彰化縣員林市靜修國民小學114學年度第一學期 一 年級 數學領域 ／科目課程（部定課程）

5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃

符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或19項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	翰林版	**實施年級（班級/組別）**	一年級	**教學節數**	每週（4）節，本學期共（80）節
課程目標	1.依序唱出1～10的數詞，且透過數數活動確定10以內的數量，能做10以內各數的形、音、量的連結和寫數字，能用具體物（含圖像）表徵10以內的數量，並能透過一一對應確認兩個相等的量。 2.透過比較長短、高矮、厚薄的過程，體驗直接比較或間接比較的方法，能認識直線和曲線。 3.以序數詞描述10以內序列事物的位置和先後關係，比較10以內兩個量的多少。 4.解決10以內各數量的合成、分解問題（和數、被減數為10以內），用語言描述10以內各數量的合成、分解問題的解題過程和結果，認識並使用0。 5.認識立體形體的平面與曲面，並做簡單分類活動，能認識長方形、正方形、三角形和圓形，描繪或仿製簡單平面圖形，將簡單平面圖形依形狀屬性做分類，並用基本圖形進行拼圖。 6.在具體的情境和活動中，體會加法的含義，解決有關的簡單問題，能正確計算和為10以內的加法。 7.在具體的情境和活動中，體會減法的含義，解決有關的簡單問題，能正確計算被減數為10以內的減法。 8.認識11～30各數和順序，並會比較30以內數的大小。 9.區分日常生活事件發生的先後順序，並比較事件發生時間的長短，使用常用時間用語（例如：上午、中午、下午和晚上）和認讀整點、半點的時刻。				
領域核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。				
重大議題融入	【性別平等教育】 性E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 【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 E2 了解動手實作的重要性。 【安全教育】 安 E8 了解校園安全的意義。 【家庭教育】 家 E4 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。 家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。 【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 E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗。

課 程 架 構

教學進度 （週次/日期）	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	學習活動	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容				
第一週	一、10 以內的數 1-1 1~5 的數	4	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。	N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。	1. 依序唱出 1~5 的數詞，並透過數數活動確定 5 以內的數量。 2. 做 5 以內各數的形、音、量的連結，並寫出數字。 3. 使用具體物表徵 5 以內的數量。	**1-1 1~5 的數** 一、透過情境，認識 1~5 的數 1. 引導學生點數圖中的數量，並指出圖中的位置。拿出附件 1 的數字卡，認識數字及讀法，依序進行 1~5。 二、經由數數活動確定數量後，找出 1~5 的數字貼紙與其對應 1. 學生點數水面下動物數量，再將附件 2 對應的數字貼紙，貼	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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。 **【安全教育】** 安 E8 了解

						在水面下動物的位置。 2.類題教學：教師拿出教室中，數量在1~5的物品，請學生點數後，再拿出對應的數字卡。 三、做出1~5數與量的對應 1.老師拿出粉筆，請學生依粉筆數量，拿出對應的數字卡。 2.老師說：「兩個人一組拿出五個一樣的東西。」請學生拿出正確的物品數量。練習1~5的數。 3.老師拿出數字卡，請學生先讀出數字，再拿出對應數量的物品。 四、對應手指的數量寫出數字1~5 1.運用手指表徵，請全班學生將手伸出來，跟著老師動作，藉此建立學生數的概念。 2.指導學生數字書寫筆順。 練習：先點數水果數量再寫出數字。		校園安全的意義。
第二週	一、10以內的數 1-2 6~10的數、 1-3點數與對應、 練習園地	4	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做	N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表	1.依序唱出1~10的數詞，並透過數數活動確	**1-2 6~10的數** 一、透過情境，認識6~10的數 1.引導學生點數蔬	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答	**【環境教育】** 環E2 覺知生物生命的

			為四則運算之基礎。	示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表徵。位值單位「個」和位「十」。位值單位換算。認識0的位值意義。	定10以內的數量。 2.做10以內各數的形、音、量的連結，並寫出數字。 3.使用具體物表徵10以內的數量。	菜，拿出附件1的數字卡，認識數字及讀法，依序進行6~10。 二、經由數數活動確定數量後，找出6~10的數字貼紙與其對應 1.學生點數已採收的蔬菜數量，將附件3的數字貼紙貼在已採收的蔬菜旁。 2.類題教學：教師拿出教室中，數量在6~10的物品，請學生點數後，拿出對應的數字卡。 三、做出6~10數與量的對應 1.老師展示花片，請學生拿出正確的數字卡。 2.老師說：「拿出六個花片。」請學生拿出正確的花片數量。練習6~10的數。 3.老師拿出數字卡，請學生先讀出數字，再擺上對應數量的花片。 **動動手**：找出教室裡相對應數字的物品。 四、對應手指的數量寫出數字6~10 1.運用手指表徵時，請全班學生將手伸出	紙筆評量	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。

						來，跟著老師動作，藉此建立學生數的概念。 2.指導學生數字書寫筆順。 練習：先點數糖果數量再寫出數字。 **1-3 點數與對應** 一、數與量的對應 1.引導學生一邊點數章魚風箏、鯨魚風箏個數、戴帽子的人數與傘的數量，一邊唱數，點數出總數量後，再寫出數字。 **動動腦**：引導學生點數時，可使用做記號等策略，才不易數錯。 二、數與量的對應活動 1.引導學生了解每題中動物的數量、◯的數量以及數字需正確對應，請學生貼出正確數量的動物貼紙、畫出正確的◯數量或寫出正確的數字。 三、相等量的一對一對應活動 1.透過點數小朋友的人數，找到帽子的數量，建立一對一對應的概念。 練習：點數盤子的數量，找到需要的蛋糕		

						數量。 **動動腦**：引導學生用一對一對應的概念，數繩子的數量，就可以知道狗的數量。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第三週	二、比長短 2-1　比長短、2-2 高矮與厚薄	4	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	N-1-5 長度（同 S-1-1）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。 S-1-1 長度（同 N-1-5）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。	1.透過直觀比較，能判斷兩個物件之間的長短（含直線物件、曲線物件）。 2.認識直線和曲線。 3.理解物件長短的比較需要在同一個起點下進行。 4.知道高矮也是一種長度，並會做直接比較。 5.知道厚薄也是一種長度，並會做直接比較。	**2-1 比長短** 一、認識物品的長 1 教師藉由題目中的情境，讓學生什麼是「長」，鉛筆的長就是從這一端到另一端。 二、直觀比較兩物件的長 1.引導學生要將兩枝鉛筆的一端對齊，才可以比較長短。 2.請每位學生隨機拿出一枝鉛筆，比比看，誰的鉛筆比較長？ 三、認識直線和曲線 1.以跳繩情境，引導學生認識曲線與直線。 四、直線與曲線的長短比較 1.引導學生發現，先將彎曲的跳繩拉直後，再對齊一邊比較，會比較好比。 五、直線與曲線的長短比較	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【科技教育】** 科 E2 了解動手實作的重要性。

						1.引導學生發現先將彎曲的繩子拉直後，再對齊物品的一邊進行比較。 2.教師操作說明其他的比較方式，移動物品或繩子，讓物品的兩端皆在繩子內，再進行比較。 **2-2 高矮與厚薄** 一、身高高矮的比較 1.問學生：「身高是什麼？」讓學生理解：身高就是直立站好由腳底到頭頂的直線距離。並讓學生用手比比看。 2.問學生：「一個人站著；一個人坐著，可以比身高嗎？」讓學生理解要站在同一個地方比才公平。 3.請兩位學生上臺，比較誰的身高比較高？誰比較矮？ 二、厚薄的比較 1.讓學生確認書的厚薄指的是書的書背從一端到另一端。 2.教師拿出兩本書，先問學生：「書的厚薄指的是書的哪裡到哪裡？」讓學生確認書的厚薄指的是書的書背從一端到另一		

						端。並讓學生用手比比看。 3.接著教師將2本書仿第一張圖擺放，然後問學生，要怎麼比才會準確？引導學生先將兩本書用相同的方法擺放，再比較厚薄。並且釐清是要比較「厚」不是比大小，不一定大本就是比較厚。		
第四週	二、比長短 2-3　比一比、練習園地	4	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	N-1-5 長度（同S-1-1）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。 S-1-1 長度（同N-1-5）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。	1.透過長度的複製做間接比較。	**2-3 比一比** 一、複製直線物的長度與間接比較 1.請學生說出牙刷的長在哪裡？ 2.引導學生用附件10的紙條做出和紅牙刷一樣的長度，再和黃牙刷做比較。 3.引導學生用剛剛剪下來的紙條，和課本上的緞帶比一比，找出哪一條緞帶會比紅牙刷短。 二、複製直線物的長度，透過遞移比較長度 1.請學生拿出附件11的藍、紅紙條，分別做出與2條飛魚一樣長的紙條。 2.讓學生比較2條紙條的長度，再由紙條比較的結果，說出哪	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【科技教育】** 科E2 了解動手實作的重要性。

						一條飛魚比較長。 三、複製曲線物的長度與間接比較 1.請學生說出水桶把手的長在哪裡？ 2.引導學生用繩子做出和水桶把手一樣的長度，再跟教室裡有的物品做比較。 四、複製曲線物的長度，透過遞移比較長度 1.教師帶領學生用2條繩子複製兩個背帶的長度，並比較長短。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第五週	三、順序與多少 3-1　數的順序、 3-2　第幾個	4	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。	N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識0的位值意義。	1.以序數詞描述10以內序列事物的位置和先後關係。 2.分辨序數與量的不同。	**3-1 數的順序** 一、認識1~10的數詞序列，熟習數詞序列的前後關係 1.請學生拿出附件1，從1排到10，再數一數。 2.請學生先找出1在哪裡？從1數到10，把缺的數字填在空白的船上。 3.引導學生觀察船的位置排序，1排在最前面，知道某數後面的數字是多少。 4.引導學生知道某數前面的數字是多少。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【安全教育】** 安E8 了解校園安全的意義。

						5.引導學生，找出2和4的中間數字是3。 二、從10開始倒數 1.請學生觀察梅花樁上的數字，從1開始往上數，梅花樁越來越高。再從10開始往下數，梅花樁越來越低。 2.教師可讓學生排成一橫列，由左到右，再由右到左進行報數，練習倒數或順數。 **3-2 第幾個** 一、用序數詞描述10以內序列物件的位置，並分辨序數與量 1.教師可以一個固定物當作是蘿蔔，讓學生一起排隊唱歌，並假裝拔蘿蔔。最靠近蘿蔔的是第1個，教師指著其中一人，問被指的學生是第幾個？ 2.引導學生先找出第1個在哪裡，再點數圖片中老鼠排在第幾個。 3.引導學生發現不管從哪個方向數，都是7隻動物在拔蘿蔔。 二、利用左右來描述排序		

						1.帶領學生運用「老師說」的遊戲熟練左右手。例如：老師說，舉起你的右手摸摸頭等。 2.引導學生先找到左邊第1個或右邊第1個，才開始點數。 **動動腦**：理解序數具有方向性 1.教師可提問：「為什麼兩個人的杯子都是第4個呢？」引導學生發現兩個人開始數的方向不同，數出來的次序就會不一樣。 三、利用上下來描述排序 1.請學生說出從上往下數，第一格放什麼東西？飛機在第幾格？再從下往上數，回答問題。教師可提問櫃子中其他格數的物品。		
第六週	三、順序與多少、遊戲中學數學（一） 3-3 比多少、練習園地、遊戲中學數學（一）－比多少	4	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。	N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和	1.比較10以內兩個量的多少。	**3-3 比多少** 一、透過一對一對應，解決10以內兩量的比較 1.教師先請學生直覺猜猜看小朋友和椅子排的長度一樣長，哪一種比較多？利用畫線連連看的方式進行一對一對應，連完後	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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）。

				「十」。位值單位換算。認識0的位值意義。		會剩下一張椅子。再發表怎麼知道椅子夠不夠坐。 二、畫○表示數量，比多少 1.請學生點數布丁、果汁的數量，畫○代表，再一對一對應比較多少。 2.教師可準備紅色花片10個和藍色花片10個，分別裝在袋子裡。請兩位學生分別從袋子裡抓一把花片，比較誰抓到的花片比較多（少）？ **動動腦**：認識「一樣多」 1.請學生發表自己是怎麼知道的。 2.學生可能回答：布丁有5個，甜甜圈有5個，兩個數字一樣，所以是一樣多。或是5個布丁和5個甜甜圈畫○後連起來剛好都連完。 三、自製表徵來比較10以內的數 1.請學生根據題目的訊息，畫○表示蜻蜓和蝴蝶的數量，再一對一畫線連起來。 2.根據連線的結果，判斷蜻蜓與蝴蝶誰比較多或誰比較少，並		

						進行語意轉換。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 **遊戲中學數學（一）** －比多少（比較兩量的多少） 1.學生2人一組，運用附件數字卡，以遊戲進行卡片上糖果數量的比較。		
第七週	四、分與合 4-1 分分看、4-2 合起來	4	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指1到10之數與1到10之數的加法，及反向的減法計算。	1.解決10以內各數量的合成、分解問題（和數、被減數為10以內）。 2.用語言描述10以內各數量的合成、分解問題的解題過程和結果。	**4-1 分分看** 一、透過活動，認識分和合的表徵 1.上課前準備好如課本圖中活動的紙箱。 2.將5顆球，一顆一顆投入紙箱，讓學生觀察5可以分成多少和多少。依投球的結果，記錄在分與合的表徵中。 二、解決7的分解活動 1.教師操作教具，投入7顆球。教師提問：左邊掉一顆球，右邊呢？學生發表：7顆球分2堆，可以分成1顆和6顆。請學生將答案填入分與合的表徵中。 2.仿照上面方式進行其他分法。 **4-2 合起來** 一、解決6的合成問	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家E4 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。

						題 1.教師的右手拿2枝棒棒糖，左手拿4枝棒棒糖。請學生先點數左右兩手的棒棒糖數量，教師將2手的棒棒糖合在一起，問學生共有幾枝棒棒糖？將答案填入分與合的表徵中。 二、解決8的合成問題 1.教師提問：1顆紅蘋果和7顆青蘋果合起來一共有幾顆蘋果？教師拿紅色的花片和綠色的花片作為表徵貼在黑板上。將答案填入分與合的表徵中。 2.仿照上面的方法，練習其他合成8的組合方式。 三、解決9的合成問題 1.教師提問：盒子裡有1顆巧克力，盒子外有8顆巧克力，盒子內外共有幾顆巧克力？將答案填入分與合的表徵中。 2.仿照上面的方法，練習其他合成9的組合方式。 **動動腦**：和固定，被加數越大，加數越		

						小。 1.請學生拿出附件4的9個花片。 2.教師請學生將9個花片在桌上分成兩堆，發表是怎麼分的。學生發表：1和8、8和1、2和7、7和2、3和6、6和3、4和5、5和4。 3.教師問：「你發現了什麼？」學生答：「左邊越多右邊就越少。不管怎麼分都只有9個。」		
第八週	四、分與合 4-3 0的認識、4-4分與合、練習園地	4	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。	N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識0的位值意義。 N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、	1.認識並使用0。 2.解決10以內數量的合成、分解問題（和數、被減數為10以內）。 3.用語言描述10以內各數量的合成、分解問題的解題過程和結果。	**4-3 0的認識** 一、透過從有到無的情境認識0 1.教師拿出2個花片貼於黑板上表示蛋糕的數量，學生觀察並回答。1盤子上有個蛋糕， 吃了1個蛋糕後，盤子裡還剩1個。再吃一個蛋糕後，盤子裡「沒有」蛋糕了，也可以說是「0」個蛋糕。 二、記錄有0的分合 1.教師以課本情境圖提問：「心心套中幾個？沒套中幾個？分合記錄表中的5表示什麼？0表示什麼？灰色5表示什麼？」依上面步驟引導學生	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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）。

				「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指1到10之數與1到10之數的加法，及反向的減法計算。		討論其他小朋友套圈的情況。 **4-4 分與合** 一、透過操作解決分解與合成的問題 1.教師問：「數數看，有幾個人要過橋？」 2.教師引導：小朋友分兩邊過橋，6個人要過橋，有2個人走左邊，4個人走右邊。 3.教師引導：橋的左邊有2個人，右邊有4個人，過橋後共有6個人。 4.教師引導討論：「從上面2題的答案，你發現什麼？」 二、練習10的合成與分解 1.教師操作附件14，讓學生看到粉紅方框遞增，藍色方框遞減。 2.9個藍色和1個粉紅色，合起來是10個方框。也可以說10個方框可以分成9個藍色方框和1個粉紅色方框，再請學生記錄在分與合的表徵中 3.依照上述方法操作其他10的組合。 **動動腦**：知道0和任		

						何數合起來還是原來的數 1.先拿出粉紅色紙卡，全部放入附件中，看到粉紅色方框有10個，藍色方框有0個，合起來有10個方框，所以10和0合起來是10。 2.再請學生抽出粉紅色紙卡，看到粉紅色方框有0個，藍色方框有10個，合起來有10個方框，所以0和10合起來是10。 三、知道全體量為10及一部分量，求另一部分量問題 1.請學生先數出原本有幾隻螞蟻要把食物搬回洞穴裡？ 2.再請學生數數看各小題中有幾隻螞蟻還在外面？表示有幾隻螞蟻已經回到洞穴裡。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第九週	五、認識形狀 5-1 堆疊與分類、 5-2 認識形狀	4	s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。	1.透過實物的堆疊與滾動，認識平面與曲面，並做簡單分類活動。 2.利用描繪	**5-1 堆疊與分類** 一、利用帶來的形體做堆疊 1.請學生於教學前，帶如課本頁面的各種物品。 2.教師引導學生觀察	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【科技教育】** 科E2 了解動手實作的重要性。

					立體形體的面，仿製簡單平面圖形，認識長方形、正方形、三角形和圓形。	帶來的物品，讓學生自己嘗試堆疊，並兩人一組討論如何堆疊才可以堆高且不易倒塌。 3.請學生各自發表所堆疊的造型。 二、利用堆疊與滾動的活動，認識平面與曲面的特性 1.引導學生在剛剛的活動中，發現有「平平的面」的物品比較容易向上堆高；有「彎彎的面」的罐子和球，比較容易滾動。 **動動腦**：找出既有平面，又有曲面的物品（圓柱的特性） 引導學生從帶來的各種物品，找出可以堆疊又可以滾動的形體。（圓柱有平面也有曲面，所以也可以滾動。） 三、立體形體的分類 1.引導學生嘗試將帶來的形體分類，並說出分類的方法。再觀察課本的分類，並讓學生嘗試說明課本的分類方法。 四、觸摸並感覺立體形體的特性 1.分小組進行，先讓		

						一位學生觸摸箱子裡的立體形體後，說出形體的樣子，最後找出所摸的立體形體是哪一種形體。 2.小組成員輪流進行活動。 **5-2 認識形狀** 一、描繪物品的面，畫出平面圖形（正方形、長方形、三角形和圓形） 1.學生利用物品，進行平面圖形的描繪活動。 2.讓學生複製不同大小的長方形、正方形、三角形和圓形。 3.讓學生從描繪活動中，察覺三維形體與二維圖形間的關係。 二、平面圖形的初步分類 1.用描繪好的圖卡，小組以形狀相似進行平面圖形的分類活動。 三、認識簡單平面圖形的名稱 1.配合圖形，認識各種平面圖形的名稱。 2.學生利用上一頁活動描繪好的圖形，找出圓形、三角形、正方形和長方形，並說明理由。		

第十週	五、認識形狀 5-3 拼一拼、練習園地	4	s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。	1.點數出基本圖形的數量。 2.運用基本圖形，進行拼貼活動。	**5-3 拼一拼** 一、點數指定的平面圖形 1.學生透過平面圖形的點數活動，加深對平面圖形特性的認識。 2.讓學生找出圖示中所有的正方形、長方形、三角形、圓形，學生自行作答後，再討論答案。 二、圖形拼貼活動 1.學生運用附件圖卡，先自行設計一幅畫，再用貼紙複製這幅畫貼到課本頁面中。 2.請個別學生上臺發表自己的作品，並說一說自己用了哪些圖形？各用了幾個？ **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【科技教育】** 科 E2 了解動手實作的重要性。
第十一週	學習加油讚（一） 綜合與應用、生活中找數學、看繪本學數學	4	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢	N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位	1.透過第三物間接比較兩物件的長。 2.熟練 10 以內數的分與合。 3.認識基數與序數。 4.知道幾何圖形在生活	**綜合與應用** 一、透過第三物間接比較兩物件的長 1.請學生發表子瑜和又倫誰比較高？怎麼從櫃子判斷？ 2.請學生發表哪 2 棵樹一樣高？是怎麼知道的。 二、透過操作熟練分與合	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【閱讀素養教育】** 閱 E3 熟悉與學科學習相關的文本閱讀策略。

			計算。 n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	值單位換算。認識0的位值意義。 N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指1到10之數與1到10之數的加法，及反向的減法計算。 N-1-5 長度（同S-1-1）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別	中的運用。 5.辨識簡單幾何圖形。	1.先點數小丑的兩隻手上共有幾個花片？ 2.看圖想一想，8個花片被分成了幾個花片和幾個花片？ 3.教師可以變換兩隻手上的花片數量，增加練習的機會。 三、熟練10的分與合 1.學生兩人一組，每人拿出10個花片，依上面步驟玩遊戲。 **看繪本學數學**《小熊去爬山》 1.教師可提問：猜猜這篇故事《小熊去爬山》是說什麼樣的故事？封面上有幾隻小熊呢？ 2.全班共讀《小熊去爬山》 3.教師可提問： (1)突然有一隻小熊跌倒了，是第幾隻小熊跌倒了呢？為什麼第1隻小熊和最後1隻小熊說的不一樣呢？ (2)「橋上一次只能通過5隻，第1隻小熊上橋時，後面還可以有幾隻小熊一起走？」引導學生討論第1到第5隻小熊，共有5隻小熊可以一		

				單位）。 S-1-1 長度（同 N-1-5）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。 S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。		起走上橋。 (3)「為什麼第 6 隻小熊說要等最前面的第 1 隻小熊過了，他才可以上橋呢？」引導學生從畫面中發現，第 6 隻的前面有 5 隻，從第 2 隻數到第 6 隻小熊，也是 5 隻小熊。 **生活中找數學** 一、知道幾何圖形在生活中的運用 1.討論枕頭、鞋子上有哪些圖案？ 2.請學生找一找生活周遭還有哪些物品上有幾何圖形呢？ 二、找出生活中的形狀 1.找找看，照片中的長方形、三角形、圓形在哪裡？ 2.教師可詢問學生，生活中哪裡還可以找到形狀？		
第十二週	六、10 以內的加法 6-1 加法算式	4	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」	1.在具體情境中，理解加法的意義。 2.運用加法算式記錄加法問題。 3.正確計算和為 10 以內的加法。	**6-1 加法算式** 一、以併加型問題認識加法算式。 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生用畫○的方式表示題目的數量，再點數合起來的數量。 3.教師以加法算式說	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【安全教育】** 安 E8 了解校園安全的意義。

			號、算式約定。	等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指1到10之數與1到10之數的加法，及反向的減法計算。 R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。	4.解決生活中與加法相關的問題。	明把畫○的過程用加法算式記錄下來，並說明算式中各個數字和符號的意義。 二、以併加型問題認識加法算式。 1.教師引導學生理解題意。 2.請學生用畫○的方式表示題目的數量，再點數合起來的數量，再把過程用加法算式記錄下來。 **動動腦**：理解加法問題的情境 1.教師可提問：一盒蛋糕有4個，買兩盒，是什麼意思？。 2.引導學生發現題目中的兩盒，每一盒都有4個蛋糕，因此是兩個4相加。 三、以添加型問題認識加法算式。 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生理解用畫○的方式表示原有的數量，並描畫又添加的數量，再點數合起來的數量。 3.引導學生可利用往上數的策略得到答案。 4.引導學生用加法算式記錄問題和結果，		

						並說明算式中各個數字和符號的意義。 四、以添加型問題認識加法算式。 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生理解用畫◯的方式表示原有的數量，並描畫又添加的數量，再點數合起來的數量，最後用加法算式記錄問題和結果。		
第十三週	六、10以內的加法 6-2 0的加法、6-3加法練習、練習園地、遊戲中學數學（二）—湊10配對	4	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指1到10之數與1到10之數的加法，及反向的減法計	1.正確計算和為10以內的加法。 2.解決生活中與加法相關的問題。	**6-2 0的加法** 一、認識加數是0的加法算式。 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生理解撈到0條魚是指沒有撈到魚。 3.引導學生透過圖片點數合起來的數量，發現答案和被加數的數字相同，並完成加法算式。 二、認識被加數是0的加法算式 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生理解空桶子表示沒有投中球，記作0。 3.引導學生透過圖片點數合起來的數量，發現答案和加數的數	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【安全教育】** 安E8 了解校園安全的意義。

				算。 R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。		字相同，並完成加法算式。 **動動腦**：認識「0」在加法算式中的意義，與對答案的影響。 1.請學生讀題後發表。 2.學生可能回答：0代表沒有投中。有0的加法算式，答案和不是0的那個數相同。 **6-3 加法練習** 一、透過加法心算卡遊戲熟練加法。 1.教師翻出心算卡加法算式，讓學生說出答案，反覆練習至熟練為止。 2.學生兩人一組，一人翻題目，一人說答案，比賽誰答對的題目比較多。 二、找出和相同的心算卡 1.將心算卡根據答案放在相對應的格子中。 2.將卡片按照順序排排看，說說看有什麼發現。 **動動手**：熟練加法心算 1.讓學生兩兩分組競賽，藉由遊戲熟練加		

						法心算。 三、觀察加法算式與答案的規律。 1.請學生先將心算卡按照被加數相同、加數逐漸增加的方式，在桌面上排出所有心算卡。 2.從被加數為4的那一排心算卡中找到答案。 3.請學生說說看，從算式和答案的變化，發現了什麼？ 4.請學生使用附件19的加法拉拉棒，變換被加數，並按照加數漸增加的次序排列，讓學生觀察算式和答案的變化。 **動動腦**：從加法算式的規律找出答案 1.請學生發表他是怎麼知道的。 2.學生可能回答：從上面的題目知道當加數多1，答案就會多1。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 **遊戲中學數學（二）**－湊10配對 1.學生兩人一組，依課本的圖示，將2個人的數字卡混合，數		

						字朝下，翻 2 張牌，如果翻起的 2 張牌加起來是 10，可以把 2 張牌收回來，換對方翻牌。 2.如果翻起來的 2 張牌，相加起來不是 10，就必須將 2 張牌翻面蓋回，接著換對方進行遊戲。 3.2 個人互相輪流翻牌，直到桌上的牌通通翻完，誰得到的牌張數比較多的玩家，即可成為贏家。		
第十四週	七、10 以內的減法 7-1 減法算式	4	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指 1 到 10 之數與 1 到 10 之數的	1.在具體情境中，理解減法的意義。 2.運用減法算式記錄減法問題。 3.正確計算被減數為 10 以內的減法。	**7-1 減法算式** 一、以拿走型問題認識減法算式 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生理解用畫◯的方式表示原來的數量，再用畫掉的方式，表示拿走的數量。 3.教師以減法算式說明把畫◯的過程，用減法算式記錄下來，並討論算式中各個數字和符號的意義。 二、以減法算式記錄拿走型問題 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生理解用畫◯的方式表示手上原	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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）。

				加法，及反向的減法計算。 R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。		來氣球的數量，再用畫掉的方式，表示飛走的數量。 3.請學生把畫◯的過程，用減法算式記錄下來，並討論算式中各個數字和符號的意義。 三、解決對應拿走型問題 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生理解1個小朋友拿走1頂帽子，2個小朋友就會拿走2頂帽子。 3.畫◯表示櫃子裡帽子的數量，再用畫掉的方式，表示拿走的數量。 4.請學生把畫◯的過程，用減法算式記錄下來，並討論算式中各個數字和符號的意義。		
第十五週	七、10以內的減法 7-2 0的減法、7-3減法練習	4	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問	1.正確計算被減數為10以內的減法。	**7-2 0的減法** 一、認識差是0的減法算式 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生理解拿走8枝筆是指全部拿走。 3.引導學生透過畫◯表徵筆的數量，再將拿走的數量畫掉。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【安全教育】** 安E8 了解校園安全的意義。

			r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指1到10之數與1到10之數的加法，及反向的減法計算。 R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。		4.完成減法算式。 **動動腦**：認識「0」在減法算式中的意義。 1.引導學生理解被減數與減數相同的算式中，答案都會等於0。 二、認識減數是0的減法算式 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生理解沒有賣掉是指賣掉0顆。 3.引導學生畫◯點數剩下的數量，沒有賣掉就不用畫掉，所以答案與被減數的數字相同。 4.完成減法算式。 **動動腦**：認識「0」在減法算式中的意義。 1.引導學生理解減數是0的減法算式，答案與原來數相同。 **7-3 減法練習** 一、透過減法心算卡遊戲熟練減法 1.教師翻出心算卡減法算式，讓學生說出答案，反覆練習至熟練為止。 2.學生兩人一組，一人翻題目，一人說答案，比賽誰答對的題		

						目比較多。 二、找出差相同的減法心算卡 1.將心算卡根據答案放在相對應的格子中。 2.將卡片按照順序排排看，說說看有什麼發現。 三、觀察減法算式與答案的規律。 1.請學生先將心算卡按照被減數相同、減數逐漸增加的方式，在桌面上排出所有心算卡。 2.從被減數為的那一排心算卡中找到答案。 3.請學生發表從算式和答案的變化，發現了什麼？ **動動腦**：從減法算式的規律找出答案 1.請學生發表他是怎麼知道的。 2.學生可能回答：從上面的題目知道當減的數多1，答案就會少1。		
第十六週	七、10以內的減法 7-4 加一加，減一減、練習園地	4	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、	1.解決生活中與加、減法相關的問題。	**7-4 加一加，減一減** 一、觀察題目情境，選擇使用加法或減法解題 1.引導學生先理解題意，再判斷要用加	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【安全教育】** 安E8 了解校園安全的意義。

			r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指1到10之數與1到10之數的加法，及反向的減法計算。 R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。		法，還是減法算式。 2.畫○或心算求出答案，再列出正確的算式。 **動動腦**：用算式表示情境 1引導學生觀察與思考：學生根據觀察可知道，手上原有7顆氣球，飛走一些後，有4顆還在手上，把原有的7顆減去還在的氣球，就是飛走的氣球。 2.學生也可能根據觀察圖示，發現飛走的氣球繩子有3顆 3.學生可能寫出的算式有「7－3＝4」、「4＋3＝7」、「7－4＝3」，只要學生能合理說明所寫出的算示，並能正確說明各數所代表意義，教師皆應予以接受。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第十七週	八、30以內的數 8-1 數到20、8-2 數到30	4	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。	N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數	1.認識11~30各數，並正確數數、讀數和寫數。 2.用具體物	**8-1 數到20** 一、知道數字11~13代表的量，並讀寫數字 1.先把10隻貓圈起來，暗示學生可以10	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【環境教育】** 環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植

				數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識0的位值意義。	表徵30以內的數量。	隻貓為基本群，再往上數，知道數字11~13所代表的量，並會讀寫數字。 2.教師教學時可使用積木或花片進行實際操作。 二、知道數字14~20代表的量，並讀寫數字 1.先把10隻貓圈起來，暗示學生可以10隻貓為基本群，再往上數，知道數字14~20所代表的量，並會讀寫數字。 2.從19過渡至20時，教師可將第二個10隻貓圈起來，讓學生看到20有兩群10。 三、學會11~20的倒數 1.教師引導學生透過具體情境，理解拿走1顆蘋果就是數量少1，藉以學會11~20的倒數。 **8-2 數到30** 一、知道數字21~30代表的量，並讀寫數字 1.教師引導學生以10塊餅乾一數，20塊餅乾再往上數，知道數字21~30所代表的		物的生命。

						量，並會讀寫數字。 教學時，搭配積木或花片進行實際操作。 二、學會 21~30 的倒數 1.教師引導學生透過具體情境理解拿走 1 個蛋糕就是數量少 1，藉以學會 21~30 的倒數。 2.教師可使用積木或花片進行實際操作。 三、知道整十計數的簡便性 1.教師帶領學生比較 1 個 1 個數，和 10 個圈起來再數哪一種數法比較快。 2.教學時，可搭配積木或花片進行實際操作。 **動動手**：熟練計數方法 1.引導學生找課本 P.34 的帆船中共有幾艘，並討論不會漏數的方法。 四、做出 21~30 數與量的對應 1.老師拿出集點卡，請學生拿出對應數量的數字卡。 2.老師拿出數字卡，請學生先讀出數字，再做出對應數量的集點卡。		

第十八週	八、30 以內的數 8-3 數的順序、8-4 數的比較、練習園地	4	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。	N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。	1.建立 30 以內數詞序列概念及序數概念。 2.進行 30 以內的數大小比較。	**8-3 數的順序** 一、進行順數或倒數的活動，建立 30 以內數詞序列概念 1.教師說明題意，帶領學生唱數 1 到 30，並將數字填入車廂上。 2.找出指定的人物在第幾節車廂。 二、使用序數詞描述位置的前後和先後關係 1.教師說明題意，讓學生找出呱呱在哪裡。 2.教師進行「前面」、「後面」語詞方向性教學。 3.找出指定人物所在車廂號碼、前一節車廂的號碼或是前面有幾節車廂。 **8-4 數的比較** 一、透過具體圖像做量的多少的比較與數的大小比較 1.透過一對一對應進行兩物數量多少的比較。 2.教師可透過操作積木或花片來進行比較。 3.引導學生從量的多少比較到數的大小比較，引導學生練習說	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【安全教育】** 安 E8 了解校園安全的意義。

						「7隻比6隻多，也可以說7比6大」、「5杯比8杯少，所以5比8小」等語意轉換。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第十九週	九、時間 9-1 事件的先後、9-2 幾點鐘、9-3 幾點半	4	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-1-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。	1.區分日常生活事件發生的先後順序，並比較事件發生時間的長短。 2.結合生活經驗學會看鐘錶；會認讀整點、半點的時刻。	**9-1 事件的先後** 一、事件發生先後時間序的判斷 1.引導學生配合圖示，依照事件發生順序說出圖示內容，建立事件「先、後」的順序概念，並能標示1、2、3表示順序。 二、比較事件發生時間的長短 1.請學生上臺示範圖示動作，實際比較兩者花費時間的長短。帶領學生進行討論、發表看法，說明哪一件事情花的時間比較短。 **9-2 幾點鐘** 一、認識時鐘在生活上的需求 1.請學生發表自己是怎麼知道現在是什麼時候？ 二、認讀整點時刻 1.請學生觀察鐘面，認識鐘面。 2.請學生說出鐘面上	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【戶外教育】** 戶 E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗。

						的數字及排列方式，亦可提問：「還可以在鐘面上看到些什麼？」（學生能說出長針、短針，及長短針的不同處。） 3.指導學生報讀整點鐘面。 4.教師配合鐘面介紹電子鐘的呈現整點時刻的方式。 三、認讀整點時刻並結合生活時間用語報讀 1.請學生說出小動物這一天做了哪些事情？是在上午、中午還是下午？ 2.詢問學生這些時間的先後順序。 **9-3 幾點半** 一、認讀半點時刻 1.教師以時鐘示範說明：「長針指到12，短針指到8，是8點。從8點開始，長針走半圈」後，是8點半。 2.教師撥出半點的鐘面，讓學生報讀長、短針指向的方向，指導學生報讀半點鐘面。 3.教師配合鐘面介紹電子鐘的呈現半點時刻的方式。		

						二、認讀半點時刻並結合生活時間用語報讀 1.教師請學生根據情境，一面說出情境，一面練習報讀。		
第二十週	九、時間 9-4 我的一天、9-5 時間的前後、練習園地	4	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-1-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。	1.使用常用時間用語（例如：上午、中午、下午和晚上）。	**9-4 我的一天** 一、熟悉整點、半點的認讀。 1.教師引導學生瀏覽跨頁圖，報讀鐘面時刻，並說出圖示中人物正在進行的活動。藉由實際撥鐘觀察鐘面上時刻的變化，並提醒說故事時，注意上午、中午、下午等時間用語的使用時機。 **9-5 時間的前後** 一、報讀指定鐘面後1小時的時刻 1.教師以頁面情境，請學生撥出長針轉一圈，也就是1小時後的鐘面，並報讀。 2.請學生說出長、短針變化的情形。 二、報讀指定鐘面前1小時的時刻 1.教師以頁面情境，依照題意，撥出1小時前的鐘面。 2.請學生說出長、短針變化的情形。 **動動腦**：能夠反推長	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家E7 表達對家庭成員的關心與情感。 **【性別平等教育】** 性E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。

						針轉一圈回去後的鐘面變化 1.教師引導學生配合圖示，說出事件的先序，澄清題意。 2.請學生發表解題想法，並歸納答案。 3.學生可能想法：能根據圖示，利用時鐘操作下午四點長針往回撥一圈後是下午三點或是已經能知道下午四點的鐘面反推回去是下午三點。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		

備註：

1.**總綱規範議題融入：**【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】

2.**教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。**

彰化縣員林市靜修國民小學114學年度第二學期 一 年級 數學 領域／科目課程（部定課程）

5、各年級領域學習課程計畫

5-1 各年級各領域/科目課程目標或核心素養、教學單元/主題名稱、教學重點、教學進度、學習節數及評量方式之規劃

符合課程綱要規定，且能有效促進該學習領域/科目核心素養之達成。

5-2 各年級各領域/科目課程計畫適合學生之能力、興趣和動機，提供學生練習、體驗思考探索整合之充分機會。

5-3 議題融入(七大或19項)且內涵適合單元/主題內容

教材版本	翰林版	**實施年級（班級/組別）**	一年級	**教學節數**	每週（4）節，本學期共（80）節
課程目標	1.熟練和為20以內數的基本加法，並理解加法交換律。 2.透過具體操作進行長度的間接比較、個別單位比較，及長度的分解、合成活動。 3.熟練被減數為20以內，減數為一位數的基本減法。 4.進行100以內數的說、讀、聽、寫、做，認識個位、十位，做位值換算，並比較大小。 5.認識形狀、大小一樣的圖形，複製基本圖形，進行簡單圖形平面鋪設及簡單形體的立體堆疊。 6.認識1元、5元、10元、50元和100元錢幣，並做幣值的換算。 7.查看並報讀日曆和月曆，認識昨天、今天和明天的用語及其相互關係，知道日期的先後排序。 8.正確計算100以內兩位數加減一位數，及兩位數加減兩位數(不進退位)。 9.認識畫記符號與簡單統計圖表，並能根據圖表回答問題。				
領域核心素養	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。				
重大議題融入	【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E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。				

	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 品 EJU7 關懷行善。 【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【能源教育】 能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。 【家庭教育】 家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【多元文化教育】 多 E1 了解自己的文化特質。 多 E2 建立自己的文化認同與意識。 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 E3 熟悉與學科習相關的文本閱讀策略。 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。 【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）。

課 程 架 構

教學進度 (週次/日期)	教學單元名稱	節數	學習重點		學習目標	學習活動	評量方式	融入議題 內容重點
			學習表現	學習內容				
第一週	一、20 以內的加法 1-1 基本加法	4	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿	1.能正確計算和為 20 以內的加法。	**1-1 基本加法** 一、察覺整十的數和一位數相加，會形成規律。 1.引導學生觀察課本圖情境中的數量，理解題意。 2.引導學生列出加法	口頭評量 課堂問答 學習態度觀察評量	**【閱讀素養教育】** 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。

				走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指1到10之數與1到10之數的加法，及反向的減法計算。 R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。		算式，並利用往上數的策略知道答案。 3.教師介紹加法算式中「被加數、加數、和」的位置。 二、以併加型問題理解「湊十」對計算進位加法的簡便性。 1.教師引導學生理解題意。 2.學生發表美美是從7往上數4個數得到答案。 3.學生發表皮皮是把7個綠豆椪和3個蛋黃酥合起來放進盒子裡是10個點心，得到10個和1個合起來是11個。 4.引導學生畫◯表示題目和答案，並完成加法算式記錄問題和答案。 三、理解將加數「湊十」對計算進位加法的簡便性。 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生利用合成分解的表徵思考，再用畫◯來表示，將加數先湊成10，再求出答案。 3.請學生練習完成加法算式記錄問題和答案。		

						四、以併加型問題理解「湊十」對計算進位加法的簡便性。 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生利用合成分解的概念，以湊十的方式計算加法。 3.學生練習完成加法算式記錄問題和答案。		
第二週	一、20 以內的加法 1-2 5+6 和 6+5、 1-3 加法算式的規律、練習園地	4	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。 r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指 1 到 10 之數與 1 到 10 之數的加法，及反向的減法計算。 R-1-1 算式	1.理解加法交換律。 2.熟練基本加法並觀察加法算式的規律。	**1-2 5+6 和 6+5** 一、認識加法交換律 1.教師可準備教具，分成兩類，讓學生點數。 2.引導學生發現先數紅花片和先數藍花片，得到的結果相同，因為都是數同樣的兩堆花片。 練習：引導學生發現先數青蘋果或先數紅蘋果，得到的結果相同，因為都是數同樣的兩堆蘋果。 **動動腦**：歸納加法交換律性質 1.教師搭配情境教學，讓左手放 9 個花片，右手放 4 個花片，合起來共有幾個花片？左右手反過來放呢？ 2.因為都是都是相同的兩堆花片，先數左	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【品德教育】** 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

				與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。 R-1-2 兩數相加的順序不影響其和：加法交換律。可併入其他教學活動。		手再數右手和先數右手再數左手答案相同，所以已經知道 9＋4＝13，4＋9 也會等於 13。 **1-3 加法算式的規律** 一、察覺加法算式的規律：被加數(加數)不變時，加數(被加數)多(少)1，和就會多(少)1。 1.觀察 6＋7 和 6＋6 的關係。察覺加數增加 1，和也會增加 1。 2.觀察 6＋8 和 6＋7 的關係。察覺加數增加 1，和也會增加 1。 3.仿照上述步驟，觀察算式，察覺被加數減少 1，和也會減少 1。 二、察覺加法算式的規律：被加數不變時，加數多 1，和就會多 1。加數不變時，被加數少 1，和就會少 1。 1.觀察 7＋6 和 7＋7 的關係，察覺加數增加 1，和也會增加 1。進而求出 7＋8、7＋9 的答案。 2.觀察 9＋6 和 8＋6 的關係，察覺被加數		

						減1，和也會減1。 進而求出7＋6、6＋6的答案。 三、排心算卡，察覺加法算式間的規律。 1.將被加數是9的心算卡按照順序排成一排。觀察加數增加1，和也增加1。 2.將加數是9的心算卡按照順序排成一排。觀察被加數增加1，和也增加1。 3.找出和是13的心算卡，並按照規律排排看。 4.找出被加數和加數一樣的心算卡，並按照規律排排看。觀察被加數和加數同時增加1，和會增加2。 四、操作貼紙觀察心算卡排列的規律，完成心算卡排列。 **動動腦**：觀察答案相同的心算卡在排列中的規律 1.在布題4排好的心算卡中，教師指出8＋3的心算卡位置。問學生8＋3的答案是多少。 2.請學生找出心算卡中答案和8＋3一樣的心算卡有哪些，並指出它的位置。		

						3.請學生發表他是怎麼找到這些心算卡的，它們排在什麼位置？有什麼發現？ **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第三週	二、長度 2-1 量長度，比一比	4	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	N-1-5 長度（同 S-1-1）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。 S-1-1 長度（同 N-1-5）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。	1.能間接比較物件的長短。 2.能以個別單位測量與比較物件的長短。 3.能以個別單位做長度的合成分解。	**2-1 量長度，比一比** 一、間接比較高度。 1.請學生分別說出兩個櫃子的高度在哪裡？ 2.引導學生以身體做標記比較兩個櫃子的高度。 3.教師也可事先準備不具彈性的繩子為測量物，比較教室現有櫃子或兩物的高度。 二、間接比較長度 1.請學生分別指出這兩個鉛筆盒的長在哪裡。 2.請學生分別說出這兩個鉛筆盒比鉛筆長還是短，再比較哪一個鉛筆盒比較長。 **動動腦**：能以筆袋為標記，頭尾都對齊時，比較平放的鉛筆和斜放的鉛筆哪一枝比較長。 三、一物件兩邊長的比較 1.請學生兩人一組拿出附件 6 的卡片，直	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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。 **【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）。

						接比較兩邊的長。 2.請學生用附件 6 的卡片與紙條，依步驟在紙條上做出與藍邊與紅邊一樣長度的記號，再進行長度的比較。 3. 請學生用附件 6 的卡片與繩子，依步驟用繩子做出與藍邊一樣的長度，再將繩子與紅邊的長度進行比較。 四、長度的個別單位複製 1.用 6 個紙條ㄅ複製叉子的長；再用 4 個紙條ㄆ複製叉子的長。 **動動腦**：不同個別單位量長度 1.學生經由討論發現同樣的物品，以不同個別單位測量時，所需的數量不同。 2.個別單位的長度越長，數量越少；反之亦然。 2.用紙條ㄅ排排看要幾個才會和藍線一樣長。 五、長度的個別單位複製並用「大約」來描述。 1.引導學生點數湯匙大約要幾個迴紋針一		

						樣長。 2.引導學生描述單位數沒辦法剛剛好時，用「大約」來描述長度。 六、使用個別單位測量進行長度比較 1.學生以紙條ㄅ量相框的兩邊，並以大約幾個紙條ㄅ來描述相框的邊長。 2.比較相框的邊哪一個比較長。 七、在方格紙上比較物件的長短 1.引導學生點數物件的長度和幾個方格一樣長，再比較長短。 八、點數線段比較物件的長短 1.引導學生點數線段的數量，再比較長短。		
第四週	二、長度 2-2 長度的合成和分解、練習園地	4	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	N-1-5 長度（同 S-1-1）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。 S-1-1 長度（同 N-1-5）：以操作活動為	1.能以個別單位做長度的合成分解。	**2-2 長度的合成和分解** 一、長度的合成 1.引導學生討論兩條魚合起來和幾個迴紋針一樣長。並以算式進行記錄。 二、閱讀簡單路線圖，進行長度合成。 1.根據題目指示點數路線和幾個格子一樣長，並以算式記錄。 三、長度的分解問題	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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。 **【戶外教育】** 戶 E1 善用教室外、戶

				主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。		1.引導學生先點數玫瑰花和幾個迴紋針一樣長，剪掉2個迴紋針的長後，剩下的長度和幾個迴紋針一樣長。並以算式進行記錄。 **動動腦**：利用同一物件，測量不同長度的物品 1.引導學生討論紅色繩子真正的長度，並以藍色紙條為個別單位，敘述二條繩子的長度，最後知道紅繩比較長。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		外及校外教學，認識生活環境（自然或人為）。
第五週	三、20以內的減法 3-1 基本減法、3-2 比比看	4	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練	1.能正確計算被減數為20以內的減法。 2.熟練基本減法並觀察減法算式的規律。	**3-1 基本減法** 一、利用往下數解決兩位數減一位數問題。 1.引導學生理解題意、列出減法算式，並利用往下數的策略知道答案。 2.教師介紹減法算式中「被減數、減數、差」的位置。 二、熟練十幾和一位數相減是整10的數的規律。 1.教師引導學生理解題意，畫◯表示題目和答案，並完成減法	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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。

				為目標。指1到10之數與1到10之數的加法，及反向的減法計算。 R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。		算式記錄問題和答案。 2.引導學生觀察到：十幾和一位數相減會是整10的數的規律，可以方便求得答案。 三、透過拆數的方法做減法計算 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生理解退位減法操作上的意義。可以先拿走非整十的部分，再從整十中拿走還不夠的部分；或是被減數拆成10和某數，以10先減掉減數再和某數相加的計算策略。 四、熟練被減數拆成10和某數，以10先減掉減數再和某數相加的計算策略。 1.教師引導學生理解題意。進行退位減法計算時先從整十的數先畫掉減數，再合成。 五、熟練減法計算 1.教師引導學生理解題意後作答，並請學生發表解法。 **動動腦**：看圖說故事 1.教師讓學生根據圖示，用11－3＝8說		

						故事。 **3-2 比比看** 一、以畫○並列的方式，解決比較型比多問題。 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生以畫○並且一一對應的方式，讓學生理解滑板比同學多。 3.以減法算式記錄問題和答案。 二、以畫○並列的方式，解決比較型不夠問題。 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生以畫○並且一一對應的方式，讓學生理解跳繩比同學少。 3.以減法算式記錄問題和答案。 三、比較型問題轉成拿走型問題。(多多少) 1.教師引導學生理解題意。 2.引導學生以畫○並且一一對應的方式，找出答案，再將問題轉為拿走型，並以減法算式記錄問題和答案。 四、比較型問題轉成		

						拿走型問題。(少多少) 1.教師用分段布題的方式，協助學生澄清題意。 2.進行「多多少」和「少多少」的語意轉換，並介紹「相差」的用語。 五、解決比較型問題。 1.教師引導學生理解找出各小題中要比較的兩個量，確認誰比誰多或誰比誰少，再以減法算式記錄問題和答案。		
第六週	三、20以內的減法 3-3 減法算式的規律、練習園地、遊戲中學數學（一） －搶地遊戲	4	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指1到10之	1.能正確計算被減數為20以內的減法。 2.熟練基本減法並觀察減法算式的規律。	**3-3 減法算式的規律** 一、察覺減法算式的規律：被減數（減數）不變時，減數（被減數）多（少）1，差就會少1。 1.學生觀察吹飽氣的氣球和沒氣的氣球數量及變化。 2.引導學生觀察算式，察覺減數增加1，差會減少1。 3.引導學生觀察算式，察覺被減數減少1，差會減少1。 二、察覺減法算式的規律：被減數（減數）不變時，減數（被減數）多1，差	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【品德教育】** 品E3 溝通合作與和諧人際關係。

				數與1到10之數的加法，及反向的減法計算。 R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。		就會少（多）1。 1.觀察13－3、13－4、13－5、13－6的算式關係。察覺減數增加1，差就會減少1。 2.讓學生不要計算想一想，13－6、14－6、15－6答案是多少。 3.引導學生發現，計算減法算式時，除了差為10的策略外，也可以從減數及被減數增加或減少，觀察算式間的關係，更快得到答案。 三、排心算卡，察覺減法算式間的規律。 1.將被減數是11的心算卡按照順序排成一排。觀察減數增加1，差減少1。 2.將減數是6的心算卡按照順序排成一排。觀察被減數增加1，差也增加1。 3.找出差是5的心算卡，並按照規律排排看。 4.一個人翻心算卡，另一個人說出答案，熟練減法心算。 四、操作貼紙觀察心算卡排列的規律，完成心算卡排列。		

						動動腦：觀察答案相同的心算卡在排列中的規律 1.在布題4排好的心算卡中，教師指出11－5的心算卡位置。問學生11－5的答案是多少。 2.請學生找出心算卡中答案和11－5一樣的心算卡有哪些，並指出它的位置。 3.請學生發表他是怎麼找到這些心算卡的，它們排在什麼位置？有什麼發現？ **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 **遊戲中學數學（一）** －搶地遊戲 1.抽牌後經由2個數的相加或相減占地為王，熟練20以內的加法和減法。		
第七週	四、100以內的數 4-1數到100、4-2認識十位和個位	4	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。	N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位	1.認識100以內的數詞序列、數量與數詞。 2.認識「個位」和「十位」的位名，並能做100以內數的化聚。	**4-1 數到100** 一、學習從整十開始累10，連續數至100 1.從30開始，逐次累加10顆草莓，進行累10活動，建立30到100的數詞序列。 二、學習從整十開始累1，連續數至100 1.從30開始，逐次	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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）。

				值單位換算。認識 0 的位值意義。		累加 1 顆草莓，進行累 1 活動，建立 30 到 100 的數詞序列。 三、學習從任意數開始累 10 1. 從 56 開始，逐次累加 10 顆草莓，進行累 10 活動，建立 56 到 96 的數詞序列。 **動動腦** 1. 先請學生發表做法，再引導鼓勵學生使用先累十再累一的計算方式計算結果。 四、學習從 100 開始累減 10、累減 1，進行倒數 1. 從 100 逐一拿走 1，建立倒數數詞序列。 2. 從 96 逐一拿走 10，建立倒數數詞序列。 **4-2 認識十位和個位** 一、量多時的數數 1. 引導學生發現用 10 個、10 個一數的方式數數，可以快速得出結果。 二、熟練 10 個一數 1. 引導學生發現用 10 個、10 個一圈的方式數數，可以快速得出結果。 三、認識十位和個位		

						1.10 枝鉛筆一捆，認識 43 枝鉛筆是幾捆幾枝。讓學生拿出積木表示 43，並能說出 43 是 4 個十和 3 個一。 2.教師介紹位值表及位名，並讓學生將 43 填入位值表中。 四、十和一的化聚 1.教師說明 1 條橘色積木和 10 個白色積木代表一樣的量。 2.用積木表示 56，了解 56 是 5 個十和 6 個一合起來的。 3.將 56 記錄於位值表上。 五、十和一的化聚 1.用積木表示 3 個十和 12 個一合起來十，其中 10 個一可以換成 1 個十，合起來是 42。 2.60 用積木表示是 6 個十和 0 個一，並記錄在位值表上。 **動動手**：添加積木表示某數 1.請學生先拿出 6 條橘色積木、7 個白色積木。 2.請學生動手操作要再拿出幾條橘色積木和幾個白色積木，就可以表示 80。		

						3.請學生發表他是怎麼想的。		
第八週	四、100 以內的數 4-3 數的大小比較、4-4 百數表、練習園地	4	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。	N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。	1.能比較 100 以內兩量的多少與兩數的大小。 2.能以「兩個一數」和「五個一數」進行數數活動。	**4-3 數的大小比較** 一、十位數相同的兩數大小比較 1.透過位值表、積木量的比較來進行數的大小比較。 2.讓學生練習語意轉換，56 比 54 大，也可以說 54 比 56 小。 二、十位數不同的兩數大小比較 1.透過位值表、量的比較來進行數的大小比較。 2.讓學生練習 52 比 48 大，也可以說 48 比 52 小。 **動動腦**：數字的判斷 1.鼓勵學生思考十位數字是 8，個位數字比 5 小，表示個位數字可以是哪些數字？這個數可能是什麼？ **4-4 百數表** 一、認識百數表 1 教師引導學生認識百數表，並依照數字順序填入空格。 二、觀察百數表 1.引導學生觀察 31 往右念，觀察其逐次多 1 的規則規則。 2.從 100 向左念，發現同一橫排左邊的數	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【科技教育】** 科 E2 了解動手實作的重要性。

						是右邊的數少1。 3.從6向下念，發現同一直排的個位數字都是6，且下一個數是上一個數多10。 4.從92往上念，發現個位數字都是2，且上面的數比下面的數少10。 三、百數表上2個一數、5個一數、10個一數 1.將附件20（之1）套上附件20（之2），從2開始，2個一數，觀察其規則。 2.將附件20（之1）套上附件20（之3），從5開始，5個一數，觀察其規則。 3.將附件20（之1）套上附件20（之4），從10開始，10個一數，觀察其規則。 四、2個一數 1.運用百數表的經驗來進行櫻桃兩顆一數的練習。 五、5個一數 1.運用百數表的經驗來進行香蕉五根一數的練習。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		

第九週	五、形狀與形體 5-1 做圖形、5-2 拼圖形	4	s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。	1.認識形狀、大小一樣的圖形。 2.複製形狀、大小一樣的圖形。 3.依給定圖示，做簡單圖形的平面鋪設並進行設計。 4.做簡單形體的立體排列與堆疊，並點數個數。	**5-1 做圖形** 一、形狀大小一樣的圖形 1.引導學生從附件 21 圖形卡中，利用重疊或翻轉，找出形狀和大小一樣的圖形。 二、形狀大小一樣的圖形 1.引導學生從附件 21 圖形卡中，利用重疊或翻轉，找出與指定圖形的形狀和大小一樣的圖形。 三、複製圖形 1.學生將附件 22 的圖形放在白紙上描下來後再剪下，或直接沿著圖形的邊剪下來。 2.比比看剪下來的圖形是不是和附件 22 的圖形一樣大。 **5-2 拼圖形** 一、拼出指定的圖形 1.引導學生操作附件 24，平移、旋轉其中一個直角三角形，拼出指定的圖形。 2.引導學生操作附件，旋轉其中一個直角三角形，拼出指定的圖形。 3.將前面兩個圖形，組合成一個小屋子。 **動動腦**：翻轉圖形變	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【品德教育】** 品 EJU7 關懷行善。

						換圖形顏色 1.請學生發表如何將小屋子的屋頂換顏色，翻轉後如何旋轉，才能使形狀不改變。 二、操作圖形的旋轉、翻轉 1.配合課本圖示操作四個三角形透過旋轉、翻轉改變圖形。 三、運用五巧板拼圖 1.討論五巧板的形狀及個數。 2.運用附件 25 的五巧板，依照本頁指定圖示進行拼排。說一說圖形像什麼。 3.學生發揮創造力，運用五巧板進行拼圖創作。 **動動手**：拼出正方形 1.讓學生自行嘗試將五巧板拼回正方形，請拼出正方形的學生上臺發表拼出正方形的方法。		
第十週	五、形狀與形體 5-3 堆形體、練習園地	4	s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。	S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。	1.做簡單形體的立體排列與堆疊，並點數個數。	**5-3 堆形體** 一、堆疊指定的形體 1.教師於課前準備 4 個正方體積木。 2.讓學生利用積木堆出指定的形體。 3.全班共同討論有沒有其他的堆法。 二、立體形體數一數	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【品德教育】** 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。

						1.學生用5個積木堆堆看，討論並分享不同的堆法。 三、堆積木 1.教師展示按照課本圖示堆好的積木，讓學生從不同的角度觀察積木。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第十一週	學習加油讚(一) 綜合與應用、生活中找數學、看繪本學數學	4	n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識0的位值意義。 N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」	1.熟練2個一數、5個一數和20以內的加減法。 2.熟練圖形的變換。 3.認識身體尺。 4.透過長度的直接比較、間接比較與個別單位測量。	**綜合與應用** 一、100以內的2個一數及5個一數 1.請學生先找到2，由2開始2個一數，數過的數字以鉛筆連起來，連到50。 2.從5開始，5個一數，數過的數字以鉛筆連起來，連到100。 二、熟練20以內的加減 1.計算火箭內的算式，圈出答案是8的火箭。 三、拼圖形 1.指導學生利用五巧板配合課本圖示，思考要移動哪一張圖卡，就可以變成課本中的圖示。 **生活中找數學** 一、身體尺	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【多元文化教育】** 多E1 了解自己的文化特質。 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E3 熟悉與學科習相關的文本閱讀策略。

				等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指1到10之數與1到10之數的加法，及反向的減法計算。 N-1-5 長度（同S-1-1）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。 R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。 S-1-1 長度		1.教師說明用身體長度當成單位的名稱。 2.請學生用一扠量出桌子的長大約是幾扠？ **看繪本學數學**《螞蟻女王的冬被》 1.教師播放《螞蟻女王的冬被》故事動畫。 2.教師詢問學生： (1)螞蟻女王需要的葉子有多長？ (2)為什麼一開始螞蟻不可以疊在一起量長度？		

				（同 N-1-5）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。 S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。				
第十二週	六、數數看有多少元 6-1 1、5、10元、6-2 50、100元	4	n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。	1.認識 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元錢幣，並做幣值的兌換。 2.計數錢數並比較多少。	**6-1 1、5、10 元** 一、認識 1 元、5 元和 10 元錢幣 1.透過附件 27 的操作，讓學生認識 1 元、5 元和 10 元錢幣。 二、1 元、5 元和 10 元的幣值兌換 1.教師在黑板展示 1 元、5 元、10 元圖卡，讓學生練習操作 1 元、5 元和 10 元的幣值兌換。 三、點數錢幣的總和 1.點數錢幣，並討論是怎麼數的。 四、認識 1 元、5 元、10 元的關係和換算 1.引導學生討論 30 元的麵包全部要用 1	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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）。

						元付、全部要用 10 元付、全部用 5 元付，分別可以怎麼付？ 2.請學生拿出附件排排看。 **6-2　50、100 元** 一、認識 50 元錢幣 1.透過附件 27 的操作，認識 50 元錢幣。 二、50 元的幣值兌換 1.教師在黑板展示 50 元圖卡，學生操作附件 27 練習幾個 1 元、10 元、和 5 元分別可以換 1 個五十元。 **動動手**：熟練錢幣的幣值兌換 1.將 10 元、和 5 元組合換 1 個五十元。學生操作附件找出 2 種換法。並發表他是怎麼想的。 三、認識 100 元紙幣 1.透過附件 27 的操作，讓學生認識 100 元紙幣。 四、100 元的幣值兌換 1.教師在黑板展示 100 元圖卡，學生操作附件 27 練習幾個 1 元、10 元、和 50 元分別可以換 1 張 100		

						元。 五、點數錢幣的方法 1.請學生先照妮妮的方法，一個個數，先把錢由大到小排好，從錢數大的開始數。 2.再照美美的方法，錢由大到小排好後，每湊滿 10 元就圈起來再數。 六、點數錢幣的總和並做比較 1.請學生點數撲滿裡的錢，並將錢較多的撲滿圈起來。		
第十三週	六、數數看有多少元 6-3 怎麼付錢、練習園地、遊戲中學數學(二)－翻翻樂	4	n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。	1.使用錢幣解決生活中的付錢問題。	**6-3 怎麼付錢** 一、用不同的錢幣組合付錢 1.買一個削鉛筆機要 75 元，請學生用附件 27 付付看。 2.討論課本中皮皮和丹丹的兩種付法是否剛好。發表不同的付錢方式。 二、用半具體物表示錢幣並解決生活中的問題 1.買一把 46 元的剪刀，畫出付錢的方式。 2.買一個 39 元的筆袋，畫出付錢的方式。 三、操作錢幣判斷錢數夠不夠	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。

						1.學生點數小甲和丹丹的錢各有多少，並填入格子中。 2.請學生比較看看，一盒彩色筆要 66 元，小甲和丹丹的錢，夠不夠買？ 3.點數美美的錢包裡有多少元？再請學生用畫①的方式，將錢數補足到 66 元 **動動腦**：解決找錢的問題 1.引導學生思考共付多少元？比 41 元多多少元？請學生發表他是怎麼想的。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 **遊戲中學數學(二)－翻翻樂** 1.兩個人一組，猜拳決定翻錢幣卡的順序。將錢幣卡放到相同錢數的格子裡，先連成一條線的人獲勝。		
第十四週	七、幾月幾日星期幾 7-1 認識日曆、7-2 認識月曆	4	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-1-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今	1.認識、查看並報讀日曆和月曆，知道幾月幾日星期幾。 2.認識今天、明天和昨天的用語	**7-1 認識日曆** 一、認識日曆 1.請學生發表可以在日曆上看到些什麼。 2.教師說明正確的報讀日曆的方法。 二、報讀日曆 1.引導學生報讀日曆	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。

				天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。	及相互關係。 3.透過查找月曆，進行日期的先後排序。	是幾月幾日星期幾？ 三、認識今天、明天、昨天 1.討論今天是幾月幾日星期幾？昨天呢？明天呢？ 2.請學生觀察並發表今天、明天、昨天在日期與星期上的關係。 **7-2 認識月曆** 一、認識月曆 1.請學生發表可以在月曆上看到些什麼。 2.教師說明正確的報讀月曆的方法。 3.請學生觀察月曆上的一星期從星期日開始，接著是星期一、星期二、星期三、……、星期六，且排列的順序是不斷循環的。 4.請學生觀察3月的第一天是3月1日。 5.請學生觀察3月的最後一天是3月31日。 二、報讀並查看月曆 1.請學生回答這是幾月的月曆。 2.引導學生報讀9月的第一天是9月1日星期四。9月的最後一天是9月30日星期五。		

						3.從9月3日星期六，判斷9月4日是星期幾？ 三、報讀節日及比較同一月分裡的日期先後順序 1.詢問學生這是幾月的月曆，並說出月曆上標示了那些節日。 2.查出節日是幾月幾日星期幾。 3.詢問學生在這個月，是10月15日星期六美美生日先到，還是10月26日星期三小波的生日先到？並請學生說出原因。 4.教師指出10月月曆上的兩個日期，請學生比較先後順序。 **動動腦**：討論跨月之間的星期關係 1.引導學生討論9月的最後一天是星期幾？10月的第一天是星期幾？這兩天的星期幾有什麼關係？請學生發表自己的想法。		
第十五週	七、幾月幾日星期幾 7-3月曆的應用、練習園地	4	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-1-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明	1.認識、查看並報讀日曆和月曆，知道幾月幾日星期幾。 2.認識今天、明天和	**7-3月曆的應用** 一、能認識月曆上有幾個星期幾 1.學生按照第1、2、3、……天的順序，填上月曆空格中的數字。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家E7 表達對家庭成員的關心與情感。

				天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。	昨天的用語及相互關係。 3.透過查找月曆，進行日期的先後排序。	2.請學生根據月曆回答：5月的第1個、第2個星期日是5月幾日。 3.請學生點數5月有幾個星期日，是哪幾天？ 4.請學生點數5月有幾個星期三，是哪幾天？ 二、從今天、明天、昨天的關係查找日期 1.教師請學生說一說，今天、明天在月曆上的關係。 2.配合課本頁面找出今天是4月4日是星期幾並標上今天，再查找明天。 3.請學生點數4月共有幾個星期三和星期五。 4.教師先請學生報讀昨天日期是幾月幾日，再推論並查找今天。 三、找出指定日期月曆 1.請學生拿出附件29，並將自己的生日這天圈起來。 四、找出指定日期月曆並報讀 1.教師請學生利用附件29找出小甲、丹丹、多多的生日各是		

						星期幾。 2.今天是 4 月 24 日，討論不同月分的先後關係，誰是第一個過生日。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第十六週	八、兩位數的加減法 8-1 兩位數的加法	4	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指 1 到 10 之數與 1 到 10 之數的加法，及反向的減法計算。 R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加	1.解決 100 以內的加法問題。	**8-1 兩位數的加法** 一、利用積木解決兩位數加一位數不進位的加法問題 1.引導學生點數積木有幾條橘色積木和幾個白色積木知道答案。 2.列出加法算式，記錄過程和答案。 二、利用積木和錢幣解決兩位數加兩位數不進位的加法問題 1.引導學生透過積木，點數合起來共有幾個十幾個一。 2.引導學生透過錢幣，點數合起來共有幾個十幾個一。 3.列出加法算式，記錄過程和答案。 三、透過積木解決兩位數加一位數進位的加法問題 1.引導學生透過積木，以 10 個白色積木換一條橘色積木的方式，理解進位加	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【多元文化教育】** 多 E1 了解自己的文化特質。 多 E2 建立自己的文化認同與意識。

				號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。		法。 2.列出加法算式，記錄過程和答案。 四、透過錢幣解決兩位數和一位數進位的加法問題 1.透過錢幣10個一元合起來是1個十元，理解進位加法。 2.列出加法算式，記錄過程和答案。 五、透過圖示解決兩位數和一位數進位的加法問題 1.透過畫⑩和①，10個①合起來是1個⑩，理解進位加法。 2.列出加法算式，記錄過程和答案。 **動動腦**：觀察算式中數字關係知道答案 1.引導學生理解題意，並發表36＋4和36＋14兩個算式有什麼關係？ 2.已經知道36＋4＝40，36＋14會是多少，學生發表解題想法。		
第十七週	八、兩位數的加減法 8-2 兩位數的減法	4	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、	1.解決100以內的減法問題。	**8-2 兩位數的減法** 一、用積木操作兩位數減一位數不退位的減法問題 1.請學生用橘色積木和白色積木表示27	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【家庭教育】** 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的

				「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指1到10之數與1到10之數的加法，及反向的減法計算。 R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。		個橘子。 2.引導學生從7個白色積木中，拿走4個得到答案，並列出減法算式。 二、用錢幣操作兩位數減一位數不退位的減法問題 1.請學生用十元和一元表示36元。 2.引導學生從6個一元的錢幣中，拿走5個一元得到答案，並列出減法算式。 三、用⑩、①操作兩位數減兩位數不退位的減法問題 1.引導學生理解題意，並利用⑩和①的表徵以畫掉表示拿走，再用減法算式記錄過程和答案。 四、用⑩、①操作兩位數減兩位數不退位的減法問題 1.引導學生畫出⑩和①的表徵以畫掉表示拿走，再用減法算式記錄過程和答案。 五、用語意轉換的方式，解決兩位數減兩位數不退位的比較型減法問題 1.引導學生理解題意並畫出⑩和①的表徵，再以語意轉換的		價值。

						方式改成拿走型的思考模式，解決比較型的減法問題。 六、用 1 個⑩換 10 個①的方式，解決兩位數減一位數，拿走型退位減法問題 1.引導學生理解題意，利用⑩和①的表徵再畫掉拿走的部分，解決拿走型的退位減法問題，並用算式記錄過程和結果。 2.引導學生討論個位數的 2 個①減 4 個①不夠減，將十位數的 1 個⑩換成 10 個①，解決拿走型減法問題。 七、用⑩、①解決兩位數減一位數退位的減法問題 1.引導學生根據題意畫⑩、①，並用 1 個⑩換成 10 個①，解決兩位數減一位數退位的減法問題。		
第十八週	八、兩位數的加減法 8-3 加一加，減一減、練習園地	4	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 r-I-1 學習數學語言中的運算符	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、	1.解決 100 以內的加減法應用問題。	**8-3 加一加，減一減** 一、解決兩物價格合成的問題 1.引導學生理解題意，算出兩物共要付多少元。 二、解決兩物的差價問題 1.引導學生列出算	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【閱讀素養教育】** 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。

			號、關係符號、算式約定。	「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指1到10之數與1到10之數的加法，及反向的減法計算。 R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。		式，算出兩樣物品相差多少錢。 三、解決找錢的問題。 1.引導學生列出算式，算出要找回多少錢。 四、買2個相同物品的付錢問題。 1.引導學生理解買兩個相同物品要付兩個一樣的錢，列出算式，算出共要付多少錢。 **動動腦**：思考買兩樣東西帶的錢夠不夠付 1.能從題目中找出標價。 2.列出算式並計算合起來的金額，已經超過50元，所以不夠付。 **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。		
第十九週	九、分類整理 9-1 分類、9-2 記錄	4	d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。	D-1-1 簡單分類：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現日常生活物品，報讀、說明已處理	1.將物品依照屬性做分類並記錄結果。 2.將資料整理成統計表並報讀。	**9-1 分類** 一、資源回收的分類 1.教師與學生討論資源回收的重要。 2請學生拿出附件30的貼紙，進行分類。和學生討論如何分類？引導學生說明分類的方法。	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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。 **【能源教育】**

				好之分類。 觀察分類的模式，知道同一組資料可有不同的分類方式。		二、依據分類結果點數 1.學生拿出附件 31 的圖卡，進行分類。 2.學生發表分類的方式，並進行點數。 3.將附件 31 依顏色分類，請學生點數各種顏色的數量。 4.將附件 31 依形狀分類，請學生點數各種形狀的數量。 **9-2 記錄** 一、用不同的方式記錄，依據分類結果點數 1.箱子裡放入三種顏色的跳棋，每拿出一個跳棋，就做一個畫記。 2.接著在黑板上，畫出 3 個表格，上面標示紅色、藍色、黃色，每拿一個跳棋就做一個記號。 3.等每位學生輪流抽過一次跳棋以後，教師將抽跳棋的結果記錄在黑板上。 4.引導學生認識記錄的方式有很多種方法，可以畫顏色、畫○、或用「正」記錄。 5.點數每種顏色的跳		能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。

						棋有幾個。		
第二十週	九、分類整理、學習加油讚（二） 9-3 報讀、練習園地、綜合與應用、生活中找數學、看繪本學數學、數學園地	4	n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。 n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。n-I-9 認識時刻與時間常用單位。 d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。	N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。 N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。 N-1-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚	1.將資料整理成統計表並報讀。 2.熟練 100 以內的加減法。 3.熟練點數錢幣並比較多少。 4.完成月曆並報讀。 5.認識不同國家的錢幣。 6.簡單分類報讀。	**9-3 報讀** 一、將畫記改為數字紀錄 1.學生報讀每人投中的球數，並將數量填入。 2.討論投中最多次的人是誰呢？投中最少次的人是誰呢？ 二、資料的整理與統計跟報讀 1.引導學生看情境圖回答問題。 2.討論：有幾種動物參與票選呢？每種動物各得幾票？從「正」字畫記中，可以看出喜歡哪種動物的人最多？喜歡哪種動物的人最少？ **練習園地** 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。 **綜合與應用** 一、熟悉 100 以內的加、減法。 1.教師引導學生計算每個小朋友手上拿的算式卡答案。 2.將小朋友的算式卡與正確的禮物答案連起來。 二、點數錢幣圖示，比較付的錢多少。 1.引導學生點數三個	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	**【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。 **【閱讀素養教育】** 閱 E3 熟悉與學科習相關的文本閱讀策略。

				上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。 D-1-1 簡單分類：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現物品，報讀、說明已處理好之分類。觀察分類的模式，知道同一組資料可有不同的分類方式。		小朋友分別付了多少錢買一盒彩色筆。 2.比較誰花的錢最多，代表他買到的彩色筆最貴。 三、完成月曆，報讀日期。 1.引導學生完成月曆上的空格。 2.報讀暑假的第一天是星期幾。 3.報讀第二個星期一是7月幾日。 **生活中找數學** 一、認識各國及臺灣的錢幣。 1.介紹錢還沒發明以前，是用以物易物的方式做交易。 2.圈出臺灣的錢幣。 **看繪本學數學**《愛的新衣》 1.教師可提問：猜猜《愛的新衣》是說什麼樣的故事？看看封面上有什麼呢？ 2.全班共讀《愛的新衣》 3.教師可提問： (1)「有哪些不同形狀的扣子？」引導學生從圖片中找出各種形狀的扣子。 (2)「紅色的扣子有幾顆？」引導學生從圖片中點數個數。		

						(3)「應該要如何分類扣子」讓學生練習分類。 **數學園地** 一、介紹生活中所出現的 100 引導學生觀察，生活中有哪些東西剛好是 100 個。 二、蛇棋大挑戰遊戲		

備註：

1. **總綱規範議題融入：**【人權教育】、【海洋教育】、【品德教育】、【閱讀素養】、【民族教育】、【生命教育】、【法治教育】、【科技教育】、【資訊教育】、【能源教育】、【安全教育】、【防災教育】、【生涯規劃】、【多元文化】、【戶外教育】、【國際教育】

2. **教學期程請敘明週次起訖，如行列太多或不足，請自行增刪。**