

貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣民雄鄉民雄國民小學

114學年度第二學期三年級普通班數學領域課程計畫(表11-1)

設計者：翁有昌

第一學期

教材版本			南一版第五冊			教學節數		每週(4)節，本學期共(80)節			
課程目標			1.透過具體操作認識10000以內的數詞序列；10000以內兩數的大小比較和應用；從具體操作過程中，認識10000以內各數的位值，並進行位值單位的換算。 2.透過公分刻度尺的方式來認識數線，並標記整數值。 3.能解決加法問題，並熟練加法直式計算；解決減法問題，並熟練減法直式計算。 4.能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題；能做四位數的加、減法估算。 5.能用乘法算出答案後，再用直式記錄下來，解決生活中的問題。 6.能在具體情境中，解決二位數乘以一位數有關的乘法問題與三位數乘以一位數有關的乘法問題；能做三位數乘以一位數的乘法估算。 7.認識毫米(mm)的意義，以毫米為單位，進行實測和估測；進行公分和毫米單位間的換算；進行公分和毫米一、二階單位的計算。 8.透過操作，能用尺畫出指定長度的線段；進行公尺、公分和毫米單位間的換算與計算。 9.認識角；透過操作，比較角的大小；認識直角、銳角和鈍角；認識正方形和長方形；畫出直角、正方形和長方形。 10.能透過分裝和平分活動，理解除法的意義，解決生活中有關的除法問題。 11.能用具體分的活動，理解除法意義並解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。 12.透過分具體物活動，認識偶數和奇數；能透過觀察與操作察覺圖形的規律，透過觀察察覺數字、數量關係的規律。 13.在具體情境中，能以分母在12以內的分數表示其中的部分量。 14.在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不小於2的分數。 15.辨認圓形、怎樣畫圓、了解圓的性質、學會使用圓規。								
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10000	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，在生活情境中，用數學表述與解決問	n-Ⅱ-1理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-Ⅱ-8能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減	N-3-1一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。 N-3-11整數數線：認識數線，	1.透過具體操作，認識10000以內的數詞序列。 2.從具體操作過程中，認識10000以內各數的位值，並進行位值單位的換算。	第1單元數到10000 1-1認識10000以內的數 【活動1】認識10000以內的數 ◎透過累加千的數數活動，認識10000以內的數 ◆布題：1個烤盤有100個🍪。 10個烤盤共有幾個🍪？ 兒童分組討論、發表。如：100、200.....900、1000，所以10個	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		

		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。	，理解整數、分數、小數都是數。	含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。		烤盤共有1000個。 用1片表示有100個。數數看，10片表示有幾個？ 兒童分組討論、發表。如： ①100、200.....900、1000，共有1000個。 ②10個100是1000，共有1000個。 ◎透過累加百、十、一的活動，認識10000以內的數詞序列 ◆布題：南投鳳梨酥觀光工廠已經做了1800個鳳梨酥，再多做100個，共有幾個？再多做100個呢？..... 兒童分組討論、發表。如：1800個鳳梨酥，再多100個，共有1900個鳳梨酥.....。 已經做了2080個鳳梨酥，再多做10個，共有幾個？ 再多做10個呢？..... 兒童分組討論、發表。如：2080個鳳梨酥，記作「2080」，讀作「二千零八十」。再多10個，共有2090個鳳梨酥；2090個鳳梨酥，再多10個，共有2100個鳳梨酥.....。 已經做了3000個鳳梨酥，再多做1個，共有幾個？記記看，讀讀看。 兒童分組討論、發表。如：3000個鳳梨酥，再多1個，共有3001個鳳梨酥，記作「3001」，讀作「三千零一」。 已經做了3009個鳳梨酥，再多做1個，共有幾個？再多做1個呢？.....		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E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 ◎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。	
--	--	--	------------------------	--	--	---	--	---	--

							兒童分組討論、發表。如：3009個鳳梨酥，再多1個，共有3010個鳳梨酥記作「3010」，讀作「三千零一十」。；3010個鳳梨酥，再多1個，共有3011個鳳梨酥……。 1-1認識10000以內的數 【活動2】認識10000以內的數 ◎透過累加千、百、十、一的數數活動，認識10000以內的數 ◆布題：爺爺到南投 <u>竹山</u>健走。已經走了4743步，再走1000步，共走了幾步？記記看，讀讀看。 兒童分組討論、發表。如：4743步，再走1000步，共走5743步，記作「5743」，讀作「五千七百四十三」。 已經走了6832步，再走100步，共走了幾步？再多走100步呢？…… 兒童分組討論、發表。如：6832步，再走100步，共走6932步；6932步，再多走100步，共走7032步……。 已經走了7584步，再走10步，共走了幾步？再多走10步呢？…… 兒童分組討論、發表。如：7584步，再走10步，共走7594步；7594步，再多走10步，共走7604步……。 已經走了9997步，再走1步，共走了幾步？再多走1步呢？…… 兒童分組討論、發表。如：9997步，再走1步，共走9998步；9998步，再多走1步，共走9999步……。			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

							◎透過累減千、百、十、一的數數活動，認識10000以內的數 ◆布題：四方水餃專賣店有5000個高麗菜水餃，賣掉1000個，還剩下幾個？再賣掉1000個呢？…… ·兒童分組討論、發表。如：5000個高麗菜水餃，賣掉1000個，剩下4000個；4000個高麗菜水餃，再賣掉1000個，剩下3000個……。 ·有2100個咖哩水餃，賣掉100個，還剩下幾個？再賣掉100個呢？…… ·兒童分組討論、發表。如：2100個咖哩水餃，賣掉100個，剩下2000個；2000個咖哩水餃，再賣掉100個，剩下1900個……。 ·有1610個鮮蝦水餃，賣掉10個，還剩下幾個？再賣掉10個呢？…… ·兒童分組討論、發表。如：1610個鮮蝦水餃，賣掉10個，剩下1600個；1600個鮮蝦水餃，再賣掉10個，剩下1590個……。 ·有1210個泡菜水餃，賣掉1個，還剩下幾個？再賣掉1個呢？…… ·兒童分組討論、發表。如：1210個泡菜水餃，賣掉1個，剩下1209個；1209個泡菜水餃，再賣掉1個，剩下1208個……。 。 1-2認識千位和位值換算 【活動3】10000以內各數的位值和換算 ◎千位的位值和位名 ◆布題：數數看，下面的積木有幾個千、幾個百、幾個十和幾個		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

							一？在定位板上記記看。  兒童分組討論、發表。如：有1個千、3個百、4個十和5個一。 ◆布題：媽媽買了一臺1240元的鬆餅機，怎麼付錢才會剛好？ 兒童分組討論、發表。如： ①用1張千元鈔票、2張百元鈔票和4個10元來付錢。 ②用12張百元鈔票和4個10元來付錢。															
第二週	第1單元數到10000	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生活的應用。 數-E-B1具備日常語言	n- II -1理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n- II -8能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	N-3-1一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。 N-3-11整數數線：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。	1.10000以內數的大小比較與應用。 2.透過公分刻度尺的方式來認識數線，並標記整數值。	1-3數的大小比較和應用 【活動4】10000以內兩數的大小比較 ◎兩數大小的比較 ◆布題：3058和3039，哪一個數比較小？在定位板上比比看。 兒童分組討論、發表。如： ①3039比3058先數到，所以3039比3058小。 ②在定位板比較大小： <table border="1"><thead><tr><th>千位</th><th>百位</th><th>十位</th><th>個位</th></tr></thead><tbody><tr><td>3</td><td>0</td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>9</td></tr></tbody></table> 千位和百位都一樣大，十位的3比5小，所以3039比3058小。 ◆布題：用2、7、9組成一個三位數，數字不重複，這個三位數要比800大，且最接近800。 兒童分組討論、發表。如： ①放在百位的數字要比8大，所以百位的數字是9。 ②剩下2和7，要組成的三位數是927或972，但組成的數字要	千位	百位	十位	個位	3	0	5	8	3	0	3	9	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。 ◎科技教育 科E2了解動手實作的重要性。 ◎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。	
千位	百位	十位	個位																			
3	0	5	8																			
3	0	3	9																			

			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。			最接近800，所以答案是927。 ③2、7、9組成比800大且最接近800的三位數是： <table><tr><td>百位</td><td>十位</td><td>個位</td></tr><tr><td>9</td><td>2</td><td>7</td></tr></table> 1-3數的大小比較和應用 【活動5】10000以內兩數的大小比較 ◎兩數大小的比較 ◆布題：星光電視臺舉辦舞蹈比賽，有4個隊伍進入決賽，決賽由觀眾網路票選出第一名。投票規則： 1 投票限期10天。 2 每個人可投1票，每天開放1000個人投票。 前9天的票數合計如右： <table><tr><td>隊名</td><td>活力四射</td><td>獨一無二</td><td>所向無敵</td><td>青春 ABC</td></tr><tr><td>得票數 (票)</td><td>2380</td><td>3451</td><td>759</td><td>2410</td></tr></table> ·前9天的得票數最多的是哪一隊？ ·兒童分組討論、發表。如：<u>獨一無二</u>。 ·前9天的得票數第二多的是哪一隊？ ·兒童分組討論、發表。如：<u>青春ABC</u>。 ·如果第10天的1000票都投給青春ABC，青春ABC有可能變成第一名嗎？ ·兒童分組討論、發表。如：2410票再多1000票是3410票，$3410 < 3451$，所以<u>青春ABC</u>不可能變第一名。 ·依據前9天的票數合計結果，你預測哪一隊會是第一名呢？說說看，你是怎麼知道的？ ·兒童分組討論、發表。如：<u>獨一無二</u>會是第一名，因為根據	百位	十位	個位	9	2	7	隊名	活力四射	獨一無二	所向無敵	青春 ABC	得票數 (票)	2380	3451	759	2410		閱E8低、中年級以紙本閱讀為主。 閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 ◎戶外教育 戶E7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。	
百位	十位	個位																							
9	2	7																							
隊名	活力四射	獨一無二	所向無敵	青春 ABC																					
得票數 (票)	2380	3451	759	2410																					

						上一題的結果，第二多票的<u>青春ABC</u>再多1000票，也不可能變第一名，所以不論最後一天投票結果如何，第一名都是<u>獨一無二</u>。 1-4認識數線 【活動6】認識數線 ◎在數線上標記整數值 ◆布題：把尺上的刻度畫出來，並寫上數字。 ·兒童分組討論、發表。如：  ·說說看，每個刻度間的間隔都一樣長嗎？ ·兒童分組討論、發表。如：間隔都一樣長。 ·找出3和9的位置，並畫做記號。 ·兒童分組討論、發表。如：  ·圈圈看，9在3的(左邊，右邊)。 ·兒童分組討論、發表。如：9在3的(左邊，右邊)。 ◆布題：藍色紙帶長80公分，橘色紙帶長30公分，兩條紙帶接在一起，共長幾公分？在數線上做做看，並寫出算式。 ·兒童分組討論、發表。如：  算式：$80+30=(110)$，答：110公分				
第三週	第2單元四位數的加減	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。	n- II -2熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	N-3-2加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-8解題：四則估算。具體	◆能解決加法問題，並熟練加法直式計算。	第2單元四位數的加減 2-1四位數的加法 【活動1】四位數的加法(不進位) ◎四位數加四、三、二位數不進位的加法計算 ◆布題：阿偉要去澎湖玩，船票	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	

		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	n- II -4解決四則估算之日常應用問題。	生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。	和住宿費, 共要付幾元? 教師引導兒童用橫式記錄問題並操作圖卡進行計算。 如: $1548 + 3150 = 4698$ 用直式算算看。 兒童分組討論、發表。如: 千百十個 1548 + 3150 8 8個 ① 加0個 ① 是8個 ①, 在個位寫8。 千百十個 1548 + 3150 98 4個 ⑩ 加5個 ⑩ 是9個 ⑩, 在十位寫9。 千百十個 1548 + 3150 698 5個 ①00 加1個 ①00 是6個 ①00, 在百位寫6。 千百十個 1548 + 3150 4698 1個 ①000 加3個 ①000 是4個 ①000, 在千位寫4。 答: 4698元 ◆布題: $531 + 2467$ 的答案是多少? 用直式算算看。 兒童分組討論、發表。如: $531 + 2467 = 2998$ 千百十個 531 + 2467 2998 【活動2】四位數的加法(一次進位) ◎四位數加四、三、二位數一次進位的加法計算 ◆布題: 阿偉購買「3天2夜遊南海四島」的行程花了2480元, 後來又花了455元加購「夜釣小	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E10中、高年級: 能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 ◎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。
--	--	--	-------------------------------	---------------------------------------	--	---

			作解決問題並尊重不同的問題解決想法。			管」的活動，他共花了幾元？ 教師引導兒童用橫式記錄問題並操作圖卡進行計算。如： $2480 + 455 = (2935)$ 用直式算算看。 兒童分組討論、發表。如： 千百十個 2480 + 455 5 0個一加5個一是5個一，在個位寫5。 千百十個 2480 + 455 35 8個一加5個十是13個十，可以寫3和3個十，在十位寫3。 千百十個 2480 + 455 935 1個百加4個百再加4個百是9個百，在百位寫9。 千百十個 2480 + 455 2935 千位有2個千，在千位寫2。 答：2935元 ◆布題：「1528+3741」的直式計算，哪一個正確？ 千百十個 1528 + 3741 41269 ① 千百十個 1528 + 3741 4269 ③ ②			
--	--	--	--------------------	--	--	---	--	--	--

	千	百	十	個
	1	5	2	8
+	3	7	4	1
	5	2	6	9

兒童分組討論、發表。如：

	千	百	十	個
	1	5	2	8
+	3	7	4	1
	5	2	6	9

第③個的直式計算正確。

說說看，其他算法哪裡寫錯了？

兒童分組討論、發表。如：

	千	百	十	個
	1	5	2	8
+	3	7	4	1
	4	12	6	9

	千	百	十	個
	1	5	2	8
+	3	7	4	1
	4	2	6	9

①每個位值只能填一個數字，所以百位計算後的12個百要換成

1個千和2個百，在百位只寫2，進1到千位。

②百位的直式計算中，5個百加7個百是12個百，在百位寫2，但忘記進1到千位了。

【活動3】四位數的加法（二次進位）

◎四位數加四、三、二位數二次進位的加法計算

◆布題：小興餅鋪上午賣出2285盒鹹餅，下午賣出1723盒，一天共賣出幾盒鹹餅？

									兒童分組討論，記錄解題過程並發表。如：$2285 + 1723 = 4008$ $5 + 3 = 8$，是8個一，在個位寫8。 0，是10個十，可換成1個百， 進1到百位。 0，進1到千位。 答：4008盒 ◆布題：漁夫白天捕獲79條小卷，晚上比白天多捕獲1395條，漁夫晚上捕獲幾條小卷？ 兒童分組討論，記錄解題過程並發表。如：$79 + 1395 = 1474$ $9 + 5 = 14$，在個位寫4，進1到十位。 $1 + 7 + 9 = 17$，在十位寫7，進1到百位。			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

$$\begin{array}{r} 179 \\ + 1395 \\ \hline 474 \end{array}$$

1+3=4，在百位寫4。

$$\begin{array}{r} 179 \\ + 1395 \\ \hline 1474 \end{array}$$

在千位寫1。

答:1474條

【活動4】四位數的加法(連續進位)

◎四位數加四、三、二位數連續進位的加法計算

◆布題:一箱土魷魚賣2495元,一箱海膽賣3885元,爸爸各買一箱,共要付幾元?

兒童分組討論,記錄解題過程並發表,如:

$$2495 + 3885 = (6380)$$

$$\begin{array}{r} 2495 \\ + 3885 \\ \hline 0 \end{array}$$

5+5=10，在個位寫0，進1到十位。

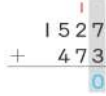
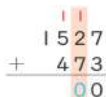
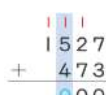
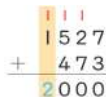
$$\begin{array}{r} 12495 \\ + 3885 \\ \hline 80 \end{array}$$

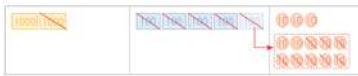
1+9+8=18，在十位寫8，進1到百位。

$$\begin{array}{r} 112495 \\ + 3885 \\ \hline 380 \end{array}$$

1+4+8=13，在百位寫3，進1到千位。

$$\begin{array}{r} 1112495 \\ + 3885 \\ \hline 6380 \end{array}$$

							$1+2+3=6$，在千位寫6。 答:6380元 ◆布題:書偉參加馬公健走活動，已經走了1527公尺，再走473公尺就能走完全程，全程長幾公尺？ 兒童分組討論，記錄解題過程並發表，如：$1527+473=2000$  $7+3=10$，在個位寫0，進1到十位。  $1+2+7=10$，在十位寫0，進1到百位。  $1+5+4=10$，在百位寫0，進1到千位。  $1+1=2$，在千位寫2。 答:2000公尺			
第四週	第2單元四位數的加減	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	n- II -2熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n- II -4解決四則估算之日常應用問題。	N-3-2加減直式計算:含加、減法多次進、退位。 N-3-8解題:四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結	◆能解決減法問題，並熟練減法直式計算。	第2單元四位數的加減 2-2四位數的減法 【活動5】四位數的減法(一次退位) ◎四位數減四、三、二位數一次退位的減法計算 ◆布題:佑熙有2535元，買防水相機花了1482元，還剩下幾元？ 教師引導兒童用橫式記錄問題	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	

		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。		果的合理性。	並操作圖卡進行計算。如： $2535 - 1482 = 1053$  教師說明：5個 ① 減2個 ① 是3個 ①，3個 ① 不夠減8個 ①，從百位拿1個 ① 換成10個 ①，13個 ① 減8個 ① 是5個 ①，4個 ① 減4個 ① 是0個 ①，2個 ① 減1個 ① 是1個 ①，所以2535減1482是1053。 用直式算算看。 兒童分組討論，記錄解題過程並發表，如： 千百十個 $\begin{array}{r} 2535 \\ - 1482 \\ \hline 3 \end{array}$ 5個一減2個一是3個一，在個位寫3。 千百十個 $\begin{array}{r} 410 \\ 2535 \\ - 1482 \\ \hline 53 \end{array}$ 3個十不夠減8個十，從百位拿1個百換成10個十，13個十減8個十是5個十，在十位寫5，百位剩下4個百。 千百十個 $\begin{array}{r} 410 \\ 2535 \\ - 1482 \\ \hline 053 \end{array}$ 4個百減4個百是0個百，在百位寫0。	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E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 ◎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。	
--	--	--	--	---------------	--	--	--

						千百十個 410 2535 — 1482 1053 2 個千減 1 個千是 1 個千，在千位寫 1。 答: 1053元 ·上面的直式計算中，因為2535的十位不夠減，把百位的5換成()個百和()個十。 ·兒童分組討論，記錄解題過程並發表，如： 上面的直式計算中，因為2535的十位不夠減，把百位的5換成(4)個百和(10)個十。 【活動6】四位數的減法(二次退位) ◎四位數減四、三、二位數二次退位的減法計算 ◆布題:<u>海洋牧場</u>舉辦龍膽石斑餵食秀，上午吸引4268個人參觀，下午有7350個人，下午的參觀人數比上午多幾個人？ ·兒童分組討論，記錄解題過程並發表。如： $7350 - 4268 = (3082)$ 千百十個 410 7350 — 4268 2 個位的 0 不夠減 8，從十位拿 1 個十換成 10 個一，$10 - 8 = 2$，在個位寫 2，十位剩下 4 個十。 千百十個 10 2410 7350 — 4268 82		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

						十位的 4 不夠減 6，從百位拿 1 個百換成 10 個十，$14 - 6 = 8$，在十位寫 8，百位剩下 2 個百。 千百十個 10 2 4 10 7 3 5 0 — 4 2 6 8 0 8 2 2-2=0，在百位寫 0。 千百十個 10 2 4 10 7 3 5 0 — 4 2 6 8 3 0 8 2 7-4=3，在千位寫 3。 答:3082個 ◆布題:燒烤店上午賣出1305個烤生蠔, 下午比上午少賣了832個, 下午賣出幾個烤生蠔? 兒童分組討論, 記錄解題過程並發表。如:$1305 - 832 = 473$ 1 3 0 5 — 8 3 2 3 5-2=3，在個位寫 3。 2 10 1 3 0 5 — 8 3 2 7 3 十位的 0 不夠減 3，從百位拿 1 個百換成 10 個十，$10 - 3 = 7$，在十位寫 7，百位剩下 2 個百。 10 0 2 10 1 3 0 5 — 8 3 2 4 7 3 百位的 2 不夠減 8，從千位拿 1 個千換成 10 個百，$12 - 8 = 4$，在百位寫 4，千位剩下 0 個千，千位不用寫 0。 答:271票			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

						【活動7】四位數的減法(連續退位) ◎四位數減四、三、二位數連續退位的減法計算 ◆布題:爸爸買了685元的玄武岩印章,付了1000元,可以找回幾元? ·兒童分組討論,記錄解題過程並發表。如: $1000-685=(315)$ 99 0101010 1000 -685 315 個位的0不夠減5,十位、百位都是0,從千位拿1個千,換成10個百,再從百位拿1個百,換成10個十,再從十位拿1個十,換成10個一,10-5=5,在個位寫5,十位剩下9個十,9-8=1,在十位寫1,百位剩下9個百,9-6=3,在百位寫3,千位剩下0個千,千位不用寫0。 答:315元 ◆布題:<u>菊島丸子店</u>今天賣出2436顆花枝丸,魚丸比花枝丸少賣1458顆,今天魚丸賣出幾顆? ·兒童分組討論,記錄解題過程並發表。如: $2436-1458=978$ 210 2436 -1458 8 個位的6不夠減8,從十位拿1個十換成10個一,16-8=8,在個位寫8,十位剩下2個十。			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

							10 3 2 10 2 4 3 6 - 1 4 5 8 7 8 十位的2不夠減5，從百位拿1個百換成10個十，12-5=7，在十位寫7，百位剩下3個百。 10 10 1 3 2 10 2 4 3 6 - 1 4 5 8 9 7 8 百位的3不夠減4，從千位拿1個千換成10個百，13-4=9，在百位寫9，千位剩下1個千。 10 10 1 3 2 10 2 4 3 6 - 1 4 5 8 9 7 8 1-1=0，千位不用寫0。 答:978顆			
第五週	第2單元四位數的加減	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，	n- II -2熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n- II -4解決四則估算之日常應用問題。	N-3-2加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-8解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。	1.能理解加法、減法的意義，解決生活中加、減法的問題。 2.能做四位數的加、減法估算。	第2單元四位數的加減 2-3加減應用 【活動8】四位數的加減應用 ◎解決四位數的加減問題 ◆布題：莉卡原有1370元，買一雙雨鞋後，還剩下120元，一雙雨鞋賣幾元？ 兒童分組討論、發表。如： 原有1370元 買雨鞋？元 用莉卡全部的1370元減去剩下的120元，就是雨鞋的價錢。 1370-120=(1250) 答:1250元 ◆布題：秀雅有一些錢，媽媽再給她350元，她就有2000元，秀雅原有幾元？ 兒童分組討論、發表。如：	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	

			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。				用秀雅全部的2000元減去媽媽再給的350元，就是秀雅原有的錢。 $2000 - 350 = 1650$ 答：1650元 2-4四位數的加減估算 【活動9】四位數的加減估算 ◎在具體情境中進行四位數的加減估算活動 ◆布題：媽媽買了3019元的皮包和2975元的洋裝，大約共要付幾千元？ 兒童分組討論、發表。如：大約付6000元。 說說看，你是怎麼想的？ 兒童分組討論、發表。如：3019大約是3000，2975大約是3000，可以想成3000+3000，所以大約是6000元。 ◆布題：圈出最接近「5010-1999」答案的數。 兒童分組討論、發表。如： 說說看，你是怎麼想的？ 兒童分組討論、發表。如：5010大約是5000，1999大約是2000，可以想成5000-2000=3000，所以大約是3000。		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E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 ◎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。	
第六週	第3單元乘法	4	數-E-A1具備喜歡數學、對數學	n- II -2熟練較大位數之加、減、乘計算或	N-3-3乘以一位數：乘法直式計算。教師用位	1.能用乘法算出答案後，再用直式記錄下來，解決生活中的問題。	第3單元乘法 3-1乘法直式紀錄 【活動1】乘法的直式紀錄	觀察評量 操作評量 實作評量	◎人權教育	人E5欣賞、包容個別差異並尊重

		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	估算，並能應用於日常解題。 n- II -4解決四則估算之日常應用問題。	值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。N-3-8解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。	2.能在具體情境中，解決二位數乘以一位數有關的乘法問題。	◎能解決一位數、幾十乘以一位數的乘法問題，並用直式紀錄 ◆布題：1包小可頌有4個，6包共有幾個？ ·兒童分組討論，釐清題意。如： ①1包小可頌有4個。 ②6包小可頌有幾個？ ③以前做過這樣的問題嗎？ ④當時怎麼想？ ·教師發問：這一題怎麼算呢？ ·兒童具體操作，分組討論用乘法解題。如：1包小可頌有4個，6包是4的6倍，用乘法算式記作：$4 \times 6 = 24$，所以6包小可頌有24個小可頌。 ·想想看，用直式怎麼記？ ·兒童分組討論、發表。如： <table><tr><td></td><td>十位</td><td>個位</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td>乘：數：</td><td>×</td><td>6</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>4</td></tr></table> 被：乘：數： 乘：數： 積： ◆布題：1根牛奶棒賣20元，買3根要付幾元？ ·兒童分組討論，釐清題意。如： ①1根牛奶棒賣20元。 ②3根牛奶棒要付幾元？ ③以前做過這樣的問題嗎？ ④當時怎麼想？ ·教師發問：這一題怎麼算呢？ ·兒童具體操作，分組討論用乘法解題。如： ①買3根，$20 + 20 + 20 = 60$，要付60元。 ②買1根要付2個，買3根要付2個的3倍，$2 \times 3 = 6$，6個是60元。		十位	個位			4	乘：數：	×	6		2	4	口頭評量 發表評量	自己與他人的權利。 ◎科技教育 科E2了解動手實作的重要性。 ◎家庭教育 家E9參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 ◎品德教育 品E3溝通合作與和諧人際關係。 ◎生命教育 生E1探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 ◎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E2認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱E10中、高年	
	十位	個位																			
		4																			
乘：數：	×	6																			
	2	4																			

		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。			教師提示兒童列出乘法算式，並用直式來記錄做法。 兒童分組討論、發表。如：$20 \times 3 = 60$ <table><tr><td></td><td>十位</td><td>個位</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>0</td></tr><tr><td>×</td><td></td><td>3</td></tr><tr><td></td><td>6</td><td>0</td></tr></table> 用直式記作： 答：60元 教師發問：你的算式記了什麼？ 兒童分組討論、發表。如： ①3組20元，用$20 \times 3 = 60$。 ②2個十元的3倍，就是6個十元，6個十元是60元。 3-2二位數乘以一位數 【活動2】二位數乘以一位數的直式乘法 ◎二位數乘以一位數不進位的直式乘法 ◆布題：1個蔥麵包賣34元，買2個要付幾元？ 兒童分組討論，釐清題意。如： ①1個蔥麵包賣34元。 ②2個蔥麵包賣幾元？ 教師發問：這一題怎麼算呢？ 教師提示將算式記錄下來。 兒童分組討論用乘法解題、發表。如： ①34元可分成4個元和3個，4個的2倍是8個，是8元，3個元的2倍是6個，是60元，合起來是68元。 ②$4 \times 2 = 8$，$30 \times 2 = 60$，$8 + 60 = 68$。		十位	個位		2	0	×		3		6	0	級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。	
	十位	個位																	
	2	0																	
×		3																	
	6	0																	

							34 × 2 8 60 68 十個位 34 × 2 8 ③ 4個  的2倍是8個 ，在個位寫8。 十個位 34 × 2 68 3個  元的2倍是6個 ，在十位寫6。 答:68元 3-2二位數乘以一位數 【活動3】二位數乘以一位數的直式乘法 ◎二位數乘以一位數進位的直式乘法 ◆布題:1盒蠟筆有24枝, 3盒共有幾枝? `兒童分組討論, 釐清題意。如: ①1盒蠟筆有24枝。 ②3盒蠟筆有幾枝? `教師發問:這一題怎麼算呢? 教師提示將算式記錄下來。 `兒童分組討論用乘法解題、發表。如: ①24元可分成2個十元和4個一元。 ②4的3倍是4×3=12, 20的3倍是20×3=60, 12+60=72 是72枝。 24 × 3 12 60 72 4×3 20×3 答:72枝		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							教師發問：你的算式記了什麼？ 兒童分組討論、發表。如： ①先算完再寫成直式。 ②直式中，先記錄4×3，再記錄20×3。 教師演示、歸納二位數乘以一位數進位的直式計算。 兒童跟著演示過程，理解、熟練二位數乘以一位數進位直式計算的意義。$24 \times 3 = (\text{72})$ 十個 ↓ $\begin{array}{r} 24 \\ \times 3 \\ \hline 2 \end{array}$ 先用乘數 3 去乘被乘數的個位，三四十二，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。 十個 ↓ $\begin{array}{r} 24 \\ \times 3 \\ \hline 72 \end{array}$ 再算十位，用乘數 3 去乘被乘數的十位，三二得 6，是 6 個十，加進位的 1 個十，是 7 個十，在十位寫 7。 ◆布題：1個漢堡賣49元，小嫻買了9個，共要付幾元？ 兒童分組討論，釐清題意。如： ①1個漢堡賣49元。 ②買了9個，共要付幾元？ 教師發問：這一題怎麼算呢？ 兒童分組討論用乘法解題、發表。如： 先算個位：$9 \times 9 = 81$，再算十位$40 \times 9 = 360$，$81 + 360 = 441$。 教師演示、歸納二位數乘以一位數進位的直式計算。 兒童跟著演示過程，理解、熟練二位數乘以一位數進位直式			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							計算的意義。$49 \times 9 = (441)$ $\begin{array}{r} \text{百十個} \\ 8 \\ 49 \\ \times 9 \\ \hline 1 \end{array}$ 先算個位，用乘數 9 去乘被乘數的個位，九九 81，是 81 個一，在個位寫 1，進 8 到十位。 $\begin{array}{r} \text{百十個} \\ 48 \\ 49 \\ \times 9 \\ \hline 441 \end{array}$ 再算十位，用乘數 9 去乘被乘數的十位，九四 36，是 36 個十，加進位的 8 個十，是 44 個十，在十位寫 4，進 4 到百位，在百位寫 4。 答：441元		
第七週	第3單元乘法	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	n- II -2熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n- II -4解決四則估算之日常應用問題。	N-3-3乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。 N-3-8解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。	1.能在具體情境中，解決三位數乘以一位數有關的乘法問題。 2.能做三位數乘以一位數的乘法估算。	第3單元乘法 3-3幾百乘以一位數 【活動4】幾百和三位數乘以一位數不進位的直式乘法 ◎幾百乘以一位數的直式乘法 ◆布題：馬拉松報名費每個人300元，2個人報名要付幾元？ ‘兒童分組討論，釐清題意。如： ①每個人300元。 ②2個人要付幾元？ 教師發問：這一題怎麼算呢？ 教師提示將算式記錄下來。 ‘兒童分組討論用乘法解題、發表。如： ① $\begin{array}{r} 3 \times 2 = 6 \\ \times 2 \\ \hline 6 \end{array}$ $100 \times 6 = 600$ $\begin{array}{r} 100 \\ \times 6 \\ \hline 600 \end{array}$ $300 \times 2 = 600$， $\begin{array}{r} 300 \\ \times 2 \\ \hline 600 \end{array}$ ②	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。 ◎家庭教育 家E9參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 ◎品德教育 品E3溝通合作與和諧人際關係。 ◎生命教育 生E1探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 ◎資訊教育

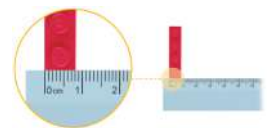
		觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。				答：600元 教師發問：你的算式記了什麼？ 兒童分組討論、發表。如： ①3個 100 的2倍，$3 \times 2 = 6$，是6個 100，也就是600。 ②2組300元，用$300 \times 2 = 600$。 教師演示、歸納幾百乘以一位數進位的直式計算。 兒童跟著演示過程，理解、熟練幾百乘以一位數進位直式計算的意義。$300 \times 2 = 600$ $\begin{array}{r} \text{百十個} \\ 300 \\ \times \quad 2 \\ \hline 600 \end{array}$ ◎三位數乘以一位數不進位的直式乘法 ◆布題：1條運動頭巾賣143元，爸爸買了2條，共要付幾元？ 兒童分組討論，釐清題意。如： ①1條運動頭巾賣143元。 ②2條運動頭巾賣幾元？ 教師發問：這一題怎麼算呢？ 教師提示將算式記錄下來。 兒童分組討論用乘法解題、發表。如： ①143元可分成1個 100、4個 10 和3個 1。 ②3個 1 的2倍，是6個 1，是6元，4個 10 的2倍，是8個 10，是80元，1個 100 的2倍，是2個 100，是200元，$6 + 80 + 200 = 286$，是286元。	資E3應用運算思維描述問題解決的方法。 ◎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E2認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。	
--	--	---	--	--	--	--	---	--

						143 × 2 6 80 200 286 3 × 2 40 × 2 100 × 2 答:286元 教師發問:你的算式記了什麼? 兒童分組討論用乘法解題、發表。如:2個3元, 3×2=6; 2個40元, 40×2=80;2個100元, 100×2=200; 6+80+200=286, 合起來286元。 教師歸納三位數乘以一位數不進位直式計算, 乘數先乘被乘數的個位, 再乘十位, 最後乘百位。 兒童跟著演示過程, 理解、熟練三位數乘以一位數不進位直式計算的意義。143×2=(286) 百十個 143 × 2 6 先用乘數 2 去乘被乘數的個位， 二三得 6，是 6 個一，在個位寫 6。 百十個 143 × 2 86 再用乘數 2 去乘被乘數的十位， 二四 8，是 8 個十，在十位寫 8。 百十個 143 × 2 286 最後用乘數 2 去乘被乘數的百位， 二一得 2，是 2 個百，在百位寫 2。 3-4三位數乘以一位數 【活動5】三位數乘以一位數進位		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							的直式乘法 ◎三位數乘以一位數進位的直式乘法 ◆布題：繞公園跑1圈是218公尺，世勳每天跑4圈，是跑了幾公尺？ ·兒童分組討論，釐清題意。如： ①1圈是218公尺。 ②4圈共跑了幾公尺？ ·教師發問：這一題怎麼算呢？ ·兒童分組討論用乘法解題、發表。如： 先算個位：$8 \times 4 = 32$，再算十位 $10 \times 4 = 40$，再算百位 $200 \times 4 = 800$，$32 + 40 + 800 = 872$。 ·教師演示、歸納三位數乘以一位數進位的直式計算。 ·兒童跟著演示過程，理解、熟練三位數乘以一位數直式計算的意義。$218 \times 4 = (872)$ 百十個 3 218 × 4 2 先用乘數 4 去乘被乘數的個位，四八 32，是 32 個一，在個位寫 2，進 3 到十位。 百十個 3 218 × 4 72 再用乘數 4 去乘被乘數的十位，四一得 4，是 4 個十，加進位的 3 個十，是 7 個十，在十位寫 7。 百十個 3 218 × 4 872		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

						最後用乘數 4 去乘被乘數的百位，四二得 8，是 8 個百，在百位寫 8。 答:872公尺 ◎三位數乘以一位數進位十位是0的直式乘法 ◆布題:1艘豪華客船可載304個客人, 5艘豪華客船共可載幾個客人？ ·兒童分組討論，釐清題意。如： ①1艘豪華客船可載304位客人。 ②5艘豪華客船共可載幾位客人？ ·教師發問:這一題怎麼算呢？ ·兒童分組討論用乘法解題、發表。如： 先算個位:4×5=20, 再算十位 0×5=0, 再算百位 300×5=1500, 20+0+1500=1520。 ·教師演示、歸納三位數乘以一位數進位的直式計算。 ·兒童跟著演示過程, 理解、熟練三位數乘以一位數直式計算的意義。304×5=(1520) 2 304 × 5 0 先用乘數 5 去乘被乘數的個位，五四 20，是 20 個一，在個位寫 0，進 2 到十位。 2 304 × 5 20 再用乘數 5 去乘被乘數的十位，五零得 0，是 0 個十，加進位的 2 個十，是 2 個十，在十位寫 2。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							1 2 3 0 4 × 5 1 5 2 0 最後用乘數 3 去乘被乘數的百位，五三 15，是 15 個百，在百位寫 5，進 1 到千位，在千位寫 1。 答:1520個 3-5乘法的估算 【活動6】三位數乘以一位數的乘法估算 ◎三位數乘以一位數的乘法估算活動 ◆布題:圈出最接近「102×7」答案的數。 600 700 800 兒童分組討論、發表。如: 600 700 800 說說看，你是怎麼想的？ 兒童分組討論、發表。如:102大約是100，100的7倍可以想成100×7=700，所以大約是700。			
第八週	第4單元幾毫米	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力、並能指認基本的形	n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-12長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	1.認識毫米(mm)的意義，以毫米為單位，進行實測和估測。 2.進行公分和毫米單位間的換算。 3.進行公分和毫米一、二階單位的計算。	第4單元幾毫米 4-1認識毫米(mm) 【活動1】認識1毫米 ◎認識1毫米 ◆布題：一個積木有多寬？說說看，你是怎麼知道的。 <			

		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				教師說明：尺上的每1小格是1毫米，可以用mm表示毫米。  還有沒有不同的說法？  兒童分組討論、發表。如：積木的寬有1、2、3、4、5、6、7、8，有8小格，是8毫米。 說說看，生活中還有哪些東西的長度是用毫米表示？ 兒童分組討論、發表。如：錢幣的厚度、課本的厚度和手機的厚度……。 ◆布題：尺上的7小格是幾毫米？再加4小格是幾毫米？  兒童分組討論、發表。如： ①7小格是7毫米。 ②再加4小格是11毫米。 4-2毫米的實測和估測 【活動2】毫米的實測和估測 ◎以毫米為單位，進行實測 ◆布題：量量看，50元錢幣的厚度是幾毫米？ 教師引導從刻度0的位置開始量。 兒童分組討論、發表。如： ①比1公分短。 ②有2小格，是2毫米。 ◎以毫米為單位，進行估測 ◆布題：估估看，數學習作的厚度和長尾夾的厚度，各是幾毫	科E9具備與他人團隊合作的能力。 ◎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E3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。	
--	--	--	--	--	--	---	--	--

於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

米？

·兒童分組討論、發表。如：

①我拿3個50元錢幣和數學習作比，大約是6毫米。

②大約是1個橡皮擦的厚度，是12毫米。

·用尺量量看，你估對了嗎？

·兒童分組討論、發表。如：

①數學習作的厚度是6毫米。

②長尾夾的厚度是11毫米。

4-3公分、毫米的關係與換算

【活動3】公分和毫米的換算

◎公分和毫米的換算

◆布題：白色積木的一邊有多長？



·教師提問，兒童拿尺點數小格再回答。如：

①1大格是1公分，記在定位板上，在公分下方填入1。

公分	毫米
1	

②10小格是10毫米，記在定位板上，在毫米下方填入10。

	毫米
1	0

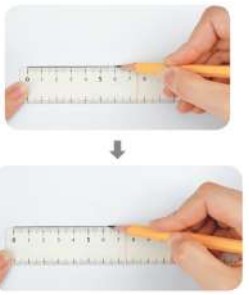
◆布題：11公分是幾毫米？

·兒童分組討論、發表。如：

①1公分是10毫米，10、20、30……100、110，所以11公分是110毫米。

②1公分是10毫米，10公分是10個10毫米， $10 \times 10 = 100$ ，是100毫米，11個10毫米是 $100 + 10 = 110$ ，所以11公分是110毫米。

							4-4公分、毫米的計算 【活動4】公分和毫米的計算 ◎公分和毫米的加法活動 ◆布題：紅色彩帶長49毫米，藍色彩帶長33毫米，兩條彩帶長幾公分幾毫米？ ·教師引導兒童理解布題。 ·說說看，你是怎麼知道的？ ·兒童分組討論、發表。如：49毫米+33毫米= (8)公分(2)毫米 49 + 33 82 10毫米是1公分， 82毫米=8公分2毫米 答：8公分2毫米 ◎公分和毫米的減法活動 ◆布題：媽媽買了一條長40公分2毫米的<u>法國麵包</u>，切了9公分5毫米的麵包後，還剩下多長的<u>法國麵包</u>？ ·教師引導兒童理解布題。 ·說說看，你是怎麼知道的？ ·兒童分組討論、發表。如： ①40公分2毫米是402毫米，9公分5毫米是95毫米，402毫米減掉95毫米是307毫米。 ②把1公分換成10毫米，12-5=7，是7毫米，39-9=30，是30公分，所以7毫米和30公分合起來是30公分7毫米。 ·把做法用直式記下來。 ·兒童寫出算式。如：40公分2毫米-9公分5毫米= (30)公分(7)毫米 ①40公分2毫米=402毫米 9公分5毫米=95毫米		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

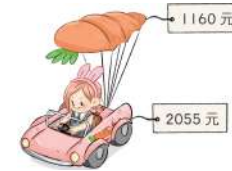
							$\begin{array}{r} 9 \\ 3\ 19\ 10 \\ 4\ 0\ 2 \\ -\quad 9\ 5 \\ \hline 3\ 0\ 7 \end{array}$ 307 毫米 = 30 公分 7 毫米 $\begin{array}{r} \text{公分} \quad \text{毫米} \\ 39 \quad 10 \\ 40 \quad 2 \\ -\quad 9 \quad 5 \\ \hline \end{array}$ ② 30 7 答：30公分7毫米或307毫米			
第九週	第4單元幾毫米	4	數-E-A1具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能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-Ⅱ-9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-12長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	1.透過操作，能用尺畫出指定長度的線段。 2.進行公尺、公分和毫米單位間的換算與計算。	第4單元幾毫米 4-5畫長度 【活動5】畫長度 ◎用尺畫出線段 ◆布題：用尺畫出一條6公分3毫米的直線，說說看，你是怎麼畫的？  兒童分組討論、發表。如：先從刻度0畫到刻度6，再往右畫3小格的位置，就是6公分3毫米。 ◆布題：用尺畫出一條85毫米的直線，要怎麼畫？ 兒童分組討論、發表。如： ①85毫米也就是8公分5毫米。 ②先從刻度0畫到刻度8，再往右畫5小格的位置，就是8公分5毫米，也就是85毫米。 4-6長度的應用 【活動6】進行長度的換算與計算 ◎公尺、公分和毫米的換算	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	

		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。				◆布題：一支球棒長1公尺，1公尺是幾毫米？  兒童分組討論、發表。如：1公尺是100公分，1公分=10毫米，100、200.....800、900、1000，1公尺是1000毫米。 <table border="1" data-bbox="1330 403 1644 469"> <tr> <td>公尺</td> <td>公分</td> <td>毫米</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> ↓ <table border="1" data-bbox="1330 483 1644 549"> <tr> <td></td> <td>公分</td> <td>毫米</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> ↓ <table border="1" data-bbox="1330 564 1644 628"> <tr> <td></td> <td></td> <td>毫米</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> ◆布題：一組沙發長2400毫米，也可以說是幾公尺幾公分？ 兒童分組討論、發表。如：10毫米=1公分 100公分=1公尺；2400毫米= 240 公分 = 2 公尺 40 公分 答：2公尺40公分	公尺	公分	毫米	1				公分	毫米	1	0	0			毫米	1	0	0		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，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。	
公尺	公分	毫米																									
1																											
	公分	毫米																									
1	0	0																									
		毫米																									
1	0	0																									
第十週	加油小站一	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	n-Ⅱ-1理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-Ⅱ-2熟練較大位數之加、減、乘計算或	N-3-1一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。 N-3-2加減直式	◆統整第1單元~第4單元	加油小站1 一&二、賽車遊戲 【活動1~4】賽車遊戲 ◎複習四位數以內的加減法直式計算。 ◆布題：遊戲開始前，每位玩家分得的遊戲幣如下。	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E8了解兒童對遊戲權利的需求。 ◎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。																		

			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。	估算，並能應用於日常解題。 n-Ⅱ-4解決四則估算之日常應用問題。 n-Ⅱ-8能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。 n-Ⅱ-9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。	計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-3乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。 N-3-8解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。 N-3-12長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	數一數，每位玩家分得()元。 兒童分組討論、發表。如：1個 是5000元，2個 合起來是2000元，2個 合起來是1000元，3個 合起來是300元，4個 合起來是200元，4個 合起來是40元，2個 合起來是10元，4個 合起來是4元，全部的遊戲幣是 $5000 + 2000 + 1000 + 300 + 200 + 40 + 10 + 4 = 8554。$ 數一數，每位玩家分得(8554)元。 ◎複習10000以內的數 ◎複習比較10000以內兩數的大小 ◆布題：遊戲一開始，每位玩家要先選購賽車。有4種不同造型的賽車可選，如下圖。將賽車的價格，由大到小填入()裡。 () > () > () > () 兒童分組討論、發表。如：先比較千位3360最大，2290和2055的千位都相同，再比較百位，2290大於2055，最小的是1999。 (3360) > (2290) > (2055) > (1999)		
--	--	--	--	---	---	--	--	--

1999)

下面是佩琪選擇的賽車和飛行道具。



兒童分組討論、釐清題意。如：
賽車2055元、飛行器1160元。

算算看，共要幾元？

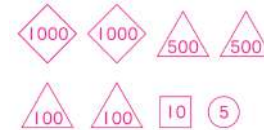
兒童分組討論、發表。如： $1160 + 2055 = 3215$

$$\begin{array}{r} 1160 \\ + 2055 \\ \hline 3215 \end{array}$$

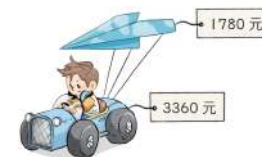
答：3215元

拿遊戲幣付錢，要怎麼付才會剛好？拿出附件的遊戲幣貼紙貼貼看。

兒童分組討論、發表。如：（答案僅供參考）



下面是凱特選擇的賽車和飛行道具。



兒童分組討論、釐清題意。如：
賽車3360元、飛行器1780元。

算算看，共要幾元？

兒童分組討論、發表。如： $1780 + 3360 = 5140$

$$\begin{array}{r} 1780 \\ + 3360 \\ \hline 5140 \end{array}$$

答:5140元

凱特拿1張  和1張  付錢, 可找回幾元?

兒童分組討論、發表。如: $5000 + 1000 = 6000$

$$6000 - 5140 = 860$$

答:860元

◎複習毫米、公分間的關係

佩琪和凱特快到終點了! 量量看, 他們離終點還有幾毫米?



兒童分組討論、發表。如:

①佩琪距離終點是9.6公分, 9.6公分=96毫米

②凱特距離終點是5.4公分, 5.4公分=54毫米

◎複習三位數乘以一位數的乘法估算

跑完賽車場一圈會得到2種不同顏色的「星星」, 將星星上的數相乘, 得到的積會轉換成金幣。

$$305 \times 4 = 1220$$

下面是佩琪和凱特得到的金幣, 他們分別是得到哪兩個星星? 連連看。



兒童分組討論、發表。如: 教師可以提醒兒童透過估算來推出

答案。 $698 \times 9 = 6282$ $816 \times 7 = 5712$



三、魔術小偵探

【活動5】超級比一比

◎複習四位數以內的加減法直式計算

◆布題：拿出0~9的數字卡排排看，並完成任務。將任務使用的數字卡填入□中，且每個數字不能重複，並算出答案。



任務1：排出兩個四位數，相加後的和要最小

2	3	4	6	+					=
---	---	---	---	---	--	--	--	--	---

任務2：排出兩個四位數，相減後的差要最小。

5	0	1	2	-					=
---	---	---	---	---	--	--	--	--	---

小提示：最接近的兩個數，差會最小。

任務3：排出兩個四位數，相減後的差要最大。

小提示：最大的數和最小的數，差會最大。

兒童分組討論、發表。如：

任務1：從剩下的數字0、1、5、7、8、9中，找出最小的四位數是1057。 $2346 + 1057 = 3403$

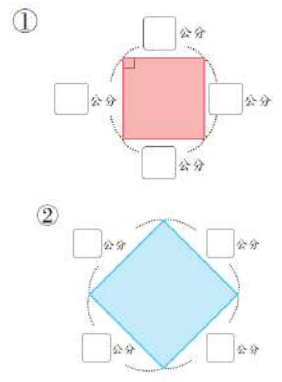
任務2：從剩下的數字3、4、6、7、8、9中，找出與5012最接近的

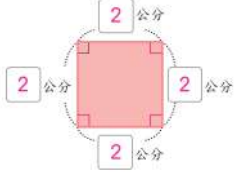
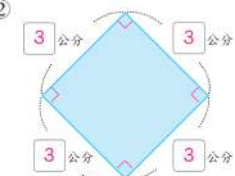
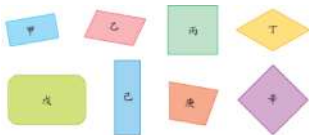
							四位數是4987。 $5012 - 4987 = 25$ 任務3:找出最大與最小的四位數,它們相減的差會最大。 最大的四位數是9876。最小的四位數是1023。 $9876 - 1023 = 8853$			
第十一週	第5單元角、正方形和長方形	4	數-E-A1具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度,並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係,在生活情境中,用數學表述與解決問題。 數-E-A3能觀察出日常生活問題和數學的關聯,並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後,能轉化數學解答於日常生活的應	n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算,培養量感與估測能力,並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-13角與角度(同S-3-1):以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。S-3-1角與角度(同N-3-13):以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。	1.認識角。 2.透過操作,比較角的大小。 3.認識直角、銳角和鈍角。	第5單元角、正方形和長方形 5-1認識角 【活動1】認識角 ◎從日常生活中認識角 ◆布題:在臺南美術館的照片中,找出2個角並用手指出來。 兒童分組討論、發表。如:  ◆布題:日常生活中,哪裡有角?在下面的物品中各找出1個角,並做上記號。 兒童分組討論、發表。如:  5-1認識角 【活動2】描下角 ◎了解角的構成要素 ◆布題:把三角板的3個角描下來。 兒童取出附件第16頁的三角板分組討論、操作並發表。如:把三角板平放在紙上,沿著其中一邊描下,再沿著另一邊描下,使它們相交於一點。	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。 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。 ◎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E10中、高年級:能從報章雜	

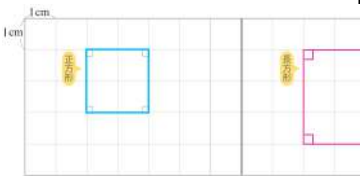
		用。 數-E-B1具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。			·觀察描下來的角，說說看，你發現了什麼？ ·兒童分組討論、發表。如：每個角都有2個邊和1個頂點。 ◆布題：把下面圖形有角的地方圈起來。 ·兒童分組討論、發表。如： ·教師提問：這裡是角嗎？ ·兒童分組討論、發表。如：不是，要由1個頂點和2個邊所組成的，且2個邊一定是直線，相交處不是圓弧，才能稱為角。 5-2比較角的大小 【活動3】比較角的大小 ◎直接比較角的大小 ◆布題：拿出2枝鉛筆做一個角。 ·兒童取出附件第16頁鉛筆圖卡分組討論、操作並發表。如： ·想想看，怎麼做才能使角張開	誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。	
--	--	--	--	--	---	-----------------------------	--

						的比較大？ ·兒童分組討論、操作並發表。 如： ①將左邊的筆往左張開，右邊的筆往右張開。  ②左邊的筆固定不動，右邊的筆往右張開。  ◆布題：右圖中的角$\angle 1$和角$\angle 2$，哪一個角比較大？  ·兒童取出附件的描圖紙分組討論、操作並發表。如：角$\angle 2$比較大。 ·你是怎麼知道的？ ·兒童分組討論、發表。如：先用附件所提供的描圖紙把角$\angle 1$描下來，再將描下來的角$\angle 1$疊在角$\angle 2$上比大小，發現角$\angle 2$比較大。 ◎了解角的大小與邊長無關 ◆布題：下面是兩個大小不同的三角板，$\angle 2$和$\angle 5$，哪一個角比較大？ ·兒童：並發表。 如：把看，角$\angle 2$和角$\angle 5$一樣大。  ·角三角板的大小有關 		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							嗎？ 兒童分組討論、發表。如：角的大小和三角板的大小無關。 5-3認識直角、銳角和鈍角 【活動4】認識直角、銳角和鈍角 ◎能透過三角板找出垂直的地方，進而理解直角的意義，並會做直角記號 ◆布題：用三角板中最大的角和正方形、長方形及直尺的角比比看，你發現了什麼？ 兒童分組討論、操作並發表。 如：用直觀找出三角板中最大的角（兒童指的是三角板中的直角），與其他三個圖形疊合比較。  這些角都一樣大。 ◎摺出直角 ◆布題：做做看，你會用紙摺出直角嗎？ 兒童分組討論、操作並發表。 如： ①先將紙摺一次，把摺邊對齊。 ②再沿著摺線對摺。  ◎檢查直角 ◆布題：用三角板檢查看看，你摺的角是直角嗎？ 兒童分組討論、操作並發表。 如： ①將每個人摺出的角疊疊看，發現這些角都一樣大。 ②用三角板的直角去量，發現這些角都是直角。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							◎利用直角進行角的大小比較 ◆布題：除了直角以外，生活中也處處可見很多的角。說說看，哪些角比直角小？哪些角比直角大？  兒童分組討論、發表。如：ㄣ、ㄥ、ㄉ比直角小，ㄅ、ㄆ、ㄇ比直角大			
第十二週	第5單元角、正方形和長方形	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。	n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-13角與角度(同S-3-1)：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 S-3-1角與角度(同N-3-13)：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 S-3-2正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。	1.正方形和長方形。 2.畫出直角、正方形和長方形。	第5單元角、正方形和長方形 5-4正方形和長方形 【活動5】正方形和長方形 ◎能透過操作，了解正方形和長方形的構成要素 ◆布題：下圖都是正方形，量量看，每個邊長幾公分？有幾個直角？並做上直角記號。  兒童分組討論、操作並發表。 如：各有4個直角。	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。 ◎科技教育 科E2了解動手實作的重要性。 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。 ◎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。	

		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。				①  ②  ◎能用構成要素找出正方形和長方形 ◆布題：下圖中，哪些是正方形？哪些是長方形？說說看，你是怎麼知道的？  兒童分組討論、發表。如：可以透過邊長和直角來確認是否為正方形和長方形。丙和辛是正方形，甲和己是長方形。 5-5畫出直角、正方形和長方形 【活動6】畫出直角、正方形和長方形 ◎能畫出直角 ◆布題：用下面的物品畫出一個直角。 ①習作 	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E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

							②三角板  兒童分組討論、發表。如： ①  ②  ◎能畫出正方形和長方形 ◆布題：在方格紙上，沿著格線畫出邊長2cm的正方形和長邊4cm、短邊cm的長方形，並做上直角記號。 兒童分組討論、發表。如： 			
第十三週	第6單元除法	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- II -3理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	N-3-4除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘法的範圍的除法，做為估商的基礎。 N-3-5除以一位	1.能透過分裝和平分活動，理解除法的意義，解決生活中有關的除法問題。 2.能用分具體物活動，理解除法意義並解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。	第6單元除法 6-1認識除法 【活動1】分裝和平分 ◎解決整除的離散量包含除問題 ◆布題：有12個人，每3個人分1組，最多可以分幾組？ 兒童分組討論，釐清題意。如： ①有12個人，每3個人分1組。 ②全部要分完。 ③最多可以分幾組？ 教師發問：這一題怎麼算呢？ 兒童分組討論、發表。如：	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。 ◎家庭教育 家E9參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	

		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。 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	數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。		①12個人，分1組少3個，分2組少6個，分3組少9個，分4組少12個，剛好分完。 ②1組分3個，2組分6個，用乘法累進到12個。 答：4組 ·教師提示兒童用算式記錄做法。 ·兒童分組討論、發表。如： $\begin{array}{r} ① 12 - 3 = 9, 9 - 3 = 6, \\ 6 - 3 = 3, 3 - 3 = 0 \end{array}$ $\begin{array}{r} ② 3 \times 1 = 3, 3 \times 2 = 6, \\ 3 \times 3 = 9, 3 \times 4 = 12 \end{array}$ ·教師發問：你的算式記了什麼？ ·兒童分組討論、發表。如： ①1組分3個，12個減3個剩9個，9個減3個剩6個，6個減3個剩3個，3個減3個剩0個，減4次剛好減完。 ②1組分3個，2組分6個，3組分9個，4組分12個。 ·教師揭示：$12 \div 3 = 4$，宣告並講解。 ①12個人，每3個人分1組，可以分4組。記作$12 \div 3 = 4$，讀作十二除以三等於四，「$\div$」是除號，這樣的算法叫作除法。 ②算式中的12是被除數，3是除數，4是商。 ③告訴兒童$12 \div 3$的答案，我們可以用$3 \times () = 12$的方法來求。 ·兒童理解除法的商可用九九乘法來求知。 ·說說看，算式中的「12」表示什麼？「3」表示什麼？「4」表示什麼？ ·兒童分組討論、發表。如： ①乘法算式中的3是被乘數，4	◎品德教育 品E3溝通合作與和諧人際關係。 ◎生命教育 生E1探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 ◎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E2認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。	
--	--	--	---	--	---	---	--

			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。			是乘數, 12是積; 除法算式中的12是被除數, 3是除數, 4是商。 ②「12」表示有12個人, 「3」表示每3個人分1組, 「4」表示最多可分4組。 ◎解決整除的離散量等分除問題 ◆布題: 把15瓶膠水, 平分給5個人, 每個人可以分到幾瓶膠水? ·兒童分組討論, 釐清題意。如: ①15瓶膠水, 要平分給5個人。 ②平分時, 要全部分完, 而且分到的一樣多。 ③1個人可以分到幾瓶? ·教師發問: 這一題怎麼算呢? ·兒童各自解題、發表。如: ①每個人1次分1瓶, 分掉5瓶, 再分1瓶, 共分掉10瓶.....累加到15瓶。 ②1個人1瓶共5瓶, 1個人2瓶共10瓶, 乘法累進到15瓶。 答: 3瓶 ·教師提示兒童用算式記錄做法。 ·兒童分組討論、發表。如: ①$5+5=10$, $10+5=15$ ②$1\times 5=5$, $2\times 5=10$, $3\times 5=15$ ·教師發問: 你的算式記了什麼? ·兒童分組討論、發表。如: ①第1次5瓶, 第2次再5瓶, 第3次再5瓶, 剛好分完。 ②1個人1瓶, 5個人共5瓶; 1個人2瓶, 5個人共10瓶; 1個人3瓶, 5個人共15瓶。 ·教師揭示: $15\div 5=3$, 宣告並講解。			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

							①全部有15瓶膠水, 平分給5個人, 1個人可以分到3瓶。記作$15 \div 5 = 3$, 讀作十五除以五等於三。 ②告訴兒童$15 \div 5$的答案, 我們可以用$() \times 5 = 15$的方法來求。 ·兒童理解除法的商可用九九乘法來求知。 ·說說看, 算式中的「15」表示什麼? 「5」表示什麼? 「3」表示什麼? ·兒童分組討論、發表。如: ①乘法算式中的3是被乘數, 5是乘數, 15是積; 除法算式中的15是被除數, 3是除數, 5是商。 ②「15」表示有15瓶膠水, 「5」表示平分給5個人, 「3」表示每個人可以分到3瓶膠水。 【活動2】連續量的除法 ◎解決整除的連續量的包含除和等分除問題 ◆布題: 1條繩子長18公尺, 每6公尺剪1段, 最多可以剪幾段? ·兒童分組討論, 釐清題意。如: ①18公分長的繩子, 每6公分剪成1段。 ②全部要剪完。 ③最多可以剪成幾段? ·教師發問: 這一題怎麼算呢? ·兒童分組討論、發表。如: ①從18公分減去6公分, 看看減幾次剛好是0公分。 ②用6的乘法找出答案。 ③用除法計算。 ·教師提示兒童用算式記錄做法。 ·兒童分組討論、發表。如: ①$18 - 6 = 12$, $12 - 6 = 6$, $6 - 6 = 0$			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

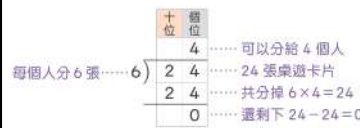
							$② 6 \times 1 = 6, 6 \times 2 = 12,$ $6 \times 3 = 18$ $③ 18 \div 6 = 3$ 答:3段 ·把這條繩子平分成6段, 每段長幾公尺? ·兒童分組討論, 釐清題意。如: ①18公分長的繩子, 平分成6段。 ②平分時, 要全部分完, 而且分到的一樣長。 ③1段長幾公尺? ·教師發問: 這一題怎麼算呢? ·兒童分組討論、發表。如: 1段1公尺, 6段共6公尺; 1段2公尺, 6段共12公尺; 1段3公尺, 6段共18公尺。 ·教師提示兒童用算式記錄做法。 ·兒童分組討論、發表。如: $① 1 \times 6 = 6, 2 \times 6 = 12, 3 \times 6 = 18$ $② 18 \div 6 = 3$ 答:3公尺 ·說說看, 上面的除法算式中, 記錄了什麼? ·兒童分組討論、發表。如: ①包含除情境的除法算式中的18是被除數, 6是除數, 3是商。「18」表示繩子長18公尺, 「6」表示每6公尺剪1段, 「3」表示最多可以剪3段。 ②等分除情境的除法算式中的18是被除數, 6是除數, 3是商。「18」表示繩子長18公尺, 「6」表示平分成6段, 「3」表示每段長3公尺。 6-2認識餘數 【活動3】認識餘數			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							◎透過情境認識除法算式的餘數 ◆布題：把16個橘子，每5個裝1袋，最多可以裝幾袋？還剩下幾個？ ·兒童分組討論，釐清題意。如： ①16個橘子，每5個裝1袋。 ②最多可以裝幾袋？ ③分裝完不滿1袋的還剩下幾個？ ·教師發問：這一題怎麼算呢？ 提示兒童把做法記錄下來。 ·兒童分組討論、發表。如： ①$5 \times 3 = 15$ $16 - 15 = 1$ ②$16 \div 5 = 3 \dots 1$ 答：3袋，還剩下1個 ·教師發問：你的算式記了什麼？ ·兒童分組討論、發表。如： ①1袋裝5個，2袋裝10個，3袋裝15個，16個減去15個，還剩下1個。 ②有16個橘子，5個裝1袋，可裝成3袋，還剩下1個。 ·教師揭示：$16 \div 5 = 3 \dots 1$，讀作十六除以五等於三餘一，16是被除數，5是除數，3是商，1是餘數。 ·兒童練習寫出有餘數的除式。 ◆布題：有45張卡片，平分給7個人，每個人可以分到幾張卡片？還剩下幾張？ ·兒童分組討論，釐清題意。如： ①45張卡片，平分給7個人。 ②1個人可以分到幾張？ ③還剩下幾張不能再平分？ ·教師發問：這一題怎麼算呢？ 提示兒童把做法記錄下來。 ·兒童分組討論、發表。如： ①$6 \times 7 = 42$，$45 - 42 = 3$			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							②$45 \div 7 = 6 \dots 3$ 答: 6張, 還剩下3張 教師發問: 你的算式記了什麼? 兒童分組討論、發表。如: ① 1個人1張, 7個人共7張; 1個人2張, 7個人共14張.....1個人6張, 7個人共42張, 45張減去42張, 還剩下3張。 ② 有45張卡片, 平分給7個人, 每個人分到6張, 還剩下3張。 【活動4】餘數的約定 ◎ 約定餘數必須小於除數 ◆ 布題: 有13個蛋塔, 每4個裝1盒, 最多可以裝幾盒? 還剩下幾個? 兒童分組討論, 釐清題意。如: ① 13個蛋塔, 每4個裝1盒。 ② 最多可以裝幾盒? ③ 分裝完不滿1盒的還剩下幾個? 教師揭示小承、大緯兩人的除法算式紀錄: 小承:  $13 \div 4 = 2 \dots 5$ 可裝2盒, 還剩下5個。 大緯:  $13 \div 4 = 3 \dots 1$ 可裝3盒, 還剩下1個。 兒童逐題觀察兩人的記錄方式, 找出問題。 說說看, 這兩種算法哪一種正確? 兒童分組討論、發表。如:		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						①小承的算法： $13 \div 4 = 2 \cdots 5$ ↑ 剩下 5 個，還可以再裝成 1 盒。 所以小承的算法不正確。 ②大緯的算法： $13 \div 4 = 3 \cdots 1$ ↑ 剩下 1 個，不能再裝成 1 盒。 所以大緯的算法正確。 ◆布題：先算一算，再比較，餘數和除數的大小。 $22 \div 3 = (7) \cdots (1)$ $23 \div 3 = (\quad) \cdots (\quad)$ $24 \div 3 = (\quad) \cdots (\quad)$ $25 \div 3 = (\quad) \cdots (\quad)$ $26 \div 3 = (\quad) \cdots (\quad)$ <table><tr><th>餘數</th><th>除數</th></tr><tr><td>(1)</td><td>☒ 3</td></tr><tr><td>()</td><td>☐ 3</td></tr><tr><td>()</td><td>☐ 3</td></tr><tr><td>()</td><td>☐ 3</td></tr><tr><td>()</td><td>☐ 3</td></tr></table> 兒童分組討論、發表。如： $22 \div 3 = (7) \cdots (1)$ $23 \div 3 = (7) \cdots (2)$ $24 \div 3 = (8) \cdots (0)$ $25 \div 3 = (8) \cdots (1)$ $26 \div 3 = (8) \cdots (2)$	餘數	除數	(1)	☒ 3	()	☐ 3	()	☐ 3	()	☐ 3	()	☐ 3		
餘數	除數																			
(1)	☒ 3																			
()	☐ 3																			
()	☐ 3																			
()	☐ 3																			
()	☐ 3																			

							餘數 除數 $(1) \div 3$ $(2) \div 3$ $(0) \div 3$ $(1) \div 3$ $(2) \div 3$ 說說看，上面的算式中，最大的餘數是多少？為什麼？ 兒童分組討論、發表。如：因為除數是3，餘數一定會小於除數，所以最大的餘數是2。			
第十四週	第6單元除法	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	n-II-3理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	N-3-4除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。 N-3-5除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。	1.能透過分裝和平分活動，理解除法的意義，解決生活中有關的除法問題。 2.能用分具體物活動，理解除法意義並解決二位數除以一位數，商為一位數的問題。 3.透過分具體物活動，認識偶數和奇數。	第6單元除法 6-3商為一位數的直式除法 【活動5】商為一位數的直式除法 ◎有餘數的直式除法記錄問題 ◆布題：有7顆彈珠，每3顆裝1盒，最多可以裝幾盒？還剩下幾顆？ 兒童分組討論，釐清題意。如： ①7顆彈珠，每3顆裝1盒。②最多可以裝幾盒？③剩下幾顆？ ④以前做過這樣的問題嗎？⑤當時怎麼想？ 教師發問：這一題怎麼算呢？提示兒童把做法記錄下來。 兒童分組討論、發表。如： ① $3 \times 2 = 6$, $7 - 6 = 1$ ② $7 \div 3 = 2 \dots 1$ 答：2盒，還剩下1顆 教師發問：你的算式記了什麼？ 兒童分組討論、發表。如：7顆彈珠，每盒裝3顆，最多可以裝2盒，剩下1顆。 用直式記作： 兒童分組討論、發表。如： $\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{) 7} \\ \underline{6} \\ 1 \end{array}$ 商：2 被除數：7 除數：3 餘數：1	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。 ◎家庭教育 家E9參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 ◎品德教育 品E3溝通合作與和諧人際關係。 ◎生命教育 生E1探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 ◎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	

		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。				用直式算算看： 兒童分組討論、發表。如：  ◎整除的直式除法記錄問題 ◆布題：桌遊卡片有24張，每個人分6張，最多可以分給幾個人？還剩下幾張？ 兒童分組討論，釐清題意。如： ①24張卡片，1個人分6張。②最多可以分給幾個人？③還剩下幾張？④怎麼用直式除法算式記錄？ 教師發問：這一題怎麼算呢？提示兒童把做法記錄下來。 兒童分組討論、發表。如： ①$6 \times 4 = 24$, $24 - 24 = 0$ ②$24 \div 6 = 4 \dots 0$ 答：4個，還剩下0張 教師發問：你的算式記了什麼？ 兒童分組討論、發表。如：24張卡片，每個人分6張，最多可以分給4個人，還剩下0張。 用直式算算看： 兒童分組討論、發表。如：  教師發問：算式中「被除數」、「除數」、「商」和「餘數」各是多少？ 兒童分組討論、發表。如：被除數是24，除數是6，商數是4，餘	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E2認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。	
--	--	--	--	--	--	---	---	--

							數是0。 6-4 0和1的除法 【活動6】0和1的除法 ◎解決整除的0和1除法問題 ◆布題：8顆糖果平分成4盤，每盤有幾顆？ ·兒童分組討論，釐清題意。如： ①糖果要平分成4盤。 ②糖果的顆數由8到0顆。 ·教師發問：這一題怎麼算呢？ 提示兒童把做法記錄下來。 ·兒童分組討論、發表。如：$8 \div 4 = 2$ 答：2顆 ·4顆糖果平分成4盤，每盤有幾顆？ ·兒童分組討論、發表。如：$4 \div 4 = 1$ 答：1顆 ·0顆糖果平分成4盤，每盤有幾顆？ ·兒童分組討論、發表。如：$0 \div 4 = 0$ 答：0顆 ◆布題：有5顆糖果，每個人分1顆，最多可以分給幾個人？ ·兒童分組討論，釐清題意。如： ①5顆糖果，每個人分1顆。 ②最多可以分給幾個人？ ③和之前做的題目有什麼不同？ ·教師發問：這一題怎麼算呢？ 提示兒童把做法記錄下來。 ·兒童具體操作、討論用除法算。如： $5 \div 1 = 5$，可分給5個人。 答：5個 6-5認識偶數和奇數 【活動7】認識偶數和奇數 ◎偶數和奇數 ◆布題：1雙筷子有2枝，12枝筷子可以分成幾雙？還剩下幾枝？ ·兒童分組討論，釐清題意。如：		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

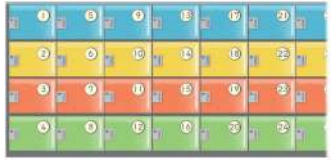
							①12枝筷子，2枝分成1雙。 ②可以分成幾雙？ ③ 剩下幾枝筷子？ 說說看，你是怎麼做的？ 兒童分組討論、發表。如：①2枝、2枝一數，2、4、6、8、10、12，可以分成6雙，還剩下0枝。 ②$12 \div 2 = 6 \dots 0$，可以分成6雙，剩下0枝。 答：6雙，還剩下0枝 兒童分組討論、發表。如：$12 \div 2 = 6 \dots 0$，可以分成6雙，剩下0枝。 答：6雙，還剩下0枝 ◆布題：下面哪些數是奇數？圈圈看。 1 2 3 4 5 6 7 11 12 13 14 15 16 17 兒童分組討論、發表。如： ① 2 ③ 4 ⑤ 6 ⑦ ⑪ 12 ⑬ 14 ⑮ 16 ⑰ $1 \div 2 = 0 \dots 1$，$3 \div 2 = 1 \dots 1$， $19 \div 2 = 9 \dots 1$，這些數除以2，餘數都是1，所以都是奇數。 觀察奇數的個位數字，你發現了什麼？ 兒童分組討論、發表。如：觀察1、3、5、7、9、11、13、15、17、19的個位數字，發現奇數的個位數字是1、3、5、7、9。			
第十五週	第7單元找規律	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	r-Ⅱ-2認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	R-3-2數量模式與推理(I)：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。	◆能透過觀察與操作察覺圖形的規律。	第7單元找規律 7-1生活中的規律 【活動1】生活中的規律 ◎觀察生活中有規律的事物 ◆布題：找找看，生活中有哪些規律？	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E4表達自己對一個美好世界的	

		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。			①四季變化  ②紅綠燈  ③門牌號碼  兒童分組討論、發表。如：①四季會呈現春夏秋冬的順序變化，並且會一直重複。②紅綠燈的燈號會有綠燈→黃燈→紅燈→綠燈→黃燈→紅燈……的規律變化。③門牌上的號碼會有1、3、5、7、9……的數字變化。 7-2顏色和圖形的規律 【活動2】顏色的規律 ◎觀察圖形顏色的變化，找到規律 ◆布題：小智觀察紅綠燈燈號的顏色，並記錄下來。說說看，你發現了什麼？ 兒童分組討論、發表。如：紅綠燈燈號的變化情況。會從綠燈→黃燈→紅燈→綠燈→黃燈→紅燈，三個燈號會按照這樣的規律進行循環。 小智現在看到的是紅燈，下一個燈號會變成什麼顏色？再下一個燈號呢？…… 兒童分組討論、發表。如：下一個燈號是綠色，再下一個燈號是黃色……以此類推。 教師可引導學生發現，第一個	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E3溝通合作與和諧人際關係。 品E6同理分享。 ◎資訊教育 資E3應用運算思維描述問題解決的方法。	
--	--	---	--	--	---	---	--

						不一定要是紅燈。如果是黃燈，也會照著黃燈→紅燈→綠燈→黃燈→紅燈→綠燈的規律變化。 ◆布題：觀察下面的圖形，並回答問題。  ·教師引導學生觀察圖形。 ·說說看，這些圖形有什麼相同？有什麼不同？ ·兒童分組討論、發表。如：這些圖形的形狀都是三角形，顏色不同，顏色分別為藍色、黃色、紫色、綠色4種。 ·有幾種顏色？它的排列規律是什麼？ ·兒童分組討論、發表。如：有4種顏色，規律是依照藍色、黃色、紫色、綠色的順序排列，每4個顏色會重複一次。 ·？是什麼顏色的圖形？圈圈看。  ·兒童分組討論、發表。如：每4個圖形依照藍色、黃色、紫色、綠色的順序排列，可以每4個圖形畫一條線做區隔，可以發現？是紫色的三角形。   【活動3】形狀的規律 ◎觀察圖形形狀的變化，找到		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

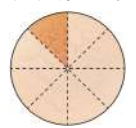
						規律 ◆布題：觀察下面的圖形，並回答問題。  ·教師引導學生觀察圖形。 ·說說看，這些圖形有什麼相同？有什麼不同？ ·兒童分組討論、發表。如：這些圖形的顏色都是黃色，形狀不同，形狀分別為星星、月亮、愛心3種。 ·它的排列規律是什麼？ ·兒童分組討論、發表。如：規律是依照星星、月亮、愛心的順序排列，每3個圖形會重複一次。 ·？是什麼圖形？圈圈看。 ( ,  , ) ·兒童分組討論、發表。如：每3個圖形畫一條線做區隔，可以發現？是黃色的月亮。 ( ,  , ) ◆布題：小研買了一卷紙膠帶。  ·教師引導學生觀察圖形。 ·觀察紙膠帶上的車子，說說看，你發現了什麼？  ·兒童分組討論、發表。如：紙膠帶上的圖形規律是警車、消防車、救護車、計程車的順序排列，每4個圖形會重複一次。 ·依照紙膠帶上車子的規律，被  蓋住的是什麼車子？圈圈		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							看。  (，，，) ·兒童分組討論、發表。如：每4個圖形畫一條線做區隔，可以發現被蓋住的是消防車。 (，，，) ·教師可引導學生發現，如果紙膠帶切斷的地方不同，就會產生不同的循環方式。如果第一個圖形是警車，接下來就是消防車→救護車→計程車；如果第一個圖形是救護車，接下來就是計程車→警車→消防車，無論第一個是什麼圖形，車子圖形都會依照一定的順序排列。 【活動4】顏色或形狀的規律 ◎觀察圖形顏色的變化，找到規律 ◆布題：子晴用黑白棋排圖形。  ·教師引導學生觀察圖形。 ·說說看，黑白棋依照什麼的規律排列？ ·兒童分組討論、發表。如：黑白棋的形狀都是圓形，規律是依照白色、黑色、黑色的順序排列，每3個圖形會重複一次。 ·？是黑棋還是白棋？ ·兒童分組討論、發表。如：規律是依照白棋、黑棋、黑棋的順序排列，每3個圖形會重複一次，可以每3個圖形畫一條線做區隔，可以發現？是黑棋。 ·教師可以藉由此題，提醒學生		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							在一組規律的排列中，同一種顏色也有可能重複出現。 ◆布題：觀察下面的圖形，？是什麼圖形？圈圈看。  兒童分組討論、發表。如：這些圖形的顏色都是綠色，形狀有三角形和圓形，規律是依照三角形、圓形、三角形的順序排列，每3個圖形會重複一次，可以每3個圖形畫一條線做區隔，可以發現？是綠色三角形。  在尋找規律的時候，可讓學生自行畫線分隔，觀察是否每一段的循環皆相同，經過錯誤嘗試，就可以知道答案是否正確。			
第十六週	第7單元找規律	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	r- II -2認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	R-3-2數量模式與推理(I)：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。	1.能透過觀察察覺數的規律。 2.能透過觀察察覺數量關係的規律。	第7單元找規律 7-3數的規律 【活動5】數的規律 ◎觀察數字的变化，找到規律 ◆布題：說說看，置物箱上的號碼是怎麼排列？  兒童分組討論、發表。如：①每一排排的號碼順序往下都加1。②每一橫排的號碼順序往右都加4。 觀察藍色置物箱上的號碼，說說看，你發現了什麼？	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E3溝通合作與和諧人際關係。 品E6同理分享。 ◎資訊教育	

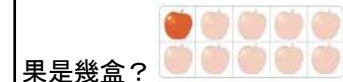
			問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C2樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。			①、5、9、13、17、21... ·兒童分組討論、發表。如：①$5-1=4$, $9-5=4$....., 相鄰兩個號碼都相差4。②將前一個號碼加4，會得到後一個號碼。 ·21的下一個號碼會是多少？ ·兒童分組討論、發表。如：下一個號碼是25。 ·觀察綠色置物箱上的號碼，說說看，你發現了什麼？ 4、8、12、16、20、24... ·兒童分組討論、發表。如： ①後一個號碼減前一個號碼都差4。 ②將前一個號碼加4，會得到後一個號碼。 ③綠色置物箱上的號碼都是4的倍數。 ·24的下一個號碼會是多少？ ·兒童分組討論、發表。如：下一個號碼是28。 ◆布題：說說看，門牌上的號碼，有什麼規律？  ·兒童分組討論、發表。如：①後一個號碼跟前一個號碼都差2。 ②將前一個號碼減2，會得到後一個號碼。 ·紅色房子的門牌是中正路()號。 ·兒童分組討論、發表。如：紅色房子的門牌是中正路12號。 7-4數量關係的規律 【活動6】數量關係的規律 ◎觀察連續圖形的變化，找到圖形與數量關係的規律	資E3應用運算思維描述問題解決的方法。	
--	--	--	---	--	--	---	----------------------------	--

						◆布題:弘軒用  圖卡, 排出下面的圖形。  教師引導兒童觀察圖形, 並拿出附件第21頁的正方形圖卡排排看。 說說看, 他依照什麼規律排圖形? 兒童分組討論、發表。如: 第1張圖是每個邊 1 格的正方形; 第2張圖是每個邊 2 格的正方形; 第3張圖是每個邊3格的正方形; 第4張圖是每個邊4格的正方形。 ◆布題: 拿出附件的貼紙, 貼出正確的圖 , 並算算看各用了幾個  ? 填入  中。 (配合附件P33) ①  個 個 個 個 ②  個 個 個 個 兒童分組討論、發表。如: ①圖  是用4個 , 圖  是用6個 , 圖  是用8個 , 且下一個圖形都比前一個圖形的右邊多了2個 , 所以按照此規律, 可以知道圖  是圖  的右邊		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							多了2個 ，圖 ④ 是10個 。  ②圖 ① 是1個 ，圖 ② 是圖 ① 下方多2個 ，圖 ③ 是圖 ② 下方多3個 ，所以按照此規律，可以知道圖 ④ 是圖 ③ 下方多4個 。 			
第十七週	第8單元分數	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	n- II -6理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-3-9簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	1.在具體情境中，能以分母在12以內的分數表示其中的部分量。 2.在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不大於1的分數。	第8單元分數 8-1幾分之幾 【活動1】幾分之幾 ◎用分數表示已等分好具體物的部分量，並認識分數的記法和讀法 ◆布題：把1個蛋糕平分成8份。1份是幾個蛋糕？記記看，讀讀看。  兒童分組討論、發表。如：①1個蛋糕平分成8份，其中的1份是個蛋糕。②讀作八分之一個蛋糕。 2份是幾個蛋糕？	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。 涯E12學習解決問題與做決定的能力。	

		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				兒童分組討論、發表。如：1個蛋糕平分成8份，其中的2份是個蛋糕，讀作八分之二個。 說說看，的8表示什麼？2表示什麼？ 兒童分組討論、發表。如：① 個的8是分母，表示1個蛋糕平分成8份。② 的2是分子，表示平分成8份後，其中的2份。 3份是幾個蛋糕？ 兒童分組討論、發表。如：1個蛋糕平分成8份，其中的3份是八分之三個蛋糕，記作個。 說說看，的8表示什麼？3表示什麼？ 兒童分組討論、發表。如：① 的8表示1個蛋糕平分成8份。② 的3表示平分成8份後，其中的3份。 ◎進行分數語言和單位的轉換 ◆布題：條緞帶是幾段？ 兒童分組討論、發表。如：條緞帶的3表示1條緞帶平分成5段後，其中的3段，所以條緞帶是3段。 ◎知道分子、分母表示的意義 ◆布題：1盒蘋果有10個。1個蘋	◎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。	
--	--	--	--	--	--	---	---	--

想法。



果是幾盒？

兒童分組討論、發表。如：①從連續量的舊經驗，把1盒蘋果平分成10份，其中的1份是盒，1份中有1個蘋果，所以1個蘋果是盒。②1盒蘋果有10個，其中的1個蘋果是盒。

說說看，的10表示什麼？1表示什麼？

兒童分組討論、發表。如：①的10表示1盒有10個蘋果。②的1表示其中的1個蘋果。

5個蘋果是幾盒？



兒童分組討論、發表。如：1個蘋果是盒，5個蘋果是盒。

盒有幾個蘋果？

兒童分組討論、發表。如：盒是1個蘋果，盒是8個蘋果。

8-2單位分數的累加

【活動2】單位分數的累加

◎累加單位分數

◆布題：1張蔥油餅平分成4份。1份是幾張蔥油餅？



兒童分組討論、發表。如：張
2份是幾個張蔥油餅？是幾張蔥油餅？



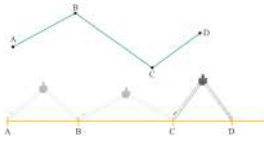
兒童分組討論、發表。如：①1份是張，2份是2個張，是張。
②2個是。

						3份是幾個張蔥油餅？是幾張蔥油餅？  兒童分組討論、發表。如：①3份是3個張，是張。②3個是。 4份是幾個張蔥油餅？是幾張蔥油餅？  兒童分組討論、發表。如：①4份是4個張，是張。②4個是。③張和1張一樣大。 ◆布題：1條土司平分成7份。1份是幾條土司？  兒童分組討論、發表。如：1份是條土司。 7份是幾條土司？  兒童分組討論、發表。如：7份是條土司，也就是1條土司。				
第十八週	第9單元圓	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	s- II -3透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	S-3-3圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。	1.辨認圓形。 2.怎樣畫圓。 3.了解圓的性質。	第9單元圓 9-1認識生活中的圓 【活動1】認識生活中的圓 ◎能辨認圓形 ◆布題：觀察電風扇的外觀。電風扇的外觀像什麼形狀？  兒童分組討論、發表。如：電風扇的外觀像圓形。 葉片轉一圈會形成什麼形狀？	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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E1參與戶外學習與自然體驗，	

			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。			 ·兒童分組討論、發表。如：葉片轉一圈會形成圓形。 ◆布題：說說看，生活中有哪些東西的形狀是圓形的？ ·兒童分組討論、發表。如：禁止拍照標誌、人孔蓋、錢幣、時鐘、全民健康保險標誌、輪胎、方向盤、鏡子、杯墊、交通號誌的符號等。 ·用手比比看。 ·兒童指出這些東西的圓。 【活動2】怎樣畫圓 ◎知道畫圓的方法 ◆布題：我們可以用哪些方法在紙上畫圓？ ·兒童分組討論、發表。如：①用圓形的東西壓著，再沿著周圍描圓。②固定繩子的一端，另一端綁一枝鉛筆，繞一圈畫圓。③先用圖釘固定打洞的尺其中一端，再將筆穿過另一端繞一圈畫圓。 ·用繩子畫圓的時候要注意什麼？ ·教師帶領兒童討論與歸納，如： ①繩子的一端要固定。 ②繩子要拉直。③繩子拉開的長度要一樣。 9-2認識圓心、圓周、半徑和直徑 【活動3】認識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」 ◎能找出圓的圓心、圓周、半徑和直徑 ◆布題：昀儒用繩子畫了一個圓		覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 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E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 ◎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，分別培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈的感受能力。	
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

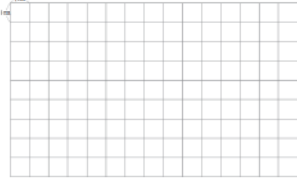
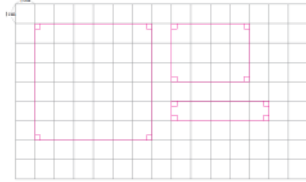
							，如下圖。 ·固定的點到A點的距離和繩子一樣長嗎？ ·兒童分組討論、發表。如：從固定的點到A點的距離和繩子一樣長。 ·固定的點到B點的距離和繩子一樣長嗎？ ·兒童分組討論、發表。如：從固定的點到B點的距離和繩子一樣長 ·固定的點到C點的距離和繩子一樣長嗎？ ·兒童分組討論、發表。如：從固定的點到C點的距離和繩子一樣長。 ◎認識直徑 ◆布題：用尺量量看，下圖的圓中，哪一條直線最長？ ·兒童分組討論、發表。如：紅線最長。 ·你發現了什麼？ ·兒童分組討論、發表。如：我發現通過圓心的直線最長，這條直線把圓平分成兩份。 ◎知道圓的直徑等長 ◆布題：拿出附件的圓形圖卡，找出它的圓心（配合附件P31）。 ·教師引導兒童操作圖卡找出圓心。		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

							說說看，你發現了什麼？  ·兒童分組討論、發表。如：將圓形圖卡對摺一次、打開、再對摺，展開後摺痕的交點就是圓心。 ·我們可以把這些摺痕叫作什麼？ ·兒童分組討論、發表。如：這些摺痕叫作直徑。 ·這些摺痕都一樣長嗎？ ·兒童分組討論、發表。如：這些摺痕都一樣長，所以直徑都一樣長。 ◎認識直徑是半徑的2倍 ◆布題：想想看，直徑和半徑有什麼關係？  ·兒童分組討論、發表。如：半徑是圓心到圓周的距離，剛好是徑的一半，所以直徑是半徑的2倍。			
第十九週	第9單元圓	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	s- II -3透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	S-3-3圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。	◆學會使用圓規。	第9單元圓 9-3使用圓規 【活動4】使用圓規 ◎能知道用圓規畫圓的方法 ◆布題：要畫出和附件的杯墊一樣大的圓，除了沿著杯墊邊緣描下來，還可以怎麼畫？ ·兒童分組討論、發表。如：可以使用圓規。 ·先找出圓心，再使用圓規畫圓。 ·兒童分組討論、操作並發表。如：①將杯墊對折再對折，找出	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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E1參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的	

			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。			圓心。②打開圓規，針尖在圓心，筆尖對齊邊緣。③將針尖固定，當圓心。④轉動有筆的一端，繞一圈畫出圓。 ◎能知道圓規的用途 ◆布題：想想看，圓規有什麼用途？ ·兒童分組討論、發表。如：圓規可以用來畫圓、比長短。 ·若兒童無法說出，教師可以直接說明：圓規可以用來比長短、量長度、畫圖。 ·怎麼用圓規畫圓？比長短？量長度？ ·兒童分組討論、操作並發表。 如：①把圓規的針尖固定在線段一端，張開圓規的筆尖在線段另一端，固定圓規張開的寬度移到另一線段，就可以比較線段長短了。②將圓規打開到所量的物品的長度，再將圓規平移到直尺上，就可量出物品有多長。 ◎能知道用圓規比較折線和直線長短的方法 ◆布題：用圓規比較下面兩條線，哪一條比較長？  ·兒童分組討論、操作並發表。 如：黃線比較長。 ·說說看，你是怎麼做的？  ·兒童分組討論、發表。如：先用圓規量出線段AB的長，在直線		美、平衡、與完整性。 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E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 ◎戶外教育 戶E1善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境 戶E3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。	
--	--	--	---	--	--	--	--	---	--

							上做出一樣長的線段，再分別量出線段BC和線段CD的長，在直線上做出同樣長度的線段，就可以比較折線和直線的長短。																					
第二十週	加油小站二	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-C2樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。	n-Ⅱ-2認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 n-Ⅱ-3理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 n-Ⅱ-6理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 n-Ⅱ-9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 s-Ⅱ-3透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常	N-3-4除法：除法的意義與應用。基於N-2-9之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。 N-3-9簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。 N-3-13角與角度(同S-3-1)：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。	◆統整第5單元~第9單元	加油小站2 一、撲克牌分組、猴子吃香蕉、糖果派對 【活動1】撲克牌分組 ◎能算出除法算式的餘數，並依照規則說明找到組別 ◆布題：老師要將學生分成4組，發給每個人一張撲克牌，將牌面上的數除以4後，依照分組說明找出下面的學生分別是第幾組？ 分組說明 餘數是1的是第一組。 餘數是2的是第二組。 餘數是3的是第三組。 餘數是0的是第四組。 撲克牌J、Q、K分別當作11、12、13。 <table><tr><td>小慶</td><td>阿雪</td><td>小芬</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>第 組</td><td>第 組</td><td>第 組</td></tr><tr><td>小婷</td><td>阿賢</td><td>小麗</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>第 組</td><td>第 組</td><td>第 組</td></tr></table> 兒童各自依照題意解題、發表。如：① $10 \div 4 = 2 \dots 2$ ，餘數是2，所以小慶是第二組。② $13 \div 4 = 3 \dots 1$ ，餘數是1，所以阿雪是第一組。③ $7 \div 4 = 1 \dots 3$ ，餘數是3，所以小芬是第三組。④ $11 \div 4 = 2 \dots 3$ ，餘數是3，所以小婷是第三組。⑤ $9 \div 4 = 2 \dots 1$ ，餘數是1，所以阿賢是第一組。⑥ $8 \div 4 = 2 \dots 0$ ，餘數是0，所以小麗是第	小慶	阿雪	小芬				第 組	第 組	第 組	小婷	阿賢	小麗				第 組	第 組	第 組	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E8了解兒童對遊戲權利的需求。 ◎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。	
小慶	阿雪	小芬																										
																												
第 組	第 組	第 組																										
小婷	阿賢	小麗																										
																												
第 組	第 組	第 組																										

				見四邊形與圓。 認識直角。 R-3-2數量模式與推理(I):以操作活動為主。 一維變化模式之觀察與推理,例如數列、一維圖表等。 S-3-1角與角度(同N-3-13):以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。 認識直角。 S-3-2正方形和長方形:以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。 S-3-3圓:「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。		四組。 【活動2】猴子吃香蕉 ◎能使用圓規畫出指定半徑的圓 ◆布題:小猴子可以吃到距離黑點4公分內的香蕉,拿出圓規畫畫看,並回答問題。  小猴子可以吃到()根香蕉。 兒童各自依照題意解題、發表。如:  小猴子可以吃到(4)根香蕉。 【活動3】糖果派對 ◎能觀察圖形顏色的變化,察覺規律,找到下一個圖形 ◆布題:拿出附件的貼紙,貼出正確的答案。 ①  ②  兒童各自依照題意解題、發表。如:			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						①  ②  二、占地為王 【活動4】占地為王 ◎能在方格紙上，畫出指定邊長的正方形和長方形，並做上直角記號 ◆布題：在方格紙上，沿著隔線畫出指定邊長的正方形和長方形，並做上直角記號。①邊長6cm的正方形②長邊4cm、短邊3cm的長方形③長邊5cm、短邊1cm的長方形  兒童各自依照題意解題、發表。如：  (畫法僅供參考) 三、魔數小偵探 【活動5】分土地 ◎能以「幾分之幾塊土地」的語言，表示被平分個物的部分量 ◆布題：阿土伯將1塊土地平分 成12份，要分給四個兒子，每個		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						人要分到  形狀的土地和一棟房子，並且房子會在土地上，拿出附件的貼紙貼貼看，幫阿土伯解決問題。(配合附件P41)  每個人分到塊土地。 兒童各自依照題意解題、發表。  每個人分到塊土地。 數學探索 一、找出不同變因的規律 【活動1】圖形方向的變化 ◎觀察圖形方向的變化，找到規律 ◆布題：拿出附件紫色的箭頭圖卡，排出右圖。 (配合附件P42)  教師引導學生觀察圖形，並拿出附件的箭頭圖卡排排看。 說說看，上面的圖形按照什麼規律排列？ 兒童分組討論、發表。如：箭頭圖形的規律是按照朝上、朝下、朝上、朝下……的順序排列。			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						·還能排出不同的規律嗎？換你排排看。 ·兒童分組討論、發表。如： ①  ②  【活動2】圖形顏色與方向的變化 ◎觀察圖形顏色與方向的變化，找到規律 ◆布題：拿出附件紫色和黃色的箭頭圖卡，排出右圖。 （配合附件P42）  ·教師引導學生觀察圖形，並拿出附件的箭頭圖卡排排看。 ·說說看，上面的圖形按照什麼規律排列？  ·兒童分組討論、發表。如：①箭頭的顏色是按照紫色、黃色、紫色、黃色……的順序排列。②箭頭的方向是按照朝上、朝下、朝上、朝下……的順序排列。 二、找出兩種變因的規律 【活動2】圖形顏色與方向的變化 ◎觀察圖形顏色與方向的變化，找到規律 ◆布題：觀察下面的圖形，並回答問題。 			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						·教師引導學生觀察圖形。 ·箭頭的顏色按照什麼規律排列？ ·兒童分組討論、發表。如：箭頭的顏色是按照紫色、黃色、黃色、紫色、黃色、黃色……的順序排列。 ·箭頭的方向按照什麼規律排列？ ·兒童分組討論、發表。如：箭頭的方向是按照朝上、朝下、朝下、朝上、朝下、朝下……的順序排列。 · 的箭頭會是什麼顏色？（紫，黃） ·兒童分組討論、發表。如：（紫，） · 的箭頭會是什麼方向？（上，下） ·兒童分組討論、發表。如：（上，） · 會是什麼圖形？ （，，，） ·兒童分組討論、發表。如：（，，，） ◆布題：觀察下面的圖形，並回答問題。 ·教師引導學生觀察圖形。 ·箭頭的顏色按照什麼規律排列？（配合附件P43） ·兒童分組討論、操作附件並發表。如：箭頭的顏色是按照紫色、黃色、綠色、紫色、黃色、綠色……的順序排列。 ·箭頭的方向按照什麼規律排列？（配合附件P43、P44）		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							·兒童分組討論、操作附件並發表。如：箭頭的方向是按照朝上、朝下、朝上、朝下……的順序排列。 · 會是什麼圖形？ (, , , , , ) ·兒童分組討論、發表。如：①箭頭的顏色是按照紫色、黃色、綠色、紫色、黃色、綠色……的順序排列，所以 是紫色。 ②箭頭的方向是按照朝上、朝下、朝上、朝下……的順序排列，所以 是朝上的箭頭。 ③所以 是紫色且朝上的箭頭。 (, , , , , )			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

嘉義縣民雄鄉民雄國民小學

114學年度第二學期三年級普通班數學領域課程計畫(表11-1)

設計者：翁有昌

第二學期

教材版本			南一版第六冊			教學節數		每週(4)節, 本學期共(80)節		
課程目標				1.透過分具體物活動, 能熟練二位數除以一位數與減除、除減的事實的意義, 解決除法直式計算問題。 2.透過分具體物活動, 解決商是否加1的問題。 3.能透過具體情境, 解決生活中商為整百或整十的除法估算問題。 4.認識1公升, 以公升為單位進行實測和估測; 認識1毫升(也稱為毫公升), 以毫升為單位進行實測和估測。 5.了解公升和毫升的關係, 並做容量的大小比較; 進行容量的計算問題。 6.認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係, 並能應用在生活中; 透過生活情境, 做同單位時間量的加減計算。 7.能在具體情境中, 用兩步驟計算, 解決生活中的乘法問題與倍數的乘法。 8.能在具體情境中熟練加除、除加的事實與減除、除減的事實, 解決生活中的乘法問題。 9.能認識面積, 用平方公分板實測和計算圖形面積, 透過切割和拼湊點算面積, 估算面積。 10.認識重量的單位公斤、公克及其相互關係, 進行重量的實測與估測, 解決重量的計算問題。 11.認識秤面刻度間的結構。 12.能在具體情境中, 進行同分母分數的大小比較、加法活動、減法活動、加減應用問題。 13.乘法和除法的關係。乘法和除法的驗算。乘法和除法的應用。 14.能在具體物的情境中, 認識一位小數; 進行一位小數的大小比較。能進行一位小數的加減計算。 15.能報讀生活中常見的一維(直接對應)表格、二維(交叉對應)表格。						
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)
第一週	第1單元除法	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力、並能指	n- II -3 理解除法的意義, 能做計算與估算, 並能應用於日常解題。 n- II -5 在具體情境中, 解決兩步驟應用問題。	N-3-5 除以一位數: 除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	1.透過分具體物活動, 理解二位數除以一位數的意義, 熟練除法直式計算問題。 2.透過分具體物活動, 理解三位數除以一位數的意義, 熟練除法直式計算問題。	第1單元除法 1-1 二位數除以一位數 【活動1】整十、二位數除以一位數, 不退位除法 ◎在具體情境中, 解決整十除以一位數, 商是二位數的除法問題 ◆布題: 力東買了2條香腸, 花了40元, 1條香腸要賣幾元? 	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。 ◎家庭教育 家E9參與家庭消費行動, 澄清金錢與物品的價值 ◎品德教育 品E3溝通合作與	

		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。 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。			兒童分組討論，釐清題意。如：①2條香腸40元。 ②1條香腸幾元？ 這一題怎麼算呢？教師提示兒童用算式記錄做法。 兒童分組討論、發表。如： $\begin{array}{r} 2 \\ 2 \overline{)40} \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$ ① $\begin{array}{r} 20 \\ 2 \overline{)40} \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$ ②40÷2=20 用直式記作 $\begin{array}{r} 20 \\ 2 \overline{)40} \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$ ： 答：20元 算式記了什麼？ 兒童分組討論、發表。如： ①40元是4個10元，平分成2份，4÷2=2，1份是2個10元，是20元。 ②每次分20元，20×2=40，只分1次，是20元。 教師演示整十除一位數，商是二位數直式計算。 用直式算算看： $\begin{array}{r} 20 \\ 2 \overline{)40} \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$ → $\begin{array}{r} 20 \\ 2 \overline{)40} \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$ ①先算十位，4個十除以2，十位記2，2×2=4，4-4=0，不必記。 ②再算個位，個位的0放下，除以2是0，剩下0個一，個位記0，餘數記0。 教師說明：解題時先列出橫式，透過數量的說明解題，而將解題過程用直式記錄下來，就是直式記作；	和諧人際關係。 ◎生命教育 生E1探討生活議題，培養思考的適當情意與態度。 ◎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E2認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識	
--	--	---	--	--	--	---	--

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。

透過位值概念解釋直式算則，就是用直式算算看。

◎在具體情境中，熟練二位數除一位數，商是二位數，不退位的除法問題

◆布題：把36元平分給3個人，每個人可以分到幾元？



兒童分組討論，釐清題意。如：①36元，平分給3個人。②每個人可以分到幾元？

引導兒童解題。

兒童分組討論、發表。如：

①每個人先分到10元，剩下6元，再分到2元，每個人共可以分到12元。

$$\begin{array}{r} 2 \\ 10 > 12 \\ 3 \overline{) 36} \\ \underline{30} \quad \text{..... } 10 \times 3 \\ 6 \\ \underline{6} \quad \text{..... } 2 \times 3 \\ 0 \end{array}$$

②

③ $36 \div 3 = (12)$ 用直式記

$$\begin{array}{r} 12 \\ 3 \overline{) 36} \\ \underline{3} \\ 6 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

作：

答：12元

算式記了什麼？

兒童分組討論、發表。如：

①用乘法累進求出 $10 \times 3 = 30$ ；

$11 \times 3 = 33$ ； $12 \times 3 = 36$ 每個人得到12元。②每個人先分10元，就是 $10 \times 3 = 30$ ，剩下6元，每個人再分2元，就是

						$2 \times 3 = 6$, 剩下0元, $10 + 2 = 12$, 每個人共可分到12元。 教師演示二位數除以一位數不退位直式計算。 用直式算算看： 十位 1 3 3 6 3 ⇒ 十位 1 2 3 3 6 3 6 0 ①3個十除以3, 在商的十位記1, $1 \times 3 = 3$, $3 - 3 = 0$, 0不必記。②把個位的6放下, 6個一除以3, 在商的個位記2, $2 \times 3 = 6$, $6 - 6 = 0$, 餘數記0。 教師說明:在平分(等分除)的情境, 提醒兒童「平分」就是要全部分完, 而且分到的一樣多。 【活動2】二位數除以一位數, 有退位除法 ◎在具體情境中, 解決二位數除以一位數, 商是二位數, 有退位的除法問題 ◆布題:小展用92元買了4張明信片, 1張明信片賣幾元? 92元 92元 92元 92元 ÷ 4 23元 兒童分組討論, 釐清題意。如： ①92元平分給4張明信片。 ②1張明信片要賣幾元? 引導兒童解題。 兒童分組討論、發表。如：		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							$\begin{array}{r} 3 \\ 20 \\ 4 \overline{) 92} \\ \underline{80} \dots\dots 20 \times 4 \\ 12 \\ \underline{12} \dots\dots 3 \times 4 \\ 0 \end{array}$ ① ② $92 \div 4 = (23)$ 用直式記 $\begin{array}{r} 23 \\ 4 \overline{) 92} \\ \underline{8} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$ 作： 答：23元 算式記了什麼？ 兒童分組討論、發表。如： 92元平分給4張明信片，每張明信片是2個10元，共20元，剩下1個10元先換成10個1元，加上原來的2元是12元，12元再分給每張明信片3元，剛好分完。每張明信片是23元。 教師演示二位數除以一位數退位直式計算。 用直式算算看： $\begin{array}{r} \text{十個} \\ 2 \\ 4 \overline{) 92} \\ \underline{8} \\ 1 \end{array}$ $\Rightarrow$ $\begin{array}{r} \text{十個} \\ 23 \\ 4 \overline{) 92} \\ \underline{8} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$ ①9個十除以4，在商的十位記2，$2 \times 4 = 8$，$9 - 8 = 1$，剩下1個十。②把個位的2放下，合起來是12個一，12個一除以4，在商的個位記3，$3 \times 4 = 12$，$12 - 12 = 0$，餘數記0。 【活動3】二位數除以一位數，有餘數除法 ◎熟練二位數除以一位數，商是二位數，有餘數的除法問題 ◆布題：有67隻飛魚乾，每			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

						5隻裝1包, 可裝幾包? 還剩下幾隻? .兒童分組討論, 釐清題意。如: ①有67隻飛魚乾, 每5隻裝1包。②可裝幾包? 還剩下幾隻? .引導兒童解題。 .兒童分組討論、發表。如: $67 \div 5 = (13) \dots (2)$ $\begin{array}{r} 13 \\ 5 \overline{)67} \\ \underline{5} \\ 17 \\ \underline{15} \\ 2 \end{array}$ 答: 13包, 剩下2隻 .教師演示二位數除以一位數有餘數直式計算。 .用直式算算看: $\begin{array}{r} 1 \\ 5 \overline{)67} \\ \underline{5} \\ 1 \end{array}$ $\Rightarrow$ $\begin{array}{r} 13 \\ 5 \overline{)67} \\ \underline{5} \\ 17 \\ \underline{15} \\ 2 \end{array}$ ①十位的6除以5, 在商的十位記1, $5 \times 1 = 5$, $6 - 5 = 1$。 ②把個位的7放下, 17除以5, 在商的個位記3, $5 \times 3 = 15$, $17 - 15 = 2$, 餘數記2, 商是13。 .教師說明: 分裝(包含除)問題就要盡量分完, 以便不用每次題目中都要出現「最多」的用語。盡量分完後, 「不滿一份」或「不能再平分」時, 剩下的就是餘數。 ◆布題: 一條繩子長85公分, 平分成8段, 每段長幾公分?			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						還剩下幾公分？ .兒童分組討論，釐清題意。如：①一條繩子長85公分，平分成8段。②每段長幾公分？還剩下幾公分？ .引導兒童解題。 .兒童分組討論、發表。如： $85 \div 8 = (10) \dots (5)$ 10 8) 85 8 5 0 5 小藍的記法： 10 8) 85 8 5 粉粉的記法： 10 8) 85 8 5 .說說看，誰的記錄方式比較簡便？ .兒童分組討論、發表。如： 粉粉的紀錄方式比較簡便。 1-2三位數除以一位數 【活動4】整百除以一位數，不退位除法 ◎在具體情境中，解決整百除以一位數不退位的除法問題 ◆布題：2盒色鉛筆賣600元，1盒色鉛筆賣幾元？ .兒童分組討論，釐清題意。如：①2盒色鉛筆600元。 ②1盒色鉛筆是幾元？ .引導兒童解題。 .兒童分組討論、發表。如：			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

						3 2 6 0 3 0 0 6 0 0 0 100 3 3 00 300
--	--	--	--	--	--	--

①

② $600 \div 2 = 300$ 用直式記

300

2

600

0

600

0

300

2

作：

答：300元

算式記了什麼？

兒童分組討論、發表。如：

①600元是6個100元，6個100元平分成2份， $6 \div 2 = 3$ ，1份有3個100元，是300元。②每次分100元，分了3次， $100 \times 3 = 300$ ，每盒色鉛筆300元， $300 \times 2 = 600$ 。

兒童分組討論、發表。如：

600元是6個100元，6個100元平分成2份， $6 \div 2 = 3$ ，1份有3個100元，是300元。

教師演示整百除以一位數的直式除法。

用直式算算看：

百

十

個

3

0

0

2

6

0

0

6

百

十

個

3

0

0

2

6

0

0

6

百

十

個

3

0

0

2

6

0

0

6

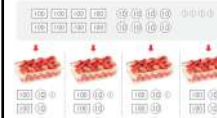
①6 個百除以2，在商的百位記3， $3 \times 2 = 6$ ， $6 - 6 = 0$ ，0不必記。②0個十除以2，在商的十位記0。③0個一除以2，在商的個位記0，餘數記0。

【活動5】三位數除以一位數，不退位除法

◎在具體情境中，解決三位數除以一位數，不退位的除法問題

◆布題：媽媽訂了4盒草莓

蛋糕，花了884元，1盒草莓蛋糕是幾元？



兒童分組討論、釐清題意。如：①媽媽花了884元，訂了4盒草莓蛋糕。②1盒草莓蛋糕是幾元？

引導兒童解題。

兒童分組討論、發表。如：

$$\begin{array}{r} 1 \\ 20 \\ 200 \\ 4 \overline{) 884} \\ \underline{800} \quad \dots 200 \times 4 \\ 84 \\ \underline{80} \quad \dots 20 \times 4 \\ 4 \\ \underline{4} \quad \dots 1 \times 4 \\ 0 \end{array}$$

② $884 \div 4 = (221)$ 用直式

$$\begin{array}{r} 221 \\ 4 \overline{) 884} \\ \underline{8} \\ 84 \\ \underline{80} \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

記作：

答:221元

算式記了什麼？

兒童分組討論、發表。如：

每盒先分200元，就是

 $200 \times 4 = 800$, 剩下84元,

每盒再分20元, $20 \times 4 = 80$

，剩下4元，每盒再分1元，

就是 $1 \times 4 = 4$ ，剩下0元，

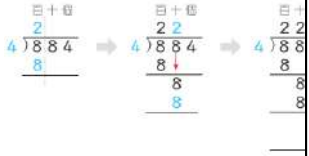
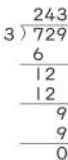
 $200 + 20 + 1 = 221$, 1盒是

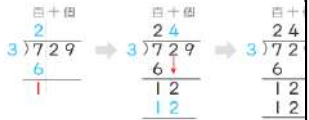
221元。

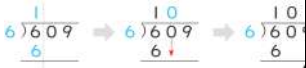
教師演示三位數除以一位

數不退位直式計算。

用直式算算看：

							 ①8個百除以4, 在商的百位記2。②十位的8放下, 8個十除以4, 在商的十位記2。③個位的4放下, 4個一除以4, 在商的個位記1, 餘數記0。			
第二週	第1單元除法	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	n- II -3 理解除法的意義, 能做計算與估算, 並能應用於日常解題。 n- II -5 在具體情境中, 解決兩步驟應用問題。	N-3-5除以一位數: 除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	◆透過分具體物活動, 理解三位數除以一位數的意義, 熟練除法直式計算問題。	第1單元除法 1-2三位數除以一位數 【活動6】三位數除以一位數, 有退位除法 ◎在具體情境中, 解決三位數除以一位數, 百、十位退位的除法問題 ◆布題: 3個人到動物園玩, 共花了729元, 費用由3個人平分, 每個人要付幾元?  兒童分組討論, 釐清題意。如: ①3個人去玩, 共花了729元。②729元由3個人平均分攤。③每個人要付幾元? 引導兒童解題。 兒童分組討論、發表。如: $729 \div 3 = (243)$ 	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。 ◎家庭教育 家E9參與家庭消費行動, 澄清金錢與物品的價值 ◎品德教育 品E3溝通合作與和諧人際關係。 ◎生命教育 生E1探討生活議題, 培養思考的適當情意與態度。 ◎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E12學習解決問題與做決定的能力。	

		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。				答:243元 教師演示三位數除以一位數百、十位退位直式計算。用直式算算看：  ①7個百除以3，在商的百位記2，$2 \times 3 = 6$，$7 - 6 = 1$，剩下1個百。②把十位的2放下，合起來是12個十，12個十除以3，在商的十位記4，$4 \times 3 = 12$，$12 - 12 = 0$，0不必記。③把個位的9放下，9個一除以3，在商的個位記3，$3 \times 3 = 9$，$9 - 9 = 0$，餘數記0。 【活動7】三位數除以一位數，被除數或商有空位除法 ◎在具體情境中，解決三位數除以一位數，被除數或商有空位的除法問題 ◆布題：王老師把528本書平分給5個班級，每個班級可分到幾本？還剩下幾本？ 兒童分組討論，釐清題意。如：①528本書平分給5個班級。②每個班級可分到幾本？還剩下幾本？ 引導兒童解題。 兒童分組討論、發表。如：$528 \div 5 = (105) \dots (3)$	◎閱讀素養教育 閱E1認識一般生活情境中需要使用的，以及學習學科基礎知識所應具備的字詞彙。 閱E2認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識
--	--	---	--	--	--	---	--

						算。 用直式算算看：  ①百位的6除以6, 在商的百位記1, $1 \times 6 = 6$, $6 - 6 = 0$, 0不必記。②十位的0除以6, 在商的十位記0。③把個位的9放下, 個位的9除以6, 在商的個位記1, $1 \times 6 = 6$, $9 - 6 = 3$, 餘數記3。 【活動8】三位數除以一位數, 商是二位數除法 ◎在具體情境中, 解決三位數除以一位數, 商是二位數的除法問題 ◆布題: 嘉文買了5張遊園小火車的車票, 花了155元, 1張車票要賣幾元?  兒童分組討論, 釐清題意。如： ①買5張車票, 付了155元 ②1張車票賣幾元？ 引導兒童解題。 兒童分組討論、發表。如： $155 \div 5 = (31)$  答: 31元 教師演示三位數除以一位數, 商是二位數直式計算。 用直式算算看：			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							 ①1個百除以5, 不夠分到1個百, 商的百位是0, 0不必記, 把1個百換成10個十, 和5個十合起來是15個十, 15個十除以5, 在商的十位記3, $5 \times 3 = 15$, $15 - 15 = 0$, 0不必記。②把個位的5放下, 5個一除以5, 在商的個位記1, $5 \times 5 = 5$, $5 - 5 = 0$, 餘數記0。			
第三週	第1單元除法 第2單元公升和毫升	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	n- II -3 理解除法的意義, 能做計算與估算, 並能應用於日常解題。 n- II -5 在具體情境中, 解決兩步驟應用問題。 n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算, 培養量感與估測能力, 並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-5 除以一一位數: 除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 N-3-7 解題: 兩步驟應用問題 (加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。 N-3-15容量: 「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	1.透過分具體物活動, 解決商是否加1的問題。 2.透過具體情境, 解決生活中除法的估算問題。 3.認識1公升, 以公升為單位進行實測和估測。 4.認識1毫升 (也稱為毫公升), 以毫升為單位進行實測和估測。	1-3餘數的應用問題 【活動9】餘數的應用問題 ◎解決生活上除法餘數問題 ◆布題:文具店推出集點活動, 集滿6張貼紙可換1組便利貼。 曉靜有26張貼紙, 她最少需要幾張集點卡才能貼完?  兒童分組討論, 釐清題意。如: ①共有26張貼紙。 ②1張集點卡可貼6張貼紙。 ③最少需要幾張集點卡才能貼完? 剛好貼6張貼紙的集點卡有幾張? 教師提示兒童把做法記錄下來。	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。 ◎家庭教育 家E9參與家庭消費行動, 澄清金錢與物品的價值 ◎品德教育 品E3溝通合作與和諧人際關係。 ◎生命教育 生E1探討生活議題, 培養思考的適當情意與態度。 ◎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	

			，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：$26 \div 6 = 4 \dots 2$.你的算式記了什麼？ .兒童分組討論、發表。如：有26張貼紙，1張集點卡可貼6張貼紙，有4張可貼6張貼紙的集點卡，剩下2張貼紙。 .剩下2張貼紙，要不要貼1張集點卡？ .兒童分組討論、發表。如：要。 .最少需要幾張集點卡，才能貼全部的貼紙？ .兒童分組討論、發表。如：剩下2張貼紙，還要再加1張集點卡。$26 \div 6 = 4$(張集點卡)$\dots 2$(張貼紙) $4(\text{張}) + 1(\text{張}) = 5(\text{張})$ 答:5張 ◆布題:1個杯子可裝3球芋頭冰，55球芋頭冰最少需要幾個杯子才能裝完？ .兒童分組討論，釐清題意。如：①共有55球芋頭冰。 ②1個杯子可以裝3球芋頭冰，要全部裝完。 .這一題怎麼算呢？教師提示兒童把做法記錄下來。 .兒童分組討論、發表。如：$55 \div 3 = 18 \dots 1$.你的算式記了什麼？ .兒童分組討論、發表。如：有55球芋頭冰，1個杯子可以裝3球芋頭冰，有18個杯子裝3球芋頭冰，剩下1球芋頭冰。		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E2認識與領域相關的文本類型與寫作題材。 閱E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 閱E8低、中年級以紙本閱讀為主。 閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識 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。	
--	--	--	---	--	--	--	--	---	--

						剩下1球芋頭冰要不要用杯子裝？ 兒童分組討論、發表。如：要。 最少需要幾個杯子，才能裝全部的芋頭冰？ 兒童分組討論、發表。如：剩下1球芋頭冰，還要再加1個杯子。$55 \div 3 = 18$ (個) ... 1 (球) $18 \text{ (個)} + 1 \text{ (個)} = 19 \text{ (個)}$ 答：19個 1-4除法的估算 【活動10】除法的估算問題 ◎透過具體情境，解決生活中除法的估算問題 ◆布題：爸爸付897元買了3張火鍋餐券，1張餐券大約是幾百元？  兒童分組討論、發表。如：  說說看，你是怎麼想的？ 兒童分組討論、發表。如：897大約是900，900平分成3份，可以想成$900 \div 3 = 300$，所以大約是300元。 教師可在兒童估算後，要求和正確答案比較，使兒童感受估算出的答案是否最接近正確答案。 ◆布題：圈出最接近「$409 \div 8$」答案的數。  兒童分組討論、發表。如：		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							說說看，你是怎麼想的？ 兒童分組討論、發表。如： 409大約是400，$400 \div 8 = 50$， 所以大約是50。 教師可在兒童估算後，要求和正確答案比較，使兒童感受估算出的答案是否最接近正確答案。 第2單元公升和毫升 2-1認識1公升 【活動1】認識1公升 ◎認識1公升的容量 ◆布題：媽媽買了一瓶橄欖油，怎麼知道這瓶橄欖油的容量有多少？ 兒童分組討論、發表，如： ①看標示知道是1公升。 ②拿工具來測量，確認看看。 教師說明：可以拿1公升的量杯來測量，當水倒到刻度1公升時，表示水量是1公升。 兒童實際操作、發表。如：這瓶橄欖油剛好倒到刻度1公升，所以容量是1公升。 教師再拿出另一個容器，請兒童將1公升的橄欖油倒入，			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							並說說看，發現了什麼？ .兒童分組討論、發表。如： 1公升的橄欖油剛好也倒滿這個容器，它的容量也  是1公升。 .實測後，若發現不是剛好1公升，教師可說明誤差值的存在。 ◆布題：2個1公升是幾公升？再加1公升是幾公升？ .兒童分組討論、發表。如： 2個1公升是2公升，再加1公升是3公升。  【活動2】公升的實測和估測 ◎以公升為單位，進行實測和估測活動 ◆布題：量量看，礦泉水桶子的容量是幾公升？  .兒童實際操作、發表。如： 把礦泉水倒入量杯中，剛好有5個1公升，是5公升。  .觀察量筒或量杯液面到達的刻度時，教師應提醒學生視線要與液面保持水平。 ◆布題：估估看，果汁牛乳			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

							的容量約是幾公升？  .兒童先估測、發表。如：果汁牛乳的容量看起來比沙拉油少，和烏龍茶差不多，我估2公升。 .實際測量看看。 .兒童實際操作、發表。如：大約有2個1公升，是2公升。  2-2認識1毫升 【活動3】認識1毫升 ◎認識1毫升的刻度 ◆布題：一瓶飲料的容量  有多少？ .兒童分組討論、發表。如：看標示知道是100毫升。 .兒童實際操作、發表。如：我拿100毫升的量筒來測量，這瓶飲料剛好倒到刻  度100毫升。 .教師拿出100毫升的量筒並歸納：量筒上1個小刻度是1毫升，當水倒到刻度100毫升時，表示水量是100毫升，毫升也稱為毫公升，可用mL表示。 ◆布題：量筒裝水到刻度10 時，表示幾毫升？到刻			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

度50
時，表示幾毫升？
兒童分組討論、發表。如：
量筒上的刻度為10時，表示10毫升，刻度為50時，表示50毫升。

【活動4】毫升的實測和估測

◎以毫升為單位，進行實測和估測活動

◆布題：這瓶綠茶有650毫升，用量杯實際測量看看。



兒童實際操作、發表。如：
量杯上600到700有10個刻度，1個刻度是10毫升，所以610、620、630、640、650，表示有650毫升。



◆布題：拿出生活中的容器，先估估看，再測量，容器的容量各是多少？把結果記下來。

物品名稱	估測的容量	實際的容量

兒童實際操作、發表。如：

物品名稱	估測的容量	實際的容量
水壺	500 mL	450 mL
紙杯	300 mL	200 mL

（答案僅供參考，請依兒童實際操作的結果做紀錄）
教師可提供各式量杯，並說明各量杯的報讀刻度為

							1毫升、5毫升和10毫升，指導兒童不要用除法計算，只需分辨即可。			
第四週	第2單元公升和毫升	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。 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	n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-15容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	1.了解公升和毫升的關係，並做容量的大小比較。 2.能解決容量的計算問題。	2-3公升和毫升的換算與比較 【活動5】公升和毫升的關係及換算 ◎了解1公升=1000毫升 ◆布題：1公升的果汁是幾毫升？你是怎麼知道的？  兒童分組討論、發表。如： ①我把果汁倒入量杯，剛好是1公升。  ②我把果汁倒入100毫升的量筒，剛好倒了10個100毫升，也就是1000毫升。  ◎公升和毫升的換算 ◆布題：1瓶飲料有100毫升，10瓶共有幾毫升？也是幾公升？ 兒童實際操作、發表。如： ①1公升的量杯上1個刻度是100毫升，倒入1瓶飲料是100毫升，2瓶是200毫升……10瓶1000毫升。  ②倒入10瓶飲料剛好倒到刻度1公升，所以1000毫升也是1公升。  【活動6】容量的比較	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E11培養規畫與運用時間的能力。 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。 閱E8低、中年級以紙本閱讀為主。 閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。	

			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。			◎容量的大小比較 ◆布題：哪一個容量比較多？  兒童分組討論、發表。如：水壺比較寬，快煮壺比較高，無法判斷哪一個容量比較多。 實際測量看看。 兒童實際操作、發表。如：  不鏽鋼水壺的容量是2公升500毫升，快煮壺的容量是1公升800毫升，先比較公升，2公升>1公升，所以不鏽鋼水壺的容量比較多。 答：不鏽鋼水壺 ◆布題：一瓶沙拉油的容量是2公升600毫升，一瓶葵花 油的容量是2400毫升，哪一個容量比較少？ 兒童分組討論、發表。如： ①全部換成幾公升幾毫升，再比較。 2400毫升=2公升400毫升 2公升600毫升>2公升400毫升，所以葵花油容量比較少。②全部換成幾毫升，再比較。 2公升600毫升=2600毫	◎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。	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						升 2600毫升>2400毫升, 所以葵花油容量比較少。 答: 葵花油 2-4公升和毫升的計算 【活動7】公升和毫升的加減計算 ◎公升、毫升的加法計算 ◆布題: 大罐的柳橙汁有1250毫升, 小罐的有450毫升, 兩罐合起來有幾公升幾毫升? .兒童分組討論、發表。如: ①1250毫升+450毫升=1700毫升 1250 + 450 1700 1700毫升=1公升700毫升 ②1250毫升=1公升250毫升 1公升250毫升+450毫升=1公升700毫升 公升 1 + 1 毫升 250 450 700 答: 1公升700毫升 ◎公升、毫升的減法計算 ◆布題: 有一瓶1公升的水, 哥哥喝掉120毫升後, 還剩下幾毫升的水? .兒童分組討論、發表。如: 1公升-120毫升=(880)毫升 1公升=1000毫升 1000 - 120 880 答: 880毫升			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

第五週	第3單元時間	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	n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。	◆認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並能應用在生活中。	第3單元時間 3-1認識24時制 【活動1】認識24時制 ◎認識上午和下午 ◆布題：宜蘭一日遊。說說看，<u>萱萱</u>的一天做了哪些事？ .兒童觀察情境圖，並分組討論、發表。如：①午夜12時在睡覺。②上午8時在海邊。③中午12時在賞鯨。④下午8時在泡溫泉。⑤午夜12時在睡覺。 .觀察數字鐘，說說看你發現了什麼？ .兒童分組討論、發表。如：①午夜12時，數字鐘用12:00AM表示。②上午8時，數字鐘用8:00AM表示。 ③中午12時，數字鐘用12:00PM表示。④下午8時，數字鐘用8:00PM表示。 .今天從午夜12時到中午12時，經過幾小時？從中午12時到午夜12時，經過幾小時？時針各轉幾圈？ .兒童觀察鐘面，並分組討論、發表。如：午夜12時到中午12時，稱為上午，中午12時到午夜12時，稱為下午，時針上午和下午各轉一圈，一圈是12小時。 ◎認識1天有24小時 ◆布題：看上面的時間線段圖回答問題。一天共有幾小時？	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E11培養規畫與運用時間的能力。 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。 閱E8低、中年級以紙本閱讀為主。 閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 ◎戶外教育 戶E3善用五官的	

			，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。			兒童觀察時間線段圖，並分組討論、發表。如： ①從凌晨0時到中午12時，時針轉1圈，是經過12小時；從中午12時到午夜12時，時針也轉1圈，也是經過12小時。時針共轉了兩圈，是24小時，一天有24小時。 ②$12+12=24$，有24小時。③上午和下午合起來是1天，時針共轉2圈，是24小時。 ◎認識24時制和12時制的關係 ◆布題：上午6時用24時制表示是（ ）時。也可以記作 6 : 00 。 兒童分組討論、發表。如：上午6時用24時制表示是6時，也可以記作 6 : 00 。 下午6時用24時制表示是（ ）時，也可以記作 18 : 00 。 兒童分組討論、發表。如：下午6時用24時制表示是18時，也可以記作 18 : 00 。 上午6時20分用24時制表示是（ ）時（ ）分。 兒童分組討論、發表。如：上午6時20分用24時制表示是6時20分。 24 時制的14時40分，是下午（ ）時（ ）分 兒童分組討論、發表。如：24時制的14時40分，是下午2時40分。		感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。	
--	--	--	---	--	--	---	--	------------------------------------	--

							.24時制的19時, 是下午()時。 .兒童分組討論、發表。如: 24時制的19時, 是下午7時。 3-2日、時、分的關係 【活動2】日、時、分的關係 ◎認識日、時、分的關係 ◆布題:小櫻家從今天上午6時開始停水, 明天上午6時才恢復供水, 停水的時間有多久? .兒童觀察鐘面, 並分組討論、發表。如:①從上午6時到下午6時, 時針轉了1圈, 下午6時到上午6時, 時針又轉1圈, 時針轉2圈, 是經過24小時, 也就是1天。②從時間線段圖上可以算出經過了24小時。③經過1天。  ◆布題:曉羽彈鋼琴花了2小時, 也可以說是幾分鐘? .兒童分組討論、發表。如: 1小時=60分鐘, 2小時有2個60分鐘。 $60 \times 2 = 120$ 答:120分鐘			
第六週	第3單元時間	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	n- II -10 理解時間的加減運算, 並應用於日常的時間加減問題。	N-3-17 時間:「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。	1.認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係, 並能應用在生活中。 2.透過生活情境, 做同單位時間量的加減計算。	第3單元時間 3-3分、秒的關係 【活動3】分、秒的關係 ◎認識分、秒的關係 ◆布題:跨年晚會。你知道大家在做什麼嗎?	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	

		，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	認識時間加減問題的類型。		兒童透過情境圖討論、發表。如：大家正在倒數「秒」。 說說看，鐘面上的秒針在哪裡？ 兒童分組討論、發表。如：  數數看，大家倒數了幾秒鐘？ 兒童分組討論、發表。如：10、9、8、7、6、5、4、3、2、1，秒針走了10小格，經過10秒鐘。 ◆布題：寫出下面顯示的時刻。  ①  ② 兒童分組討論、發表。如： ①10時9分29秒 ②11時53分26秒 3-4時間的計算 【活動4】時間的加減計算 ◎時和分的加減計算 ◆布題：恩浩在上午8時15分開始運動，共花了2小時，他在上午什麼時候運動完？ 兒童分組討論、發表。如： ①從鐘面上看出，分針位置沒有變動，時針從8開始走了2大格，8、9、10，所以是10時15分。	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E11培養規畫與運用時間的能力。 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。 閱E8低、中年級以紙本閱讀為主。 閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 ◎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。	
--	--	--	---------------------	--	--	--	--

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。



②從線段圖上看出, 從凌晨0時到8時15分, 是經過8小時15分鐘, 再過2小時, 共經過10小時15分鐘。 $8+2=10$, 是10時15分。



把做法用算式記下來:
兒童分組討論、發表。如:
 $8\text{時}15\text{分}+2\text{時}=(10)\text{時}$

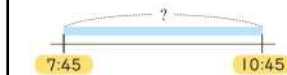
$$\begin{array}{r} \text{時} \quad \text{分} \\ 8 \quad 15 \\ + \quad 2 \\ \hline (15) \text{分} \end{array}$$

答: 上午10時15分

◎經過多久的時間

◆布題: 季瑄搭車到外婆家, 在上午7時45分上車, 上午10時45分下車, 她花了多少時間坐車?

兒童分組討論、發表。如:
 $10\text{時}45\text{分}-7\text{時}45\text{分}=3\text{時}$



$$\begin{array}{r} \text{時} \quad \text{分} \\ 10 \quad 45 \\ - \quad 7 \quad 45 \\ \hline 3 \quad 0 \end{array}$$

答: 3小時

◎時間量的加減計算

◆布題: 禹謙做功課花了1小時35分鐘, 彈鋼琴花了1小時6分鐘。①做功課和彈鋼琴共花了多少時間? ②做功課比彈鋼琴多花了多少時間?

							兒童分組討論、發表。如： ①1時35分+1時6分=2時41分 $\begin{array}{r} \text{時} \quad \text{分} \\ 1 \quad 35 \\ + 1 \quad 6 \\ \hline 2 \quad 41 \end{array}$ 答：2小時41分鐘 ②1時35分-1時6分=29分 $\begin{array}{r} \text{時} \quad \text{分} \\ 1 \quad 35 \\ - 1 \quad 6 \\ \hline 0 \quad 29 \end{array}$ 答：29分鐘			
第七週	第4單元兩步驟的計算	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，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	n- II -5在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	N-3-7解題：兩步驟應用問題（加減與除、連乘）。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。	1.在具體情境中，用兩步驟計算，解決生活中的乘法問題。 2.在具體情境中，用兩步驟計算，解決生活中倍數的乘法問題。 3.在具體情境中熟練加除、除加的事實，解決生活中的除法問題。	第4單元兩步驟的計算 4-1兩步驟的乘法 【活動1】兩步驟的乘法 ◎用兩步驟計算，解決乘法問題 ◆布題：1排汽水有4瓶，1箱有3排，2箱共有幾瓶汽水？  兒童分組討論，釐清題意。如： ①1排汽水有4瓶。②1箱有3排。③2箱共有幾瓶汽水？ ④以前做過這樣的問題嗎？ ⑤當時怎麼想？ 這一題怎麼算呢？ 兒童觀察情境圖，討論計算方法。如：先算1箱有幾瓶，再算2箱有幾瓶。 怎麼用算式記下來？ 兒童分組討論、發表。如： 4×3=12，12×2=24 答：24瓶 ◆布題：1盒果凍有12個，	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。與他人的權利。 ◎環境教育 環E1參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環E3了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎家庭教育 家E11養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 ◎品德教育	

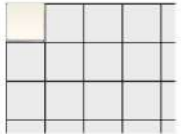
			的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C2樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。			1袋有2盒，4袋共有幾個果凍？ 兒童分組討論，釐清題意。如： ①1盒果凍有12個。②1袋有2盒。③4袋共有幾個果凍？ ④以前做過這樣的問題嗎？ ⑤當時怎麼想？ 這一題怎麼算呢？ 兒童分組討論計算方法。如：①先算1袋有幾個，再算4袋有幾個。②先算4袋有幾盒，再算全部有幾個。怎麼用算式記下來？ 兒童分組討論、發表。如： ①$12 \times 2 = 24$ ②$2 \times 4 = 8$ $24 \times 4 = 96$ $12 \times 8 = 96$ 答：96個 4-2倍的計算 【活動2】倍的計算 ◎倍的計算 ◆布題：1枝蠟筆的長度是1根迴紋針的2倍，1枝鉛筆的長度是1枝蠟筆的3倍，1枝鉛筆的長度是1根迴紋針的幾倍？  兒童分組討論，釐清題意。如：①1枝蠟筆和2根迴紋針一樣長。②1枝鉛筆和3枝蠟筆一樣長。③1枝鉛筆和幾根迴紋針一樣長？④以前做過這樣的問題嗎？⑤當時怎麼想？		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E3熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 ◎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、觸覺及心靈對環境感受的能力。	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						這一題怎麼算呢？ 兒童觀察情境圖，討論計算方法。如： 1枝蠟筆的長＝2根迴紋針的長； 1枝鉛筆的長＝3枝蠟筆的長。 3枝蠟筆的長＝1枝蠟筆的長×3＝2根迴紋針的長×3。 怎麼用算式記下來？ 兒童分組討論、發表。如： ① $2+2+2=6$ ② $2\times 3=6$ 答：6倍 ◆布題：毛毛今年8歲，哥哥的年齡是毛毛的2倍，媽媽的年齡是哥哥的3倍，媽媽今年幾歲？  兒童分組討論，釐清題意。如：①毛毛今年8歲。②哥哥的年齡是毛毛的2倍。③媽媽的年齡是哥哥的3倍。④媽媽今年的年齡是幾歲？⑤以前做過這樣的問題嗎？⑥當時怎麼想？ 這一題怎麼算呢？ 兒童觀察線段圖，討論計算方法。如： ①先算哥哥今年的年齡，再算媽媽今年的年齡。 ②先算媽媽年齡是毛毛年齡的幾倍，再算媽媽		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

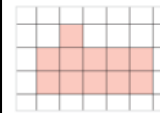
							今年的年齡。 .怎麼用算式記下來？ .兒童分組討論、發表。 如： ①$8 \times 2 = 16$ ②$2 \times 3 = 6$ $16 \times 3 = 48$ $8 \times 6 = 48$ 答:48歲 4-3加、除問題 【活動3】加、除兩步驟計算 ◎在具體情境中, 解決加、除兩步驟的問題 ◆布題:2個人合買一瓶50元的果汁和一盒90元的炸雞, 每個人要付幾元才公平？ .兒童分組討論, 釐清題意。如： ①合買一瓶50元的果汁和一盒90元的炸雞。 ②費用由2個人分攤。 ③要怎麼付才公平？ .怎麼用算式記下來？ .兒童分組討論、發表。如： ①平分才公平, 先分別算出果汁和炸雞, 每個人要分攤幾元, 再加起來。 $50 \div 2 = 25$ $90 \div 2 = 45$ $25 + 45 = 70$ ②平分才公平, 先算出合買果汁和炸雞的費用, 再算每個人要分攤幾元。 $50 + 90 = 140$ $140 \div 2 = 70$ 答:70元 ◆布題:松枝果園採收892個蘋果, 每4個裝成			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							1盒, 加上原先裝好的27盒, 共有幾盒蘋果? .兒童分組討論, 釐清題意。如: ①採收892個蘋果, 每4個裝1盒。 ②原先裝好的27盒。 ③共有幾盒蘋果? .教師提問: 先算什麼? 再算什麼? .兒童分組討論、發表。如: ①先算可以分裝成幾盒。 ②再算加上原先裝好的27盒, 共有幾盒? .怎麼用算式記下來? .兒童分組討論、發表。如: $892 \div 4 = 223$ $223 + 27 = 250$ 答: 250盒			
第八週	第4單元兩步驟的計算 第5單元面積	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	n- II -5在具體情境中, 解決兩步驟應用問題。 n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算, 培養量感與估測能力, 並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-7解題: 兩步驟應用問題(加減與除、連乘)。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。 N-3-14面積: 「平方公分」。實測、量感、估測與計算。	1.在具體情境中熟練減除、除減的事實, 解決生活中的除法問題。 2.認識面積。 3.能用平方公分板實測和計算圖形面積。	第4單元兩步驟的計算 4-4減、除問題 【活動4】減、除兩步驟計算 ◎在具體情境中, 解決減、除兩步驟的問題 ◆布題: 有290毫升的鮮奶, 做蛋糕用掉30毫升, 剩下的平分成4罐, 每罐有幾毫升? .兒童分組討論, 釐清題意。如: ①有290毫升的鮮奶, 用掉30毫升。 ②剩下的平分成4罐。 ③1罐有幾毫升? .教師提問: 先算什麼? 再算什麼? .兒童分組討論、發表。如: ①先算做完蛋糕後, 剩下幾毫升? ②再算平分成4罐, 1罐是幾毫升? .怎麼用算式記下來? .兒童分組討論、發表。如:	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。與他人的權利。 ◎環境教育 環E1參與戶外學習與自然體驗, 覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環E3了解人與自然和諧共生, 進而保護重要棲地。 ◎科技教育 科E4體會動手實	

		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。			290－30＝260 260÷4＝65 答：65毫升 ◆布題：小君原有200元，和3個姐姐合買一個560元的蛋糕，費用由4個人平分。買完蛋糕後，她還剩下幾元？ 兒童分組討論，釐清題意。如： ①小君原有200元。②4個人分攤560元的蛋糕費。 ③買完蛋糕後，她還剩下幾元？ 教師提問：先算什麼？再算什麼？ 兒童分組討論，釐清題意。如：①先算蛋糕費1個人要分攤幾元？ ②再算小君還剩下幾元？ 怎麼用算式記下來？ 兒童分組討論、發表。如： $560 \div 4 = 140$ $200 - 140 = 60$ 答：60元 第5單元面積 5-1 認識面積和平方公分 【活動1】認識面積和平方公分 ◎透過覆蓋活動認識面積 ◆布題：卡片的面有多大？拿出附件的  排排看。 (配合附件P9)  教師引導兒童觀察面的大	作的樂趣，並養成正向的科技態度。 ◎家庭教育 家E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 ◎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E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。 ◎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、觸覺及心靈對環境感受的能力。	
--	--	--	--	--	---	---	--

						小。兒童實際操作、發表。 如：  卡片上排滿18個□，它的 面和18個□一樣大。 ◎認識平方公分 ◆布題：□是什麼圖形？ 每邊長幾公分？面積是多 少？ 兒童分組討論、發表，如：  □是正方形，每邊長都 是1公分，面積是1平方公 分。 3個□的面積是幾平方公 分？ 兒童分組討論、發表，如：  3個1平方公分 是3平方公分。 【活動2】能用平方公分板 實測和點數圖形的面積 ◆布題：拿出附件的平方 公分板。說說看，每小格面 積都是1平方公分嗎？ 兒童分組討論、操作並 發表。如：拿出附件的白色 方瓦和平方公分板來量， 發現每小格面積都是1平 方公分。  ◆布題：用平方公分板量			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

量看，下圖的面積各是幾平方公分？ ①



() 平方公分



② () 平方公分

.兒童用平方公分板操作、發表。如：把平方公分板放在圖形上，格線邊對齊。

①1、2、3.....11，有11個方格，表示有11個1平方公分，面積是11平方公分。

②1、2、3.....19，有19個方格，表示有19個1平方公分，面積是19平方公分。

【活動3】透過平方公分板，計算圖形的面積

◎透過平方公分板，運用乘法計算圖形的面積

◆布題：用平方公分板求出長方形的面積。

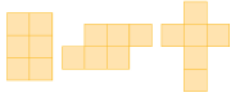


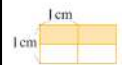
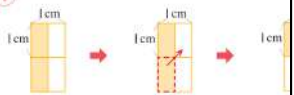
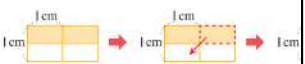
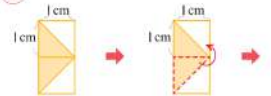
.教師引導兒童觀察長方形，發現較長的邊稱為長邊，較短的邊稱為寬邊。

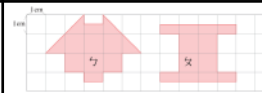
.長方形上有幾個方格？你是怎麼知道的？

.兒童分組討論、發表。如：

①1個1個點數，1、2、

							3.....24, 有24個方格。 ②1排有6個方格, 4排共有$6 \times 4 = 24$個方格。 .1個方格是1平方公分, 長邊1排有6個方格, 寬邊共有4排, 用算式記作$6 \times 4 = ()$, 表示有()個1平方公分, 面積是()平方公分。 .兒童分組討論、發表。如: 1個方格是1平方公分, 長邊1排有6個方格, 寬邊共有4排, 用算式記作$6 \times 4 = (24)$, 表示有(24)個1平方公分, 面積是(24)平方公分。 ◎認識等積異形 ◆布題: 下面圖形都是用1平方公分的正方形圖卡拼成的, 數數看, 它們的面積各是幾平方公分?  .兒童分組討論、發表。如: 3個圖形的面積都是6平方公分。 .說說看, 你發現了什麼? .兒童分組討論、發表。如: 3個圖形的形狀都不同, 但面積都相同。			
第九週	第5單元面積	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	n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算, 培養量感與估測能力, 並能做計算和應用解題。	N-3-14面積: 「平方公分」。實測、量感、估測與計算。	1.透過切割和拼湊點算面積。 2.面積的估算。	第5單元面積 5-2切割和拼湊 【活動4】透過切割和拼湊, 點數圖形的面積 ◎縱切、橫切或對角切的半格, 與另一個半格合起來會變成完整的1格 ◆布題: 下面塗色圖形的	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E4體會動手實作的樂趣, 並養	

		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。	認識體積。			面積各是幾平方公分？ ①  ②  ③  兒童實際操作、發表。如： ① 把縱切的半格移過去，剛好可以拼成完整的1格，面積是1cm^2。 ①  ② 把橫切的半格移過去，剛好可以拼成完整的1格，面積是1cm^2。 ②  ③ 把對角切的半格移過去，剛好可以拼成完整的1格，面積是1cm^2。 ③  ◆布題：下面圖形的面積各是幾平方公分？ (配合附件P10)	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。 ◎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。	
--	--	--	-------	--	--	--	--	--



ㄅ：() cm^2

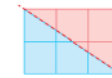
ㄆ：() cm^2

.兒童分組討論、操作並發表。
如：ㄅ圖可以拼成9個完整的方格，面積是9平方公分。
ㄆ圖可以拼成8個完整的方格，面積是8平方公分。

【活動5】透過操作，計算簡單三角形的面積

◎透過圖形切割重組，將平面圖形緊密拼成另一種圖形，並了解面積的保留概念

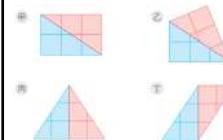
◆布題：拿出附件的長方形，將長方形沿虛線切割成2個三角形。(配合附件P9)



.兒童拿出附件，將長方形沿虛線切割成2個三角形。
比比看，切割後的2個三角形面積一樣大嗎？

.兒童分組討論、操作並發表。
如：將切割的2個三角形，透過疊合方式，發現2個三角形面積一樣大。

.用切割後的2個三角形拼成下面的圖形。





說說看，你是怎麼拼的？

.兒童分組討論、操作並發表。如：先將2個三角形中，等長的邊拼在一起，再將其中1個三角形做翻轉，拼出新圖形。

.甲圖～己圖的面積都一樣大嗎？它們的面積都和原長方形的面積一樣大嗎？

.兒童分組討論、發表。如：甲圖～己圖都是由2個一樣大的三角形拼成，所以面積都一樣大，因此都和原長方形面積一樣大。

◆布題：將2個一樣大的三角形拼成1個長方形。



.教師引導兒童觀察圖示。

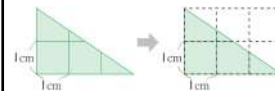
.長方形的面積和2個三角形合起來的面積一樣大嗎？

.兒童分組討論、發表。如：長方形面積等於2個三角形面積。

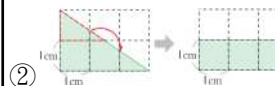
.1個三角形的面積是幾平方公分？（配合附件P10）

.兒童分組討論、操作並發表。如：

①

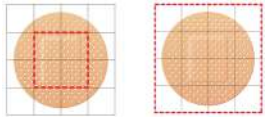


1個三角形的面積是長方形面積的一半。



②

						用拼湊的方式, 剛好可以拼成完整的3格, 也是長方形面積的一半。 答: 3平方公分 5-3面積的估算 【活動6】面積的估算 ◎透過1平方公分的量感, 估測面積的大小 ◆布題: 把一個  放在食指的指腹上。說說看, 你發現了什麼? 兒童分組討論、發表。如: 食指的指腹和  差不多大, 所以食指的指腹大約是1cm²。 ◆布題: 下面OK繃的面積各是幾平方公分? 說說看, 你怎麼知道的。 ①  ②  兒童分組討論、發表。如: ① 我用食指的指腹量量看, 1、2……7, 大約要按壓7次, OK繃的面積大約是7 cm²。 ② ①我用指腹量量看, 發現不好測量。②我用平方公分板量量看, 發現OK繃的面積, 比4 cm²大, 比16 cm²小。			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

										
第十週	加油小站一	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，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	n-II-3理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 n-II-5在具體情境中，解決兩步驟應用問題。 n-II-9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。 n-II-10理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	N-3-5除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。 N-3-7解題：兩步驟應用問題（加減與除、連乘）。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。 N-3-17時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。 N-3-14面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。 N-3-15容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	◆統整第1單元～第5單元。	加油小站一 【活動1】水果市場 ◎用除法兩步驟計算連到正確的答案 ◆布題：志明正在清點貨車上的水果禮盒數量，幫他把正確的數量連起來。  兒童各自依照題意解題、發表。如：  ◎解決除法計算，商是否加1的問題 ◆布題：春嬌把240個水蜜桃，每9個裝1盒。最多可以裝滿幾盒？ 兒童各自依照題意解題、發表。如：$240 \div 9 = 26 \dots 6$ 答：26盒 最少需要幾個盒子才能裝完？ 兒童各自依照題意解題、發表。如： $240 \div 9 = 26 \dots 6 \quad 26 + 1 = 27$	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。 ◎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、觸覺及心靈對環境感受的能力。	

			式。				答:27個 【活動2】灰姑娘物語 ◎解決時間的加減計算問題 ◆布題: 蕊蕊從上午7時5分開始打掃, 掃了45分鐘, 她在什麼時候完成打掃? .兒童各自依照題意解題、發表。如: $7\text{時}5\text{分} + 45\text{分} = 7\text{時}50\text{分}$ 時 分 7 5 + 45 7 50 分。 答: 上午7時50分 .舞會在下午11時45分結束, 蕊蕊提早2小時15分鐘離開, 她在什麼時候離開舞會? .兒童各自依照題意解題、發表。如: $11\text{時}45\text{分} - 2\text{時}15\text{分} = 9\text{時}30\text{分}$ 時 分 11 45 - 2 15 9 30 時30分 答: 下午9時30分 .從上午10時10分到上午11時50分在試穿玻璃鞋, 共花了多少時間試穿? .兒童各自依照題意解題、發表。如: $11\text{時}50\text{分} - 10\text{時}10\text{分} = 1\text{時}40\text{分}$ 時 分 11 50 - 10 10 1 40 1時40分 答: 1小時40分鐘 .禮車遊行花了1小時25分鐘, 婚禮花了3小時, 共花			
--	--	--	----	--	--	--	--	--	--	--

						了多少時間？ 兒童各自依照題意解題、發表。如： 1時25分+3時=4時25 時 分 1 25 + 3 4 25 分 答：4小時25分鐘 【活動3】集郵趣 ◎透過平方公分板，計算圖形的面積 ◆布題：：拿出附件的平方公分板量一量，下面各郵票的面積是多少？ 1  () 平方公分 2  () 平方公分 3  () 平方公分 4  () 平方公分 兒童各自依照題意解題、發表。如： ①(12)平方公分，②(15)平方公分，③(12)平方公分，④(15)平方公分			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

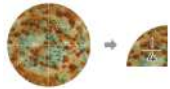
							【活動4】小精靈飲品店 ◎認識公升和毫升的關係，並處理相關的計算問題 ◆布題：：花精靈調配魔法果汁，並準備了3個不同的容器裝果汁，看圖回答問題。  葉精靈想把1個乙容器和1個丙容器的果汁倒入2L的玻璃瓶，可以把玻璃瓶倒滿嗎？ 兒童各自依照題意解題、發表。如： $1250\text{mL} + 650\text{mL} = 1900\text{mL} \quad 2\text{L} = 2000\text{mL}$ $1900\text{mL} < 2000\text{mL}$ 不可以倒滿 答：不可以 1個甲容器和1個乙容器的果汁相差多少？ 兒童各自依照題意解題、發表。如： $2000\text{mL} - 1250\text{mL} = 750\text{mL} \quad \text{答：} 750\text{mL}$ 豆精靈帶了超大的水瓶，想買2L750mL的魔法果汁，花精靈要怎麼倒給豆精靈呢？ 兒童各自依照題意解題、發表。如： ①先把甲容器裝滿果汁，再倒入豆精靈的水瓶，豆精靈的水瓶內有2000mL的果汁，$2000\text{mL} = 2\text{L}$，還			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

							需要$2L750mL - 2L = 750mL$的果汁。 ②把甲容器裝滿果汁後，將甲容器的果汁倒滿乙容器，甲容器剩下$2000mL - 1250mL = 750mL$的果汁，最後把$750mL$的果汁倒入豆精靈的水瓶，豆精靈的水瓶內就有$2L + 750mL = 2L750mL$的果汁。（做法僅供參考，只要兒童能合理說明解題過程，教師皆應給予肯定）（教師可用市售的$2L$汽水瓶、$1250mL$汽水瓶和$750mL$果汁瓶，讓兒童實際操作解題）			
第十一週	第6單元公斤和公克	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	n- II -9理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-16重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	1.認識重量的單位公斤、公克及其相互關係。 2.認識秤面刻度間的結構。。 3.能進行重量的實測與估測。	第6單元公斤和公克 6-1認識公斤和公克 【活動1】認識1公斤秤 ◎認識1公斤秤和重量的單位「公斤」、「公克」 ◆布題：媽媽買了一包鹽和一包砂糖，鹽和砂糖分別有多重？ .兒童分組討論、發表。如：鹽：500公克；砂糖：1公斤。 .說說看，你是怎麼知道的？ .兒童分組討論、發表。如： ①可以看標示。 ②也可以用秤來稱稱看。 ◆布題：說說看，生活中有哪些稱重量的工具？ .兒童分組討論、發表。如：電子秤、體重計、1公斤秤、3公斤秤、身高體重計……。	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。 ◎海洋教育 海E4認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 ◎科技教育 科E2了解動手實作的重要性。 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。 ◎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	

		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。			【活動2】1公斤秤的報讀 ◎能使用刻度單位為50公克或100公克的秤，來報讀物體的重量 ◆布題：一包鹽有多重？  兒童分組討論、發表。如：指針指在500，表示重量是500公克。 ◆布題：一個水梨重幾公克？  兒童分組討論、發表。如：①1小格是5公克，400、405、410、415、420，所以是420公克。②指針指在「420g」的地方，所以是420公克。 【活動3】認識3公斤秤 ◎認識3公斤秤 ◆布題：這是一個3公斤秤。在秤面上你看到了什麼？  兒童觀察3公斤秤的秤面並分組討論、發表。如： ①秤面上有許多刻度。 ②秤面上有數字。 ③秤面上有指針。 ④秤面上有「g」、「kg」。 秤面上的1大格表示幾公克？1小格表示幾公克？	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。	
--	--	--	--	--	---	--	--

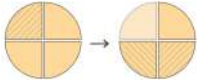
						.兒童分組討論、發表。如：1大格是100公克，1大格又分成10小格，1小格是10公克。 ◆布題：一袋米有多重？  .兒童分組討論、發表。如：指針指在「2kg」，所以一袋米的重量是2公斤，也可以說是2000公克。 6-2重量的實測和估測 【活動4】重量的實測和估測 ◎以公斤和公克為單位的實測與估測 ◆布題：裝水後用秤分別稱出重量是100g、500g和1kg，再用手拿拿看，感覺它們的重量。 .裝水後用秤稱出重量是100g、500g和1kg，讓兒童用手拿拿看，感覺一下100g、500g和1kg的重量。 .拿出課本、水壺、字典.....用手掂掂看，先估估它的重量，再用秤來稱稱看，看你估得準不準？把結果記在表格裡。 .兒童從教室中取物品，如：課本、水壺、字典.....用手掂掂看，先估計它的重量，再用秤來稱稱看並記錄在課本第92頁的表格。				
第十二週	第6單元公斤和公克	4	數-E-A1具備喜歡數	n- II -9理解長度、角度、面	N-3-16重量：「公斤」、「公	1.認識重量的單位公斤、公克及其相互關係。	第6單元公斤和公克 6-3公斤和公克的換算與	觀察評量 操作評量	◎人權教育 人E5欣賞、包容	

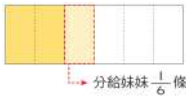
		學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡	積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	2.能解決重量的計算問題。	比較 【活動5】公斤和公克的換算與比較 ◎1公斤=1000公克 ◆布題：學校走廊設置了一個6公斤的滅火器，也可以說是幾公克？ .兒童分組討論、發表。如：1公斤是1000公克，6公斤是6個1000公克，也就是6000公克，6公斤=6000公克。 答：6000公克 ◆布題：小南航空公司規定能帶上飛機的手提行李最重可達7kg，也可以說是幾g？ .兒童分組討論、發表。如：1公斤是1000公克，7公斤是7個1000公克，也就是7000公克，7kg=7000g。 答：7000g 6-4公斤和公克的計算 【活動6】公斤和公克的加減計算 ◎公斤和公克的加減計算 ◆布題：欣怡的背包重500公克，再裝進1100公克的書，共重幾公斤幾公克？ .兒童分組討論、發表。如：500公克+1100公克=(1)公斤(600)公克 $\begin{array}{r} 500 \\ + 1100 \\ \hline 1600 \end{array}$ ① 1600公克=1公斤600公克 答：1公斤600公克 ② 1100公克=1公斤100	實作評量 口頭評量 發表評量	個別差異並尊重自己與他人的權利。 ◎海洋教育 海E4認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 ◎科技教育 科E2了解動手實作的重要性。 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。 ◎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、	
--	--	---	---	-----------------------------	----------------------	--	-------------------------------	---	--

			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。				公斤 公克 500 100 600 $\begin{array}{r} + \\ 1 \\ 1 \\ \hline \end{array}$ 公克 答：1公斤600公克 ◆布題：爸爸買了1公斤的豬肉和370公克的牛肉，爸爸買的豬肉比牛肉重幾公克？ .兒童分組討論、發表。如： 1公斤－370公克＝(630)公克 1公斤＝1000公克 1000公克－370公克＝630公克 答：630公克		耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。	
第十三週	第7單元分數的加減	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	n- II -6理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-3-9簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	1.在具體情境中，能以整數點數方式進行分數的累加，認識和不大於2的分數。 2.在具體情境中，進行同分母分數的大小比較。 3.在具體情境中，進行同分母分數的加法活動。	第7單元分數的加減 7-1單位分數的累加 【活動1】單位分數的累加 ◎累加單位分數 ◆布題：1張蔥油餅平分成4份。1份是幾張蔥油餅？  .兒童分組討論、發表。如：張。 3份是幾張蔥油餅？  .兒童分組討論、發表。如：3份是3個張，是張。 5份是幾張蔥油餅？  .兒童分組討論、發表。如：5份是5個張，是張。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。 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	

		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。				.6份是幾張蔥油餅？7份呢？..... .兒童分組討論、發表。如：6份是是張，7份是是張..... .張蔥油餅是幾份？ .兒童分組討論、發表。如：張是7個張，也就是7份。 ◆布題：1瓶柳橙汁可以倒滿6個杯子。  .1杯是幾瓶柳橙汁？  .兒童分組討論、發表。如：1杯是瓶。 .6杯是幾瓶柳橙汁？  .兒童分組討論、發表。如：6杯是6個瓶，是瓶，也就是1瓶。 .7杯是幾瓶柳橙汁？  .兒童分組討論、發表。如：7杯是7個瓶，是瓶。 .8杯是幾瓶柳橙汁？9杯呢？..... .兒童各自解題、發表。如：8杯是瓶，9杯是瓶.... 7-2分數比大小 【活動2】分數的大小比較 ◎兩個同分母分數的大小比較 ◆布題：媽媽買了1塊蛋糕，平分成8片，<u>芷涵</u>吃了塊，<u>安晴</u>吃了塊。誰吃得比較多？	學科基礎知識所應具備的字詞彙。	
--	--	---	--	--	--	---	-----------------	--

							芷涵： 安晴： 兒童分組討論、發表。如： ① 塊是8片中的5片，塊是8片中的3片，5片比3片多，所以芷涵吃得比較多。② 塊是5個塊，塊是3個塊，5個比3個多，所以比多，所以芷涵吃的比較多。 答：芷涵比大，要怎麼記？ 兒童分組討論、發表。如： ① > ② < ◎進行指定分數與個物份數的大小比較 ◆布題：1組飲料有10瓶，浩浩分到組，阿福分到2瓶，誰分到的比較多？ 兒童分組討論、發表。如： ① 組是1瓶，組是3瓶，3瓶比2瓶多，所以浩浩分到的比較多。 ② 2瓶是組，組比組多，所以浩浩分到的比較多。 答：浩浩 7-3分數的加法 【活動3】分數的加法 ◎進行分數加法的解題活動，並用算式記錄解題過程			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

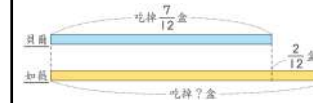
							程和結果 ◆布題：1包黏土平分成4份，佳玲拿走包，依林拿走包，兩人共拿走幾包黏土？ 兒童分組討論、發表。如： ①  1包黏土平分成4份，包是1份，包是2份，合起來是3份，是包。 ②  包是1個包，包是2個包，合起來是3個包，是包。 答：包 ◆布題：1盒蘋果有10個，青蘋果和紅蘋果合起來是幾盒？ 兒童分組討論、發表。如： ① 青蘋果有4個，紅蘋果有6個，合起來是10個蘋果，也就是1盒。② 4個是盒，是4個；6個是盒，是6個，合起來是10個，是。 答：盒(或1盒) 把做法用算式記下來。 兒童分組討論、發表。如： $\frac{4}{10} + \frac{6}{10} = 1$ 說說看，算式中的分子各表示什麼？ ① 4表示4個青蘋果，也是4個盒蘋果。 ② 6表示6顆紅蘋果，也是6個盒蘋果。 ③ 10表示10顆蘋果，也是10個盒蘋果。			
第十四週	第7單元分數的加減	4	數-E-A1具備喜歡數	n-II-6理解同分母分數的	N-3-9簡單同分母分數：結合操	1.在具體情境中，進行同分母分數的減法活動。	第7單元分數的加減 7-4分數的減法	觀察評量 操作評量	◎科技教育 科E2了解動手實	

		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	加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	2.在具體情境中，進行同分母分數的加減應用問題。	【活動4】分數的減法 ◎進行分數減法的解題活動，並用算式記錄解題過程和結果 ◆布題：1條吐司有6片，<u>小偉</u>拿了條，再把條吐司分給妹妹，<u>小偉</u>還剩下幾條吐司？  兒童分組討論、發表。如： ① 條是3片，條是1片，3片減1片，剩下2片，是條。 ② 3個條減1個條，剩下2個條，是條。 答：條 把做法用算式記下來。 兒童分組討論、發表。如： $\frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{3-1}{6} = \frac{2}{6}$ 說說看，算式中的分子各表示什麼？ 兒童分組討論、發表。如： ① 3表示3片，也是3個條。 ② 1表示1片，也是1個條。 ③ 2表示2片，也是2個條。 ◆布題：1打果汁有12瓶，老師原有打，把8瓶分給兒童，老師還剩下幾打果汁？ 兒童分組討論、發表。如： ① 打是10瓶，$10 - 8 = 2$，2瓶是打。 ② 8瓶是打，10個減8個，是2個，是。 答：打 7-5分數的加減應用 【活動5】分數的加減應用 ◎比較型的減法問題	實作評量 口頭評量 發表評量	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。 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。	
--	--	---	---	---	---------------------------------	---	-------------------------------	---	--

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。

◆布題：1盒鳳梨酥有12個，貝爾吃掉盒，比如薇少吃盒，如薇吃掉幾盒鳳梨酥？

兒童分組討論、發表。如：



①貝爾比如薇少吃盒，也就是如薇比貝爾多吃了盒。貝爾的盒加上盒，就知道如薇吃掉了幾盒。

② $+$ =

答：盒

◎被減數未知的減法問題

◆布題：樂樂有1條麻繩，做手環用掉公尺，還剩下公尺，這條麻繩原來長幾公尺？

兒童分組討論、發表。如：



①做手環用掉麻繩的長度再加上剩下的長度，就是原來的麻繩長度。

② $+$ = 1, 答：公尺(或1公尺)

答：公尺(或1公尺)

◎減數未知的減法問題

◆布題：1盒月餅有9個，姐姐原有盒月餅，分一些給弟弟後，還剩下盒，姐姐分給弟弟幾盒月餅？

兒童分組討論、發表。如：

①盒是7個，盒是3個， $7-3=4$ ，是分給弟弟4個，也就是盒。

②姐姐原有盒月餅，減掉

							剩下的盒，就是分給弟弟的盒數。$- =$ 答：盒 ◎加數未知的合成問題 ◆布題：1包卡片有8張，老師給凱傑包卡片，給宛玲包，老師還要給凱傑幾包卡片，兩人的卡片才會一樣多？ 兒童分組討論、發表。如： ①凱傑的卡片包數要和宛玲一樣多，用宛玲的卡片包數減掉凱傑的包數，就是老師要再給凱傑的卡片包數。 ②$- =$ 答：包			
第十五週	第8單元乘除的應用	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生活的應	n-II-2熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-3理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 r-II-1理解乘除互逆，並能應用與解題。	N-3-6解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係（R-3-1）。 R-3-1乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。	1.乘法和除法的關係。 2.驗算。	第8單元乘除的應用 8-1乘法和除法的關係 【活動1】乘法和除法的關係 ◎在具體情境中，理解乘法和除法的互逆關係 ◆布題：柏鈞參觀宜蘭傳藝園區，收集了24個紀念章，排列如右。說說看，你看到什麼？  說說看，你看到什麼？ 兒童分組討論、發表。如：  ① 1 排紀念章有6個，4排合起來有24個紀念章。記成$6 \times 4 = 24$。	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應具備的	

		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。				②  有1排紀念章有4個，6排合起來有24個紀念章。記成$4 \times 6 = 24$。 ③  24個紀念章，每6個蓋成一排，可以蓋4排。記成$24 \div 6 = 4$。 ④  24個紀念章，每4個蓋成一排，可以蓋6排。記成$24 \div 4 = 6$。 從這四個算式中，你發現了什麼？ $6 \times 4 = 24$ $24 \div 6 = 4$ $4 \times 6 = 24$ $24 \div 4 = 6$ 兒童分組討論、發表。如： ① $6 \times 4 = 24$，6是被乘數，4是乘數，24是積，知道積和乘數，就可以用積$\div$乘數求被乘數($24 \div 4 = 6$)；知道積和被乘數，就可以用積$\div$被乘數求乘數($24 \div 6 = 4$)。 ② $24 \div 4 = 6$，24是被除數，4是除數，6是商，知道除數和商，就可以用除數$\times$商求被除數($4 \times 6 = 24$)。知道被除數和商，就可以用被除數$\div$商求除數($24 \div 6 = 4$)。	字詞彙。 閱E8低、中年級以紙本閱讀為主。 閱E10中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 ◎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：布丁一排有3個，媽媽買了一盒，看圖填填看。



$$3 \times () = ()$$

$$() \div 3 = ()$$

$$() \div 4 = ()$$

兒童分組討論、發表。如：

$$3 \times (4) = (12)$$

$$(12) \div 3$$

$$= (4)$$

$$(12) \div 4$$

$$= (3)$$

說說看，這些算式表示什麼？

兒童分組討論、發表。如：

$3 \times 4 = 12$ ，3是被乘數，4是乘數，12是積，知道積和乘數，就可以用積÷乘數求被乘數($12 \div 4 = 3$)；知道積和被乘數，就可以用積÷被乘數求乘數($12 \div 3 = 4$)。

8-2 驗算

【活動2】驗算

◎能理解乘除互逆，在除法整除時，透過商乘以除數等於被除數(或除數乘以商等於被除數)，來驗算除法的答案

◆布題：農夫採了234個橘子，平分成6箱，每箱有幾個橘子？

兒童分組討論、發表。如：

$$234 \div 6 = 39。$$

$$\begin{array}{r} 39 \\ 6 \overline{) 234} \\ \underline{18} \\ 54 \\ \underline{54} \\ 0 \end{array}$$

							答:39個 說說看,你算對了嗎? 兒童分組討論、發表。如: $\begin{array}{r} 25 \\ 39 \\ \times 6 \\ \hline 234 \end{array}$ 1箱橘子有39個,6箱共有234個,和原來的234個橘子一樣多。 ◎能理解乘除互逆,當有餘數時,透過商乘以除數再加上餘數等於被除數(或除數乘以商再加上餘數等於被除數),來驗算除法的答案 ◆布題:南南公司舉辦團康活動,有100個人參加,平分成8隊,1隊有幾個人?還剩下幾個人? 兒童分組討論、發表。如: $100 \div 8 = 12 \dots 4$ $\begin{array}{r} 12 \\ 8 \overline{)100} \\ \underline{8} \\ 20 \\ \underline{16} \\ 4 \end{array}$ 答:12個,剩下4個 說說看,你算對了嗎? 兒童分組討論、發表。如: $\begin{array}{r} 12 \\ \times 8 \\ \hline 96 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ + 96 \\ \hline 108 \end{array}$ 1隊有12個,8隊共有96個,加上剩下的4個,共有100個,和原來的100個人一樣多。			
第十六週	第8單元乘除的應用	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。	n-II-2熟練較大位數之加、減、乘計算或估算,並能應用於日常解題。	N-3-6解題:乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與	◆乘法和除法的應用。	第8單元乘除的應用 8-3被乘數或乘數未知 【活動3】被乘數或乘數未知 ◎能用乘除互逆的關係,解決被乘數未知的題目	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	

		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	n- II -3理解除法的意義, 能做計算與估算, 並能應用於日常解題。 r- II -1理解乘除互逆, 並能應用與解題。	除的關係(R-3-1)。 R-3-1乘法與除法的關係: 乘除互逆。應用於驗算與解題。	◆布題: 每段繩子長幾公分時, 6段繩子接在一起才會剛好長90公分? 兒童分組討論、發表。如:  ①若依題意寫出 $() \times 6 = 90$ 時, $()$ 可用 $90 \div 6$ 來算。 ②6段繩子長90公分, 把90公分平分成6段, 用 $90 \div 6$, 就知道1段繩子長幾公分。 ③ $90 \div 6 = 15$ 答: 15公分 ◎能用乘除互逆的關係, 解決乘數未知的題目 ◆布題: 文彬逛羅東夜市。套圈圈遊戲, 每排有8個小玩具, 96個小玩具共可排幾排? 兒童分組討論、發表。如:  ①若依題意寫出 $8 \times () = 96$ 時, $()$ 可用 $96 \div 8$ 來算。 ②有96個小玩具, 每排有8個, 可以排成幾排, 用 $96 \div 8$, 就知道有幾排。。 ③ $96 \div 8 = 12$ 答: 12排。 .1串糖葫蘆有5顆小番茄, 老闆要賣幾串, 才能賣完205顆小番茄? 兒童分組討論、發表。如: ①若依題意寫出 $5 \times () = 205$ 時, $()$ 可用 $205 \div 5$ 來算。 ②有205顆小番茄, 每串有	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E10中、高年級: 能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 ◎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。	
--	--	--	---	--	--	---	--

作解決問題
並尊重不同
的問題解決
想法。

5顆，可以分成幾串，
用 $205 \div 5$ ，就知道有幾串。

③ $205 \div 5 = 41$

答：41串

8-4被除數或除數未知

【活動4】被除數或除數未知

◎能應用乘除互逆的關係，
解決被除數未知的題目

◆布題：達宏公司買了一些
口罩套，平分給7個部門，
每個部門分配到50個，
達宏公司共買了幾個口罩
套？

兒童分組討論、發表。如：



①若依題意寫出 $() \div 7 = 50$ 時， $()$ 可用 $205 \div 5$ 來算。

②有7個部門，1個部門分配到50個，用 50×7 ，就知道買了幾個口罩套。

③ $50 \times 7 = 350$

答：350個

◎能用乘除互逆的關係，
解決除數未知的題目

◆布題：公館國小買了84
本課外讀物，平均分給三
年級各班，每班分到7本，
公館國小三年級共有幾
班？

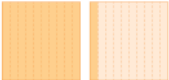
兒童分組討論、發表。如：

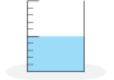


①若依題意寫出 $84 \div () = 7$ 時， $()$ 可用 $84 \div 7$ 來算。

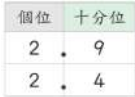
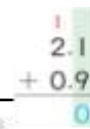
②有84本課外讀物，每班分到7本，用 $84 \div 7$ ，就知道分給幾班。

							③ $84 \div 7 = 12$ 答: 12班			
第十七週	第9單元小數	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	n- II -7理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	N-3-10一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減(含直式計算)與解題。	1.能在具體物的情境中，認識一位小數。 2.能進行一位小數的大小比較。	第9單元小數 9-1認識一位小數 【活動1】透過平分色紙的情境，認識一位小數 ◎認識一位小數 ◆布題：將一張正方形色紙平分成10份。 .其中的1份是幾張色紙？  .兒童分組討論、發表。如： 1份是張。 .教師說明：張也可以說是0.1張，0.1讀作零點一。 .其中的2份是幾張色紙？  .兒童分組討論、發表。如： ①2份是張。 ②2個張，也是2個0.1張，是0.2張。 ③ 張也可以寫成0.2張，0.2讀作零點二。 .其中的3份是幾個0.1張色紙？也就是幾張色紙？  .兒童分組討論、發表。如： ①3份是張。 ②3個張，也是3個0.1張，是0.3張。 .4份是幾張色紙？5份是幾張色紙？6份呢？.....9份呢？ .兒童分組討論、發表。如：	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。 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。	

		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。				0.4張，0.5張，0.6張.....0.9張。 .10個0.1張是幾張色紙？  .兒童分組討論、發表。如： ①10個0.1張是10個張，是張，也就是1張。 ②10個0.1張是1.0張，1.0讀作一點零。  .11個0.1張是幾張色紙？  .兒童分組討論、發表。如： ①有11個張，是張。 ②11個0.1張是1張又0.1張，合起來是1.1張，1.1讀作一點一。 .25個0.1張是幾張色紙？  .兒童分組討論、發表。如： ①有25個張，是張。 ②25個0.1張是2張又0.5張，合起來是2.5張。 【活動2】認識「十分位」，進行位值換算的活動 ◎認識十分位，進行位值換算 ◆布題：10元錢幣的直徑是2公分6毫米。 			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							.1毫米是幾公分？ .兒童分組討論、發表。如： 1公分＝10毫米，1毫米是公分，所以1毫米是0.1公分。 .6毫米是幾公分？ .兒童分組討論、發表。如： 6毫米是6個1毫米，是6個0.1公分，是0.6公分。 .2公分6毫米是幾公分？ .兒童分組討論、發表。如： ①2公分6毫米是26毫米，是26個0.1公分，是2.6公分。 ②6毫米是6個0.1公分，是0.6公分，2個1公分和0.6公分合起來是2.6公分。 ◆布題：3.4公分是幾毫米？ .兒童分組討論、發表。如： 1公分＝10毫米，0.1公分＝1毫米，3.4公分是3個1公分和0.4公分，是30毫米和4毫米，是34毫米。 【活動3】在具體的生活情境中，熟悉小數的使用 ◎能用小數解決生活中的問題 ◆布題：把1公升的水平分成10份，右圖中1格表示1份。  .5格是幾公升？用小數怎麼記？ .兒童分組討論、發表。如： 1格是公升，也是0.1公升，5格是5個0.1公升，也就是0.5公升。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								0.3公升用分數怎麼記？ .兒童分組討論、發表。如： 0.3 公升是3個0.1公升，也就是3個公升，是公升。 ◆布題：1盒雞蛋有10個。 2個雞蛋是幾盒？用小數怎麼記？ .兒童分組討論、發表。如： 1個是0.1盒，2個是0.2盒。 .12個雞蛋是幾盒？ .兒童分組討論、發表。如： 12個是12個0.1盒，是1.2盒。 9-2小數的大小比較 【活動4】小數的大小比較 ◎比較小數的大小 ◆布題：小咪有0.9張色紙，阿才有1.2張色紙，誰的色紙比較多？ .兒童分組討論、發表。如： ①0.9張是9個0.1張，1.2張是12個0.1張，9比12小，所以0.9張<1.2張。 ②比較個位的數字，0小於1，所以0.9<1.2。 <table><tr><th>個位</th><th>十分位</th></tr><tr><td>0</td><td>9</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td></tr></table> 0.9<1.2 答：阿才 ◆布題：2.9和2.4，哪一個數比較大？ .兒童分組討論、發表。如： ①2.9是29個0.1，2.4是24個0.1，29比24大，所以2.9>2.4。 ②2.9和2.4的個位都是2，再比較十分位，9大於4，所以2.9>2.4。	個位	十分位	0	9	1	2			
個位	十分位																
0	9																
1	2																

							 $2.9 > 2.4$ 答: 2.9			
第十八週	第9單元小數	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。 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。	n- II -7理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	N-3-10一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減(含直式計算)與解題。	◆能進行一位小數的加減計算。	第9單元小數 9-3小數的加法 【活動5】 在生活情境中，進行小數加法直式計算 ◎能熟練小數的加法直式計算 ◆布題：橘紙帶長0.3公尺，藍紙帶長0.5公尺，兩條紙帶接在一起，共長幾公尺？ 兒童分組討論、發表。如：  0.3公尺是3個0.1公尺，0.5公尺是5個0.1公尺，共有8個0.1公尺，是0.8公尺。用算式記作： $0.3 + 0.5 = 0.8$ 。 答：0.8公尺 用直式算算看。 兒童分組討論、發表。如：  ◆布題：2.1公升的甘蔗汁和0.9公升的檸檬汁混合後，可以調製成幾公升的甘蔗檸檬？ 兒童分組討論、發表。如： $2.1 + 0.9 = (3)$ 	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎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。 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詞彙。	

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。

答:3公升

9-4小數的減法

【活動6】在生活情境中，進行小數減法直式計算

◎能熟練小數的減法直式計算

◆布題：一條0.7公尺的棉繩，宇航做勞作用掉0.5公尺，剩下的棉繩長幾公尺？



.兒童分組討論、發表。如：
7個0.1公尺減5個0.1公尺，剩下2個0.1公尺，是0.2公尺。

用算式記作： $0.7 - 0.5 = 0.2$ 。 答:0.2公尺

.用直式算算看。

.兒童分組討論、發表。如：

$$\begin{array}{r} \text{十分位} \\ \text{個位} \\ 0.7 \\ - 0.5 \\ \hline 0.2 \end{array}$$

◆布題：冰櫃中原有8.1公升的紅茶，同樂會用掉一些後，剩下4.5公升，同樂會用掉了幾公升的紅茶？

.兒童分組討論、發表。如：

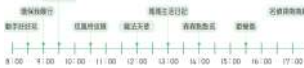
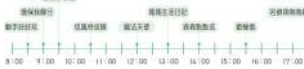


用原有的8.1公升減去剩下的4.5公升，就是用掉的

							公升數。 $8.1 - 4.5 = 3.6$ $\begin{array}{r} 7.10 \\ 8.1 \\ - 4.5 \\ \hline 3.6 \end{array}$ 答:3.6公升			
第十九週	第10單元報讀表格	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。 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	d- II -1報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖，報讀折線圖，並據以做簡單推論。	D-3-1一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。	1.能報讀生活中常見的一維(直接對應)表格。 2.能報讀生活中常見的二維(交叉對應)表格。 3.製作一維(直接對應)表格和二維(交叉對應)表格。	第10單元報讀表格 10-1一維表格 【活動1】認識一維(直接對應)表格 ◎報讀票價表 ◆布題： <u>小羽全家到和平島公園玩。下面是和平島公園的票價表。</u>  .教師引導兒童觀察票價表。 .說說看，你看到了什麼？ .兒童分組討論、發表。如：左邊那一排是票種，右邊那一排是票價。 .哪一種票的票價最貴？是幾元？ .兒童分組討論、發表。如：全票最貴，是120元。 .哪些票種的票價是60元？ .兒童分組討論、發表。如： <u>基隆市民、敬老票和學生票。</u> . <u>小羽</u> 拿500元買了1張全票和1張學生票，可以找回幾元？ .兒童分組討論、發表。如：1張全票是120元，1張學生票是60元。 $120 + 60 = 180$ $500 - 180 = 320$	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。 ◎環境教育 環E2覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環E3了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 ◎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。 ◎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。 ◎多元文化教育 多E3認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 ◎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	

			備報讀、製作基本圖表之能力。 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。 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。			答:320元 .說說看,生活中有哪些像布題①的表格。 .兒童分組討論、發表。如:小吃店菜單、電影院價目表.....。 .教師可引導兒童討論,找出生活中的橫式一維表格,只要兒童能說出合理的答案,教師皆應給予肯定。 ◎報讀售價表 ◆布題:下面是王家麵館的價目表。  .教師引導兒童觀察價目表。 .說說看,你看到了什麼? .兒童分組討論、發表。如:上面是食物種類,下面是食物價格。 .哪一些餐點的價格是一樣的? .兒童分組討論、發表。如: ①餛飩湯和麻醬麵都是45元。 ②蛋花湯和肉燥飯都是25元。 .麵類中,最貴和最便宜的餐點相差幾元? .兒童分組討論、發表。如: 麵類最貴的是牛肉麵,是90元,最便宜的是陽春麵,是35元。 $90 - 35 = 55$ 答:55元 .爸爸點了3碗牛肉麵,要付幾元? .兒童分組討論、發表。如:	應具備的字詞彙。 閱E8低、中年級以紙本閱讀為主。 閱E10中、高年級:能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。 閱E13願意廣泛接觸不同類型及不同學科主題的文本。	
--	--	--	---	--	--	---	---	--

						1碗牛肉麵90元, $90 \times 3 = 270$ 3碗是270元 答:270元 .凡凡在麵類、飯類和湯類各點一份最便宜的餐點,要付幾元? .兒童分組討論、發表。如:麵類最便宜的是陽春麵,是35元;飯類最便宜的是白飯,是10元;湯類最便宜的是蛋花湯,是25元。各點一份是把三個價錢加起來: $35 + 10 + 25 = 70$ 答:70元 .哥哥帶100元,點了麻醬麵、餛飩湯和白飯各一份,哥哥的錢夠不夠? .兒童分組討論、發表。如:1碗麻醬麵是45元, 1碗餛飩湯是45元, 1碗白飯是10元。 $45 + 45 + 10 = 100$ $100 - 100 = 0$ 答:夠 ◎報讀電視節目表 ◆布題:下面是森森電視臺星期日的節目表。 <table><tr><th colspan="2">森森電視臺</th></tr><tr><td>8:30</td><td>動手!好!好玩!</td></tr><tr><td>9:00</td><td>環!保!我!童!行!</td></tr><tr><td>9:30</td><td>森森小學堂</td></tr><tr><td>10:30</td><td>炫!風!特!攻!隊!</td></tr><tr><td>12:00</td><td>魔!法!天!使!</td></tr><tr><td>13:00</td><td>騰!騰!生!活!日!記!</td></tr><tr><td>14:00</td><td>森森點點名</td></tr><tr><td>15:30</td><td>歡樂島</td></tr><tr><td>17:30</td><td>名牌開開開開開</td></tr></table> .教師引導兒童觀察電視節目表。 .9:30開始播映什麼節目?	森森電視臺		8:30	動手!好!好玩!	9:00	環!保!我!童!行!	9:30	森森小學堂	10:30	炫!風!特!攻!隊!	12:00	魔!法!天!使!	13:00	騰!騰!生!活!日!記!	14:00	森森點點名	15:30	歡樂島	17:30	名牌開開開開開		
森森電視臺																												
8:30	動手!好!好玩!																											
9:00	環!保!我!童!行!																											
9:30	森森小學堂																											
10:30	炫!風!特!攻!隊!																											
12:00	魔!法!天!使!																											
13:00	騰!騰!生!活!日!記!																											
14:00	森森點點名																											
15:30	歡樂島																											
17:30	名牌開開開開開																											

						.兒童分組討論、發表。如： 9:30開始播映<u>森森小學堂</u>。 .歡樂島什麼時候結束？共播映幾小時？ .兒童分組討論、發表。如： 歡樂島17:30結束，共播映2小時。 .說說看，你是怎麼知道的？ .兒童分組討論、發表。如： 歡樂島15:30開始，17:30結束，15:30到17:30共經過2小時，所以<u>歡樂島</u>共播映2小時。 .動手好好玩和歡樂島，哪一個節目播映的時間比較長？ .兒童分組討論、發表。如：  觀察時間數線可知道歡樂島播映的時間比較長。 答：<u>歡樂島</u> .教師可引導兒童觀察時間數線來回答問題。 .從8:00到17:00，哪些節目的播映時間是30分鐘？ .兒童分組討論、發表。如： <u>動手好好玩</u>和<u>環保我最行</u>。 .說說看，你是怎麼知道的？ .兒童分組討論、發表。如：  時間數線一格是30分鐘，所以播映時間是30分鐘的		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

有動手好好玩和環保我最行。

10-2二維表格

【活動2】認識二維(交叉對應)表格

◎報讀功課表

◆布題：觀察下面的功課表。說說看，你看到了什麼？

時間	星期一	星期二	星期三	星期四
8:00~8:35	晨:光時間			
1 8:40~9:20	國語	國語	體育	國語
2 9:30~10:10	綜合活動	數學	社會	彈性課程
3 10:30~11:10	數學	藝術	國語	自然科學
4 11:20~12:00	藝術	藝術	國語	自然科學
午:休				
5 13:40~14:20	社會	健康		數學
6 14:30~15:10	自然科學	彈性課程		社會
7 15:20~16:00	英語	本土語文		彈性課程

教師引導兒童觀察功課表。

兒童分組討論、發表。如：功課表內有節次、時間、星期和科目。

時間	星期一	星期二	星期三	星期四
8:00~8:40	晨:光時間/晨:光時間			
1 8:45~9:25	國語	國語	體育	國語
2 9:35~10:15	綜合活動	數學	社會	彈性課程
3 10:30~11:10	數學	藝術	國語	自然科學
4 11:20~12:00	藝術	藝術	國語	自然科學
午:休/午:休				
5 13:30~14:10	社會	健康		數學
6 14:20~15:00	自然科學	彈性課程		社會
7 15:10~15:50	英語	本土語文		彈性課程

星期三第3節上什麼科目？

兒童分組討論、發表。如：先從星期三往下看，再從第3節往右對，兩條線交叉處是「國語」。

星期二	星期三	星期四	星期五
晨:光時間/晨:光時間			
國語	體育	國語	綜合活動
數學	社會	彈性課程	體育
藝術	國語	自然科學	數學
藝術	國語	自然科學	彈性課程
午:休/午:休			

答：國語

星期四15:30正在上什麼

							科目？ .兒童分組討論、發表。如： 先找15:30是在哪一時段， 是15:10～15:50，是第7節，從第7節往右看，再從星期四往下看，交集處是彈性課程，所以星期四15:30正在上「彈性課程」。 答：彈性課程 「體育」分別在星期幾的第幾節上課？ .兒童分組討論、發表。如： 在功課表上找到兩節「體育」，分別在星期三的第1節和星期五的第2節。 答：星期三第1節和星期五第2節 .教師可先引導兒童在功課表上找到「體育」，先往上看找出是星期幾，再往左看找出是第幾節。 ◎報讀火車時刻表 ◆布題：拿出附件中的火車時刻表，並回答下面問題。(配合附件P22) .教師請兒童拿出附件的火車時刻表，引導兒童觀察火車時刻表，知道車次、站名和時刻三者的關係。 .417車次的火車，什麼時刻從臺東站出發？什麼時刻從宜蘭站出發？你是怎麼知道的？ .兒童分組討論、發表。如： ①先從417車次往下看，再從左欄找到臺東站往右對，交叉處就是出發時刻11:			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

							05。 ②先從417車次往下看，再從左欄找到<u>宜蘭</u>站往右對，交叉處就是出發時刻13:48。 答:11:05從<u>臺東</u>站出發，13:48從<u>宜蘭</u>站出發。417車次的火車，12:48到達哪裡？ .兒童分組討論、發表。如：先從417車次往下看，找到12:48往左對，是到達<u>花蓮</u>站。 答:12:48到達<u>花蓮</u>站。421車次的火車，起始站和終點站各是哪裡？ .兒童分組討論、發表。如：①先從421車次往下看，在第一個時刻往左看，起始站是<u>臺東</u>站。 ②先從421車次往下看，在最後一個時刻往左看，終點站是<u>樹林</u>站。 答:起始站是<u>臺東</u>站，終點站是<u>樹林</u>站。 .從<u>瑞穗</u>站到<u>花蓮</u>站，搭乘哪些車次的自強號，可以在當天17時以前到達？ .兒童分組討論、發表。如：①自強號有407車次、411車次、421車次、477車次、431車次、439車次和441車次。 ②有到<u>瑞穗</u>站的有407車次、411車次、477車次、431車次和439車次。 ③在17時以前抵達<u>花蓮</u>站的是407車次、411車次和477車次。 答:			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						407車次、411車次和477車次 .王伯伯從家裡出發，到池上站要35分鐘，他最晚應該什麼時刻出門，才能搭上439車次的火車？ .兒童分組討論、發表。如：從439車次往下看，再從左欄找到池上站往右對，交叉處是17:35，也就是439車次火車從池上站出發的時刻是17:35。 17時35分－35分＝17時 答：王伯伯最晚應該在17時出門 ◎報讀高鐵票價表 ◆布題：下面是臺灣高鐵標準車廂對號座的全票票價表，看表回答問題。 <table><tr><th>站名</th><th>台北</th><th>基隆</th><th>板橋</th><th>桃園</th><th>新竹</th><th>苗栗</th><th>台中</th><th>嘉義</th><th>台南</th><th>高雄</th></tr><tr><td>台北</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>基隆</td><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>板橋</td><td>70</td><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>桃園</td><td>200</td><td>160</td><td>130</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>新竹</td><td>330</td><td>290</td><td>260</td><td>130</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>苗栗</td><td>750</td><td>700</td><td>670</td><td>540</td><td>410</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>台中</td><td>1120</td><td>1090</td><td>1050</td><td>920</td><td>790</td><td>380</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>嘉義</td><td>1380</td><td>1350</td><td>1320</td><td>1190</td><td>1060</td><td>650</td><td>290</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>台南</td><td>1630</td><td>1480</td><td>1400</td><td>1330</td><td>1200</td><td>780</td><td>410</td><td>140</td><td></td><td></td></tr><tr><td>高雄</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>140</td><td></td></tr></table> (單位：元) .教師引導兒童觀察階梯式的票價表，知道站名和票價的關係。 .從板橋站到嘉義站的票價是幾元？ .兒童分組討論、發表。如：1050元。 .說說看，你是怎麼知道的？ .兒童分組討論、發表。如： <table><tr><th>站名</th><th>台北</th><th>基隆</th><th>板橋</th><th>桃園</th><th>新竹</th><th>苗栗</th><th>台中</th><th>嘉義</th><th>台南</th><th>高雄</th></tr><tr><td>台北</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>基隆</td><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>板橋</td><td>70</td><td>40</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>桃園</td><td>200</td><td>160</td><td>130</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>新竹</td><td>330</td><td>290</td><td>260</td><td>130</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>苗栗</td><td>750</td><td>700</td><td>670</td><td>540</td><td>410</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>台中</td><td>1120</td><td>1090</td><td>1050</td><td>920</td><td>790</td><td>380</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>嘉義</td><td>1380</td><td>1350</td><td>1320</td><td>1190</td><td>1060</td><td>650</td><td>290</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>台南</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>140</td><td></td><td></td></tr><tr><td>高雄</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>140</td><td></td></tr></table> (單位：元)	站名	台北	基隆	板橋	桃園	新竹	苗栗	台中	嘉義	台南	高雄	台北											基隆	40										板橋	70	40									桃園	200	160	130								新竹	330	290	260	130							苗栗	750	700	670	540	410						台中	1120	1090	1050	920	790	380					嘉義	1380	1350	1320	1190	1060	650	290				台南	1630	1480	1400	1330	1200	780	410	140			高雄									140		站名	台北	基隆	板橋	桃園	新竹	苗栗	台中	嘉義	台南	高雄	台北											基隆	40										板橋	70	40									桃園	200	160	130								新竹	330	290	260	130							苗栗	750	700	670	540	410						台中	1120	1090	1050	920	790	380					嘉義	1380	1350	1320	1190	1060	650	290				台南								140			高雄									140				
站名	台北	基隆	板橋	桃園	新竹	苗栗	台中	嘉義	台南	高雄																																																																																																																																																																																																																																																	
台北																																																																																																																																																																																																																																																											
基隆	40																																																																																																																																																																																																																																																										
板橋	70	40																																																																																																																																																																																																																																																									
桃園	200	160	130																																																																																																																																																																																																																																																								
新竹	330	290	260	130																																																																																																																																																																																																																																																							
苗栗	750	700	670	540	410																																																																																																																																																																																																																																																						
台中	1120	1090	1050	920	790	380																																																																																																																																																																																																																																																					
嘉義	1380	1350	1320	1190	1060	650	290																																																																																																																																																																																																																																																				
台南	1630	1480	1400	1330	1200	780	410	140																																																																																																																																																																																																																																																			
高雄									140																																																																																																																																																																																																																																																		
站名	台北	基隆	板橋	桃園	新竹	苗栗	台中	嘉義	台南	高雄																																																																																																																																																																																																																																																	
台北																																																																																																																																																																																																																																																											
基隆	40																																																																																																																																																																																																																																																										
板橋	70	40																																																																																																																																																																																																																																																									
桃園	200	160	130																																																																																																																																																																																																																																																								
新竹	330	290	260	130																																																																																																																																																																																																																																																							
苗栗	750	700	670	540	410																																																																																																																																																																																																																																																						
台中	1120	1090	1050	920	790	380																																																																																																																																																																																																																																																					
嘉義	1380	1350	1320	1190	1060	650	290																																																																																																																																																																																																																																																				
台南								140																																																																																																																																																																																																																																																			
高雄									140																																																																																																																																																																																																																																																		

							從板橋站往下看，再從嘉義站往左對，交叉處是1050元。 .從<u>南港站</u>到<u>臺中站</u>的票價比從<u>南港站</u>到<u>臺南站</u>的票價少幾元？ .兒童分組討論、發表。如：從<u>南港站</u>到<u>臺中站</u>的票價是750元，從<u>南港站</u>到<u>臺南站</u>的票價是1390元，$1390 - 750 = 640$，少640元。 答：640元 .<u>吳叔叔</u>買了一張1200元的票，<u>吳叔叔</u>是要從哪一站搭到哪一站？ .兒童分組討論、發表。如：在票價表上找到1200的位置，往上對是<u>新竹站</u>，往右對是<u>左營站</u>，所以<u>吳叔叔</u>是從<u>新竹站</u>搭到<u>左營站</u>（或<u>左營站</u>搭到<u>新竹站</u>）。 答：<u>新竹站</u>到<u>左營站</u>（或<u>左營站</u>到<u>新竹站</u>） .<u>謝阿姨</u>買了4張從<u>臺南站</u>到<u>臺中站</u>的票，共要付幾元？ .兒童分組討論、發表。如： ①先找到從<u>臺南站</u>到<u>臺中站</u>的票價，<u>臺中站</u>往下看，<u>臺南站</u>往左看，交叉處的數是650元，所以票價是650元。 ②$650 \times 4 = 2600$，4張從<u>臺南站</u>到<u>臺中站</u>的票價是2600元。 答：2600元 10-3製作表格 【活動3】製作一維（直接對應）表格和二維（交叉對			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

							應)表格 ◎將動物卡牌分類並製成一維表格 ◆布題:動物卡牌分分看。 (配合附件 P26~P29) .教師請兒童拿出附件的動物卡牌, 引導兒童運用卡牌上面的資訊來分類。 .拿出附件的動物卡牌分一分。說說看, 你是怎麼分的? .兒童分組討論、發表。如: ①有翅膀的分一類, 沒翅膀的分一類。 ②用運動方式分類。 ③用腳的數量來分類。 .每一類各有幾隻動物? 把分法及結果記在表格裡。 .兒童分組討論、發表。如: <table> <tr> <th>有無翅膀</th><th>數量 (隻)</th></tr> <tr> <td>有翅膀</td><td>18</td></tr> <tr> <td>沒翅膀</td><td>18</td></tr> </table> ① <table> <tr> <th>運動方式</th><th>數量 (隻)</th></tr> <tr> <td>行走</td><td>9</td></tr> <tr> <td>游泳</td><td>5</td></tr> <tr> <td>飛行</td><td>18</td></tr> <tr> <td>跳躍</td><td>2</td></tr> <tr> <td>爬行</td><td>2</td></tr> </table> ② ③ <table> <tr> <th>腳數</th><th>沒有腳</th><th>2 隻腳</th><th>4 隻腳</th><th>6 隻腳</th></tr> <tr> <th>數量 (隻)</th><td>5</td><td>13</td><td>12</td><td></td></tr> </table> ◎製作二維表格 ◆布題: <u>筱筠</u>要幫媽媽做吐司, 查詢各類吐司的製作成分如下。	有無翅膀	數量 (隻)	有翅膀	18	沒翅膀	18	運動方式	數量 (隻)	行走	9	游泳	5	飛行	18	跳躍	2	爬行	2	腳數	沒有腳	2 隻腳	4 隻腳	6 隻腳	數量 (隻)	5	13	12				
有無翅膀	數量 (隻)																																					
有翅膀	18																																					
沒翅膀	18																																					
運動方式	數量 (隻)																																					
行走	9																																					
游泳	5																																					
飛行	18																																					
跳躍	2																																					
爬行	2																																					
腳數	沒有腳	2 隻腳	4 隻腳	6 隻腳																																		
數量 (隻)	5	13	12																																			

						軟士司 麵粉..... 250 g 奶油..... 15 g 酵母粉..... 2.8 g 超軟士司 麵粉..... 250 g 奶油..... 15 g 酵母粉..... 1.4 g 速成士司 麵粉..... 280 g 奶油..... 10 g 酵母粉..... 4.2 g 速成士司 麵粉..... 288 g 奶油..... 15 g 酵母粉..... 2.5 g 完成下面的二維表格。 <table><tr><th>成分</th><th>軟士司</th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><th>麵粉 (g)</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 兒童分組討論、發表。如： <table><tr><th>成分</th><th>軟士司</th><th>超軟士司</th><th>速成士司</th></tr><tr><td>麵粉 (g)</td><td>250</td><td>250</td><td>280</td></tr><tr><td>奶油 (g)</td><td>15</td><td>15</td><td>10</td></tr><tr><td>酵母粉 (g)</td><td>2.8</td><td>1.4</td><td>4.2</td></tr></table> 說說看，哪一種吐司需要的酵母粉最多？ 兒童分組討論、發表。如： 觀察表格可以得知速成吐司需要的酵母粉最多。 答：速成吐司	成分	軟士司				麵粉 (g)															成分	軟士司	超軟士司	速成士司	麵粉 (g)	250	250	280	奶油 (g)	15	15	10	酵母粉 (g)	2.8	1.4	4.2		
成分	軟士司																																											
麵粉 (g)																																												
成分	軟士司	超軟士司	速成士司																																									
麵粉 (g)	250	250	280																																									
奶油 (g)	15	15	10																																									
酵母粉 (g)	2.8	1.4	4.2																																									
第二十週	加油小站二	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- II -6理解同分母分數的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。 n- II -7理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 n- II -9 理解長度、角度、面	N-3-9簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過 2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於 1」的意義。 N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表	◆統整第6單元～第10單元。 加油小站二 【活動1】分數比大小 ◎在遊戲情境中，複習分數的大小比較 ◆布題：不留餘地 規則 ● 將遊戲場中分成 4 個區域，每區都放了一種食物。 ● 把食物吃掉最多的人就可以占領那一區域。 A 區：1 盒奇異果 B 區：1 罐果汁 C 區：1 塊吐司 D 區：1 個蛋糕 ◎ 瑪莉吃了 1 塊吐司、3 片蛋糕和 8 個奇異果 3 杯果汁。 ◎ 路易吃了 $\frac{5}{8}$ 個蛋糕、$\frac{4}{12}$ 盒奇異果和 $\frac{2}{3}$ 杯果汁。 ① () 占領 A 區， () 占領 B 區， () 占領 C 區， () 占領 D 區。	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量 ◎科技教育 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。																																					

		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、製作基本圖表之能力。 數-E-B3具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。	積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 d-II-1報讀與製作一維表格、二維表格並據以做簡單推論。 n-II-2熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-3理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 r-II-1理解乘除互逆，並能應用與解題。	徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減(含直式計算)與解題。 D-3-1一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。 N-3-16重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 N-3-6解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係(R-3-1)。 R-3-1乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。	②瑪莉占領()個遊戲場地，路易占領()個遊戲場地。 兒童各自依題意解題、發表。如： ①(瑪莉)占領A區， (路易)占領B區， (路易)占領C區， (路易)占領D區。 ②瑪莉占領($\frac{1}{4}$)個遊戲場 路易占領($\frac{3}{4}$)個遊戲場 【活動2】小數的加減 ◎在生活情境中，複習一位小數的加減計算 ◆布題：一時半刻。右邊時鐘裡部分的數字，是由小數算式組成的。算出各符號代表的數字。  例 $2.4 - \square = 2$, $\square = 0.4$ ① ♥ = () ② ☆ = () ③ ☾ = () 兒童各自依題意解題、發表。如： ① ♥ = (0.8) ② ☆ = (1.4) ③ ☾ = (0.1) 【活動3】公斤和公克的換算 ◎透過過河情境，複習公斤、公克的互換			
--	--	---	---	---	---	--	--	--

◆布題：避重就輕。有5隻小動物想渡河，但兩艘船的載重量不同，要怎麼分配，才可以同時過河，連連看。



兒童各自依題意解題、發表。



【活動4】飛機時刻表

◎在生活情境中，熟悉二維(交叉對應)表格的報讀

◆布題：機不可失。下面是立榮航空從金門機場到高雄機場的班機時刻表，看表回答問題。

班機號碼	金門機場 起飛時刻	高雄機場 抵達時刻
B7-8912	09:10	10:10
B7-8916	11:00	11:50
B7-8918	12:50	13:50
B7-9228	18:00	18:50

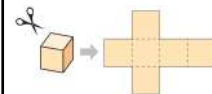
① 班機號碼B7-9228的飛機，起飛時刻是()時()分，抵達時刻是()時()分，共飛行了()分鐘。

② 因為天氣影響，班機號碼B7-8912的飛機延誤20分鐘抵達高雄機場，這班飛機()時()分抵達高雄機場。

						③ 叔叔要從金門到高雄參加會議，會議在下午1時開始，他可以搭乘當天班機號碼()或班機號碼()的飛機。 兒童各自依題意解題、發表。如： ① 班機號碼B7-9228的飛機，起飛時刻是(18)時(00)分，抵達時刻是(18)時(50)分，共飛行了(50)分鐘。 ② 因為天氣影響，班機號碼B7-8912的飛機延誤20分鐘抵達高雄機場，這班飛機(10)時(30)分抵達高雄機場。 ③ 叔叔要從金門到高雄參加會議，會議在下午1時開始，他可以搭乘當天班機號碼(B7-8912)或班機號碼(B7-8916)的飛機。 【活動5】尋寶物語 ◎能利用乘除相互關係，找出解答 ◆布題：尋寶物語。小郎發現一張藏寶密碼圖，並且打聽到寶藏藏在數字15的位置。解開藏寶圖中的密碼，並圈出寶藏的正確位置。  ① $6 \times 9 = 54$, $\bigcirc \div 9 = 6$,		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

							○=() ② $80 \div 8 = 10$, $\heartsuit \times 8 = 80$, $\heartsuit = ()$ ③ $6 \times 12 = 72$, $72 \div \triangle = 12$, $\triangle = ()$ ④ $91 \div 7 = 13$, $13 \times \diamond = 91$, $\diamond = ()$ ⑤ $3 \times 8 = 24$, $\boxplus \div 3 = 8$, $\boxplus = ()$ ⑥ $60 \div 4 = 15$, $4 \times \square = 60$, $\square = ()$ 兒童各自依題意解題、發表。如： ① $6 \times 9 = 54$, $\bigcirc \div 9 = 6$, $\bigcirc = (54)$ ② $80 \div 8 = 10$, $\heartsuit \times 8 = 80$, $\heartsuit = (10)$ ③ $6 \times 12 = 72$, $72 \div \triangle = 12$, $\triangle = (6)$ ④ $91 \div 7 = 13$, $13 \times \diamond = 91$, $\diamond = (7)$ ⑤ $3 \times 8 = 24$, $\boxplus \div 3 = 8$, $\boxplus = (24)$ ⑥ $60 \div 4 = 15$, $4 \times \square = 60$, $\square = (15)$ 數學探索 一、發現正方體有不同的展開圖 【活動1】正方體展開圖 ◎發現正方體有不同的展開圖 ◆布題：沿著正方體的某		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

些邊剪開，讓每個面仍然連在一起
的圖形，稱為展開圖。(配合附件P33)

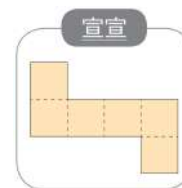
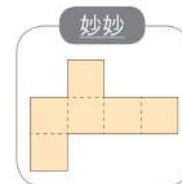
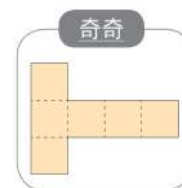


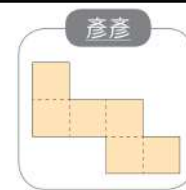
教師先請兒童拿出附件的展開圖觀察，讓兒童發現正方體的展開圖是六個正方形連接起來的圖形。

◆布題：下面是四個同學剪的展開圖，說說看，這些展開圖

都一樣嗎？可以再拼回去正方體嗎？拿出附件的展開圖拼拼

看。(配合附件 P33~P35)



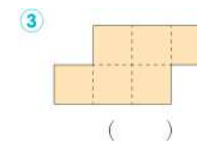
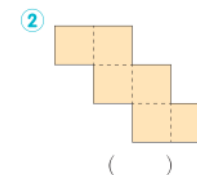
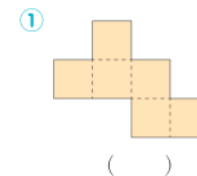


兒童拿出附件的展開圖操作，並分組討論、發表。如：

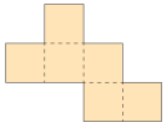
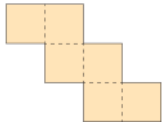
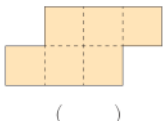
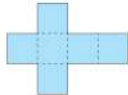
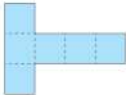
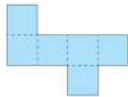
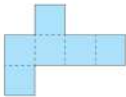
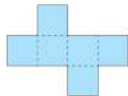
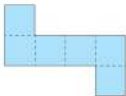
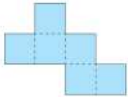
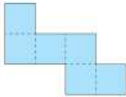
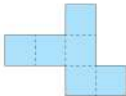
- ①這些展開圖長的不一樣。
- ②這些展開圖都是正方體的展開圖，都可以拼回去成正方體。

【活動2】將展開圖拼成正方體

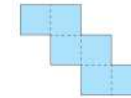
◆布題：拿出附件的展開圖拼拼看，下圖可以摺成正方體的，在（ ）裡打。
(配合附件P35、P36操作)



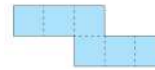
兒童分組討論、發表。如：

							①  (✓) ②  (✓) ③  () 教師補充: 正方體展開圖 可分成四大類: 141 型 : 6 種    132 型 : 3 種   <td></td> <td></td> <td></td>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

222 型：1 種



33 型：1 種



【活動3】透過翻轉找出相同的形體

◎翻轉發現相同的形體有不同的呈現方式

◆布題：拿出附件的正方體圖卡，拼成5個正方體，再組合成圖 1。旋轉看看，下面的形體和圖 1 是同一個形體嗎？

(配合附件P32、P37～

P42) 2

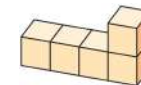
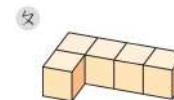
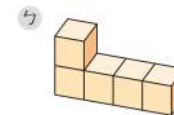


圖 1



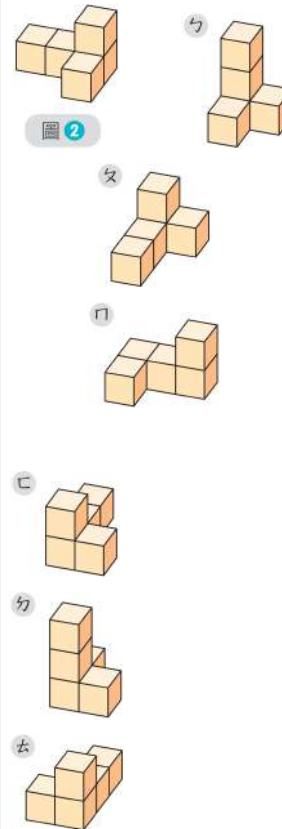
兒童拿出附件的正方體圖卡操作，並分組討論、發表。如：旋轉之後發現圖

1 和ㄅ、ㄆ都相同。

◆布題：將圖 1 組成圖

2，再旋轉看看，下面哪

些形體和圖 2 是同一個形體？把它們圈起來。(配合附件P32、P37～P42)



兒童拿出附件的正方體圖卡操作，並分組討論、發表。如：旋轉之後發現形體う、タ、フ、ク和去都與圖 2 相同。