附件 2-5（一至四 / 七至九年級適用）

南投縣田豐國民小學 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，__甲__班
教師	二年級教學團隊	上課週/節數	每週_4_節，__20__週，共__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。

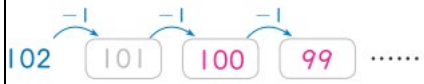
15.學習操作認識鐘面，報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。

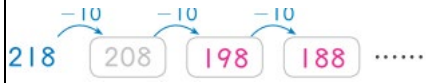
附件 2-5（一至四 / 七至九年級適用）

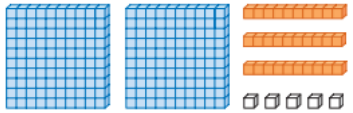
教學進度		核心素養	教學重點	評量方式	議題融入/ 跨領域(選填)
週次	單元名稱				
一	第 1 單元數到 300	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	**第 1 單元數到 300** 1-1 認識 300 以內的數 【活動 1】200 以內的數 ◎累加 1、累加 10 的活動 1.布題：數數看，共有幾顆星星? .教師依課本圖示內容，並提問。 .兒童各別點數星星的數量並發表。如： ①一個一數，1、2、3、4.....99， 共有 99 顆星星。 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。 .教師提問：說說看，怎麼數比較快? .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。 .再多 1 顆呢? .兒童各別點數並發表。如： ①寫作「100」。 ②讀作「一百」。 2. 布題：有 100 顆星星，再多 1 顆，共有幾顆星星? .兒童各別點數並發表。如： 100 顆星星，再多 1 顆，共有 101 顆星星。 ①寫作「101」。	口頭評量：300 顆棗子，賣掉 10 顆，剩下 290 顆棗子 發表評量：各別點數星星的數量並發表	◎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。 ◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。 ◎生涯規劃教育 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。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。

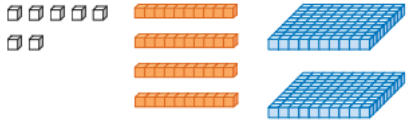
			②讀作「一百零一」。 .再多 1 顆呢？…… .教師依上面逐次累加 1 的布題方式，教導兒童依序寫出 101～104，並讀一讀。 .試說說看，你發現了什麼? .兒童分組討論、發表。如：發現累 1 時，察覺個位數字會多 1 的變化。 【活動 2】300 以內的數 ◎累加 1、累加 10 的活動 1.布題：資源回收──物品上或包裝有的標誌，就是可回收的物品 。 .教師依課本圖示內容，並提問。 .1 疊有 10 張，數一數，共有幾張？ .兒童各別點數並發表。如： 十張一數，10、20、30……190、191、192……199，共有 199 張。 .再多 1 張呢? .兒童各別點數並發表。如： 199 張，再多 1 張，共有 200 張。 ①寫作「200」。		

			②讀作「二百」。 .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。 .有 190 個電池，再回收 10 個，共有幾個電池？再回收 10 個呢？ .兒童各別點數並發表。如： 190 個電池，再多 10 個，共有 200 個電池。 .說說看，你發現了什麼？ .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。 2.布題：296 加 1 是多少？ .兒童各別點數並發表。如：296 加 1 是 297。 .再加 1 呢？…… .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。 ◎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～		

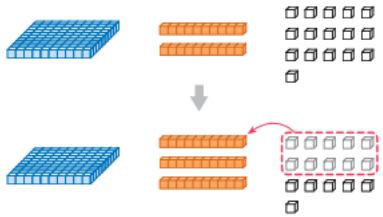
			297。 .有 211 枝枴杖糖，送出 1 枝，剩下幾枝？再送出 1 枝呢？…… .兒童各別點數並發表。如： 211 枝枴杖糖，送出 1 枝，剩下 210 枝枴杖糖。210 枝枴杖糖，再送出 1 枝，剩下 209 枝枴杖糖。 .教師依上面逐次累減 1 的布題方式， 教導兒童依序寫出 211～208。 .有 102 枝麥芽糖，送出 1 枝，剩下幾枝？再送出 1 枝呢？…… .兒童各別點數並發表。如： 102 枝麥芽糖，送出 1 枝，剩下 101 枝麥芽糖。101 枝麥芽糖，再送出 1 枝，剩下 100 枝麥芽糖。 .教師依上面逐次累減 1 的布題方式，教導兒童依序寫出 101～99。  .說說看，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。 ◎累減 10 的活動 1. 布題: 果菜市場 .有 300 顆棗子，賣掉 10 顆，剩下幾顆？再賣掉 10 顆呢？ …… .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。		

			.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。 .有 218 個芒果，賣掉 10 個，剩下幾個？再賣掉 10 個呢？…… .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。 .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。  .說說看，你發現了什麼？ .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。 【活動 3】認識百位及 300 以內的做數活動 ◎百位的位名 1.布題：幾個白色積木合起來和 1 片百格板一樣多？ .兒童觀察白色積木和百格板。 .說說看，你是怎麼算的？ .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。 .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。 .兒童聆聽並凝聚共識。 2.布題: 說說看，下面的積木合起來和幾個白色積木一樣多？		

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>


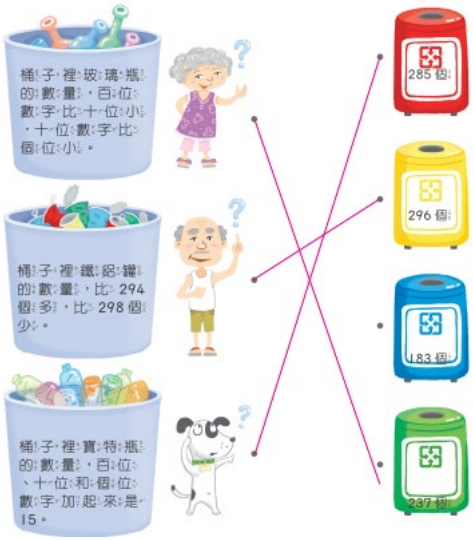
.兒童各別點數並發表。如： 2 片百格板和 200 個白色積木一樣多，3 條橘色積木和 30 個白色積木一樣多，所以 2 片百格板、3 條橘色積木和 5 個白色積木合起來和 235 個
白色積木一樣多。
.在定位板上怎麼記?
.兒童各別記錄。如：
<table>
<tr><td>百 位</td><td>十位</td><td>個位</td></tr>
<tr><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr>
</table>
.教師說明：記錄幾個百的位置叫作「百位」。
◎個位、十位與百位的位值關係
1. 布題：拿出附件的積木圖卡排排看。排出 247，並在定位板上記記看。（配合附件 P3～P5）


.兒童分組討論、操作並發表。如：
<table>
<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>
.說說看，247 是幾個百、幾個十和幾個一合起來的?
.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。
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>一</td>
<td>第 1 單元數到 300</td>
<td>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。
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。</td>
<td>第 1 單元數到 300
【活動 4】進行「100 和 10」、「10 和 1」位值單位的化聚
1.布題：13 個十也可以說是幾個百和幾個十？合起來是多少？
.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。
.在定位板上記記看。
.用定位板記錄。如：
<table><tr><td>百位</td><td>十位</td><td>個位</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>0</td></tr></table>
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）
 
.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。
.在定位板上記記看。
.用定位板記錄。如：
<table><tr><td>百位</td><td>十位</td><td>個位</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>6</td></tr></table>
1-3 兩數的大小比較
【活動 5】300 以內兩數的大小比較及認識＞、＜的符號</td>
<td>口頭評量：264 和 247，誰比誰大？
分組討論發表評量，並記錄 264 ＞ 247</td>
<td>◎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。
◎科技教育
科 E2 了解動手實作的重要性。
◎生涯規劃教育
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。
閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</td>
</tr>
</table>

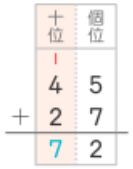
<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1.布題：264 和 247，誰比誰大？在定位板上比比看。
.兒童分組討論、發表。如：
264 和 247 的百位數字都是 2，再比較十位，6 比 4 大，所以 264 比 247 大。
<table><tr><td>百位</td><td>十位</td><td>個位</td></tr><tr><td>2</td><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>7</td></tr></table>.教師說明：264 比 247 大，記作 264 > 247，「 > 」讀作大於。
2. 布題：243 和 247，哪一個數比較小？
.兒童分組討論、發表。如：
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。
.教師說明：243 比 247 小，記作 243 < 247，「 < 」讀作小於。

【GO 素養】
連連看，桶子裡分別有幾個回收物品？
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。
②桶子裡鐵鋁罐的數量，比 294 個多，比 298 個少。
③桶子裡寶特瓶的數量，百位、十位和個位數字加起來是 15。
.兒童分組討論、解題並發表。如：</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

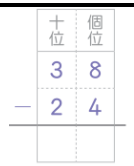
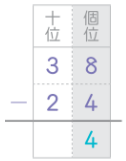
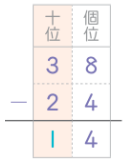
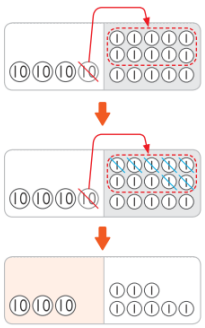
					
三	第 2 單元二位數的加減	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通	**第 2 單元二位數的加減** 2-1 加法的直式計算 【活動 1】加法的直式紀錄（二位數不進位的加法問題） ◎透過併加型情境，用直式做二位數不進位的加法紀錄 1.布題：淨灘活動 .弟弟回收 21 個塑膠袋，妹妹回收 7 個，兩人共回收幾個塑膠袋? .兒童分組討論、發表。如: 　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。 答：28 個 .教師引導兒童用橫式記錄問題。 .兒童分組討論、發表。如： 21 + 7 = 28	實作評量：分組討論，紀錄解題過程 發表評量：分組討論、發表	◎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。 ◎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

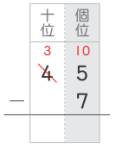
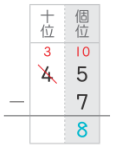
		的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	.用直式記作。 .兒童以直式在定位板上記錄。如： ◎透過添加型情境，用直式計算解決二位數不進位的加法問題 1.布題：：佳佳回收了 23 個寶特瓶，再回收 34 個，全部回收了幾個寶特瓶? .兒童分組討論、發表。如： 先算 3 個 加 4 個 ，是 7 個 ， 再算 2 條 加 3 條 ，是 5 條 ，5 條 和 7 個 是 5 個十和 7 個一，合起來 是 57。 答：57 個 .教師引導兒童用橫式記錄問題。 .兒童分組討論、發表。如： 23 + 34 = 57 .教師說明：在解決加法的題目時，要先列出算式，再用直式算出答案。 【活動 2】加法的直式計算（二位數一次進位的加法問題） ◎用直式計算解決二位數一次進位的加法問題 1.布題：：散步市集 .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?		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 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。

			.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： 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。 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： 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。  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 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。 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。		

四	第 2 單元二位數的加減	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-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。	**第 2 單元二位數的加減** 2-2 減法的直式計算 ◎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 1.布題：咕咕農場 .美美從農場拿了 19 雞蛋，做早餐用掉了 7 個，還有幾個雞蛋? .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 .用直式怎麼記? .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。 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? .教師引導兒童用橫式記錄問題。 .兒童分組討論、發表。如： 38 - 24 = 14 .用直式怎麼記? .兒童分組討論、發表。如：	實作評量：分組討論，紀錄解題過程 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? 發表評量：分組討論、發表 36＋19＝55 1 36 ＋ 19 55 答：55 元	◎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。 ◎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。

			 把 38－24 寫成式，個位數字要對齊個位，十位數字要對齊十位。  先算個位，8 個一減 4 個一，8－4＝4，是 4 個一，在個位寫 4。  再算十位，3 個十減 2 個十，3－2＝1，是 1 個十，在十位寫 1。 【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		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 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。

			.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。  5 個一不夠減 7 個一，把 1 個十換成 10 個一，剩下 3 個十。  10－7 再加 5 是 8，是 8 個一，在個位寫 8。 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:		

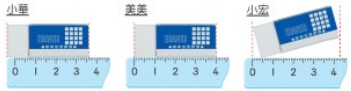
			 2 個一不夠減 8 個一 把 1 個十換成 10 個 一，剩下 4 個十。 10－8 再加 2 是 4， 是 4 個一，在個位 寫 4。 4－3，是 1 個十， 在十位寫 1。 2- 3 加、減法的應用 【活動 6】加、減法應用問題 ◎在具體情境中，解決生活中的加、減法應用問題 1. 布題：早餐店 1 個蛋糕 36 元，1 杯咖啡比 1 個蛋糕多 19 元，1 杯咖啡是幾元? .兒童分組討論、發表。如: 36＋19＝55 1 36 ＋ 19 55 答：55 元 2.布題: 飲料店		

			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? .兒童分組討論、發表。如: 32－4＝28 2 10 3 2 － 4 28 答：28 元 ◎補充教學 1 名稱：撿紅點 2 目標：解決二位數加二位數的問題。 3 玩法: (1)紙牌一副，只取 1～10 等數字之紙牌。 (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）。 (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。 (4)大家依順序輪流出牌，直到每人的紙牌都出完。 (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。		

附件 2-5（一至四 / 七至九年級適用）

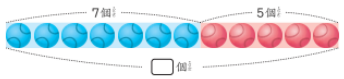
五	第 3 單元幾公分	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	**第 3 單元幾公分** 3-1 有多長 【活動 1】有多長 ◎個別單位的測量 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？ .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。 .用哪一種東西量時，個數用的比較少？圈圈看。 （ ， ） .兒童分組討論、發表。如：（ ， ） .為什麼橡皮擦用的個數比迴紋針用的少？ .兒童分組討論、發表。如： 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。 2.布題：數數看，各測量了幾個腳印？ .兒童分組討論、發表。如： 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。 .說說看，誰的腳印最長？誰測量的腳印個數最多？ .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。 .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。	口頭評量：1 個白色積木和 1 大格一樣長 發表評量：各別觀察、討論並發表	◎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 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。

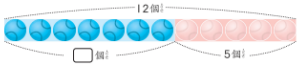
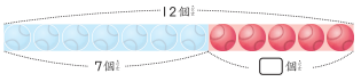
			3-2 認識 1 公分 【活動 2】認識 1 公分 ◎認識 1 公分 1.布題：拿出▭放在尺上比比看，你發現了什麼? .兒童分組討論、操作並發表。如： 1 個白色積木和 1 大格一樣長。 .教師說明：刻度尺上的 1 大格是 1 公分。1 公分可以記成 1cm，cm 表示公分。 2.布題：5 個▭接起來是幾公分? .兒童討論並發表。如：5 個白色積木接起來是 5 個 1 公分，是 5 公分。 ◎以個別單位描述物件的長度 1.布題：方格每一邊的長度都是 1 公分，數數看，繩子各長幾公分? 說說看，你是怎麼數的? .兒童分組討論、發表。如: 全長有 6 個邊，1 個邊是 1 公分，6 個 1 公分，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？ .兒童分組討論、發表。如：這條直線大約長 9 公分。 【活動 4】長度的估測		

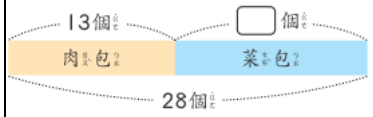
			◎長度的估測 1.布題：用尺量一量。我的食指寬大約是□公分。我的一扠大約是□公分。 兒童分組討論、操作並發表。如：我的食指寬大約是 1 公分，我的一扠大約是 12 公分。 2.布題：先估一估，再用尺量一量。下面的湯匙大約長幾公分? .兒童分組討論、發表。如：大約和我的一扠一樣長，約 12 公分。用尺量湯匙長 12 公分。 .教師說明：進行布題八活動，當沒有尺時，透過其他媒介，也能夠估測物品的長度，如一扠或手指寬。		
六	第 3 單元幾公分	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 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	**第 3 單元幾公分** 3-4 長度的加減 【活動 5】長度的加減 ◎長度的加法問題和減法問題 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? .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。 4 + 9 = 13 答：13 公分 .橘彩帶和綠彩帶相差幾公分? .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。 9 - 4 = 5 答：5 公分 2.布題：湯匙長幾公分?	操作評量：各別操作、討論並發表 實作評量：4 + 8 = 12，所以從刻度 4 畫到刻度 12，就是 8 公分	◎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 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

		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。	.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。 13 - 4 ＝9 答：9 公分 3-5 畫長度 【活動 6】畫長度 ◎用公分刻度尺畫出線段 1.布題：用尺畫出一條 10 公分的直線。 .兒童分組討論、操作並發表。如： ①從刻度 0 畫到刻度 10，就是 10 公分。 ②從刻度 2 畫到刻度 12，也是 10 公分。 ◎用斷尺畫出線段 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? .兒童分組討論、操作並發表。如：4＋8＝12，所以從刻度 4 畫到刻度 12，就是 8 公分。 .想想看，還可以怎麼畫出 8 公分的直線? .兒童分組討論、發表。如： 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。 ◎補充教學 1.名稱：大家來排一排 2.目標： (1)描述物件長時，培養對個別單位的需求。		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。

			(2)認識 1 公分（厘米）。 3.玩法： (1)教師準備一組古氏積木，每組學生有數組古氏積木。 (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。 忧比賽開始，哪一組排的又快又精確? (3)教師依序抽出各色積木，請各組進行「排一排」的活動。 (4)活動最後，請學生說說看，他們發現了什麼?		
七	第 4 單元加減的關係與應用	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	**第 4 單元 加減的關係與應用** 4-1 加法和減法的關係 【活動 1】加法和減法的關係 ◎能理解加減互逆的關係 1.布題：籃子裡有 7 個 和 5 個 。 .籃子裡全部有幾個球? .兒童分組討論、發表。如： ①  從圖可知，藍色球有 7 個，紅色球有 5 個，全部的球有 12 個。 ② 7＋5＝12 答：12 個 .籃子裡有 12 個球，拿走 5 個 後，還有幾個球? .兒童分組討論、發表。如：	實作評量：分組討論，紀錄解題過程。 教師點選學童發表 34-28=6 的驗算方法。	◎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。

		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  從圖可知，有 12 個球，拿走 5 個紅色球，還剩下 7 個藍色球。 ② 12－5＝7 答：7 個 .籃子裡有 12 個球，拿走 7 個 後，還有幾個球? .兒童分組討論、發表。如: 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? .①7＋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。 ②7＋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 。 .		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 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。

			□是多少？ □是多少？ □是多少？ .兒童分組討論、發表。如： 24 - 8 = 16 答：16 公分 24 - 16 = 8 答：8 公分 16 + 8 = 24，8 + 16 = 24 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。  28－13＝15 28 － 13 15 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 ~~3~~4 － 28 6 答：6 片		
八	第 4 單元加減的關係與應用	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。	**第 4 單元二位數的減法** 4-2 解題 【活動 2-2】加法和減法的應用（減數未知的減法問題） ◎用語意結構的轉換或線段圖，進行減數未知的解題活動 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? .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。	口頭評量：子晴原有的錢減掉花掉的就是找回的錢 發表評量：分組討論，記錄解題過程並發表	◎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。

		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。	50－30＝20 50 － 30 20 答：20 元 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? .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。 48－17＝31 48 － 17 31 答：31 點 4-3 驗算 【活動 3】加法和減法的驗算 ◎能運用加減互逆關係，進行減法的驗算 1.布題：便利商店詶 洋洋有 50 元，買餅乾花 38 元，還剩下幾元? .教師在黑板上呈現做法。如： 50－38＝12 4 10 50 － 38 12 答：12 元 .檢查看看，答對了嗎? .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，12＋38 的答案剛好是 50，所以算對了。		◎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 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。

			1 12 + 38 50 .教師說明：檢查答案對不對的方，叫作驗算。 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? .教師在黑板上呈現做法。如: 31－13＝18 2 10 ~~3~~1 － 13 18 答：18 罐 .說說看，你要怎麼驗算? .兒童分組討論、發表。如: ①粉粉的做法：　②小藍的做法： 18＋13＝31　　13＋18＝31 1 18 ＋ 13 31 1 13 ＋ 18 31 .想想看，兩個人都算對了嗎? .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。 4-4 大於、小於和等於 【活動 4】大於、小於和等於 ◎用＞、＜和＝表示算式的大小關係 1.布題: 卡牌對決。		

			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。 .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？ .兒童分組討論、發表。如：小藍的總分比 12 大。7＋8＝15，15 比 12 大，所以 7＋8 比 12 大。可以記成 7＋8＞12。 .小綠的總分比 12 大還是小？你是怎麼知道的？可以怎麼記？ .兒童分組討論、發表。如：小綠的總分比 12 小。9＋2＝11，11 比 12 小，所以 9＋2 比 12 小。可以記成 9＋2＜12 .小棕和小藍的總分誰比誰多？可以怎麼記？ .兒童分組討論、發表。如： 小棕和小藍的總分一樣多。10＋5＝15，7＋8＝15，15＝15，所以 10＋5 和 7＋8 一樣大。可以怎麼 10＋5＝7＋8 所以小藍和小棕進入決賽 【活動 5】環遊數界 ◎透過遊戲熟習加減互逆關係 1.布題: 神機妙算 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） 遊戲規則： ①說人數 2 個人，卡牌 9 張。 ②先將 1～9 的數字卡牌任意放在九宮圖上。		

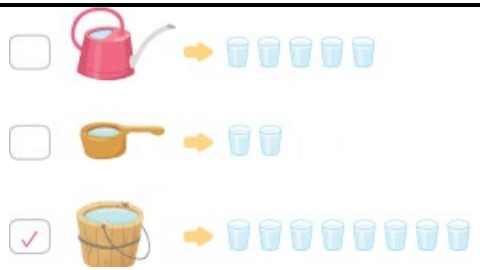
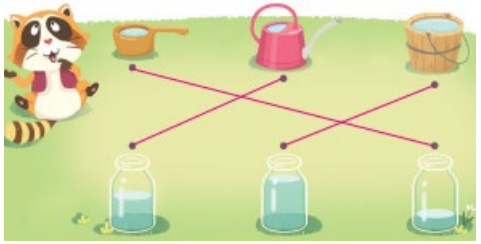
			③猜拳獲勝者先拿走卡牌每次只能拿一張牌。 ④雙方玩家依序輪流拿卡牌，把拿到的卡牌放在自己的放置區裡。 ⑤當其中一個人的卡牌中，任 3 張的數字和剛好是 15 時，該玩家獲勝。 .兒童操作，反覆進行活動至兒童熟練為止。 .配合附件 P16～P17 的圖卡，透過桌遊「神機妙算」，提高學生自動練習的興趣。 ◎補充教學 1 名稱：撿紅點 2 目標：解決二位數加、減二位數的問題。 3 玩法 1： (1)紙牌一副，只取 1～10 等數字之紙牌。 (2)可 2～4 人一起玩。洗牌後每人發 6 張牌，發牌後並掀開 4 張牌，其餘的紙牌放在桌上（不可看到數字）。 (3)由洗牌者右邊開始出牌，出牌時就其所擁有的紙牌中，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。 (4)大家依順序輪流出牌，直到每人的紙牌都出完。 (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。 玩法 2： (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。 (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。		
九	第 5 單元容量	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。 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	**第 5 單元容量** 5-1 認識容量 【活動 1】認識容器 ◎辨認各種裝水的容器 1.布題：小羊布卡用了哪些東西來裝水? .兒童分組討論、發表。如：罐子、鍋子、木桶……。 .教師說明：這些裝水、茶、果汁、牛奶……的東西，都叫作容器。 【活動 2】倒水活動 ◎認識液量和容量的初步概念 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? .兒童分組討論、發表。如：杯子裡可以再裝水進去。 .再倒一些水進去會怎樣? .教師布題，兒童討論後發表。如：杯子裡的水會升高。 .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? .兒童分組討論、發表。如：杯子裡可以再裝水進去。 .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? .教師布題，兒童實際觀察後，討論、發表。如：杯子滿	口頭評量：方形容器胖胖的又比較高，所以容量比較多 發表評量：觀察及討論、發表 操作評量：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 發表評量：分組討論、發表	◎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

		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。	了，無法再裝水了。 .再倒一些水進去會怎樣? .教師布題，兒童討論後發表。如：水會滿出來。 .教師說明：一個杯子裝滿的水量，就是這個杯子的容量。 5-2 哪個裝得多 【活動 3】哪個裝得多 ◎容量的直接比較 1.布題：比一比， 和 ，哪一個容器的容量比較多？哪一個比較少? .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） 2.布題: 哪一個杯子裝的水比較多? .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。 .教師說明：相同杯子，水面越高，裝的水越多。 【活動 4】液量的保留概念 ◎能了解液量的可逆性，不隨容器大小而改變 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? .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		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。 ◎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。

			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? .教師實際操作，將水倒進容器ㄅ，再將一樣的水倒進容器ㄆ，引導兒童觀察容器ㄅ和容器ㄆ中水量的差異處。 請兒童各自發表。如：水的形狀不同，高度改變了 .教師再將容器ㄅ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ㄆ的水倒回原來容器的情形。 【活動 5】容量的大小比較 ◎間接比較或以容量個別單位實測 布題：有一瓶綠茶和一瓶豆漿，哪一瓶的量比較多? .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? .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? .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。 .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? .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。 ◎補充教學 1 名稱：傳水接龍賽 2 目標: (1)容量和液量的初步經驗。		

			(2)液量的直接比較。 3 玩法: (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。 (2)教師預先準備數個免洗盤（盤底深度、大小要適中）。 (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？」 (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。 (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。 (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？ (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）。		
十	加油小站一	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-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	**加油小站一** 【活動 1】容量、液量的比較 ◎能進行容量、液量的直接比較和個別單位比較 1.布題: 飲水思源 比一比，容量最多的在□中打ˇ。 .教師先引導兒童觀察圖示，了解題意，幫助解題。	操作評量：進行容量個別單位的比較 實作評量：做二位數的加法和減法	

		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。	 .把水倒入相同的罐子裡，會是什麼結果？連連看。 .兒童分組討論、發表。如：  【活動 2】二位數的加法 ◎複習二位數的加法 1.布題: 魔彈射手 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： ①20 + 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。 ②17 + 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: ①90 - 79 = 11，共有 90 元，買了 79 元的早餐，還剩下 11 元。 ②65 - 58 = 7，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。）		

			【活動 5】長度的測量 ◎複習長度的實測，並畫出指定長度的線段 1.布題: 小小測量員 用尺量量看，餅乾長幾公分? .兒童分組討論、發表。如：長 9 公分 .用尺畫出一條和淤的餅乾一樣長的直線。 .兒童各自依照題意解題，畫出直線。 魔數小偵探 【活動 6】畫長度 ◎複習用個別單位描述長度及畫出指定長度的線段 1.布題: 美食地圖 畫出 10 公分的路線，找出動物們喜歡的食物。 .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。） 【活動 7】二位數的加法和減法 ◎複習二位數的加法和減法 1.布題:魔法數字 依照步驟填填看，找出魔法數字 ①選出一個十位數字和個位數字不同的二位數。 ②將十位數字和個位數字互換。 ③將 ①和 ②中，大的數減小的數，得到一個新的數。		

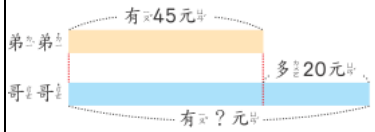
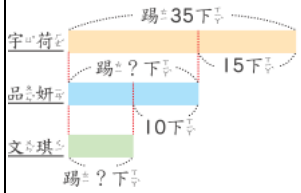
			④將 ③的十位數字和個位數字相加，找到魔法數字。 .兒童分組討論、發表。如：①86 ②68 ③86-68=18 ④1+8=9		
十一	第 6 單元兩步驟的加減	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表的能力。 數-E-C1 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	**第 6 單元 兩步驟的加減** 6-1 兩步驟的加法 【活動 1】三個數的連加計算 ◎能用兩步驟解決三個數的連加問題 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? .把先算什麼和再算什麼，用算式記下來。 .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：8＋3＝11 再算：11＋5＝16 答：16 顆 .說說看，算式中的 11 和 16，各表示什麼? .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。 ◎能用兩步驟解決三個數的連加問題，並認識加法的結合律 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?	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? 發表評量：隨機點選兩位學童，分別出出算式並說明意義。	◎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。

		決問題並尊重不同的問題解決想法。	 .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：45 + 27 = 72 再算：72 + 33 = 105 答：105 顆 .說說看，還有其他算法嗎? .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。 先算：45 + 33 = 78 再算：78 + 27 = 105 答：105 個 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? .兒童分組討論、發表。如:		◎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。

			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：46＋49＝95 再算：95＋44＝139 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：46＋44＝90 再算：90＋49＝139 答：139 下 6-2 兩步驟的減法 【活動 2】三個數的連減計算 ◎能用兩步驟解決三個數的連減問題 1.布題: 珍新鮮超市。 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? .把先算什麼和再算什麼，用算式記下來。 .兒童分組討論、發表。如： 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：16 - 6 = 10 再算： 10 - 3 = 7 答：7 顆		

			.說說看，算式中的 10 和 7，各表示什麼? .兒童分組討論、發表。如： 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。 ◎能用連減或先加再減的步驟解決三個數的連減問題 1.布題: 小娟帶 60 元到超市，買了麵包和餅乾後，還剩下幾元? .兒童分組討論、發表。如: ①先算全部的錢減掉買麵包的錢，再減掉買餅乾的錢。 先算：60 - 32 = 28 再算：28 - 18 = 10 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：32 + 18 = 50 再算：60 - 50 = 10 答：10 元 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? .兒童分組討論、發表。如: 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：75 - 34 = 41 再算：41 - 16 = 25 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：34 + 16 = 50 再算：75 - 50 = 25 答：25 罐		
十二	第 6 單元兩步驟的加減	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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表的能力。 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	**第 6 單元 兩步驟的加減** 6-3 兩步驟的加減應用 【活動 3】三個數的加減混合計算 ◎能用兩步驟解決三個數的加減混合問題 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? .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：28 + 47 = 75 再算：75 - 65 = 10 答：10 杯 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? .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：46 - 28 = 18 再算：18 + 17 = 35 答：35 個 【活動 4】三個數的加減混合計算（比較型）	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，分別出出算式並討論。	◎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。

		決問題並尊重不同的問題解決想法。	◎能用兩步驟解決三個數比較型的加減混合問題 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？ .兒童分組討論、發表。如：  先算哥哥有幾元? 先算：45 + 20 = 65 再算兩人共有幾元? 再算：45 + 65 = 110 答：110 元 2.布題: 足球不落地比賽，宇荷踢了 35 下，品妍比宇荷少踢 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？  .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：35 - 15 = 20 再算：20 - 10 = 10 答：10 下 ◎補充教學 —		◎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。

			1. 名稱：數字卡加減法大作戰 2. 目標：解決二位數的加減法問題。 3. 玩法： ⑴教師準備一些二位數的數字卡（不超過 100）。 ⑵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） ⑶兒童說出答案，並請其他兒童檢查答案。 二 1.名稱：加加減減比高下 2.目標：解決兩步驟的加、減法混合問題。 3.玩法： ⑴教具準備：數字牌 1 ～ 20，張數則隨參加人數彈性調整。 ⑵人數：小組組內遊戲（約 3 ～ 5 個人）。 ⑶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 ⑷遊戲過程： ①數字牌 1 ～ 20 不照號碼排序，每個人發下三張牌。 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）。 ③比比看，誰的結果最小，誰就勝利。		

附件 2-5（一至四 / 七至九年級適用）

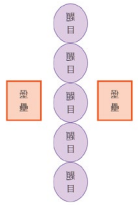
十三	第 7 單元 2、5、4、8 的乘法	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	**第 7 單元 2、5、4、8 的乘法** 7-1 2 的乘法 【活動 1】倍的概念 ◎將 2 個一數的活動用連加表示 ◎以 2 的幾倍描述乘法問題 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？ .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 .把做法用加法算式記下來。 .兒童分組討論、發表。如：2＋2＋2＝6，共有 6 隻角。 2.布題: 5 隻兔子共有幾個耳朵？把做法用加法算式記下來。 .兒童分組討論、發表。如： 有 5 個 2 相加，用算式記作 2＋2＋2＋2＋2＝10，共有 10 個耳朵。 .教師說明：2 有 5 個相加，也可以說是 2 的 5 倍 .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？ .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。 【活動 2】2 的乘法算式 ◎2 的乘法算式，並用乘法算式記錄問題 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。 .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 2×6＝12，共有 12 罐果醬。	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 發表評量：相互討論並發表	◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ◎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。 ◎環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎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 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

			.教師說明：2 的 6 倍是 12，記作 2×6＝12，讀作二乘以六等於十二，2×6＝12 是乘法算式，×是乘號。 【活動 3】2 的乘法表 ◎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 1.布題：1 雙襪子有 2 隻，2 雙、3 雙……9 雙，各有幾隻襪子? .兒童分組討論、發表。如： ①1 雙襪子有 2 隻，2 雙有 4 隻，3 雙襪子有 6 隻……9 雙有 18 隻。 ②用 2 的連加：2＋2＝4、4＋2＝6…… ③用 2 的乘法：2×1＝2、2×2＝4 …… .寫出 2 的乘法，並念念看。 .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。 2.布題: 拿出附件「2 的心算卡」練習乘法。 .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。 7-2 5 的乘法 【活動 4】5 的乘法算式和乘法表 ◎以 5 的幾倍描述乘法問題 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。 .兒童分組討論、發表。如：5＋5＋5＋5＝20，4 個 5 相加可用 5 個一數來算，5、10、15、20，共有 20 根指頭。 .把做法用乘法算式記下來。		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。

			.兒童分組討論、發表。如： 5×4＝20 .教師說明：5×4＝20 的算式中，5 叫作被乘數，4 叫作乘數，20 是 5 和 4 相乘的積。 ◎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 1.布題：1 朵梅花有 5 片花瓣。2 朵、3 朵……9 朵，各有幾片花瓣? .用 5 的乘法：5×1＝5、5×2＝10…… .寫出 5 的乘法，並念念看。 .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。 2.布題: 拿出附件「5 的心算卡」練習乘法。 （配合附件 P20） .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。		
十四	第 7 單元 2、5、4、8 的乘法	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。	**第 7 單元 2、5、4、8 的乘法** 7-3 4 的乘法 【活動 5】4 的乘法算式和乘法表 ◎以 4 的幾倍描述乘法問題 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。 .兒童分組討論、發表。如：1 組有 4 杯，3 組是 4 的 3 倍，4×3＝12，共有 12 杯優格。 .有 3 組優格，再多 1 組，共有幾杯優格?	實作評量：1 組有 4 杯，3 組是 4 的 3 倍，4×3＝12，共有 12 杯優格 發表評量：分組討論並發表	◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ◎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。 ◎環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。

		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。	.兒童分組討論、發表。如： 再多 1 組是 4 組，所以 4×4 可以用 4×3 再加 1 個 4 來計算。4×3＝12，12＋4＝16，共有 16 杯優格。 .4×4 比 4×3 多 ◯ 個 4。 .兒童分組討論、發表。如：4×4 是 4 個 4，4×3 是 3 個 4，4 個 4 比 3 個 4 多 1 個 4。 ◎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 1.布題：1 隻梅花鹿有 4 條腿。2 隻、3 隻……9 隻，各有幾條腿? .兒童分組討論、發表。如：用 4 的乘法：4×1＝4、4×2＝8…… .寫出 4 的乘法，並念念看。 .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。 2.布題: 拿出附件「4 的心算卡」練習乘法。（配合附件 P18） .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。 7-4　8 的乘法 【活動 6】8 的乘法算式和乘法表 ◎以 8 的幾倍描述乘法問題 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。 .兒童分組討論、發表。如：1 盒有 8 顆，5 盒是 8 的 5 倍，8×5＝40，共有 40 顆章魚燒。 .有 5 盒章魚燒，拿走 1 盒，剩下幾顆章魚燒? .兒童分組討論、發表。如：		◎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 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。

			拿走 1 盒剩下 4 盒，所以 8×4 可以用 8×5 再減 1 個 8 來計算。 8×5＝40，40 - 8＝32，共有 32 顆章魚燒。 .8×4 比 8×5 少 ☐ 個 8。 .兒童分組討論、發表。如： 8×4 是 4 個 8，8×5 5 個 8， 4 個 8 比 5 個 8 少 1 個 8。 ◎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 1.布題：1 隻章魚有 8 條腕足。2 隻、3 隻……9 隻，各有幾條腕足? .兒童分組討論、發表。如：用 8 的乘法：8×1＝8、8×2＝16…… .寫出 8 的乘法，並念念看。 .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。 2.布題: 拿出附件「8 的心算卡」練習乘法。（配合附件 P21） .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 7-5 乘法的應用 【活動 7】乘法的應用 ◎應用乘法解決生活中「單位量為 2、5、4、8」的問題 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。 .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 8×6＝48，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。 .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 2×4＝8，總共有 8 根餅乾。 .教師宜再布同類型題目讓兒童反覆練習，直至純熟。 ◎補充教學 1 名稱：搶堡壘 2 目標：能用乘法算式解題。 3 玩法： (1)如右圖，左右兩旁分組遊戲。  (2)每個○中都有不同的數學問題，先解完題到達堡壘者優勝。題目如下： .2 有 6 個是多少? 乘法算式： .5 有 7 個是多少? 乘法算式： .4 有 5 個是多少? 乘法算式： .8 有 9 個是多少?		

附件 2-5（一至四 / 七至九年級適用）

			乘法算式： .4 有 8 個是多少? 乘法算式：		
十五	第 8 單元幾時幾分	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。 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。	**第 8 單元幾時幾分** 8-1 幾時幾分 【活動 1】以 1 分鐘為單位的幾時幾分 ◎認識鐘面上 1 小格是 1 分鐘 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? .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。 .教師說明：短針又叫作時針。長針又叫作分針。 .教師歸納：9 點可以說是 9 時，也可以說是 9 時 0 分。 2.布題: 現在是 9 時 59 分，再過 1 分鐘是幾時幾分? .兒童分組討論、發表。如： 9 時 59 分再過 1 分鐘是 9 時 60 分，也就是 10 時 0 分。 【活動 2】以 5 分鐘為單位的幾時幾分 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? .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。 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?	口頭評量：短針指在 9，長針指在 12，所以是 9 點鐘 發表評量：分組討論並發表	◎人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 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 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎生涯規劃教育 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 ◎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。 ◎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

			.兒童分組討論、發表。如： 時針指在 11 和 12 之間，分針指在 6，所以是 11 點半。 .11 點半也可以怎麼說? .兒童分組討論、發表。如：11 點半可以說是 11 時 30 分。 【活動 3】以 1 分鐘和 5 分鐘為單位的幾時幾分 ◎報讀鐘面上是幾時幾分 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? .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，5×7＝35，35＋1＝36，所以是 12 時 36 分。		環境的感受能力。
十六	第 8 單元幾時幾分	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	**第 8 單元幾時幾分** **8-1 幾時幾分** 【活動 4】報讀並撥轉出鐘面上容易混淆的時刻 ◎報讀時刻 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? .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。 2.布題: 他們什麼時候在出口拍照？時針和分針各指在哪裡? .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。	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 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	◎人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 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 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 科 E9 具備與他人團隊合作的能力。 ◎生涯規劃教育 涯 E11 培養規劃與運用時間的能

		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。	8-2 點數經過的時間 【活動 5】點數經過的時間 ◎點數經過的時間 1.布題：媽媽的一天。 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？ .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。 .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？ .30 分鐘，分針走了 30 小格，也就是走了半圈，所以是 10 時 30 分。 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？ .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。 ◎補充教學 1 名稱：撥鐘接力賽 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。 3 玩法： (1)兒童 6 人一組排成一行。（每人手拿 1 個小時鐘） (2)第 1 人撥 6 點鐘給第 2 人看。 (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）。		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。 ◎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。

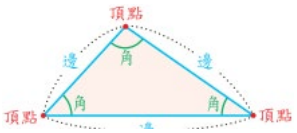
			(4)最後一人撥好時鐘後拿給教師看（答案是 11 點鐘）。 (5)教師檢視哪一組最正確也最快。		
十七	第 9 單元 3、6、7、9 的乘法	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	**第 9 單元 3、6、7、9 的乘法** 9-1 3 的乘法 【活動 1】3 的乘法算式和乘法表 ◎以 3 的幾倍描述乘法問題 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。 .兒童分組討論、發表。如：3 個輪子連加 4 次，4 個 3 相加，3＋3＋3＋3＝12，共有 12 個輪子。乘法算式 3×4＝12，答：12 個 .3×6 比 3×5 多□個 3，是多□。 .兒童分組討論、發表。如： 3×6 是 6 個 3，3×5 是 5 個 3， 6 個 3 比 5 個 3 多 1 個 3，是多 3。 ◎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 1.布題：1 串三色丸子有 3 顆。2 串、3 串……9 串，各有幾顆丸子？ .兒童分組討論、發表。如：用 3 的乘法：3×1＝3，3×2＝6…… .寫出 3 的乘法，並念念看。 .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。	口頭評量：教師隨機出題被乘數為 3、6、7 的乘法表。 發表評量：相互討論並發表	◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ◎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。 ◎環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎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 E11 低年級：能在一般生活情

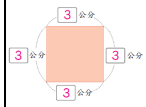
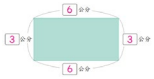
			2.布題: 拿出附件「3 的心算卡」練習乘法。（配合附件 P 26） .教師與兒童互動完成。如: 教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。 9-2 6 的乘法 【活動 2】6 的乘法算式和乘法表 ◎以 6 的幾倍描述乘法問題 1.布題：1 組果汁有 6 瓶。4 組共有幾瓶果汁？把做法用乘法算式記下來。 .兒童分組討論、發表。如：1 組果汁有 6 瓶，4 組是 6 的 4 倍， 6×4＝24，共有 24 瓶果汁。 .柏鈞買了 4 組，洛安買了 2 組，各有幾瓶果汁? .兒童分組討論、發表。如: ①柏鈞買了 4 組果汁，6×4＝24，有 24 瓶果汁。 ②洛安買了 2 組果汁，6×2＝12，有 12 瓶果汁。 .洛安比柏鈞少買□組，是少買□瓶果汁。 .兒童分組討論、發表。如: ①2 組比 4 組少 2 組。 ②1 組果汁有 6 瓶，少 2 組是少 2 個 6，是 12 瓶果汁。 ◎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 1.布題: 1 隻金龜子有 6 隻腳。2 隻、3 隻.....9 隻，各有幾隻腳? .兒童分組討論、發表。如：用 6 的乘法：6×1＝6，6×2＝12..... .寫出 6 的乘法，並念念看。		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。

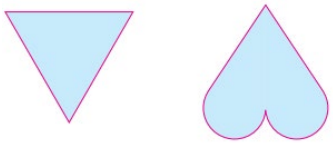
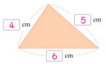
			.兒童分組討論，各自在白板上寫出乘法算式，教師指名兒童在黑板上寫出算式並念出口訣。 2.布題: 拿出附件「6 的心算卡」練習乘法。（配合附件 P 26） .誡 教師與兒童互動完成。如： 教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。 9-3 7 的乘法 【活動 3】7 的乘法算式和乘法表 ◎以 7 的幾倍描述乘法問題 1.布題：1 組七巧板有 7 片，3 組共有幾片七巧板？4 組有幾片?5 組呢?把做法用乘法算式記下來。 .兒童分組討論、發表。如： 1 組有 7 片，3 組 7×3＝21，共有 21 片。 1 組有 7 片，4 組是 7 有 4 個，是 7 的 4 倍，7×4＝28，共有 28 片。 4 組再多 1 組是 5 組，7×5＝35，5 組共有 35 片。 ◎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? .兒童分組討論、發表。如：用 7 的乘法：7×1＝7，7×2＝14…… .寫出 7 的乘法，並念念看。 .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。 2.布題:：拿出附件「7 的心算卡」練習乘法。（配合附件 P 24）		

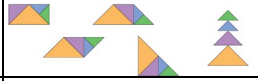
			.教師與兒童互動完成。如： 教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。		
十八	第 9 單元第 8 單元 3、6、7、9 的乘法	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	**第 9 單元 3、6、7、9 的乘法** 9-4 9 的乘法 【活動 4】9 的乘法算式和乘法表 ◎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? .用 9 的乘法：9×1＝9，9×2＝18…… .寫出 9 的乘法，並念念看。 .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。 2.布題: 拿出附件「9 的心算卡」練習乘法。（配合附件 P 27） .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。 9-5 乘法的應用 【活動 5】乘法的應用 ◎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 9×7，9×7＝63。 答：63 元 ◎應用乘法解決生活中的矩陣型問題	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	◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ◎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。 ◎環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎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。

			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 4×1，2 排是 4×2……， 6 排是 4×6，4×6＝24。 答：24 張 【活動 6】乘法的遊戲 ◎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。 ◎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□倍是多少? (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 3×5＝15。 (4)注意事項：教師可更改比賽內容，使活動更加有趣。		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。
十九	第 10 單元平面圖形	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	**第 10 單元平面圖形** 10-1 平面圖形的邊、角和頂點 【活動 1】認識邊、角、頂點 ◎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。	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	◎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

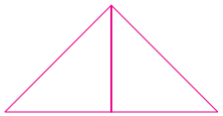
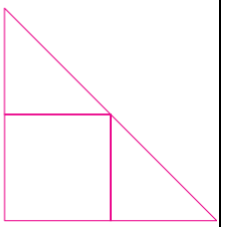
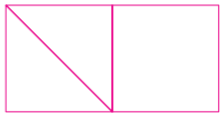
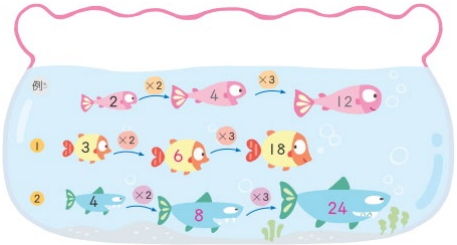
		情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。	2.布題: 拿出附件的三角形圖卡，用手比一比並說說看。 （配合附件 P37）直線的地方叫作什麼？兩條直線所夾的地方叫作什麼？尖尖的地方叫作什麼？ .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……。 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。 .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。  10-2 正三角形、正方形和長方形 【活動 2】正三角形、正方形和長方形 ◎察覺、了解正三角形的 3 個邊一樣長 1.布題：量量看，右邊三角形的每個邊各是幾公分？ .兒童分組討論，操作並發表。 .兒童分組討論、發表。如: ①3 個邊都是 4 公分。 ②3 個邊都一樣長。 .教師說明：3 個邊都一樣長的三角形叫作正三角形。 【活動 3】正方形和長方形	討論、發表	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 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。

			◎分辨正方形和長方形 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? .兒童分組討論、發表。如: 長方形有 4 個邊，4 個角，4 個頂點。 ◎認識正方形 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? .兒童分組討論、操作並發表。如:  ，正方形的 4 個邊都一樣長。 .教師說明：正方形的 4 個邊都一樣長。 ◎認識長方形 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? .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。 10-3 認識周界、內部和外部 【活動 3】認識周界、內部和外部 ◎認識周界、內部和外部		

			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。 圓圈可以有缺口嗎？為什麼？ .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。 .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。 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。 .兒童分組討論、發表。如：  .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：  		

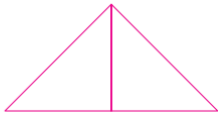
			①把三角形 3 個邊的長度加起來，就是周界的長度。 ②4 + 5 + 6 = 15 ，周界的長度是 15 公分 .教師說明：周界的長度叫作周長。 2.布題: 這個長方形的周長是幾公分？你是怎麼算的? .兒童分組討論、發表。如: 長方形上下或左右的邊一樣長，把長邊和短邊分別乘以 2 再相加，也能算出周長。長方形長邊是 6，短邊是 4， 6×2 = 12，4×2 = 8， 12 + 8 = 20 周長是 20 公分 ◎補充教學 1 名稱：知多少 2 目標：認識三角形和長方形的組成要素。 3 玩法: (1)教師發給每個兒童一張色紙。 (2)請兒童把色紙剪開，如下： (3)請兒童在投影機上重新拼排，發表想法。如： 		
二十	加油小站二	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	**加油小站二** 【活動 1】報讀幾時幾分 ◎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。		。

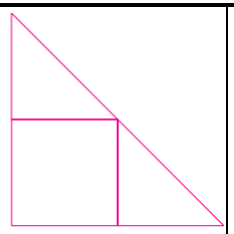
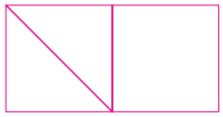
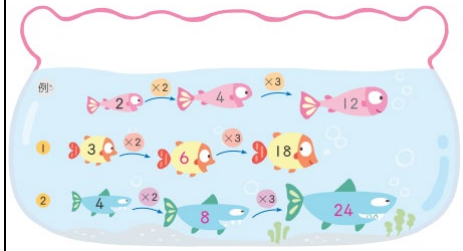
		問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	.兒童各自依照題意解題、發表。如： 6 時 46 分，7 時 58 分，9 時 0 分，9 時 52 分，10 時 35 分，10 時 46 分，爺爺搭火車共花了 4 小時。 【活動 2】三個數的連加問題 ◎能用兩步驟解決三個數的連加問題 1.布題，童話文具店 ❶佳瑜買了 1 本 、1 枝 和 1 個 ，共花了幾元？ .兒童各自依照題意解題、發表。如： 22 + 48 = 70 70 + 39 = 109 答：109 元 ❷一個 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： 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： ❶		

			正方形： 三角形：  ❷ 三角形：  長方形：  【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 ❶ .兒童各自依照題意解題、發表。如:		

			6＋6＋6＋6＝24， 6×4＝24 ② .兒童各自依照題意解題、發表。如： 5＋5＋5＋5＋5＝25， 5×5＝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 ①5×6 算出來的答案是 （ ， ） ②6×7 算出來的答案是 （ ， ）		

			③8×3 算出來的答案是 （ ， ） .兒童各自依照題意解題、發表。如： ①5×6 算出來的答案是 （ ， ） ②6×7 算出來的答案是 （ ， ） ③8×3 算出來的答案是 （ ， ）		
二十一	加油小站二	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	**加油小站二** 【活動 1】報讀幾時幾分 ◎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。 【活動 2】三個數的連加問題 ◎能用兩步驟解決三個數的連加問題 1.布題，童話文具店		

		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。	❶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: 22 + 48 = 70 70 + 39 = 109 答：109 元 ❷一個 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: 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: ❶ 正方形： 三角形：  ❷		

			三角形：  長方形：  【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 ， 6×4＝24 ② .兒童各自依照題意解題、發表。如: 5＋5＋5＋5＋5＝25 ， 5×5＝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 ①5×6 算出來的答案是 （ ， ） ②6×7 算出來的答案是 （ ， ） ③8×3 算出來的答案是 （ ， ） .兒童各自依照題意解題、發表。如:		

附件 2-5（一至四 / 七至九年級適用）

			❶ 5×6 算出來的答案是 （ ， ） ❷ 6×7 算出來的答案是 （ ， ） ❸ 8×3 算出來的答案是 （ ， ）		

附件 2-5（一至四 / 七至九年級適用）

南投縣田豐國民小學 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	二年級甲__班
教師	二年級教學團隊	上課週/節數	每週_4_節，_20_週，共__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，認識理解十十乘法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。

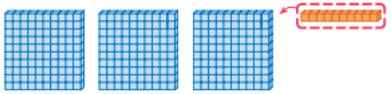
12.能在具體情境中，進行分裝、平分的活動，理解分裝、平分的意義，並用算式記錄過程，透過解題過程，發現問題和乘法的關連。

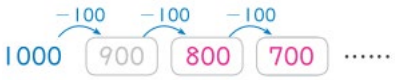
13.在透過對分成 2、4、8 份的圓形物、方形物或線形物連續量的情境中，理解平分的意義。

14.在已平分成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。

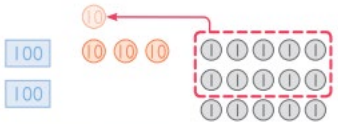
教學進度		核心素養	教學重點	評量方式	議題融入/跨領域(選填)
週次	單元名稱				
一	第 1 單元數到 1000	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理	**第 1 單元數到 1000** **1-1 認識 1000 以內的數** 【活動 1】認識 1000 以內的數 ◎透過累加 100 的方式，認識 1000 以內的數 ◆布題：山洞裡有好多金幣，拿出附件的積木排排看。 數一數，下面有幾枚？ .兒童分組討論、發表。如：3 箱有 3 個 100，是 300。共有 300 枚金幣。 .記記看，讀讀看。 .兒童分組討論、發表。如：①記作「300」。②讀作「三百」 .教師再問，再多 1 箱呢？…… .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。 .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。 .說說看，你發現了什麼？ .兒童分組討論、發表。如：三位數累 100 時，察覺百位數的變	口頭評量：有 300 枚金幣，再多 10 枚，共有 310 枚金幣 發表評量：分組討論、發表	◎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。 ◎生涯規劃教育 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

		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。	化，也就是百位數字會多 1。 .教師說明：10 個百是 1000。 ◎透過累加 10 的方式，認識 1000 以內的數 ◆布題：有 300 枚，再多 10 枚，共有幾枚？  .兒童分組討論、發表。如：有 300 枚金幣，再多 10 枚，共有 310 枚金幣。 ①記作「310」。②讀作「三百一十」。 .教師提問，再多 10 枚呢？…… .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 【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。		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。

			 ◎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。 .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。		

附件 2-5（一至四 / 七至九年級適用）

二	第 1 單元數到 1000	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。 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。	**1-2 幾個百、幾個十、幾個一** 【活動 3】1000 以內的做數及位值單位換算 ◎幾個百、幾個十、幾個一 ◆布題：數一數，下面的積木有幾個百、幾個十和幾個一？ .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。 .合起來和幾個 一樣多？ .兒童分組討論、發表。如：合起來和 536 個 一樣多。 .在定位板上怎麼記？ .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。 5 個百，在百位記 5； 3 個十，在十位記 3； 6 個一，在個位記 6。 在定位板上可以這樣記錄： 百位 十位 個位 5 3 6 ◆布題：2 個百、3 個十和 15 個一合起來是多少？ .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。	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？ 發表評量：分組討論、發表 口頭評量：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 發表評量：分組討論、發表	◎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。 ◎生涯規劃教育 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。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>


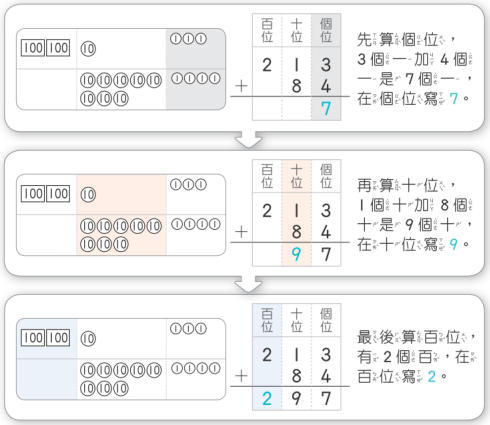
<table>
<tr><th>百位</th><th>十位</th><th>個位</th></tr>
<tr><td>2</td><td>4</td><td>5</td></tr>
</table>

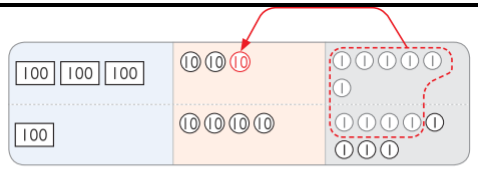
1-3 兩數的大小比較
【活動 4】1000 以內兩數的大小比較
◎1000 以內兩數的大小比較
◆布題：穿制服的有 512 個人，穿運動服的有 499 個人，哪一種服裝的人數比較多?
.兒童分組討論、發表。如：穿制服的人數比較多。
.說說看，你是怎麼知道的?
.兒童分組討論、發表。如：
①499 個人不到 500 個人，所 512 個人比 499 個人多，穿制服的人數比較多。
②先在定位板上記下來，再比比看。
<table>
<tr><th>百位</th><th>十位</th><th>個位</th></tr>
<tr><td>5</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>4</td><td>9</td><td>9</td></tr>
</table>
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。
<table>
<tr><th>百位</th><th>十位</th><th>個位</th></tr>
<tr><td>8</td><td>5</td><td>3</td></tr>
<tr><td>8</td><td>4</td><td>6</td></tr>
</table>
853 和 846 的百位都是 8，十位的 4 比 5 小，所以 846 比 853
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

			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」。 ②853 比 846 大，記作「853 > 846」，讀作「八百五十三大於八百四十六」。 **1-4 認識錢幣及應用** 【活動 5】認識及應用 500 元和 1000 元的錢幣 ◎認識 500 元和 1000 元及錢幣的換算 ◆布題：認識 500 元和 1000 元。（配合附件 P7 ~ P11） .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。 .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? .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 .師提問：這是 1000 元的錢幣，請看看它的兩面，有什麼字和圖案? .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。 .教師說明:		

			①1 張 可以換成 10 張 。 ②1 張 可以換成 5 張 。 ③1 張 可以換成 2 張 。 ◆布題: 數數看，有幾元？ 記在定位板上。 百位 十位 個位 .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。 百位 十位 個位 7 4 5 ◆布題：哥哥買了一個飛盤和一個足球。用 100 表示 ，用 10表示 ，用 1 表示 。畫畫看 。 .兒童分組討論、發表。如:		

			①一個 165 元的飛盤可以畫 1 張 100 、6 個 10 和 5 個 1 表示 165 元。 100 10 10 10 10 10 10 1 1 1 1 1 ②一個 332 元的足球可以畫 3 張 100 、3 個 10 和 2 個 1 表示 332 元。 100 100 100 10 10 10 1 1 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。 .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? .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 100 、9 個 10和 7 個 1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。		
三	第 2 單元加加減減	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	**第 2 單元加加減減** **2-1 三位數的加法** 【活動 1】三位數的加法問題 ◎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? .引導兒童用橫式紀錄問題。	實作評量：213 ＋84＝□ 發表評量：分組討論、發表	◎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。

		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。	.兒童分組討論、發表。如：213 + 84 = □ .用直式算算看。 .兒童分組討論、發表。如：  答：297 片 .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。 ◎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? .引導兒童用橫式紀錄問題。 .兒童分組討論、發表。如：326 + 148 = □ .說說看，你是怎麼算的?		◎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。

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>


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 100 和 1 個 100 合起來是 4 個 100。4 個 100、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：

<table>
<tr><td></td><td>百</td><td>十</td><td>個</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>3</td><td>2</td><td>6</td></tr>
<tr><td>+</td><td>1</td><td>4</td><td>8</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr>
</table>
6＋8＝14，
是 14 個一，
在個位寫 4，
進 1 到十位。

<table>
<tr><td></td><td>百</td><td>十</td><td>個</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>3</td><td>2</td><td>6</td></tr>
<tr><td>+</td><td>1</td><td>4</td><td>8</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>7</td><td>4</td></tr>
</table>
1＋2＋4＝7，
是 7 個十，
在十位寫 7。

<table>
<tr><td></td><td>百</td><td>十</td><td>個</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>3</td><td>2</td><td>6</td></tr>
<tr><td>+</td><td>1</td><td>4</td><td>8</td></tr>
<tr><td></td><td>4</td><td>7</td><td>4</td></tr>
</table>
3＋1＝4，
是 4 個百，
在百位寫 4。
答：474 顆
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

【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

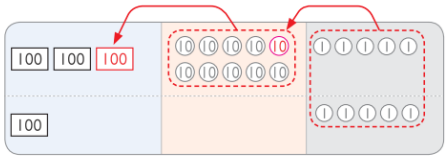
◆布題：凡凡從登山口開始，爬了 295 階到涼亭，還要再爬 105 階才會到山頂。從登山口到山頂共有幾階樓梯？

.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＝□

.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 100。2 個 100、1 個 100 和 1 個 100 合起來是 4 個 100。4 個 100 合起來是 400。

.用直式算算看。

.兒童分組討論、發表。如：

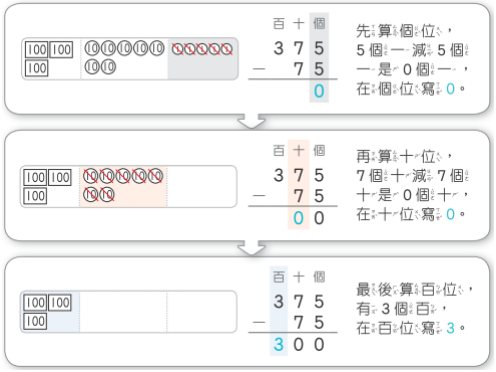
295＋105＝400

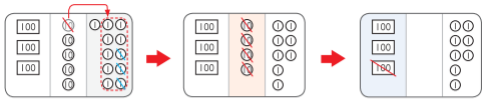
```
  1 1
  295
+ 105
  400
```

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 = □ .用直式怎麼算呢? .兒童分組討論、發表。如：  答：300 元 .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。 ◆布題：645 - 631 的答案是多少？ .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。 645 − 631 14 答：14 【活動 3】三位數的減法問題 ◎能解決三位數一次退位的減法問題，並用直式計算		

			◆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? .教師引導兒童理解題意。 .說說看，你是怎麼算的? .兒童分組討論、發表。如:  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 100 減 1 個 100，剩下 2 個 100；2 個 100 和 8 個 ① 合起來是 208。 .用直式算算看。 .兒童以直式在定位板上解題。如:		

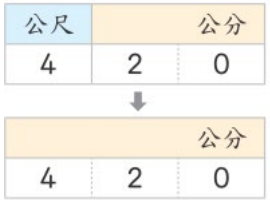
			351－143＝208 4 10 3 5 1 － 1 ~~4~~ 3 8 1 個一不夠減 3 個一，把 1 個十換成 10 個一，10－3＋1＝8，是 8 個一，在個位寫 8。 4 10 3 5 1 － 1 ~~4~~ 3 0 8 剩下 4 個十，4－4＝0，是 0 個十，在十位寫 0。 10 3 1 8 － 1 5 5 2 6 3 3－1＝2，是 2 個百，在百位寫 2。 答：208 下		
四	第 2 單元加加減減	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。	**第 2 單元加加減減** **2-3 加減應用** 【活動 4】加法和減法的應用 ◎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？ .兒童分組討論、發表。如: ①依照題意可以寫出（ ） - 120＝65，（ ）可用 120＋65 來算	口頭評量: 100+49 大約是多少? 發表評量：分組討論、發表	◎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

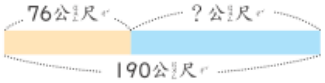
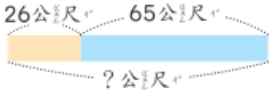
		數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	出答案。 ②買文具的錢和剩下的錢加起來，就是詠晴帶的錢。 120 + 65 = 185 答：185 元 **2-4 加減估算** 【活動 5】：二、三位數的加減估算 ◎在具體情境中進行二位數的加減估算活動 ◆布題：小昱有 100 元，想買一包 49 元的餅乾和一包 48 元的糖，夠不夠？說說看，你是怎麼想的？ .兒童分組討論、發表。如： ①49＋48＝97 $\begin{array}{r} 49 \\ +\ 48 \\ \hline 97 \end{array}$ 97 元不到 100 元，所以夠。 ②49 元和 48 元都不到 50 元，合起來一定比 100 元少，所以夠。 ◎在具體情境中進行二位數的減法估算活動 ◆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。 .說說看，你是怎麼想的？ .兒童分組討論、發表。如：		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。

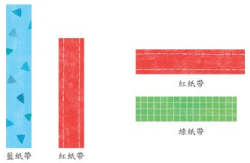
			 81 大約是 80，22 大約是 20，可以 想成 80－20，所以大約是 60。 ◎**GO！素養** 小弘拿 100 元，買了 48 元的鬆餅和 29 元的奶茶後，找回 13 元，店員找的錢是對的嗎？ ◆布題：姜家鍋物 恩淇點了一個小火鍋和一份肉盤，大約花了幾百元？估估看。 .兒童分組討論、發表。如： 395 元大約是 400 元，190 元大約是 200 元， 400＋200＝600 大約是 600 元 ◆布題：佑希也在姜家鍋物買 2 樣餐點，大約花了 400 元，她可能是買了什麼？ .兒童分組討論、發表。如： 395 元大約是 400 元，288 元大約是 300 元，110 元大約是 100 元， 190 元大約是 200 元 97 元大約是 100 元。 300＋100＝400，所以可能是部隊鍋和菜盤或部隊鍋和水果茶。		

五	第 3 單元幾公尺	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。	**第 3 單元幾公尺** **3-1 認識 1 公尺** 【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? .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。 .教師歸納：1m 就是 1 公尺，是測量長度的單位。 .兒童聆聽並凝聚共識。 ◆布題：從左手到右手大約是幾公尺 .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。 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	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	◎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 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。

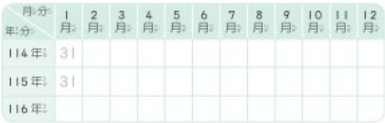
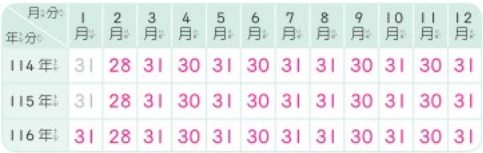
			◆布題：剪一段 1 公尺長的繩子。 .兒童分組討論操作、發表。如：①繩子的一端對齊 1 公尺直尺刻度 0 的地方，再將繩子拉直，對齊另一端刻度 100 的地方，把繩子剪下來。②繩子必須拉直，不可彎曲。 .比比看，你們剪的都一樣長嗎? .兒童分組討論、操作並發表。如：兒童將兩條繩子一端對齊後拉直，比較兩條繩子的長度，發現兩條繩子一樣長。 .1 條繩子長 1 公尺，2 條繩子合起來有多長? 3 條呢? 5 條呢? .兒童分組討論、發表。如：2 條 1 公尺的繩子有 2 個 1 公尺，合起來是 2 公尺。3 條 1 公尺的繩子有 3 個 1 公尺，合起來 3 公尺。5 條 1 公尺的繩子有 5 個 1 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。		
六	第 3 單元幾公尺	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	**第 3 單元幾公尺** **3-3 公尺和公分的關係及換算** 【活動 3】公尺和公分的關係 ◎1 公尺 = 100 公分 ◆布題：1 公尺是幾公分? 說說看，你是怎麼知道的? .兒童分組討論、發表。如：我用 10 公分的尺量了 10 次後，共是 100 公分。 .教師歸納：1 公尺和 100 公分一樣長，記作 1 公尺 = 100 公分。 ◆布題：竹竿長 3 公尺，也就是幾公分? .兒童分組討論、發表。如：	口頭評量：藍紙帶比紅紙帶長，紅紙帶比綠紙袋但長，哪個紙袋最長?哪個最短 發表評量：分組討論、發表	◎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。

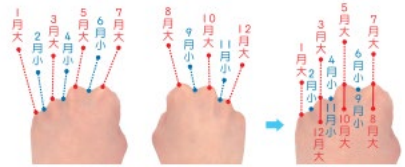
		活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	3 公尺是 3 個 1 公尺，1 公尺是 100 公分，3 個 100 公分是 300 公分 【活動 4】公尺和公分的換算 ◎公尺和公分的換算 ◆布題:量量看，教室的布告欄有多長? 量了 4 個 1 公尺又 20 公分，是□公尺□公分，也是□公分。 .兒童分組討論、發表。如: ①4 個 1 公尺是 4 公尺，所以 4 個 1 公尺和 20 公分是 4 公尺 20 公分；4 公尺是 400 公分，所以 4 公尺 20 公分是 420 公分。 ②4 公尺 20 公分 ＝4 公尺＋20 公分 ＝400 公分＋20 公分 ＝420 公分 ③把 4 公尺 20 公分記在長度定位板上，就可以知道 4 公尺 20 公分是 420 公分。  ◆布題:書櫃高 205 公分，也就是幾公尺幾公分? .兒童分組討論、發表。如：200 公分是 2 公尺，205 公分是 200 公分又多 5 公分，所以 205 公分是 2 公尺 5 公分。 **3-4 長度的加減** 【活動 5】長度的加減計算 ◎以公尺為單位的加減計算		◎生涯規劃教育 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。

			◆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。②65＋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？  .兒童分組討論、發表。如：藍紙帶比紅紙帶長。 .紅紙帶和綠紙帶，哪一條比較長？ .兒童分組討論、發表。如：紅紙帶比較長。 .藍紙帶和綠紙帶，哪一條比較長？ .兒童分組討論、發表。如： 藍紙帶的長度 > 紅紙帶的長度 紅紙帶的長度 > 綠紙帶的長度 答: 藍紙帶最長 ◆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） .兒童分組討論、發表。如： 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 ） ◎**補充教學**		

			1.名稱：支援前線 2.目標： ⑴認識 1 公尺。 ⑵透過估測、實測活動，培養長度的量感。 ⑶透過實測活動，察覺適當公制單位的使用時機。 3.玩法： ⑴教師說：「支援前線」；兒童答：「前線支援」。 ⑵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。 ⑶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。 ⑷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。		
七	第 4 單元年月日	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-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 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。	**第 4 單元年月日** **4-1 認識年、月、日** 【活動 1】認識年、月、日 ◎認識年曆 ◆布題：拿出附件今年的年曆。說說看，你在年曆上看到什麼? .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。 .說說看，你還發現了什麼? .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……。 ◎認識 1 年有 12 個月 ◆布題：查年曆，說說看。 今年是民國幾年？明年呢？去年呢?	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 發表評量：分組討論、查看並發表	◎人權教育 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E4 表達自己對一個美好世界的想法，並聆聽他人的想法。 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 E2 自尊尊人與自愛愛人。

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>.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。
.今年有哪幾個月分？共有幾個月？去年呢？明年呢？
.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。
.元旦是今年的第一天，是幾月幾日？最後一天是幾月幾日？
.兒童分組討論、發表。如：
元旦是是 1 月 1 日，最後一天是 12 月 31 日。
◎GO！素養
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分結束？
.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。
◆布題：下面這 3 年中，每個月各有幾天？
 
.兒童分組討論、發表。如：
 
.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。</td>
<td></td>
<td>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 E11 培養規劃與運用時間的能力。
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。</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>
.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。

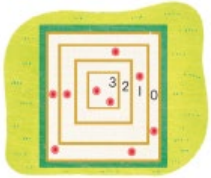
4-2 認識 1 星期
【活動 2】認識 1 星期及查月曆數出總日數
◎認識 1 星期
◆布題：看月曆，說說看。

</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

			.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 期；12 月 22 日到 28 日是 1 星期，所以 7 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**		

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>【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？
.兒童分組討論、發表。如：1 年有 12 個月，2 年是 24 個月。
◎算算看是幾年幾個月
◆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？
.兒童分組討論、發表。如：1 年有 12 個月，17 - 12 = 5，17 個月比 12 個月多 5 個月，所以 17 個月是 1 年 5 個月。

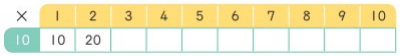
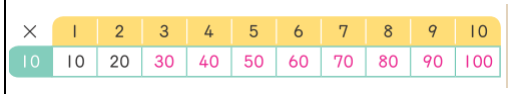
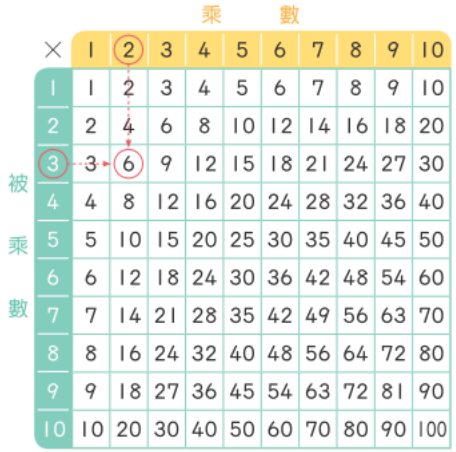
◎補充教學
1.名稱：小小調查員
2.目標：能統計並記錄各月分過生日的人數。
3.玩法：
⑴先請小朋友製作表格，表格如下：
<table>
<tr><td>月分</td><td>1 月</td><td>2 月</td><td>3 月</td><td>4 月</td><td>5 月</td><td>6 月</td><td>7 月</td><td>8 月</td><td>9 月</td><td>10 月</td><td>11 月</td><td>12 月</td></tr>
<tr><td>人數</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
⑵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。
⑶記錄的方式可有很多種，如：畫○、正、 / ……。</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>八</td>
<td>第 5 單元 0、1、10 的乘法</td>
<td>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</td>
<td>第 5 單元 0、1、10 的乘法
5-1 0 和 1 的乘法
【活動 1】0 和 1 的乘法
◎解決 0 和 1 的乘法問題
◆布題：右圖是皇家隊擲 9 個飛盤的結果。</td>
<td>口頭評量：三六十八，所以蓋住的數是 18
發表評量：分組討論、發表</td>
<td>◎性別平等教育
性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。
◎人權教育
人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>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。</td>
<td> 

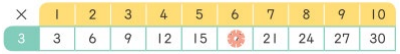
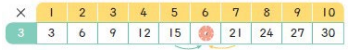
.皇家隊共得了幾分?
<table>
<tr><td>分數（分）</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr>
<tr><td>個數（個）</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>得分（分）</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
.教師分析題意。如:
擲飛盤的分數區分為 3 分、2 分、1 分和 0 分，圖中有皇家隊擲了 9 個飛盤的位置。
.兒童分組討論、發表。如:
<table>
<tr><td>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>
①擲中 3 分的有 2 個，是 3 的 2 倍，
3×2＝6，得 6 分。
②擲中 2 分的有 0 個，是 2 的 0 倍，
2×0＝0，得 0 分。
③擲中 1 分的有 3 個，是 1 的 3 倍，
1×3＝3，得 3 分。
④擲中 0 分的有 4 個，是 0 的 4 倍，
0×4＝0，得 0 分。
6＋0＋3＋0＝9
答:9 分

◎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。</td>
<td></td>
<td>利。
◎環境教育
環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。
◎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 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 在環境中善用五官</td>
</tr>
</table>

			.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？ .兒童分組討論、發表。如：擲中 0 分的有 1 個飛盤，0×1＝0，得到 0 分；擲中 0 分的有 2 個飛 盤，0×2＝0，得到 0 分；擲中 0 分的有 3 個飛盤，0×3＝0，得到 0 分；擲中 0 分的有 4 個飛盤，0×4＝0，得到 0 分；擲中 0 分的有 5 個飛盤，0×5＝0，得到 0 分；擲中 0 分的有 6 個飛盤，0×6＝0，得到 0 分；擲中 0 分的有 7 個飛盤，0×7＝0，得到 0 分；擲中 0 分的有 8 個飛盤，0×8＝0，得到 0 分；擲中 0 分的有 9 個飛盤，0×9＝0，得到 0 分。.教師說明：0 乘以任何數，積皆為 0。 .教師說明：0 乘以任何數，積皆為 0。 .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？ .兒童分組討論、發表。如: 擲中 1 分的有 1 個飛盤，1×1＝1，得到 1 分；擲中 1 分的有 2 個飛 盤，1×2＝2，得到 2 分；擲中 1 分的有 3 個飛盤，1×3＝3，得到 3 分；擲中 1 分的有 4 個飛盤，1×4＝4，得到 4 分；擲中 1 分的有 5 個飛盤，1×5＝5，得到 5 分； 擲中 1 分的有 6 個飛盤，1×6＝6，得到 6 分；擲中 1 分的有 7 個飛盤，1×7＝7，得到 7 分；擲中 1 分的有 8 個飛盤，1×8＝8，得到 8 分；擲中 1 分的有 9 個飛盤，1×9＝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？		的感知，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。

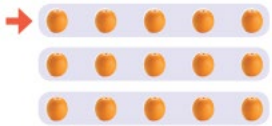
			 .兒童分組討論、發表。如：買 1 個蘋果要付 1 個 10 元，是 10 元的 1 倍，記作 10×1＝10，是 10 元。買 2 個蘋果要付 2 個 10 元，可用 10＋10 來算，也就是 10 元的 2 倍，記作 10×2＝20， 20 元。  .從 10 的乘法表中，你發現了什麼? .兒童分組討論、發表。如：乘數增加 1，積會增加一個被乘數 10。 **5-3 十十乘法表** 【活動 3】十十乘法表 ◎認識十十乘法表 ◆布題：下面是一張十十乘法表。找一找，被乘數是 3，乘數是 2，積是多少? .兒童分組討論、操作並發表。如：先找出被乘數 3 的位置，再找出乘數 2 的位置，此兩數在十十乘法表上相交的數是 6，積就是 6。  .教師歸納：被乘數乘以乘數就是積。		

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>
.查乘法表，找出 5×4 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?

<table>
<tr><td>×</td><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><td>3</td><td>3</td><td>6</td><td>9</td><td>12</td><td>15</td><td></td><td>21</td><td>24</td><td>27</td><td>30</td></tr>
</table>
.兒童分組討論、發表。如：

<table>
<tr><td>×</td><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><td>3</td><td>3</td><td>6</td><td>9</td><td>12</td><td>15</td><td></td><td>21</td><td>24</td><td>27</td><td>30</td></tr>
</table>
，
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?

<table>
<tr><td>×</td><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><td>1</td><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><td>2</td><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><td>3</td><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><td>4</td><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><td>5</td><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><td>6</td><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><td>7</td><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><td>8</td><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><td>9</td><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><td>10</td><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>
.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。
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

九	第 5 單元 0、1、10 的乘法	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。 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。	**第 5 單元 0、1、10 的乘法** **5-4 乘法的關係及應用** 【活動 5】乘法的關係 ◎察覺被乘數和乘數交換，積一樣的性質 ◆布題：籃子裡共有幾個橘子？把做法用乘法算式記下來。 .兒童分組討論、發表。如： ①  橫的 1 排有 5 個橘子，3 排共有 15 個橘子，記成 5×3＝15（個）。 ② 直的 1 排有 3 個橘子，5 排共有 15 個橘子，記成 3×5＝15（個）。 .教師提問：從 5×3＝15 和 3×5＝15 的兩個算式中，你發現了什麼？ .兒童分組討論、發表。如：算法不一樣，積一樣。 .教師歸納：5×3 的積和 3×5 的積一樣，可以記成 5×3＝3×5。 ◎查十十乘法表，認識乘法的被乘數和乘數可以交換的性質 ◆布題：看右邊的十十乘法表，並回答問題。	實作評量：3 的 5 倍是 15，三五十五，並記下 3×5＝15 5 的 3 倍是 15，五三十五，並記下 5×3＝15 發表評量：分組討論、發表	◎性別平等教育 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 ◎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。 ◎環境教育 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎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 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

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>
<table>
<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>
.積是 3 的乘法算式有哪些?
.兒童分組討論、發表。如：①1×3＝3 ②3×1＝3
.積是 35 的乘法算式有哪些?
.兒童分組討論、發表。如：①5×7＝35 ②7×5＝35
.教師歸納：被乘數和乘數的數字交換，它的積是相同的。
.兒童聆聽並凝聚共識。
【活動 6】十幾乘以一位數的問題
◎GO 素養：

.兒童分組討論、發表。如：
2×12＝□
①2×12 是 2 連加 12 次，所以 2＋2＝4，4＋2＝6， 6＋2＝8……，22＋2＝24。
②2×12 比 2×10 多 2 個 2 積會多 4 是 20＋4＝24
③2×12 的積和 12×2 的積一樣，所以 12＋12＝24。
.教師說明：學生列出「2×12」的算式，用 2 連加 12 次的方式計算
</td>
<td></td>
<td>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 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。</td>
</tr>
</table>

			時，教師可引導學生在理解乘法交換律後，察覺「2×12」的算式，可以轉成「12×2」來計算，也就是 12 連加 2 次，以減少累加計算的次數。 ◎**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： ⑴教師布題寫出單位量。如：3 的□倍是多少? ⑵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 3×5＝15。		
十	加油小站一	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	**加油小站一** 【活動 1】公尺與公分的換算 ◎運用公尺與公分的關係，進行公尺與公分的換算 ◆布題：侏儸紀公園。看圖回答問題。 ①暴龍高（ ）公分。 ②三角龍高（ ）公尺（ ）公分。 ③甲龍高（ ）公分。 ④迅猛龍高（ ）公尺（ ）公分。 ⑤雷龍和三角龍的身高相差幾公分？（ ）公分。 .兒童各自依照題意解題。如： 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。	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 發表評量：依照題意解題、發表	

		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。	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。 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。 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。 ⑤442 - 290 = 152 答：152 公分 【活動2】複習十十乘法表 ◎解決生活中十十乘法表的應用問題 ◆布題：乘法賽車。 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：10×9＝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：10×4＝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。 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? .兒童各自依照題意解題。如： 		

			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。 14 - 12 = 2 答：2 個月 【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		

			騎士闖五關 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。 拿到的提示如下： 第一關：食人流域提示： 4、6、9 中沒有一個數字正確。 第二關：熔岩火山提示： 2、8、5 中沒有一個數字正確。 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。 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。 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。 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。 .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。 【活動 6】魔術小偵探 ◎複習 1000 以內兩數的大小比較 ◎複習三位數的減法問題 ◆布題：卡牌高手		

			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 > 或 < 。 9 1 5 □ 6 1 7 2 6 4 □ 2 9 5 7 8 3 □ 4 8 3 .兒童各自依照題意解題、發表。如： 9 1 5 > 6 1 7 2 6 4 < 2 9 5 7 8 3 > 4 8 3 .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 □。 2 最小的三位數是 □。 3 最大和最小的三位數相差多少？□ .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。 ③987 - 123 = 864 相差 864		
十一	第 6 單元重量	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	**第 6 單元重量** **6-1 認識重量** 【活動 1】認識重量 ◎認識重量的初步概念 ◆布題：說說看，20 顆彈珠和 60 顆彈珠，哪一個比較輕？ .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。 ◆布題：掂掂看，哪一個比較重？哪一個比較輕？	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	◎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

		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。	 .兒童分組討論、發表。如： ①用一隻手分成兩次來拿。 ②用左右手同時一起比。 ③芭樂比較重；棒球比較重。 ④柳丁比較輕；海灘球比較輕。 .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） **6-2 認識天平** 【活動 2】認識天平 ◎用天平進行重量的直接比較 ◆布題：牛奶和優酪乳，哪一瓶比較重？可以怎麼做呢？ .兒童分組討論、發表。如： ①我掂不出哪一瓶比較重。 ②用手掂不出來，可以用天平比比看。 ③可以用秤來比較。 .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。 .教師詢問，沒放東西時，天平兩邊會如何？ .兒童分組討論、發表。如：天平兩邊會一樣高。 .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？ .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。 .兩邊分別放牛奶和優酪乳後，哪一邊比較低？哪一個比較重？		際關係。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎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。 閱 E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。 ◎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

			.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。		力。
十二	第 6 單元重量	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。 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	**第 6 單元重量** **6-3 重量的比較** 【活動 3】重量的比較 ◎重量的保留概念 ◆布題：黏土和養多多，哪一個比較重? .兒童分組討論、操作並發表。如： 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。 ②天平兩邊一樣高，所以黏土和多多一樣重。 .捏一捏黏土，再比比看，哪一個比較重? .兒童分組討論、操作並發表。如： ①把黏土改變形狀，再放在天平上秤秤看。 ②兩邊一樣高，所以黏土和多多一樣重。 .說說看，你怎麼知道的? .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。 .切一切黏土，再比比看，哪一個比較重? .兒童分組討論、操作並發表。如： ①把黏土分割成若干份，再放在天平上秤秤看。 ②兩邊一樣高，所以黏土和多多一樣重。 .教師歸納：黏土的形狀雖然改變了，但是重量不會改變。 ◎用天平進行重量的遞移比較	口頭評量：草莓蛋糕和巧克力蛋糕，哪一個比較重， 發表評量：分組討論並發表	◎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。 ◎資訊教育 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎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

		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。	◆布題：比比看，多多和水瓶哪一個比較重？ .兒童分組討論、操作並發表。如： 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。 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。 【活動 4】用個別單位比較重量 ◎重量的個別單位比較 ◆布題：哪一種蛋糕比較重？ .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。 .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。 .兒童分組討論、發表。如：草莓蛋糕有 4 個砝碼重，巧克力蛋糕有 3 個砝碼重，4 - 3＝1，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。 **◎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？ .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		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。 ◎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。

			和 4 個砝碼一樣重，所以 1 個蘋果和 2 個番茄一樣重。 ◎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。		
十三	第 7 單元兩步驟的計算	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	**第 7 單元兩步驟的計算** **7-1 乘、加問題** 【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? .教師引導兒童理解題意。	口頭評量：每盒章魚燒有 6 顆，4 盒共有 6×4＝24 顆，再減去吃掉的 8 顆 24-8=16，就是盛夏的顆數	◎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 品 E3 溝通合作與和諧人

		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，事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。	.兒童分組討論、發表。如： 把先算什麼和再算什麼，用算式記下來 。 先算：3×4＝12 再算：12＋2＝14 答：14 個 .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。 ◆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? .兒童分組討論、發表。如： 先算 10 個 5 元錢幣是幾元，再加上 要再多的 17 元。 先算：5×10＝50 再算：50＋17＝67 答：67 元 **7-2 乘、減問題** 【活動 2】乘、減問題 ◎用兩步驟解決三個數的乘、減問題 ◆布題：逛夜市 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？ .教師引導兒童理解題意。如： .兒童分組討論、發表。如：先算 4 盒有幾個章魚燒，再算吃掉 8	發表評量：分組討論、發表	際關係。 ◎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。 ◎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。

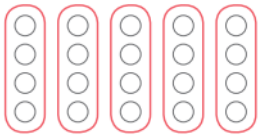
			個後，剩下幾個。 先算：6×4＝24 再算：24 - 8＝16 答：16 顆 ◆布題：小希的集點卡有 28 點，每 8 點可以兌換一個玩具，小希兌換了 2 個後，還剩下幾點? .兒童分組討論、發表。如： 先算兌換 2 個玩具點數需要幾點，再算全部的點數減掉兌換的點數。 先算：8×2＝16 再算：28 - 16＝12 答：12 點 ◎**Go 素養** 這盒蛋黃酥共有幾個？想想看，還有其他算法嗎？ .兒童分組討論、發表。如： ①一排有 5 個，全部的數量是 4 排少 2 個。 先算：5×4＝20 再算：20－2＝18 ②一排有 4 個，全部的數量是 5 排少 2 個。 先算：4×5＝20 再算：20－2＝18		

			③一排有 5 個，全部的數量是 3 排多 3 個。 先算：5×3＝15 再算：15＋3＝18 ④一排有 4 個，全部的數量是 3 排多 6 個。 先算：4×3＝12 再算：12＋6＝18 ⑤一排有 3 個，全部的數量是 5 排多 3 個。 先算：3×5＝15 再算：15＋3＝18 答：18 個		
十四	第 7 單元兩步驟的計算	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。 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	**第 7 單元兩步驟的計算** **7-3 加、乘問題** 【活動 3】加、乘的問題 ◎用兩步驟解決三個數的加、乘問題 ◆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? .兒童分組討論、發表。如： ①先算紫色和黃色各有幾朵，再算全部共有幾朵。 先算：5×4＝20 3×4＝12 再算：20＋12＝32 ②先算一束花有幾朵，再算全部共有幾朵。 先算：5＋3＝8	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 發表評量：分組討論、發表	◎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 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 E8 對工作 / 教育環境的好奇心。

		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，事情，以及和他人有條理溝通的態度。 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。	再算：8×4＝32 答：32 朵 ◆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? .兒童分組討論、發表。如： 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 5＋3＝8 8×7＝56 答：56 元 **7-4 減、乘問題** 【活動 4】減、乘的問題 ◎用兩步驟解決三個數的減、乘問題 ◆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？ .兒童分組討論、發表。如： 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：8×7＝56 8×4＝32 再算：56 - 32＝24 ②先算媽媽比阿姨多買幾枝棒棒糖，再算要多付幾元。 先算：7 - 4＝3		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 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。

			再算：8×3＝24 答：24 元 ◎**GO！素養：** 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? 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? .兒童分組討論、發表。如： ①4 - 2＝2 5×2＝10 答：10 片 ②5×4＝20 20 - 2＝18 答：18 片 ◎**補充教學** 1.名稱：貼字遊戲 2.目標：熟練九九乘法。 3.材料準備：印發每個學生一張作業單，如下。 4.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。		

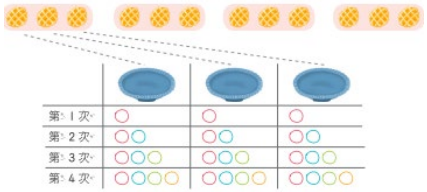
附件 2-5（一至四 / 七至九年級適用）

十五	第 8 單元分東西	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。 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	**第 8 單元分東西** **8-1 分裝** 【活動 1】認識分裝的意義 ◎用圖象表徵、算式記錄，進行分裝（包含除） ◆布題：有 8 塊蛋糕，每 2 塊裝 1 盤，需要幾個盤子才能裝完？ .兒童分組討論、發表。如： 答：4 個 ◆布題：有 20 個雞蛋糕，每 4 個裝 1 包，可以裝成幾包？ .說說看，你是怎麼分的？ .兒童分組討論、發表。如：  4 個雞蛋糕裝 1 包，可以裝成 5 包。 .把做法用算式記下來。 .兒童的算式紀錄。如： 20－4①＝16，16－4②＝12， 12－4③＝8，8－4④＝4， 4－4⑤＝0， 可以裝成 5 包。 答：5 包 【活動 2】能用乘法解決分裝問題 ◎用圖象表徵、乘法算式進行分裝（包含除） ◆布題：有 24 朵玫瑰花，每 6 朵綁 1 束，可以綁成幾束？ .教師分析題意。 .說說看，你是怎麼分的？	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 發表評量：分組討論、發表	◎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

		解決問題並尊重不同的問題解決想法。	.兒童分組討論、發表。如： 6 朵綁 1 束，可以綁成 4 束。 .把做法用算式記下來。 .兒童的算式紀錄。如： ①24－6①＝18，18－6②＝12， 12－6③＝6，6－6④＝0 ②6×1＝6，綁 1 束，是 6 朵； 6×2＝12，綁 2 束，是 12 朵； 6×3＝18，綁 3 束，是 18 朵； 6×4＝24，綁 4 束，是 24 朵。 可以綁成 4 束。 答：4 束 ◎用算式記錄包含除的問題 ◆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? .兒童分組討論、發表。如： ①8×1＝8，8×2＝16，8×3＝24，8×4＝32，8 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。 ②1 條手鍊要 8 顆珠子，要串幾條，才會用掉 32 顆珠子呢? 8×4＝32　可以串成 4 條手鍊。 **8-2 平分** 【活動 3】認識平分的意義 ◎認識平分的意義 ◆布題：把 12 個甜點分給 3 個學生。 .教師引導兒童觀察。 .說說看，每個分到的甜點一樣多嗎? .兒童分組討論、發表。如： ①小牛分到 6 個甜點，長頸鹿分到 6 個，小熊分到 0 個。		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。

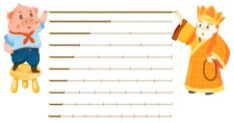
			②小牛分到 5 個甜點，長頸鹿分到 3 個，小熊分到 4 個。 每個人分到的甜點數量不一樣多，不公平。 .教師詢問，怎麼分才公平? .兒童可能的回答。如：①每個人都要分到 4 個甜點。②每個人分到一樣多才公平。 .教師說明：全部分完且每個人分到的一樣多，叫作平分。 ◎能用圖象表徵進行平分（等分除） ◆布題：10 隻動物平分成 2 隊，每隊可以分到幾隻動物? .兒童操作圖卡進行分組討論。 .說說看，每隊分到的動物一樣多嗎? 有沒有平分? .兒童分組討論、發表。如： ①拿出 10 張圖卡， 第 1 次每隊分 1 隻，剩下 8 隻； 第 2 次每隊分 1 隻，剩下 6 隻； 第 3 次每隊分 1 隻，剩下 4 隻； 第 4 次每隊分 1 隻，剩下 2 隻； 第 5 次每隊分 1 隻，全部分完。 每次每隊分到 1 隻，共分了 5 次， 每隊分到 5 隻動物。 ②拿出 10 張圖卡， 第 1 次每隊分 2 隻，剩下 6 隻； 第 2 次每隊分 2 隻，剩下 2 隻； 第 3 次每隊再分 1 隻，全部分完。 每隊分到 5 隻。 .說說看，每隊分到的動物一樣多嗎？ 有沒有平分? .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。		

			。		
十六	第 8 單元分東西	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。 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	**第 8 單元分東西** **8-2 平分** 【活動 4】能理解平分的意義，解決等分除的問題 ◎使用花片表示餅乾，進行平分（等分除） ◆布題：6 個平分給小敏和小彥，每人可以分到幾個？ .教師追問：①有幾個？②分給幾個人？③這一題在問什麼？ .釐清題意，教師發問、兒童回答： ①有 6 個。 ②分給小敏和小彥 2 個人。 ③這一題在問每個人可以分到幾個。 .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。 .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：6 - 2 = 4；第 2 次 1 個人又分 1 個，分掉 2 個剩下 2 個：4 - 2 = 2；第 3 次 1 個人再分 1 個，分掉 2 個就全部分完：2 - 2 = 0。每個人分到 3 個花片。 .說說看，6 個都分完了嗎？ 共分了幾次？ .兒童分組討論、發表。如：6 個都分完了，共分了 3 次。 .小敏分到幾個，小彥分到幾個？ .兒童分組討論，各自發表。如：小敏分到 3 個，小彥分到 3 個	實作評量：3 ×5 ＝15，所以每箱有 3 包洋芋片 發表評量：分組討論、發表	◎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

		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。	◎認識圖象表徵、算式紀錄，進行平分（等分除） ◆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？ .兒童記錄並說明。如：  每盤 1 次分 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 $12-3^{①}=9$，$9-3^{②}=6$， $6-3^{③}=3$，$3-3^{④}=0$，每盤 1 次分 1 個，分了 4 次，每盤分到 4 個。 答：4 個 ②1×3＝3，每盤分 1 個，分掉 3 個； 2×3＝6，每盤分 2 個，分掉 6 個； 3×3＝9，每盤分 3 個，分掉 9 個； 4×3＝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，1×5＝5，5 箱有 5 包；每箱分 2 包，2×5＝10，5		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，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。

			箱有 10 包；每箱分 3 包，3×5＝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？ $\boxed{3}$×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。 ⑴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？ ⑵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？ ⑶42 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？		
十七	第 9 單元單位分數	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。 數-E-A3 能觀察出日常生	**第 9 單元單位分數** **9-1 一樣大** 【活動 1】平分 ◎將圓形等分成 2 份，透過疊合比較，驗證被分割物是否等分 ◆布題：1 個披薩分給悟空和八戒，唐三藏要怎麼切？ .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。 .怎麼切才公平？	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 發表評量：分組討論、發表	◎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 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。

		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。	.兒童分組討論、發表。如：2 份要一樣大，把它對半切開。 .教師歸納：每個人分到的一樣大，叫作平分。 **9-2 幾分之一** 【活動 2】幾分之一 ◎認識幾分之一分數的意義以及記法和讀法 ◆布題：把 1 個披薩平分成 2 份，1 份是幾個披薩? .兒童討論、發表。如：1 份是半個 .還有其他說法嗎? .教師說明：1 個披薩平分成 2 份，其中的 1 份是二分之一個，記作 $\frac{1}{2}$ 個，讀作二分之一個。 .說說看，$\frac{1}{2}$ 的 2 表示什麼？1 表示什麼? .兒童分組討論、發表。如： ① $\frac{1}{2}$ 的 2 表示 1 個披薩平分成 2 份。 ② $\frac{1}{2}$ 的 1 表示平分成 2 份後，其中的 1 份。 ◎判別是否能以幾分之一的分數命名其中的部分量 ◆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。		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。 ◎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。

			.兒童分組討論、發表。如：①1 個蛋糕平分成 8 塊，其中的 1 塊是 $\frac{1}{8}$ 個蛋糕。②讀作八分之一個蛋糕。 .教師在黑板上舉例說明何種數是分數，並認識分母和分子。 .讓兒童知道分數的記錄方式，並認識分母和分子。 像 $\frac{1}{2}$、$\frac{1}{4}$、$\frac{1}{8}$……這些數都叫作分數。 $\frac{1}{2}$ ←橫線上的數叫作分子 ←橫線下的數叫作分母 ◎**GO 素養：** 把 1 條彩帶分成 5 段，下面哪一張圖的每一段都是 $\frac{1}{5}$ 條？為什麼？ ㄅ. ㄆ. .兒童分組討論、發表。如：ㄅ圖的每段都一樣長，都是 $\frac{1}{5}$ 條。 ㄆ圖的每段沒有一樣長，所以不是 $\frac{1}{5}$ 條。 **9-3 幾分之一的大小比較** 【活動 3】幾分之一的大小比較 ◎能在平分個物是連續量的具體情境中，進行幾分之一分數的大小比較。 ◆布題：1 條繩子平分成 2 段、3 段……。 		

			.教師布題並澄清題意。 從上圖中，你發現了什麼? .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 。 【活動 4】環遊數界 ◎透過遊戲熟習幾分之一的分數 分數撿紅點 遊戲規則： ①人數 2～4 人，2 人使用 30 張牌，3～4 人使用 60 張牌。 ②每人發 7 張牌，從剩下的牌翻出 4 張牌放桌上。 ③猜拳獲勝者先出牌。 ④找找看，手上的牌與桌上的牌分數一樣的就拿走。 ⑤得到最多牌的人獲勝。 .兒童操作，反覆進行活動至兒童熟練為止。 ◎**補充教學** 1.名稱：1 盒花片知多少 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。 3.玩法： ⑴準備材料：每個學生 1 個自製紙盒、10 個花片。 ⑵教師先定義：1 盒花片有 10 個。 ⑶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 $\frac{5}{10}$ 盒花片」，學生就從紙盒中拿出 5 個花片。 ⑷可全班分組競賽，教師依學生表現給予獎勵。		

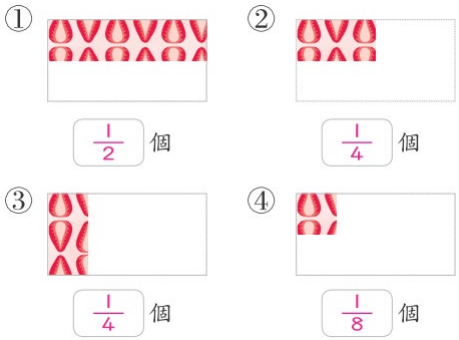
附件 2-5（一至四 / 七至九年級適用）

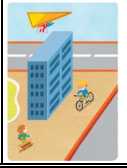
十八	第 10 單元面的大小與立體	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	**第 10 單元面的大小與立體** **10-1 面的認識與直觀比較** 【活動 1】找出平面 ◎能具體指出物體上的平面，知道平面的意義 ◆布題：在教室裡找出平平的面。 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。 .教師說明：像這些平平的面，叫作「平面」。 .教師提問：桌子的面在哪裡？門的面在哪裡？ .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線繞一圈。） 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線繞完整的一圈，再指出這範圍裡面都是平面的範圍。） 【活動 2】面的直觀比較 ◎透過直觀活動，比較三個平面的面積大小 ◆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？ .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。 **10-2 面的直接比較** 【活動 3】面的直接比較 ◎透過兩個圖形的疊合，直接比較兩個面的大小	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 發表評量：分組討論、發表 口頭評量： 有 6 個面，6 個面都是正方形。② 6 個面都一樣大。 發表評量：分組討論、發表	◎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 E4 體會動手實作的樂趣，並養成正向的科技態度。 ◎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。 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 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。

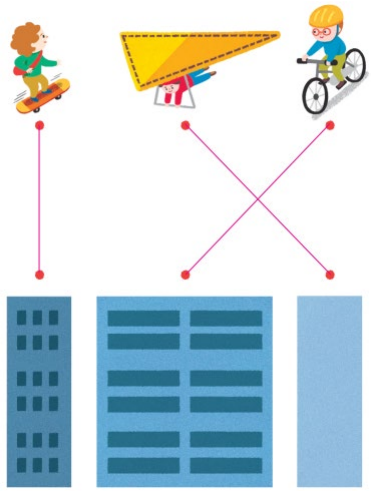
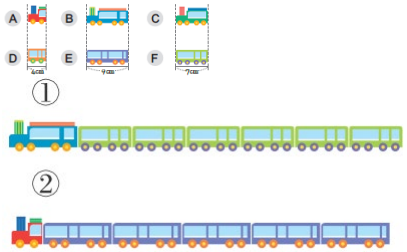
			◆布題：拿出附件的圖卡比一比，哪一張圖的面比較大？說說看，你是怎麼比的？ .拿出附件的圖卡，教師布題，兒童各自實際操作，討論後發表。 如：①把兩張圖疊起來，對齊後再比。ㄅ圖會有多出來的部分，ㄅ圖的面比ㄆ圖大。 ②把兩張圖疊起來，ㄆ圖在ㄅ圖的平面裡，ㄅ圖的面比ㄆ圖大。 **10-3 面的間接比較** 【活動 4】面的複製 ◎透過描繪和複製實物的面，認識面的大小和面的概念 ◆布題：在紙上描出數學習作的面。實際做做看。 .教師布題，兒童討論後全班操作。如：①我用彩色筆在報紙上描出習作的面。②我用彩色筆在廣告紙上描出習作的面。③我用鉛筆在影印紙上描出習作的面。 .描下來的面和習作的面一樣大嗎？ .教師布題，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。		

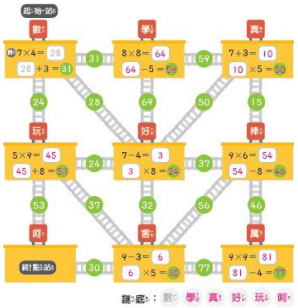
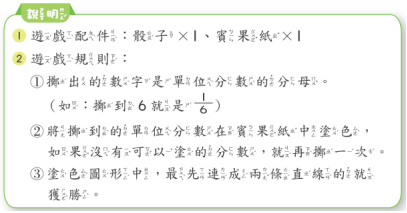
			【活動 5】面的間接比較 ◎透過描繪複製一圖形的面，疊合至另一圖形上，比較圖形的大小 ◆布題：拿出附件的描圖紙，描出甲圖的面，疊在乙圖上比比看，哪一個面比較大? .讓兒童把描圖紙疊在甲圖上，描出甲圖的面，再把描下來的面疊合在乙圖上，比較大小。 .兒童分組討論、發表。如： 我描下來的面和甲圖一樣大，描下來的面比乙圖大，所以甲圖比乙圖大。 ◎透過白色方瓦複製圖形的面，計算白色方瓦個數多寡，比較兩個圖形的大小 ◆布題：哪一個圖形的面比較大? 多幾個□? 說說看，你怎麼知道的? .拿出附件第 27 頁的圖卡。教師布題，兒童討論後，全班確實用白色方瓦在圖卡上做無空隙拼排的操作。操作後發表，如： ①排滿藍色正方形有 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。 ◎補充教學 1 名稱：接力遊戲 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。 3 玩法： ⑴分給各組一盒造型積木。 ⑵請各組每次輪流派出一個兒童。 ⑶聽口令做動作，例：拿出一塊長方體積木放在桌上。 ⑷共同檢驗各組做的是否正確，若有兒童做錯了宜提出討論。 ⑸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……。 ⑹重複⑷、⑸之活動。 ⑺ 統計各組做對的次數，最多者獲勝。		
十九	加油小站二	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。 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-B3 具備感受藝術作	**加油小站二** 【活動 1】複習幾分之一的分數 ◎在生活情境中，解決幾分之一分數的問題 ◆布題：蛋糕切切樂 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。 .兒童各自依照題意解題、發表。  	實作評量：7×6＝42 42＋9＝51 答：51 公分 發表評量：依照題意解題、發表	

		品中的數學形體或式樣的素養。	【活動 2】複習分裝和平分 ◎在具體情境中，進行平分的活動 ◆布題：魔法數字 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？ .兒童各自依照題意解題、發表。 ① 7 + 7 = 14 ② 3 + 3 + 3 = 9 ③ 8 + 8 + 8 = 24 ④ 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10 【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 ◎能比較平面圖形的大小，並在圖中塗上正確的顏色。 ◆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。 .兒童各自依照題意解題、發表。如： ◎能知道不同方位看到的長方體的面的形狀和大小 ◆布題：他們各看到高樓大廈哪一面？連連看。 		

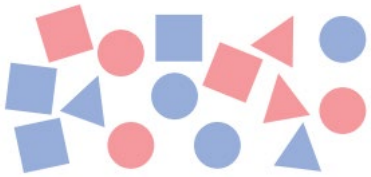
			.兒童各自依照題意解題、發表。  【活動 4】複習加、減與乘的兩步驟問題 ◎在具體情境中，用兩步驟解決三個數的加、減與乘問題 ◆布題：積木小火車 每一列小火車各有多長？把做法用算式記下來。  .兒童各自依照題意解題、發表。如：①7×6＝42 42＋9＝51 答：51 公分②9×5＝45,45＋4＝49　答：49 公分 **魔術小偵探** 【活動 5】鐵道列車之謎		

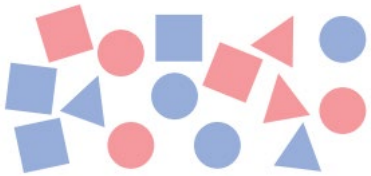
			◎透過遊戲情境，用兩步驟解決三個數的加、減與乘問題 ◆布題：小櫻從起始站開始，沿著正確的答案走到終點站，每經過一站會收集到一張卡片，找一找，由左而右依序將卡片的文字寫在○中。 .兒童各自依照題意解題、發表。如：  【活動 6】複習分母在 12 以內的幾分之一分數 ◎透過遊戲熟習分母在 12 以內的幾分之一分數 ◆布題：分數賓果 依照說明完成遊戲吧！  說明： 1 遊戲配件：骰子×1、賓果紙×1 2 遊戲規則： ① 擲出的數字是單位分數的分母。 （如：擲到 6 就是 $\frac{1}{6}$） ② 將擲到的單位分數在賓果紙中塗色，如果沒有可以塗的分數，就再擲一次。 ③ 塗色圖形中，最先連成兩條直線的就獲勝。 .兒童反覆進行活動至熟練為止。		

附件 2-5（一至四 / 七至九年級適用）

<table>
<tr>
<td>二十</td>
<td>數學探索</td>
<td>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。
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。</td>
<td>數學探索
【活動 1】分類再分類
◎透過操作活動熟習分類再分類
◆布題：換季了！小彥要把衣物收進櫃子。

.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。
<table><tr><td rowspan="2">品項</td><td colspan="2">衣服類</td><td colspan="2">褲子類</td></tr><tr><td>短袖</td><td>長袖</td><td>短褲</td><td>長褲</td></tr><tr><td>件數（件）</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>衣服共有（　）件，褲子共有（　）件。
.兒童分組討論、發表。如：
<table><tr><td rowspan="2">品項</td><td colspan="2">衣服類</td><td colspan="2">褲子類</td></tr><tr><td>短袖</td><td>長袖</td><td>短褲</td><td>長褲</td></tr><tr><td>件數（件）</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>衣服共有（ 7 ）件，褲子共有（ 5 ）件。</td>
<td>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。
發表評量：依照題意點數、發表</td>
<td>□</td>
</tr>
</table>

			◆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？ .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。 .每一類還可以再怎麼分？ .兒童分組討論、發表。如： ①先分顏色，再分圖形的形狀。 ②先分圖形的形狀，再分顏色。		
二十一	數學探索	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。 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	**數學探索** 【活動 1】分類再分類 ◎透過操作活動熟習分類再分類 ◆布題：換季了！小彥要把衣物收進櫃子。 .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。	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。 發表評量：依照題意點數、發表	□

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>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。</td>
<td>
<table>
<tr><td rowspan="2">品項</td><td colspan="2">衣服類</td><td colspan="2">褲子類</td></tr>
<tr><td>短袖</td><td>長袖</td><td>短褲</td><td>長褲</td></tr>
<tr><td>件數（件）</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
衣服共有（　）件，褲子共有（　）件。
.兒童分組討論、發表。如：
<table>
<tr><td rowspan="2">品項</td><td colspan="2">衣服類</td><td colspan="2">褲子類</td></tr>
<tr><td>短袖</td><td>長袖</td><td>短褲</td><td>長褲</td></tr>
<tr><td>件數（件）</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>3</td></tr>
</table>
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?
.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。
.每一類還可以再怎麼分?
.兒童分組討論、發表。如：
①先分顏色，再分圖形的形狀。
②先分圖形的形狀，再分顏色。
</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</table>

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。