

貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣義竹鄉南興國民小學

13-1 114 學年度第一學期二年級普通班數學領域課程計畫

設計者：尤芝蘭

第一學期

全校學生人數未滿五十人需實施混齡，本課程是否實施混齡教學：是 (____年級和____年級) 否

教材版本		南一版第三冊		教學節數		每週(4)節，本學期共(80)節				
課程目標		<ol style="list-style-type: none"> 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。 知道具體操作的情境，知道用$>$、$<$和$=$表示算式的大小關係。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 學習操作認識鐘面，報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。 								
教學進度 週次	單元名稱	節 數	學習領域 核心素養	學習重點		學習目標	教學重點(學習引導內容 及實施方式)	評量方式	議題融入	跨領域統整 規劃 (無則免)
				學習表現	學習內容					
第一週	第 1 單元數到 300	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算	N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點	<ol style="list-style-type: none"> 透過累加及累減 1、10 的活動，認識 300 以內的數詞序列。 透過定位板認識「百 	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	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	◎人權教育 人 E5 欣賞、包容 個別差異並尊重 自己與他人的權	

		<p>有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應</p>	<p>之基礎。</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p>	<p>數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。</p>	<p>位」的位值名稱及做數，並進行位值單位的化聚活動。</p>	<p>1. 布題：數數看，共有幾顆星星？</p> <ul style="list-style-type: none"> 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： <p>①一個一數：1、2、3、4……99，</p> <p>共有 99 顆星星。</p> <p>②十個一數：10、20、30、40……90、91、92、93、94、95、96、97、98、99，共有 99 顆星星。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>如：</p>  <p>①寫作「100」。</p> <p>②讀作「一百」。</p> <p>2. 布題：有 100 顆星星，再多 1 顆，共有幾顆星星？</p>	<p>發表評量</p>	<p>益。</p> <p>◎科技教育</p> <p>科E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>閱E13 願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。</p>	
--	--	---	--	-----------------------------------	---------------------------------	--	-------------	--	--

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」。

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。



• 謝說說看，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。

297 $\xrightarrow{+1}$ 298 $\xrightarrow{+1}$ 299 $\xrightarrow{+1}$ 300 ……

◎ 累減 1 的活動

1. 布題：糖果嘉年華

• 有 300 枝棒棒糖，送出 1 枝，剩下幾枝？再送出 1 枝呢？……

• 兒童各別點數並發表。

如：

300 枝棒棒糖，送出 1 枝，剩下 299 枝棒棒糖。

299 枝棒棒糖，再送出 1 枝，剩下 298 枝棒棒糖。

• 教師依上面逐次累減 1 的布題方式，教導兒童依序寫出 299~297。



• 有 211 枝拐杖糖，送出 1 枝，剩下幾枝？再送出 1 枝呢？……

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

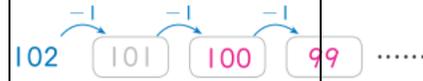
• 教師依上面逐次累減 1 的布題方式，
教導兒童依序寫出 211~208。



• 有 102 枝麥芽糖，送出 1 枝，剩下幾枝？再送出 1 枝呢？……

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

• 教師依上面逐次累減 1 的布題方式，教導兒童依序寫出 101~99。



• 說說看，你發現了什麼？

• 兒童分組討論、發表。

如：

發現累減 1 時，察覺個位和十位數字的變化。

◎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。

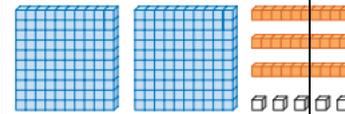
• 說說看，你是怎麼算的？

• 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？

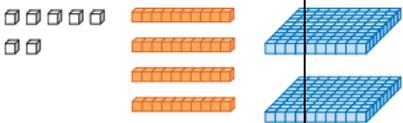


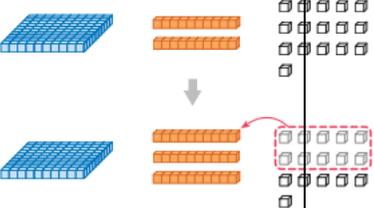
• 兒童各別點數並發表。
如：2 片百格板和 200
個白色積木一樣多，3 條
橘色積木和 30 個白色積
木一樣多，所以 2 片百格
板、3 條橘色積木和 5 個
白色積木合起來和 235
個

白色積木一樣多。

• 在定位板上怎麼記？
• 兒童各別記錄。如：

百位	十位	個位
2	3	5

						<ul style="list-style-type: none"> 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)  <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、操作並發表。如： <table border="1" data-bbox="1344 849 1585 944"> <thead> <tr> <th>百位</th> <th>十位</th> <th>個位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 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。 	百位	十位	個位	2	4	7		
百位	十位	個位												
2	4	7												
第二週	第 1 單元數到 300	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、	n-I-1 理解一千以內的數的位值結構，據以做為四則運算	N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點	1. 透過定位板認識「百位」的位值名稱及做數，並進行位值單位的化聚活動	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	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	◎人權教育 人 E5 欣賞、包容 個別差異並尊重 自己與他人的權					

		<p>有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力，並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應</p>	<p>之基礎。</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p>	<p>數、位值表徵、位值單位「百」。位值單位換算。</p> <p>R-2-1 大小關係與遞移律：「$>$」與「$<$」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。</p>	<p>2. 透過定位板，進行 300 以內兩數的大小比較，認識並運用 $>$、$<$ 符號表示兩數的大小關係。</p>	<p>1. 布題：13 個十也可以說是幾個百和幾個十？合起來是多少？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在定位板上記記看。 用定位板記錄。如： <table border="1" data-bbox="1355 603 1601 699"> <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> <p>2. 布題六：1 個百、2 個十和 16 個一合起來是多少？（配合附件 P3~P5）</p>  <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在定位板上記記看。 	百位	十位	個位	1	3	0	<p>發表評量</p>	<p>益。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎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。 	
百位	十位	個位													
1	3	0													

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。

• 用定位板記錄。如：

百位	十位	個位
1	3	6

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

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。

百位	十位	個位
2	6	4
2	4	7

• 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

							<p>2, 十位都是 4, 個位 3 比 7 小, 所以 243 比 247 小。</p> <p>• 教師說明: 243 比 247 小, 記作 $243 < 247$, 「$<$」讀作小於。</p> <p>【GO 素養】</p> <p>連連看, 桶子裡分別有幾個回收物品?</p> <p>① 桶子裡玻璃瓶的數量, 百位數字比十位小, 十位數字比個位小。</p> <p>② 桶子裡鐵鋁罐的數量, 比 294 個多, 比 298 個少。</p> <p>③ 桶子裡寶特瓶的數量, 百位、十位和個位數字加起來是 15。</p> <p>• 兒童分組討論、解題並發表。如:</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

第三週	第2單元二位數的加減	4	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗</p>	<p>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。</p>	<p>N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，</p>	<p>◆透過生活情境，用直式計算解決和在 200 以內的二位數加法問題。</p>	<p>第2單元二位數的加減</p> <p>2-1 加法的直式計算</p> <p>【活動1】加法的直式紀錄（二位數不進位的加法問題）</p> <p>◎透過併加型情境，用直式做二位數不進位的加法紀錄</p> <p>1. 布題：淨灘活動</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 <p>如：</p> <p>兒童說明：先算 1 個 \square 加 7 個 \square，是 8 個 \square，</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權益。</p> <p>◎環境教育 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>

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

教師須說明直式計算的合理性。

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： $21+7=28$

- 用直式記作。

- 兒童以直式在定位板上記錄。如：

	十位	個位	
	2	1	被加數
+		7	加數
	2	8	和

◎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：

◎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、觸覺及心靈對環境感受的能力。

於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

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？

- 教師引導兒童透過的錢幣圖卡輔助操作

- 兒童分組討論、發表。

如： $24+9=33$

- 用直式算算看。

- 兒童分組討論、在定位

板上解題並發表。如：

十位	個位
2	4
+	9
	3

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



十位	個位
3	3

$1+2=3$ ，是 3 個十，在十位寫 3。

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

• 兒童分組討論、發表。

如：



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

答：72 元

• 教師引導兒童用橫式記錄問題。

- 兒童分組討論、發表。

如： $45 + 27 = 72$

- 用直式算算看。

- 兒童以直式在定位板上

解題。如：

十位	個位
4	5
+	2 7
	2

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



十位	個位
4	5
+	2 7
7	2

1 + 4 再加 2 是 7，是 7 個十，在十位寫 7。

【活動 3】加法的直式計算（二位數連續進位的加法問題）

◎用直式計算解決和在 200 以內的二位數連續進位的加法問題

布題：1 個蛋糕比 1 個麵包多 85 元，1 個蛋糕是幾元？



• 引導兒童能用橫式記錄問題。如： $38 + 85 = 123$

- 用直式算算看

							<p>• 兒童分組討論、在定位板上解題並發表。如</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin-right: 10px;"> <tr><td>百位</td><td>十位</td><td>個位</td></tr> <tr><td></td><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>+</td><td>8</td><td>5</td></tr> <tr><td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;"></td><td>3</td></tr> </table> <div style="margin-right: 10px;"> <p>$8+5=13$，13 個一可以換成 1 個十和 3 個一，在個位寫 3，進 1 到十位。</p> </div> </div> <p style="text-align: center; color: red; font-size: 24px;">↓</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin-right: 10px;"> <tr><td>百位</td><td>十位</td><td>個位</td></tr> <tr><td></td><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>+</td><td>8</td><td>5</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> </table> <div> <p>1+3 再加 8 是 12，12 個十可以換成 1 個百和 2 個十，在十位寫 2，進 1 到百位，在百位寫 1。</p> </div> </div>	百位	十位	個位		3	8	+	8	5			3	百位	十位	個位		3	8	+	8	5	1	2	3		
百位	十位	個位																															
	3	8																															
+	8	5																															
		3																															
百位	十位	個位																															
	3	8																															
+	8	5																															
1	2	3																															
第四週	第 2 單元二位數的加減	4	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解</p>	<p>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。</p>	<p>N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直</p>	<p>1. 透過生活情境，用直式計算解決被減數在 100 以內的減法問題。</p> <p>2. 透過生活情境，用直式計算解決生活中的加、減法應用問題。</p>	<p>第 2 單元二位數的加減</p> <p>2-2 減法的直式計算</p> <p>◎透過拿走型情境，用直式做減法的紀錄，並用直式計算解決二位數不退位的減法問題</p> <p>1. 布題：咕咕農場</p> <ul style="list-style-type: none"> • 美美從農場拿了 38 雞蛋，做早餐用掉了 24 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 	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權益。</p> <p>◎環境教育 環 E5 覺知人類的生活型態對其他生物與生態系的衝擊。</p> <p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p>																								

		<p>決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合</p>		<p>式計算的合理性。</p>		<p>位，十位數字要對齊十位。</p> <p>2. 布題：奇奇採收了 38 根玉米，送給美美 24 根後，還剩下幾根玉米？</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師引導兒童用橫式記錄問題。 兒童分組討論、發表。 <p>如：$38-24=14$</p> <ul style="list-style-type: none"> 用直式怎麼記？ 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin-right: 10px;"> <tr><td>十位</td><td>個位</td></tr> <tr><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>-</td><td>2 4</td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">↓</div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin-right: 10px;"> <tr><td>十位</td><td>個位</td></tr> <tr><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>-</td><td>2 4</td></tr> <tr><td> </td><td>4</td></tr> </table> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">↓</div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>十位</td><td>個位</td></tr> <tr><td>3</td><td>8</td></tr> <tr><td>-</td><td>2 4</td></tr> <tr><td>1</td><td>4</td></tr> </table> </div> <p>把 $38-24$ 寫成式，個位數字要對齊個位，十位數字要對齊十位。</p> <p>先算個位，8 個一減 4 個一，$8-4=4$，是 4 個一，在個位寫 4。</p> <p>再算十位，3 個十減 2 個十，$3-2=1$，是 1 個十，在十位寫 1。</p> <p>【活動 5】減法的直式紀錄及計算（二位數退位的減法問題）</p>	十位	個位	3	8	-	2 4			十位	個位	3	8	-	2 4		4	十位	個位	3	8	-	2 4	1	4	<p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。</p>	
十位	個位																															
3	8																															
-	2 4																															
十位	個位																															
3	8																															
-	2 4																															
	4																															
十位	個位																															
3	8																															
-	2 4																															
1	4																															

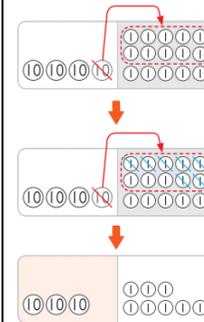
作解決問題
並尊重不同
的問題解決
想法。

◎用直式計算解決二位數
一次進位的減法問題

1. 布題：農場有 45 隻小
雞，小鴨比小雞少 7 隻，
小鴨有
幾隻？

• 兒童分組討論、發表。

如：



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

答：38 隻

• 教師引導兒童用橫式記
錄問題。

• 兒童分組討論、發表。

如： $19 - 7 = 12$

• 用直式算算看。

十位	個位
3	10
4	5
	7
—	

5 個一不夠減 7 個一，
把 1 個十換成 10 個
一，剩下 3 個十。



十位	個位
3	10
4	5
	7
—	
	8

10 - 7 再加 5 是 8，
是 8 個一，在個位
寫 8。



十位	個位
3	10
4	5
	7
—	
3	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：

十位	個位
4	10
5	2
-	
3	8

2個一不夠減8個一
把1個十換成10個一，剩下4個十。



十位	個位
4	10
5	2
-	
3	8
	4

10-8再加2是4，
是4個一，在個位寫4。



十位	個位
4	10
5	2
-	
3	8
1	4

4-3，是1個十，
在十位寫1。

2- 3 加、減法的應用

【活動6】加、減法應用
問題

◎在具體情境中，解決生活中的加、減法應用問題

1. 布題：早餐店

1個蛋糕36元，1杯咖啡
比1個蛋糕多19元，1杯
咖啡

是幾元？

• 兒童分組討論、發表。

如：

$$36 + 19 = 55$$

$$\begin{array}{r} | \\ 36 \\ + 19 \\ \hline 55 \end{array}$$

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：

$$32 - 4 = 28$$

$$\begin{array}{r} 2 \ 10 \\ 32 \\ - 4 \\ \hline 28 \end{array}$$

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。

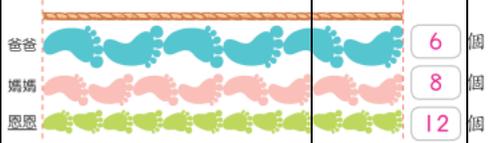
3 玩法：

(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）。

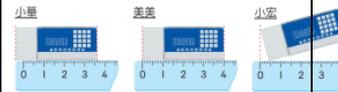
(3) 由洗牌者右邊開始出

							<p>牌，出牌時就其所擁有的紙牌中，選一張出牌。出的牌（如 3）可吃掉合起來是 10 的已現紙牌（如 7），合起來是 20（10 和 10）者亦可被吃掉。出牌後，從未現的牌中抽一張牌（如 6）放在桌上，此張牌也可吃掉合起來是 10（或 20）的已現紙牌（如 4），凡吃掉的牌皆由出牌者取走（如 3 和 7、6 和 4），接著換人出牌。</p> <p>(4)大家依順序輪流出牌，直到每人的紙牌都出完。</p> <p>(5)個人合計自己所吃的紅色紙牌數字的總分，總分最多者獲勝。</p>		
第五週	第 3 單元幾公分	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活。</p>	<p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。</p>	<p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度</p>	<p>1. 透過生活情境的操作，同一長度用不同個別單位測量，能理解並說明其數值不同的原因。</p> <p>2. 認識 1 公分，並能以 1 公分為單位進行長度的測量與計算。</p> <p>3. 透過具體操作，能用公分刻度尺測量線段的長</p>	<p>第 3 單元幾公分</p> <p>3-1 有多長</p> <p>【活動 1】有多長</p> <p>◎個別單位的測量</p> <p>1. 布題：用附件的貼紙貼看，卡片和幾個  一樣長？和幾根  一樣長？</p> <p>• 兒童分組討論、發表。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育</p>

		<p>活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間</p>		<p>之線段作圖。</p>	<p>度，並畫出指定長度的線段。</p>	<p>如：卡片和 3 個橡皮擦一樣長。卡片和 5 根迴紋針一樣長。</p> <ul style="list-style-type: none"> 用哪一種東西量時，個數用的比較少？圈圈看。 <p>( , )</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <p>( , )</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>如：</p> <p>因為一個橡皮擦比一根迴紋針長，所以橡皮擦用的個數比較少。</p> <p>2. 布題：數數看，各測量了幾個腳印？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p>  <p>爸爸測量了 6 個腳印，媽媽測量了 8 個腳印，恩恩測量了 12 個腳印。</p>	<p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>	
--	--	--	--	---------------	----------------------	--	---	--

		<p>的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>				<ul style="list-style-type: none"> • 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。 <p>3-2 認識 1 公分</p> <p>【活動 2】認識 1 公分</p> <p>◎認識 1 公分</p> <p>1. 布題：拿出  放在尺上比比看，你發現了什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 <p>2. 布題：5 個  接起來是幾公分？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 <p>◎以個別單位描述物件的長度</p> <p>1. 布題：方格每一邊的長</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>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？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <p>全長有 6 個邊，1 個邊是 1 公分，6 個 1 公分，綠繩長 6 公分。</p> <p>全長有 5 個邊，1 個邊是 1 公分，5 個 1 公分，紅繩長 5 公分。</p> <p>全長有 6 個邊，1 個邊是 1 公分，6 個 1 公分，藍繩長 6 公分。</p> <p>3-3 長度的測量</p> <p>【活動 3】長度的實測</p> <p>◎正確使用公分刻度尺測量物的長度</p> <p>1. 布題：用尺量量看，書籤長幾公分？</p> <ul style="list-style-type: none">• 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。 <p>2. 布題：說說看，誰的量法才能正確量出橡皮擦的長？</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



• 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。

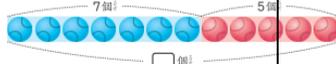
• 教師說明：很接近 12 公分的長度，可以說「大約 12 公分」

						<p>◎畫出兩點間的線段，並使用公分刻度尺測量長度</p> <p>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？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。 <p>如：這條直線大約長 9 公分。</p> <p>【活動 4】長度的估測</p> <p>◎長度的估測</p> <p>1. 布題：用尺量一量。我的食指寬大約是□公分。我的一掬大約是□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，我的一掬大約是 12 公分。</p> <p>2. 布題：先估一估，再用尺量一量。下面的湯匙大約長幾公分？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。 <p>如：大約和我的一掬一樣長，約 12 公分。用尺量湯匙長 12 公分。</p> <ul style="list-style-type: none">• 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，如一掬或手指		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							寬。			
第六週	第 3 單元幾公分	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解</p>	<p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。</p>	<p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。</p>	<p>1. 認識 1 公分，並能以 1 公分為單位進行長度的測量與計算。</p> <p>2. 透過具體操作，能用公分刻度尺測量線段的長度，並畫出指定長度的線段。</p>	<p>第 3 單元幾公分</p> <p>3-4 長度的加減</p> <p>【活動 5】長度的加減</p> <p>◎長度的加法問題和減法問題</p> <p>1. 布題：橘彩帶長 4 公分，綠彩帶長 9 公分。兩條彩帶接起來的長度是幾公分？</p> <p>• 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。</p> <p>$4+9=13$</p> <p>答：13 公分</p> <p>• 橘彩帶和綠彩帶相差幾公分？</p> <p>• 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。</p> <p>$9-4=5$</p> <p>答：5 公分</p> <p>2. 布題：湯匙長幾公分？</p> <p>• 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</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎人權教育</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情</p>	

		<p>決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合</p>				<p>去前面的 4 個 1 公分，就是湯匙的長度。$13-4=9$</p> <p>答：9 公分</p> <p>3-5 畫長度</p> <p>【活動 6】畫長度</p> <p>◎用公分刻度尺畫出線段</p> <p>1. 布題：用尺畫出一條 10 公分的直線。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、操作並發表。如： <p>①從刻度 0 畫到刻度 10，就是 10 公分。</p> <p>②從刻度 2 畫到刻度 12，也是 10 公分。</p> <p>◎用斷尺畫出線段</p> <p>1. 布題：在下面的斷尺上畫出 8 公分的直線。說說看，你是怎麼畫的？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 <p>如：</p> <p>以尺上面的刻度 0 或任意刻度為起點，往後畫出所需的數個單位長，只要兒</p>	<p>境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>	
--	--	--	--	--	--	---	----------------------------	--

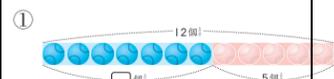
			作解決問題並尊重不同的問題解決想法。				童說法合理，教師皆應給予肯定。 ◎補充教學 1. 名稱：大家來排一排 2. 目標： (1) 描述物件長時，培養對個別單位的需求。 (2) 認識 1 公分（厘米）。 3. 玩法： (1) 教師準備一組古氏積木，每組學生有數組古氏積木。 (2) 教師抽出一種積木，學生用相同顏色積木排出教師抽到的積木。如：教師抽出咖啡色積木（8），學生可用相同的紅色積木（2）、白色積木（1）或粉紅色積木（4）排出和咖啡色積木一樣的長。 忧比賽開始，哪一組排的又快又精確？ (3) 教師依序抽出各色積木，請各組進行「排一排」的活動。 (4) 活動最後，請學生說說看，他們發現了什麼？			
第七週	第 4 單元加減的關係與應用	4	數-E-A2 具	r-I-1 學習數	N-2-3 解題：加	1. 在生活情境中，理解加	第 4 單元 加減的關係與	觀察評量	◎人權教育	

		<p>備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟</p>	<p>學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p> <p>r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。</p>	<p>減應用問題。</p> <p>加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係 (R-2-4)。</p> <p>R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。</p>	<p>減互逆的關係。</p> <p>2. 能運用加減互逆關係進行加、減法的解題。</p>	<p>應用</p> <p>4-1 加法和減法的關係</p> <p>【活動 1】加法和減法的關係</p> <p>◎能理解加減互逆的關係</p> <p>1. 布題：籃子裡有 7 個  和 5 個 。</p> <ul style="list-style-type: none"> 籃子裡全部有幾個球？ 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <p>① </p> <p>從圖可知，藍色球有 7 個，紅色球有 5 個，全部的球有 12 個。</p> <p>② </p> <p>$7+5=12$</p> <p>答：12 個</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>如：</p>	<p>操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

練習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。



從圖可知，有 12 個球，拿走 5 個紅色球，還剩下 7 個藍色球。

②
$$\begin{array}{|c|} \hline 12 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array}$$

$$12 - 5 = 7$$

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：



從圖可知，有 12 個球，拿走 7 個藍色球，還剩下 5 個紅色球。

②
$$\begin{array}{|c|} \hline 12 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 7 \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array}$$

$$12 - 7 = 5$$

答：5 個

• 從上面的算式中，說說看，你發現了什麼？

• ① $7 + 5 = 12$ ， $12 - 5 = 7$
7 個藍色球加 5 個紅色球共有 12 個，拿走 5 個紅色球後，就是原本的 7 個藍色球。

② $7 + 5 = 12$ ， $12 - 7 = 5$

7 個藍色球加 5 個紅色

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。

球共有 12 個，拿走 7 個藍色球後，就是原本的 5 個紅色球。

2. 布題：一條長 24 公分的繩子剪成兩段。

•

是多少？



是多少？



是多少？



• 兒童分組討論、發表。

如：

$$24 - 8 = 16 \quad \text{答：16 公分}$$

$$24 - 16 = 8 \quad \text{答：8 公分}$$

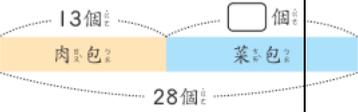
$$16 + 8 = 24, \quad 8 + 16 = 24$$

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

						<p>【活動 2】減法直式計算 (二位數退位的減法問題)</p> <p>◎透過拿走型情境，用直式計算解決二位數退位的減法問題</p> <p>布題：<u>小威</u>有 45 元，<u>文文</u>的錢比<u>小威</u>少 7 元，<u>文文</u>有幾元？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論，紀錄解題過程。 <p>4-2 加法和減法的關係及驗算</p> <p>【活動 2-1】：加法和減法的應用（加數未知的減法問題）</p> <p>◎用語意結構的轉換或線段圖，進行加數未知的解題活動</p> <p>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？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。 <p>如：全部包子的數量減掉肉包的數量，就是菜包的數量。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							 <p>13個 肉包</p> <p>15個 菜包</p> <p>28個</p> $28 - 13 = 15$ $\begin{array}{r} 28 \\ - 13 \\ \hline 15 \end{array}$ <p>答：15 個</p> <p>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？</p> <ul style="list-style-type: none"> 原兒童分組討論、發表。如： $34 - 28 = 6$ $\begin{array}{r} 210 \\ 34 \\ - 28 \\ \hline 6 \end{array}$ <p>答：6 片</p>		
第八週	第 4 單元加減的關係與應用	4	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境</p>	<p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p> <p>r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。</p>	<p>N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係 (R-2-4)。</p>	<p>1. 能運用加減互逆的關係，進行減法的驗算。</p> <p>2. 透過具體操作的情境，理解用 >、< 和 = 表示算式的大小關係。</p> <p>3. 透過合作小組學習，進行數字卡片操作課程，熟習加減互逆關係。</p>	<p>第 4 單元加減的關係與應用</p> <p>4-2 解題</p> <p>【活動 2-2】加法和減法的應用（減數未知的減法問題）</p> <p>◎用語意結構的轉換或線段圖，進行減數未知的解</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	<p>◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育 科 E2 了解動手實作的重要性。</p>

		<p>中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示</p>		<p>R-2-1 大小關係與遞移律：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。</p> <p>R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。</p>		<p>題活動</p> <p>1. 布題：子晴用 50 元買一包色紙後，找回 30 元，一包色紙是幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。 <p>如：全部的錢減掉找回的錢，就是一包色紙的錢。</p> $50 - 30 = 20$ $\begin{array}{r} 50 \\ - 30 \\ \hline 20 \end{array}$ <p>答：20 元</p> <p>2. 布題：芊芊的集點卡有 48 點，兌換筆記本用掉一些後，還剩下 17 點，兌換筆記本用掉幾點？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。 <p>如：原有的集點卡點數減掉剩下的點數，就是用掉的點數。</p> $48 - 17 = 31$ $\begin{array}{r} 48 \\ - 17 \\ \hline 31 \end{array}$ <p>答：31 點</p> <p>4-3 驗算</p> <p>【活動 3】加法和減法的驗算</p> <p>◎能運用加減互逆關係，進行減法的驗算</p> <p>1. 布題：便利商店 謝 洋洋</p>	<p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境</p>	
--	--	--	--	--	--	---	---	--

		<p>公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>				<p>有 50 元，買餅乾花 38 元，還剩下幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師在黑板上呈現做法。如： $50 - 38 = 12$ $\begin{array}{r} 4\ 10 \\ 50 \\ - 38 \\ \hline 12 \end{array}$ <p>答：12 元</p> <ul style="list-style-type: none"> 檢查看看，答對了嗎？ 兒童分組討論、發表。 <p>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。</p> $\begin{array}{r} 12 \\ + 38 \\ \hline 50 \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> 教師說明：檢查答案對不對的方，叫作驗算。 <p>2. 布題：商店裡有牛奶和果汁共 31 罐，其中果汁有 13 罐，牛奶有幾罐？</p> <ul style="list-style-type: none"> 教師在黑板上呈現做法。如： $31 - 13 = 18$ $\begin{array}{r} 2\ 10 \\ 31 \\ - 13 \\ \hline 18 \end{array}$ <p>答：18 罐</p>	<p>的感受能力。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	---------------	--

• 說說看，你要怎麼驗算？

• 兒童分組討論、發表。

如：

①粉粉的做法：

$$18 + 13 = 31$$

$$\begin{array}{r} | \\ 18 \\ + 13 \\ \hline 31 \end{array}$$

②小藍的做法：

$$13 + 18 = 31$$

$$\begin{array}{r} | \\ 13 \\ + 18 \\ \hline 31 \end{array}$$

• 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。

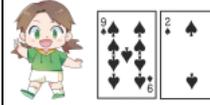
抽兩張卡牌，牌面上的數相加是總分，總分比 12 大，就能

進入決賽。

小藍



小綠



小棕



• 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。

						<p>如：</p> <p>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 $10+5=7+8$</p> <p>所以小藍和小棕進入決賽</p> <p>【活動 5】環遊數界</p> <p>◎透過遊戲熟習加減互逆關係</p> <p>1. 布題：神機妙算</p> <p>這是一個搶數字的遊戲，想想看，要如何拿到你要的數字又能阻止對手拿到數字？</p> <p>(配合附件 P16~P17)</p> <p>遊戲規則：</p> <ol style="list-style-type: none">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		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						<p>是 15 時，該玩家獲勝。</p> <ul style="list-style-type: none">• 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。 <p>◎補充教學</p> <p>1 名稱：撿紅點</p> <p>2 目標：解決二位數加、減二位數的問題。</p> <p>3 玩法 1：</p> <p>(1)紙牌一副，只取 1~10 等數字之紙牌。</p> <p>(2)可 2~4 人一起玩。洗牌後每人發 6 張牌，發牌後並掀開 4 張牌，其餘的紙牌放在桌上（不可看到數字）。</p> <p>(3)由洗牌者右邊開始出牌，出牌時就其所擁有的紙牌中，選一張出牌。出的牌（如 3）可吃掉合起來是 10 的已現紙牌（如 7），合起來是 20（10 和 10）者亦可被吃掉。出牌後，從未現的牌中抽一張牌（如 6）放在桌上，此張牌也可吃掉合起來是 10</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>(或 20) 的已現紙牌 (如 4)，凡吃掉的牌皆由出牌者取走 (如 3 和 7, 6 和 4)，接著換人出牌。</p> <p>(4) 大家依順序輪流出牌，直到每人的紙牌都出完。</p> <p>(5) 個人合計自己所吃的紅色紙牌數字的總分，總分最多者獲勝。</p> <p>玩法 2：</p> <p>(1) 同上述的玩法，但計分方式不同。累計個人紅色紙牌的分數後，還必須減掉右邊同伴的 3 張 (此 3 張紙牌由計分者隨意抽取) 黑色紙牌分數，才是自己的總分，總分最多者獲勝。</p> <p>(2) 計分時，限制須先累計完紅色紙牌分數後，才可減掉黑色紙牌的數字。</p>			
第九週	第 5 單元容量	4	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	n-I-8 認識容量、重量、面積。	N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直	1. 認識容器、容量，並經驗容量、液量的概念。 2. 進行容量、液量的直接比較。 3. 進行容量、液量的間接比較和個別單位比較。	<p>第 5 單元容量</p> <p>5-1 認識容量</p> <p>【活動 1】認識容器</p> <p>◎辨認各種裝水的容器</p> <p>1. 布題：小羊布卡用了哪些東西來裝水？</p>	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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	

		<p>度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具</p>		<p>接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。</p>		<ul style="list-style-type: none"> • 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。 <p>【活動 2】倒水活動</p> <p>◎認識液量和容量的初步概念</p> <p>1. 布題：：教師將透明杯子裝入一半的水後發問：杯子裡能再裝水進去嗎？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>科E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字彙。</p> <p>閱E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>閱E13 願意廣泛接觸不同類型及</p>	
--	--	--	--	---------------------------------------	--	--	---	--

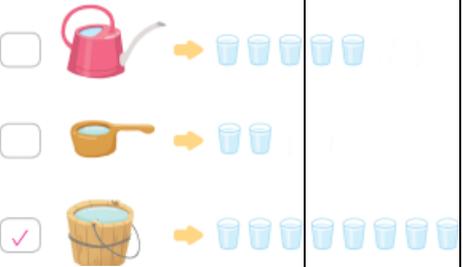
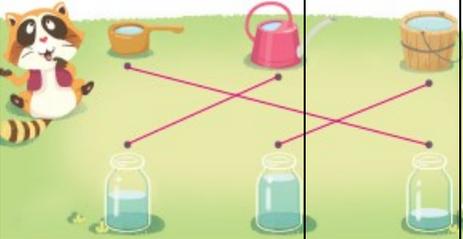
		<p>備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>				<p>道的？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師布題，兒童實際觀察後，討論、發表。如：杯子滿了，無法再裝水了。 • 再倒一些水進去會怎樣？ • 教師布題，兒童討論後發表。如：水會滿出來。 • 教師說明：一個杯子裝滿的水量，就是這個杯子的容量。 <p>5-2 哪個裝得多</p> <p>【活動 3】哪個裝得多</p> <p>◎容量的直接比較</p> <p>1. 布題：比一比，和，哪一個容器的容量比較多？哪一個比較少？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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） <p>2. 布題：哪一個杯子裝的水比較多？</p> <div data-bbox="1344 1364 1489 1476">  </div>	<p>不同學科主題的文本。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>	
--	--	---	--	--	--	---	---	--

						<ul style="list-style-type: none">• 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。 <p>【活動 4】液量的保留概念</p> <p>◎能了解液量的可逆性，不隨容器大小而改變</p> <p>1. 布題：把甲杯的水倒入乙杯，再把乙杯的水倒回甲杯。水量會減少或增加嗎？</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 <p>2. 布題：把一樣多的水，分別倒進兩個不同的容器中，你發現了什麼？</p> <ul style="list-style-type: none">• 教師實際操作，將水倒進容器α，再將一樣的水倒進容器β，引導兒童觀		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						<p>察容器勺和容器勺中水量的差異處。</p> <p>請兒童各自發表。如：水的形狀不同，高度改變了</p> <ul style="list-style-type: none">• 教師再將容器勺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。同樣方法觀察容器勺的水倒回原來容器的情形。 <p>【活動 5】容量的大小比較</p> <p>◎ 間接比較或以容量個別單位實測</p> <p>布題：有一瓶綠茶和一瓶豆漿，哪一瓶的量比較多？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。 <p>如：倒入一樣大的小杯子裡，看看可裝滿幾杯？</p> <ul style="list-style-type: none">• 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？ <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。 <p>如：綠茶的高度比較高，所以綠茶比豆漿多。</p> <ul style="list-style-type: none">• 教師引導：將綠茶和豆漿倒入相同的杯子裡，看		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>看結果會怎樣？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。 <p>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。</p> <p>◎補充教學</p> <p>1 名稱：傳水接龍賽</p> <p>2 目標：</p> <p>(1)容量和液量的初步經驗。</p> <p>(2)液量的直接比較。</p> <p>3 玩法：</p> <p>(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。</p> <p>(2)教師預先準備數個免洗盤（盤底深度、大小要適中）。</p> <p>(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？」</p> <p>(4)每個盤子都注滿水後，由第一人雙手捧著盤</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>子向後傳，一直傳到每排最後一人，再由最後一人雙手捧著盤子，走到第一個桌子前面傳給第一人。</p> <p>(5)教師在每排第一個桌子上，先放一個塑膠量筒(100cc，每組大小相同)，請每排第一個人將盤子中的水倒入量筒中。</p> <p>(6)將量筒依序排放在講桌上，由全班及裁判共同判定，哪一排剩下的水量最多？哪一排剩下的水量最少？</p> <p>(7)教師給予獎勵(教師可依自己的想法約定給獎方式，但要事先告知兒童)。</p>		
第十週	加油小站一	4	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在生活情境中，用數學表述與解決問題。</p>	<p>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。</p> <p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。</p> <p>n-I-8 認識容</p>	<p>N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後</p>	<p>◆複習單元1~單元5。</p>	<p>加油小站一</p> <p>【活動1】容量、液量的比較</p> <p>◎能進行容量、液量的直接比較和個別單位比較</p> <p>1. 布題：飲水思源</p> <p>比一比，容量最多的在 <input type="checkbox"/> 中打√。</p> <p>•教師先引導兒童觀察圖示，了解題意，幫助解題。</p>	<p>觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量</p>	

		<p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常生活使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>量、重量、面積。</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p> <p>r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。</p>	<p>續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。</p> <p>N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係 (R-2-4)。</p> <p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較 (含個別</p>		 <ul style="list-style-type: none"> • 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。 <p>如：</p>  <p>【活動 2】二位數的加法</p> <p>◎複習二位數的加法</p> <p>1. 布題：魔彈射手</p> <p>每個標靶上都有兩個球，拿出附件的貼紙，依照得分貼上球</p> <p>的位置。(配合附件 P13)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 <p>如：</p> <p>①$20+40=60$，所以兩個球的位置在 25 和 15。</p>		
--	--	---	---	---	--	--	--	--

單位)。不同的量應分不同的單元學習。
R-2-1 大小關係與遞移律：「 $>$ 」與「 $<$ 」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。
R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。
S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。

② $17+36=53$ ，所以兩個球的位置在 17 和 36。

• 教師可適當引導兒童思考，有時候答案不是只有唯一一種，當兒童提出其他正確的想法並說法合理，教師皆應給予肯定。

【活動 3】300 以內的數
◎能進行 300 以內數的大小比較

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

• 兒童分組討論、發表。
如



【活動 4】二位數的減法

						<p>◎複習二位數的減法</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">• 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。 <p>如：</p> <p>①$90-79=11$，共有 90 元，買了 79 元的早餐，還剩下 11 元。</p> <p>②$65-58=7$，共有 65 元，買了 58 元的早餐，還剩 7 元。</p> <p>（只要兒童說法合理，教師皆應給予肯定。）</p> <p>【活動 5】長度的測量</p> <p>◎複習長度的實測，並畫出指定長度的線段</p> <p>1. 布題：小小測量員 用尺量量看，餅乾長幾公分？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。 <p>如：長 9 公分</p> <ul style="list-style-type: none">• 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。 <p>魔數小偵探</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>【活動 6】畫長度</p> <p>◎複習用個別單位描述長度及畫出指定長度的線段</p> <p>1. 布題: 美食地圖</p> <p>畫出 10 公分的路線, 找出動物們喜歡的食物。</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。 <p>如:</p> <p>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。</p> <p>(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。)</p> <p>【活動 7】二位數的加法和減法</p> <p>◎複習二位數的加法和減法</p> <p>1. 布題: 魔法數字</p> <p>依照步驟填填看, 找出魔法數字</p> <ol style="list-style-type: none">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 ③ $86-68=18$ ④ $1+8=9$			
第十一週	第 6 單元兩步驟的加減	4	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	n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。 r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。	N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。 R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。可併入其他教學活動。	1. 在生活情境中，進行三個數的連加解題活動，並用算式記錄過程。 2. 在生活情境中，進行三個數的連減解題活動，並用算式記錄過程。	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 8 顆綠球加 3 顆黃球，有 11 顆球，11 顆球再加上 5 顆藍球合起來有 16 顆球。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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	

		<p>問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表的能力。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的</p>				<p>先算：$8+3=11$ 再算：$11+5=16$ 答：16 顆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 說說看，算式中的 11 和 16，各表示什麼？ • 兒童分組討論、發表。 <p>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。</p> <p>◎能用兩步驟解決三個數的連加問題，並認識加法的結合律</p> <p>1. 布題：：爸爸買了三包不同口味的糖果，合起來共有幾顆糖果？說說看，你是怎麼算的？</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  45 顆: </div> <div style="text-align: center;">  27 顆: </div> <div style="text-align: center;">  33 顆: </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：我先算黃色和綠色的數量共有幾顆，再加上藍色的數量。先算 45 顆加</p>	<p>活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

		<p>態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>				<p>27 顆，共有 72，再算 72 顆 33 顆，全部共有 105 顆。</p> <p>先算：$45+27=72$</p> <p>再算：$72+33=105$</p> <p>答：105 顆</p> <ul style="list-style-type: none"> • 說說看，還有其他算法嗎？ • 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <p>先算 45 顆加 33 顆，共有 78 顆，再算 78 顆加 27 顆，全部共有 105 顆。</p> <p>先算：$45+33=78$</p> <p>再算：$78+27=105$</p> <p>答：105 個</p> <p>2. 布題：跳繩比賽，小安跳了 46 下，小優跳了 49 下，小拓跳了 44 下，三個人共跳了幾下？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p>		
--	--	---	--	--	--	---	--	--

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。

$$\text{先算：} 46 + 49 = 95$$

$$\text{再算：} 95 + 44 = 139$$

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。

$$\text{先算：} 46 + 44 = 90$$

$$\text{再算：} 90 + 49 = 139$$

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。

$$\text{先算：} 16 - 6 = 10$$

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？



32 元



18 元

• 兒童分組討論、發表。

如：

①先算全部的錢減掉買麵包花的錢，再減掉買餅乾花的錢。

先算 60 元減 32 元，剩下 28 元，

再算 28 元減 18 元，就是剩下 10 元。

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 元加上 18 元，共要 50 元，

再算 60 元減 50 元，就是剩下 10 元。

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 罐減去 34 罐，剩下 41 罐，再算 41 罐減 16 罐，就是剩下 25 罐。

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 罐加上 16 罐，共 50 罐，再算 75 罐減 50 罐，就是剩下 25 罐。 先算： $34+16=50$ 再算： $75-50=25$ 答：25 罐			
第十二週	第 6 單元兩步驟的加減	4	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	n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。 r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。	N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。 R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和；加法交換律和結合律的綜合。可併入其他教學活動。	◆在生活情境中，進行三個數的加減混合解題活動，並用算式記錄過程。	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 28 杯葡萄汁加上 47 杯柳橙汁，共有 75 杯，再算 75 杯減賣出的 6 杯，就是剩下的果汁杯數。 先算： $28+47=75$ 再算： $75-65=10$ 答：10 杯 2. 布題：會場裡原有 46	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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	

		<p>生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表的能力。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合</p>				<p>個人，28 個人離開後，又有 17 個人進來，會場裡現在有幾個人？說說看，你是怎麼算的？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：先算會場裡原有的 46 個人減掉離開的 28 個，剩下 18 個，再算 18 個加進來的 17 個，就是會場裡現在的人數。</p> <p>先算：$46 - 28 = 18$</p> <p>再算：$18 + 17 = 35$</p> <p>答：35 個</p> <p>【活動 4】三個數的加減混合計算（比較型）</p> <p>◎能用兩步驟解決三個數比較型的加減混合問題</p> <p>1. 布題：弟弟有 45 元，哥哥的錢比弟弟多 20 元，兩人共有幾元？說說看，你是怎麼算的？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <p>先算哥哥有幾元？</p> <p>先算：$45 + 20 = 65$</p>	<p>應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E8 低、中年級以紙本閱讀為主。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>	
--	--	---	--	--	--	---	---	--

作解決問題
並尊重不同
的問題解決
想法。

再算兩人共有幾元？

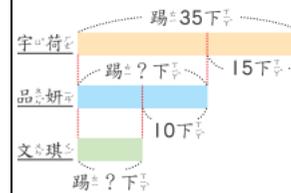
再算： $45+65=110$

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

一

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：

(1)教師準備一些二位數的

						<p>數字卡（不超過 100）。</p> <p>(2)請每個兒童任意抽出 2 張，並算算看加起來是多少？或相減是多少？（由教師決定）</p> <p>(3)兒童說出答案，並請其他兒童檢查答案。</p> <p>二</p> <p>1. 名稱：加加減減比高下</p> <p>2. 目標：解決兩步驟的加、減法混合問題。</p> <p>3. 玩法：</p> <p>(1)教具準備：數字牌 1 ~ 20，張數則隨參加人數彈性調整。</p> <p>(2)人數：小組組內遊戲(約 3 ~ 5 個人)。</p> <p>(3)遊戲規則：每個人抽三張牌，隨牌主意思，將加、減符號安插在牌與牌之間，「先減再加」或「先加再減」皆可</p> <p>(4)遊戲過程：</p> <p>①數字牌 1 ~ 20 不照號碼排序，每個人發下三張牌。</p> <p>②每個人依拿到的三張牌，思考過後隨機將其中任兩張牌先加（或先減），</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							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。			
第十三週	第 7 單元 2、5、4、8 的乘法	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具</p>	<p>n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。</p>	<p>N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p>	<p>1. 能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，解決 2 的整數倍問題。</p> <p>2. 能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，解決 5 的整數倍問題。</p> <p>3. 能熟悉 2、5、4、8 的乘法算式和口訣。</p>	<p>第 7 單元 2、5、4、8 的乘法</p> <p>6-1 2 的乘法</p> <p>【活動 1】倍的概念</p> <p>◎將 2 個一數的活動用連加表示</p> <p>◎以 2 的幾倍描述乘法問題</p> <p>1. 布題：1 頭山羊有 2 隻角。3 頭山羊共有幾隻角？說說看，你是怎麼知道的？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。 <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> 把做法用加法算式記下來。 兒童分組討論、發表。 <p>如：2+2+2=6，共有 6 隻角。</p> <p>2. 布題：5 隻兔子共有幾個耳朵？把做法用加法算</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎性別平等教育性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>◎人權教育人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎環境教育環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎品德教育品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育涯 E7 培養良好的人際互動能力。涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p>	

		<p>備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>				<p>式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。 <p>如： 1 隻兔子有 2 個耳朵，用 2 個一數，2、4、6、8、10，共有 10 個耳朵。用算式記作 $2+2+2+2+2=10$，共有 10 個耳朵。 <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>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。</p> <p>【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</p> <p>1. 布題：琳琳把 2 罐果醬裝成 1 盒，6 盒共有幾罐果醬？把做法用算式記下來。</p> </p>	<p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育 戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<ul style="list-style-type: none">• 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 $2 \times 6 = 12$，共有 12 罐果醬。• 教師說明：2 的 6 倍是 12，記作 $2 \times 6 = 12$，讀作二乘以六等於十二，$2 \times 6 = 12$ 是乘法算式，\times 是乘號。 <p>【活動 3】2 的乘法表</p> <p>◎進行單位量為 2，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄和熟記口訣</p> <p>1. 布題：1 雙襪子有 2 隻，2 雙、3 雙……9 雙，各有幾隻襪子？</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。 如： <p>①1 雙襪子有 2 隻，2 雙有 4 隻，3 雙襪子有 6 隻……9 雙有 18 隻。</p> <p>②用 2 的連加：$2+2=4$、$4+2=6$……</p> <p>③用 2 的乘法：$2 \times 1 = 2$、$2 \times 2 = 4$ ……</p> <ul style="list-style-type: none">• 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，		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						<p>教師指名兒童在黑板上寫出算式並念出口訣。</p> <p>2. 布題：拿出附件「2 的心算卡」練習乘法。</p> <ul style="list-style-type: none">• 教師與兒童互動完成。 <p>如：</p> <p>教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。</p> <p>7-2 5 的乘法</p> <p>【活動 4】5 的乘法算式和乘法表</p> <p>◎以 5 的幾倍描述乘法問題</p> <p>1. 布題：1 隻手套有 5 根指頭，4 隻手套共有幾根指頭？把做法用加法算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none">• 把做法用乘法算式記下來。• 兒童分組討論、發表。 <p>如：$5\times 4=20$</p> <ul style="list-style-type: none">• 教師說明：$5\times 4=20$ 的		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>算式中，5 叫作被乘數，4 叫作乘數，20 是 5 和 4 相乘的積。</p> <p>◎進行單位量為 5，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄和熟記口訣</p> <p>1. 布題：1 朵梅花有 5 片花瓣。2 朵、3 朵……9 朵，各有幾片花瓣？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用 5 的乘法：$5 \times 1 = 5$、$5 \times 2 = 10$…… • 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。 <p>2. 布題：拿出附件「5 的心算卡」練習乘法。 (配合附件 P17)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師與兒童互動完成。 <p>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。</p>			
第十四週	第 7 單元 2、5、4、8 的乘法	4	數-E-A1 具備喜歡數	n-I-4 理解乘法的意義，熟	N-2-6 乘法：乘法的意義與應	1. 能在同數累加的具體情境中，建立「倍」的概	第 7 單元 2、5、4、8 的乘法	觀察評量 操作評量	◎性別平等教育 性 E11 培養性別	

		<p>學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量</p>	<p>練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。</p>	<p>用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p>	<p>念和理解乘法的意義，解決 2 的整數倍問題。</p> <p>2. 能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，解決 4 的整數倍問題。</p> <p>3. 能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，解決 8 的整數倍問題。</p> <p>4. 能熟悉 2、5、4、8 的乘法算式和口訣。</p> <p>5. 能用乘法解決生活中的問題。</p>	<p>7-3 4 的乘法</p> <p>【活動 5】4 的乘法算式和乘法表</p> <p>◎以 4 的幾倍描述乘法問題</p> <p>布題：1 組優格有 4 杯。3 組共有幾杯優格？把做法用算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。如：1 組有 4 杯，3 組是 4 的 3 倍，$4 \times 3 = 12$，共有 12 杯優格。 有 3 組優格，再多 1 組，共有幾杯優格？ 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。$4 \times 3 = 12$，$12 + 4 = 16$，共有 16 杯優格。 4×4 比 4×3 多 <input type="text"/> 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。 <p>◎進行單位量為 4，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄</p>	<p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>問合宜表達情感的能力。</p> <p>◎人權教育</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎環境教育</p> <p>環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎品德教育</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育</p> <p>涯 E7 培養良好的人際互動能力。</p> <p>涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育</p> <p>閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E11 低年級：</p>	
--	--	---	-------------------------------	--	---	---	-------------------------------------	---	--

		<p>衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>				<p>和熟記口訣</p> <p>1. 布題：1 隻梅花鹿有 4 條腿。2 隻、3 隻……9 隻，各有幾條腿？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：用 4 的乘法：$4 \times 1 = 4$、$4 \times 2 = 8$……</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 <p>2. 布題：拿出附件「4 的心算卡」練習乘法。(配合附件 P18)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師與兒童互動完成。 <p>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。</p> <p>7-4 8 的乘法</p> <p>【活動 6】8 的乘法算式和乘法表</p> <p>◎以 8 的幾倍描述乘法問題</p> <p>1. 布題：1 盒章魚燒有 8 顆。5 盒共有幾顆章魚燒？把做法用乘法算式記下來。</p>	<p>能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：1 盒有 8 顆，5 盒是 8 的 5 倍，$8 \times 5 = 40$，共有 40 顆章魚燒。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有 5 盒章魚燒，拿走 1 盒，剩下幾顆章魚燒？ <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <p>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。</p> <p>$8 \times 5 = 40$，$40 - 8 = 32$，共有 32 顆章魚燒。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8×4 比 8×5 少 <input type="text"/> 個 8。 <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <p>8×4 是 4 個 8，8×5 5 個 8，4 個 8 比 5 個 8 少 1 個 8。</p> <p>◎ 進行單位量為 8，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄和熟記口訣</p> <p>1. 布題：1 隻章魚有 8 條腕足。2 隻、3 隻……9 隻，各有幾條腕足？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：用 8 的乘法：$8 \times 1 = 8$、$8 \times 2 = 16$……</p> <ul style="list-style-type: none"> • 寫出 8 的乘法，並念念 		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						<p>看。</p> <ul style="list-style-type: none">• 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。 <p>2. 布題：拿出附件「8 的心算卡」練習乘法。(配合附件 P18)</p> <ul style="list-style-type: none">• 教師與兒童互動完成。 <p>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</p> <p>7-5 乘法的應用</p> <p>【活動 7】乘法的應用</p> <p>◎應用乘法解決生活中「單位量為 2、5、4、8」的問題</p> <p>1. 布題：小煜參加海洋館體驗營，1 個人有 8 張生物圖卡，6 個人共有幾張生物圖卡？把做法用乘法算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none">• 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <p>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 $8 \times 6 = 48$，共有 48 張生物圖卡。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

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 $2 \times 4 = 8$ ，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。

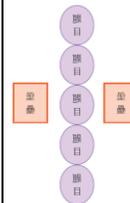
◎補充教學

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？ 乘法算式： • 4 有 8 個是多少？ 乘法算式：			
第十五週	第 8 單元幾時幾分	4	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，	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的時間加減的前置經驗。	1. 透過操作，認識鐘面上每 1 小格的時間是 1 分鐘。 2. 以每小格 1 分鐘為單位，報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。 3. 透過操作，認識鐘面有 12 大格，每大格的時間是 5 分鐘。 4. 以每大格 5 分鐘為單位，報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。	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	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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	

		<p>能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決</p>				<p>分，再過 1 分鐘是幾時幾分？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <p>9 時 59 分再過 1 分鐘是 9 時 60 分，也就是 10 時 0 分。</p> <p>【活動 2】以 5 分鐘為單位的幾時幾分</p> <p>1. 布題：他們幾時幾分到達亞洲區？時針和分針各指在哪裡？怎麼知道是幾時幾分？</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>2. 布題：他們幾時幾分到達歐洲區？時針和分針各指在哪裡？怎麼知道是什麼時候？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <p>時針指在 11 和 12 之間，分針指在 6，所以是 11 點半。</p> <ul style="list-style-type: none"> 11 點半也可以怎麼說？ 		<p>力。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

			想法。				<ul style="list-style-type: none"> • 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，$5 \times 7 = 35$，$35 + 1 = 36$，所以是 12 時 36 分。 		
第十六週	第 8 單元幾時幾分	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關</p>	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數（時間加減的前置經驗）。	<p>1. 以每小格 1 分鐘為單位，報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。</p> <p>2. 以每大格 5 分鐘為單位，報讀鐘面上的時刻是幾時幾分，並撥轉出指定的時刻。</p> <p>3. 透過觀察，點數兩個時刻之間經過的時間。</p>	<p>第 8 單元幾時幾分</p> <p>8-1 幾時幾分</p> <p>【活動 4】報讀並撥轉出鐘面上容易混淆的時刻</p> <p>◎報讀時刻</p> <p>1. 布題：他們什麼時候到達美洲區？時針和分針各指在哪裡？怎麼知道是幾時幾分？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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， 	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎人權教育</p> <p>人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。</p> <p>人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎科技教育</p> <p>科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p>科 E4 體會動手實</p>

		<p>聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。</p>				<p>所以是 1 時 55 分。</p> <p>2. 布題：他們什麼時候在出口拍照？時針和分針各指在哪裡？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>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。</p> <p>8-2 點數經過的時間</p> <p>【活動 5】點數經過的時間</p> <p>◎點數經過的時間</p> <p>1. 布題：媽媽的一天。 媽媽從上午 9 時到上午 10 時運動，共花了幾小時？說說看，你是怎麼知道的？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>作的樂趣，並養成正向的科技態度。</p> <p>科 E9 具備與他人團隊合作的能力。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>◎戶外教育 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>	
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>				<p>小格，也就是走了半圈，所以是 10 時 30 分。</p> <p>2. 布題：媽媽下午 5 時 10 分開始煮晚餐，花了 2 小時煮完，媽媽什麼時候煮完晚餐？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <p>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。</p> <p>◎補充教學</p> <p>1 名稱：撥鐘接力賽</p> <p>2 目標：透過撥鐘比賽，熟練順時針方向，且能報讀幾點鐘、幾點半。</p> <p>3 玩法：</p> <p>(1) 兒童 6 人一組排成一行。(每人手拿 1 個小時鐘)</p> <p>(2) 第 1 人撥 6 點鐘給第 2 人看。</p> <p>(3) 第 2 人撥自己的時鐘，增加 1 小時為 7 點鐘給第 3 人看(以此類推)。</p> <p>(4) 最後一人撥好時鐘後拿給教師看(答案是 11 點鐘)。</p>			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

							(5)教師檢視哪一組最正確也最快。			
第十七週	第9單元3、6、7、9的乘法	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算</p>	<p>n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。</p>	<p>N-1-1 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p>	<p>1. 能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，解決3的整數倍問題。</p> <p>2. 能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，解決6的整數倍問題。</p> <p>3. 能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，解決7的整數倍問題。</p> <p>4. 能熟悉3、6、7、9的乘法算式和口訣。</p>	<p>第9單元3、6、7、9的乘法</p> <p>9-1 3的乘法</p> <p>【活動1】3的乘法算式和乘法表</p> <p>◎以3的幾倍描述乘法問題</p> <p>1. 布題：1輛  有3個輪子。4輛共有幾個輪子？把做法用加法算式和乘法算式記下來。</p> <p>• 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$3 \times 4 = 12$，答：12個</p> <p>2. 3×6 比 3×4 多 <input type="text"/> 個3，是多 <input type="text"/> 。</p> <p>• 兒童分組討論、發表。 如： 3×6 是6個3，3×4 是4個3，6個3比4個3多2個3，是多6。</p> <p>◎進行單位量為3，單位</p>	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎性別平等教育 性E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>◎人權教育 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎環境教育 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎品德教育 品E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育 涯E7 培養良好的人際互動能力。 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育 閱E1 認識一般生活情境中需要使</p>	

		<p>術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>				<p>數 1 到 9 的乘法算式記錄和熟記口訣</p> <p>1. 布題：1 串三色丸子有 3 顆。2 串、3 串……9 串，各有幾顆丸子？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：用 3 的乘法：$3 \times 1 = 3$，$3 \times 2 = 6$……</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 <p>2. 布題：拿出附件「3 的心算卡」練習乘法。(配合附件 P 23)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師與兒童互動完成。 <p>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。</p> <p>9-2 6 的乘法</p> <p>【活動 2】6 的乘法算式和乘法表</p> <p>◎以 6 的幾倍描述乘法問題</p> <p>1. 布題：1 組果汁有 6 瓶。4 組共有幾瓶果汁？把做</p>	<p>用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						<p>法用乘法算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：1 組果汁有 6 瓶，4 組是 6 的 4 倍， $6 \times 4 = 24$，共有 24 瓶果汁。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 <p>如：</p> <p>① 柏鈞買了 4 組果汁，$6 \times 4 = 24$，有 24 瓶果汁。</p> <p>② 洛安買了 2 組果汁，$6 \times 2 = 12$，有 12 瓶果汁。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 洛安比柏鈞少買 <input type="text"/> 組，是少買 <input type="text"/> 瓶果汁。 • 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <p>① 2 組比 4 組少 2 組。</p> <p>② 1 組果汁有 6 瓶，少 2 組是少 2 個 6，是 12 瓶果汁。</p> <p>◎ 進行單位量為 6，單位數 1 到 9 的乘法算式記錄和熟記口訣</p> <p>1. 布題：1 隻金龜子有 6 隻腳。2 隻、3 隻……9 隻，各有幾隻腳？</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

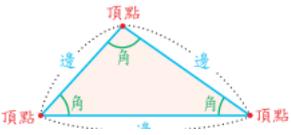
						<ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 如：用 6 的乘法：$6 \times 1 = 6$，$6 \times 2 = 12 \dots\dots$ • 寫出 6 的乘法，並念念看。 • 兒童分組討論，各自在白板上寫出乘法算式，教師指名兒童在黑板上寫出算式並念出口訣。 <p>2. 布題：拿出附件「6 的心算卡」練習乘法。(配合附件 P 23)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 謝 教師與兒童互動完成。如： 教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。 <p>9-3 7 的乘法</p> <p>【活動 3】7 的乘法算式和乘法表</p> <p>◎以 7 的幾倍描述乘法問題</p> <p>1. 布題：1 組七巧板有 7 片，3 組共有幾片七巧板？4 組有幾片？5 組呢？把做法用乘法算式記下來。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 如： 		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>1 組有 7 片, 3 組 $7 \times 3 = 21$, 共有 21 片。</p> <p>1 組有 7 片, 4 組是 7 有 4 個, 是 7 的 4 倍, $7 \times 4 = 28$, 共有 28 片。</p> <p>4 組再多 1 組是 5 組, $7 \times 5 = 35$, 5 組共有 35 片。</p> <p>◎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</p> <p>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?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如: 用 7 的乘法: $7 \times 1 = 7$, $7 \times 2 = 14$……</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 <p>2. 布題: : 拿出附件「7 的心算卡」練習乘法。(配合附件 P 24)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師與兒童互動完成。 <p>如:</p>		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

							教師隨機取出一張心算卡，指定不同的兒童，說出心算卡的答案。			
第十八週	第9單元3、6、7、9的乘法	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言</p>	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	<p>N-1-1 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p>	<p>1. 能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，解決3的整數倍問題。</p> <p>2. 能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，解決9的整數倍問題。</p> <p>3. 能熟悉3、6、7、9的乘法算式和口訣。</p> <p>4. 能用乘法解決生活中的問題。</p>	<p>第9單元3、6、7、9的乘法</p> <p>9-4 9的乘法</p> <p>【活動4】9的乘法算式和乘法表</p> <p>◎以9的幾倍描述乘法問題</p> <p>◎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</p> <p>1. 布題：1組拼圖有9片。2組、3組……9組，各有幾片拼圖？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用9的乘法：$9 \times 1 = 9$，$9 \times 2 = 18$…… • 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。 <p>2. 布題：拿出附件「9的心算卡」練習乘法。(配合附件 P 24)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師與兒童互動完成。 	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎性別平等教育性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。</p> <p>◎人權教育人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>◎環境教育環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>◎品德教育品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>◎生涯規劃教育涯 E7 培養良好的人際互動能力。涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。</p> <p>◎閱讀素養教育閱 E1 認識一般生</p>	

		<p>與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>				<p>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。</p> <p>9-5 乘法的應用</p> <p>【活動 5】乘法的應用</p> <p>◎應用乘法解決生活中「倍」的問題</p> <p>1. 布題：姍姍的錢是 9 元的 7 倍，姍姍有幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：9 的 7 倍是 9×7，$9 \times 7 = 63$。</p> <p>◎應用乘法解決生活中的矩陣型問題</p> <p>1. 布題：1 排有 4 張桌子，6 排共有幾張桌子？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <p>1 排是 4×1，2 排是 $4 \times 2 \dots\dots$，6 排是 4×6，$4 \times 6 = 24$。</p> <p>答：24 張</p> <p>【活動 6】乘法的遊戲</p> <p>◎熟練九九乘法</p> <p>九九體力王</p> <ul style="list-style-type: none"> • 配合附件 P31~P36 的圖卡，透過桌遊「九九體力王」，提高兒童自動練習的興趣。 	<p>活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>	
--	--	---	--	--	--	--	---	--

							◎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□倍是 15，三五十五，並記下 $3 \times 5 = 15$ 。 (4)注意事項：教師可更改比賽內容，使活動更加有趣。			
第十九週	第 10 單元平面圖形	4	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	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。 d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資	S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體（包含平面圖形與立體形體），並連結幾何概念（如長、短、大、小等）。	1. 透過生活經驗與簡單形體的操作，認識邊、角和頂點。 2. 認識正三角形、正方形和長方形的邊長關係。 3. 認識平面圖形的內部、外部與其周界。 4. 能認識周長，並實測周長。	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。 2. 布題：拿出附件的三角	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎品德教育 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 ◎閱讀素養教育 閱 E1 認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所	

		<p>力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量</p>	<p>料、分類，並做簡單的呈現與說明。</p>	<p>S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。</p> <p>S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。</p> <p>D-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。討論分類之中還可以再分類的情況。</p>		<p>形圖卡，用手比一比並說說看。</p> <p>(配合附件 P37) 直線的地方叫作什麼？兩條直線所夾的地方叫作什麼？尖尖的地方叫作什麼？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童拿出附件的三角形圖卡分組討論、操作並發表。如： <p>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……。</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。  <p>10-2 正三角形、正方形和長方形</p> <p>【活動 2】認識正三角形</p> <p>◎察覺、了解正三角形的 3 個邊一樣長</p> <p>1. 布題：量量看，右邊三</p>	<p>應具備的字詞彙。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>◎戶外教育</p> <p>戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境的感受能力。</p>	
--	--	---	-------------------------	---	--	---	---	--

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。

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：

① 3 個邊都是 4 公分。

② 3 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

◎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：

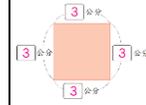
長方形有 4 個邊，4 個角，4 個頂點。

◎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

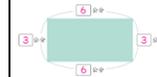
個邊都一樣長。

• 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。

• 教師說明：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 4】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。

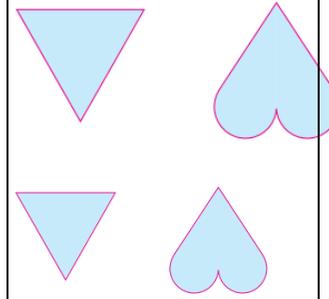
- 教師說明：這個圖形沒有缺口，所以藍色線的部分就是圓

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 5】認識周長

◎測量平面圖形的周長

1. 布題：三角形的每一邊有多長？把它記錄下來。三角形周界的長度是幾公分？

• 兒童分組討論、發表。

如：



①把三角形 3 個邊的長度加起來，就是周界的長度。

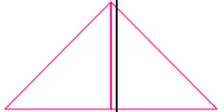
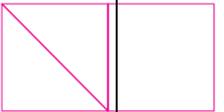
② $4+5+6=15$ ，周界的長度是 15 公分

• 教師說明：周界的長度叫作周長。

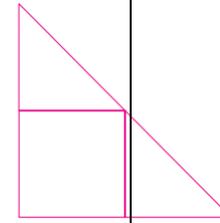
2. 布題：這個長方形的周長是幾公分？你是怎麼算

						<p>的？</p> <ul style="list-style-type: none"> • 兒童分組討論、發表。 <p>如：</p> <p>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，</p> $6 \times 2 = 12, 4 \times 2 = 8,$ $12 + 8 = 20$ <p>周長是 20 公分</p> <p>◎補充教學</p> <p>1 名稱：知多少</p> <p>2 目標：認識三角形和長方形的組成要素。</p> <p>3 玩法：</p> <p>(1) 教師發給每個兒童一張色紙。</p> <p>(2) 請兒童把色紙剪開，如下：</p>  <p>(3) 請兒童在投影機上重新拼排，發表想法。如：</p> 			
第二十週	加油小站二	4	數-E-A2 具備基本的算術操作能	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，	N-1-1 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘	◆複習單元 6～單元 10。 加油小站二 【活動 1】報讀幾時幾分 ◎能認識鐘面上的時刻是	觀察評量 操作評量 實作評量		

		<p>力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量</p>	<p>並初步進行分裝與平分的除法活動。</p> <p>n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。</p> <p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p> <p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p>	<p>法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>N-2-7 十乘十法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p> <p>N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。</p> <p>N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以</p>		<p>幾時幾分</p> <p>1. 布題：搭火車出遊去 爺爺從松山搭火車到鹿野找誠誠，列車什麼時候抵達各站？爺爺搭火車共花了（ ）小時。看圖回答問題。</p> <p>• 兒童各自依照題意解題、發表。如： 6 時 46 分，7 時 58 分，9 時 0 分，9 時 52 分，10 時 35 分，10 時 46 分，爺爺搭火車共花了 4 小時。</p> <p>【活動 2】三個數的連加問題</p> <p>◎能用兩步驟解決三個數的連加問題</p> <p>1. 布題，童話文具店</p> <p>①佳瑜買了 1 本 、1 枝  和 1 個 ，共花了幾元？</p> <p>• 兒童各自依照題意解題、發表。如： $22 + 48 = 70$ $70 + 39 = 109$ 答：109 元</p>	<p>口頭評量 發表評量</p>		
--	--	---	--	---	--	---	----------------------	--	--

		<p>衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>		<p>鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數（時間加減的前置經驗）。</p> <p>R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。可併入其他教學活動。</p>		<p>② 一個  比一個  貴 32 元，各買 1 個，共要幾元？</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童各自依照題意解題、發表。如： $48 + 32 = 80$ $80 + 48 = 128$ 答：128 元 <p>【活動 3】認識形狀</p> <p>◎能熟習三角形、正方形和長方形的性質</p> <p>1. 布題：圖形變變變 -- 拿出附件的貼紙貼貼看。（配合附件 P 38）。</p> <ul style="list-style-type: none"> 兒童各自依照題意解題。如： <p>①</p> <p>正方形：</p> <p>三角形：</p> <p>②</p> <p>長方形：</p>		
--	--	--	--	---	--	--	--	--

三角形：



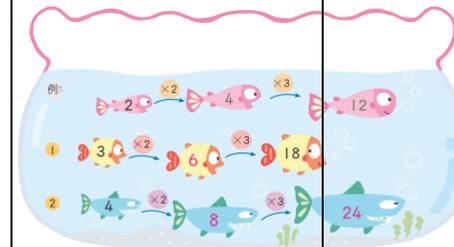
【活動 4】1~9 的乘法

◎能熟習九九乘法，並解決生活情境問題。

1. 布題：水寬魚大

看課本例題和圖填填看。

• 兒童各自依照題意解題、發表。如：



2. 布題：骰子算數

寫出加法算式和乘法算式，並算出骰子的點數總和

①



• 兒童各自依照題意解題、發表。如：

$6+6+6+6=24$ ， $6\times 4=24$

2



• 兒童各自依照題意解

題、發表。如：

$5+5+5+5+5=25$ ， $5\times$

$5=25$

魔術小偵探

【活動 5】早餐黑白配

◎能透過遊戲熟習乘法，
並解決生活情境問題

1. 布題：，早餐黑白配

好口味早餐店推出了主食
搭配飲料的優惠餐點。

主食：漢堡、甜甜圈、吐
司、小披薩、熱狗堡。

飲料：紅茶、鮮奶、柳橙
汁。

如果想要每天都吃不一樣的
組合，共有幾種搭配方式？

拿出附件的貼紙貼貼看。

(配合附件 P 39)

• 兒童各自依照題意解

題、發表。如：

5 種主食和 3 種飲

料，共有 15 種搭配的方式。

【活動 6】八大行星航行
賽

							<p>◎能熟習九九乘法</p> <p>1. 布題：八大行星航行賽</p> <p>① 5×6 算出來的答案是 ( , )</p> <p>② 6×7 算出來的答案是 ( , )</p> <p>③ 8×3 算出來的答案是 ( , )</p> <p>• 兒童各自依照題意解題、發表。如：</p> <p>① 5×6 算出來的答案是 ( , )</p> <p>② 6×7 算出來的答案是 ( , )</p> <p>③ 8×3 算出來的答案是 ( , )</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

註 1：請於表頭列出第一、二學期，屬於一、二、三、四、五或六年級(113 學年度已全數適用新課綱)，以及所屬學習領域（語文、數學、社會、自然科學、藝術、綜合活動、健康與體育）。

註 2：議題融入部份，請填入法定議題及課綱議題。

註 3：「學習目標」應結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞)，整合為學生本單元應習得的學科本質知能。

註 4：「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字，非只有代號。

註 5：議題融入應同時列出實質內涵，而非只有代號或議題名稱(請參考教育部議題融入說明手冊)。例如：性別平等教育 性 E5 認識性騷擾、性侵害、性霸凌的概念及其求助管道。

註 6：法律規定教育議題如於領域課程融入，其實質內涵之填寫請參考以下文件

1. 環境教育：請參考環境教育議題實質內涵
2. 性別平等教育：請參考性別平等教育實質內涵
3. 性侵害犯罪防治課程：請參考性別平等教育實質內涵-E5
4. 家庭教育課程：請參考家庭教育實質內涵
5. 家庭暴力防治課程：請填寫「融入家庭暴力防治」即可

註 7：請以上下學期各 20 週規劃本年度課程。