基隆 市106 學年度 第一學期 堵南 國民小學二年級數學領域教學計畫表 設計者：數學領域教學團隊

一、架構圖

**（數學2上） 課程架構圖**

第1章 200以內的數

第2章 二位數的直式加法

第3章 二位數的直式減法

第4章 認識公分

綜合與應用（一）

第5章 加減兩步驟問題

第6章 比比看

第7章 乘法（一）

第9章 乘法（二）

第8章 時間

綜合與應用（二）

數學樂園（神奇的計算─永9不變）

數學樂園（賓果遊戲─乘法樂翻天）

數學二上

二、課程理念：

本冊以「九年一貫課程綱要數學學習領域」的基本理念和所規定的教學內容為依據，在反省了92課綱的實施狀況和以往使用經驗的基礎上編寫的。編者特別注意，把握了繼承與發展的平衡，努力體現新的教材觀、教學觀和學習觀，同時努力保持國內既有的數學教育的優良傳統。

三、學生先備經驗或知識簡述

**數與量**

1.100以內數的說讀聽寫做，並比較順序與大小。

2.認識1元、5元、10元和50元。

3.能進行二位數加減一位數(進退位)和二位數加減二位數(不進退位)的計算，且能用直式記錄。

4.能進行三個數連加的計算。

5.能報讀整點與半點。

**幾何**

1.能用個別單位比較長短，並進行長度的合成與分解。

2.具備重量、容量和面積的生活經驗。

**代數**

1.能運用加法交換律計算。

2.能使用加減互逆驗算。

四、課程目標

1透過積木的累加，認識200以內的數和百位，並認識與使用100元錢幣，進而利用位值關係進行200以內數的大小比較。

2能熟練二位數的直式加法，以及能做簡單的二位數加法估算，並能解決生活情境問題。

3能熟練二位數的直式減法和驗算，以及能做簡單的二位數減法估算，並能解決生活情境問題。

4能理解不同個別單位測量同一長度時，其數值不同；並能畫出指定長度和進行公分的實測、估測及合成與分解問題。

5透過線段圖理解兩步驟問題，知道加法順序改變並不影響其和的性質，並能用加法兩步驟、減法兩步驟或加減兩步驟的算式解決生活中的問題。

6認識容量、重量和面積，並做直接、間接和個別單位的比較，且能認識同類量的遞移關係。

7能做連加的計算，且能使用乘法橫式記錄問題，並且熟練被乘數為2、5、10的乘法計算。

8認識鐘面上的時刻和時針與分針的移動情形，並理解某一時刻增減兩個小時以內的時刻，及兩個時刻之間經過幾小時。

9能做連加的計算，且能使用乘法橫式記錄問題，並且熟練被乘數為3、4、6、8的乘法計算，且能解決生活中的乘法問題。

五、教學策略建議

1.操作教學：透過操作教具或實物，熟練數學的基本概念(包括數、幾何等)。

2.合作學習：透過分組合作，培養學生表達數學的能力。

3.重視就經驗與新知識的連結：學習新知識前，先複習舊經驗。

4.強調數學與生活的連結：利用數學知識解決生活問題。

六、參考資料來源：

參考資料（至少寫15個參考書目或網站）

1.小飛俠的故事

2.天鵝湖的故事（安徒生童話）

3.吳剛伐木的故事

4.小鞋匠的故事

5.后羿射日的故事

6.小飛象的故事

7.賣火柴的小女孩的故事

8.龜兔賽跑的故事

9.年獸的故事

10.數學樂園http://www.tacocity.com.tw/math01/

11.民生數學天地<http://www.msps.tp.edu.tw/math/>

12.國教專業社群網<http://teach.eje.edu.tw/>

13.數學知識網站<http://episte.math.ntu.edu.tw/>

14.學習加油站http://content1.edu.tw/

15.小數數學科園地http://www.hkedcity.net/iworld/index.phtml?iworld\_id=41

| 起訖週次 | 起訖日期 | 主題 | 單元名稱 | 分段能力指標 | 學習目標 | 教學活動概要 | 教學活動重點 | 教學節數 | 教學資源 | 評量方式 | 重大議題 | 十大基本能力 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 第一週 | 8/28~9/1 | 一、200以內的數 | 1-1 十個一數 1-2 一百幾十幾 | 2-n-01能認識1000以內的數及「百位」的位名，並進行位值單位換算。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能說、讀、聽、寫1個百幾個十是多少。 2.能說、讀、聽、寫1個百幾個十幾個一是多少。 | 1.透過小飛俠故事，讓學生複習10個一數的策略，進一步引導熟練「1個百幾個十是多少」的說、讀、聽、寫。 2.藉由積木圖卡的累加操作，熟練「1個百幾個十幾個一」的說、讀、聽、寫。 | 活動一：十個一數 1.教師簡述「小飛俠」的故事，接著請學生討論章首頁的提問，並發表結果。 2.請學生點數海盜的人數，並讓使用「10個一數」策略的學生上台發表。 3.教師操作附件，從100開始逐次累加10，建立學生一個百幾個十的數量概念，接著引導學生操作附件1、2，表示200以內整十的數，並能說、讀、聽、寫「1個百幾個十是多少」。 4.先讓學生複習10n個十可以換1個百，再建立2個百是200的概念，接著讓學生練習從100開始，10個一數，唱數到200，以熟練200以內整十的數。 活動二：一百幾十幾 1.教師操作附件，從100開始逐次累加1，建立學生一個百幾個一的數量概念，並引導學生比較一百零幾和一百幾十的差異，例如：109和190的差異。 2.讓學生複習10個一可以換1個十，建立1個百10個一是1個百1個十的數量概念，接著讓學生練習從110開始，1個一數，唱數到120。 3.讓學生從100開始，先累加2個十，再逐次累加1，建立學生一個百2個十幾個一的數量概念，接著讓學生練習從130開始，1個一數，唱數到139。 4.從累加1的操作，建立10個一是1個十、9個十和10個1是1個百的概念，逐步累加至200，接著讓學生練習從200開始，1個一數，倒數到190，再從190唱數到200。 5.引導學生操作附件表示125，並讀出125是幾個百、幾個十和幾個一合起來的，再布類似題讓學生練習將200以內的數分解為幾個百、幾個十和幾個一。 | 3 | 1.課本第4～12頁 2.習作第4～7頁 3.附件1、2 4.附件小白板 5.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 四、表達、溝通與分享 六、文化學習與國際了解 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第二週 | 9/4~9/8 | 一、200以內的數 | 1-3 認識百位 1-4認識100元的錢幣及應用 | 2-n-01能認識1000以內的數及「百位」的位名，並進行位值單位換算。 2-n-02能認識100元的幣值，並做10元與100元錢幣的換算。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.認識百位，並透過操作進行位值的換算。 2.知道各種錢幣的使用與兌換方法，並能用100、和的圖象表徵指定的錢數。 | 1.透過位值表認識百位，並進行位值的換算活動。 2.透過生活情境，認識錢幣和各種錢幣的換算，並用100、和的圖象表徵指定的錢數。 | 活動一：認識百位 1.教師先說明位值表的功能，並操作附件2、3，說明三位數中每一個數字在位值表上代表的意義，接著讓學生操作附件2、3，完成練習題。 2.教師在黑板上分別寫出140、107和200三個數，請學生分別利用附件2、3表示這三個數，接著和學生討論140、107和200的0所代表的位值，並讓學生讀出來，最後教師再布類似題目讓學生練習。 活動二：認識100元的錢幣及應用 1.請學生拿出附件的100元鈔票，觀察正、反面，再讓學生操作附件，將100元鈔票分別換成1元、10元和50元硬幣，並發表分別可以換成幾個。 2.引導學生1個十元可以換2個五元，那麼10個十元可以換幾個五元呢？讓學生透過2個一數得到答案。 3.教師引導學生點數婷婷和永能所付的錢幣，並提醒學生從幣值大的錢幣開始數。 4.教師說明100元可用100表示、10元用表示、1元用表示，再請學生利用圖象表徵136元。 5.教師提問：一個168元的娃娃，巧麗和士奇付給老闆幾元後，老闆會找給他們各2元？ 6.教師引導學生可從168往上累加2，就是170，所以巧麗和士奇都付給老闆170元，請學生分別從巧麗和士奇的錢包裡圈出170元。 | 3 | 1.課本第13～16頁 2.習作第8～11頁 3.附件2～4 4.附件小白板 5.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 四、表達、溝通與分享 六、文化學習與國際了解 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第三週 | 9/11~9/15 | 一、200以內的數 | 1-5數的大小比較  練習園地 | 2-n-03能用＜、＝與＞表示數量大小關係，並在具體情境中認識遞移律。(同2-a-01) 2-a-01能用＜、＝與＞表示數量大小關係，並在具體情境中認識遞移律。(同2-n-03)  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能用＜、＝或＞記錄兩數的大小關係，並用百數表找出比某數多1、少1、多10和少10的數。 2.進行第一單元的重點練習。 | 1.利用位值表比較兩數的大小和使用＜、＝或＞的符號紀錄，並使用百數表找出比某數多1、少1、多10和少10的數。 2.藉由練習園地，練習第一單元的重點。 | 活動一：數的大小比較 1.教師引導學生拿出附件，表徵134和128，然後觀察百位、十位和個位的積木數量，最後比較兩數的大小。 2.提醒學生先比較百位數字，都有1個百；再比較十位數字，3個十比2個十多，所以3比2大。 3.教師宣告「大於」和「小於」符號的讀法和意義，並說明134比128大，可記成134＞128；128比134小，可記成128＜134。 4.教師指定一位學生讀例題2，提問：阿保的元寶比阿傑少，所以阿保的元寶比138個少還是多？虎克船長的元寶比阿傑多，所以虎克船長的元寶比138個少還是多？請學生將可能的數量打ν，接著讓學生練習三個數的比大小，提醒學生一樣要從百位開始，依序比較。 5.請學生依照數的順序將百數表中空缺的數補滿，再讓學生圈出189，並找出比189多1、少1的數，接著讓學生圈出199，並找出比199多1、少1的數。 6.引導學生從百數表中找出比159、178多1、少1、多10和少10的數，並填在表格中。 活動二：練習園地 1.教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。 | 3 | 1.課本第17～20頁 2.習作第12～13頁 3.附件2、3 4.附件小白板 5.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 六、文化學習與國際了解 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第四週 | 9/18~9/22 | 二、二位數的直式加法 | 2-1不進位加法 2-2進位加法 | 2-n-04能熟練二位數加減直式計算。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能熟練二位數不進位加法的直式計算。 2.能熟練二位數進位加法的直式計算 | 1.藉由生活情境問題，熟練和為99以內不進位的加法直式計算。 2.藉由生活情境問題，熟練和為99以內進位的加法直式計算。 | 活動一：不進位加法 1.教師簡述「天鵝湖」的故事，接著請學生討論章首頁的提問，並發表結果。 2.教師說明題意後，請學生先列出橫式26＋13，再引導學生列出直式，並利用積木及位值表，分步驟先點數個位的白色積木，唸出如：「6加3等於9」的句型，協助其做心算後，在個位寫出答案；接著算十位的部分，仿個位的方式練習。 3.教師說明題意後，請學生先列出橫式24＋30，再引導學生列出直式，並利用P和Q及位值表，分步驟算個位的Q，在個位寫出答案；接著算十位的部分，仿個位的方式練習。  活動二：進位加法 1.教師說明題意後，請學生先列出橫式28＋17，再引導學生列出直式，並配合附件的操作，引導學生了解10個白色積木可以換成1條橘色積木，表示進1到十位。待學生熟練位值轉換的溝通語言後，再逐漸脫離積木和位值表的操作，鼓勵用心算完成直式的計算。 2.教師說明題意後，請學生先列出橫式17＋43，再引導學生列出直式，並畫P和Q記錄，引導學生了解10個Q可以換成1個P，表示進1到十位。第2小題讓學生讀題後，先列出橫式，再畫P和Q記錄，最後以直式紀錄計算過程。  4.教師說明題意後，請學生列式並利用P和Q的紀錄與直式算出答案，再和學生討論「8＋32」和「32＋8」的答案是否一樣。 | 3 | 1.課本第21～26頁 2.習作第14～17頁 3.附件2、5、6 4.附件小白板 5.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第五週 | 9/25~9/29 | 二、二位數的直式加法 | 2-3解題 2-4加法估算 練習園地 | 2-n-04能熟練二位數加減直式計算。 2-n-11能做簡單的二位數加減估算。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能用加法解決生活中的問題 2.能做簡單的二位數加法估算。 3.進行第二單元的重點練習。 | 1.利用二位數加法解決生活情境問題。 2.藉由生活情境理解簡單的二位數加法估算。 3.藉由練習園地，練習第二單元的重點。 | 活動一：解題 1.例題1第1小題利用圖示，引導學生理解題意，再請學生列出橫式，並記錄成直式計算。  2.例題1第2小題說明圖示可以線段表示，稱為線段圖。  3.例題1第3小題利用線段圖引導學生理解題意，學生可從線段圖理解賣掉加上剩下的數量，就是原來的玩具車數量。  4.例題1第4小題學生可從線段圖理解將小志的錢加上不夠的29元，就可以知道一筒羽毛球有幾元。 活動二：加法估算 1.例題1從看醫生的情境中，讓學生理解某數較接近較接近哪一個整十的數，建立概數的初步概念。  2.例題2從錢的情境中，讓學生理解某數較接近較接近哪一個整十的數，建立概數的初步概念。  3.例題3第1小題先提供兩種做法，做法1直接算出答案，再找出答案較接近哪一個整十的數；做法2先分別找出被加數和加數較接近哪一個整十的數，再將兩個概數相加，得到和做法1相同的答案。  4.例題3第2小題可引導學生先分別取概數，再算出士奇大約有幾十元。 活動三：練習園地 1.教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。 | 3 | 1.課本第27～32頁 2.習作第18～20頁 3.附件2、5、6 4.附件小白板 5.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第六週 | 10/2~10/6 | 三、二位數的直式減法 | 3-1不退位減法  3-2退位減法 3-3解題 | 2-n-04能熟練二位數加減直式計算。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能做二位數不退位減法的直式計算。  2.能做二位數退位減法的直式計算。 3.能用減法解決生活中的問題。 | 1.藉由生活情境問題，熟練被減數為99以內不退位減法的直式計算。  2.藉由生活情境問題，熟練被減數為99以內退位減法的直式計算。 3.運用減法解決生活中的問題。 | 活動一：不退位減法 1.教師簡述「吳剛伐木」的故事，接著請學生討論章首頁的提問，並發表結果。 2.教師說明例題1題意後，請學生先列出橫式，再引導學生列出直式，並操用附件分步驟先點數個位的白色積木，在個位寫出答案；接著算十位的部分，仿個位的方式練習。 3.教師說明例題2第1小題的題意後，請學生先列出橫式，再引導學生列出直式，並利用P和Q及位值表，分步驟算個位的Q，在個位寫出答案；接著算十位的部分，仿個位的方式練習。第2小題讓學生自行練習畫P和Q計算，再用直式記錄答案。  活動二：退位減法 1.教師說明題意後，請學生列式，並操作附件，讓學生透過附件的操作，了解退位減法的計算原則。 2.例題1的退位計算為十位退1個十到個位，個位的算法為10＋5－8，若學生使用10－8＋5的算法，也可以接受。 3.例題2利用P和Q及位值表，分步驟算個位的Q，在個位寫出答案；接著算十位的部分，仿個位的方式練習，但要提醒學生十位數字相減為0，0可以省略。 4.例題3延續例題1、2的觀念進行計算，但要提醒學生注意，減數只有一位數，要記在直式中個位的位置上，對齊個位。 活動一：解題 1.教師說明例題1、2的題意，並畫分與合的輔助圖示幫助學生理解。學生依題意列出橫式，再用直式算答案，最後寫答。 2.例題3教師可提問：5個人再加幾個人就有20個人？要怎麼列式？例題4教師可提問：誰摺比較多？小夫比千雅少摺16顆，要怎麼列式？ | 3 | 1.課本第33～40頁 2.習作第21～26頁 3.附件2、5、6 4.附件小白板 5.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第七週 | 10/9~10/13 | 三、二位數的直式減法 | 3-4加法和減法的關係 3-5減法估算 練習園地  數學樂園 | 2-n-04能熟練二位數加減直式計算。 2-n-11能做簡單的二位數加減估算。  2-a-04能理解加減互逆，並運用於驗算與解題。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能理解加法與減法的關係，並進行驗算。  2.能做簡單的二位數減法估算。 3.進行第三單元的重點練習。  4.能過加減法的計算，發現數的規律。 | 1.藉由生活情境理解加法和檢法的關係，並進行驗算。  2.藉由生活情境理解簡單的二位數減法估算。 3.藉由練習園地，練習第三單元的重點。  4.透過漫畫式的引導，讓學生利用加減計算發現數的規律。 | 活動一：加法和減法的關係 1.教師利用線段圖說明例題1第1、2小題的題意，並畫分與合的輔助圖示幫助學生理解。學生依題意列出橫式，再用直式算答案，最後寫答。  2.引導學生從例題1第1、2小題發現30、12和18的關係，再和學生討論不用計算，是否可以知道30–18的答案。  3.例2利用線段圖，引導學生理解題意，再讓學生利用加法檢查娟娟的答案是否正確。最後宣告這樣檢查答案的方式叫做驗算。  4.例題3可仿例題2的方式引導學生，讓學生利用加法檢查俊祺的方法是否正確，最後請學生討論不正確的原因，並算出正確的答案。  活動二：減法估算 1.例題1第1小題搭配課本的示意圖，說明題目問大約多幾十張，做法1直接算出答案，再找出答案接近哪一個整十的數；做法2先將51想成是50，19想成是20，所以51張減19張大約是50張減20張等於30張。  2.例題1第2小題仿第1小題的方式教學。 活動三：練習園地 1.教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。  活動四：數學樂園（神奇的計算─永「9」不變） 1.教師利用課本的說明和圖示，引導學生計算，發現最後得到的答案是9。  2.最後請學生利用上述方法，計算91和50的最後答案是否為9。 | 3 | 1.課本第41～48頁 2.習作第27～29頁 3.附件2、5、6 4.附件小白板 5.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【生涯發展教育】2-1-1培養互助合作的生活態度。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第八週 | 10/16~10/20 | 四、認識公分 | 4-1個別單位的測量  4-2認識公分 | 2-n-14能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-n-15能認識長度單位「公分」、「公尺」及其關係，並能做相關的實測、估測與同單位的計算。 2-s-03能使用直尺處理與線段有關的問題。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。  C-S-05能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能理解用不同單位測量同一長度時，數值不同的原因，並知道用相同個別單位測量才能直接從數量判別長短。  2.認識公分，並透過累加活動，知道幾個1公分合起來就是幾公分。 | 1.透過小鞋匠的故事，引起學生對長度測量的興趣，再利用生活中常見的用品，進行不同和相同個別單位的測量。  2.透過實際的操作，學會使用公分尺進行測量。 | 活動一：個別單位的測量 1.教師簡述「小鞋匠」的故事，接著請學生討論章首頁的提問，並發表結果。 2.請學生點數鉛筆和幾個橡皮擦一樣長？和幾個迴紋針一樣長？教師再提問：橡皮擦和迴紋針的個數哪一種比較多？為什麼迴紋針用的個數比較多？學生要能回答，因為迴紋針比橡皮擦短，所以用的數量比較多，再引導學生理解用比較長的物件進行測量會比較方便。 3.請學生觀察課本圖示再提問：紅繩分別和幾個夾子和幾個珠子一樣長？藍繩分別和幾枝蠟筆和幾個珠子一樣長？紅繩和3個夾子一樣長，藍繩和2枝蠟筆一樣長，所以紅繩比較長嗎？要怎麼比較才正確？提醒學生，要比較兩條繩子的長度，要用相同的物品測量，才可以比較。  活動二：認識公分 1.教師發給每位學生一個白色積木，並請學生拿出直尺，測量白色積木的邊長。提醒學生將一邊對齊0，可看到另一邊對齊的數字是1，表示白色積木的邊長是1公分。 2.請學生6個人一組，將6個白色積木排成一直線，發現6個積木的長度是6公分，並理解6公分是由6個1公分合起來的，接著再請學生測量12個積木排成一直線的長度。 | 3 | 1.課本第49～52頁 2.習作第30～33頁 3.白色積木(教師自備) 4.15公分的直尺(學生自備) 5.附件小白板 6.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 小組互動表現 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【生涯發展教育】2-1-1培養互助合作的生活態度。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 五、尊重、關懷與團隊合作 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第九週 | 10/23~10/27 | 四、認識公分 | 4-3量長度  4-4長度的加減  練習園地 | 2-n-15能認識長度單位「公分」、「公尺」及其關係，並能做相關的實測、估測與同單位的計算。 2-s-03能使用直尺處理與線段有關的問題。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。  C-S-05能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.學會長度的估測與實測，並能畫出指定的長度。  2.能透過直尺做長度的合成與分解，並用算式記錄。 3.進行第四單元的重點練習。 | 1.透過生活物品的測量，學會長度估測與實測，並會畫出指定的長度。  2.利用生活情境和線段關係圖，了解題意並進行列式解題的活動。 3.藉由練習園地，練習第四單元的重點。 | 活動二：量長度  1.教師說明測量時，物品的一邊要對齊0，另一邊對齊的數字就是物品的長度。  2.例題2請學生在直尺上比出指定的長度，讓學生對1公分、4公分和10公分有實際的量感。 3.請學生觀察課本圖片，說出湯匙和帶子的長度。學生發現湯匙和帶子的長度為非整數時，教師可提醒學生觀察物品比較接近公分尺上的哪一個整數，再說出大約幾公分。 4.請學生先估計課本蠟筆的長度，並請學生發表估計的結果和理由，最後再實際測量蠟筆的正確長度。 3.教師請學生先將例題3的點依數字順序用直尺畫線連接起來，再測量兩點間的長度。 5.例題4請學生拿出直尺，畫出指定長度的線段。提醒學生，由公分尺上的0開始畫，1公分表示由0畫到1的長度、2公分表示由0畫到2的長度。 6.教師說明例題5的活動後，請學生闔上課本，測量課本兩邊的長度。 7.教師提問：彩色筆是13公分嗎？請學生發表，再引導學生點數彩色筆和斷尺上的幾大格一樣長，就是幾公分。  活動二：長度的加減 1 教師說明例題1第1小題因為15公分尺不夠長，分兩次測量彩帶的長，將兩次測量的長度相加就是全長。第2小題引導學生觀察三條紙帶的長度關係，應用減法求出黃紙帶的長度。 2.第3～5小題引導學生觀察原來長幾公分、用掉幾公分與剩下幾公分的線段圖，進行列式和計算。 活動三：練習園地 1.教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。 | 3 | .課本第53～60頁 2.習作第34～38頁 3.附件小白板 4.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 小組互動表現 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 五、尊重、關懷與團隊合作 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第十週 | 10/30~11/3 | 綜合與應用（一） | 例題1 例題2 例題3 例題4 | 2-n-03能用＜、＝與＞表示數量大小關係，並在具體情境中認識遞移律。(同2-a-01) 2-n-04能熟練二位數加減直式計算。 2-n-11能做簡單的二位數加減估算。 2-n-15能認識長度單位「公分」、「公尺」及其關係，並能做相關的實測、估測與同單位的計算。 2-a-01能用＜、＝與＞表示數量大小關係，並在具體情境中認識遞移律。(同2-n-03) 2-a-04能理解加減互逆，並運用於驗算與解題。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能進行多個二位數的大小比較，以及做簡單的二位數加減估算。 2.能熟練二位數加、減直式計算。 3.能熟練二位數加、減直式計算，並運用加減互逆於驗算和解題。 4.能使用公分尺測量物件的長度。 | 1.讓學生先估算每個算式的答案，再選出最大和最小的算式。 2.藉由情境，讓學生找出哪兩個數的和是60。 3.藉由墨水髒污的情境，讓學生利用加減互逆的方法解題。 4.藉由實際生活物品，熟練長度的測量並能比較長短。 | 活動一：例題1 1.教師說明每個海底動物身上都有一個橫式，這些橫式我們不列出直式來算答案，而是要估計看看他們的答案大約是多少。 2.教師複習估算的方法，以82－29為例，82大約是80，29大約是30，80減30是50，所以82－29大約是50。 活動二：例題2 1.教師提問：每次安排兩個班級坐滿一列小火車，怎樣安排這些班級搭車最適合？每個班都要搭小火車，學生要找出哪兩班的人數相加等於60人。 2.可提示學生，用60人減一班20人，剩下40人，所以一班要和五班做同一列車，二班、三班可仿此算法計算。 活動三：例題3 1.教師說明有四個加、減法算式，算式中的某一數（加數、被加數、減數、被減數）被貓咪的腳印弄髒了，請學生觀察被弄髒的算式和線段圖，並思考被腳印弄髒的數是多少。 2.教師請學生發表被弄髒數的求法，若學生解題有困難，教師可提供具體的情境，讓學生運用具體情境中的解題方式，並熟練使用加減互逆的觀念來計算被弄髒的數。 活動四：例題4 1.第1～3題請學生從尺面刻度找出三個物件的長度，再引導學生用減法列式求出第4題「麥克筆比釘子長幾公分」。 2.第5～6題引導學生比較三者中最長及最短各是哪一個物件。 | 3 | 1.課本第61～64頁 2.習作第39～44頁 3.附件小白板 4.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【生涯發展教育】2-1-1培養互助合作的生活態度。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第十一週 | 11/6~11/10 | 五、兩步驟問題 | 5-1加法兩步驟問題 5-2減法兩步驟問題 | 2-n-09能在具體情境中，解決兩步驟問題(加與減，不含併式)。 2-a-02能在具體情境中，認識加法順序改變並不影響其和的性質。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  C-T-04能把待解的問題轉化成數學的問題。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-S-05能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能透過線段圖理解加法兩步驟問題，並列出兩步驟的算式。（兩個加式，不併式） 2.能透過線段圖理解減法兩步驟問題，並列出兩步驟的算式。（兩個減式，不併式） | 1.利用線段圖讓學生理解題意，並依題目順序步驟式的解題計算。 2.藉由生活情境讓學生熟練兩步驟問題，並依題目順序步驟式的解題計算。 | 活動一：加法兩步驟問題 1.教師簡述「后羿射日」的故事，接著請學生討論章首頁的提問，並發表結果。 2.例題1第1小題引導學生觀察士奇和巧麗的做法，教師說明士奇的做法是先算原有的錢加爸爸給的錢，再加媽媽給的錢；巧麗的做法是先算爸爸和媽媽一共給的錢，再加上原有的錢。請學生算出兩種做法的答案，看看是否相同。教師總結：三個數相加時，不管先加哪兩個數，其和不變。 3.第2小題教師一邊讀題一邊指著線段圖，讓學生能理解題目與線段圖的關係，並引導學生先算黃線和綠線合起來的長度（25＋15＝40）；再加上橘線的長（40＋50＝90），就是小螞蟻走的長度。本題尚有其他的解法，可請學生討論後發表。 4.第3小題引導學生看線段圖列式再計算。 5.進行教學時，教師要一邊說明題意一邊列出兩個對應的算式。 活動二：減法兩步驟問題 1.例題1第1小題引導學生先算原有的人數減去第1站下車的人數；再減去第2站下車的人數，看看現在車上剩下幾人，最後和學生討論是否有其他的做法。 2.第2小題引導學生先算全部賣出麵類的碗數減去陽春麵的碗數；再減掉擔擔麵的碗數，就是餛飩麵的碗數，最後和學生討論是否有其他的做法。 3.第3小題利用線段圖引導學生先算士奇的錢；再用士奇的錢算出小妹的錢，最後和學生討論是否有其他的做法。 4.進行教學時，教師要一邊說明題意一邊列出兩個對應的算式。 | 3 | 1.課本第65～69頁 2.習作第45～48頁 3.附件小白板 4.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第十二週 | 11/13~11/17 | 五、兩步驟問題 | 5-3加減兩步驟問題  練習園地 | 2-n-09能在具體情境中，解決兩步驟問題(加與減，不含併式)。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  C-T-04能把待解的問題轉化成數學的問題。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-S-05能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能透過線段圖理解加減兩步驟問題，並列出兩步驟的算式。（加減算式各一，不併式） 2.進行第五單元的重點練習。 | 1.藉由生活情境讓學生熟練兩步驟問題，並依題目順序步驟式的解題計算。 2.藉由練習園地，練習第五單元的重點。 | 活動一：加減兩步驟問題 1.例題1第1小題引導學生觀察恩平和娟娟的做法，教師說明恩平的做法是先將原有的長度減掉先用去的長度，再減掉又用去的長度；娟娟的做法是先算兩次共用去的長度，再用原有的長度減掉共用去的長度。請學生算出兩種做法的答案，比較兩人最後的答案是否相同。 2.第2小題引導學生先算送給妹妹8張後，  剩下幾張，再算哥哥給了5 張後，現在有幾張。 3.第3小題引導學生先算兩人合起來有幾元，再算不夠多少元。 4.進行教學時，教師要一邊說明題意一邊列出兩個對應的算式。  5.例題1可再和學生討論是否有其他的做法。 活動二：練習園地 1.教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。 | 3 | 1.課本第70～72頁 2.習作第49～50頁 3.附件小白板 4.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第十三週 | 11/20~11/24 | 六、比比看 | 6-1容量比一比  6-2重量比一比 | 2-n-03能用＜、＝與＞表示數量大小關係，並在具體情境中認識遞移律。(同2-a-01) 2-n-16能認識容量。  2-n-17能認識重量。 2-a-01能用＜、＝與＞表示數量大小關係，並在具體情境中認識遞移律。(同2-n-03)  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 | 1.認識液量的保留概念，並進行容量的間接和個別單位的比較。  2.能認識重量，並做直接、間接和個別單位的比較，並了解重量的遞移關係。 | 1.透過實際操作，理解容量的比較方法。  2.透過生活情境和實際操作，理解重量的比較方法。 | 活動一：容量比一比 1.教師簡述「小飛象」的故事，接著請學生討論章首頁的提問，並發表結果。 2.例題1教師仿課本圖片操作，讓學生討論塑膠袋裡面的水量是否有改變。 3.例題2仿課本圖片操作，再討論水量是否發生變化，並發表。 4.例題3仿課本圖片操作，讓學生了解相同的容器，水面越高，表示裝的水越多。 5.例題4仿課本圖片操作，讓學生了解高度相同、杯底越大，裝的水越多。 6.例題5先示範娟娟的做法，讓學生了解，甲瓶的水會滿出來，表示乙瓶的容量比較大；再示範士奇的操作，讓學生了解分別裝滿水後，倒入相同大小的容器，水位比較高的容量比較大。 7.第2小題仿課本圖片操作，讓學生了解可以倒滿的杯數越多，容量越大。  活動二：重量比一比  1.例題1學生可依經驗回答哪一個比較重。 2.例題2知道比較重的那一端會下沈。 3.例題3天平與翹翹板的原理相同，比較重的那一端會下沈。 4.例題3教師說明三種做法，而恩平是測量麵包和飯糰分別和幾個一元硬幣一樣重，再用一元硬幣的數量比較麵包和飯糰的重量。 5.例題5使用小熊來測量，最後算出1條巧克力和1個布丁合起來和14個小熊一樣重。 6.例題6說明2個橡皮擦的重量就是4個小熊加4個小熊，共8個小熊重。 7.例題7引導學生發現同時拿走左、右兩邊的1個小熊，就可以知道1瓶膠水的重量。 8.例題8引導學生發現河馬比猴子重，猴子又比兔子重，所以河馬最重，兔子最輕。 9.動動腦的犀牛和河馬一樣重，例題8中的河馬又比猴子重，所以犀牛比猴子重。 | 3 | 1.課本第73～82頁 2.習作第51～57頁 3.附件小白板 4.透明塑膠袋(教師自備) 5.各種不同大小的容器(教師自備)  6.天平(教師自備)  7.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 小組互動表現 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【生涯發展教育】2-1-1培養互助合作的生活態度。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 五、尊重、關懷與團隊合作 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第十四週 | 11/27~12/1 | 六、比比看 七、乘法（一） | 6-3面的大小比較  練習園地 7-1乘法算式 | 2-n-03能用＜、＝與＞表示數量大小關係，並在具體情境中認識遞移律。(同2-a-01) 2-n-06能理解乘法的意義，使用×、＝做橫式紀錄與直式紀錄，並解決生活中的問題。 2-n-18能認識面積。(同2-s-04) 2-s-04能認識面積。(同2-n-18) 2-a-01能用＜、＝與＞表示數量大小關係，並在具體情境中認識遞移律。(同2-n-03)  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。  C-S-05能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能透過直觀或疊合的方式，直接比較平面圖形的大小。 2.進行第六單元的重點練習。 3.能理解乘法的意義，並使用×、＝做橫式紀錄，且能用連加的方法算出答案。 | 1.藉由情境和實際操作，了解面積的大小比較。 2.藉由練習園地，練習第六單元的重點。 3.透過累加計算，讓學生認識乘法算式。 | 活動一：面的大小比較 1.例題1第1、2小題請學生觀察課本的圖片，並比較圖畫紙和色紙、毛巾和手帕的大小。 2.教師可拿出第3小題中的生活物品，讓學生透過實際操作，找出比課本封面面積大的物品。 3.例題2引導學生利用附件的圖卡玩比大小的遊戲，再回答問題。  4.例題3利用相同大小的小正方形撲滿長方形和正方形，再從小正方形的個數，判別哪一個面積比較大。 活動二：練習園地 1.教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。 活動三：乘法算式 1.教師簡述「賣火柴的小女孩」的故事，接著請學生討論章首頁的提問，並發表結果。 2.教師提問：2有3個用連加要怎麼算？教師說明：2有3個一共是6，用乘法算式記成2×3＝6，讀作二乘以三等於六。 3.教師補充說明：2×3表示2有3個，也可以說是2的3倍。 4.例題2和例題3，讓學生先列出連加算式，再用乘法算式記錄，並使用倍的語言連結乘法算式。 | 3 | 1.課本第83～89頁 2.習作第58～62頁 3.附件7、8 4.附件小白板 5.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第十五週 | 12/4~12/8 | 七、乘法（一） | 7-2 2的乘法 7-3 5的乘法 | 2-n-06能理解乘法的意義，使用×、＝做橫式紀錄與直式紀錄，並解決生活中的問題。 2-n-08能理解九九乘法。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-S-05能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能用2個一數的方法，做被乘數為2的乘法，並理解2的表內乘法。 2.能用5個一數的方法，做被乘數為5的乘法，並理解5的表內乘法。 | 1.藉由2個一數的情境，學會2的乘法。 2.藉由5個一數的情境，學會5的乘法。 | 活動一：2的乘法 1.教師說明例題1可以列成連加的算式，是5個2相加，可以用2個一數的方法得到答案。 2.教師說明「2有5個，也就是2的5倍是10」可以用乘法來記錄，並介紹乘法算式中「被乘數」、「乘數」和「積」的名詞。 3.例題2透過2個一數，完成2的乘法表。 4.教師引導學生練習從某數開始向上做2個一數，例如：2×6可以從10再向上數1個2得到12。 5. 教師說明例題3的2×6表示有6個2，2×5表示有5個2，所以2×6比2×5多(6－5)個2。 6.當學生理解2的表內乘法後，教師應每日讓學生練習5～10分鐘，直到學生熟練。 活動二：5的乘法 1.教師說明例題1可以列成連加的算式，是4個5相加，用5個一數的方法得到答案，並請學生將連加的算式和結果記成乘法算式，並轉換成倍的語言。 2.例題2透過5個一數，完成5的乘法表。 3.教師引導學生練習從某數開始向上做5個一數，例如：5×6可以從25再向上數1個5得到30。 4. 教師說明例題3的5×6表示有6個5，5×4表示有4個5，所以5×6比5×4多(6－4)個5。 5.動動腦，請學生仿例題3的方法解題。 6.當學生理解5的表內乘法後，教師應每日讓學生練習5～10分鐘，直到學生熟練。 | 3 | 1.課本第90～93頁 2.習作第63～66頁 3.附件9～12 4.附件小白板 5.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第十六週 | 12/11~12/15 | 七、乘法（一） | 7-4 10的乘法 7-5 解題  練習園地  數學樂園 | 2-n-06能理解乘法的意義，使用×、＝做橫式紀錄與直式紀錄，並解決生活中的問題。 2-n-08能理解九九乘法。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-S-05能瞭解一數學問題可有不同的解法，並嘗試不同的解法。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能用10個一數的方法，做被乘數為10的乘法，並理解10的表內乘法。 2.能用乘法解決生活中的問題。 3.進行第七單元的重點練習。  4.熟練九九乘法。 | 1.藉由10個一數的情境，學會10的乘法 。 2.透過生活情境和圖示，了解題意並會使用乘法進行解題。 3.藉由練習園地，練習第七單元的重點。  4.透過賓果遊戲，讓學生熟練九九乘法。 | 活動一：10的乘法 1.教師說明例題1可以列成連加的算式，是3個10相加，可以用10個一數的方法得到答案，並請學生將連加的算式和結果記成乘法算式，並轉換成倍的語言。 2.例題2學生透過10個一數，完成10的乘法表。 3.教師引導學生練習從某數開始向上做10個一數，例如：10×6可以從50再向上數1個10得到60。 4.當學生理解10的表內乘法後，教師應每日讓學生練習5～10分鐘，直到學生熟練為止。 活動二：解題 1.教師引導學生配合圖示了解題意，再列出乘法算式計算。 2.例題1、例題2的題目敘述是先出現被乘數，再出現乘數；例題3、例題4的題目敘述則是先出現乘數，再出現被乘數，藉此讓學生分辨單位量和單位數。 3.若學生還未熟記2、5、10乘法，可讓學生利用累加的方式算出答案。 活動三：練習園地 1.教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。  活動四：數學樂園（賓果遊戲─乘法樂翻天） 1.教師請學生準備附件的乘法卡，並說明P99的規則。  2.請學生分組進行P100的賓果遊戲。 | 3 | 1.課本第94～100頁 2.習作第67~69頁 3.附件9、11、13、14 4.附件小白板 5.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 小組互動表現 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第十七週 | 12/18~12/22 | 八、時間 | 8-1 5分鐘 8-2 1分鐘 | 2-n-12能認識鐘面上的時刻是幾點幾分。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 | 1.能認識時針和分針，並用5個一數的方法報讀鐘面。 2.能知道分針走1小格就是1分鐘，並結合5個一數和1個一數的方法報讀鐘面。 | 1.從鐘面的構造和實際操作，熟練5個一數報讀鐘面的方法。 2.藉由實際操作，結合5個一數和1個一數的方法報讀鐘面。 | 活動一：5分鐘 1.教師簡述「龜兔賽跑」的故事，接著請學生討論章首頁的提問，並發表結果。 2.教師說明例題1兩個鐘面都表示9點，也可以說成9時。 3.教師說明例題2長針又叫做分針，介紹鐘面的小格，並一邊撥鐘，一邊指導學生逐一點數小格，並與鐘面外圈的數字對應，提問：分針從12走到6，共走了幾小格？教師說明9點半，也可以說成9點30分或9時30分。 4.教師示範將分針撥轉指向鐘面數字1，說明分針走了5小格對應鐘面1，也可以說分針走了1大格，也就是5分。依此步驟教學，直到55分，讓學生熟練5分鐘的計數。 5.例題4引導學生知道鐘面是幾時幾分，必須先看時針的位置，現在時針在6和7之間，所以是6點多；再引導學生觀察分針的位置，並提問：分針從12走到3，是走了幾大格？也就是幾分？  7.例題5當分針指向7～11中的任何一個數字時，從6(30分)開始數比較快。 活動二：1分鐘 1.例題1鐘面的時針看來指向3，但是分針超過12，要引導學生看出時刻過了3時。 2.教師提問：分針從12走到1是走幾小格？是幾分鐘？看著鐘面外圈的數字回答問題。 3. 請學生回答例題2鐘面是10點幾分？並請學生分享如何數出正確的時刻。教師提醒學生，先算5個一數，再做1個一數，速度會比較快。 4.例題3先觀察時針的位置在哪兩個數字之間，因為時針未超過4，所以是3時58分。  5.例題4引導學生判斷時刻的步驟，並提醒當分針指向7～11中的任何一個數字時，從6(30分)開始數比較快。 | 3 | 1.課本第101～106頁 2.習作第70～73頁 3.附件15 4.附件小白板 5.時鐘(教師自備)  6.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭評量 小組互動表現 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 六、文化學習與國際了解 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第十八週 | 12/25~12/29 | 八、時間 | 8-3 1小時前、1小時後 8-4 解題  練習園地 | 2-n-12能認識鐘面上的時刻是幾點幾分。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 | 1.能觀察鐘面時針和分針的移動，分辨時間的先後順序，並認識往前（往後）1小時、2小時是幾點。 2.能從鐘面認識某一整點時刻和整點半時刻往前（往後）1小時、2小時是幾點（幾點半），並計算某一整點到另一整點是經過幾小時。 3.進行第八單元的重點練習。 | 1.透過具體操作，認識往前（往後）1小時、2小時是幾點。 2.從鐘面認識某一整點時刻和整點半時刻往前（往後）1小時、2小時的時刻，並計算兩個時刻間經過幾小時。 3.藉由練習園地，練習第八單元的重點。 | 活動一：1小時以前、1小時以後 1.請學生觀察鐘面上的時刻，並提問：時針指向7，分針指向12是幾時幾分？ 2.教師接著提問：現在時針走了一點點，在7和8之間，而分針走到3和4之間，是幾點幾分？  3.教師再提問：現在分針走到10和11之間，是幾點幾分？ 4.教師說明從7點開始，分針走了一圈回到12，時針從7走到8，所以現在是8點。 5.請學生發表各個整點時刻娟娟在做什麼。 6.教師拿出時鐘撥到9點，並提問：現在是上午9點，1小時以後是幾點？請學生觀察、操作時鐘並發表。 7.教師再提問：現在是上午10點(11點、12點)，1小時以前、1小時以後分別是幾點？請學生觀察、操作時鐘並發表。 8.教師請學生一邊操作時鐘，一邊回答問題，讓學生熟練某一時刻的前後1、2小時的時刻是幾時。 活動二：解題 1.例題1、2引導學生操作時鐘並回答問題。此活動是讓學生熟練某一整點時刻和整點半時刻往前（往後）1小時、2小時的時刻。 2.例題3、4引導學生操作時鐘並回答問題。此活動是讓學生熟練兩個時刻間經過幾小時。 活動三：練習園地 1.教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。 | 3 | 1.課本第107～114頁 2.習作第74～78頁 3.附件小白板 4.時鐘(教師自備)  5.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 六、文化學習與國際了解 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第十九週 | 1/1~1/5 | 九、乘法（二） | 9-1 3的乘法 9-2 4的乘法 9-3 6的乘法 | 2-n-06能理解乘法的意義，使用×、＝做橫式紀錄與直式紀錄，並解決生活中的問題。 2-n-08能理解九九乘法。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能用連加的方式，算出乘法算式的答案，並理解3的表內乘法。 2.能用連加的方式，算出乘法算式的答案，並理解4的表內乘法。 3.能用連加的方式，算出乘法算式的答案，並理解6的表內乘法。 | 1.藉由生活情境熟練3的乘法。 2.藉由生活情境熟練4的乘法。 3.藉由生活情境熟練6的乘法。 | 活動一：3的乘法 1.教師簡述「年獸」的故事，接著請學生討論章首頁的提問，並發表結果。 2.引導學生拿出附件配合操作，說明例題1可以列成2個3相加的算式。 3.教師引導學生將加法算式和結果改成乘法算式，並轉換成倍的語言。 4.例題2讓學生比較兩個小朋友的做法，引導學生理解3×5的答案可以由3×4向上加一個3得出，這樣算會比較快。  5.例題3引導學生理解3×6的答案可以由3×5向上加一個3得出，這樣算會比較快。 6.例題4引導學生完成3的乘法表。第2小題的3×6表示有6個3，3×4表示有4個3，所以3×6比3×4多(6－4)個3。 活動二：4的乘法 1.教師說明例題1可以列成3個4連加的算式，接著引導學生將加法算式和結果改成乘法算式，並轉換成倍的語言。 2.讓學生比較例題2圖中兩個小朋友的做法，引導學生理解4×6的答案可以由4×5向上加一個4得出，這樣算會比較快。 3.例題3引導學生完成4的乘法表。第2小題的4×3表示有3個4，4×5表示有5個4，所以4×3比4×5少(5－3)個4。 活動三：6的乘法  1.教師說明例題1可以列成2個6連加的算式，接著引導學生將加法算式和結果改成乘法算式，並轉換成倍的語言。 2.例題2引導學生完成6的乘法表。第2小題6的5倍表示有5個6，6的4倍表示有4個6，所以6的5倍比6的4多1倍，也就是多6。 | 3 | 1.課本第115～123頁 2.習作第79～84頁 3.附件16～21 4.附件小白板 5.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第二十週 | 1/8~1/12 | 綜合與應用（二） | 9-4 8的乘法  9-5 解題  練習園地 | 2-n-06能理解乘法的意義，使用×、＝做橫式紀錄與直式紀錄，並解決生活中的問題。  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。  C-C-01能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。  C-C-03能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 | 1.能用連加的方法，算出乘法算式的答案，並理解8的表內乘法。  2.能用乘法解決生活中的問題。 3.進行第九單元的重點練習。 | 1.藉由生活情境，理解並熟練8的乘法。  2.利用倍數的觀念，解決生活中的問題。 3.藉由練習園地，練習第九單元的重點。 | 活動一：8的乘法 1.教師說明例1第1題可以列成2個8相加的算式，引導學生拿出附件配合操作。 2.教師引導學生將加法算式和結果改記成乘法算式，並轉換成倍的語言。 3.第3小題可由8×3＝24再加1個8，24＋8＝32，得到共有32隻。 4.例題2引導學生透過從某數開始向上加一個8的方法，完成8的乘法表，並且每天讓學生練習，直到學生熟練為止。  5.第2小題8的4倍表示有4個8，8的7倍表示有7個8，所以8的4倍比8的7倍少3倍，也就是少24。  活動二：解題 1.例題1為長度的應用，並以乘法「倍」的概念來命題，引導學生觀察圖示，列出乘法算式。 2.例題2以乘法「倍」的概念來命題，可引導學生以3的6倍來進行列式解題。  3.例題3、4題目敘述是先出現被乘數，再出現乘數，請學生列式後再計算答案。 活動三：練習園地 1.教師引導學生了解題意，並完成練習園地的題目。 | 3 | 1.課本第124～128頁 2.習作第85～88頁  3.附件22、23 4.附件小白板 5.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【生涯發展教育】2-1-1培養互助合作的生活態度。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【家政教育】1-1-1察覺食物與健康的關係。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |
| 第二十  一週 | 1/15~1/19 | 綜合與應用（二） | 例題1 例題2 例題3 例題4 例題5 例題6 | 2-n-06能理解乘法的意義，使用×、＝做橫式紀錄與直式紀錄，並解決生活中的問題。 2-n-09能在具體情境中，解決兩步驟問題(加與減，不含併式)。 2-n-12能認識鐘面上的時刻是幾點幾分。 2-n-16能認識容量。  2-n-18能認識面積。(同2-s-04) 2-s-04能認識面積。(同2-n-18)  C-R-01能察覺生活中與數學相關的情境。  C-T-01能把情境中與問題相關的數、量、形析出。  C-T-02能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。  C-T-04能把待解的問題轉化成數學的問題。  C-S-02能選擇使用合適的數學表徵。  C-S-03能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 | 1.能認識容量，並做直接、間接及個別單位比較。 2.能認識鐘面上的時刻是幾點幾分。 3.能理解被乘數為1、2、5、10的乘法意義，並用於解決生活中的問題。  4.能比較面積的大小。 5.能用加減法解決生活中的問題。 | 1.解決生活情境中，容量的大小比較。 2.正確的報讀鐘面和電子鐘的時刻。 3.利用乘法解決生活情境問題。  4.利用小正方形鋪排，點數三個圖形分別和幾個小正方形一樣大，再比較面積的大小。 5.利用加減法解決生活情境問題。 | 活動一：例題1 1.先請學生目視比較綠杯和紅杯的容量大小，再引導學生討論一瓶牛奶倒滿4個紅杯後，再改倒在綠杯中，會比4杯多還是少？ 活動二：例題2 1.請學生報讀鐘面時刻，並連線配對。 活動三：例題3 1.教師口述例題，請學生觀察課本的猴子圖片，1 盤有5顆桃子，3盤有幾顆桃子？請學生寫出乘法算式。  2.第2小題引導學生觀察圖片，找出也可以列成5×3＝15的題目，例如：樹枝上停的小鳥。  3.第3小題引導學生觀察圖片，找出可以列出4×6＝24的題目，例如：松鼠拿的松果。 活動四：例題4 1.教師因說明每一個白色小正方形的面積都一樣大，再請學生分別點數甲、乙、丙三個圖形的面積，各是和幾個小正方形合起來一樣大。  2.再請學生判斷甲、乙、丙三個圖形的面積哪一個最大？哪一個最小？  活動五：例題5 1.學生依據統計表回答問題。提醒學生觀察小強和小志的總成績，如果小美是第二名，那麼小強和小志就應該是第一名和第三名。所以小美的總成績應該在94下和90下之間。學生能合理的推出一個答案即可，不需窮盡所有的答案。 活動六：例題6 1.引導學生先算出這條緞帶剩下幾公分，再比較是比30公分長或短？  2.例題6的算法不只一種，可請學生發表自己的做法。 | 3 | 1.課本第129～132頁 2.習作第86～96頁  3.附件8 4.附件小白板 5.教用版電子教科書 | 作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度 | 【人權教育】1-1-2了解、遵守團體的規則，並實踐民主法治的精神。 【生涯發展教育】2-1-1培養互助合作的生活態度。 【性別平等教育】2-1-3表達自己的意見和感受，不受性別的限制。 【家政教育】1-1-1察覺食物與健康的關係。 【環境教育】1-1-1能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 | 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 九、主動探索與研究  十、獨立思考與解決問題 |