

貳、各年級各領域課程計畫(部定課程)

嘉義縣番路鄉大湖國民小學
112 學年度第一學期二年級普通班數學領域課程計畫(表 10-1)

設計者： 陳亞青

第一學期

教材版本		康軒版第三冊		教學節數		每週(4)節，本學期共(84)節				
課程目標										
1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及演算、推論和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具(加減直式)，運用於數學程序及解決問題的正确態度。 4.培養運用數學思考問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(語文、生活)所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。										
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	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	第一單元 200 以內的數 活動一： 數到 200 活動二： 幾個百、幾個十、幾個一	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-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。	n-I-1 理解一千以內的數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。	N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。	1.建立 100~200 的數詞序列，及各數的說、讀、聽、寫、做。 2.認識 200 以內數的位值，並進行化聚。	【第一單元】200 以內的數 <活動一>：數到 200 1.教師以課本貝殼情境口述布題，透過情境圖及操作圖卡以 100 以內的量為起點，逐次累加 1、10，建立 200 以內的數詞序列。 2.教師口述布題，透過唱數活動，學習和建立 200 以內的數詞序列。 3.教師重新口述布題，以 200 以內的任意數為起點，做逐次累加 1、10 的活動。 4.教師口述布題，以 200 以內的任意數為起點，做逐次累減 1、10 的活動，學生觀察和討論進行解題活動。 <活動二>：幾個百、幾個十、幾個一 1.教師口述布題，透過操作圖卡、觀察和討論，表徵 200 以內的數。 2.教師口述布題，透過觀察和討論，認識定位板百位的位名。 3.教師口述布題，透過操作圖卡，進行 200 以內數的化聚。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業	【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。 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 【海洋教育】 海E11 認識海洋生物與生態。	
第二週	活動三： 使用錢幣 活動四： 比大小 數學好好玩： 幸運數字	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-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。	n-I-1 理解一千以內的數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 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-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。 N-2-5 解題：100 元、500 元、1000 元。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建立數感。包含已學習之更小幣值。 R-2-1 大小關係與遞移律：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。	1.能進行錢幣(1 元、5 元、10 元、50 元、100 元)的混合使用。 2.能使用 > 和 < 的符號，表示 200 以內數量的大小關係。	<活動三>：使用錢幣 1.教師口述布題，透過觀察和操作圖卡，表示指定的錢數。 2.教師口述布題，透過賣場情境引導，能在固定的錢幣數量中進行付款活動。 <活動四>：比大小 1.教師口述布題，透過觀察和操作，進行比較 200 以內兩量的多少。 2.教師口述布題，透過觀察和操作定位板，進行比較 200 以內兩數的大小。 3.教師口述布題，透過觀察和討論，比較 200 以內兩數的大小，並用 > 和 < 符號來表示。 【數學好好玩】：幸運數字 1.藉由遊戲的方式，讓學生使用積木圖卡，透過圖卡的化聚，找到關主的幸運數字，熟練 200 以內的數。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業	【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。 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 【海洋教育】 海 E11 認識海洋生物與生態。	

第三週	第二單元二位數的直式加減 活動一： 加法直式計算	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-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。	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-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。	1.能做加法和減法的直式紀錄。 2.能透過錢幣圖像，理解二位數的加法和減法直式計算。 3.能理解加法直式計算，並使用加法直式解決二位數的加法問題。	【第二單元】二位數的直式加減 〈活動一〉：加法直式計算 1.教師口述布題，透過觀察和討論，進行二位數(不進位)的加法問題，並透過定位板，理解直式計算的列式與算法。 2.教師重新口述布題，透過觀察和討論，進行二位數(一次進位)的加法問題。 3.教師重新口述布題，透過觀察和討論，進行二位數(二次進位)的加法問題。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論	【閱讀素養教育】 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
第四週	活動二： 減法直式計算	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-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。	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-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。	1.能做加法和減法的直式紀錄。 2.能透過錢幣圖像，理解二位數的加法和減法直式計算。 3.能理解減法直式計算，並使用減法直式解決二位數的減法問題。	〈活動二〉：減法直式計算 1.教師口述布題，透過觀察和討論，進行二位數(不退位)的減法問題，並透過定位板，理解直式計算的列式與算法。 2.教師重新口述布題，透過觀察和討論，進行二位數(一次退位)的減法問題。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論	【閱讀素養教育】 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
第五週	活動三： 加加減減	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-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。	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-3 認識加減互逆，並能應用與解題。	N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。 N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係。(R-2-4) R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。	1.能解決比較型的加法和減法問題。	〈活動三〉：加加減減 1.教師口述布題，透過觀察和討論，理解比較型(比較量未知)的加法問題，並進行解題。 2.教師口述布題，透過觀察和討論，理解比較型(比較量未知)的減法問題，並進行解題。 3.教師口述布題，透過觀察和討論，理解比較型(差異量未知)的相差問題，並進行解題。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業	【閱讀素養教育】 閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。
第六週	第三單元 量長度 活動一： 個別單位的測量 活動二： 認識公分	4	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-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。	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。	1.能理解用不同個別單位測量同一長度時，其測量結果的單位數不同，並能說明原因。 2.認識公分，並使用公分刻度尺測量長度。	【第三單元】量長度 〈活動一〉：個別單位的測量 1.教師口述布題，透過操作附件，經由觀察、討論，理解用不同個別單位測量同一長度時，其數值不同，並能說明原因。 2.教師重新口述布題，經驗用不同個別單位測量同一長度時，其數值不同，並能說明原因。 〈活動二〉：認識公分 1.教師口述布題，透過情境故事引導，讓學生經由觀察和討論，察覺使用不同單位量測量的困難，引入使用普遍單位的需求。 2.教師口述布題，透過觀察和操作，使用公分刻度尺測量白色積木長度，知道1公分的長度及培養量感。 3.透過觀察和討論，進行長度的累加，察覺幾個1公分就是幾公分。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 實作評量	【多元文化教育】 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。

第七週	活動三： 量長度 活動四： 長度的加減	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-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。	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段作圖。	1.認識公分，並使用公分刻度尺測量長度。 2.透過實測培養長度的量感，並進行估測。 3.能使用直尺處理與線段有關的問題。 4.能解決以公分為單位的長度加減法問題。	<活動三>：量長度 1.教師口述布題，透過觀察和操作，察覺公分刻度尺的正確使用方法，並進行長度的實測。 2.教師重新口述布題，透過觀察和操作，進行長度估測，培養量感，並實際測量，檢驗估測的結果。 3.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺課本斷尺的情境，並能報讀蠟筆的正確長度。 4.教師口述布題，透過觀察和操作，並使用公分刻度尺，畫出或做出指定的長度。 <活動四>：長度的加減 1.教師口述布題，透過觀察和操作，使用公分刻度尺分段測量，察覺物件的總長度，並能用加法算式記錄。 2.透過觀察和討論，解決長度的合成問題，並能用加法算式記錄。 3.教師重新口述布題，透過觀察和討論，解決長度的分解問題，並能用減法算式記錄。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 實作評量 家庭作業	【多元文化教育】 多 E6 了解各文化間的多樣性與差異性。
第八週	第四單元 加減關係與應用 活動一： 加減關係 活動二： 驗算	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-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-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-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-3 認識加減互逆，並能應用與解題。	N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。 R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。	1.認識加減法的互逆關係。 2.能用加減法的互逆關係，檢驗答案的合理性。	【第四單元】加減關係與應用 <活動一>：加減關係 1.教師口述布題，透過觀察和討論罐子裡彈珠數量的變化情形，察覺加減法的互逆關係。 2.教師重新口述布題，透過積木(類離散量)引入線段圖，讓學生經由觀察和討論，理解線段圖，並察覺加法和減法的相互關係。 <活動二>：驗算 1.教師口述布題，透過觀察和討論，利用加減互逆的關係來進行驗算。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論	【品德教育】 品EJU3 誠實信用。 品EJU4 自律負責。
第九週	活動三： 加減應用問題	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-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。	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-3 認識加減互逆，並能應用與解題。	N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。 N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係。(R-2-4) R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。	1.能解決「加數未知」和「減數未知」的應用問題。	<活動三>：加減應用問題 1.教師以課本情境布題，解決加數未知的應用問題。 2.教師以課本情境布題，解決減數未知的應用問題。	互相討論 口頭回答 紙筆測驗 課堂問答 家庭作業	【品德教育】 品EJU3 誠實信用。 品EJU4 自律負責。

第十週	<p>第五單元 面積的大小比較</p> <p>活動一： 面積的直接比較</p> <p>活動二： 面積的間接比較</p> <p>活動三： 面積的個別單位比較</p>	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	n-I-8 認識容量、重量、面積。	N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。不同的量應分不同的單元學習。 S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識面積。 2.能做面積的直接比較。 3.能做面積的間接比較。 4.能做面積的個別單位比較。 	<p>【第五單元】面積的大小比較</p> <p><活動一>：面積的直接比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.學生透過課本和桌面認識面。 2.教師口述卡片裝進信封的情境，讓學生有比較兩物品面的大小的需求，再利用直接比較，進行附件圖卡的大小比較，並認識面積。 3.教師布題，學生進行附件圖卡的大小比較。 <p><活動二>：面積的間接比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師依課本上照片情境口述布題，引導學生在無法直接比較的情形下，透過複製圖形的方式，間接比較面積的大小。 <p><活動三>：面積的個別單位比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師布題，學生點數方格數量，比較圖形的大小。 2.教師說明占地盤的遊戲方法，讓學生進行遊戲，並比較兩個人所占地盤的大小。 3.教師以磁磚情境重新布題，學生透過點數數量比較面積的大小。 4.教師口述布題，學生透過操作附件圖卡，比較兩個圖的面積大小。 	口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗 家庭作業	<p>【家庭教育】 家E5 了解家庭中各種關係的互動(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。</p> <p>【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。</p>
第十一週 (第一次定期評量)	<p>第六單元 兩步驟的加減</p> <p>活動一： 兩步驟加法問題</p> <p>活動二： 兩步驟減法問題</p>	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。 r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。	N-2-8 解題：兩步驟應用問題(加、減、乘)。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。 R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和；加法交換律和結合律的綜合。可併入其他教學活動。	<ol style="list-style-type: none"> 1.能在具體情境中，解決加減兩步驟問題。 2.能在具體情境中，認識加數順序改變，並不影響其和的性質。 	<p>【第六單元】兩步驟的加減</p> <p><活動一>：兩步驟加法問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師口述布題，透過觀察和討論，進行兩步驟加法問題的解題活動。 2.教師重新口述布題，透過觀察和討論，利用橫式記錄，再計算加法問題。 3.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺三個數相加，先算哪兩個數，最後答案都一樣。 <p><活動二>：兩步驟減法問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師口述布題，透過觀察和討論，進行兩步驟減法問題。 2.教師重新口述布題，透過觀察和討論，利用橫式記錄，再計算減法問題。 	口頭回答 互相討論 紙筆測驗	<p>【品德教育】 品 EJU7 欣賞感恩。</p>
第十二週	<p>活動三： 兩步驟加減混合問題</p> <p>活動四： 比較型的兩步驟問題</p>	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。	N-2-8 解題：兩步驟應用問題(加、減、乘)。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。	<ol style="list-style-type: none"> 1.能在具體情境中，解決加減兩步驟問題。 	<p><活動三>：兩步驟加減混合問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師口述布題，透過觀察和討論，利用橫式記錄，再計算加減混合問題。 <p><活動四>：比較型的兩步驟問題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.教師口述布題，透過線段圖引導，經由觀察和討論，進行兩個量的比較型問題。 2.教師重新口述布題，透過觀察和討論，利用橫式記錄，再計算加減混合問題。 3.教師口述布題，透過線段圖引導，經由觀察和討論，進行三個量的比較型問題。 4.教師重新口述布題，透過觀察和討論，利用橫式記錄，再計算加減混合問題。 	口頭回答 互相討論 紙筆測驗 家庭作業	<p>【品德教育】 品 EJU7 欣賞感恩。</p>

第十三週	第七單元 2、5、4、8的乘法 活動一： 「倍」的問題	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-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。	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。	1.透過「幾個一數」或「連加」的方式，解決乘法情境問題。 2.認識及使用「倍」的語言，並解決「倍」的問題。	【第七單元】2、5、4、8的乘法 <活動一>：「倍」的問題 1.教師口述情境布題，透過兒歌的情境和操作附件活動，使用具體物或圖像表徵，解決「單位量不為1」的問題，並用2個一數或連加算式紀錄。 2.教師重新口述布題，透過觀察和討論，經驗生活中「倍」的語言，並用連加算式紀錄，解決「單位量不為1」的問題。	紙筆測驗 分組報告 互相討論 口頭回答	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。
第十四週	活動二： 2的乘法 活動三： 5的乘法	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-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。	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。 N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。	1.能理解乘法算式的意義。 2.能解決被乘數為2、5、4、8的乘法問題。 3.能製作2、5、4、8為被乘數的乘法表。	<活動二>：2的乘法 1.教師口述布題，透過觀察和討論，解決「單位量不為1」的問題，並認識乘法算式與乘法算式中被乘數、乘數和積的名詞。 2.教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作2的乘法表。 3.教師重新口述布題，透過觀察和討論，知道乘法算式中各數字和符號的意義。 <活動三>：5的乘法 1.教師口述布題，透過觀察和討論，列出乘法算式解題。 2.教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作5的乘法表。 3.教師重新口述布題，透過觀察和討論，列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。	紙筆測驗 分組報告 互相討論 口頭回答	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。
第十五週	活動四： 4的乘法 活動五： 8的乘法	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-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。	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。 N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。	1.能理解乘法算式的意義。 2.能解決被乘數為2、5、4、8的乘法問題。 3.能製作2、5、4、8為被乘數的乘法表。	<活動四>：4的乘法 1.透過觀察和討論，先引導學生逐步累加4，完成課本上方空格，再列出乘法算式解題。 2.透過觀察和討論圖像，製作4的乘法表。 3.透過觀察和討論，知道乘法算式中各數字和符號的意義。 <活動五>：8的乘法 1.透過觀察和討論，先引導學生逐步累加8，完成課本上方空格，再列出乘法算式解題。 2.教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作8的乘法表。	紙筆測驗 分組報告 互相討論 口頭回答 家庭作業	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。
第十六週	第八單元 幾時幾分 活動一： 幾時幾分 活動二： 數字鐘	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-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。	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數(時間加減的前置經驗)。	1.能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 2.能認識數字鐘，並能與鐘面時刻相對應。	【第八單元】幾時幾分 <活動一>：幾時幾分 1.透過觀察和討論，複習報讀整點和半點時刻。 2.認識短針就是時針；長針就是分針。 3.透過觀察和操作，察覺分針走一格就是1分鐘。 4.進行時刻的報讀幾點幾分。 5.察覺5格一數的方式，並進行時刻的報讀幾時幾分。 6.進行接近整時時刻的報讀。 7.進行指定的時刻的解題活動。 <活動二>：數字鐘 1.察覺鐘面時刻和數字鐘對應。 2.教師重新口述布題，透過觀察和討論，進行數字鐘的報讀和操作活動。	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 實作評量	【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。 【生涯規劃教育】 涯E11 培養規劃與運用時間的能力。

第十七週	<p>活動三： 經過幾小時</p> <p>活動四： 會是幾時幾分</p> <p>數學小學堂： 古代的計時工具</p>	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	n-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數(時間加減的前置經驗)。	<p>1.透過觀察鐘面，能點數兩整時時刻之間的時間。</p> <p>2.透過觀察鐘面，能知道某時刻的前(或後)1(或2)小時的時刻。</p>	<p><活動三>：經過幾小時</p> <p>1.透過觀察和討論鐘面指針的變化，察覺1小時=60分鐘。</p> <p>2.透過觀察和操作，察覺幾時到幾時是經過多久的時間。</p> <p><活動四>：會是幾時幾分</p> <p>1.經由觀察和操作，察覺某時刻經過幾小時後的時刻。</p> <p>2.透過觀察和操作，察覺某時刻的幾小時前的時刻。</p> <p>【數學小學堂】：古代的計時工具</p> <p>1.認識古代各種計時工具。</p>	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 實作評量 家庭作業	<p>【人權教育】 人E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯E11 培養規劃與運用時間的能力。</p>	
第十八週	<p>第九單元 3、6、9、7的乘法</p> <p>活動一： 3的乘法</p> <p>活動二： 6的乘法</p>	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。 N-2-7 十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。	<p>1.能解決被乘數為3、6、9、7的乘法問題。</p> <p>2.熟練被乘數為3、6、9、7的乘法，並解決「倍」的問題。</p>	<p>【第九單元】3、6、9、7的乘法</p> <p><活動一>：3的乘法</p> <p>1.透過觀察和討論，列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</p> <p>2.透過觀察和討論，製作3的乘法表。</p> <p>3.透過觀察和討論，知道乘法算式中各數字和符號的意義。</p> <p><活動二>：6的乘法</p> <p>1.透過觀察和討論，列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</p> <p>2.透過觀察和討論圖像，製作6的乘法表。</p> <p>3.透過觀察和討論，知道乘法算式中各數字和符號的意義。</p>	互相討論 口頭回答 分組報告 紙筆測驗	<p>【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。</p> <p>【品德教育】 品EJU3 誠實信用。</p>	
第十九週	<p>活動三： 9的乘法</p> <p>活動四： 7的乘法</p> <p>活動五： 擬題活動</p> <p>數學好好玩： 占地為王</p>	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。 N-2-7 十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。	<p>1.能解決被乘數為3、6、9、7的乘法問題。</p> <p>2.熟練被乘數為3、6、9、7的乘法，並解決「倍」的問題。</p> <p>3.能在給定的情境中，擬出並解決乘法問題。</p>	<p><活動三>：9的乘法</p> <p>1.透過觀察和討論，列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</p> <p>2.透過觀察和討論，製作9的乘法表，並能藉由手指頭記憶9的乘法。</p> <p><活動四>：7的乘法</p> <p>1.透過觀察和討論，列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</p> <p>2.透過觀察和討論，製作7的乘法表。</p> <p>3.透過觀察和討論，列出乘法算式解題，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。</p> <p><活動五>：擬題活動</p> <p>1.透過觀察和討論，讓學生找出情境圖中一個單位的數量，引導學生擬出問題，並用乘法算式解決。</p> <p>2.透過討論，擬出乘法題目。</p> <p>3.透過觀察和討論，擬出乘法問題，再發表。</p> <p>【數學好好玩】：占地為王</p> <p>1.藉由遊戲的方式，讓學生使用數字卡，熟練九九乘法。</p>	互相討論 口頭回答 分組報告 紙筆測驗 家庭作業	<p>【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。</p> <p>【品德教育】 品EJU3 誠實信用。</p>	

第二十週	第十單元 容量與重量 活動一： 容量的比較 (一) 活動二： 容量的比較(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-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。	n-I-8 認識容量、重量、面積。	N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。不同的量應分不同的單元學習。	1.能認識容量，並做直接比較、間接比較和個別單位比較。	【第十單元】容量與重量 <活動一>：容量的比較(一) 1.教師透過倒水的操作活動，讓學生觀察容器中的液量。 2.學生透過觀察和討論，容器盛裝液量的最大限度，認識容器的容量。 3.教師口述布題，透過觀察和操作活動，讓學生經驗液量的保留概念。 4.過操作，進行直接比較相同容器的液量多少。 5.透過操作比較不同容器的液量多少。 <活動二>：容量的比較(二) 1.教師口述布題，學生透過觀察、討論和操作，進行容量間接比較。 2.學生透過觀察、討論和操作，使用個別單位實測的方法比較兩個容器。	口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗	【環境教育】 環E5 覺知人類的生 活型態對其他生物 與生態系的衝擊。 環E16 了解物質循 環與資源回收利用 的原理。 【品德教育】 品 EJU3 誠實信 用。	
第二十一週 (第二次定期評量)	活動三： 重量的比較 (一) 活動四： 重量的比較 (二) 活動五： 重量的遞移律	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-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。	n-I-8 認識容量、重量、面積。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較(含個別單位)。不同的量應分不同的單元學習。 R-2-1 大小關係與遞移律：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。	1.能認識重量，並做直接比較、間接比較和個別單位比較。 2.能在具體情境中認識遞移律。	<活動三>：重量的比較(一) 1.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺物體的重量。 2.透過觀察、操作和討論，讓學生進行兩物品重量的直接比較。 3.教師口述布題，透過觀察、操作和討論，經驗重量保留概念。 <活動四>：重量的比較(二) 1.教師口述布題，學生透過觀察和討論，以個別單位表示重量，並使用個別單位比較兩個物品的重量。 2.教師口述布題，學生透過觀察和討論，察覺重量的間接比較。 <活動五>：重量的遞移律 1.學生透過觀察和討論，認識遞移律。	口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗 家庭作業	【環境教育】 環E5 覺知人類的生 活型態對其他生物 與生態系的衝擊。 環E16 了解物質循 環與資源回收利用 的原理。 【品德教育】 品 EJU3 誠實信 用。	

教材版本		康軒版第四冊			教學節數		每週(4)節，本學期共(80)節			
課程目標		1.提供學生適性學習的機會，培育學生探索數學的信心與正向態度。 2.培養好奇心及演算、推論、溝通和數學表述等各項能力。 3.培養使用工具(分數)，運用於數學程序及解決問題的正確態度。 4.培養運用數學思考問題的能力。 5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(語文、生活)所需的數學知能。 6.培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。								
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	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	第一單元 1000 以內的數 活動一： 數到 1000 活動二： 幾個百、幾個十、幾個一	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-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。	n-I-1 理解一千以內的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 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-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。	1 建立 1000 以內的數詞序列。 2.1000 以內的說、讀、聽、寫、做。 3.1000 以內數的位值、化聚。	【第一單元】 1000 以內的數 <活動一>：數到 1000 1.透過討論，以 100 為起點，逐次累 100，建立 1000 以內的數詞序列。 2.從 100 開始，100 個一數，唱數到 1000，再倒數回 100。 3.以某量為起點，逐次累一、累十或累百，建立 1000 以內的數詞序列。 4.教師以 1000 以內的量為起點重新口述布題，逐次累一、累十或累百，熟悉 1000 以內的數詞序列。 <活動二>：幾個百、幾個十、幾個一 1.透過代表「百」、「十」、「一」的積木表徵 1000 以內的數。 2.學生透過積木，能將 1000 以內的數分解成幾個百、幾個十和幾個一。 3.教師以課本布題進行數的化聚之教學，並記錄在定位板上。 4.透過定位板，建立位值概念。	互相討論 口頭回答 紙筆測驗 課堂問答	【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EJU9 公平正義。	
第二週	活動三： 認識及使用錢幣 活動四： 比大小	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-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。	n-I-1 理解一千以內的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 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-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。 N-2-5 解題：100 元、500 元。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建立數感。包含已學習之更小幣值。 R-2-1 大小關係與遞移律：「>」與「<」符號在算式中的意義，大小的遞移關係。	1.認識 500 元和 1000 元的幣值及錢幣(1 元、5 元、10 元、50 元、100 元)的混合使用。 2.能用 > 和 < 的符號表示 1000 以內數量的大小關係。	<活動三>：認識及使用錢幣 1.以課本發壓歲錢情境，讓學生認識 100 元、500 元、1000 元的錢幣。 2.學生透過錢幣圖卡的操作，知道各種面值錢幣兌換的方法。 3.學生能計數錢幣總數及用圖像畫出指定錢數。 4.學生能使用錢幣進行付錢、找錢。 <活動四>：比大小 1.透過錢幣比較 1000 以內兩量的多少。 2.透過定位板，引導學生依序從百位、十位、個位來比較兩數的大小。 3.讓學生抽 3 張數字卡排出最大的三位數，並能使用 >、< 或 = 的符號，記錄兩數大小關係。	紙筆測驗 課堂問答 作業評量	【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EJU9 公平正義。	
第三週	第二單元 三位數的加減 活動一： 三位數的加法 活動二： 三位數的減法	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-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-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-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。	1.能理解加法直式計算，並使用加法直式解決三位數的加法問題(二次進位)。 2.能理解減法直式計算，並使用減法直式解決三位數的減法問題(一次退位)。	【第二單元】 三位數的加減 <活動一>：三位數的加法 1.透過具體物或圖像，進行三位數加一位數的加法直式計算教學。 2.進行三位數加二位數、三位數加三位數的加法直式計算。 <活動二>：三位數的減法 1.教師以課本情境布題，透過具體物或圖像，進行三位數加一位數的減法直式計算教學。 2.教師口述布題，進行三位數減二位數、三位數減三位數的減法直式計算。	互相討論 口頭回答 紙筆測驗 課堂問答	【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。	

第四週	<p>活動三： 加減應用問題</p> <p>活動四： 加減估算</p> <p>數學好好玩： 搶 500</p>	4	<p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。</p> <p>n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。</p> <p>r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。</p>	<p>N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減計算的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算之基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。</p> <p>N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、減數、被減數未知之應用解題。連結加與減的關係。(R-2-4)</p> <p>N-2-4 解題：簡單加減估算。具體生活情境。以百位數估算為主。</p> <p>R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。</p>	<p>1.能連結加與減的關係，解決「被加數未知」和「被減數未知」的問題。</p> <p>2.能做簡單的十位、百位數的加減估算。</p>	<p><活動三>：加減應用問題</p> <p>1.教師口述布題，引導學生使用線段圖及圖示理解題意，解決被加數未知的應用問題。</p> <p>2.教師口述布題，引導學生使用線段圖及圖示理解題意，解決被減數未知的應用問題。</p> <p><活動四>：加減估算</p> <p>1.教師以課本剪紙帶情境布題，讓學生經驗概數的意義。</p> <p>2.教師以課本買文具情境布題，進行生活情境中十位數的加減法估算。</p> <p>3.教師以課本體育用品大特賣情境布題，進行生活情境中百位數的加減法估算。</p> <p>【數學好好玩】：搶 500</p> <p>1.透過桌上遊戲熟練三位數的加減能力。</p>	<p>互相討論 口頭回答 紙筆測驗 課堂問答</p>	<p>【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。</p>
第五週	<p>第三單元 平面圖形</p> <p>活動一： 平面圖形的邊、角和頂點</p> <p>活動二： 正三角形、正方形和長方形</p>	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p>	<p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。</p> <p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p>	<p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體(包含平面圖形與立體形體)，並連結幾何概念(如長、短、大、小等)。</p> <p>S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。</p> <p>S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。</p>	<p>1.認識生活中物體上的平面、邊和角。</p> <p>2.認識簡單平面圖形的邊、頂點和角，並點數個數。</p> <p>3.認識正三角形、正方形和長方形的邊長關係。</p>	<p>【第三單元】平面圖形</p> <p><活動一>：平面圖形的邊、角和頂點</p> <p>1.教師口述布題，學生透過觀察桌面，認識生活中物體的角、平面與邊。</p> <p>2.能點數出桌面、桌邊及桌角的數量，再引導學生透過拼排附件圖卡，並使用「邊」的語言說明排法。</p> <p>3.學生透過觀察三角形圖卡，認識簡單平面圖形的邊、角和頂點，並點數圖形上邊、角和頂點的數量。</p> <p>4.教師利用課本布題，學生透過觀察，點數圖形上邊、角和頂點的數量。</p> <p><活動二>：正三角形、正方形和長方形</p> <p>1.學生透過測量，認識正三角形，並利用正三角形3邊等長的性質解題。</p> <p>2.學生透過測量，知道正方形邊長相等和長方形的邊長關係。</p>	<p>口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗</p>	<p>【家庭教育】 家E5 了解家庭中各種關係的互動(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。</p> <p>【環境教育】 環 E9 覺知氣候變遷會對生活、社會及環境造成衝擊。</p>
第六週	<p>活動三： 認識周界</p> <p>活動四： 周長的實測與計算</p> <p>數學小學堂： 七巧板</p>	4	<p>數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p>	<p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。</p> <p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p>	<p>S-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體(包含平面圖形與立體形體)，並連結幾何概念(如長、短、大、小等)。</p> <p>S-2-4 平面圖形的邊長：以操作活動與直尺實測為主。認識特殊幾何圖形的邊長關係。含周長的計算活動。</p>	<p>1.認識平面圖形的內部、外部及其周界。</p> <p>2.認識周長，並能做周長的實測與計算。</p> <p>3.認識周長，並能做周長的實測與計算。</p>	<p><活動三>：認識周界</p> <p>1.學生透過觀察和討論，認識周界，及簡單封閉圖形的內、外部。</p> <p>2.教師重新口述課本圖形布題，學生透過觀察和討論，進行解題活動。</p> <p><活動四>：周長的實測與計算</p> <p>1.進行周長的實測活動並發表量法。</p> <p>2.教師：「周界的長度，稱為周長。」</p> <p>3.學生透過討論，進行連加或乘法算式，計算正方形周長的解題活動。</p> <p>4.學生透過討論，進行連加或乘法算式，計算長方形周長的解題活動。</p> <p>5.點數和計算方格紙上圖形的周長。</p> <p>【數學小學堂】：七巧板</p> <p>1.認識並製作七巧板。</p> <p>2.能以製作的七巧板拼排出指定圖形。</p>	<p>互相討論 口頭回答 紙筆測驗 課堂問答</p>	<p>【家庭教育】 家E5 了解家庭中各種關係的互動(親子、手足、祖孫及其他親屬等)。</p> <p>家E7 表達對家庭成員的關心與情感。</p> <p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>
第七週	<p>第四單元 年、月、日</p> <p>活動一： 認識年、月、日</p> <p>活動二： 年和月的換算</p> <p>活動三： 共有多少天</p>	4	<p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>	<p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p>	<p>N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。</p>	<p>1.認識年、月、日的關係。</p> <p>2.認識大月、小月。</p> <p>3.認識平年、閏年。</p> <p>4.能查月曆點數日數。</p> <p>5.能做年和月的化聚。</p>	<p>【第四單元】年、月、日</p> <p><活動一>：認識年、月、日</p> <p>1.透過查年曆，知道一年有 12 個月，連續 12 個月是一年。</p> <p>2.透過查月曆，知道每個月的天數，認識大月和小月，並透過觀察每年 2 月的天數，認識平年和閏年。</p> <p><活動二>：年和月的換算</p> <p>1.教師以課本情境布題，讓學生進行年和月的化聚。</p> <p><活動三>：共有多少天</p> <p>1.教師以課本情境布題，學生透過查月曆，點數出某一段時間的日數。</p>	<p>口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗</p>	<p>【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p>

第八週	活動四： 是幾月幾日 活動五： 認識1星期 數學好好玩： 那一天	4	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-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-I-9 認識時刻與時間常用單位。	N-2-14 時間：「年」、「月」、「星期」、「日」。理解所列時間單位之關係與約定。	1.能查月曆點數指定天數後的日期。 2.認識一星期。 3.能查月曆做月、日和星期的化聚。	<活動四>：是幾月幾日 1.教師重新布題，學生透過查月曆，點數指定日數後的日期。 <活動五>：認識1星期 1.教師以課本情境布題，學生透過查月曆知道一星期有7天。 2.查月曆，知道每個月大約有4星期。 3.教師以課本情境重新布題，讓學生進行星期和日數的化聚。 【數學好好玩】：那一天 1.透過桌上遊戲練習，描述時間相關的數學用語，並運用記憶、紀錄、整合訊息做出判斷，找出指定的那一天。	口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗	【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。
第九週	第五單元 乘法 活動一： 10的乘法 活動二： 1、0的乘法	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。	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。	N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。 N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。	1.能解決10、1、0的乘法問題。	【第五單元乘法】 <活動一>：10的乘法 1.教師以課本情境布題，進行被乘數為10的倍數問題教學，並讓學生用乘法算式記錄。 2.教師以課本情境布題，透過觀察和討論讓學生製作10的乘法表。 <活動二>：1、0的乘法 1.教師以課本情境布題，進行被乘數為1、0的倍數問題教學，並讓學生用乘法算式記錄。 2.教師以課本情境布題，透過觀察和討論讓學生製作1、0的乘法表。 3.使學生熟練10、1、0的乘法，並理解某數乘以0等於0。 4.學生能透過課本情境，察覺不管什麼數乘以0結果都是0。	口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗	【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。
第十週 (第一次定期評量)	活動三： 乘法的關係	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。	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。	N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。 R-2-3 兩數相乘的順序不影響其積：乘法交換律。可併入其他教學活動。	1.能在具體情境中，認識乘法交換律。	<活動三>：乘法的關係 1.教師以課本的情境布題，透過矩陣型情境，認識乘法交換律。 2.教師揭示乘法百格表掛圖，指導學生認識被乘數和乘數在表上的位置，讓學生完成九九乘法表。	口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗	【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。
第十一週	第六單元 兩步驟應用問題 活動一： 先乘再加 活動二： 先乘再減	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-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-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。	N-2-8 解題：兩步驟應用問題(加、減、乘)。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。	1.能在具體情境中，解決兩步驟問題(先乘後加、減，不含併式)。	【第六單元】兩步驟應用問題 <活動一>：先乘再加 1.教師以課本情境布題，引導學生透過圖像或具體情境，解決先乘再加的兩步驟問題。 2.教師以課本動動腦布題，引導學生利用先乘再加的算式，解決問題。 <活動二>：先乘再減 1.教師以課本情境布題，引導學生透過圖像或具體情境，解決先乘再減的兩步驟問題。 2.教師以課本動動腦布題，引導學生利用先乘再減的算式，解決問題。	口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗	【生命教育】 生 E7 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。
第十二週	活動三： 先加再乘 活動四： 先減再乘	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	n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。	N-2-8 解題：兩步驟應用問題(加、減、乘)。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。	1.能在具體情境中，解決兩步驟問題(先加、減後乘，不含併式)。	<活動三>：先加再乘 1.教師以課本情境布題，引導學生透過具體情境，解決先加再乘的兩步驟問題。 <活動四>：先減再乘 1.教師以課本情境布題，引導學生透過具體情境，解決先減再乘的兩步驟問題。	口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗	【生命教育】 生 E7 發展設身處地、感同身受的同理心及主動去愛的的能力，察覺自己從他者接受的各種幫助，培養感恩之心。

			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-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。						
第十三週	第七單元 公尺和公分 活動一： 認識公尺 活動二： 公尺和公分的換算	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-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。	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	1.認識公尺，了解公尺和公分的關係，並進行公分和公尺的單位換算。 2.透過實測培養長度的量感，並進行估測。	【第七單元】公尺和公分 <活動一>：認識公尺 1.透過做出1公尺的直尺，讓學生認識1公尺等於100公分，並透過操作1公尺的尺，培養1公尺的量感。 2.讓學生複製1公尺的長度，並透過累加，知道幾個1公尺就是幾公尺。 3.學生能測量物件的長，並以「公尺」為單位報讀。 4.利用已知的長度，估測物品的長。 <活動二>：公尺和公分的換算 1.教師以課本情境重新布題，讓學生進行「公分」和「公尺」的化聚。 2.教師重新以課本情境布題，進行公分和公尺的化聚和比較。	實測評量 口頭回答 互相討論 作業評量	【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。
第十四週	活動三： 長度的計算	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-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。	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	1.能解決以公尺為單位的長度加減及乘法問題。	<活動三>：長度的計算 1.教師以課本情境布題，透過觀察和討論，進行公尺的加、減、乘等問題。	實測評量 口頭回答 互相討論 作業評量	【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。
第十五週	第八單元 分類與立體形體 活動一： 先大分類再小分類	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-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。	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-2-1 分類與呈現：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。討論分類之中還可以再分類的情況。	1.能對生活中的事物做分類，並進行大分類下的小分類。	【第八單元】分類與立體形體 <活動一>：先大分類再小分類 1.教師以課本情境布題，透過操作將衣物依特徵進行的二階分類，並能根據分類紀錄，解決問題。 2.透過操作將進行圖卡的二階分類，並能根據分類紀錄，解決問題。	口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗	【環境教育】 環E15 覺知資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 【環境教育】 環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【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。
第十六週	活動二： 正方體和長方體	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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	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-2-1 物體之幾何特徵：以操作活動為主。進行辨認與描述之活動。藉由實際物體認識簡單幾何形體(包含平面圖形與立體形體)，並連結幾何概念(如長、短、大、小等)。 S-2-2 簡單幾何形體：以操作活動為主。包含平面圖形與立體形體。辨認與描述平面圖形與立體形體的幾何特徵並做分類。	1.認識正方體、長方體及其頂點、邊和面的個數。 2.認識正方體和長方體的邊與邊、面與面的關係。	<活動二>：正方體和長方體 1.學生透過觀察附件的正方體和長方體，認識形體的面、邊和頂點。 2.教師口述布題，學生透過觀察與分類，認識正方體和長方體。 3.教師口述布題，學生透過點數知道正方體頂點和邊的個數，並透過測量正方體的每條邊，發現正方體的每條邊長相等的性質。 4.描下正方體的每個面，發現正方體面的個數和各面的形狀和大小關係。 5.教師口述布題，學生透過點數知道長方體面、頂點和邊的個數，並透過描下長方體的每個面，發現長方體面的個數和各面的形狀及個數關係。	口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗	【環境教育】 環E15 覺知資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 【環境教育】 環E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 【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。

第十七週	第九單元 分分看 活動一：分裝 活動	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-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-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。 N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。除法前置經驗。理解分裝與平分之意義與方法。引導學生在解題過程，發現問題和乘法模式的關連。	1.能使用連減、連加或乘法，解決包含除問題。	【第九單元】分分看 〈活動一〉：分裝活動 1.讓學生透過操作花片，分裝多個具體物的活動，解決包含除問題。 2.教師以課本綁氣球的情境布題，讓學生透過圖像及畫圈的方式，解決包含除的問題。 3.教師以課本分裝彈珠的情境布題，引導學生用減法算式或乘法算式記錄包含除問題的解題過程。 4.教師以課本串手鍊的情境布題，引導學生用乘法算式記錄解題過程，並能說明包含除問題的解題記錄。	紙筆測驗 實作評量 課堂問答	【家庭教育】 家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。
第十八週	活動二： 認識平分 活動三： 平分活動	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-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-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。 N-2-9 解題：分裝與平分。以操作活動為主。除法前置經驗。理解分裝與平分之意義與方法。引導學生在解題過程，發現問題和乘法模式的關連。	1.能操作具體物解決等分除問題。 2.能使用圖像表徵解決等分除問題，進而使用乘法算式記錄解題過程。	〈活動二〉：認識平分 1.以分果凍的情境，討論平分的意義。 2.透過等分具體物，了解平分的概念。 3.學生透過操作花片說明分配的方法和結果，利用等分多個具體物的活動，解決等分除問題。 〈活動三〉：平分活動 1.透過圖像表徵，用「一次1個人分1顆」的方式，解決等分除問題，並用算式記錄解題過程。 2.引導學生利用類似估商的方法，用乘法算式記錄等分除問題的解題過程。 3.教師重新布題，學生用乘法算式記錄解決等分除的問題。	紙筆測驗 實作評量 課堂問答	【家庭教育】 家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。
第十九週	第十單元 分數 活動一： 平分 活動二： 幾分之一	4	數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。	n-I-6 認識單位分數。	N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動(如摺紙)認識單部分為全部的「幾分之一」。知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。在已等分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分之一」。	1.在連續量的情境中，認識平分的意義。 2.在連續量的情境中，認識單位分數的意義，含分子、分母的用語。	【第十單元】分數 〈活動一〉：平分 1.學生透過觀察、討論和操作，知道「平分」的意義和自己的分法。 2.學生透過操作附件等分2、4、8段，進行解題活動。 〈活動二〉：幾分之一 1.教師口述布題，學生透過觀察、討論和操作，進行連續量的平分活動。 2.教師說明分數的意義，分數的記法與寫法，進行單位分數的報讀。 3.教師說明分數中分母和分子的位置。 4.學生使用附件做出指定的分數。	互相討論 口頭回答 紙筆測驗 課堂問答	【多元文化教育】 多E1 了解自己的文化特質。 多E4 理解到不同文化共存的事實。
第二十週 (第二次定期評量)	活動三： 比大小 數學小學堂： 1/4 個披薩	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-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。	n-I-6 認識單位分數。	N-2-10 單位分數的認識：從等分配的活動(如摺紙)認識單部分為全部的「幾分之一」。知道日常語言「的一半」、「的二分之一」、「的四分之一」的溝通意義。在已等分割之格圖中，能說明一格為全部的「幾分之一」。	1.能比較特定單位分數的大小(1/2、1/3、1/4、1/6、1/8)。	〈活動三〉：比大小 1.教師以課本情境布題，學生透過操作進行單位分數的比較。 【數學小學堂】：1/4 個披薩 1.透過課本情境察覺不同單位量，1/4 所代表的量不同。	互相討論 口頭回答 紙筆測驗 課堂問答	【多元文化教育】 多E1 了解自己的文化特質。 多E4 理解到不同文化共存的事實。