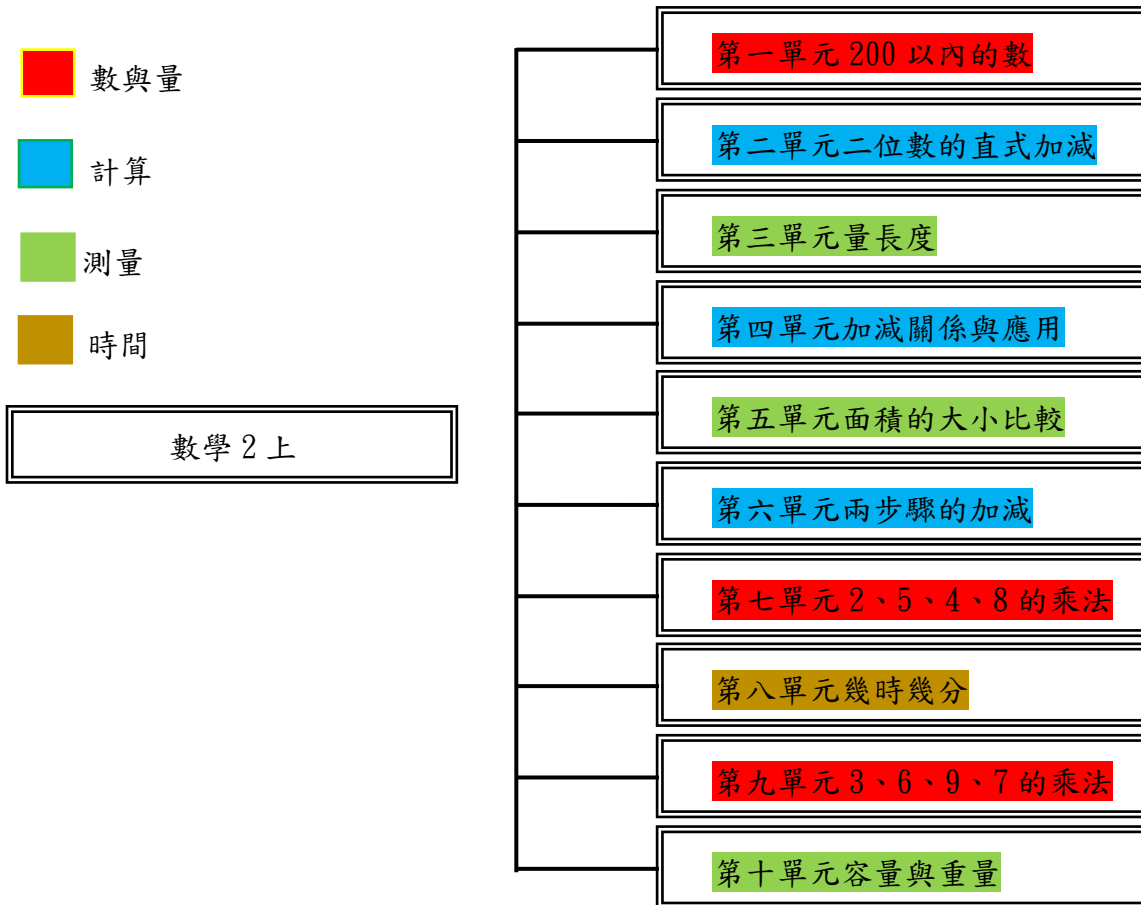


新北市猴硐-蒙特梭利實驗小學 114 學年度二年級第 1 學期數學領域教學計畫表

設計者：二年級教學團隊

一、學習節數：每週(4)節，實施(21)週，共(84)節。

二、課程架構：



二、課程理念：

透過豐富、有趣生活情境的設計與組織，營造適合國小學生數學解題、數學推理、數學連結、數學溝通的過程，發展有關的數學知識、數學方法及數學興趣與態度，形成高品質的數學素養，奠定終身學習的基礎，以適應二十一世紀多元、充滿資訊及快速改變的時代。

三、先備經驗或知識簡述：

以真實生活的題材為中心，讓學生從真實生活中掌握數、量、形的概念與關係；從真實生活情境中，培養其批判、分析和解決問題的能力。並配合數學領域的主張，對於各主題的呈現強調彼此間適合學生的認知發展，同時也加強數學內容與生活及其他領域之間的連結。

四、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。

五、教學策略建議：

提供適合學生們了解數學概念、數學方法及促進他們發表、溝通、推理所發展的問題情境，進而學習數學解題、數學推理、數學連結、數學溝通，成為數學解題者及有信心於自己的數學能力。

六、學習策略建議：

讓學生透過實物操弄來學習相關題材，然後再讓學生將所操作的事物用適當表徵的方式來學習，讓學生察覺相關的模型，之後再讓學生能將所學得的表徵應用到不同脈絡中，並且建立模型與模型之間的關係，最後再讓學生進行非形式或形式的推論。

七、參考資料：

1. 李國偉、黃文璋、楊德清、劉柏宏 (2013)。教育部提升國民素養實施 方案—數學素養研究計劃結案報告。教育部提升國民素養專案辦公室研究計劃成果報告。
2. De Lange, J. (1987). Mathematics insight and meaning. Utrecht, Holland: Rijksuniversiteit.
3. Mayer, R.E. (1987), Educational psychology: A cognitive approach. Boston, MA: Little. Brown.
4. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). (2002). Framework for Mathematics Assessment. Paris: OECD.

八、課程計畫：

1. 建立 100~200 的數詞序列，及各數的說、讀、聽、寫、做；認識 200 以內數的位值，並進行化聚；能進行錢幣(1 元、5 元、10 元、50 元、100 元)的混合使用；能使用 $>$ 和 $<$ 的符號，表示 200 以內數量的大小關係。
2. 能做加法和減法的直式紀錄；能透過錢幣圖像，理解二位數的加法和減法直式計算；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；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；能解決比較型的加法和減法問題。
3. 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；認識公分，並使用公分刻度尺測量長度；透過實測培養長度的量感，並進行估測；能使用直尺處理與線段有關的問題；能解決以公分為單位的長度加減法問題。
4. 認識加減法的互逆關係；能用加減法的互逆關係，檢驗答案的合理性；能解決「加數未知」和「減數未知」的應用問題。
5. 認識面積；能做面積的直接比較；能做面積的間接比較；能做面積的個別單位比較。
6. 能在具體情境中，解決加減兩步驟問題；能在具體情境中，認識加數順序改變，並不影響其和的性質。
7. 透過「幾個一數」或「連加」的方式，解決乘法情境問題；認識及使用「倍」的語言，並解決「倍」的問題；能理解乘法算式的意義；能解決被乘數為 2、5、4、8 的乘法問題；能製作 2、5、4、8 為被乘數的乘法表。
8. 能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分；能認識數字鐘，並能與鐘面時刻相對應；透過觀察鐘面，

能點數兩整時時刻之間的時間；透過觀察鐘面，能知道某時刻的前(或後)1(或2)小時的時刻。

9. 能解決被乘數為 3、6、9、7 的乘法問題；熟練被乘數為 3、6、9、7 的乘法，並解決「倍」的問題；能在給定的情境中，擬出並解決乘法問題。

10. 能認識容量，並做直接比較、間接比較和個別單位比較；能認識重量，並做直接比較、間接比較和個別單位比較；能在具體情境中認識遞移律。

九、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
■ A1 身心素質與自我精進 ■ A2 系統思考與解決問題 ■ A3 規劃執行與創新應變 ■ B1 符號運用與溝通表達 □ B2 科技資訊與媒體素養 □ B3 藝術涵養與美感素養 ■ C1 道德實踐與公民意識 ■ C2 人際關係與團隊合作 □ C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。

十、素養導向教學規劃：

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/學習策略	評量方式	備註
第一週 開學	第一單元 200 以內的數	活動一：數到 200 活動二：幾個百、幾個十、	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-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。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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	4	教學資源 1. 附件 1、2 2. 小白板 3. 白板筆 4. 金色串珠 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 上臺發表	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業	紅色 蒙特梭利教具

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
		幾個一					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。				
第二週	第一單元 200以內的數	活動三：使用錢幣活動四：比大小數學好好玩：幸	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-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	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	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。	第一單元 200以內的數 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	4	教學資源 1.附件3、4 2.小白板 3.白板筆 4.金色串珠 學習策略 1.複習/資料蒐集 2.聆聽/觀察 3.思考 4.討論/推論 5.操作 6.擬題	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
		運數字		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。			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。				
第三週	第二單元二位數的直式加減	活動一：加法直式計算	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1	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。	4	教學資源 1. 附件 4 2. 小白板 3. 白板筆 4. 金色串珠 5. 郵票遊戲 6. 小數架 7. 大數架 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 上臺發表	紙筆測驗 口頭回答 互相討論	
第四週	第二單元	活動二	n-I-2 理解加法和減法的意	N-2-2 加減算式與直式計	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1	1. 能做加法和減法的直式紀	第二單元 二位數的直式加減	4	教學資源 1. 附件 4 2. 小白板	紙筆測驗 口頭回答 互相討論	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
	元二位數的直式加減	：減法直式計算	義，熟練基本加減法並能流暢計算。	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。	數-E-C1	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。		3. 白板筆 3. 金色串珠 4. 郵票遊戲 5. 小數架 6. 大數架 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 上臺發表		
第五週	第二單元二位數的直式加減	活動三：加加減減	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	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1	1.能解決比較型的加法和減法問題。	第二單元二位數的直式加減 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。	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 3. 金色串珠 4. 郵票遊戲 5. 小數架 6. 大數架 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 上臺發表	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
				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。							
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	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。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	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	4	教學資源 1. 附件 5、6 2. 邊長 1 公分的小白積木 3. 15 公分的直尺 4. 長棒 5. 數棒 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 操作 6. 上臺發表	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 實作評量	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
							經由觀察和討論，察覺使用不同單位量測的困難，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. 教師口述布題，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。				
第七週	第三單元量長度	活動三：量長度 活動四：長度的加減	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。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2	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。	第三單元量長度 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	4	教學資源 1. 15公分直尺 2. 數學課本 3. 長棒 4. 數棒 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 操作 6. 上臺發表	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 實作評量 家庭作業	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
							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. 教師口述布題，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。				
第八週	第四單元 加減關係與應用	活動一：加減關係 活動二：用加減關係驗算	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	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：用加減關係驗算 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。	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 3. 金色串珠 4. 郵票遊戲 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 操作 6. 上臺發表	紙筆測驗 口頭回答 互相討論	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
				R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。							
第九週	第四單元 加減關係與應用	活動三：加減應用問題	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)	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1. 能解決「加數未知」和「減數未知」的應用問題。	第四單元 加減關係與應用 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。	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 3. 金色串珠 4. 郵票遊戲 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 上臺發表	互相討論 口頭回答 紙筆測驗 課堂問答 家庭作業	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
				R-2-4 加法與減法的關係：加減互逆。應用於驗算與解題。							
第十週	第五單元 面積的大小比較 期中評量	活動一：面積的直接比較 活動二：面積的間接比較 活動三：面積的個別單位比較	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)。	數-E-A1 數-E-B1	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。	第五單元 面積的大小比較 活動一：面積的直接比較 1. 教師口述布題，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。 活動二：面積的間接比較 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。 活動三：面積的個別單位比較 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	4	教學資源 1. 附件 7~11 2. 數學課本 3. 桌面 4. 生活中的平面物品 5. 剪刀 6. 幾何嵌圖櫥 7. 幾何嵌板 8. 幾何棒 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 上臺發表 6. 擬題	口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗 家庭作業	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
							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。				
第十一週	第六單元兩步驟的加減	活動一：兩步驟的加法問題	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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	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。	第六單元兩步驟的加減活動一：兩步驟的加法問題 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。 4. 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	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 3. 金色串珠 4. 郵票遊戲 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 上臺發表 6. 擬題	口頭回答 互相討論 紙筆測驗	
第十二週	第六單元兩步驟的加減	活動二：兩步驟的減法	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	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	1. 能在具體情境中，解決加減兩步驟問題。	第六單元兩步驟的加減活動二：兩步驟的減法問題 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	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 3. 金色串珠 4. 郵票遊戲 學習策略 1. 複習/資料蒐集	口頭回答 互相討論 紙筆測驗 家庭作業	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
		問題 活動三： 兩步驟加減混合問題活動		合併式。 不含連乘。			和討論，利用橫式記錄，再計算減法問題。 活動三：兩步驟的加減混題 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。		2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 上臺發表 6. 擬題		
第十三週	第七單元 2、5、4、8的乘法	活動一：「倍」的問題 活動二：2的乘法 活動三：5的乘法	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十乘法的意義，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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1	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。 3. 能理解乘法算式的意義。 4. 能解決被乘數為2、5、4、8的乘法問題。 5. 能製作2、5、4、8為被乘數的乘法表。	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。 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	4	教學資源 1. 附件12~14 2. 小白板 3. 白板筆 4. 串珠鏈 5. 郵票遊戲 6. 乘法板 7. 乘法心算板 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 上臺發表 6. 擬題	紙筆測驗 分組報告 互相討論 口頭回答	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
							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。				
第十四週	第七單元 2、5、4、8的乘法	活動四：4的乘法 活動五：8的乘法	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	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1	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。	第七單元 2、5、4、8的乘法 活動四：4的乘法 1.教師口述情境布題，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.教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作4的乘法表。 3.教師重新口述布題，透過觀察	4	教學資源 1.附件 14~16 2.小白板 3.白板筆 4.串珠鏈 5.郵票遊戲 6.乘法板 7.乘法心算板 學習策略 1.複習/資料蒐集 2.聆聽/觀察 3.思考	紙筆測驗 分組報告 互相討論 口頭回答 家庭作業	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
				標。			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. 教師口述章魚燒情境布題，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。		4. 討論/推論 5. 上臺發表 6. 擬題		
第十五週	第八單元幾時幾分	活動一：幾時幾分 活動二：數字鐘	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)。	數-E-A1 數-E-B1	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. 教師口述布題，透過觀察和討論，複習報讀整點和半點時刻。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論，認識短針就是時針；長針就是分針。 3. 教師口述布題，透過觀察和操作，察覺分針走一格就是 1 分鐘。 4. 教師口述布題，透過觀察和操作，進行時刻的報讀幾點幾分。 5. 教師口述布題，透過觀察和操作，察覺 5 格一數的方式，並進行時刻的報讀幾時幾分。 6. 教師口述布	4	教學資源 1. 時鐘 2. 附件 17 3. 時鐘印章 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 操作 6. 上臺發表	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 實作評量	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
							題，透過觀察和操作，進行接近整時時刻的報讀。 7. 教師口述布題，透過觀察和操作，進行指定的時刻的解題活動。 活動二：數字鐘 1. 教師口述布題，透過觀察和討論，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。				
第十六週	第八單元 幾時幾分	活動三：經過幾小時 活動四：會是幾時幾分 數學小學堂：古	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)。	數-E-A1 數-E-B1	1. 透過觀察鐘面，能點數兩整時時刻之間的時間。 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。	第八單元 幾時幾分 活動三：經過幾小時 1. 教師口述布題，透過觀察和討論鐘面指針的變化，察覺1小時=60分鐘。 2. 教師重新口述布題，透過觀察和操作，察覺幾時到幾時是經過多久的時間。 活動四：會是幾時幾分 1. 教師透過郊遊情境口述布題，經由觀察和操作，察覺某時刻經過幾小時後的時刻。 2. 教師重新口述布題，透過觀察和操作，察覺某時刻的幾小時前的時刻。 數學小學堂：古	4	教學資源 1. 時鐘 2. 時鐘印章 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 操作 6. 上臺發表	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 實作評量 家庭作業	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
		代的計時工具					代的計時工具 1. 認識古代各種計時工具。				
第十七週	第九單元 3、6、9、7的乘法	活動一：3的乘法 活動二：6的乘法	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十乘法和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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1	1. 能解決被乘數為3、6、9、7的乘法問題。 2. 熟練被乘數為3、6、9、7的乘法，並解決「倍」的問題。	第九單元 3、6、9、7的乘法 活動一：3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，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作3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。 活動二：6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，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作6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。	4	教學資源 1. 附件 14、15、18 2. 小白板 3. 白板筆 4. 串珠鏈 5. 郵票遊戲 6. 乘法板 7. 乘法心算板 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 上臺發表 6. 擬題	互相討論 口頭回答 分組報告 紙筆測驗	
第十八週	第九單元	活動三	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十乘法和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。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1	1. 能解決被乘數為3、6、9、7的乘法問題。 2. 熟練被乘數為3、6、9、7的乘法，並解決「倍」的問題。	第九單元 3、6、9、7的乘法 活動一：3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，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作3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。 活動二：6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，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作6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。	4	教學資源 1. 附件 14、15、18	互相討論 口頭回答 分組報告	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
週	元 3、 6、 9、 7 的乘法	：9 的乘法 活動四： 7 的乘法 活動五： 擬題活動 數學好好玩： 占地為王	練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	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。		7 的乘法問題。 2. 熟練被乘數為 3、6、9、7 的乘法，並解決「倍」的問題。 3. 能在給定的情境中，擬出並解決乘法問題。	活動三：9 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，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 9 的乘法表，並能藉由手指頭記憶 9 的乘法。 活動四：7 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，並能知道乘法算式中各數字和符號的意義。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論圖像，製作 7 的乘法表。 3. 教師口述布題，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。 活動五：擬題活動 1. 教師以課本情境布題，透過觀察和討論，讓學生找出情境圖中一個單位的數量，再引導學生擬出問題，並用乘法算式解決。 2. 教師以課本乘法算式口述布題，透過觀察和		2. 小白板 3. 白板筆 4. 串珠鏈 5. 郵票遊戲 6. 乘法板 7. 乘法心算板 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 上臺發表 6. 擬題	紙筆測驗 家庭作業	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
							討論，擬出乘法題目。 3. 教師重新口述布題，透過觀察和討論，擬出乘法問題，再發表。 數學好好玩：占地為王 1. 藉由遊戲的方式，讓學生使用數字卡，熟練九九乘法。				
第十九週	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)	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。	數-E-A1 數-E-B1	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. 教師口述布題，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. 教師口述布題，透過操作，進行直接比較相同容器的液量多少。 5. 教師口述布題，透過操作，進行直接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	4	教學資源 1. 各種大小不同的容器 2. 水 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 操作 6. 上臺發表	口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
							接比較。 2.教師重新口述布題，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。				
第廿週 期末評量	第十單元 容量與重量	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	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。	數-E-A1 數-E-B1	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。	第十單元 容量與重量 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.教師口述布題，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.教師以課本情境布題，學生透過觀察和討論，察覺和認識遞移律。	4	教學資源 1.附件 22 2.天平 3.各種學用品 4.生活用品 5.蘋果(或某項物品) 6.黏土 7.粉紅塔 8.棕色棒 學習策略 1.複習/資料蒐集 2.聆聽/觀察 3.思考 4.討論/推論 5.操作 6.上臺發表	口頭回答 互相討論 實作評量 紙筆測驗 家庭作業	
第	生	抽	n-I-8 認	N-2-12 容	數-E-A1	1. 能做面	生活中的數學：	4	教學資源	口頭回答	

起訖週次	主題	單元名稱	學習表現	學習內容	核心素養/ 具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源/ 學習策略	評量方式	備註
廿一週	活中的數學	象畫家蒙德里安	識容量、重量、面積。 n-I-7@理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	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)。 N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。 單位換算。		積的直接比較。 2. 能做長度單位公分的測量。 3. 能點數個別單位，並做計算。	抽象畫家蒙德里安 1. 教師以課本情境布題，學生透過閱讀文章，認識畫家蒙德里安。 2. 教師以課本情境布題，學生進行面積的直接比較。 3. 教師以課本情境布題，學生用直尺做長度的測量。 4. 教師以課本情境布題，學生點數面積的個別單位，並做計算。		1. 小白板 2. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 操作 6. 上臺發表	互相討論	