傳水接龍賽</p> <p>2 目標：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 容量和液量的初步經驗。</li><li>(2) 液量的直接比較。</li></ol> <p>3 玩法：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) 讓全班兒童將桌面東西全部收進抽屜，站在自己的位置上，調整位置，讓每排人數相等，多的人則出列當裁判。</li><li>(2) 教師預先準備數個免洗盤（盤底深度、大小要適中）。</li><li>(3) 每排第一人桌上放著免洗盤。由教師輪流到各排前面注水入盤子，由全班及裁判共同判定是否注滿水了。教師一邊注水可以一邊問：「還可以再裝進水嗎？」</li></ol>		
--	--	---	--	--

			<p>(4)每個盤子都注滿水後，由第一人雙手捧著盤子向後傳，一直傳到每排最後一人，再由最後一人雙手捧著盤子，走到第一個桌子前面傳給第一人。</p> <p>(5)教師在每排第一個桌子上，先放一個塑膠量筒（100cc，每組大小相同），請每排第一個人將盤子中的水倒入量筒中。</p> <p>(6)將量筒依序排放在講桌上，由全班及裁判共同判定，哪一排剩下的水量最多？哪一排剩下的水量最少？</p> <p>(7)教師給予獎勵（教師可依自己的想法約定給獎方式，但要事先告知兒童）。</p>		
<p>十</p>	<p>加油小站一</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>加油小站一</b></p> <p><b>【活動 1】容量、液量的比較</b></p> <p>◎能進行容量、液量的直接比較和個別單位比較</p> <p>1. 布題：飲水思源</p> <p>比一比，容量最多的在 <input type="checkbox"/> 中打✓。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師先引導兒童觀察圖示，了解題意，幫助解題。</li> </ul> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/>  <span style="margin: 0 10px;">→</span>  </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/>  <span style="margin: 0 10px;">→</span>  </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <input checked="" type="checkbox"/>  <span style="margin: 0 10px;">→</span>  </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>把水倒入相同的罐子裡，會是什麼結果？連連看。</li> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>【活動 2】二位數的加法</b></p> <p>◎複習二位數的加法</p> <p>1. 布題：魔彈射手</p>	<p>操作評量：進行容量個別單位的比較</p> <p>實作評量：做二位數的加法和減法</p>	

每個標靶上都有兩個球，拿出附件的貼紙，依照得分貼上球的位置。(配合附件 P13)

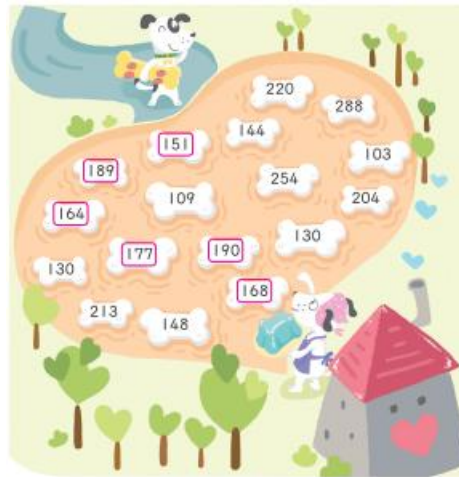
- 教師先引導兒童觀察圖示，了解題意，幫助解題。
- 兒童分組討論、發表。如：
  - ①  $20+40=60$ ，所以兩個球的位置在 20 和 40。
  - $30+30=60$ ，所以兩個球的位置都在 30。
  - ②  $17+36=53$ ，所以兩個球的位置在 17 和 36。
- 教師可適當引導兒童思考，有時候答案不是只有唯一一種，當兒童提出其他正確的想法並說法合理，教師皆應給予肯定。

【活動 3】300 以內的數

◎能進行 300 以內數的大小比較

1. 布題：小力要回家，把在 150~200 之間的數圈起來，就可以找到回家的路。

- 兒童分組討論、發表。如



【活動 4】二位數的減法

◎複習二位數的減法

1. 布題四：早餐大滿足

用錢包的錢買早餐後，還剩下幾元？填填看。

- 教師先引導兒童觀察圖示，了解題意，幫助解題。
- 兒童分組討論、發表。如：

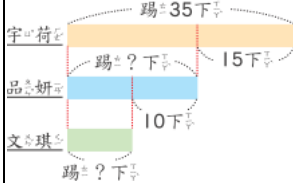
		<p>①<math>90-79=11</math>，共有 90 元，買了 79 元的早餐，還剩下 11 元。</p> <p>②<math>65-58=7</math>，共有 65 元，買了 58 元的早餐，還剩 7 元。 (只要兒童說法合理，教師皆應給予肯定。)</p> <p><b>【活動 5】長度的測量</b></p> <p>◎複習長度的實測，並畫出指定長度的線段</p> <p>1. 布題：小小測量員</p> <p>用尺量量看，餅乾長幾公分？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：長 9 公分</li><li>• 用尺畫出一條和淤的餅乾一樣長的直線。</li><li>• 兒童各自依照題意解題，畫出直線。</li></ul> <p>魔數小偵探</p> <p><b>【活動 6】畫長度</b></p> <p>◎複習用個別單位描述長度及畫出指定長度的線段</p> <p>1. 布題：美食地圖</p> <p>畫出 10 公分的路線，找出動物們喜歡的食物。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如： 畫出從松鼠到橡實，長 10 公分的路徑；畫出從鳥到蟲，長 10 公分的路徑；畫出從鹿到青草，長 10 公分的路徑。 (畫法僅供參考，只要兒童畫出 10 公分的路徑並說法合理，教師皆應給予肯定。)</li></ul> <p><b>【活動 7】二位數的加法和減法</b></p> <p>◎複習二位數的加法和減法</p> <p>1. 布題：魔法數字</p> <p>依照步驟填填看，找出魔法數字</p> <ol style="list-style-type: none"><li>①選出一個十位數字和個位數字不同的二位數。</li><li>②將十位數字和個位數字互換。</li><li>③將 ①和 ②中，大的數減小的數，得到一個新的數。</li><li>④將 ③的十位數字和個位數字相加，找到魔法數字。</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：①86 ②68 ③<math>86-68=18</math></li></ul> <p>④<math>1+8=9</math></p>		
--	--	--	--	--

<p>十一</p>	<p>第 6 單元兩步驟的加減</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表的能力。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 6 單元 兩步驟的加減</b></p> <p>6-1 兩步驟的加法</p> <p><b>【活動 1】三個數的連加計算</b></p> <p>◎能用兩步驟解決三個數的連加問題</p> <p>1. 布題：罐子裡原有 8 顆綠球，先放進去 3 顆黃球，再放進去 5 顆藍球，罐子裡合起來有幾顆球？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>把先算什麼和再算什麼，用算式記下來。</li> <li>兒童分組討論、發表。如： 先算綠球和黃球合起來有幾顆球，再加上藍球的數量，就是罐子裡合起來的球數。 先算：<math>8+3=11</math> 再算：<math>11+5=16</math> 答：16 顆</li> <li>說說看，算式中的 11 和 16，各表示什麼？</li> <li>兒童分組討論、發表。如： 算式中的 11 表示罐子裡的 8 顆綠球加 3 顆黃球後，罐子裡有 11 顆球。算式中的 16 表示罐子裡的 11 顆球再加 5 顆紅球後，罐子裡合起來有 16 顆球。</li> </ul> <p>◎能用兩步驟解決三個數的連加問題，並認識加法的結合律</p> <p>1. 布題：爸爸買了三包不同口味的糖果，合起來共有幾顆糖果？說說看，你是怎麼算的？</p> <div data-bbox="763 965 1059 1114" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：先算草莓口味和檸檬口味共有幾顆，再加上橘子口味的數量。 先算：<math>45+27=72</math> 再算：<math>72+33=105</math> 答：105 顆</li> <li>說說看，還有其他算法嗎？</li> <li>兒童分組討論、發表。如： 也可以先算草莓口味和橘子口味共有幾顆，再加上檸檬口味的數量。</li> </ul>	<p>口頭評量：8 顆綠球，先放進去 3 顆黃球再放進去 5 顆藍球，罐子裡合起來有幾顆球？</p> <p>發表評量：隨機點選兩位學童，分別出出算式並說明意義。</p>	<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>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎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。</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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>
-----------	---------------------	--	--	--	--

			<p>先算：<math>45+33=78</math> 再算：<math>78+27=105</math> 答：105 個</p> <p>2. 布題：跳繩比賽，小安跳了 46 下，小優跳了 49 下，小拓跳了 44 下，三個人共跳了幾下？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：<ul style="list-style-type: none"><li>①先算小安和小優共跳了幾下，再加上小拓跳的次數。 先算 46 下加 49 下，共有 95 下， 再算 95 下加 44 下共是 139 下。 先算：<math>46+49=95</math> 再算：<math>95+44=139</math></li><li>②先算小安和小拓共跳了幾下，再加上小優跳的次數。 先算 46 下加 44 下，共有 90 下， 再算 90 下加 49 下共是 139 下。 先算：<math>46+44=90</math> 再算：<math>90+49=139</math></li></ul></li></ul> <p>答：139 下</p> <p>6-2 兩步驟的減法</p> <p>【活動 2】三個數的連減計算</p> <p>◎能用兩步驟解決三個數的連減問題</p> <p>1. 布題：珍新鮮超市。</p> <p>媽媽買了 16 顆草莓，弟弟先吃 6 顆，哥哥再吃 3 顆後，媽媽還有幾顆草莓？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 把先算什麼和再算什麼，用算式記下來。</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：</li></ul> <p>先算 16 顆減 6 顆，剩 10 顆，再算 10 顆減 3 顆，就是剩下 7 顆。 先算：<math>16-6=10</math></p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>再算：<math>10-3=7</math> 答：7 顆</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 說說看，算式中的 10 和 7，各表示什麼？</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：</li></ul> <p>算式中的 10 表示 16 顆草莓被弟弟吃掉 6 顆後，剩下 10 顆。 算式中的 7 表示 10 顆草莓再被哥哥吃掉 3 顆後，剩下 7 顆。</p> <p>◎能用連減或先加再減的步驟解決三個數的連減問題</p> <p>1. 布題：小娟帶 60 元到超市，買了麵包和餅乾後，還剩下幾元？</p> <div data-bbox="770 549 987 695" data-label="Image"><p>The image shows two items with price tags. On the left is a cinnamon roll on a light blue background with a price tag of 32 元. On the right is a pink package of biscuits with a price tag of 18 元.</p></div> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：</li></ul> <p>①先算全部的錢減掉買麵包的錢，再減掉買餅乾的錢。 先算：<math>60-32=28</math> 再算：<math>28-18=10</math></p> <p>②先算買麵包和餅乾共要幾元，再算全部的錢減掉買麵包和餅乾共花的錢。 先算：<math>32+18=50</math> 再算：<math>60-50=10</math> 答：10 元</p> <p>2. 布題：汽水、果汁和奶茶共 75 罐，汽水有 34 罐，果汁有 16 罐，奶茶有幾罐？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：</li></ul> <p>①先算全部的罐數減掉汽水的罐數，再減掉果汁的罐數。 先算：<math>75-34=41</math> 再算：<math>41-16=25</math></p> <p>②先算汽水和果汁共有幾罐，再算全部的罐數減汽水和果汁的罐數。 先算：<math>34+16=50</math> 再算：<math>75-50=25</math> 答：25 罐</p>		
--	--	---	--	--

<p>十二</p>	<p>第 6 單元兩步驟的加減</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表的能力。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 6 單元 兩步驟的加減</b></p> <p>6-3 兩步驟的加減應用</p> <p><b>【活動 3】三個數的加減混合計算</b></p> <p>◎能用兩步驟解決三個數的加減混合問題</p> <p>1. 布題：園遊會 果汁店準備了 28 杯葡萄汁和 47 杯柳橙汁，賣出 65 杯，還剩下幾杯果汁？說說看，你是怎麼算的？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如： 先算葡萄汁和柳橙汁共有幾杯，再減掉賣出的杯數，就是剩下的杯數。 先算：<math>28+47=75</math> 再算：<math>75-65=10</math> 答：10 杯</li> </ul> <p>2. 布題：會場裡原有 46 個人，28 個人離開後，又有 17 個人進來，會場裡現在有幾個人？說說看，你是怎麼算的？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：先減掉離開的人數，再加上進來的人數，就是會場裡現在的人數。 先算：<math>46-28=18</math> 再算：<math>18+17=35</math> 答：35 個</li> </ul> <p><b>【活動 4】三個數的加減混合計算（比較型）</b></p> <p>◎能用兩步驟解決三個數比較型的加減混合問題</p> <p>1. 布題：弟弟有 45 元，哥哥的錢比弟弟多 20 元，兩人共有幾元？說說看，你是怎麼算的？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>先算哥哥有幾元？ 先算：<math>45+20=65</math> 再算兩人共有幾元？ 再算：<math>45+65=110</math> 答：110 元</p> <p>2. 布題：足球不落地比賽，宇荷踢了 35 下，品妍比宇荷</p>	<p>口頭評量：有 28 杯葡萄汁和 47 杯柳橙汁，賣出 65 杯，還剩下幾杯果汁？發表評量：隨機點選兩位學童，分別出算式並討論。</p>	<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>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎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。</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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>
-----------	---------------------	--	--	--	--

		<p>少踢 15 下，文琪比品妍少踢 10 下，文琪踢了幾下？說說看，你是怎麼算的？</p>  <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如： 先算品妍踢了幾下，再算文琪踢了幾下。 先算：<math>35 - 15 = 20</math> 再算：<math>20 - 10 = 10</math> 答：10 下</li></ul> <p>◎補充教學</p> <p>一</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 名稱：數字卡加減法大作戰</li><li>2. 目標：解決二位數的加減法問題。</li><li>3. 玩法：<ol style="list-style-type: none"><li>(1)教師準備一些二位數的數字卡（不超過 100）。</li><li>(2)請每個兒童任意抽出 2 張，並算算看加起來是多少？或相減是多少？（由教師決定）</li><li>(3)兒童說出答案，並請其他兒童檢查答案。</li></ol></li></ol> <p>二</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 名稱：加加減減比高下</li><li>2. 目標：解決兩步驟的加、減法混合問題。</li><li>3. 玩法：<ol style="list-style-type: none"><li>(1)教具準備：數字牌 1 ~ 20，張數則隨參加人數彈性調整。</li><li>(2)人數：小組組內遊戲（約 3 ~ 5 個人）。</li><li>(3)遊戲規則：每個人抽三張牌，隨牌主意思，將加、減符號安插在牌與牌之間，「先減再加」或「先加再減」皆可</li><li>(4)遊戲過程：<ol style="list-style-type: none"><li>①數字牌 1 ~ 20 不照號碼排序，每個人發下三張牌。</li></ol></li></ol></li></ol>		
--	--	---	--	--

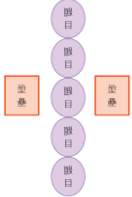
			<p>②每個人依拿到的三張牌，思考過後隨機將其中任兩張牌先加（或先減），再將和（或差）跟剩下的另一張牌相減（或相加）。</p> <p>③比比看，誰的結果最小，誰就勝利。</p>		
十三	第 7 單元 2、5、4、8 的乘法	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 7 單元 2、5、4、8 的乘法</b></p> <p>7-1 2 的乘法</p> <p><b>【活動 1】倍的概念</b></p> <p>◎將 2 個一數的活動用連加表示</p> <p>◎以 2 的幾倍描述乘法問題</p> <p>1. 布題：1 頭山羊有 2 隻角。3 頭山羊共有幾隻角？說說看，你是怎麼知道的？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：1 頭山羊有 2 隻角。2 隻、2 隻一數，2、4、6。3 頭山羊，共有 6 隻角</li> <li>把做法用加法算式記下來。</li> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>2+2+2=6</math>，共有 6 隻角。</li> </ul> <p>2. 布題：5 隻兔子共有幾個耳朵？把做法用加法算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：有 5 個 2 相加，用算式記作 <math>2+2+2+2+2=10</math>，共有 10 個耳朵。</li> <li>教師說明：2 有 5 個相加，也可以說是 2 的 5 倍</li> <li>想想看，「2 有 5 個相加」、「有 5 個 2 相加」和「2 的 5 倍」，意思都一樣嗎？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：2 有 5 個相加是 2 的 5 倍，有 5 個 2 相加也是 2 的 5 倍，所以「2 有 5 個相加」、「有 5 個 2 相加」和「2 的 5 倍」都一樣。</li> </ul> <p><b>【活動 2】2 的乘法算式</b></p> <p>◎2 的乘法算式，並用乘法算式記錄問題</p> <p>1. 布題：琳琳把 2 罐果醬裝成 1 盒，6 盒共有幾罐果醬？把做法用算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：1 盒有 2 罐，6 盒是 2 的 6 倍，用算式記作 <math>2 \times 6 = 12</math>，共有 12 罐果醬。</li> <li>教師說明：2 的 6 倍是 12，記作 <math>2 \times 6 = 12</math>，讀作二乘以六等於十二，<math>2 \times 6 = 12</math> 是乘法算式，<math>\times</math> 是乘號。</li> </ul>	<p>口頭評量：4 個 5 相加可用 5 個一數來算，5、10、15、20，共有 20 根指頭</p> <p>發表評量：相互討論並發表</p>	<p>◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <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>◎環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p>

		<p><b>【活動 3】2 的乘法表</b></p> <p>◎進行單位量為 2，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄和熟記口訣</p> <p>1. 布題：1 雙襪子有 2 隻，2 雙、3 雙……9 雙，各有幾隻襪子？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>① 1 雙襪子有 2 隻，2 雙有 4 隻，3 雙襪子有 6 隻……9 雙有 18 隻。</p> <p>② 用 2 的連加：<math>2+2=4</math>、<math>4+2=6</math>……</p> <p>③ 用 2 的乘法：<math>2\times 1=2</math>、<math>2\times 2=4</math>……</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 寫出 2 的乘法，並念念看。</li> <li>• 兒童分組討論，各自在小白板上寫出乘法算式，教師指名兒童在黑板上寫出算式並念出口訣。</li> </ul> <p>2. 布題：拿出附件「2 的心算卡」練習乘法。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師與兒童互動完成。如：</li> </ul> <p>教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。</p> <p>7-2 5 的乘法</p> <p><b>【活動 4】5 的乘法算式和乘法表</b></p> <p>◎以 5 的幾倍描述乘法問題</p> <p>1. 布題：1 隻手套有 5 根指頭，4 隻手套共有幾根指頭？把做法用加法算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：<math>5+5+5+5=20</math>，4 個 5 相加可用 5 個一數來算，5、10、15、20，共有 20 根指頭。</li> <li>• 把做法用乘法算式記下來。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：<math>5\times 4=20</math></li> <li>• 教師說明：<math>5\times 4=20</math> 的算式中，5 叫作被乘數，4 叫作乘數，20 是 5 和 4 相乘的積。</li> </ul> <p>◎進行單位量為 5，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄和熟記口訣</p> <p>1. 布題：1 朵梅花有 5 片花瓣。2 朵、3 朵……9 朵，各有幾片花瓣？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 用 5 的乘法：<math>5\times 1=5</math>、<math>5\times 2=10</math>……</li> <li>• 寫出 5 的乘法，並念念看。</li> <li>• 兒童分組討論，各自在小白板上寫出乘法算式，教師指名兒童在黑板上寫出算式並念出口訣。</li> </ul>	<p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>
--	--	---	--

附件 2-5 (國中小各年級適用)


			<p>2. 布題：拿出附件「5 的心算卡」練習乘法。 (配合附件 P20)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師與兒童互動完成。如： 教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。</li> </ul>		
十四	第 7 單元 2、5、4、8 的乘法	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 7 單元 2、5、4、8 的乘法</b></p> <p>7-3 4 的乘法</p> <p>【活動 5】4 的乘法算式和乘法表</p> <p>◎以 4 的幾倍描述乘法問題</p> <p>布題：1 組優格有 4 杯。3 組共有幾杯優格？把做法用算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：1 組有 4 杯，3 組是 4 的 3 倍，<math>4 \times 3 = 12</math>，共有 12 杯優格。</li> <li>有 3 組優格，再多 1 組，共有幾杯優格？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：再多 1 組是 4 組，所以 <math>4 \times 4</math> 可以用 <math>4 \times 3</math> 再加 1 個 4 來計算。<math>4 \times 3 = 12</math>，<math>12 + 4 = 16</math>，共有 16 杯優格。</li> <li><math>4 \times 4</math> 比 <math>4 \times 3</math> 多 <input type="text"/> 個 4。</li> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>4 \times 4</math> 是 4 個 4，<math>4 \times 3</math> 是 3 個 4，4 比 3 個 4 多 1 個 4。</li> </ul> <p>◎進行單位量為 4，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄和熟記口訣</p> <p>1. 布題：1 隻梅花鹿有 4 條腿。2 隻、3 隻……9 隻，各有幾條腿？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：用 4 的乘法：<math>4 \times 1 = 4</math>、<math>4 \times 2 = 8</math>……</li> <li>寫出 4 的乘法，並念念看。</li> <li>兒童分組討論，各自在小白板上寫出乘法算式，教師指名兒童在黑板上寫出算式並念出口訣。</li> </ul> <p>2. 布題：拿出附件「4 的心算卡」練習乘法。(配合附件 P18)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師與兒童互動完成。如：教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。</li> </ul>	<p>實作評量：1 組有 4 杯，3 組是 4 的 3 倍，<math>4 \times 3 = 12</math>，共有 12 杯優格</p> <p>發表評量：分組討論並發表</p>	<p>◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <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>◎環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。</p>

		<p>7-4 8 的乘法</p> <p>【活動 6】8 的乘法算式和乘法表</p> <p>◎以 8 的幾倍描述乘法問題</p> <p>1. 布題：1 盒章魚燒有 8 顆。5 盒共有幾顆章魚燒？把做法用乘法算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：1 盒有 8 顆，5 盒是 8 的 5 倍，<math>8 \times 5 = 40</math>，共有 40 顆章魚燒。</li> <li>• 有 5 盒章魚燒，拿走 1 盒，剩下幾顆章魚燒？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：              拿走 1 盒剩下 4 盒，所以 <math>8 \times 4</math> 可以用 <math>8 \times 5</math> 再減 1 個 8 來計算。  <math>8 \times 5 = 40</math>，<math>40 - 8 = 32</math>，共有 32 顆章魚燒。</li> <li>• <math>8 \times 4</math> 比 <math>8 \times 5</math> 少 <input type="text"/> 個 8。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：  <math>8 \times 4</math> 是 4 個 8，<math>8 \times 5</math> 5 個 8，4 個 8 比 5 個 8 少 1 個 8。</li> </ul> <p>◎進行單位量為 8，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄和熟記口訣</p> <p>1. 布題：1 隻章魚有 8 條腕足。2 隻、3 隻……9 隻，各有幾條腕足？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：用 8 的乘法：<math>8 \times 1 = 8</math>、<math>8 \times 2 = 16</math>……</li> <li>• 寫出 8 的乘法，並念念看。</li> <li>• 兒童分組討論，各自在小白板上寫出乘法算式，教師指名兒童在黑板上寫出算式並念出口訣。</li> </ul> <p>2. 布題：拿出附件「8 的心算卡」練習乘法。（配合附件 P21）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師與兒童互動完成。如：教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案</li> </ul> <p>7-5 乘法的應用</p> <p>【活動 7】乘法的應用</p> <p>◎應用乘法解決生活中「單位量為 2、5、4、8」的問題</p> <p>1. 布題：小煜參加海洋館體驗營，1 個人有 8 張生物圖卡，6 個人共有幾張生物圖卡？把做法用乘法算式記下來。</p>	<p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如： 1 個人有 8 張生物圖卡，6 個人共有 8 的 6 倍，用乘法算式記作 <math>8 \times 6 = 48</math>，共有 48 張生物圖卡。 2. 布題：有 4 個人，每個人有 2 根餅乾，共有幾根餅乾？把做法用乘法算式記下來。<ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：1 個人有 2 根餅乾，4 個人共有 2 的 4 倍，用乘法算式記作 <math>2 \times 4 = 8</math>，總共有 8 根餅乾。</li><li>• 教師宜再布同類型題目讓兒童反覆練習，直至純熟。</li></ul></li></ul> <p>◎補充教學</p> <p>1 名稱：搶堡壘</p> <p>2 目標：能用乘法算式解題。</p> <p>3 玩法：</p> <p>(1)如右圖，左右兩旁分組遊戲。</p>  <p>(2)每個○中都有不同的數學問題，先解完題到達堡壘者優勝。</p> <p>題目如下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 有 6 個是多少？ 乘法算式：</li><li>• 5 有 7 個是多少？ 乘法算式：</li><li>• 4 有 5 個是多少？ 乘法算式：</li><li>• 8 有 9 個是多少？ 乘法算式：</li><li>• 4 有 8 個是多少？ 乘法算式：</li></ul>		
--	--	--	--	--


<p>十五</p>	<p>第 8 單元幾時幾分</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 8 單元幾時幾分</b></p> <p>8-1 幾時幾分</p> <p><b>【活動 1】</b>以 1 分鐘為單位的幾時幾分</p> <p>◎認識鐘面上 1 小格是 1 分鐘</p> <p>1. 布題：他們什麼時候到達入口廣場？鐘面上的短針和長針各指在哪裡？怎麼知道是什麼時候？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：短針指在 9，長針指在 12，所以是 9 點鐘。</li> <li>• 教師說明：短針又叫作時針。長針又叫作分針。</li> <li>• 教師歸納：9 點可以說是 9 時，也可以說是 9 時 0 分。</li> </ul> <p>2. 布題：現在是 9 時 59 分，再過 1 分鐘是幾時幾分？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>9 時 59 分再過 1 分鐘是 9 時 60 分，也就是 10 時 0 分。</p> <p><b>【活動 2】</b>以 5 分鐘為單位的幾時幾分</p> <p>1. 布題：他們幾時幾分到達亞洲區？時針和分針各指在哪裡？怎麼知道是幾時幾分？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 分針從 12 到 5 走了 5 大格，5 個、5 個一數，5、10、15、20、25，是 25 分鐘，所以是 10 點 25 分，也可以說是 10 時 25 分。</li> </ul> <p>2. 布題：他們幾時幾分到達歐洲區？時針和分針各指在哪裡？怎麼知道是什麼時候？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>時針指在 11 和 12 之間，分針指在 6，所以是 11 點半。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 點半也可以怎麼說？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：11 點半可以說是 11 時 30 分。</li> </ul> <p><b>【活動 3】</b>以 1 分鐘和 5 分鐘為單位的幾時幾分</p> <p>◎報讀鐘面上是幾時幾分</p> <p>1. 布題：他們幾時幾分吃午餐？時針和分針各指在哪裡？你是怎麼知道的？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：1 大格是 5 分鐘，分針走了 7 大格又 1 小格，<math>5 \times 7 = 35</math>，<math>35 + 1 = 36</math>，所以是 12 時 36 分。</li> </ul>	<p>口頭評量：短針指在 9，長針指在 12，所以是 9 點鐘</p> <p>發表評量：分組討論並發表</p>	<p>◎人權教育</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>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</p> <p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>
-----------	-------------------	---	--	---	---

<p>十六</p>	<p>第 8 單元幾時幾分</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 8 單元幾時幾分</b></p> <p><b>8-1 幾時幾分</b></p> <p>【活動 4】報讀並撥轉出鐘面上容易混淆的時刻</p> <p>◎報讀時刻</p> <p>1. 布題：他們什麼時候到達美洲區？時針和分針各指在哪裡？怎麼知道是幾時幾分？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：分針走 1 大格是 5 分鐘，從 12 到 11 走了 11 大格，5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55，所以是 1 時 55 分。</li> </ul> <p>2. 布題：他們什麼時候在出口拍照？時針和分針各指在哪裡？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：時針接近 2，但是超過 2，所以是 2 點多。分針走 1 大格是 5 分鐘，從 12 開始，走了 1 大格又 3 小格，5、6、7、8，所以是 2 時 8 分。</li> </ul> <p><b>8-2 點數經過的時間</b></p> <p>【活動 5】點數經過的時間</p> <p>◎點數經過的時間</p> <p>1. 布題：媽媽的一天。</p> <p>媽媽從上午 9 時到上午 10 時運動，共花了幾小時？說說看，你是怎麼知道的？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：9 時到 10 時，分針走了 1 大圈，是 60 小格，就是 60 分鐘，也就是 1 小時。</li> <li>• 媽媽從上午 10 時開始打扮，30 分鐘後結束，結束時是上午幾時幾分？</li> <li>• 30 分鐘，分針走了 30 小格，也就是走了半圈，所以是 10 時 30 分。</li> </ul> <p>2. 布題：媽媽下午 5 時 10 分開始煮晚餐，花了 2 小時煮完，媽媽什麼時候煮完晚餐？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：5 時 10 分經過 2 小時，時針從 5 走到 7，媽媽在下午 7 時 10 分煮完晚餐。</li> </ul> <p>◎補充教學</p> <p>1 名稱：撥鐘接力賽</p> <p>2 目標：透過撥鐘比賽，熟練順時針方向，且能報讀幾點鐘、幾點半。</p>	<p>操作評量：撥鐘比賽，熟練順時針方向，且能報讀幾點鐘、幾點半</p> <p>口頭評量：9 時到 10 時，分針走了 1 大圈，是 60 小格，就是 60 分鐘，也就是 1 小時</p>	<p>◎人權教育</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>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</p> <p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>
-----------	-------------------	---	--	--	---

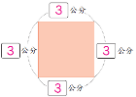


			<p>3 玩法：</p> <p>(1)兒童 6 人一組排成一行。(每人手拿 1 個小時鐘)</p> <p>(2)第 1 人撥 6 點鐘給第 2 人看。</p> <p>(3)第 2 人撥自己的時鐘，增加 1 小時為 7 點鐘給第 3 人看(以此類推)。</p> <p>(4)最後一人撥好時鐘後拿給教師看(答案是 11 點鐘)。</p> <p>(5)教師檢視哪一組最正確也最快。</p>		
<p>十七</p>	<p>第 9 單元 3、6、7、9 的乘法</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 9 單元 3、6、7、9 的乘法</b></p> <p>9-1 3 的乘法</p> <p>【活動 1】3 的乘法算式和乘法表</p> <p>◎以 3 的幾倍描述乘法問題</p> <p>1. 布題：1 輛  有 3 個輪子。4 輛共有幾個輪子？把做法用加法算式和乘法算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：3 個輪子連加 4 次，4 個 3 相加，<math>3+3+3+3=12</math>，共有 12 個輪子。乘法算式 <math>3 \times 4 = 12</math>，答：12 個</li> <li><math>3 \times 6</math> 比 <math>3 \times 5</math> 多 <input type="text"/> 個 3，是多 <input type="text"/>。</li> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>3 \times 6</math> 是 6 個 3，<math>3 \times 5</math> 是 5 個 3，6 個 3 比 5 個 3 多 1 個 3，是多 3。</li> </ul> <p>◎進行單位量為 3，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄和熟記口訣</p> <p>1. 布題：1 串三色丸子有 3 顆。2 串、3 串……9 串，各有幾顆丸子？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：用 3 的乘法：<math>3 \times 1 = 3</math>，<math>3 \times 2 = 6</math>……</li> <li>寫出 3 的乘法，並念念看。</li> <li>兒童分組討論，各自在小白板上寫出乘法算式，教師指名兒童在黑板上寫出算式並念出口訣。</li> </ul> <p>2. 布題：拿出附件「3 的心算卡」練習乘法。(配合附件 P 26)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師與兒童互動完成。如：教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。</li> </ul>	<p>口頭評量：教師隨機出題被乘數為 3、6、7 的乘法表。</p> <p>發表評量：相互討論並發表</p>	<p>◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <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>◎環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。</p>

		<p>9-2 6 的乘法</p> <p>【活動 2】6 的乘法算式和乘法表</p> <p>◎以 6 的幾倍描述乘法問題</p> <p>1. 布題：1 組果汁有 6 瓶。4 組共有幾瓶果汁？把做法用乘法算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：1 組果汁有 6 瓶，4 組是 6 的 4 倍，  <math>6 \times 4 = 24</math>，共有 24 瓶果汁。</li> <li>• 柏鈞買了 4 組，洛安買了 2 組，各有幾瓶果汁？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：             <ul style="list-style-type: none"> <li>①柏鈞買了 4 組果汁，<math>6 \times 4 = 24</math>，有 24 瓶果汁。</li> <li>②洛安買了 2 組果汁，<math>6 \times 2 = 12</math>，有 12 瓶果汁。</li> </ul> </li> <li>• 洛安比柏鈞少買 <input type="text"/> 組，是少買 <input type="text"/> 瓶果汁。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：             <ul style="list-style-type: none"> <li>①2 組比 4 組少 2 組。</li> <li>②1 組果汁有 6 瓶，少 2 組是少 2 個 6，是 12 瓶果汁。</li> </ul> </li> </ul> <p>◎進行單位量為 6，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄和熟記口訣</p> <p>1. 布題：1 隻金龜子有 6 隻腳。2 隻、3 隻……9 隻，各有幾隻腳？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：用 6 的乘法：<math>6 \times 1 = 6</math>，<math>6 \times 2 = 12</math>……</li> <li>• 寫出 6 的乘法，並念念看。</li> <li>• 兒童分組討論，各自在白板上寫出乘法算式，教師指名兒童在黑板上寫出算式並念出口訣。</li> </ul> <p>2. 布題：拿出附件「6 的心算卡」練習乘法。（配合附件 P 26）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 謝 教師與兒童互動完成。如：教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。</li> </ul> <p>9-3 7 的乘法</p> <p>【活動 3】7 的乘法算式和乘法表</p> <p>◎以 7 的幾倍描述乘法問題</p> <p>1. 布題：1 組七巧板有 7 片，3 組共有幾片七巧板？4 組有幾片？5 組呢？把做法用乘法算式記下來。</p>	<p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>
--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如： 1 組有 7 片，3 組 <math>7 \times 3 = 21</math>，共有 21 片。 1 組有 7 片，4 組是 7 有 4 個，是 7 的 4 倍，<math>7 \times 4 = 28</math>，共有 28 片。 4 組再多 1 組是 5 組，<math>7 \times 5 = 35</math>，5 組共有 35 片。</li> <li>◎進行單位量為 7，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄和熟記口訣 1. 布題：1 隻瓢蟲身上有 7 個黑點。2 隻、3 隻……9 隻，各有幾個黑點？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：用 7 的乘法：<math>7 \times 1 = 7</math>，<math>7 \times 2 = 14</math>……</li> <li>• 寫出 7 的乘法，並念念看。</li> <li>• 童分組討論，各自在小白板上寫出乘法算式，教師指名兒童在黑板上寫出算式並念出口訣。</li> <li>2. 布題：：拿出附件「7 的心算卡」練習乘法。(配合附件 P 24)</li> <li>• 教師與兒童互動完成。如： 教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。</li> </ul>		
<p>十八</p>	<p>第 9 單元第 8 單元 3、6、7、9 的乘法</p>	<p>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。 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。 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。</p>	<p><b>第 9 單元 3、6、7、9 的乘法</b> 9-4 9 的乘法 <b>【活動 4】9 的乘法算式和乘法表</b> ◎以 9 的幾倍描述乘法問題 ◎進行單位量為 9，單位數為 1 到 9 的乘法算式記錄和熟記口訣 1. 布題：1 組拼圖有 9 片。2 組、3 組……9 組，各有幾片拼圖？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 用 9 的乘法：<math>9 \times 1 = 9</math>，<math>9 \times 2 = 18</math>……</li> <li>• 寫出 9 的乘法，並念念看。</li> <li>• 兒童分組討論，各自在小白板上寫出乘法算式，教師指名兒童在黑板上寫出算式並念出口訣。</li> <li>2. 布題：拿出附件「9 的心算卡」練習乘法。(配合附件 P 27)</li> <li>• 教師與兒童互動完成。如：教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。</li> </ul> <p>9-5 乘法的應用</p>	<p>口頭評量：教師隨機點選學童念出 9 的乘法口訣 發表評量：相互討論並發表</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</li> <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>◎環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</li> <li>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</li> <li>◎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。</li> </ul>

	<p>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。</p>	<p><b>【活動 5】乘法的應用</b>                  ◎應用乘法解決生活中「倍」的問題                  1. 布題：姍姍的錢是 9 元的 7 倍，姍姍有幾元？                  • 兒童分組討論、發表。如：9 的 7 倍是 <math>9 \times 7</math>, <math>9 \times 7 = 63</math>。                  答：63 元                  ◎應用乘法解決生活中的矩陣型問題                  1. 布題：1 排有 4 張桌子，6 排共有幾張桌子？                  • 兒童分組討論、發表。如：                  1 排是 <math>4 \times 1</math>，2 排是 <math>4 \times 2 \dots\dots</math>，6 排是 <math>4 \times 6</math>, <math>4 \times 6 = 24</math>。                  答：24 張</p> <p><b>【活動 6】乘法的遊戲</b>                  ◎熟練九九乘法                  九九體力王                  • 配合附件 P31~P36 的圖卡，透過桌遊「九九體力王」，提高兒童自動練習的興趣。</p> <p>◎補充教學                  1 名稱：骰子遊戲                  2 目標：複習乘法口訣及寫出乘法算式。                  3 玩法：                  (1) 教師布題寫出單位量。如：3 的 <math>\square</math> 倍是多少？                  (2) 兒童丟骰子，如丟出的數是 5，則填進 <math>\square</math> 中，並口誦乘法口訣。如：3 的 <math>\square</math> 倍是 15，三五十五，並記下 <math>3 \times 5 = 15</math>。                  (4) 注意事項：教師可更改比賽內容，使活動更加有趣。</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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。                  ◎戶外教育                  戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。                  戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>
<p>十九</p>	<p>第 10 單元平面圖形</p>	<p>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。                  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。</p> <p><b>第 10 單元平面圖形</b>                  10-1 平面圖形的邊、角和頂點  <b>【活動 1】認識邊、角、頂點</b>                  ◎使用標準名稱描述三角形、正方形、長方形，並進行邊、角、頂點的命名活動                  1. 布題：觀察桌子，說說看，你發現了什麼？                  • 兒童分組討論、發表。                  2. 布題：拿出附件的三角形圖卡，用手比一比並說說看。                  (配合附件 P37) 直線的地方叫作什麼？兩條直線所夾的地方叫作什麼？尖尖的地方叫作什麼？</p>	<p>實作評量：                    口頭評量：三角形 3 個邊的長度加起來，就是周界的長度                  發表評量：分組討論、發表</p>	<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。                  ◎品德教育                  品 E3 溝通合作與和諧人際關係。                  ◎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。</p>

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>兒童拿出附件的三角形圖卡分組討論、操作並發表。如：直線的地方叫作邊邊、直線、直邊…，…轉角的地方叫作尖角、轉彎……尖尖的地方叫作黑點、圓點……。</li> <li>直線的地方叫作邊。兩條直線所夾的地方叫作角。尖尖的地方叫作頂點。</li> <li>教師說明：兩個邊相接的地方是頂點，兩個邊所夾的地方是角。</li> </ul>  <p>10-2 正三角形、正方形和長方形</p> <p>【活動 2】正三角形、正方形和長方形</p> <p>◎察覺、了解正三角形的 3 個邊一樣長</p> <p>1. 布題：量量看，右邊三角形的每個邊各是幾公分？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論，操作並發表。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：             <ol style="list-style-type: none"> <li>3 個邊都是 4 公分。</li> <li>3 個邊都一樣長。</li> </ol> </li> <li>教師說明：3 個邊都一樣長的三角形叫作正三角形。</li> </ul> <p>【活動 3】正方形和長方形</p> <p>◎分辨正方形和長方形</p> <p>布題：觀察下面的正方形和長方形。每個正方形都有 4 個邊，4 個角，4 個頂點。長方形的邊、角、頂點各有幾個？</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：長方形有 4 個邊，4 個角，4 個頂點。</li> </ul> <p>◎認識正方形</p> <p>1. 布題：量量看，右邊正方形的每個邊各是幾公分？你發現了什麼？</p>	<p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>
--	---	--	---

		<ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、操作並發表。如： ，正方形的 4 個邊都一樣長。</li><li>• 教師說明：正方形的 4 個邊都一樣長。</li></ul> <p>◎認識長方形</p> <p>1. 布題：量量看，下面長方形的每個邊各是幾公分？你發現了什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論，操作並發表。 ，長方形的上下 2 個邊一樣長，左右 2 個邊一樣長。</li></ul> <p>10-3 認識周界、內部和外部</p> <p>【活動 3】認識周界、內部和外部</p> <p>◎認識周界、內部和外部</p> <p>1. 布題：畫一個圓圈，玩丟沙包遊戲。有□個沙包完全丟進圓圈裡，有□個沙包丟在圓圈外，有□個沙包丟在圓圈上。</p> <p>圓圈可以有缺口嗎？為什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：有 4 個沙包完全丟進圓圈裡，有 3 個沙包丟在圓圈外，有 3 個沙包丟在圓圈上。圓圈不可以有缺口，有缺口就無法判斷沙包在圓圈裡或圓圈外。</li><li>• 教師說明：這個圖形沒有缺口，所以藍色線的部分就是圓圈的周界，圓圈裡面叫作內部，圓圈外面叫作外部。</li></ul>  <p>2. 布題：下面哪些圖形有周界？用紅筆描出它們的周界，並在圖形的內部塗上其他顏色。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：</li></ul>		
--	--	---	--	--



• 教師說明：沒有缺口的圖形才有周界，也才能區分內部和外部。

#### 10-4 認識周長

##### 【活動 4】認識周長

##### ◎測量平面圖形的周長

1. 布題：三角形的每一邊有多長？把它記錄下來。三角形周界的長度是幾公分？

• 兒童分組討論、發表。如：



①把三角形 3 個邊的長度加起來，就是周界的長度。

② $4+5+6=15$ ，周界的長度是 15 公分

• 教師說明：周界的長度叫作周長。

2. 布題：這個長方形的周長是幾公分？你是怎麼算的？

• 兒童分組討論、發表。如：

長方形上下或左右的邊一樣長，把長邊和短邊分別乘以 2 再相加，也能算出周長。長方形長邊是 6，短邊是 4，

$$6 \times 2 = 12, 4 \times 2 = 8,$$

$$12 + 8 = 20$$

周長是 20 公分

##### ◎補充教學

1 名稱：知多少

2 目標：認識三角形和長方形的組成要素。

3 玩法：

(1)教師發給每個兒童一張色紙。

(2)請兒童把色紙剪開，如下：



(3)請兒童在投影機上重新拼排，發表想法。如：

					
<p>二十</p>	<p>加油小站二</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>加油小站二</b></p> <p><b>【活動 1】報讀幾時幾分</b></p> <p>◎能認識鐘面上的時刻是幾時幾分</p> <p>1. 布題：搭火車出遊去 爺爺從松山搭火車到鹿野找 誠誠，列車什麼時候抵達各站？爺爺搭火車共花了（ ）小時。看圖回答問題。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童各自依照題意解題、發表。如： 6 時 46 分，7 時 58 分，9 時 0 分，9 時 52 分，10 時 35 分，10 時 46 分，爺爺搭火車共花了 4 小時。</li> </ul> <p><b>【活動 2】三個數的連加問題</b></p> <p>◎能用兩步驟解決三個數的連加問題</p> <p>1. 布題，童話文具店</p> <p>① 佳瑜買了 1 本 、1 枝 </p> <p>和 1 個 ，共花了幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童各自依照題意解題、發表。如： <math>22 + 48 = 70</math> <math>70 + 39 = 109</math> 答：109 元</li> </ul> <p>② 一個  比一個  貴 32 元，各買 1 個，共要幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童各自依照題意解題、發表。如： <math>48 + 32 = 80</math> <math>80 + 48 = 128</math> 答：128 元</li> </ul> <p><b>【活動 3】認識形狀</b></p> <p>◎能熟習三角形、正方形和長方形的性質</p>		<p>。</p>

1. 布題：圖形變變變 -- 拿出附件的貼紙貼貼看。(配合附件 P 38)。

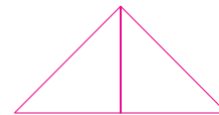
- 兒童各自依照題意解題。如：

①

正方形：

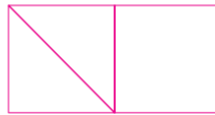


三角形：

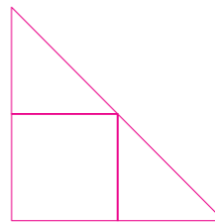


②

長方形：



三角形：



【活動 4】1~9 的乘法

◎能熟習九九乘法，並解決生活情境問題。

1. 布題：水寬魚大

看課本例題和圖填填看。

- 兒童各自依照題意解題、發表。如：



2. 布題：骰子算數

寫出加法算式和乘法算式，並算出骰子的點數總和

		<p>① </p> <p>• 兒童各自依照題意解題、發表。如： <math>6+6+6+6=24</math>，<math>6\times 4=24</math></p> <p>② </p> <p>• 兒童各自依照題意解題、發表。如： <math>5+5+5+5+5=25</math>，<math>5\times 5=25</math></p> <p><b>魔術小偵探</b></p> <p><b>【活動 5】早餐黑白配</b></p> <p>◎能透過遊戲熟習乘法，並解決生活情境問題</p> <p>1. 布題：，早餐黑白配</p> <p>好口味早餐店推出了主食搭配飲料的優惠餐點。</p> <p>主食： 漢堡、甜甜圈、吐司、小披薩、熱狗堡。</p> <p>飲料： 紅茶、鮮奶、柳橙汁。</p> <p>如果想要每天都吃不一樣的組合，共有幾種搭配方式？</p> <p>拿出附件的貼紙貼貼看。（配合附件 P 39）</p> <p>• 兒童各自依照題意解題、發表。如： 5 種主食和 3 種飲料，共有 15 種搭配的方式。</p> <p><b>【活動 6】八大行星航行賽</b></p> <p>◎能熟習九九乘法</p> <p>1. 布題：八大行星航行賽</p> <p>① <math>5\times 6</math> 算出來的答案是</p> <p>(  ,  )</p> <p>② <math>6\times 7</math> 算出來的答案是</p> <p>(  ,  )</p> <p>③ <math>8\times 3</math> 算出來的答案是</p> <p>(  ,  )</p> <p>• 兒童各自依照題意解題、發表。如：</p>		
--	--	---	--	--

			<p>① <math>5 \times 6</math> 算出來的答案是   )</p> <p>② <math>6 \times 7</math> 算出來的答案是   )</p> <p>③ <math>8 \times 3</math> 算出來的答案是   )</p>		
<p>二十一</p>	<p>加油小站二</p>	<p>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。              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。              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。              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。</p>	<p><b>加油小站二</b>  <b>【活動 1】報讀幾時幾分</b>              ◎能認識鐘面上的時刻是幾時幾分              1. 布題：搭火車出遊去 爺爺從松山搭火車到鹿野找 誠誠，列車什麼時候抵達各站？爺爺搭火車共花了 ( ) 小時。看圖回答問題。              • 兒童各自依照題意解題、發表。如：              6 時 46 分，7 時 58 分，9 時 0 分，9 時 52 分，10 時 35 分，10 時 46 分，爺爺搭火車共花了 4 小時。</p> <p><b>【活動 2】三個數的連加問題</b>              ◎能用兩步驟解決三個數的連加問題              1. 布題，童話文具店              ① 佳瑜買了 1 本 、1 枝               和 1 個 ，共花了幾元？              • 兒童各自依照題意解題、發表。如：  <math>22 + 48 = 70</math>  <math>70 + 39 = 109</math>              答：109 元              ② 一個  比一個  貴 32 元，各買 1 個，共要幾元？              • 兒童各自依照題意解題、發表。如：</p>		

$$48 + 32 = 80$$
$$80 + 48 = 128$$

答：128 元

【活動 3】認識形狀

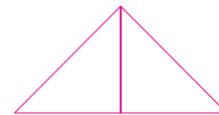
◎能熟習三角形、正方形和長方形的性質

1. 布題：圖形變變變 -- 拿出附件的貼紙貼貼看。(配合附件 P 38)。

• 兒童各自依照題意解題。如：

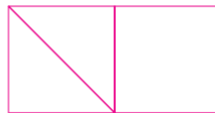
①

正方形：      三角形：

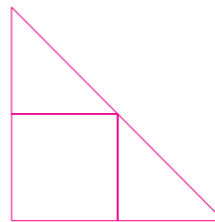


②

長方形：



三角形：



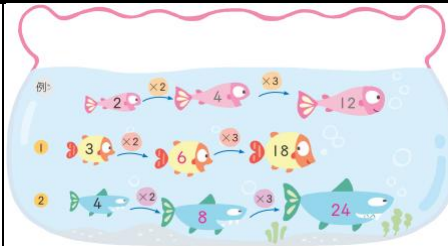
【活動 4】1~9 的乘法

◎能熟習九九乘法，並解決生活情境問題。

1. 布題：水寬魚大

看課本例題和圖填填看。

• 兒童各自依照題意解題、發表。如：



2. 布題：骰子算數

寫出加法算式和乘法算式，並算出骰子的點數總和

①



• 兒童各自依照題意解題、發表。如：

$$6+6+6+6=24, 6 \times 4=24$$

②



• 兒童各自依照題意解題、發表。如：

$$5+5+5+5+5=25, 5 \times 5=25$$

魔術小偵探

【活動 5】早餐黑白配

◎能透過遊戲熟習乘法，並解決生活情境問題

1. 布題：，早餐黑白配

好口味早餐店推出了主食搭配飲料的優惠餐點。

主食：漢堡、甜甜圈、吐司、小披薩、熱狗堡。

飲料：紅茶、鮮奶、柳橙汁。

如果想要每天都吃不一樣的組合，共有幾種搭配方式？

拿出附件的貼紙貼貼看。（配合附件 P 39）

• 兒童各自依照題意解題、發表。如：

5 種主食和 3 種飲料，共有 15 種搭配的方式。

【活動 6】八大行星航行賽

◎能熟習九九乘法

1. 布題：八大行星航行賽

			<p>① <math>5 \times 6</math> 算出來的答案是</p> <p>(  ,  )</p> <p>② <math>6 \times 7</math> 算出來的答案是</p> <p>(  ,  )</p> <p>③ <math>8 \times 3</math> 算出來的答案是</p> <p>(  ,  )</p> <p>• 兒童各自依照題意解題、發表。如：</p> <p>① <math>5 \times 6</math> 算出來的答案是</p> <p>(  ,  )</p> <p>② <math>6 \times 7</math> 算出來的答案是</p> <p>(  ,  )</p> <p>③ <math>8 \times 3</math> 算出來的答案是</p> <p>(  ,  )</p>		
--	--	--	--	--	--

## 南投縣魚池國民小學 115 學年度領域學習課程計畫


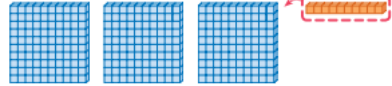
### 【第二學期】

領域/科目	數學	年級/班級	二年級，共 <u>一</u> 班
教師	二年級教學團隊	上課週/節數	每週 <u>4</u> 節， <u>21</u> 週，共 <u>84</u> 節

**課程目標：**

1. 透過具體操作活動，認識 1000 以內的數詞序列與進行 1000 以內數的位值單位換算及大小比較，並藉由生活情境，認識及使用 500 元和 1000 元的錢幣。
2. 在生活情境中，解決三位數的加、減問題，進行三個數的連加解題，連減、加減混合計算問題，並用算式記錄過程。
3. 能做三位數的加減估算。
4. 認識 1 公尺，以 1 公尺為單位進行長度的估測、實測、加減計算，能在具體情境中了解公尺與公分。
5. 透過年曆、月曆的查看和點算，認識年、月、星期、日的關係；運用年和月的關係，進行年和月的換算。
6. 查看月曆，進行以日為單位的點算，解決生活問題；查看年曆，認識大月、小月、平年和閏年。
7. 能在具體情境中，理解乘法的意義，解決 0 和 1 的整數倍問題。
8. 能在具體情境中，認識理解十乘表及應用並用於解決十幾乘以一位數的問題。
9. 能在具體情境中，認識乘法交換律。
10. 知道重量，藉由進行重量的直接、間接比較，並認識遞移律。
11. 能在具體情境中，解決加、減與乘的計算問題。
12. 能在具體情境中，進行分裝、平分的活動，理解分裝、平分的意義，並用算式記錄過程，透過解題過程，發現問題和乘法的關連。
13. 在透過對分成 2、4、8 份的圓形物、方形物或線形物連續量的情境中，理解平分的意義。
14. 在已平分若干份的具體物情境中，對所得的單位分數加以命名，能在具體情境中，進行單位分數的大小比較，並透過合作小組學習，進行分數卡片操作課程，熟習單位分數。
15. 找出平面、面的直觀、直接比較、間接比較、面的複製，認識正方體和長方體及其構成要素，分類再分類。



教學進度		核心素養	教學重點	評量方式	議題融入/ 跨領域(選填)
週次	單元名稱				

<p>一</p>	<p>第 1 單元數到 1000</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 1 單元數到 1000</b></p> <p><b>1-1 認識 1000 以內的數</b></p> <p>【活動 1】認識 1000 以內的數</p> <p>◎透過累加 100 的方式，認識 1000 以內的數</p> <p>◆布題：山洞裡有好多金幣，拿出附件的積木排排看。</p> <p>數一數，下面有幾枚 ①？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：3 箱有 3 個 100，是 300。共有 300 枚金幣。</li> <li>記記看，讀讀看。</li> <li>兒童分組討論、發表。如：①記作「300」。②讀作「三百」</li> <li>教師再問，再多 1 箱呢？……</li> <li>兒童分組討論、發表。如：再多 1 箱是多 100 枚金幣，300 枚金幣，再多 100 枚，共有 400 枚金幣。</li> <li>教師依逐次累加 100 的方式，教導兒童依序寫出 400~600，並讀一讀。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>說說看，你發現了什麼？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：三位數累 100 時，察覺百位數的變化，也就是百位數字會多 1。</li> <li>教師說明：10 個百是 1000。</li> </ul> <p>◎透過累加 10 的方式，認識 1000 以內的數</p> <p>◆布題：有 300 枚 ①，再多 10 枚，共有幾枚 ①？</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：有 300 枚金幣，再多 10 枚，共有 310 枚金幣。</li> <li>教師提問，再多 10 枚呢？……</li> <li>教師依逐次累加 10 的方式，教導兒童依序寫出 320~340，並讀一讀</li> </ul>	<p>口頭評量：有 300 枚金幣，再多 10 枚，共有 310 枚金幣</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<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>◎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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>
----------	----------------------	--	--	--	--



【活動 2】認識 1000 以內的數

◎透過累加 1 的方式，認識 1000 以內的數。

◆布題：有 300 枚 ，再多 1 枚，共有幾枚 ？

- 兒童分組討論、發表。如：有 300 枚金幣，再多 1 枚，共有 301 枚金幣。



①寫作「301」。 ②讀作「三百零一」。

- 再多 1 枚呢？……
- 兒童分組討論、發表。如：從 301 開始，往上數 1，302~304，並讀一讀。



◎透過累減 100、累減 10 和累減 1 的方式，認識 1000 以內的數。

◆布題：假日市集。有 1000 朵海芋，賣掉 100 朵，剩下幾朵？再賣掉 100 朵呢？……














- 兒童分組討論、發表。如：1000 朵海芋，賣掉 100 朵，剩下 900 朵。再賣掉 100 朵，剩下 800 朵。
- 教師依逐次累減 100 的方式，教導兒童依序寫出 900~700，並讀一讀。

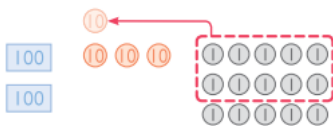


◆布題：有 1000 個雞蛋，賣掉 1 個，剩下幾個？再賣掉 1 個呢？……

- 兒童分組討論、發表。如：1000 個雞蛋，賣掉 1 個，剩下 999 個。再賣掉 1 個，剩下 998 個。
- 教師依逐次累減 1 的方式，教導兒童依序寫出 999~997，並讀一讀。



			<p>• 教師歸納：觀察累加（減）100 的過程，察覺百位的變化，也就是百位數字會多（少）1；觀察累加（減）10 的過程，察覺十位的變化，也就是十位數字會多（少）1，個位數字不變。觀察三位數累 1 的過程，察覺重複進位（如：899 → 900）和三次進位（如：999 → 1000）的數字變化。</p>								
<p>二</p>	<p>第 1 單元數到 1000</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>1-2 幾個百、幾個十、幾個一</b></p> <p>【活動 3】1000 以內的做數及位值單位換算</p> <p>◎幾個百、幾個十、幾個一</p> <p>◆布題：數一數，下面的積木有幾個百、幾個十和幾個一？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：5 片 、3 條  和 6 個  表示有 5 個百、3 個十和 6 個一。</p> <p>• 合起來和幾個一樣多 ？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：合起來和 536 個  一樣多。</p> <p>• 在定位板上怎麼記？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>5 片 、3 條  和 6 個 ，表示有 5 個百、3 個十和 6 個一。</p> <p>5 個百，在百位記 5； 3 個十，在十位記 3； 6 個一，在個位記 6。</p> <p>在定位板上可以這樣記錄：</p> <table border="1" data-bbox="784 1157 1041 1236"> <thead> <tr> <th>百位</th> <th>十位</th> <th>個位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>◆布題：2 個百、3 個十和 15 個一合起來是多少？</p> <p>• 10 個一可以換成 1 個十，15 個一可以換成 1 個十和 5 個一，2 個百、3 個十和 15 個一合起來是 245。</p>	百位	十位	個位	5	3	6	<p>口頭評量：5 片 、3 條  和 6 個  表示有 5 個百、3 個十和 6 個一合起來和幾個一樣多 ？</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p> <p>口頭評量：正面有少棒的圖案，反面有大霸王、梅花鹿、伍佰圓和 500 的數</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<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>◎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 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>
百位	十位	個位									
5	3	6									



百位	十位	個位
2	4	5

### 1-3 兩數的大小比較

【活動 4】1000 以內兩數的大小比較

◎1000 以內兩數的大小比較

◆布題：穿制服的有 512 個人，穿運動服的有 499 個人，哪一種服裝的人數比較多？

- 兒童分組討論、發表。如：穿制服的人數比較多。
- 說說看，你是怎麼知道的？
- 兒童分組討論、發表。如：

①499 個人不到 500 個人，所 512 個人比 499 個人多，穿制服的人數比較多。

②先在定位板上記下來，再比比看。

百位	十位	個位
5	1	2
4	9	9

先比較百位數字，5 比 4 大，所以 512 比 499 大，可以記作  $512 > 499$ 。

◆布題：853 和 846，哪一個數比較小？說說看，你是怎麼知道的？

- 兒童分組討論、發表。如：先在定位板上記下來，再比比看。

百位	十位	個位
8	5	3
8	4	6




853 和 846 的百位都是 8，十位的 4 比 5 小，所以 846 比 853 小。

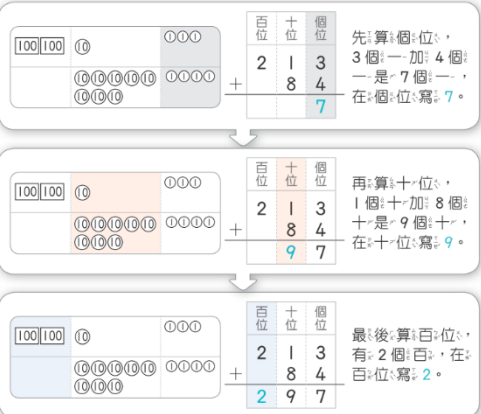
- 用  $>$  或  $<$  記記看。
- 兒童分組討論、發表。如：

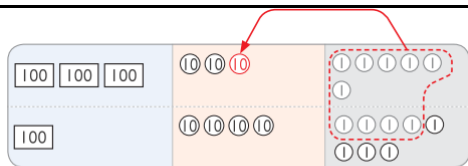
①846 比 853 小，

記作「 $846 < 853$ 」，讀作「八百四十六小於八百五十三」。

			<p>②853 比 846 大，記作「<math>853 &gt; 846</math>」，讀作「八百五十三大於八百四十六」。</p> <p><b>1-4 認識錢幣及應用</b></p> <p>【活動 5】認識及應用 500 元和 1000 元的錢幣</p> <p>◎認識 500 元和 1000 元及錢幣的換算</p> <p>◆布題：認識 500 元和 1000 元。(配合附件 P7~P11)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師將全班分組，透過附件 500 元和 1000 元的錢幣，引導兒童觀察錢幣正反面的字和圖案。</li> <li>教師提問：這是 500 元的錢幣，請看看它的兩面，有什麼字和圖案？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：正面有少棒的圖案，反面有大霸尖山、梅花鹿、伍佰圓和 500 的數</li> <li>師提問：這是 1000 元的錢幣，請看看它的兩面，有什麼字和圖案？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：正面有學生上課的圖案，反面有玉山、帝雉、壹仟圓和 1000 的數。</li> <li>教師說明：             <ul style="list-style-type: none"> <li>① 1 張  可以換成 10 張 。</li> <li>② 1 張  可以換成 5 張 。</li> <li>③ 1 張  可以換成 2 張 。</li> </ul> </li> </ul> <p>◆布題：數數看，有幾元？記在定位板上。</p> <div data-bbox="779 1129 1131 1316" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  </div> <table border="1" data-bbox="817 1332 1070 1412" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: #d9e1f2;">百位</td> <td style="background-color: #fff2cc;">十位</td> <td style="background-color: #d9ead3;">個位</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>	百位	十位	個位					
百位	十位	個位									

			<p>• 兒童分組討論、發表。如： 1 張 500 元、2 張 100 元、4 個 10 元和 5 個 1 元合起來是 745 元。</p> <table border="1" data-bbox="779 292 1028 371"> <tr> <td>百位</td> <td>十位</td> <td>個位</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>◆ 布題：哥哥買了一個飛盤和一個足球。用 <math>\boxed{100}</math> 表示 ，用 <math>\textcircled{10}</math> 表示 ，用 <math>\textcircled{1}</math> 表示 。畫畫看。</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>① 一個 165 元的飛盤可以畫 1 張 <math>\boxed{100}</math>、6 個 <math>\textcircled{10}</math> 和 5 個 <math>\textcircled{1}</math> 表示 165 元。</p> <p style="margin-left: 40px;"> <math>\boxed{100}</math>  <math>\textcircled{10} \textcircled{10} \textcircled{10} \textcircled{10} \textcircled{10}</math>  <math>\textcircled{10}</math>  <math>\textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{1}</math> </p> <p>② 一個 332 元的足球可以畫 3 張 <math>\boxed{100}</math>、3 個 <math>\textcircled{10}</math> 和 2 個 <math>\textcircled{1}</math> 表示 332 元。</p> <p style="margin-left: 40px;"> <math>\boxed{100} \boxed{100} \boxed{100}</math>  <math>\textcircled{10} \textcircled{10} \textcircled{10}</math>  <math>\textcircled{1} \textcircled{1}</math> </p> <p>畫法僅供參考，教師可指導學生藉由兌換錢幣經驗，畫出不同的表示方式。</p> <p>• 教師詢問，想想看，哥哥把買飛盤和足球的錢，改買一隻 500 元的泰迪熊，他的錢夠不夠？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如： 我把飛盤和足球的錢幣合起來數一數，共 4 張 <math>\boxed{100}</math>、9 個 <math>\textcircled{10}</math> 和 7 個 <math>\textcircled{1}</math> 表示 497 元。497 不到 500，所以 497 比 500 小，所以買飛盤和足球的錢，不夠買一隻 500 元的泰迪熊。</p>	百位	十位	個位	7	4	5		
百位	十位	個位									
7	4	5									

<p>三</p>	<p>第 2 單元加加減減</p>	<p>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。                  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。                  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。                  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。                  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。</p>	<p><b>第 2 單元加加減減</b>  <b>2-1 三位數的加法</b>  <b>【活動 1】三位數的加法問題</b>                  ◎能解決三位數不進位的加法問題，並用直式計算                  ◆布題：樂樂用 213 片蓮葉和 84 片楓葉做染料，全部用了幾片樹葉？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>引導兒童用橫式紀錄問題。</li> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>213 + 84 = \square</math></li> <li>用直式算算看。</li> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul>  <p>答：297 片</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師說明：三位數不退位加法，是運用一位數加一位數加法以及位值概念來進行加法運算。</li> </ul> <p>◎能解決三位數一次進位的加法問題，並用直式計算                  ◆布題：圓圓先收集 326 顆橡果，再收集 148 顆，共收集幾顆橡果？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>引導兒童用橫式紀錄問題。</li> <li>兒童分組討論、發表。如：<math>326 + 148 = \square</math></li> <li>說說看，你是怎麼算的？</li> </ul>	<p>實作評量：213 + 84 = <input type="text"/>                  發表評量：分組討論、發表</p>	<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。                  ◎科技教育                  科 E2 了解動手實作的重要性。                  ◎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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。                  ◎戶外教育                  戶 E3 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
----------	-------------------	--	---	---	--



6 個 ① 和 8 個 ① 合起來是 14 個 ①  
 , 可以換成 1 個 ⑩ 和 4 個 ①。2 個  
 ⑩、4 個 ⑩ 和 1 個 ⑩ 合起來是 7 個  
 ⑩。3 個 ①①① 和 1 個 ①①① 合起來是  
 4 個 ①①①。4 個 ①①①、7 個 ⑩ 和 4 個  
 ① 合起來是 474。

- 用直式算算看
- 兒童分組討論、發表。如：

百	+	個	$6+8=14,$
3	2	6	是 14 個一,
+	1	4	在個位寫 4,
		4	進 1 到十位。

百	+	個	$1+2+4=7,$
3	2	6	是 7 個十,
+	1	4	在十位寫 7。
		7	4

百	+	個	$3+1=4,$
3	2	6	是 4 個百,
+	1	4	在百位寫 4。
4	7	4	

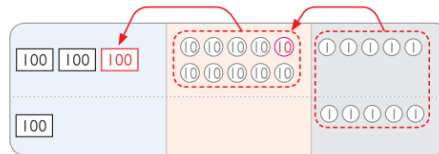
答：474 顆

【活動 1-2】三位數的加法問題

◎能解決三位數連續進位的加法問題，並用直式計算

◆布題：凡凡從登山口開始，爬了 295 階到涼亭，還要再爬 105 階才會到山頂。從登山口到山頂共有幾階樓梯？

- 教師分析題意。
- 說說看，你是怎麼算的？
- 兒童分組討論、發表。如： $295 + 105 = \square$
- 說說看，你是怎麼算的？



5 個 ① 和 5 個 ① 合起來是 10 個 ①，10 個 ① 可以換 1 個 ⑩。9 個 ⑩ 和 1 個 ⑩ 合起來是 10 個 ⑩，10 個 ⑩ 可以換 1 個 ①①①。2 個 ①①①、1 個 ①①① 和 1 個 ①①① 合起來是 4 個 ①①①。4 個 ①①① 合起來是 400。

- 用直式算算看。
- 兒童分組討論、發表。如：

$$295 + 105 = 400$$

$$\begin{array}{r} 295 \\ + 105 \\ \hline 400 \end{array}$$

答：400 階

## 2-2 三位數的減法

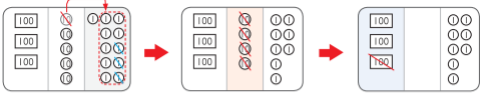
【活動 2-1】三位數的減法問題

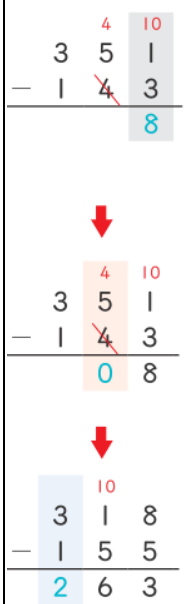

◎能解決三位數不退位的減法問題，並用直式計算



◆布題：彤彤有 375 元，買了一個 75 元的便當後，還剩下幾元？


- 教師引導兒童理解題意。
- 引導兒童用橫式記錄問題。
- 兒童分組討論、發表。如： $375 - 75 = \square$

			<p>• 用直式怎麼算呢？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <div data-bbox="779 260 1265 627" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: right;">百 十 個</td> <td style="width: 30%; text-align: right;">3 7 5</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">— 7 5</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td>先算個位， 5 個一減 5 個一， 是 0 個一， 在個位寫 0。</td> </tr> </table>   <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: right;">百 十 個</td> <td style="width: 30%; text-align: right;">3 7 5</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">— 7 5</td> <td style="text-align: right;">0 0</td> <td>再算十位， 7 個十減 7 個十， 是 0 個十， 在十位寫 0。</td> </tr> </table>   <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: right;">百 十 個</td> <td style="width: 30%; text-align: right;">3 7 5</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">— 7 5</td> <td style="text-align: right;">3 0 0</td> <td>最後算百位， 有 3 個百， 在百位寫 3。</td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: right;">答：300 元</p> <p>• 教師說明：三位數不退位減法，是運用一位數減一位數減法以及位值概念來進行減法運算。</p> <p>◆ 布題：645-631 的答案是多少？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：先算個位，5-1=4，是 4 個一；再算十位，4-3=1，是 1 個十；再算百位，6-6=0，是 0 個百，合起來是 14。</p> $\begin{array}{r} 645 \\ - 631 \\ \hline 14 \end{array}$ <p>答：14</p> <p>【活動 3】三位數的減法問題</p> <p>◎ 能解決三位數一次退位的減法問題，並用直式計算</p> <p>◆ 布題：跳繩比賽，洋洋跳了 351 下，小羽跳了 143 下，兩人跳繩次數相差幾下？</p> <p>• 教師引導兒童理解題意。</p> <p>• 說說看，你是怎麼算的？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p>	百 十 個	3 7 5		— 7 5	0	先算個位， 5 個一減 5 個一， 是 0 個一， 在個位寫 0。	百 十 個	3 7 5		— 7 5	0 0	再算十位， 7 個十減 7 個十， 是 0 個十， 在十位寫 0。	百 十 個	3 7 5		— 7 5	3 0 0	最後算百位， 有 3 個百， 在百位寫 3。		
百 十 個	3 7 5																						
— 7 5	0	先算個位， 5 個一減 5 個一， 是 0 個一， 在個位寫 0。																					
百 十 個	3 7 5																						
— 7 5	0 0	再算十位， 7 個十減 7 個十， 是 0 個十， 在十位寫 0。																					
百 十 個	3 7 5																						
— 7 5	3 0 0	最後算百位， 有 3 個百， 在百位寫 3。																					

			 <p>1 個 ① 不夠減 3 個 ①，拿 1 個 ⑩ 換 10 個 ①，11 個 ① 減 3 個 ① 剩下 8 個 ①。5 個 ⑩ 拿走 1 個 ⑩，剩下 4 個 ⑩，4 個 ⑩ 減 4 個 ⑩，剛好減完。3 個 ①①① 減 1 個 ①①①，剩下 2 個 ①①①；2 個 ①①① 和 8 個 ① 合起來是 208。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 用直式算算看。</li> <li>• 兒童以直式在定位板上解題。如：</li> </ul>		
--	--	--	---	--	--

			<p><math>351 - 143 = 208</math></p>  <p>1 個一不夠減 3 個一，把 1 個十換成 10 個一，<math>10 - 3 + 1 = 8</math>，是 8 個一，在個位寫 8。</p> <p>剩下 4 個十，<math>4 - 4 = 0</math>，是 0 個十，在十位寫 0。</p> <p><math>3 - 1 = 2</math>，是 2 個百，在百位寫 2。</p> <p>答：208 下</p>		
<p>四</p>	<p>第 2 單元加加減減</p>	<p>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。              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。              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</p>	<p><b>第 2 單元加加減減</b>  <b>2-3 加減應用</b>  <b>【活動 4】加法和減法的應用</b>              ◎能運用加減互逆關係，進行加、減法解題              ◆布題：詠晴帶了一些錢，買了 120 元的文具後，還剩下 65 元，詠晴帶了幾元？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：              ①依照題意可以寫出 ( ) - 120 = 65，( ) 可用 <math>120 + 65</math> 來算出答案。              ②買文具的錢和剩下的錢加起來，就是詠晴帶的錢。  <math>120 + 65 = 185</math></p>	<p>口頭評量：              100+49 大約是多少？              發表評量：分組討論、發表</p>	<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。              ◎科技教育              科 E2 了解動手實作的重要性。              ◎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。</p>

		<p>時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>答：185 元</p> <p><b>2-4 加減估算</b></p> <p>【活動 5】：二、三位數的加減估算</p> <p>◎在具體情境中進行二位數的加減估算活動</p> <p>◆布題：小昱有 100 元，想買一包 49 元的餅乾和 一包 48 元的糖，夠不夠？說說看，你是怎麼想的？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>① <math>49 + 48 = 97</math></p> $\begin{array}{r} & 49 \\ + & 48 \\ \hline & 97 \end{array}$ <p>97 元不到 100 元，所以夠。</p> <p>② 49 元和 48 元都不到 50 元，合起來一定比 100 元少，所以夠。</p> <p>◎在具體情境中進行二位數的減法估算活動</p> <p>◆布題：夏令營有 81 個學生參加，其中有 22 個男生，女生大約有幾個？圈圈看。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>說說看，你是怎麼想的？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul>  <p>81 大約是 80，22 大約是 20，可以想成 <math>80 - 20</math>，所以大約是 60。</p> <p>◎GO! 素養</p> <p>小弘拿 100 元，買了 48 元的鬆餅和 29 元的奶茶後，找回 13 元，店員找的錢是對的嗎？</p> <p>◆布題：姜家鍋物</p>	<p>◎閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
--	--	---	--	--

			 <p>恩淇點了一個小火鍋和一份肉盤，大約花了幾百元？估估看。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如： 395 元大約是 400 元，190 元大約是 200 元， <math>400 + 200 = 600</math> 大約是 600 元</li> <li>◆布題：佑希也在姜家鍋物買 2 樣餐點，大約花了 400 元，她可能是買了什麼？</li> <li>兒童分組討論、發表。如： 395 元大約是 400 元，288 元大約是 300 元，110 元大約是 100 元， 190 元大約是 200 元 97 元大約是 100 元。 <math>300 + 100 = 400</math>，所以可能是部隊鍋和菜盤或部隊鍋和水果茶。</li> </ul>		
<p>五</p>	<p>第 3 單元幾公尺</p>	<p>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。 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。 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。</p>	<p><b>第 3 單元幾公尺</b> <b>3-1 認識 1 公尺</b> 【活動 1】認識 1 公尺 ◎認識 1 公尺 ◆布題：美美在健康中心看到身高尺。 說說看，你在身高尺上看到什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：我在身高尺上看到數字 10、20、30……100、110、120、130，100 cm 下面有 1 m。</li> <li>教師歸納：1m 就是 1 公尺，是測量長度的單位。</li> <li>兒童聆聽並凝聚共識。</li> </ul> <p>◆布題：從左手到右手大約是幾公尺</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、操作並發表。如：兒童兩人一組，一個人雙手張開（手握拳）背對黑板，另一個人幫忙測量。</li> </ul>	<p>實作評量：教室從左牆到右牆，大約有多長？ 發表評量：分組討論、發表</p>	<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。</li> <li>◎品德教育。品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</li> <li>◎生涯規劃教育。涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</li> <li>◎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。</li> </ul>

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。  
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。



- ①量出來比 1 公尺多一點，可以說大約是 1 公尺。
- ②左手到右手大約是 1 公尺。

### 3-2 長度的實測和估測

【活動 2】長度的實測和估測

◎以公尺為單位，進行長度的實測和估測

◆布題：剪一段 1 公尺長的繩子。

• 兒童分組討論操作、發表。如：①繩子的一端對齊 1 公尺直尺刻度 0 的地方，再將繩子拉直，對齊另一端刻度 100 的地方，把繩子剪下來。②繩子必須拉直，不可彎曲。

• 比比看，你們剪的都一樣長嗎？

• 兒童分組討論、操作並發表。如：兒童將兩條繩子一端對齊後拉直，比較兩條繩子的長度，發現兩條繩子一樣長。

• 1 條繩子長 1 公尺，2 條繩子合起來有多長？3 條呢？5 條呢？

• 兒童分組討論、發表。如：2 條 1 公尺的繩子有 2 個 1 公尺，合起來是 2 公尺。3 條 1 公尺的繩子有 3 個 1 公尺，合起來 3 公尺。5 條 1 公尺的繩子有 5 個 1 公尺，合起來是 5 公尺。

◆布題：估估看，教室從左牆到右牆，大約有多長？

• 教師引導兒童，先用步長或手臂長估估看，教室從左牆到右牆的長度，再用 1 公尺刻度尺測量長度。

• 由於每間教室的長並不一致，教師在進行此活動時，請兒童測量出最接近的整數值即可，在此並不要求兒童說出精確值。

閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。

閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。



【活動 5】長度的加減計算

◎以公尺為單位的加減計算

◆布題：看圖做做看。



姐姐從冰店經過包子店到咖啡廳，共走了幾公尺？

• 兒童分組討論、發表。如：①65 個 1 公尺和 96 個 1 公尺合起來是 161 個 1 公尺，是 161 公尺。② $65+96=161$

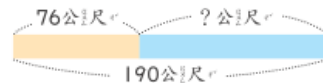
答：161 公尺

• 從學校到孔廟的距離，比咖啡廳到孔廟的距離，長幾公尺？

• 兒童分組討論、發表。如： $350-120=230$  答：230 公尺

• 小義從學校出發，已經走了 76 公尺，還要走幾公尺才會到美術館？

• 兒童分組討論、發表。如：

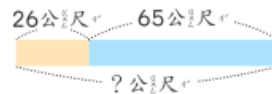


$$190-76=114$$

答：114 公尺

• 宏宏距離冰店 26 公尺，他先去冰店後，再到包子店，共要走幾公尺？

• 兒童分組討論、發表。如：



$$26+65=91$$

答：91 公尺

3-5 長度的關係

【活動 6】長度的遞移關係

◎理解長度的遞移關係

◆布題：比一比，哪一條紙帶比較長？

藍紙帶和紅紙帶，哪一條比較長？

			 <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：藍紙帶比紅紙帶長。</li><li>• 紅紙帶和綠紙帶，哪一條比較長？</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：紅紙帶比較長。</li><li>• 藍紙帶和綠紙帶，哪一條比較長？</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：</li></ul> <p>藍紙帶的長度 &gt; 紅紙帶的長度 紅紙帶的長度 &gt; 綠紙帶的長度</p> <p>答：藍紙帶最長</p> <p>◆布題：小美比小玉高，小美比小智矮，小玉和小智，誰的身高比較矮？ ( 小玉 ， 小智 )</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：</li></ul> <p>因為小美比小玉高，所以小玉比小美矮。小玉比小美矮，小美比小智矮，所以小玉比小智矮。 ( 小玉 ， 小智 )</p> <p>◎補充教學</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 名稱：支援前線</li><li>2. 目標：<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 認識 1 公尺。</li><li>(2) 透過估測、實測活動，培養長度的量感。</li><li>(3) 透過實測活動，察覺適當公制單位的使用時機。</li></ol></li><li>3. 玩法：<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 教師說：「支援前線」；兒童答：「前線支援」。</li><li>(2) 教師指示：「我要 1 公尺長」；各組找出 1 公尺長的物件，或利用多個物件排出 1 公尺長。</li></ol></li></ol>		
--	--	--	---	--	--

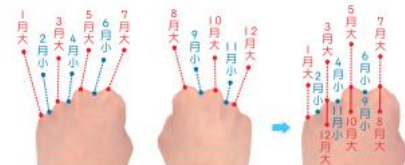
附件 2-5 (國中小各年級適用)

			<p>(3)估測活動進行中，兒童不能用尺直接比對，但可以運用其他個別單位如手指長、步長來推測 1 公尺大約有多長。排好之後，各組進行實際測量，長度最接近 1 公尺的那一組獲勝。</p> <p>(4)教師要求的指令可多樣性，例如：15 公分長、3 公尺長或教師手臂的長……培養長度量感。</p>																																																																			
<p>七</p>	<p>第 4 單元年月日</p>	<p>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。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 4 單元年月日</b></p> <p><b>4-1 認識年、月、日</b></p> <p>【活動 1】認識年、月、日</p> <p>◎認識年曆</p> <p>◆布題：拿出附件今年的年曆。說說看，你在年曆上看到什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童拿出附件的年曆分組討論、查看並發表。如：年曆上有寫民國 115 年及 1~12 月每個月的日期。</li> <li>說說看，你還發現了什麼？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：每個月有 30 天或 31 天，只有 2 月有 28 天。1 月過完是 2 月，2 月過完是 3 月……。</li> </ul> <p>◎認識 1 年有 12 個月</p> <p>◆布題：查年曆，說說看。</p> <p>今年是<u>民國</u>幾年？明年呢？去年呢？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：今年是民國 115 年，明年是民國 116 年，去年是民國 114 年。</li> <li>今年有哪幾個月分？共有幾個月？去年呢？明年呢？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：今年有 1 月、2 月……11 月、12 月，共有 12 個月。去年有 12 個月，明年也有 12 個月。</li> <li>元旦是今年的第一天，是幾月幾日？最後一天是幾月幾日？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：元旦是 1 月 1 日，最後一天是 12 月 31 日。</li> </ul> <p>◎GO! 素養</p> <p>媽媽從今年的 4 月開始，訂了一年份的羊奶，會到明年的哪一個月份結束？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：由 4 開始往上數 12 個月，5、6、7、8、9、10、11、12、1、2、3，所以會到 116 年 3 月結束。</li> </ul> <p>◆布題：下面這 3 年中，每個月各有幾天？</p> <table border="1" data-bbox="806 1316 1198 1436"> <thead> <tr> <th>月/分</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> </tr> <tr> <th>年/分</th> <th>月</th> <th>月</th> <th>月</th> <th>月</th> <th>月</th> <th>月</th> <th>月</th> <th>月</th> <th>月</th> <th>月</th> <th>月</th> <th>月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>114 年:</td> <td>31</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>115 年:</td> <td>31</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>116 年:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	月/分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年/分	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	114 年:	31												115 年:	31												116 年:													<p>口頭評量：從 11 月 1 日到 11 月 7 日，是 1 日、2 日、3 日、4 日、5 日、6 日、7 日，有 7 天，是 1 星期</p> <p>發表評量：分組討論、查看並發表</p>	<p>◎人權教育</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E2 自尊尊人與自愛愛人。</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>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。</p>
月/分	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																										
年/分	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月																																																										
114 年:	31																																																																					
115 年:	31																																																																					
116 年:																																																																						

• 兒童分組討論、發表。如：

月/分:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
年/分:	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
114年:	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
115年:	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
116年:	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

- 說說看，今年有哪幾個月是 31 天？有哪幾個月比 31 天少？
- 兒童分組討論、發表。如：今年的 1、3、5、7、8、10 和 12 月是 31 天；今年的 2、4、6、9 和 11 月比 31 天少。
- 教師歸納：一個月有 31 天的月分是大月，比 31 天少的月分是小月。
- 看拳頭記住一年中的大月和小月。



- 教師引導兒童雙手握拳頭，觀察拳頭關節，從左手小指開始對應 1~12 月，突起的關節代表大月，兩個突起關節間的凹陷處代表小月，教師帶領兒童邊對應拳頭關節邊念口訣，如：  
1 月大、2 月小、3 月大、4 月小、5 月大、6 月小、7 月大、8 月大、9 月小、10 月大、11 月小、12 月大。
- 教師歸納：2 月有 28 天的那一年是平年，平年有 365 天。2 月有 29 天的那一年是閏年，閏年有 366 天。

◎GO! 素養

睿睿很羨慕同學每年都有生日禮物，因為他的生日不是每一年都有。睿睿的生日是幾月幾日？

- 兒童分組討論、發表。如：2 月 29 日。

4-2 認識 1 星期

【活動 2】認識 1 星期及查月曆數出總日數

◎認識 1 星期

◆布題：看月曆，說說看。

	日	一	二	三	四	五	六
	1	2	3	4	5	6	7
11月	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21
	22	23	24	25	26	27	28
	29	30					

- 弘弘從 11 月 1 日到 11 月 7 日騎腳踏車環島，是星期幾到星期幾？有幾天？
- 兒童分組討論、發表。如：從 11 月 1 日到 11 月 7 日，是 1 日、2 日、3 日、4 日、5 日、6 日、7 日，有 7 天，是 1 星期。
- 教師歸納：連續 7 天，就是 1 星期。
- 教師可引導兒童察覺，生活中有些月曆會將兩天合併寫在一個格子內，如：

24
31

。
- 11 月有幾星期又幾天？12 月有幾星期又幾天？
- 兒童分組討論、發表。如：①11 月 1 日到 7 日是 1 星期；11 月 8 日到 14 日是 1 星期；11 月 15 日到 21 日是 1 星期；11 月 22 日到 28 日是 1 星期，所以 11 月共有 4 星期又 2 天。②12 月 1 日到 7 日是 1 星期；12 月 8 日到 14 日是 1 星期；12 月 15 日到 21 日是 1 星期；12 月 22 日到 28 日是 1 星期，所以 12 月共有 4 星期又 3 天。

#### 4-3 共幾天

◎點數總日數

◆布題：和美跟家人去旅行，從 4 月 15 日開始到 4 月 18 日結束，共有幾天？

• 兒童分組討論、發表。如：在月曆上圈出 4 月 15 日、16 日、17 日、18 日，共有 4 天，所以共旅行 4 天。

◆布題：看月曆，算算看。7 月和 8 月共有幾天？

• 兒童分組討論、發表。如：7 月有 31 天，8 月有 31 天， $31 + 31 = 62$ ，所以 7 月和 8 月共有 62 天。

答：62 天

#### 4-4 年和月的換算

【活動 3】年和月的換算

◎算算看是幾個月

◆布題：電腦的保固時間是 2 年，也可以說是幾個月？

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：1 年有 12 個月，2 年是 24 個月。</li> </ul> <p>◎算算看是幾年幾個月</p> <p>◆布題：犀牛媽媽要懷孕 17 個月，才能產下寶寶，也可以說是幾年幾個月？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：1 年有 12 個月，<math>17-12=5</math>，17 個月比 12 個月多 5 個月，所以 17 個月是 1 年 5 個月。</li> </ul> <p>◎補充教學</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 名稱：小小調查員</li> <li>2. 目標：能統計並記錄各月分過生日的人數。</li> <li>3. 玩法：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)先請小朋友製作表格，表格如下：</li> </ol> </li> </ol> <table border="1" data-bbox="779 603 1413 675"> <tr> <td>月分</td> <td>1月</td> <td>2月</td> <td>3月</td> <td>4月</td> <td>5月</td> <td>6月</td> <td>7月</td> <td>8月</td> <td>9月</td> <td>10月</td> <td>11月</td> <td>12月</td> </tr> <tr> <td>人數</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <ol style="list-style-type: none"> <li>(2)以組為單位，小朋友先問同一組同學的生日後，教師再規定兩組的小朋友互問生日，以此類推。</li> <li>(3)記錄的方式可有很多種，如：畫○、正、/……。</li> </ol>	月分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	人數														
月分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月																			
人數																															
<p>八</p>	<p>第 5 單元 0、1、10 的乘法</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 5 單元 0、1、10 的乘法</b></p> <p><b>5-1 0 和 1 的乘法</b></p> <p>【活動 1】0 和 1 的乘法</p> <p>◎解決 0 和 1 的乘法問題</p> <p>◆布題：右圖是皇家隊擲 9 個飛盤的結果。</p>  <table border="1" data-bbox="779 1177 1048 1281"> <tr> <td>分數(分)</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>個數(個)</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>得分(分)</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 皇家隊共得了幾分？</li> </ul> <p>• 教師分析題意。如： 擲飛盤的分數區分為 3 分、2 分、1 分和 0 分，圖中有皇家隊擲了 9 個飛盤的位置。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul>	分數(分)	3	2	1	0	個數(個)	2				得分(分)	6				<p>口頭評量：三六十八，所以蓋住的數是 18</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</li> <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>◎環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</li> <li>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</li> <li>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</li> </ul>											
分數(分)	3	2	1	0																											
個數(個)	2																														
得分(分)	6																														

		<p>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。</p>	<table border="1" data-bbox="779 183 1075 295"> <tr> <td>分數(分)</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>個數(個)</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>得分(分)</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> </table> <p>①擲中 3 分的有 2 個，是 3 的 2 倍， <math>3 \times 2 = 6</math>，得 6 分。</p> <p>②擲中 2 分的有 0 個，是 2 的 0 倍， <math>2 \times 0 = 0</math>，得 0 分。</p> <p>③擲中 1 分的有 3 個，是 1 的 3 倍， <math>1 \times 3 = 3</math>，得 3 分。</p> <p>④擲中 0 分的有 4 個，是 0 的 4 倍， <math>0 \times 4 = 0</math>，得 0 分。</p> <p><math>6 + 0 + 3 + 0 = 9</math> 答：9 分</p> <p>◎察覺 0 乘以幾等於 0，1 乘以幾等於幾 ◆布題：把做法用乘法算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>擲中 0 分的有 1 個飛盤，是得到幾分？擲中 2 個呢？……擲中 9 個呢？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：擲中 0 分的有 1 個飛盤，<math>0 \times 1 = 0</math>，得到 0 分；擲中 0 分的有 2 個飛盤，<math>0 \times 2 = 0</math>，得到 0 分；擲中 0 分的有 3 個飛盤，<math>0 \times 3 = 0</math>，得到 0 分；擲中 0 分的有 4 個飛盤，<math>0 \times 4 = 0</math>，得到 0 分；擲中 0 分的有 5 個飛盤，<math>0 \times 5 = 0</math>，得到 0 分；擲中 0 分的有 6 個飛盤，<math>0 \times 6 = 0</math>，得到 0 分；擲中 0 分的有 7 個飛盤，<math>0 \times 7 = 0</math>，得到 0 分；擲中 0 分的有 8 個飛盤，<math>0 \times 8 = 0</math>，得到 0 分；擲中 0 分的有 9 個飛盤，<math>0 \times 9 = 0</math>，得到 0 分。</li> <li>教師說明：0 乘以任何數，積皆為 0。</li> <li>教師說明：0 乘以任何數，積皆為 0。</li> <li>擲中 1 分的有 1 個飛盤，是得到幾分？擲中 2 個呢？……擲中 9 個呢？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：擲中 1 分的有 1 個飛盤，<math>1 \times 1 = 1</math>，得到 1 分；擲中 1 分的有 2 個飛盤，<math>1 \times 2 = 2</math>，得到 2 分；擲中 1 分</li> </ul>	分數(分)	3	2	1	0	個數(個)	2	0	3	4	得分(分)	6	0	3	0	<p>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。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般 生活情境中，懂得運用 文本習得的知識解決 問題。</p> <p>◎戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外 及校外教學，認識生活 環境（自然或人為）。 戶 E3 在環境中善用五官 的感知，分別培養眼、 耳、鼻、舌、觸覺及心 靈的感受能力。</p>
分數(分)	3	2	1	0															
個數(個)	2	0	3	4															
得分(分)	6	0	3	0															

的有 3 個飛盤， $1 \times 3 = 3$ ，得到 3 分；擲中 1 分的有 4 個飛盤， $1 \times 4 = 4$ ，得到 4 分；擲中 1 分的有 5 個飛盤， $1 \times 5 = 5$ ，得到 5 分；擲中 1 分的有 6 個飛盤， $1 \times 6 = 6$ ，得到 6 分；擲中 1 分的有 7 個飛盤， $1 \times 7 = 7$ ，得到 7 分；擲中 1 分的有 8 個飛盤， $1 \times 8 = 8$ ，得到 8 分；擲中 1 分的有 9 個飛盤， $1 \times 9 = 9$ ，得到 9 分。

• 教師說明：1 乘以任何數，積皆為乘數。

### 5-2 10 的乘法

【活動 2】解決 10 的乘法問題

◆ 布題：公主買蘋果。把做法用乘法算式記下來。

• 買 1 個蘋果要付幾元？買 2 個蘋果要付幾元？買 3 個蘋果要付幾元？4 個呢？……10 個呢？

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	10	20								

• 兒童分組討論、發表。如：買 1 個蘋果要付 1 個 10 元，是 10 元的 1 倍，記作  $10 \times 1 = 10$ ，是 10 元。買 2 個蘋果要付 2 個 10 元，可用  $10 + 10$  來算，也就是 10 元的 2 倍，記作  $10 \times 2 = 20$ ，20 元。

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

• 從 10 的乘法表中，你發現了什麼？

• 兒童分組討論、發表。如：乘數增加 1，積會增加一個被乘數 10。

### 5-3 十十乘法表

【活動 3】十十乘法表

◎ 認識十十乘法表


◆ 布題：下面是一張十十乘法表。找一找，被乘數是 3，乘數是 2，積是多少？


• 兒童分組討論、操作並發表。如：先找出被乘數 3 的位置，再找出乘數 2 的位置，此兩數在十十乘法表上相交的數是 6，積就是 6。

		乘 數									
×		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
被 乘 數	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100


- 教師歸納：被乘數乘以乘數就是積。
- 查乘法表，找出  $5 \times 4$  的積是多少？
- 兒童分組討論、操作並發表。如：先找出被乘數 5 的位置，再找出乘數 4 的位置，此兩數在十十乘法表上相交的數是 20，積就是 20。

◎ 察覺被乘數、乘數和積的關係

◆ 布題：下面的十十乘法表中，被  蓋住的數是多少？

×		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	6	9	12	15		21	24	27	30	

• 兒童分組討論、發表。如：

×		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	6	9	12	15		21	24	27	30	


- ① 三六十八，所以蓋住的數是 18。
- ② 被乘數是 3，乘數多 1，積會多 1 個 3。 $15 + 3 = 18$
- ③ 被乘數是 3，乘數少 1，積會少 1 個 3。 $21 - 3 = 18$

【活動 4】十十乘法表的應用

◎ 察覺 2、5、10 的乘法，積的關係

◆ 布題：觀察紫色格子裡的數。說說看，你發現了什麼？

			 <p>• 兒童分組討論、發表。如 2 的乘法中，積是 2 個、2 個一數的數，個位數字是 0、2、4、6、8。</p>		
<p>九</p>	<p>第 5 單元 0、1、10 的乘法</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 5 單元 0、1、10 的乘法</b></p> <p><b>5-4 乘法的關係及應用</b></p> <p>【活動 5】乘法的關係</p> <p>◎察覺被乘數和乘數交換，積一樣的性質</p> <p>◆布題：籃子裡共有幾個橘子？把做法用乘法算式記下來。</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①</p>  <p>橫的 1 排有 5 個橘子，3 排共有 15 個橘子，記成 <math>5 \times 3 = 15</math> (個)。</p> <p>②</p>  <p>直的 1 排有 3 個橘子，5 排共有 15 個橘子，記成 <math>3 \times 5 = 15</math> (個)。</p> <p>• 教師提問：從 <math>5 \times 3 = 15</math> 和 <math>3 \times 5 = 15</math> 的兩個算式中，你發現了什麼？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：算法不一樣，積一樣。</p> <p>• 教師歸納：<math>5 \times 3</math> 的積和 <math>3 \times 5</math> 的積一樣，可以記成 <math>5 \times 3 = 3 \times 5</math>。</p> <p>◎查十十乘法表，認識乘法的被乘數和乘數可以交換的性質</p> <p>◆布題：看右邊的十十乘法表，並回答問題。</p>	<p>實作評量：3 的 5 倍是 15，三五十五，並記下 <math>3 \times 5 = 15</math></p> <p>5 的 3 倍是 15，五三十五，並記下 <math>5 \times 3 = 15</math></p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <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>◎環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>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。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>

			<table border="1" data-bbox="779 188 1075 486"> <tr> <th>×</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> <tr> <th>1</th> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> <tr> <th>2</th> <td>2</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>16</td> <td>18</td> <td>20</td> </tr> <tr> <th>3</th> <td>3</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>18</td> <td>21</td> <td>24</td> <td>27</td> <td>30</td> </tr> <tr> <th>4</th> <td>4</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>16</td> <td>20</td> <td>24</td> <td>28</td> <td>32</td> <td>36</td> <td>40</td> </tr> <tr> <th>5</th> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>35</td> <td>40</td> <td>45</td> <td>50</td> </tr> <tr> <th>6</th> <td>6</td> <td>12</td> <td>18</td> <td>24</td> <td>30</td> <td>36</td> <td>42</td> <td>48</td> <td>54</td> <td>60</td> </tr> <tr> <th>7</th> <td>7</td> <td>14</td> <td>21</td> <td>28</td> <td>35</td> <td>42</td> <td>49</td> <td>56</td> <td>63</td> <td>70</td> </tr> <tr> <th>8</th> <td>8</td> <td>16</td> <td>24</td> <td>32</td> <td>40</td> <td>48</td> <td>56</td> <td>64</td> <td>72</td> <td>80</td> </tr> <tr> <th>9</th> <td>9</td> <td>18</td> <td>27</td> <td>36</td> <td>45</td> <td>54</td> <td>63</td> <td>72</td> <td>81</td> <td>90</td> </tr> <tr> <th>10</th> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>100</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 積是 3 的乘法算式有哪些？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：①<math>1 \times 3 = 3</math> ②<math>3 \times 1 = 3</math></li> <li>• 積是 35 的乘法算式有哪些？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：①<math>5 \times 7 = 35</math> ②<math>7 \times 5 = 35</math></li> <li>• 教師歸納：被乘數和乘數的數字交換，它的積是相同的。</li> <li>• 兒童聆聽並凝聚共識。</li> </ul> <p>【活動 6】十幾乘以一位數的問題</p> <p>◎GO 素養：</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p><math>2 \times 12 = \square</math></p> <p>①<math>2 \times 12</math> 是 2 連加 12 次，所以 <math>2 + 2 = 4</math>，<math>4 + 2 = 6</math>，<math>6 + 2 = 8 \dots\dots</math>，<math>22 + 2 = 24</math>。</p> <p>②<math>2 \times 12</math> 比 <math>2 \times 10</math> 多 2 個 2 積會多 4 是 <math>20 + 4 = 24</math></p> <p>③<math>2 \times 12</math> 的積和 <math>12 \times 2</math> 的積一樣，所以 <math>12 + 12 = 24</math>。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師說明：學生列出「<math>2 \times 12</math>」的算式，用 2 連加 12 次的方式計算時，教師可引導學生在理解乘法交換律後，察覺「<math>2 \times 12</math>」的算式，可以轉成「<math>12 \times 2</math>」來計算，也就是 12 連加 2 次，以減少累加計算的次數。</li> </ul> <p>◎補充教學</p>	×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		<p>◎戶外教育</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 在環境中善用五官的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。</p>
×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																				
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																																				
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20																																																																																																																				
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30																																																																																																																				
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40																																																																																																																				
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																				
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60																																																																																																																				
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70																																																																																																																				
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80																																																																																																																				
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90																																																																																																																				
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100																																																																																																																				

			<p>1. 名稱：骰子遊戲</p> <p>2. 目標：複習乘法口訣及寫出乘法算式。</p> <p>3. 玩法：</p> <p>(1) 教師布題寫出單位量。如：3 的□倍是多少？</p> <p>(2) 兒童丟骰子，如丟出的數是 5，則填進中，並口誦乘法口訣。如：3 的 5 倍是 15，三五十五，並記下 <math>3 \times 5 = 15</math>。</p>		
十	加油小站一	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>加油小站一</b></p> <p>【活動 1】公尺與公分的換算</p> <p>◎運用公尺與公分的關係，進行公尺與公分的換算</p> <p>◆布題：侏儸紀公園。看圖回答問題。</p>  <p>① 暴龍高 ( ) 公分。</p> <p>② 三角龍高 ( ) 公尺 ( ) 公分。</p> <p>③ 甲龍高 ( ) 公分。</p> <p>④ 迅猛龍高 ( ) 公尺 ( ) 公分。</p> <p>⑤ 雷龍和三角龍的身高相差幾公分？ ( ) 公分。</p> <p>• 兒童各自依照題意解題。如：</p> <p>① 暴龍高 6 公尺 10 公分。6 公尺是 600 公分，所以 6 公尺 10 公分是 610 公分。</p> <p>② 三角龍高 290 公分。200 公分是 2 公尺，所以 290 公分是 2 公尺 90 公分。</p> <p>③ 甲龍高 1 公尺 70 公分。1 公尺是 100 公分，所以 1 公尺 70 公分是 170 公分。</p> <p>④ 雷龍高 4 公尺 42 公分。4 公尺是 400 公分，所以 4 公尺 42 公分是 442 公分。</p> <p>⑤ <math>442 - 290 = 152</math></p> <p>答：152 公分</p> <p>【活動 2】複習十乘乘法表</p> <p>◎解決生活中十乘乘法表的應用問題</p> <p>◆布題：乘法賽車。</p>	<p>口頭評量：暴龍高 6 公尺 10 公分。6 公尺是 600 公分，所以 6 公尺 10 公分是 610 公分</p> <p>發表評量：依照題意解題、發表</p>	

下面有一個數字跑道，依照乘法表的順序，畫出乘法賽車的行駛路線，並在○寫上賽車的車號。



2 號賽車的終點數字是 18，5 號賽車的終點數字是 ( )，8 號車的終點數字是 ( )。

• 兒童各自依照題意解題。如：2 號賽車通過的路線為 2、4、6、8、10、12、14、16、18，終點在 18。

5 號賽車通過的路線為 5、10、15、20、25、30、35、40、45，終點在 45。

8 號賽車通過的路線為 8、16、24、32、40、48、56、64、72，終點在 72。

【活動 3】10 的乘法

◎解決生活中 10 的乘法問題

◆布題：火車壽司。

①每盤壽司 10 元，爸爸吃了 9 盤，要付幾元？

• 兒童各自依照題意解題。如： $10 \times 9 = 90$  答：90 元

②每盤壽司 10 元，小敏吃了 4 盤，要付幾元？

• 兒童各自依照題意解題。如： $10 \times 4 = 40$  答：40 元

③爸爸和小敏共要付幾元？

• 兒童各自依照題意解題。如： $90 + 40 = 130$  答：130 元


【活動 4】複習年和月的換算

◎熟習幾個月和幾年幾個月的換算

◆布題：動物媽媽

動物媽媽只能往上走，遇到叉路要轉彎，畫出牠們走的路線，找到懷孕的時間，並回答問題。




		<p>①犀牛媽媽懷孕 ( ) 年 ( ) 個月。 ②大象媽媽懷孕 ( ) 個月。 ③長頸鹿媽媽懷孕 ( ) 個月。 ④斑馬媽媽和驢子媽媽懷孕的時間相差幾個月？</p> <p>• 兒童各自依照題意解題。如：</p>  <p>①犀牛媽媽懷孕 17 個月，1 年有 12 個月，17 個月也可以說是 1 年 5 個月。 ②大象媽媽懷孕 1 年 10 個月，1 年有 12 個月，也可以說是 22 個月。 ③長頸鹿媽媽懷孕 1 年 3 個月，1 年有 12 個月，也可以說是 15 個月。 ④斑馬媽媽懷孕 12 個月。驢子媽媽懷 1 年 2 個月，1 年有 12 個月，也可以說是 14 個月。 <math>14 - 12 = 2</math> 答：2 個月</p> <p>【活動 5】能透過情境解決解決 1000 以內的基數活動 ◎複習 1000 以內的基數 ◆布題：騎士闖五關</p>		
--	--	---	--	--


		<p>騎士闖五關</p> <p>騎士要到城堡拯救公主，必須先經過五個關卡，獲得進入城堡的關鍵密碼提示，就可以進入城堡打敗魔王並拯救公主。</p> <p>拿到的提示如下：</p> <p>第一關：食人流域提示： 4、6、9 中沒有一個數字正確。</p> <p>第二關：熔岩火山提示： 2、8、5 中沒有一個數字正確。</p> <p>第三關：猛獸洞穴提示： 5、3、4 中有一個數字正確，但位置不正確。</p> <p>第四關：巨鱷沼澤提示： 8、7、2 中有一個數字正確，且位置也正確。</p> <p>第五關：幽暗森林提示： 1、9、3 中有兩個數字正確，但位置都不正確。</p> <p>關鍵密碼：用 1~9 的數字，依照提示填入城堡的關鍵密碼，就可以進入城堡。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童各自依照題意解題、發表。如：先寫出 1、2、3、4、5、6、7、8、9，再依提示刪除數字。最後得知關鍵密碼是 371。</li></ul> <p><b>【活動 6】魔術小偵探</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◎複習 1000 以內兩數的大小比較</li><li>◎複習三位數的減法問題</li><li>◆布題：卡牌高手</li></ul> <p>小新和小迪各用 1~9 的數字卡分別組出 3 個三位數。在□中填入 &gt; 或 &lt;。</p>		
--	--	--	--	--


			<p> <math>915 \square 617</math>  <math>264 \square 295</math>  <math>783 \square 483</math> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童各自依照題意解題、發表。如：  <math>915 &gt; 617</math>  <math>264 &lt; 295</math>  <math>783 &gt; 483</math> </li> <li>用 1~9 的數字組三位數，且數字不可重複，回答下面的問題。              ①最大的三位數是 <input type="text"/>。              ②最小的三位數是 <input type="text"/>。              ③最大和最小的三位數相差多少？ <input type="text"/> </li> <li>兒童各自依照題意解題、發表。如：              ①最大的三位數是 987。              ②最小的三位數是 123。              ③<math>987 - 123 = 864</math>              相差 864           </li> </ul>		
<p>十一</p>	<p>第 6 單元重量</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的</p>	<p><b>第 6 單元重量</b>  <b>6-1 認識重量</b>  <b>【活動 1】認識重量</b>  <b>◎認識重量的初步概念</b>  <b>◆布題：說說看，20 顆彈珠和 60 顆彈珠，哪一個比較輕？</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論並發表。如：                ①數量少的比較輕，數量多的比較重。                ②20 顆彈珠比 60 顆彈珠輕。</li> <li><b>◆布題：掂掂看，哪一個比較重？哪一個比較輕？</b></li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> </p>	<p>口頭評量：天平兩邊一樣高，所以黏土和多多一樣重          發表評量：分組討論並發表</p>	<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。</li> <li>◎品德教育              品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</li> <li>◎資訊教育              資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。</li> <li>◎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。</li> </ul>


附件 2-5 (國中小各年級適用)

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>①用一隻手分成兩次來拿。</p> <p>②用左右手同時一起比。</p> <p>③芭樂比較重；棒球比較重。</p> <p>④柳丁比較輕；海灘球比較輕。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師實際操作說明：用手這樣拿東西，感覺到東西的重量。我們叫作「掂掂看」。(教師可和兒童討論兩種方法的差別及優缺點)</li> </ul> <p><b>6-2 認識天平</b></p> <p>【活動 2】認識天平</p> <p>◎用天平進行重量的直接比較</p> <p>◆布題：牛奶和優酪乳，哪一瓶比較重？可以怎麼做呢？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>①我掂不出哪一瓶比較重。</p> <p>②用手掂不出來，可以用天平比比看。</p> <p>③可以用秤來比較。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師實際操作說明：拿出天平，向兒童介紹天平的名稱、功用和用法。</li> <li>教師詢問，沒放東西時，天平兩邊會如何？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：天平兩邊會一樣高。</li> <li>一邊放牛奶，另一邊沒放東西時，重的那一邊比較高或比較低？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：放牛奶的那一邊會比較重，所以會比較低。</li> <li>兩邊分別放牛奶和優酪乳後，哪一邊比較低？哪一個比較重？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：放牛奶的那一邊比較低，比較低的那一邊會比較重，所以牛奶比較重。</li> </ul>		<p>◎閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>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。</p>
<p>十二</p>	<p>第 6 單元重量</p>	<p>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。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基</p>	<p><b>第 6 單元重量</b></p> <p><b>6-3 重量的比較</b></p> <p>【活動 3】重量的比較</p> <p>◎重量的保留概念</p> <p>◆布題：黏土和養多多，哪一個比較重？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、操作並發表。如：</li> </ul>	<p>口頭評量：草莓蛋糕和巧克力蛋糕，哪一個比較重，</p> <p>發表評量：分組討論並發表</p>	<p>◎人權教育</p> <p>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</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p>


		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>①先在天平的一邊放置多多，再將黏土放在天平的另一邊，使兩端平衡。</p> <p>②天平兩邊一樣高，所以黏土和多多一樣重。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 捏一捏黏土，再比比看，哪一個比較重？</li> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：</li> </ul> <p>①把黏土改變形狀，再放在天平上秤秤看。</p> <p>②兩邊一樣高，所以黏土和多多一樣重。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 說說看，你怎麼知道的？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：都是同一塊黏土，只是形狀改變，所以重量不會改變。</li> <li>• 切一切黏土，再比比看，哪一個比較重？</li> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：</li> </ul> <p>①把黏土分割成若干份，再放在天平上秤秤看。</p> <p>②兩邊一樣高，所以黏土和多多一樣重。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師歸納：黏土的形狀雖然改變了，但是重量不會改變。</li> </ul> <p>◎用天平進行重量的遞移比較</p> <p>◆布題：比比看，多多和水瓶哪一個比較重？</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、操作並發表。如：</li> </ul> <p>①多多和黏土一樣重，黏土和水瓶一樣重，所以多多和水瓶一樣重。</p> <p>②多多的重量 = 黏土的重量 黏土的重量 = 水瓶的重量 因為多多的重量 = 水瓶的重量，所以多多和水瓶一樣重。</p> <p>【活動 4】用個別單位比較重量</p> <p>◎重量的個別單位比較</p> <p>◆布題：哪一種蛋糕比較重？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童實際討論後發表。如：草莓蛋糕有 4 個砝碼重，巧克力蛋糕有 3 個砝碼重，所以草莓蛋糕比較重。</li> <li>• 想想看，巧克力蛋糕要再加上 ( ) 個砝碼才會和草莓蛋糕一樣重。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：草莓蛋糕有 4 個砝碼重，巧克力蛋糕</li> </ul>	<p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎資訊教育</p> <p>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</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>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。</p>
--	--	--	--	--

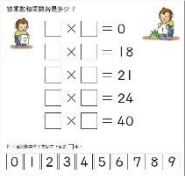

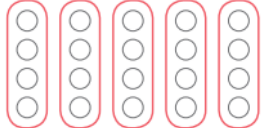
			<p>有 3 個砝碼重，<math>4-3=1</math>，所以巧克力蛋糕要再加上 1 個砝碼，才會和草莓蛋糕一樣重。</p> <p>◎Go 素養 想想看，1 個番茄和 2 個  一樣重，1 個蘋果和 4 個  一樣重，1 個蘋果和幾個番茄一樣重？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如： 1 個蘋果和 4 個砝碼一樣重，1 個番茄和 2 個砝碼一樣重，2 個番茄和 4 個砝碼一樣重，所以 1 個蘋果和 2 個番茄一樣重。</li> </ul> <p>◎補充教學 1 名稱：掂一掂，稱一稱 2 目標： (1) 實際掂重。 (2) 熟練天平使用。 3 玩法： (1) 讓全班小朋友分為 6 大組，每組再分為兩小組，兩小組互相挑戰。 (2) 教師預先準備 6 組物品，每組物品重量差距要透過掂重可以比較輕重。 (3) 每大組先領一組物品，兩小組輪流實際掂重（每次派一人，人員不可重複）後，把結果記錄下來。再用天平稱一稱，驗證掂重結果。對的小組得一分，兩小組都對，兩小組各得一分。 (4) 每大組完成比賽後，則將稱完的物品交給另一大組。交物品的順序為 1 大組→2 大組→3 大組→4 大組→5 大組→6 大組→1 大組。 (5) 每大組都稱完 6 組物品後，教師依據得分給予獎勵。 備註：1. 活動時，教師可做行間巡視及個別指導，並視情況酌予加扣分。2. 時間不夠時，不需每大組都稱過 6 組物品，可酌予減少。</p>		
<p>十三</p>	<p>第 7 單元兩步驟的計算</p>	<p>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。</p>	<p><b>第 7 單元兩步驟的計算</b> <b>7-1 乘、加問題</b> 【活動 1】乘、加的問題 ◎解決並用算式記錄乘、加的問題 ◆布題：好味道麵食館 一籠包子有 3 個，爸爸買了 4 籠又 2 個，共有幾個包子？</p>	<p>口頭評量：每盒章魚燒有 6 顆，4 盒共有 <math>6 \times 4 = 24</math> 顆，再減去吃掉的 8 顆 <math>24 - 8 = 16</math>，就是盛夏</p>	<p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎品德教育</p>


		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師引導兒童理解題意。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul>  <p>先算：4 籠共有幾個？ 再算：多 2 個後是幾個？</p> <p>把先算什麼和再算什麼，用算式記下來。</p> <p>先算：<math>3 \times 4 = 12</math></p> <p>再算：<math>12 + 2 = 14</math></p> <p>答：14 個</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師說明：教師可讓學生察覺，兩步驟問題是兩個單步驟問題合起來的，重點在於哪個式子先算，哪個式子後算。</li> </ul> <p>◆布題：冬冬的錢包裡有 10 個 5 元錢幣，想買一個蛋糕，發現還要再多 17 元才夠，一個蛋糕是幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>先算 10 個 5 元錢幣是幾元，再加上要再多的 17 元。</p> <p>先算：<math>5 \times 10 = 50</math></p> <p>再算：<math>50 + 17 = 67</math></p> <p>答：67 元</p> <p><b>7-2 乘、減問題</b></p> <p>【活動 2】乘、減問題</p> <p>◎用兩步驟解決三個數的乘、減問題</p> <p>◆布題：逛夜市</p> <p>每盒章魚燒有 6 顆，阿姨買了 4 盒，吃掉 8 顆後，還剩下幾顆章魚燒？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師引導兒童理解題意。如：</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：先算 4 盒有幾個章魚燒，再算吃掉 8 個後，剩下幾個。</li> </ul> <p>先算：<math>6 \times 4 = 24</math></p> <p>再算：<math>24 - 8 = 16</math></p> <p>答：16 顆</p> <p>◆布題：小希的集點卡有 28 點，每 8 點可以兌換一個玩具，小希兌換了 2 個後，還剩下幾點？</p>	<p>的顆數</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>
--	--	--	--	--------------------------------	--

		<p>• 兒童分組討論、發表。如：先算兌換 2 個玩具點數需要幾點，再算全部的點數減掉兌換的點數。 先算：<math>8 \times 2 = 16</math> 再算：<math>28 - 16 = 12</math> 答：12 點</p> <p>◎Go 素養 這盒蛋黃酥共有幾個？想想看，還有其他算法嗎？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①一排有 5 個，全部的數量是 4 排少 2 個。 先算：<math>5 \times 4 = 20</math> 再算：<math>20 - 2 = 18</math></p> <p>②一排有 4 個，全部的數量是 5 排少 2 個。 先算：<math>4 \times 5 = 20</math> 再算：<math>20 - 2 = 18</math></p>		
--	--	---	--	--

			<p>③一排有 5 個，全部的數量是 3 排多 3 個。 先算：<math>5 \times 3 = 15</math> 再算：<math>15 + 3 = 18</math></p> <p>④一排有 4 個，全部的數量是 3 排多 6 個。 先算：<math>4 \times 3 = 12</math> 再算：<math>12 + 6 = 18</math></p> <p>⑤一排有 3 個，全部的數量是 5 排多 3 個。 先算：<math>3 \times 5 = 15</math> 再算：<math>15 + 3 = 18</math></p> <p>答：18 個</p>		
十四	第 7 單元兩步驟的計算	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 7 單元兩步驟的計算</b> <b>7-3 加、乘問題</b> <b>【活動 3】加、乘的問題</b></p> <p>◎用兩步驟解決三個數的加、乘問題</p> <p>◆布題：一束花有 5 朵紫色和 3 朵黃色的鬱金香，架子上擺放了 4 束，共有幾朵鬱金香？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①先算紫色和黃色各有幾朵，再算全部共有幾朵。 先算：<math>5 \times 4 = 20</math> <math>3 \times 4 = 12</math> 再算：<math>20 + 12 = 32</math></p> <p>②先算一束花有幾朵，再算全部共有幾朵。 先算：<math>5 + 3 = 8</math> 再算：<math>8 \times 4 = 32</math> 答：32 朵</p> <p>◆布題：文文每天存 5 元，小芬每天比文文多存 3 元，一星期後，小芬共存了幾元？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p>	<p>口頭評量：先算媽媽和阿姨兩人相差幾枝棒棒糖，再算相差幾元</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。 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</p>

		<p>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，事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>先算小芬每天存幾元，再算 1 星期後共存了幾元。 一星期有 7 天 <math>5+3=8</math> <math>8\times 7=56</math> 答：56 元</p> <p><b>7-4 減、乘問題</b></p> <p>【活動 4】減、乘的問題</p> <p>◎用兩步驟解決三個數的減、乘問題</p> <p>◆布題：一枝棒棒糖賣 8 元，媽媽買 7 枝，阿姨買 4 枝，媽媽比阿姨多付幾元？</p>  <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①先算媽媽和阿姨各要付幾元，最後算出相差多少，就可以知道多付幾元。 先算：<math>8\times 7=56</math> <math>8\times 4=32</math> 再算：<math>56-32=24</math></p> <p>②先算媽媽比阿姨多買幾枝棒棒糖，再算要多付幾元。 先算：<math>7-4=3</math> 再算：<math>8\times 3=24</math> 答：24 元</p> <p>◎GO! 素養：</p> <p>①一包餅乾有 5 片，姐姐有 4 包，送給妹妹 2 包，姐姐還剩下幾片餅乾？</p> <p>②一包餅乾有 5 片，姐姐有 4 包，送給妹妹 2 片，姐姐還剩下幾片餅乾？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。如：</p> <p>①<math>4-2=2</math> <math>5\times 2=10</math> 答：10 片</p> <p>②<math>5\times 4=20</math> <math>20-2=18</math></p>	<p>習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>
--	--	---	--	---

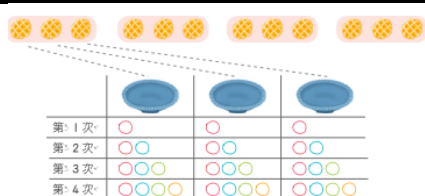
			<p>答：18 片</p> <p>◎補充教學</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>名稱：貼字遊戲</li> <li>目標：熟練九九乘法。</li> <li>材料準備：印發每個學生一張作業單，如下。</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>玩法：把下面的 10 個數字剪下來排在上面的中解題，檢查全對再貼上去。</li> </ol>		
<p>十五</p>	<p>第 8 單元分東西</p>	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>第 8 單元分東西</p> <p>8-1 分裝</p> <p>【活動 1】認識分裝的意義</p> <p>◎用圖象表徵、算式記錄，進行分裝（包含除）</p> <p>◆布題：有 8 塊蛋糕，每 2 塊裝 1 盤，需要幾個盤子才能裝完？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul>  <p>答：4 個</p> <p>◆布題：有 20 個雞蛋糕，每 4 個裝 1 包，可以裝成幾包？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>說說看，你是怎麼分的？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul>  <p>4 個雞蛋糕裝 1 包，可以裝成 5 包。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>把做法用算式記下來。</li> <li>兒童的算式紀錄。如：</li> </ul>	<p>口頭評量：有 8 塊蛋糕，每 2 塊裝 1 盤，需要幾個盤子才能裝完？用減法算式表示答案</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<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>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p>

		<p>的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><math>20-4^{\textcircled{1}}=16, 16-4^{\textcircled{2}}=12,</math>  <math>12-4^{\textcircled{3}}=8, 8-4^{\textcircled{4}}=4,</math>  <math>4-4^{\textcircled{5}}=0,</math>          可以裝成 5 包。          答：5 包</p> <p>【活動 2】能用乘法解決分裝問題</p> <p>◎用圖象表徵、乘法算式進行分裝（包含除）</p> <p>◆布題：有 24 朵玫瑰花，每 6 朵綁 1 束，可以綁成幾束？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師分析題意。</li> <li>說說看，你是怎麼分的？</li> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p></p> <p>6 朵綁 1 束，可以綁成 4 束。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>把做法用算式記下來。</li> <li>兒童的算式紀錄。如：</li> </ul> <p>① <math>24-6^{\textcircled{1}}=18, 18-6^{\textcircled{2}}=12,</math>  <math>12-6^{\textcircled{3}}=6, 6-6^{\textcircled{4}}=0</math></p> <p>② <math>6 \times 1=6</math>，綁 1 束，是 6 朵；  <math>6 \times 2=12</math>，綁 2 束，是 12 朵；  <math>6 \times 3=18</math>，綁 3 束，是 18 朵；  <math>6 \times 4=24</math>，綁 4 束，是 24 朵。          可以綁成 4 束。          答：4 束</p> <p>◎用算式記錄包含除的問題</p> <p>◆布題：串一條手鍊需要 8 顆珠子，32 顆珠子可以串成幾條手鍊？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>兒童分組討論、發表。如：</li> </ul> <p>① <math>8 \times 1=8, 8 \times 2=16, 8 \times 3=24, 8 \times 4=32</math>，8 顆串 1 條，八一得八，八二十六……八四三十二，可以串成 4 條手鍊。</p> <p>② 1 條手鍊要 8 顆珠子，要串幾條，才會用掉 32 顆珠子呢？  <math>8 \times 4=32</math> 可以串成 4 條手鍊。</p> <p><b>8-2 平分</b></p> <p>【活動 3】認識平分的意義</p> <p>◎認識平分的意義</p>	<p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 在環境中善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>
--	--	---	--	---

			<p>◆布題：把 12 個甜點分給 3 個學生。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 教師引導兒童觀察。</li><li>• 說說看，每個分到的甜點一樣多嗎？</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：</li></ul> <p>①小牛分到 6 個甜點，長頸鹿分到 6 個，小熊分到 0 個。</p> <p>②小牛分到 5 個甜點，長頸鹿分到 3 個，小熊分到 4 個。</p> <p>每個人分到的甜點數量不一樣多，不公平。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 教師詢問，怎麼分才公平？</li><li>• 兒童可能的回答。如：①每個人都要分到 4 個甜點。②每個人分到一樣多才公平。</li><li>• 教師說明：全部分完且每個人分到的一樣多，叫作平分。</li></ul> <p>◎能用圖象表徵進行平分（等分除）</p> <p>◆布題：10 隻動物平分成 2 隊，每隊可以分到幾隻動物？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童操作圖卡進行分組討論。</li><li>• 說說看，每隊分到的動物一樣多嗎？有沒有平分？</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：</li></ul> <p>①拿出 10 張圖卡，</p> <ul style="list-style-type: none"><li>第 1 次每隊分 1 隻，剩下 8 隻；</li><li>第 2 次每隊分 1 隻，剩下 6 隻；</li><li>第 3 次每隊分 1 隻，剩下 4 隻；</li><li>第 4 次每隊分 1 隻，剩下 2 隻；</li><li>第 5 次每隊分 1 隻，全部分完。</li></ul> <p>每次每隊分到 1 隻，共分了 5 次，每隊分到 5 隻動物。</p> <p>②拿出 10 張圖卡，</p> <ul style="list-style-type: none"><li>第 1 次每隊分 2 隻，剩下 6 隻；</li><li>第 2 次每隊分 2 隻，剩下 2 隻；</li><li>第 3 次每隊再分 1 隻，全部分完。</li></ul> <p>每隊分到 5 隻。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 說說看，每隊分到的動物一樣多嗎？有沒有平分？</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：每隊都分到 5 隻動物，分到的數量一樣多，所以有平分。</li></ul>		
--	--	--	---	--	--

<p>十六</p>	<p>第 8 單元分東西</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 8 單元分東西</b></p> <p><b>8-2 平分</b></p> <p>【活動 4】能理解平分的意義，解決等分除的問題</p> <p>◎使用花片表示餅乾，進行平分（等分除）</p> <p>◆布題：6 個●平分給小敏和小彥，每人可以分到幾個●？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師追問：①有幾個●？②分給幾個人？③這一題在問什麼？</li> <li>• 釐清題意，教師發問、兒童回答：</li> </ul> <p>①有 6 個●。</p> <p>②分給小敏和小彥 2 個人。</p> <p>③這一題在問每個人可以分到幾個●。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師引導各組拿出 6 個花片，平分給同組的 2 個同學並記錄做法，用 1 個●表示 1 個。分分看，並把做法用算式記下來。</li> <li>• 兒童分組討論、平分、記錄。如：拿出 6 個花片，第 1 次 1 個人分 1 個，分掉 2 個剩下 4 個：<math>6-2=4</math>；第 2 次 1 個人又分 1 個，分掉 2 個剩下 2 個：<math>4-2=2</math>；第 3 次 1 個人再分 1 個，分掉 2 個就全部分完：<math>2-2=0</math>。每個人分到 3 個花片。</li> <li>• 說說看，6 個●都分完了嗎？共分了幾次？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：6 個●都分完了，共分了 3 次。</li> <li>• 小敏分到幾個●，小彥分到幾個●？</li> <li>• 兒童分組討論，各自發表。如：小敏分到 3 個，小彥分到 3 個</li> </ul> <p>◎認識圖象表徵、算式紀錄，進行平分（等分除）</p> <p>◆布題：12 個鬆餅平分成 3 盤，每盤有幾個鬆餅？說說看，你是怎麼分的？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童記錄並說明。如：</li> </ul>	<p>實作評量：3 x5 =15，所以每箱有 3 包洋芋片</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<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>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>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。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育</p>

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。



每盤 1 次分 1 個，每次分掉 3 個，共分 4 次，每盤有 4 個。

- 把做法用算式記下來。
- 兒童分組討論、發表。如：

①

$$12 - 3^{\text{①}} = 9, 9 - 3^{\text{②}} = 6,$$

$$6 - 3^{\text{③}} = 3, 3 - 3^{\text{④}} = 0, \text{ 每盤 1 次分 1 個，分了 4 次，每盤分到 4 個。}$$

答：4 個

②  $1 \times 3 = 3$ ，每盤分 1 個，分掉 3 個；

$2 \times 3 = 6$ ，每盤分 2 個，分掉 6 個；

$3 \times 3 = 9$ ，每盤分 3 個，分掉 9 個；

$4 \times 3 = 12$ ，每盤分 4 個，3 盤分掉 12 個。

答：4 個

【活動 5】能用乘法解決平分問題

◎用圖像表徵、乘法算式進行平分（等分除）

◆布題：把 15 包洋芋片平分成 5 箱，每箱有幾包洋芋片？

- 兒童分組討論、發表。如：

①每箱分 1 包， $1 \times 5 = 5$ ，5 箱有 5 包；每箱分 2 包， $2 \times 5 = 10$ ，5 箱有 10 包；每箱分 3 包， $3 \times 5 = 15$ ，5 箱有 15 包。剛好分掉 15 包，所以每箱有 3 包洋芋片。

②每箱分到幾包洋芋片時，5 箱剛好分完 15 包呢？

$\times 5 = 15$  剛好分掉 15 包，所以每箱有 3 包洋芋片。

答：3 包

◎補充教學



1. 名稱：小天才——裝裝看

2. 目標：具體的情境下，察覺「包含除」、「等分除」的問題。

3. 玩法：小彥摺紙盒，預備把 42 顆梅子平分到盒子裡。

戶 E3 在環境中善用五官  
的感知，培養眼、耳、  
鼻、舌、觸覺及心靈對  
環境感受的能力。

			<p>(1)如果 1 個盒子裝 6 顆梅子，小彥要用幾個盒子才能裝完 42 顆梅子？</p> <p>(2)如果小彥用 7 個盒子裝完 42 顆梅子，且每個盒子要裝一樣多，1 個盒子應該裝幾顆梅子？</p> <p>(3)42 顆梅子，小彥想以最少個盒子裝完，怎麼裝才好？小朋友，幫幫忙，小彥要用幾個盒子？</p>		
<p>十七</p>	<p>第 9 單元單位分數</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 9 單元單位分數</b></p> <p><b>9-1 一樣大</b></p> <p>【活動 1】平分</p> <p>◎將圓形等分成 2 份，透過疊合比較，驗證被分割物是否等分</p> <p>◆布題：1 個披薩分給悟空和八戒，唐三藏要怎麼切？</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：①切成 2 份，1 人分 1 份。②發現 2 份不一樣大，不公平。</li> <li>• 怎麼切才公平？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：2 份要一樣大，把它對半切開。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師歸納：每個人分到的一樣大，叫作平分。</li> </ul> <p><b>9-2 幾分之一</b></p> <p>【活動 2】幾分之一</p> <p>◎認識幾分之一分數的意義以及記法和讀法</p> <p>◆布題：把 1 個披薩平分分成 2 份，1 份是幾個披薩？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童討論、發表。如：1 份是半個</li> <li>• 還有其他說法嗎？</li> <li>• 教師說明：1 個披薩平分分成 2 份，其中的 1 份是二分之一個，記作 <math>\frac{1}{2}</math> 個，讀作二分之一個。</li> </ul>	<p>口頭評量：1 條繩子被平分成越多段，每段繩子的長度就會越短</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<p>◎科技教育</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E8 對工作／教育環境的好奇心。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>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。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>

		<ul style="list-style-type: none"><li>• 說說看，<math>\frac{1}{2}</math> 的 2 表示什麼？1 表示什麼？</li><li>• 兒童分組討論、發表。如：<ul style="list-style-type: none"><li>① <math>\frac{1}{2}</math> 的 2 表示 1 個披薩平分成 2 份。</li><li>② <math>\frac{1}{2}</math> 的 1 表示平分成 2 份後，其中的 1 份。</li></ul></li></ul> <p>◎判別是否能以幾分之一的分數命名其中的部分量</p> <p>◆布題：把 1 個蛋糕平分成 8 塊，1 塊是幾個蛋糕？記記看，讀讀看。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：① 1 個蛋糕平分成 8 塊，其中的 1 塊是 <math>\frac{1}{8}</math> 個蛋糕。② 讀作八分之一個蛋糕。</li><li>• 教師在黑板上舉例說明何種數是分數，並認識分母和分子。</li><li>• 讓兒童知道分數的記錄方式，並認識分母和分子。</li></ul> <p>像 <math>\frac{1}{2}</math>、<math>\frac{1}{4}</math>、<math>\frac{1}{8}</math>……這些數都叫作分數。</p> <p><math>\frac{1}{2}</math> ←橫線上的數叫作分子 <math>\frac{1}{2}</math> ←橫線下的數叫作分母</p> <p>◎G0 素養：</p> <p>把 1 條彩帶分成 5 段，下面哪一張圖的每一段都是 <math>\frac{1}{5}</math> 條？為什麼？</p> <p>ㄅ. </p> <p>ㄆ. </p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：ㄅ圖的每段都一樣長，都是 <math>\frac{1}{5}</math> 條。</li></ul> <p>ㄆ圖的每段沒有一樣長，所以不是 <math>\frac{1}{5}</math> 條。</p> <p><b>9-3 幾分之一的大小比較</b></p> <p>【活動 3】幾分之一的大小比較</p> <p>◎能在平分個物是連續量的具體情境中，進行幾分之一的分數的大小比較。</p> <p>◆布題：1 條繩子平分成 2 段、3 段……。</p>		
--	--	--	--	--

			 <ul style="list-style-type: none"><li>• 教師布題並澄清題意。</li></ul> <p>從上圖中，你發現了什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童分組討論、發表。如：1 條繩子被平分成越多段，每段繩子的長度就會越短。</li></ul> <p>。</p> <p><b>【活動 4】環遊數界</b></p> <p>◎透過遊戲熟習幾分之一的分數</p> <p>分數檢紅點</p> <p>遊戲規則：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>①人數 2~4 人，2 人使用 30 張牌，3~4 人使用 60 張牌。</li><li>②每人發 7 張牌，從剩下的牌翻出 4 張牌放桌上。</li><li>③猜拳獲勝者先出牌。</li><li>④找找看，手上的牌與桌上的牌分數一樣的就拿走。</li><li>⑤得到最多牌的人獲勝。</li></ol> <ul style="list-style-type: none"><li>• 兒童操作，反覆進行活動至兒童熟練為止。</li></ul> <p>◎補充教學</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 名稱：1 盒花片知多少</li><li>2. 目標：在平分個物是離散量的具體情境中，能理解分數的意義。</li><li>3. 玩法：<ol style="list-style-type: none"><li>(1)準備材料：每個學生 1 個自製紙盒、10 個花片。</li><li>(2)教師先定義：1 盒花片有 10 個。</li><li>(3)當教師說出某 1 個分數時，學生須從紙盒中拿出相對應的花片個數。如教師說：「請拿出 <math>\frac{5}{10}</math> 盒花片」，學生就從紙盒中拿出 5 個花片。</li><li>(4)可全班分組競賽，教師依學生表現給予獎勵。</li></ol></li></ol>		
--	--	--	--	--	--

<p>十八</p>	<p>第 10 單元面的大小與立體</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>第 10 單元面的大小與立體</b></p> <p><b>10-1 面的認識與直觀比較</b></p> <p>【活動 1】找出平面</p> <p>◎能具體指出物體上的平面，知道平面的意義</p> <p>◆布題：在教室裡找出平平的面。</p> <p>教師配合教室環境布題，讓兒童觀察及討論後發表。如：門板有平平的面。教師的桌子有平平的面。桌子也是平平的面。布告欄是平平的面。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教師說明：像這些平平的面，叫作「平面」。</li> <li>• 教師提問：桌子的面在哪裡？門的面在哪裡？</li> <li>• 部分兒童實際指出桌子和門的範圍後，教師帶領兒童討論統整。如：桌子的面是沿著邊繞一圈的整個平面，門的範圍是指這整塊門。（須配合手沿著桌子和門板邊緣繞一圈。）教師實地示範一次後，點幾個小朋友實際再指出門板的範圍。（這是兒童平面的初步概念養成，一定要確實沿著圖形或實物邊緣繞完整的一圈，再指出這範圍裡面都是平面的範圍。）</li> </ul> <p>【活動 2】面的直觀比較</p> <p>◎透過直觀活動，比較三個平面的面積大小</p> <p>◆布題：布告欄、掛圖和油畫，哪一個平面最大？哪一個平面最小？說說看，你是怎麼知道的？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：布告欄的平面看起來最大，油畫的平面看起來最小。</li> </ul> <p><b>10-2 面的直接比較</b></p> <p>【活動 3】面的直接比較</p> <p>◎透過兩個圖形的疊合，直接比較兩個面的大小</p> <p>◆布題：拿出附件的圖卡比一比，哪一張圖的面比較大？說說看，你是怎麼比的？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 拿出附件的圖卡，教師布題，兒童各自實際操作，討論後發表。如：①把兩張圖疊起來，對齊後再比。勺圖會有多出來的部分，勺圖的面比勺圖大。</li> </ul> 	<p>口頭評量：排滿藍色正方形有 16 個白色方瓦。排滿綠色長方形有 18 個白色方瓦</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p> <p>口頭評量：有 6 個面，6 個面都是正方形。② 6 個面都一樣大。</p> <p>發表評量：分組討論、發表</p>	<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 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</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 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎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。</p>
-----------	-----------------------	--	--	--	---

②把兩張圖疊起來，夕圖在夕圖的平面裡，夕圖的面比夕圖大。



### 10-3 面的間接比較

#### 【活動 4】面的複製

◎透過描繪和複製實物的面，認識面的大小和面的概念

◆布題：在紙上描出數學習作的面。實際做做看。

• 教師布題，兒童討論後全班操作。如：①我用彩色筆在報紙上描出習作的面。②我用彩色筆在廣告紙上描出習作的面。③我用鉛筆在影印紙上描出習作的面。

• 描下來的面和習作的面一樣大嗎？

• 教師布題，兒童討論後發表。如：①我是疊起來描的，所以描下來的面和習作的面一樣大。②我把習作放在描下來的面上，兩個一樣大。

• 實際做做看，你的結果是什麼？

• 兒童分組討論、發表。如：把習作疊放在描下來的面上，比比看兩個是否一樣大。

#### 【活動 5】面的間接比較

◎透過描繪複製一圖形的面，疊合至另一圖形上，比較圖形的大小

◆布題：拿出附件的描圖紙，描出甲圖的面，疊在乙圖上比比看，哪一個面比較大？

• 讓兒童把描圖紙疊在甲圖上，描出甲圖的面，再把描下來的面疊合在乙圖上，比較大小。

• 兒童分組討論、發表。如：我描下來的面和甲圖一樣大，描下來的面比乙圖大，所以甲圖比乙圖大。

◎透過白色方瓦複製圖形的面，計算白色方瓦個數多寡，比較兩個圖形的大小

◆布題：哪一個圖形的面比較大？多幾個  ？說說看，你怎麼知道的？

• 拿出附件第 27 頁的圖卡。教師布題，兒童討論後，全班確實用白色方瓦在圖卡上做無空隙拼排的操作。操作後發表，如：

- ①排滿藍色正方形有 16 個白色方瓦。
- ②排滿綠色長方形有 18 個白色方瓦。
- ③綠色長方形的白色方瓦比正方形多 2 個，所以綠色長方形的面比較大。

#### 10-4 認識正方體和長方體

【活動 6】認識正方體和長方體

◎透過實際操作認識正方體和長方體

◆布題：把下面的物體分成兩堆。說說看，你是怎麼分的？



• 兒童分組討論、發表。

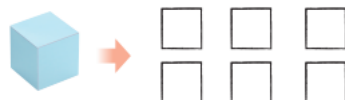
- ①把長得像  的盒子放一堆。
- ②把長得像  和  的盒子放一堆。

【活動 7】認識正方體和長方體的構成要素


◎透過實際操作認識正方體和長方體都有 6 個面

◆布題：用附件的描圖紙，把  的每個面描下來。說說看，你發現了什麼？

• 兒童分組討論、發表。如：



- ①有 6 個面，6 個面都是正方形。
- ②6 個面都一樣大。


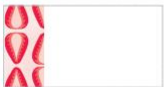
• 教師說明：像  的形體就叫作正方體。

◎透過實際操作認識正方體和長方體的頂點和邊

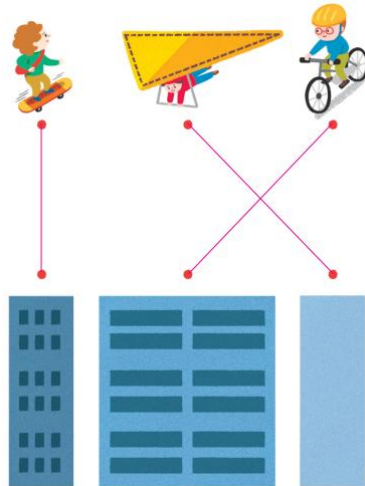
◆布題：正方體有幾個邊？幾個頂點？

• 兒童分組討論、發表。如：

- ①正方體中，邊邊直直的線就是邊，共有 12 個邊。
- ②正方體上，尖尖的地方就是頂點，共有 8 個頂點。

			<p>◎補充教學</p> <p>1 名稱：接力遊戲</p> <p>2 目標：能從立體物件中，找出長方體、正方體並辨認兩物的左右相對位置。</p> <p>3 玩法：</p> <p>(1)分給各組一盒造型積木。</p> <p>(2)請各組每次輪流派出一個兒童。</p> <p>(3)聽口令做動作，例：拿出一塊長方體積木放在桌上。</p> <p>(4)共同檢驗各組做的是否正確，若有兒童做錯了宜提出討論。</p> <p>(5)各組再派第二個兒童上臺，聽口令做動作，例：拿出正方體的積木放在長方體的左邊或放在長方體的下面，或……。</p> <p>(6)重複(4)、(5)之活動。</p> <p>(7) 統計各組做對的次數，最多者獲勝。</p>		
<p>十九</p>	<p>加油小站二</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p>	<p><b>加油小站二</b></p> <p>【活動 1】複習幾分之一的分數</p> <p>◎在生活情境中，解決幾分之一分數的問題</p> <p>◆布題：蛋糕切切樂</p> <p>家榆買了 1 個蛋糕要慶祝母親節，下面各圖是幾個蛋糕？拿出附件的圖卡摺一摺，再填填看。</p>  <p>• 兒童各自依照題意解題、發表。</p> <p>①  <math>\frac{1}{2}</math> 個</p> <p>②  <math>\frac{1}{4}</math> 個</p> <p>③  <math>\frac{1}{4}</math> 個</p> <p>④  <math>\frac{1}{8}</math> 個</p> <p>【活動 2】複習分裝和平分</p> <p>◎在具體情境中，進行平分的活動</p> <p>◆布題：魔法數字</p>	<p>實作評量：<math>7 \times 6 = 42</math> <math>42 + 9 = 51</math></p> <p>答：51 公分</p> <p>發表評量：依照題意解題、發表</p>	

		<p>每個算式中貝殼內的數字是一樣的，想想看，貝殼內的數字是多少？</p> <ul style="list-style-type: none"><li>兒童各自依照題意解題、發表。</li></ul> <p>①</p> $\text{7} + \text{7} = 14$ <p>②</p> $\text{3} + \text{3} + \text{3} = 9$ <p>③</p> $\text{8} + \text{8} + \text{8} = 24$ <p>④</p> $\text{2} + \text{2} + \text{2} + \text{2} + \text{2} = 10$ <p><b>【活動 3】熟練平面圖形的大小比較及知道長方體每一個面的形狀和大小</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>能比較平面圖形的大小，並在圖中塗上正確的顏色。</li><li>◆布題：形狀變變變。 圖形由大到小依序往上疊放，最後會是什麼樣子？塗塗看。</li></ul> <p>◆ </p> <ul style="list-style-type: none"><li>兒童各自依照題意解題、發表。如：</li></ul> <p></p> <ul style="list-style-type: none"><li>能知道不同方位看到的長方體的面的形狀和大小</li><li>◆布題：他們各看到高樓大廈哪一面？連連看。</li></ul> <p></p> <ul style="list-style-type: none"><li>兒童各自依照題意解題、發表。</li></ul>	
--	--	---	--



【活動 4】複習加、減與乘的兩步驟問題

◎在具體情境中，用兩步驟解決三個數的加、減與乘問題

◆布題：積木小火車

每一列小火車各有多長？把做法用算式記下來。



①



②




• 兒童各自依照題意解題、發表。如：① $7 \times 6 = 42$   $42 + 9 = 51$  答：51 公分  
② $9 \times 5 = 45$ ,  $45 + 4 = 49$  答：49 公分

魔術小偵探

【活動 5】鐵道列車之謎

◎透過遊戲情境，用兩步驟解決三個數的加、減與乘問題

◆布題：小櫻從起始站開始，沿著正確的答案走到終點站，每經過一站會收集到一張卡片，找一找，由左而右依序將卡片的文字寫在○中。

			 <p>• 兒童各自依照題意解題、發表。如：</p> <p>【活動 6】複習分母在 12 以內的幾分之一分數          ◎透過遊戲熟習分母在 12 以內的幾分之一分數          ◆布題：分數賓果          依照說明完成遊戲吧！</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>說明</b></p> <p>1 遊戲配件：骰子×1、賓果紙×1</p> <p>2 遊戲規則：</p> <p>① 擲出的數字是單位分數的分母。              (如：擲到 6 就是 <math>\frac{1}{6}</math>)</p> <p>② 將擲到的單位分數在賓果紙中塗色，              如果沒有可以塗的分數，就再擲一次。</p> <p>③ 塗色圖形中，最先連成兩條直線的獲勝。</p> </div> <p>• 兒童反覆進行活動至熟練為止。</p>		
<p>二十</p>	<p>數學探索</p>	<p>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。</p> <p>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，</p>	<p><b>數學探索</b></p> <p>【活動 1】分類再分類</p> <p>◎透過操作活動熟習分類再分類</p> <p>◆布題：換季了！小彥要把衣物收進櫃子。</p>	<p>實作評量：把分類後的結果記錄下來，並回答衣服共有 7 件，褲子共有 5 件。</p> <p>發表評量：依照題意點數、發表</p>	

在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。  
 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。  
 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。  
 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。



- 想想看，該怎麼整理比較好？
- 兒童分組討論、發表。如：①我先分成衣服和褲子兩類。②衣服可以再分成長袖和短袖，褲子可以再分成長褲和短褲。
- 想一想，還有其他的分法嗎？
- 兒童分組討論、發表。如：①我先分成長的和短的。②再分成衣服和褲子。
- 把分類後的結果記錄下來，並回答問題。

品項	衣服類		褲子類	
	短袖	長袖	短褲	長褲
件數(件)	3			

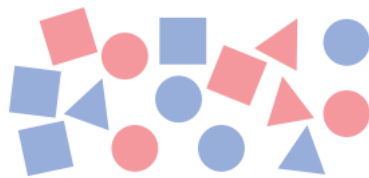
衣服共有 ( ) 件，褲子共有 ( ) 件。

- 兒童分組討論、發表。如：


品項	衣服類		褲子類	
	短袖	長袖	短褲	長褲
件數(件)	3	4	2	3

衣服共有 ( 7 ) 件，褲子共有 ( 5 ) 件。

- ◆ 布題：拿出附件的圖卡分分看，下面的圖卡要怎麼分類？



- 說說看，可以先怎麼分類？

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：①先分成紅色和紫色。②先分圖形的形狀。</li> <li>• 每一類還可以再怎麼分？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：             <ul style="list-style-type: none"> <li>①先分顏色，再分圖形的形狀。</li> <li>②先分圖形的形狀，再分顏色。</li> </ul> </li> </ul>																
<p>二十一</p>	<p>數學探索</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p><b>數學探索</b></p> <p>【活動 1】分類再分類</p> <p>◎透過操作活動熟習分類再分類</p> <p>◆布題：換季了！小彥要把衣物收進櫃子。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 想想看，該怎麼整理比較好？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：①我先分成衣服和褲子兩類。②衣服可以再分成長袖和短袖，褲子可以再分成長褲和短褲。</li> <li>• 想一想，還有其他的分法嗎？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：             <ul style="list-style-type: none"> <li>①我先分成長的和短的。②再分成衣服和褲子。</li> </ul> </li> <li>• 把分類後的結果記錄下來，並回答問題。</li> </ul> <table border="1" data-bbox="808 963 1189 1078"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品項</th> <th colspan="2">衣服類</th> <th colspan="2">褲子類</th> </tr> <tr> <th>短袖</th> <th>長袖</th> <th>短褲</th> <th>長褲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>件數 (件)</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>衣服共有 ( ) 件，褲子共有 ( ) 件。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：</li> </ul>	品項	衣服類		褲子類		短袖	長袖	短褲	長褲	件數 (件)	3				<p>實作評量：把分類後的結果記錄下來，並回答衣服共有 7 件，褲子共有 5 件。</p> <p>發表評量：依照題意點數、發表</p>	
品項	衣服類		褲子類																
	短袖	長袖	短褲	長褲															
件數 (件)	3																		

			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品項</th> <th colspan="2">衣服類</th> <th colspan="2">褲子類</th> </tr> <tr> <th>短袖</th> <th>長袖</th> <th>短褲</th> <th>長褲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>件數(件)</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>衣服共有 ( 7 ) 件，褲子共有 ( 5 ) 件。</p> <p>◆布題：拿出附件的圖卡分分看，下面的圖卡要怎麼分類？</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 說說看，可以先怎麼分類？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：①先分成紅色和紫色。②先分圖形的形狀。</li> <li>• 每一類還可以再怎麼分？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：             <ol style="list-style-type: none"> <li>①先分顏色，再分圖形的形狀。</li> <li>②先分圖形的形狀，再分顏色。</li> </ol> </li> </ul>	品項	衣服類		褲子類		短袖	長袖	短褲	長褲	件數(件)	3	4	2	3		
品項	衣服類		褲子類																
	短袖	長袖	短褲	長褲															
件數(件)	3	4	2	3															

註：

1. 本表格係依〈國民中學及國民小學課程計畫備查作業參考原則〉設計而成。
2. 計畫可依實際教學進度填列，週次得合併填列。