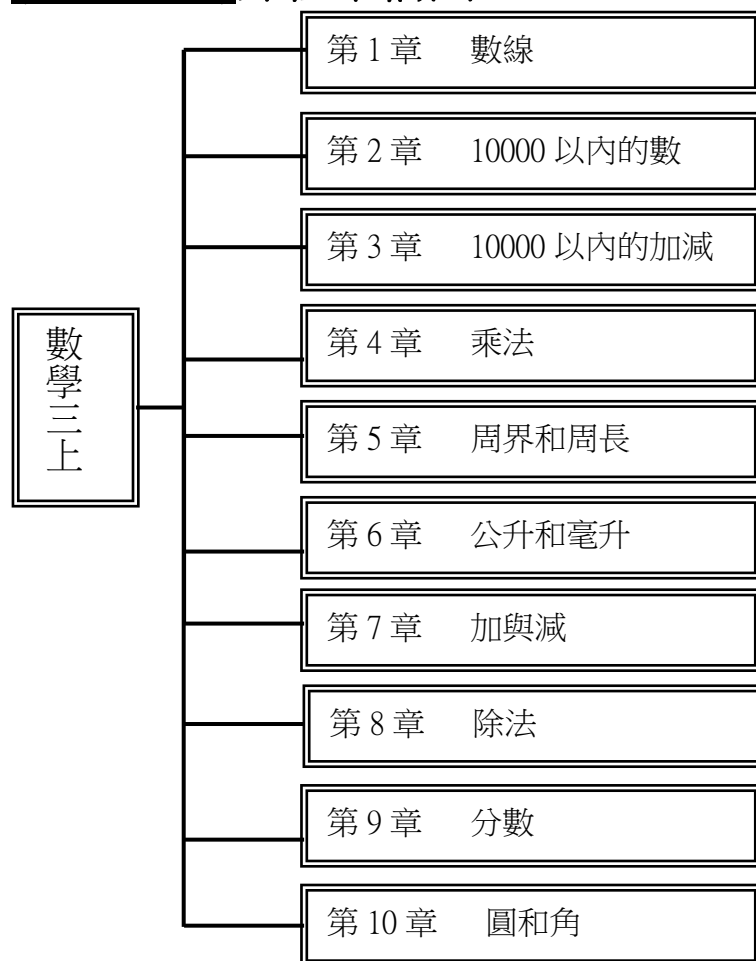


(數學 3 上)課程架構圖



參考資料（至少寫 15 個參考書目或網站）

1. 昌爸工作坊 <http://www.mathland.idv.tw/>
2. 一級博士 EZPRO 教學系統 <http://www.ezpro.com.tw/>
3. 中華民國統計資訊網 <http://www.stat.gov.tw/>
4. 國教專業社群網 <http://teach.eje.edu.tw/>
5. 數學知識網站 <http://episte.math.ntu.edu.tw/>

6. 國小數學寶典 <http://blog.ilc.edu.tw/blog/blog/34/post/1599/5440>
7. 教育局一站式學與教資源平台 <https://www.hkedcity.net/edbosp/>
8. 國民教育社群網 <http://teach.eje.edu.tw/>
9. 均一教育平臺 <http://www.junyiacademy.org/>
10. 林宜蓁的數學園地 <http://mail.tku.edu.tw/jen/>
11. 教育部全球資訊網 <http://www.edu.tw/>
12. 臺北市教育入口網 <https://www.doe.gov.taipei/Default.aspx>
13. 數學園地 http://www.paps.kh.edu.tw/asp/math_menu/math_source.aspx
14. 數學樂園 <http://www.tacocity.com.tw/math01/>
15. 學習加油站 <http://content1.edu.tw/>
16. 數學王子的家 <http://euler.tn.edu.tw/>
17. 楊昌敦老師網路教學 <http://www.pyes.chc.edu.tw/sunton/cai/index1.htm>
18. youtube 翰林國小數學頻道（內含課本解題、桌遊教學及數學樂園影片等） <https://www.youtube.com/user/HLEMAe>

年級：三年級		科目：數學
學習目標	1.認識數線，在數線上做比較、加、減的操作。 2.認識 10000 以內的數和 1000 元，能進行位值單位換算，並點數各種錢幣組合與付錢。 3.熟練 10000 以內加減的直式計算。 4.熟練三位數乘以一位數的計算，並解決生活中的兩步驟問題。 5.認識圖形的內部、外部和周界，並能計算出圖形的周長。 6.認識容量單位「公升」、「毫升」及其關係，並作相關的實測、估測與計算。 7.理解加減互逆，做加減兩步驟問題和三位數加減法算式的估算。 8.理解除法的意義，學習以乘法解決除法問題，學習除法直式計算。 9.能在具體情境中，初步認識分數和單位分數。 10.認識圓心、半徑與直徑，並使用圓規畫圓；認識角和直角，並做比較。	
學習領域課程的理念分析及目的	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。	
教學材料	翰林版國小數學 3 上教材	
教學活動選編原則及來源	1.依據教育部民國九十七年所公布的九年一貫課程綱要數學學習領域編輯而成。 2.本教科書的組織重點在於有效的發展數學概念。 3.教師手冊提供綜合而實用的支援，以確保教師有效地教學。	
教學策略	1.操作教學：透過操作建立量感。 2.合作學習：透過分組合作，培養學生表達數學和分享的能力。 3.重視舊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。 5.透過遊戲熟練計算方法：中年級需熟練基本的加、減、乘、除計算，透過桌遊讓學生熟練此計算。	
先備知識	數與量 1.1000 以內數的說讀聽寫做，並比較順序與大小。 2.認識 500 元和 1000 元。 3.能進行 1000 以內的直式加減計算。 4.能解決乘與加減兩步驟的問題。 5.認識九九乘法，並解決生活中的乘法問題。 6.能用分裝和平分解決生活上的問題。 幾何 1.認識容量，並做直接、間接和個別單位的比較。 2.認識簡單平面圖形。 代數 1.能使用加減互逆驗算。	

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 - 8/29	一、數線	1-1 認識數線、 1-2 在數線上做大小比較	3-n-09 能由長度測量的經驗來認識數線，標記整數值與一位小數，並在數線上做大小比較、加、減的操作。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。	1.在給出等分刻度的單位長直線上，標記各刻度對應的整數值及找出整數值的相對點的位置。 2.透過數線的操作用，理解在數線上越右邊的數越大，越左邊的數越小。	1.活動一教導學生認識數線，先教導每格間隔為1，再教導每格間隔為2、5、10和100，省略兩個中間的數。 2.活動一將數線向左或向右的方向和數的大小作聯結。	活動一：認識數線 1.教師說明課本 P4、P5 中 8 月有 31 天的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P6 上方課文，藉由生活物品上的標記線，並引導學生認識數線。 3.課本 P6 布題 1，第 1 小題帶領學生標記各刻度對應的數（數線從 0 開始），一個位置對應一個數字，把代表位置的數字填出來；第 2 小題帶領學生標記各刻度對應的數（數線不是從 0 開始），教師說明：有時因為要用到的只是數線上的一部分，所以省略了前段部分，本題請學生以 2 個一數的方法標上數字。 4.教師說明課本 P7 布題 2 和布題 3，帶領學生標記各刻度對應的數，每兩個數的間隔為 5、10 或 100，省略兩個中間的數，教師說明：1 格不一定是表示 1，也可以是 2、5、10、100、1000……。 活動二：在數線上做大小比較 1.教師說明課本 P8 布題 1，引導學生觀察兩個大小不同的數在數線上的位置關係。教師說明：在數線上，越右邊的數越大，越左邊的數越小。 2.布題 2，以棋子擺放在那個間隔的題型，引導學生觀察數線上的棋子在哪兩個數之間，進而判斷哪一個數介於這兩數之間。	4	以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 口頭報告 習作評量 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】2-1-1 認識生活周遭的自然環境與人造環境，以及常見的動物、植物、微生物彼此之間的互動關係。	四、表達、溝通與分享 十、獨立思考與解決問題

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
第二週	8/30 - 9/05	一、數線	1-3 在數線上做加減、1-4 數間隔、練習園地	3-n-09 能由長度測量的經驗來認識數線，標記整數值與一位小數，並在數線上做大小比較、加、減的操作。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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。	1.能在數線上做加與減的具體操作。 2.能認識兩數間的距離，並用減法算式算出距離或間隔。 3.進行本單元的重點練習。	1.活動二以長度的合成、分解為前置經驗，體認在數線上做加減的運作模式。 2.活動二認識兩數間的距離，以間隔取代距離的稱呼，利用具體情境來求兩數距離的問題。 3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：在數線上做加減 1.教師說明課本 P9 布題 1，以棋子向右移動的題型，指導學生先在數線上點數出答案，再將操作的結果寫成算式。教師說明：向右邊移動，數字會增加，移動多少格，數字就會增加多少。 2.教師說明課本 P9 布題 2，以小蜜蜂向左飛的題型，指導學生先在數線上點數出答案，再將操作的結果寫成算式。教師說明：向左邊移動，數字會減少，移動多少格，數字就會減少多少。 3.教師說明課本 P10 布題 3，以小青蛙向左跳，再向右跳幾格的題型，引導學生在數線上做先減後加的操作，並提醒學生可以將兩個算式合併為一個算式。 4.教師配合布題 4 的數線，說明由小數到大數之間隔可用減法列式求出。 活動二：數間隔 1.教師說明課本 P11 布題 1，以第 1 棟到第 6 棟之間有幾個間隔的題型，說明兩棟中間叫做 1 個間隔，請學生思考如何算出間隔數，接著用減法算式算出間隔。 2.教師再以第 22 棟到第 18 棟之間有幾個間隔的題型，先讓學生數出間隔數，再引導學生寫出算式。 3.教師說明課本 P12 布題 2，第 1 小題進行數日子的題型之教學，說明從 2 月 14 日到 15 日，之間有 1 個隔，就是經過 1 天。先帶領學生在數線上點數有幾個間隔，再列出算式算出天數；第 2 小題先說明 1 個間隔就是經過 1 天，再引導學生 4 月 5 日經過 7 天是 4 月幾日，並用算式記錄；第 3 小題為連加問題，引導學生依據題意列成連加算式。 活動三：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P13 和 P14 題意，並完成練習園地的題目。	4	以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 口頭報告 紙筆測驗 習作評量 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】1-2-1 覺知環境與個人身心健康的關係。 【環境教育】2-2-1 了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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

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
第三週	9/06 - 9/12	二、1000 以內的數	2-1 幾千幾百幾十幾	3-n-01 能認識 10000 以內的數及「千位」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-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. 能說讀聽寫 1000、2000、……、10000 的數，並認識 10 個千是 10000，且能說讀聽寫幾個千幾個百幾個十幾個一就是幾千幾百幾十幾。	1.活動一透過千格板的累積，逐千的唱數，確立整千及一萬的意義，並進行幾千幾百幾十幾的說、讀、聽、寫教學。	活動一：幾千幾百幾十幾 1.教師說明課本 P15 中錢幣的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P16 布題 1，利用附件圖卡說明：10 個百是 1 個千，記作 1000，讀作一千。接著指著練習題的數線，帶領學生做 100 到 1000 整百的順數活動。 3.教師說明課本 P17 布題 2 和布題 3，利用千格塊圖卡，帶領學生點數千格塊圖卡，1 個千加 1 個千是 2 千，以此類推，帶領學生做到 10000 的數數活動。教師說明：10 個千是 1 萬，記作 10000，讀作一萬。接著指著練習題的數線，帶領學生做 1000 到 10000 整千的順數活動。 4.教師說明課本 P18 布題 4，利用圖卡表徵四位數，再請學生分別說出每種積木圖卡的值，逐一讀出幾個千、幾個百、幾個十和幾個一，最後引導學生數字和國字的寫法。 5.教師說課本 P19，先介紹 1000 元的錢幣，引導學生觀察錢幣的兩面。布題 5 接著請學生將錢幣放在位值表上數數看，千位 1000 元紙鈔有幾張，其它位值的錢幣各有幾個，最後請學生觀察位值表上的 2 個千、3 個百和 5 個一是多少。 6.教師說明課本 P20 布題 6，並仿布題 5 的方式進行教學，特別提醒百位和個位都是 0，只要讀出一個零。 7.教師說明課本 P21 布題 7，引導學生將 3952 四個數字分別放在位值表上千位、百位、十位、個位的欄位中，請學生說明每一個數字在該位值欄位中表示的數值。例如：3 表示 3 個千，就是 3000。最後引導學生完整說出 3952 是由 3 個千、9 個百、5 個十和 2 個一所構成。	4	一、附件 1~5 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 口頭報告 習作評量 實作評量	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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

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
第四週	9/13 - 9/19	二、1000 以內的數	2-2 數的大小比較、 2-3 1 個、10 個、100 個一數	3-n-01 能認識 10000 以內的數及「千位」的位名，並進行位值單位換算。 3-n-09 能由長度測量的經驗來認識數線，標記整數值與一位小數，並在數線上做大小比較、加、減的操作。 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-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。	1.能利用位值概念或數字序列解決兩數的比較問題，並用〈或〉符號表示比較的結果。 2.能透過逐次加一的方式，點數個位進十位或個位進十位、再進百位的四位數。 3.能透過逐次加十的方式，點數十位進百位或十位進百位、再進千位的四位數。 4.能透過逐次加百的方式，點數百位進千位的四位數。 5.能透過逐次減一的方式，點數十位退到個位或百位退到十位、再退到個位的四位數。 6.能透過逐次減十的方式，點數百位退到十位、或千位退到百位、再退到十位的四位數。 7.能透過逐次減百的方式，點數千位退到百位的四位數。	1.活動一安排兩數的大小比較活動，讓學生比較高階單位大小的方式，來進行兩個或三個整數的比較活動。 2.活動二讓學生透過找規律的方式來學習過十、過百與過千的數數。	活動一：數的大小比較 1.教師說明課本 P22 布題 1 和布題 2，引導學生將兩數填入位值表中，再從高位比起(千位)，最後用〈或〉符號表示比較的結果。 2.教師說明課本 P23 布題 3，先思考比 6999 大的千位數字最小是多少；再思考比 7100 小的百位數字是多少。 3.布題 4 引導學生思考用 1、3、5、7 拼湊一個四位數，若此數要介於 7000 和 7300 之間，則這個數的千位數字可能是多少；接著思考百位數字可能是多少。 活動二：1 個、10 個、100 個一數 1.教師說明課本 P24 布題 1，第 1 小題在黑板畫數線並標記 1308，帶領學生向右點數 3 個一。當數到 1309 加一時，強調因為「9 + 1」是 10，所以下一個數是 1310。 2.第 2 小題先在黑板畫數線並標記 2998，當數到 2999 加一時，強調因為「999 + 1」是 1000，所以下一個數是 3000。 3.教師說明課本 P25 布題 2，第 1 小題先在黑板畫數線並標記 1880，當數到 1890 加十時，強調因為「90 + 10」是 100，所以下一個數是 1900。在黑板畫數線並標記 1980，當數到 1990 加十時，強調因為「990 + 10」是 1000，所以下一個數是 2000。 4.第 2 小題先在黑板畫數線並標記 1800，當數到 1900 加百時，強調因為「900 + 100」是 1000，所以下一個數是 2000。 5.教師說明課本 P26 布題 3，第 1 小題先在黑板畫數線並標記 1992，當數到 1990 減一時，強調因為「90 - 1」是 89，所以下一個數是 1989；接著在數線上標記 2002，當數到 2000 減一時，強調因為「1000 - 1」是 999，所以下一個數是 1999。 6.第 2 小題先在黑板畫數線並標記 2920，當	4	一、附件 4 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 紙筆測驗 習作評量 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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

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
							數到 2900 減十時，強調因為「 $900-10$ 」是 890，所以下一個數是 2890；接著在數線上標記 3020，當數到 3000 減十時，強調因為「 $1000-10$ 」是 990，所以下一個數是 2990。 7.第 3 小題先在黑板畫數線並標記 4300，當數到 4000 減百時，強調因為「 $1000-100$ 」是 900，所以下一個數是 3900。					

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
第五週	9/20 - 9/26	二、1000以內的數、三位進位加法	練習園地、3-1 3-1 1000以內的加減	3-n-01 能認識 10000 以內的數及「千位」的位名，並進行位值單位換算。 3-n-02 能熟練加減直式計算(四位數以內，和<10000，含多重退位)。 3-n-09 能由長度測量的經驗來認識數線，標記整數值與一位小數，並在數線上做大小比較、加、減的操作。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 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-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。	1.進行本單元的重點練習。 2.能熟練三位數和四位數的加法直式計算。	1.活動一藉由練習園地，練習本單元的重點。 3.活動二是和為四位數以內的加法學習。	活動一：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P27 和 P28 題意，並完成練習園地的題目。 活動二：進位加法 1.教師說明課本 P29 馬拉松的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P30 布題 1，指導觀察線段圖，理解題意，並操作附件積木圖卡來解題，以熟練三位數直式的加法計算。教師特別提醒學生百位進位到千位的記錄方式。 3.教師說明課本 P31 布題 2，指導觀察線段圖，理解題意，並用定位板學習連續進位的計算。 4.教師引導學生利用布題 2 的計算方法，計算布題 3。 5.教師說明課本 P32 布題 4，指導學生完成線段圖填空，理解題意，從個位開始，由右向左運用基本加法解題，以熟練四位數直式的加法計算。教師可直接口述每個位值的數字，讓學生心算它的答案，再透過進位的口訣將進位的紀錄直接寫在直式上。 5.教師說明課本 P33 布題 5，指導學生完成線段圖填空，理解題意，再用定位板引導學生解題。教師加強在每個位值做進位口訣的覆誦活動，讓學生熟練三次進位的加法直式計算。	4	一、附件 1、2、6 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 實作評量	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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

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
第六週	9/27-10/3	三、1000以內的加減、數學樂園	3-2 退位減法、3-3 解題、練習園地、數學樂園	3-a-01 能理解乘除互逆，並運用於驗算及解題。 3-n-02 能熟練加減直式計算(四位數以內，和<10000，含多重退位)。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 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-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-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。	1.能熟練三位數和四位數的減法直式計算，並用加法驗算。 2.能用加減法解決生活中的問題。 3.進行本單元的重點練習。 4.進行數學樂園的遊戲。	1.活動一是四位數以內的減法學習(含多重退位)。 2.活動二讓學生練習應用問題的解題，用加減法列式，並計算求解。 3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。 4.活動四藉由數學樂園的遊戲，整合數學知識與生活經驗。	活動一：退位減法 1.教師說明課本 P34 布題 1，指導觀察線段圖，理解題意，讓學生學習二次退位的減法，並用加法驗算。 2.教師說明課本 P35 布題 2，指導觀察線段圖，理解題意，並在定位板上解題和計算。 3.教師說明課本 P36 布題 3，引導學生完成線段圖填空，理解題意，學習三次退位的計算，並在定位板上解題和計算。 4.教師引導學生利用布題 3 的計算方法，計算布題 4。 5.教師說明課本 P37 布題 5，引導學生完成線段圖填空，理解題意，說明被減數的個位、十位、百位皆為 0 時，使用「退一個千到百位，千位剩下幾個千？百位共有幾個百？」、「退一個百到十位，百位剩下幾個百？十位共有幾個十？」、「退一個十到個位，十位剩下幾個十？個位共有幾個一？」的位值轉換語言，切實反應在三次退位的直式紀錄。 6.教師引導學生利用布題 5 的計算方法，計算布題 6。 活動二：解題 1.教師說明課本 P38 布題 1，請學生先完成線段圖填空，再依據題意列出加法或減法橫式。 2.第 1 小題引導學生從線段圖發現哥哥的錢比 1380 元少，所以要用減法計算。 3.第 2 小題引導學生從線段圖發現鞋子比圍巾貴的錢要用加法計算。 活動三：練習園地 1.引導學生了解課本 P39 和 P40 題意，並完成練習園地的題目。 活動四：數學樂園—神奇的 6174 1.教師首先說明故事的由來與規則。 2.配合規則，引導學生進行 5913 的計算。	4	一、附件 6 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 作業評量 口頭報告 習作評量 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	二、欣賞、表現與創新 九、主動探索與研究 十、獨立思考與解決問題

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
							3.於 6 次運算後，得到 6174。 4.教師可以請學生任意寫一個所有數字不完全相同的四位數，重新檢視是否能在 8 次運算之內，得到 6174。 5.教師說明：如果選到的四位數，4 個數字中有包含 0，例如：8075，重新排列最大的數是 8750，最小的數是 578，是三位數不是四位數。					

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
第七週	10/04 - 10/10	四、乘法	4-1 十、百的乘法、4-2 不進位乘法	3-n-04 能熟練三位數乘以一位數的直式計算。 3-n-08 能在具體情境中，解決兩步驟問題(連乘，不含併式)。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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.能做「被乘數整十、整百，乘數是一位數」的乘法計算。 2.能做「被乘數是三位數(含二位數)，乘數是一位數」的不進位乘法計算。	1.活動一教導學生做整十、整百乘以一位數的乘法直式計算。 2.活動二教導學生做二位數或三位數乘以一位數不進位的乘法直式計算。	活動一：十、百的乘法 1.教師說明課本 P43 撲克牌花色和張數的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P44 布題 1，透過巧克力一盒固定顆數的包裝情境，利用幾個十的幾倍，算出整十乘以一位數的答案，再將乘法橫式紀錄轉為直式紀錄。 3.教師引導學生觀察比較橫式和直式中紅色數字，察覺乘以整十，末位補 0 的事實。 4.教師說明課本 P45 布題 2，透過百格板的操作，利用幾個百的幾倍，找出整百乘以一位數的答案。再引導學生觀察直式中紅色數字，察覺乘以整百，末位補 0 的事實。 5.布題 3 藉由計算過程，觀察直式中紅色數字位值，當被乘數的尾數增加 0 時，積的 0 也會增加，15 的位置會往左移的事實。 活動二：不進位乘法 1.教師說明課本 P46 布題 1，利用積木圖卡的操作，找出「幾個十，幾個一」的幾倍的答案，並指導學生在位值表上計算，說明直式計算的過程與意義。 2.教師揭示課本 P47 布題 2，利用錢幣的操作，找出「幾個百，幾個十，幾個一」的幾倍的答案，並指導學生在位值表上計算，說明直式計算的過程與意義。	4	一、附件 2、3、6 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 口頭討論 紙筆測驗 習作評量 實作評量	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	一、了解自我與發展潛能 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

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
第八週	10/11 - 10/17	四、乘法	4-3 進位乘法、4-4 解題、練習園地	3-n-04 能熟練三位數乘以一位數的直式計算。 3-n-08 能在具體情境中，解決兩步驟問題(連乘，不含併式)。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。	1.能作「被乘數是三位數(含二位數)，乘數是一位數」的進位乘法計算。 2.能用乘法兩步驟解決生活中的問題。 3.進行本單元的重點練習。	1.活動一教導學生做二位數或三位數乘以一位數進位的乘法直式計算。 2.活動二讓學生練習應用問題的解題，並用乘法兩步驟列式。 3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：進位乘法 1.教師說明課本 P48 布題 1，利用錢幣圖卡的操作，找出「幾個十，幾個一」的幾倍的答案，並指導學生在位值表上記下解法。 2.教師指導學生脫離位值表，用乘法直式算則解決二位數乘以一位數的問題。並提醒學生進位時可以在十位上方記上進位的數字。 3.布題 2，教師引導學生理解題意後，先列出橫式，再用直式計算。 4.教師說明課本 P49 布題 3，找出「幾個百，幾個十，幾個一」的幾倍的答案，並指導學生在位值表上記下解法。 5.布題 4，教師引導學生理解題意後，先列出橫式，再用直式計算。 活動二：解題 1.教師說明課本 P50 布題 1，指導學生做「先乘後加」的兩步驟問題；布題 2 指導學生做「先乘後減」的兩步驟問題。 2.教師說明課本 P51 布題 3，指導學生做「先加後乘」的兩步驟問題；布題 4 指導學生做「先減後乘」的兩步驟問題。 3.教師說明課本 P52 布題 5，先依據秀蘭的做法，引導學生先分別算出緞帶和尺的長度，再算出合起來的長度；再依據瑪雅的做法，藉由圖示引導學生理解倍數相加的意義，再用乘法算出緞帶和尺合起來的長度。 4.教師說明課本 P53 布題 6，依據阿布的做法，引導學生先分別算出緞帶和尺的長度，再算出緞帶比尺多的長度；再依據阿農的做法，藉由圖示引導學生理解倍數相減的意義，再用乘法算出緞帶比尺多的長度。 活動三：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P54 題意，並完成練習園地的題目。	4	一、附件 6 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 作業評量 紙筆測驗 習作評量 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	一、了解自我與發展潛能 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

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
第九週	10/18 - 10/24	五、周界和周長	5-1 圖形的內部、外部與周界、5-2 周長、練習園地	3-s-01 能認識平面圖形的內部、外部與其周界。 3-s-02 能認識周長，並實測周長。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 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。	1. 認識圖形的內部、外部和周界。 2. 認識周長的意義，並能計算出圖形的周長。 3. 進行本單元的重點練習。	1. 活動一透過生活中常見的圍籬，認識周界、內部與外部的概念，藉由描繪圖形的邊長，理解圖形周界的概念。 2. 活動二透過實際的測量，引入周長的概念。 3. 活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：圖形的內部、外部與周界 1. 教師說明課本 P55 電視的由來，引起學生的學習動機。 2. 教師說明課本 P56 布題 1，透過丟沙包遊戲，來理解圖形內部、外部與周界的概念。 3. 布題 2 讓學生描出三角形和長方形的周界，理解周界的意義。 4. 教師說明課本 P57 布題 3，引導學生描出不規則圖形的周界。 5. 布題 4 引導學生分辨沒有缺口的圖形才有內部和外部。 活動二：周長 1. 教師說明課本 P58 布題 1，透過實際測量三角形，算出圖形周界的長度，再引入周長的名詞後，幫助學生理解周長的計算方法。 2. 教師說明課本 P59 布題 2，藉由實際測量知道正三角形的三個邊都一樣長，並算出正三角形的周長。 3. 布題 3 說明正方形的四個邊都一樣長，所以可以用乘法來算出正方形的周長。 4. 教師說明課本 P60 布題 4，引導學生發現長方形的對邊等長，所以用乘法及加法的算式求出周長。 5. 動動腦，引導學生發現另一個長方形周長的算法：先算長邊與寬邊的和，再乘以 2。 6. 布題 5 引導學生學習另一個求長方形周長的算法。 7. 教師說明課本 P61 布題 6，每個小方格的邊長都是 1 公分，引導學生利用點數的方式，求出周長。 8. 動動腦，請學生分別點數 A、B、C 的周長，再判斷哪些圖形的周長和甲一樣長。教師可補充說明：圖形的周長相同，但形狀不一定會相同。 活動三：練習園地 1. 引導學生了解題意課本 P62 題意，並完成	4	以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1. 課本放大圖 2. 習作放大圖	紙筆評量 作業評量 口頭評量	【生涯發展教育】3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。	一、了解自我與發展潛能 四、表達、溝通與分享 十、獨立思考與解決問題

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
							練習園地的題目。					

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
第十週	10/25 - 10/31	綜合與應用(一)	1. 布題 1、 2. 布題 2、 3. 布題 3、 4. 布題 4、 5. 布題 5	3-n-01 能認識 10000 以內的數及「千位」的位名，並進行位值單位換算。 3-n-02 能熟練加減直式計算(四位數以內，和 < 10000，含多重退位)。 3-n-04 能熟練三位數乘以一位數的直式計算。 3-n-09 能由長度測量的經驗來認識數線，標記整數值與一位小數，並在數線上做大小比較、加、減的操作。 3-s-02 能認識周長，並實測周長。 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. 熟練四位數的加減直式計算。 2. 熟練 10000 以內的數，做大小比較，並做數的加減計算。 3. 熟練三位數乘以一位數的直式計算。 4. 運用周界的概念進行解題。 5. 能計算長方形的周長。	1. 活動一在固定的規則下，進行數的加減計算。 2. 活動二在遊戲中，進行數的大小比較和數的加減計算。 3. 活動三利用加法和乘法求出一年的天數。 4. 活動四能知道沒有缺口的圖形才有周界、內部和外部，並藉此概念解題。 5. 活動五能依步驟算出長方形的周長。	活動一：布題 1 1. 教師說明課本 P63 的規則。 2. 配合規則，引導學生進行 156 和 775 的計算。 3. 經過計算後，皆得到 1089。 4. 教師可以請學生任意寫一個個位數不是 0 的三位數，而且百位、十位和個位數不要全部相同，檢視經過計算後是否能得到 1089。 5. 教師說明：以 685 為例，倒著寫是 586，較大的數減較小的數 (685 - 586)，得到的結果是 99，99 再倒著寫是 990，得到的差和倒著寫的數相加會得到 1089。 活動二：布題 2 1. 教師說明課本 P64 布題 2，請學生先完成下面的問題，再和學生討論答案。 2. 接著請學生四人一組，分組進行「前進未來」的遊戲。 活動三：布題 3 1. 教師說明課本 P65 布題 3，請學生拿出附件 8 的年曆，查閱後將各月日數填入表格中。再利用乘法、加法算出答案。 活動四：布題 4 1. 教師說明課本 P66 布題 4，提醒學生沒有缺口的圖形才有周界、外部和內部。 活動五：布題 5 1. 布題 5 第 1 小題引導學生先算出長邊，再算出長邊和寬邊的和。 2. 第 2 小題可利用第 1 小題的答案乘以 2，算出這個長方形的周長。	4	一、附件 7、8 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1. 課本放大圖 2. 習作放大圖	作業評量 口頭報告 紙筆測驗 習作評量 實作評量	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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

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
第十一週	11/01 - 11/07	六、公升和毫升	6-1 認識毫升、6-2 認識公升	3-n-15 能認識容量單位「公升」、「毫公升」(簡稱「毫升」)及其關係，並做相關的實測、估測與計算。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 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-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。	1.利用有毫升刻度的量筒，報讀液面所在刻度，來描述整毫升的液量，並進行以毫升為單位的實測活動。 2.利用有公升刻度的量筒，報讀液面所在刻度，來描述整公升的液量，並進行以公升為單位的實測活動，進而認識 1000 毫升和 1 公升一樣多。	1.活動一利用量杯上的刻度來定義 100 毫升、1 毫升的容量，再將各種容器裝的水倒入量杯中，讓學生報讀刻度來描述容器中的液量或容量。 2.活動二利用 1 公升量杯做為工具，描述被測容器的容量是幾個量杯，就是幾公升。	活動一：認識毫升 1.教師說明課本 P67 汽水的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P68 布題 1，並拿出 1000 毫升的量杯，讓學生觀察並認識刻度結構。 3.教師將水倒入量杯中，直到水面到達 500 毫升的刻度，再請學生報讀水面位置的刻度。教師宣告：水面刻度是 500，表示量杯裡有 500 毫升的水，「毫升」英文記作 ml。 4.布題 2 讓學生用容器裝滿水倒入量杯，以進行實測容器容量的活動。 5.教師說明課本 P69 布題 3，並拿出小湯匙，示範將小湯匙裝滿水倒入 1000 毫升量杯，無法測量出 1 湯匙的水量，接著拿出 10 毫升的量杯，讓學生觀察並認識刻度結構。並宣告：要測量如 1 湯匙這麼少的水量，可以改用 10 毫升的量杯。 6.布題 4 請學生拿出自備的湯碗、試飲杯、布丁空盒和水壺蓋，請學生先估估看這四樣容器的容量，再進行實測，了解估測後的正確情形。 活動二：認識公升 1.教師說明課本 P70 布題 1，並將養樂多瓶（100 毫升）裝滿水，一瓶一瓶倒入量杯中，教師說明：水到刻度「1000」，表示有 1000 毫升的水，也可以說是 1 公升。「公升」英文記作 l。 2.教師指導學生完成布題 2，讓學生先估估看，再實際測量容量。 3.教師說明課本 P71 布題 3，將 2 個 1 公升的水倒進水桶裡，問水桶裡有幾公升的水？再將水桶裡的水倒進量杯裡，問可以裝滿幾個 1 公升的量杯？ 4.教師指導學生完成練習，說明：3 個 1000 毫升是 3 個 1 公升，4 個 1000 毫升是 4 個 1 公升。	4	一、教師自備 1000 毫升、10 毫升量杯 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 口頭報告 習作評量 實作評量 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】3-1-2 能具有好奇心，體認人類在生態中的角色，以及自然環境與人的相互關係。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	一、了解自我與發展潛能 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

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
第十二週	11/08 - 11/14	六、公升和毫升	6-3 單位換算與比較、6-4 解題、練習園地	3-n-15 能認識容量單位「公升」、「毫公升」(簡稱「毫升」)及其關係，並做相關的實測、估測與計算。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-01 能把情境中與問題相關的數、量、形析出。 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.以公升、毫升為複名數單位來報讀液面所在刻度；透過 1 公升 = 1000 毫升，進行幾公升幾毫升是幾毫升的換算；利用 <、=、> 符號記錄以公升、毫升為複名數單位的容量比較結果。 2.能用複名數加法、減法解決生活中的容量問題。 3.進行本單元的重點練習。	1.活動一開始進行非整公升的測量，並記錄成公升毫升。接著練習幾公升幾毫升是幾毫升的轉換，最後進行用不同單位描述的容量的比較。 2.活動二進行容量的解題。 3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：單位換算與比較 1.教師說明課本 P72 布題 1，以水桶裝滿水倒進量杯的題型，引導學生以公升、毫升為複名數單位來報讀液面刻度，並記錄成毫升。教師說明：5 公升 400 毫升也就是 5 個 1000 毫升和 400 毫升，是 5400 毫升。 2.布題 2 為布題 1 的互逆題型。教師說明：1000 毫升是 1 公升，1700 毫升是 1000 毫升和 700 毫升，所以是 1 公升 700 毫升。 3.教師說明課本 P73 布題 3 和布題 4，指導學生進行容量多少的比較，要先比較公升數，再比較毫升數。 活動二：解題 1.教師說明課本 P74 布題 1，引導學生用加法解決生活中的容量問題；布題 2 引導學生先將公升換成毫升，用減法解決生活中的容量問題。 2.教師說明課本 P75 布題 3，引導學生列出公升與毫升的複名數加法直式，再進行計算；布題 4，引導學生先將 1170 毫升換成兩階單位，再列出公升與毫升的複名數減法直式，再進行計算。 活動三：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P76 題意，並完成練習園地的題目。	4	以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 口頭報告 習作評量 實作評量 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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

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
第十三週	11/15 - 11/21	七、加與減	7-1 加與減、7-2 加減併式、7-3 估算、練習園地	3-n-02 能熟練加減直式計算(四位數以內，和<10000，含多重退位)。 3-n-03 能用併式記錄加減兩步驟的問題。 3-n-09 能由長度測量的經驗來認識數線，標記整數值與一位小數，並在數線上做大小比較、加、減的操作。 3-n-10 能做簡單的三位數加減估算。 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-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-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-04 能用數學的觀點推測及說明解答的屬性。 C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。	1.能利用加減互逆及分析線段圖，求出算式中括號的值。 2.能運用併式及逐次減項的橫式紀錄解決生活中兩步驟的加減問題。 3.能利用較高位進行加減法的估算，並用「大約」的語詞來敘述估算的結果。 4.進行本單元的重點練習。	1.活動一運用學生加減互逆的經驗，並配合線段圖，進行解題的教學。 2.活動二運用橫式併式紀錄來解決日常生活中的應用問題。 3.活動三讓學生理解估算的數字分別是接近幾百後，再進行加減法估算。 4.活動四藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：加與減 1.教師說明課本 P77 可樂的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P78 布題 1，請學生將忠明列出的被加數用括號表示的算式與線段圖相比對，指導學生列出減式解題。 3.教師說明課本 P79 布題 2，第 1 小題請學生將 $() - 2499 = 301$ 的算式與線段圖相比對，指導學生列出加式解題；第 2 小題請學生將 $4681 - () = 1681$ 的算式與線段圖相比對，指導學生列出減式解題。 活動二：加減併式 1.教師說明課本 P80 布題 1，引導學生利用二年級之舊經驗，列出兩步驟算式，再列出連加併式解題。 2.教師說明課本 P81 布題 2，指導觀察線段圖，理解題意，再列出連加併式解題。 3.布題 3，引導學生列出兩步驟算式，再列出連減併式解題。 4.教師說明課本 P82 布題 4，指導觀察線段圖，理解題意，再列出連減併式解題。 5.布題 5，引導學生列出兩步驟算式，再列出先減再加的併式解題。 6.和學生討論課本的動動腦，並提問先加再減和先減再加的結果是否相同，讓學生們思考討論。 7.教師說明課本 P83 布題 6 第 1 小題，引導學生列出兩步驟算式，再列出先加再減的併式解題。 8.布題 6 第 2 小題，指導觀察線段圖，理解題意，再列出先加再減的併式解題。 活動三：估算 1.P84 布題 1 第 1 小題，教師指導學生利用高位進行價錢的估算，知道 297 大約是 300，398 大約是 400，合起來大約是 700。 2.第 2 小題指導學生利用高位進行價錢的估	4	以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 作業評量 口頭評量 紙筆測驗 習作評量	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	二、欣賞、表現與創新 九、主動探索與研究 十、獨立思考與解決問題

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
							算,知道 295 元至少要準備 3 張一百元, 196 元至少要準備 2 張一百元,合起來至少要準備 5 張一百元。 3. P85 布題 2,教師指導學生利用高位進行估算,知道 802 大約是 800,497 大約是 500,所以 802－497 大約是 300。 4.布題 3,指導學生利用高位進行估算,知道 698 大約是 700,304 大約是 300,所以 698＋304 大約是 1000。 活動四：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P86 題意,並完成練習園地的題目。					

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
第十四週	11/22 - 11/28	八、除法	8-1 認識除法算式、8-2 乘與除	3-n-05 能理解除法的意義，運用$\div$、$=$做橫式紀錄(包括有餘數的情況)，並解決生活中的問題。 3-a-01 能理解乘除互逆，並運用於驗算及解題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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. 透過分裝與平分的情境與操作，學習除法的意義，並記錄為除法算式。 2. 能在具體情境中，認識乘除互逆。	1. 活動一先處理較簡單的分裝問題，也就是等量分堆的問題。再處理平分問題，處理此種問題時，提供一個標準的平分方法，將問題隱含地轉換成和分裝問題一致的思考方式，最後記錄為除法算式。 2. 活動二利用生活情境，列出解題算式，再引導觀察算式，認識乘除互逆的關係。	活動一：認識除法算式 1. 教師說明課本 P87 甜甜圈的由來，引起學生的學習動機。 2. 教師說明課本 P88 布題 1，以包裝球的題型(2 顆裝一袋)，引導學生用除法橫式記錄：$10 \div 2 = 5$，讀作：十除以二等於五，並介紹除法算式中的名詞。 3. 教師說明課本 P89 布題 2，以蘋果平分的題型(每盤分 3 顆)，引導學生用除法橫式記錄：$12 \div 4 = 3$，並說明算式中符號和數字的意義。 活動二：乘與除 1. 教師說明課本 P90 和 P91 布題 1，以課本情境題布題，學生按題意列式解題。 2. 教師揭示說明框的四個算式，並讓學生從情境中，觀察式子的異同和關係。最後歸納說明，讓學生透過情境了解乘和除的相互關係(乘除互逆)。 3. 教師說明課本 P92 布題 2，以奇異果禮盒的排放方式模仿除法直式中被除數、除數及商的位置，並引導學生藉由乘除互逆關係進行解題。	4	以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1. 課本放大圖 2. 習作放大圖	紙筆評量 作業評量 習作評量 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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

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
第十五週	11/29 - 12/05	八、除法	8-3 除法直式	3-n-05 能理解除法的意義，運用$\div$、$=$做橫式紀錄(包括有餘數的情況)，並解決生活中的問題。 3-a-01 能理解乘除互逆，並運用於驗算及解題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-S-02 能選擇使用合適的數學表徵。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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.能在包裝、平分的情境中學習有餘數除法的意義，並學習以直式來計算，且能說出除法直式中各數字和符號的意義。	1.活動一讓學生用乘式和減式記錄包含除(有餘數)問題的解題過程，並說明餘數和除數的關係，再引導學生認識除法直式計算。	活動一：除法直式 1.教師說明課本 P93 布題 1，引導學生先利用乘法算式解題，再利用除法橫式列式，並說明列式的意義。 2.布題 1 須特別提醒學生餘數一定要比除數小。 3.教師說明課本 P94 布題 2，先指導學生依題意列出除法橫式，再逐步指導學生依照步驟，在除法位值表上記錄除法直式，並說明各數字及符號的意義。 4.布題 2 須提醒學生：除法直式中，被除數和商的十位、個位要對齊。 5.教師說明課本 P95 布題 3，請學生列出直式計算，並提問：7 的幾倍最靠近 31，卻不會超過 31？再進行估商的教學。 6.布題 3 完成除法直式記錄後，請學生利用乘法和加法驗算除法計算的結果是否正確。 7.和學生討論課本 P95 下方的動動腦，並提醒餘數不可大於除數。 8.教師說明課本 P96 布題 4，引導學生觀察除法直式中「$28-28=0$」，並說明「餘數是 0」或「沒有餘數」也稱做「整除」。	4	一、附件 10 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 作業評量 習作評量 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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

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
第十六週	12/06 - 12/12	八、除法、數學樂園	8-4 解題、練習園地、數學樂園	3-n-05 能理解除法的意義，運用$\div$、$=$做橫式紀錄(包括有餘數的情況)，並解決生活中的問題。 3-n-07 能在具體情境中，解決兩步驟問題(加、減與除，不含併式)。 3-a-01 能理解乘除互逆，並運用於驗算及解題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。	1.以除法解決日常生活或數學上的問題。 2.進行本單元的重點練習。 3.進行數學樂園的遊戲。	1.活動一透過生活上的情境，讓學生學習橫式紀錄，並用直式計算來解決問題。 2.活動二藉由練習園地，練習本單元的重點。 3.活動三藉由數學樂園的遊戲，整合數學知識與生活經驗。	活動一：解題 1.教師說明課本 P97 布題 1 情境，並透過圖示來引導學生理解題意，再請學生先列除法橫式，並用直式來算答案，最後請學生檢查餘數是否比除數小。 2.教師說明布題 2，請學生先列出除法橫式，再寫成直式計算。 3.教師說明課本 P98 布題 3，請學生先列出除法算式計算，並說明多出來的 3 位小朋友也要坐 1 艘小船，因此答案是商再加 1。 4.布題 4，請學生先列出除法算式計算，再說明沒有裝滿 1 盒的蘋果不能出售，因此只能以裝滿的盒數(商)做為答案。 活動二：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P99 和 P100 題意，並完成練習園地的題目。 活動三：誰能當國王 1.教師首先說明故事的內容。 2.配合故事，引導學生進行平分水過程。 3.請學生討論並發表是否有不同的做法。	4	以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 作業評量 紙筆測驗 習作評量 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。	一、了解自我與發展潛能 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 十、獨立思考與解決問題

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
第十七週	12/13 - 12/19	九、分數	9-1 認識分數、9-2 四分之幾是1	3-n-11 能在具體情境中，初步認識分數，並解決同分母分數的比較與加減問題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 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-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.藉由一個等分成數份的平面圖形(圓形、正方形或長方形)或一條等分成數份的繩子，認識分子異於1，且總量不超過1的分數。 2.藉由連續量和離散量情境，建立分數(<1)數詞序列。	1.活動一將一個平面圖形的面積或一條繩子的長度作等分，讓學生學習分數的形式來記錄對等分後的份數。 2.活動二利用連續量(披薩、冰淇淋和年糕)和離散量(鳳梨酥、麻糬)，讓學生操作附件，建立分數的數詞序列。	活動一：認識分數 1.教師說明課本 P103 披薩的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P104 布題 1，引導學生透過附件的摺、剪、分割等活動，將圖卡等分成2份，並說明平分的意義。 3.教師說明布題 2 分數的記法，並指導學生習寫，最後歸納說明1和2所代表的意義。 4.教師說明課本 P105 放大圖，藉由繩子對 $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}$ 摺、再對摺的情境，認識。教師宣告：像這樣的數，叫作分數。 5.教師說明課本 P106 布題 4，說明「三分之二」，並在黑板上板書寫「$\frac{2}{3}$」，再和學生討論2和3分別代表的意義，最後介紹分子，分母的數學名詞。 6.教師強調布題 5 的正方形平分成4份，指 $\frac{3}{4}$ 著綠色部分，觀察它占了幾份，引導出。 7.教師說明課本 P107 布題 6，說明披薩平分成6份，淡色部分表示已經吃掉的披薩，這裡只點數尚未被吃掉的披薩，占了幾份，是幾個披薩。 活動二：四分之幾是1 1.教師說明課本 P108 布題 1，並請學生拿出附件的分數板，一邊操作一邊用分數寫出答 $\frac{1}{4}, \frac{4}{4}$ 案，再請學生把從$\frac{1}{4}$到$\frac{4}{4}$念一遍，以建立分數數詞序列。 2.說明課本 P109 布題 2，請學生再用分數寫 $\frac{1}{3}, \frac{3}{3}$ 出答案，再從$\frac{1}{3}$到$\frac{3}{3}$念一遍，以建立分數	4	一、附件 11~14 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 口頭評量 紙筆測驗 習作評量 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。	一、了解自我與發展潛能 二、欣賞、表現與創新 四、表達、溝通與分享 十、獨立思考與解決問題

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
							數詞序列。 $\frac{9}{9}$ 和 $\frac{12}{12}$ 一樣大嗎， $\frac{1}{6}$ 和 1 一樣大嗎，最後由教師歸納說明。 4.說明課本 P110 布題 4，請學生從 $\frac{1}{6}$ 讀到 $\frac{6}{6}$ ，建立分數的數詞序列，最後和學生討論 $\frac{6}{6}$ 和 1 的關係。 5.說明課本 P111 布題 5，仿照 P110 的教學，建立分數的數詞概念，並知道 $\frac{8}{8}=1$ 。					

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
第十八週	12/20 - 12/26	九、分數	9-3 單位分數的累積、練習園地	3-n-11 能在具體情境中，初步認識分數，並解決同分母分數的比較與加減問題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 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-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 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-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。	1.透過單位分數的累積，認識分數。 2.進行本單元的重點練習。	1.活動一由單位分數的個數，瞭解分數，透過情境圖以及分數語言的使用，讓分數由點數，到單位分數的倍數，掌握分子分母數字的意義。 2.活動二藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：單位分數的累積 1.教師說明課本 P112 布題 1，從平分 3 份的圓形分數板，引導學生從 1 份是幾分之幾張，逐次累加到 5 份，以建立分數的數詞序列。 2.教師說明課本 P113 布題 2，從操作平分 4 份的圓形分數板，引導學生從 1 份是幾分之幾張，逐次累加到 6 份，以建立份數與分數間的關係。 3.教師說明課本 P114 布題 3，引導學生從 1 顆是幾分之幾盒，逐次累加到 7 顆，以建立顆數與分數間的關係。 活動二：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P115 和 P116 題意，並完成練習園地的題目。	4	一、附件 15 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 作業評量 口頭評量 習作評量 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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

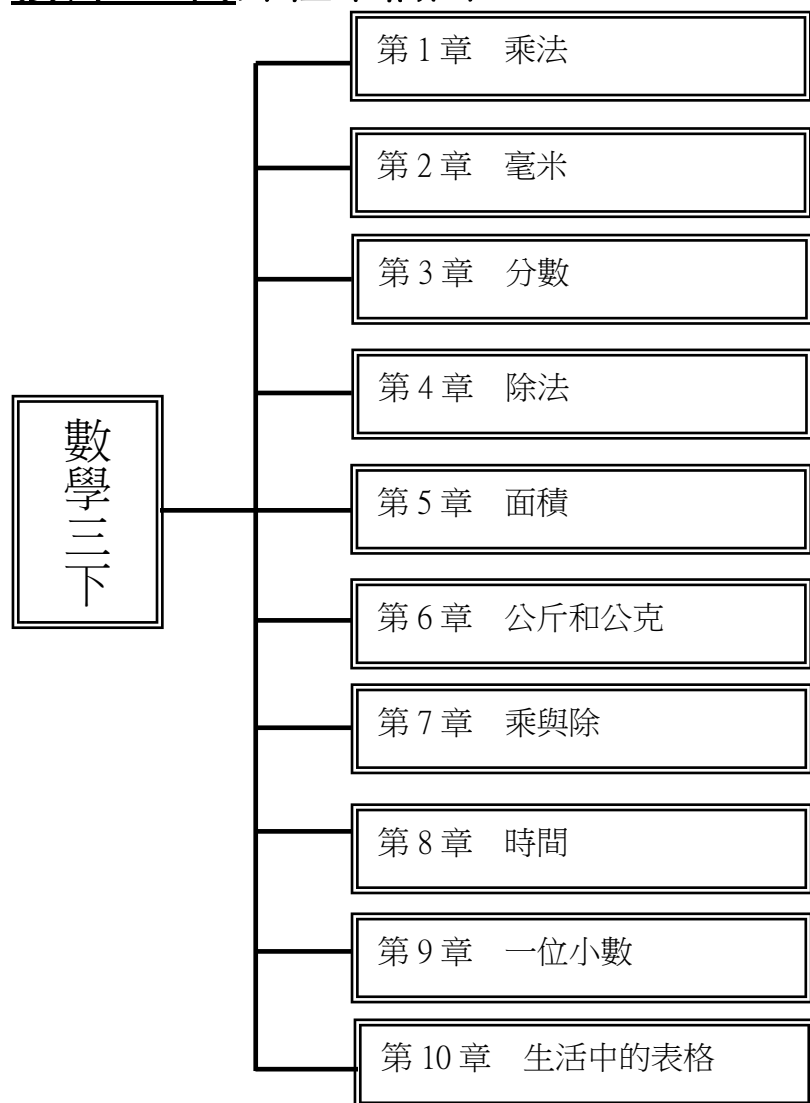
起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	分段能力指標	學習目標	教學活動概要	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	重大議題	十大基本能力
第十九週	12/27 - 1/2	十、圓和角	10-1 圓心、半徑、直徑、10-2 圓規	3-s-03 能使用圓規畫圓，認識圓的「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 C-S-03 能瞭解如何利用觀察、分類、歸納、演繹、類比等方式來解決問題。 C-C-01 能理解數學語言(符號、用語、圖表、非形式化演繹等)的內涵。	1.透過具體操作活動，認識圓心、半徑與直徑，並理解半徑與直徑的關係。 2.透過圓規畫圓的活動，加深理解圓心與半徑。	1.活動一認識圓心、半徑和直徑，理解半徑和直徑的關係。 2.活動二學習利用圓規畫圓，並利用圓規比較兩線段的長度。	活動一：圓心、半徑、直徑 1.教師說明課本 P117「規矩」用語的典故，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P118 布題 1，引導學生認識生活中的圓。 3.教師指著圓的中心位置說明圓的中心位置叫作圓心，圓的邊界叫作周界。 4.布題 2 教師利用生活中圓形的物品，請學生指出或畫出圓心的大概位置。 5.教師說明課本 P119 布題 3，請學生拿出直尺畫出指定的連線，再請學生觀察布題 3 中的五條圓周到圓心的連線的長度，說明圓周到圓心的連線叫做半徑，這 5 條連線長度都一樣長，也都是半徑。 6.教師說明課本 P120 布題 4，請學生拿出直尺畫出指定的連線，再要求觀察這三條線中，哪一條會經過圓心。教師說明：這三條連線都是圓上兩點連出來的線段，但只有經過圓心的連線叫作「直徑」。 7.教師說明課本 P121 布題 5，指導學生用圓形色紙透過對摺再對摺的方法，找出圓心和直徑，布題 6 再引導學生理解「直徑是半徑的兩倍」，進而運用乘法算出直徑的長度。 活動二：圓規 1.教師說明課本 P122 布題 1，指導學生依照課本的步驟，利用圓規畫一個圓。 2.教師說明課本 P123 布題 2，指導學生依照課本的步驟，比較黑線和紅線的長度。 3.教師指導練習題時，可提醒學生，先將圓規放在某一條線上，兩腳張開與此線同長，再用張開的兩腳去比對另外兩條線，並用有筆心的一腳做記號來比較。	4	一、附件 16 二、圓規 三、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 口頭報告 紙筆測驗 習作評量 實作評量 課堂問答	【生涯發展教育】1-2-1 培養自己的興趣、能力。 【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】3-1-2 能具有好奇心，體認人類在生態中的角色，以及自然環境與人的相互關係。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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

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
第二十週	1/3 - 1/9	十、圓和角	10-3 角、10-4 直角、練習園地	3-n-17 能認識角，並比較角的大小。(同 3-s-04) 3-s-04 能認識角，並比較角的大小。(同 3-n-17) C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-T-02 能把情境中數、量、形之關係以數學語言表出。 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。	1.觀察生活中物件的角，並透過畫角活動認識角及其構成要素。 2.知道長方形、正方形都有四個直角；用紙摺出直角；透過複製直角的活動，經驗垂直的意義；比較直角和一般角的大小。 3.進行本單元的重點練習。	1.活動一讓學生指認出角的位置，並透過描繪角來認識角及其構成要素。 2.活動二安排直角的初步認識。 3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：角 1.教師說明課本 P124 布題 1，請學生拿出三角板來，描出其中一個角。 2.教師說明角的構成要素，並請學生比對自己描出來的角，指出角的邊和頂點的位置。 3.請學生指出布題 2 圖片上的角、頂點。 4.教師說明課本 P125 布題 3，並依照步驟在黑板上示範畫出一個角，再讓學生在空白處仿作。 5.教師說明課本 P126 布題 4，指導學生利用附件透明膠片描出兩個角。請學生將透明膠片上的兩個角分開剪，直接比較這兩個角的大小，並說明可能的比較方法。 活動二：直角 1.教師說明課本 P127 布題 1 和附件正方形、長方形圖片，請學生指認圖形中的直角，並指導學生在直角上做出直角記號。 2.布題 2 的四張圖片，請學生拿出附件的正方形或長方形當作檢查工具，檢查這四張圖片中哪些地方有直角。 3.教師說明課本 P128 放大圖，指導學生先找出三角板和課本上的直角，接著在紙上描繪出找到的直角。 4.教師進行布題 4 教學時，提醒學生先將三角板的一邊和紅線對齊，三角板中直角的頂點和紅線的一端對齊，再開始描繪另一邊。 5.教師說明課本 P129 布題 5，指導學生操作三角板上的直角和第 1、2 小題的角做直接比對。 6.進行布題 6 教學時，提醒學生三角板上的直角的頂點要和被比較角的頂點對齊。 活動三：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P130 題意，並完成練習園地的題目。	4	一、三角板 二、附件 17~19 三、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆測驗 習作評量 實作評量 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	一、了解自我與發展潛能 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

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
第二十一週	1/10 - 1/16	綜合與應用(二)	1. 布題 1、 2. 布題 2、 3. 布題 3、 4. 布題 4、 5. 布題 5、 6. 布題 6、 7. 布題 7、 8. 布題 8	3-n-02 能熟練加減直式計算(四位數以內，和 <10000 ，含多重退位)。 3-n-03 能用併式記錄加減兩步驟的問題。 3-n-05 能理解除法的意義，運用 $\div$ 、 $=$ 做橫式紀錄(包括有餘數的情況)，並解決生活中的問題。 3-n-10 能做簡單的三位數加減估算。 3-n-11 能在具體情境中，初步認識分數，並解決同分母分數的比較與加減問題。 3-n-15 能認識容量單位「公升」、「毫公升」(簡稱「毫升」)及其關係，並做相關的實測、估測與計算。 3-s-02 能認識周長，並實測周長。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。	1.能利用較高位進行加減法的估算，並用「大約」的語詞來敘述估算的結果。 2.熟練分數與量的互換。 3.能運用解決容量的加減問題。 4.能解決加減併式問題。 5.熟練二位數除一位數的除法計算。 6.複習分數的概念。 7.從等分割的圖形，複習分數的概念。 8.圓與角的概念統整。	1.活動一於桌上遊戲中，熟練三位數的估算。 2.活動二解決生活中的分數問題。 3.活動三解決生活中的容量加減問題。 4.活動四運用加減併式紀錄來解決日常生活中的應用問題。 5.活動五讓學生運用除法解決日常生活中的問題。 6.活動六藉由圖示，複習分數的概念。 7.活動七藉由等分割的圖形，複習分數的概念。 8.活動八藉由圓與角的統整活動複習圓和角的概念。	活動一：布題 1 1.教師說明課本 P131 布題 1，請學生先完成第 1 小題。 2.教師說明遊戲規則，請學生兩人一組，分組進行遊戲。 活動二：布題 2 1.說明課本 P132 布題 2，先問 1 杯是幾瓶？再引導學生完成第 1、2 小題。 活動三：布題 3 1.說明課本 P132 布題 3，請學生先讀題，再引導學生解決容量的加減問題。 活動四：布題 4 1.說明課本 P132 布題 4，引導學生透過線段圖解決兩步驟併式問題。 活動五：布題 5 1.說明課本 P133 布題 5，引導學生透過圖式，利用除法解決生活中的問題。 活動六：布題 6 1.說明課本 P133 布題 6，引導學生理解圖示，並回答問題。 活動七：布題 7 1.說明課本 P133 布題 7，引導學生先點數每個圖形分成幾份？塗色部分是幾份？寫出分數後，再連到正確答案。 活動八：布題 8 1.說明課本 P134 布題 8，引導學生理解題意，並完成各小題。	4	一、附件 20 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 口頭評量 紙筆測驗 習作評量 實作評量	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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

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
第二十二週	1/17 - 1/20	綜合與應用(二)	1. 布題 1、 2. 布題 2、 3. 布題 3、 4. 布題 4、 5. 布題 5、 6. 布題 6、 7. 布題 7、 8. 布題 8	3-n-02 能熟練加減直式計算(四位數以內，和<10000，含多重退位)。 3-n-03 能用併式記錄加減兩步驟的問題。 3-n-05 能理解除法的意義，運用$\div$、$=$做橫式紀錄(包括有餘數的情況)，並解決生活中的問題。 3-n-10 能做簡單的三位數加減估算。 3-n-11 能在具體情境中，初步認識分數，並解決同分母分數的比較與加減問題。 3-n-15 能認識容量單位「公升」、「毫公升」(簡稱「毫升」)及其關係，並做相關的實測、估測與計算。 3-s-02 能認識周長，並實測周長。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。	1.能利用較高位進行加減法的估算，並用「大約」的語詞來敘述估算的結果。 2.熟練分數與量的互換。 3.能運用解決容量的加減問題。 4.能解決加減併式問題。 5.熟練二位數除一位數的除法計算。 6.複習分數的概念。 7.從等分割的圖形，複習分數的概念。 8.圓與角的概念統整。	1.活動一於桌上遊戲中，熟練三位數的估算。 2.活動二解決生活中的分數問題。 3.活動三解決生活中的容量加減問題。 4.活動四運用加減併式紀錄來解決日常生活中的應用問題。 5.活動五讓學生運用除法解決日常生活中的問題。 6.活動六藉由圖示，複習分數的概念。 7.活動七藉由等分割的圖形，複習分數的概念。 8.活動八藉由圓與角的統整活動複習圓和角的概念。	活動一：布題 1 1.教師說明課本 P131 布題 1，請學生先完成第 1 小題。 2.教師說明遊戲規則，請學生兩人一組，分組進行遊戲。 活動二：布題 2 1.說明課本 P132 布題 2，先問 1 杯是幾瓶？再引導學生完成第 1、2 小題。 活動三：布題 3 1.說明課本 P132 布題 3，請學生先讀題，再引導學生解決容量的加減問題。 活動四：布題 4 1.說明課本 P132 布題 4，引導學生透過線段圖解決兩步驟併式問題。 活動五：布題 5 1.說明課本 P133 布題 5，引導學生透過圖式，利用除法解決生活中的問題。 活動六：布題 6 1.說明課本 P133 布題 6，引導學生理解圖示，並回答問題。 活動七：布題 7 1.說明課本 P133 布題 7，引導學生先點數每個圖形分成幾份？塗色部分是幾份？寫出分數後，再連到正確答案。 活動八：布題 8 1.說明課本 P134 布題 8，引導學生理解題意，並完成各小題。	4	一、附件 20 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 口頭評量 紙筆測驗 習作評量 實作評量	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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

(數學 3 下)課程架構圖



參考資料（至少寫 15 個參考書目或網站）

1. 昌爸工作坊 <http://www.mathland.idv.tw/>
2. 一級博士 EZPRO 教學系統 <http://www.ezpro.com.tw/>
3. 中華民國統計資訊網 <http://www.stat.gov.tw/>
4. 國教專業社群網 <http://teach.eje.edu.tw/>
5. 數學知識網站 <http://episte.math.ntu.edu.tw/>
6. 國小數學寶典 <http://blog.ilc.edu.tw/blog/blog/34/post/1599/5440>
7. 教育局一站式學與教資源平台 <https://www.hkedcity.net/edbosp/>
8. 國民教育社群網 <http://teach.eje.edu.tw/>
9. 均一教育平臺 <http://www.junyiacademy.org/>
10. 林宜蓁的數學園地 <http://mail.tku.edu.tw/jen/>
11. 教育部全球資訊網 <http://www.edu.tw/>
12. 臺北市教育入口網 <https://www.doe.gov.taipei/Default.aspx>
13. 數學園地 http://www.paps.kh.edu.tw/asp/math_menu/math_source.aspx
14. 數學樂園 <http://www.tacocity.com.tw/math01/>
15. 學習加油站 <http://content1.edu.tw/>
16. 數學王子的家 <http://euler.tn.edu.tw/>
17. 楊昌敦老師網路教學 <http://www.pyes.chc.edu.tw/sunton/cai/index1.htm>
18. youtube 翰林國小數學頻道（內含課本解題、桌遊教學及數學樂園影片等） <https://www.youtube.com/user/HLEMAe>

年級：三年級		科目：數學
學習目標	1.能作一、二位數乘以整十和一位數乘以整百的乘法直式計算，並解決生活中的兩步驟問題。 2.認識長度單位「毫米」，並用直式算式解決長度複名數加、減法的問題。 3.能在具體情境中，初步認識分數，並解決同分母分數的比較與加減問題。 4.熟練二、三位數除以一位數的除法計算，並用除法解決生活中與容量、重量有關的問題。 5.認識面積的意義，並能使用平方公分描述圖形面積的大小。 6.能用秤測量物體的重量，報讀物體的重量，進行公斤和公克複名數的換算以解決重量比較和加和減的問題。 7.解決生活中的兩步驟問題，包括加、減與除、乘除混合和連除問題，並運用乘除互逆的觀念於驗算與解題。 8.能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係與簡單換算，並做時間與時刻的計算。 9.認識和比較一位小數，並用直式做一位小數的加減計算，解決生活中的問題。 10.能報讀生活中常見的直接對應、交叉對應表格。	
學習領域課程的理念分析及目的	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。	
教學材料	翰林版國小數學 3 下教材	
教學活動選編原則及來源	1.依據教育部民國九十七年所公布的九年一貫課程綱要數學學習領域編輯而成。 2.本教科書的組織重點在於有效的發展數學概念。 3.教師手冊提供綜合而實用的支援，以確保教師有效地教學。	
教學策略	1.操作教學：透過操作建立量感。 2.合作學習：透過分組合作，培養學生表達數學和分享的能力。 3.重視舊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。 5.透過遊戲熟練計算方法：中年級需熟練基本的加、減、乘、除計算，透過桌遊讓學生熟練此計算。	
先備知識	數與量 1.能解決乘與加減兩步驟的問題。 2.能解決三位數乘以一位數的計算。 3.認識公尺與分分，並解決長度的相關問題。 4.能進行除法直式計算。 5.能解決乘與加減兩步驟的問題。 6.認識分數。 7.能報讀幾點幾分，並理解某時刻經過 1 或 2 小時之後的時刻。 8.認識數線。 幾何 1.認識重量，並做直接、間接和個別單位的比較。 2.認識面積，並做直接和間接的比較。 代數 1.能運用加法交換律計算。 2.能使用加減互逆驗算。 統計	

1.能將紀錄以統計表呈現並說明。

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	2/17 - 2/20	一、乘法	1-1 一位數的整十、整百倍、1-2 整十的整十倍	3-n-04 能熟練三位數乘以一位數的直式計算。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	1.能做「被乘數一位數，乘數為整十或整百」的乘法直式計算（包含進位）。 2.能做「被乘數、乘數皆為整十」的乘法直式計算（包含進位）。	1.活動一在具體情境中解題，熟悉一位數的整十倍和一位數的整百倍。 2.活動二利用具體圖示中，讓學生熟練整十乘以整十的直式計算。	活動一：一位數的整十、整百倍 1.教師說明課本 P4、P5 紅包的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P6 布題 1，1 串有 3 顆，20 串是 3 的 20 倍，是 3×2 個十，也就是 6 個十，算出 3 乘以 20 的答案。 3.提醒學生將乘法橫式紀錄轉記在乘法直式位值表上，個位要記 0。 4.教師說明布題 2，1 組有 2 人，60 組是 2 的 60 倍，是 2×6 個十，也就是 12 個十，再提醒將乘法橫式紀錄轉記在乘法直式位值表上，個位要記 0，十位記 2，百位記 1。 5.教師說明課本 P7 布題 3，利用 3 的 200 倍是 3×2 個百，算出答案，再引導學生觀察直式中紅色數字，察覺乘以整百，末位補兩個 0 的事實。 6.教師說明布題 4，利用 8 的 200 倍是 8×2 個百，算出答案，再引導學生觀察直式中紅色數字，提醒千位要記 1，百位要記 6，並引導學生察覺乘以整百，末位補兩個 0 的事實。 活動二：整十的整十倍 1.教師說明課本 P8 布題 1，引導學生點數錢幣圖示，10 個十，是 100，2 組 10 個十，是 20 個十，是 200，3 組 10 個十，是 30 個十，是 300，再將橫式紀錄轉記在直式位值表上，提醒學生觀察直式中紅色數字，要記得在末位補 0。 2.教師說明課本布題 2，引導學生 30 元的 10 倍，是 3 個十的 10 倍，是 30 個十，是 300，並提醒學生觀察直式中紅色數字，要記得在末位補 0。 3. P9 布題 3 仿照布題 2 的方式引導。 4.布題 4 利用 40 的 50 倍是 40×5 個十，是 200 個十，算出答案，並提醒學生觀察直式中紅色數字，要記得在末位補 0。	4	一、附件 1 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 口頭討論 課堂問答 學習態度	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】2-2-1 了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。	一、了解自我與發展潛能 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

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
第二週	2/21 - 2/27	一、乘法	1-3 乘法兩步驟解題、練習園地	3-n-04 能熟練三位數乘以一位數的直式計算。 3-n-08 能在具體情境中，解決兩步驟問題(連乘，不含併式)。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。	1.能用乘法解決生活中的問題(包含連乘，乘、除的兩步驟問題，不含併式)，並在具體情境中解決倍數的問題。 2.進行本單元的重點練習。	1.活動一解決生活中的兩步驟問題，從具體情境中，引導學生學會倍數的意義，並能用乘法求出答案。 2.活動二藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：乘法兩步驟解題 1.教師說明課本 P10 布題 1，請學生先算「1 盒蘋果要多少元」，再算「7 盒要多少元」，並提示先列橫式，再用直式計算答案。 2.布題 2 請學生先算「1 個紅包裝多少元」，再算「8 個共裝多少元」，並提示先列橫式，再用直式計算答案。 3.教師說明課本 P11 布題 3，引導學生算出緞帶是多少公分。 4.布題 3 教師分別說明志祥和同恩的做法。志祥先算出彩色筆的長度，再算出緞帶的長度；同恩用倍數的方式求出答案。 5.教師說明課本 P12 布題 4，引導學生算出汽水是多少毫升。 6.布題 4 教師分別說明志祥和同恩的做法。志祥先算出綠茶的容量，再算出汽水的容量；同恩用倍數的方式求出答案。 活動二：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P13 和 P14 題意，並完成練習園地的題目。	4	以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 口頭討論 平時上課表現 實際演練	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】2-2-1 了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。	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

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
第三週	2/28 - 3/6	二、毫米	2-1 認識毫米 2-2 單位換算與比較	3-n-14 能認識長度單位「毫米」及「公分」、「公分」、「毫米」間的關係，並做相關的實測、估測與計算。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 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-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	1.認識毫米，並以公分、毫米為單位，進行長度的實測和比較活動。 2.做公尺、公分與毫米的長度單位換算。	1.活動一引導學生認識毫米，能以公分、毫米為單位做長度比較，並利用 <、= 或 > 符號記錄結果。 2.活動二是教導學生從直尺中觀察 10 毫米 = 1 公分，並做長度換算問題。	活動一：認識毫米 1.教師說明課本 P15 鉛筆的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P16 布題 1，從介紹手機厚度，引入「毫米」單位。並宣告：尺上一小格是 1 毫米。 3.布題 2 讓學生以尺實測的方式，知道 50 元硬幣的厚度。 4.教師說明課本 P17 布題 3，請學生先估測數學課本的厚度，再用直尺實測數學課本的厚度，檢驗自己的估測是否正確或接近。 5.布題 4 引導學生讀圖中蜻蜓的身長，並以複名數單位報讀。 活動二：單位換算與比較 1.教師說明課本 P18 布題 1，指著圖上 0~1 公分處提問：「1 公分有幾小格？」再問：「1 小格是 1 毫米，1 公分共有幾毫米？」最後宣告：1 公分 = 10 毫米，國際上用 cm、mm 表示公分、毫米。 2.布題 2、3 從 1 公分 = 10 毫米的概念，指導學生進行公分和毫米之間的化聚。 3.教師說明課本 P19 布題 4、5，引導學生從 10 毫米 = 1 公分，進行公分和毫米之間的化聚。 4.教師說明課本 P20 布題 6，引導學生從鱈魚的身長，了解公尺和毫米的關係，並宣告：1 公分是 10 毫米，所以 1 公尺是 1000 毫米。 5.布題 7 為公尺和毫米的關係，指導學生進行公尺和毫米之間的化聚。 6.教師說明課本 P21 布題 8，並和學生討論琪琪和家凱的做法。教師總結：兩種做法都正確。 7.布題 9 請學生將公尺、公分的複名數單位換成以毫米為單位再做比較，依課綱規定，本冊不處理「幾毫米」化「幾公尺幾公分」的問題，教師可以自行決定是否補充另一種做法。	4	一、尺 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 口頭評量 紙筆測驗 習作評量 實作評量	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	一、了解自我與發展潛能 四、表達、溝通與分享 七、規劃、組織與實踐 十、獨立思考與解決問題

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
第四週	3/7 - 3/13	二、毫米	2-3 長度的加法、 2-4 長度的減法、 2-5 解題	3-n-03 能用併式記錄加減兩步驟的問題。 3-n-14 能認識長度單位「毫米」及「公尺」、「公分」、「毫米」間的關係，並做相關的實測、估測與計算。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 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-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	1.能用直式算式解決長度複名數加法的问题。 2.能用直式算式解決長度複名數減法的问题。 3.能解決與長度有關的日常生活問題（包括加減兩步驟的應用問題）。 4.進行本單元的重點練習。	1.活動一解決長度複名數加法的问题。 2.活動二解決長度複名數減法的问题，並搭配線段圖進行教學。 3.活動三解決與長度有關的日常生活問題。 4.活動四藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：長度的加法 1.教師說明課本 P22 布題 1，介紹公分、毫米複名數單位的直式列式方法。 2.教師先示範布題 2 的計算過程，並提醒毫米的和超過 10，要換成公分，再請學生練習。 3.教師說明課本 P23 布題 3，介紹公尺、公分複名數單位的直式列式方法。 4.布題 4 引導學生發現以複名數單位列出直式計算，或先將公尺、公分複名數單位換成公分，再做計算的做法都正確。 活動二：長度的減法 1.教師說明課本 P24 布題 1，請學生發表布題 1 的做法，再討論兩種做法的不同。 2.教師先示範布題 2 的計算過程，說明計算毫米的部分時，因為 $6 < 8$，所以要將 1 公分換成 10 毫米再計算，最後請學生練習。 3.教師說明課本 P25 布題 3，引導學生從線段圖理解題意，再介紹解題的兩種方法。 4.布題 4 請學生嘗試以複名數單位列出直式並計算。 活動三：解題 1.教師說明課本 P26 布題 1，學生利用線段圖列出加法算式解題。 2.布題 2 請學生先算「兩支竹竿合起來的長度」，再算「減去捆綁重疊的部分」，並提醒學生用加減併式記錄。 活動四：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P27 和 P28 題意，並完成練習園地的題目。	4	一、附件 2 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 作業評量 口頭評量	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。	一、了解自我與發展潛能 四、表達、溝通與分享 七、規劃、組織與實踐 十、獨立思考與解決問題

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
第五週	3/14 - 3/20	三、分數	3-1 分數與量、3-2 分數的大小比較	3-n-11 能在具體情境中，初步認識分數，並解決同分母分數的比較與加減問題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 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-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-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-07 能用回應情境、設想特例、估計或不同角度等方式說明或反駁解答的合理性。	1.能用分數描述有關公尺、公升和公斤的量。 2.解決同分母分數的比較問題。	1.活動一利用生活情境布題，能用分數描述有關公尺、公升和公斤的量。 2.活動二安排同分母分數大小比較的活動，在分母相同的情境中，比較分子的多少，即可決定分數的大小。	活動一：分數與量 1.教師說明課本 P29 巧克力的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P30 布題 1，以一條緞帶分成 3 段布題，引導學生能用分數描述公尺的量。 3.教師說明課本 P31 布題 2，利用養樂多瓶裝量杯問題，引導學生能用分數描述和計算公升的量。 活動二：分數的大小比較 1.說明課本 P32 布題 1，以線段圖和學生討論 $\frac{4}{6} \quad \frac{5}{6}$ 誰剩下得比較多，平平的做法是將 $\frac{4}{6}$ 條和 $\frac{5}{6}$ 條看成 4 份和 5 份，所以安安比較多；安安的做 $\frac{4}{6} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{1}{6}$ 法是將 $\frac{4}{6}$ 條和 $\frac{5}{6}$ 條看成 4 個和 5 個 $\frac{1}{6}$ 條，所以安安比較多。 2.說明課本 P33 布題 2 為離散量，教師說明布題情境，並和學生討論誰分到比較少，婷婷的 $\frac{2}{5} \quad \frac{4}{5}$ 做法是將 $\frac{2}{5}$ 盒和 $\frac{4}{5}$ 盒看成 2 顆和 4 顆，所以婷婷比較少；惟安的做法是將 $\frac{2}{5}$ 盒和 $\frac{4}{5}$ 盒看成 2 $\frac{1}{5}$ 個和 4 個 $\frac{1}{5}$ 盒，所以婷婷比較少。 3.說明課本 P34 布題 3，本題為離散量情境， $\frac{4}{12} \quad \frac{3}{12}$ 萱婷的做法是將 4 枝鉛筆看成 $\frac{4}{12}$ 打，所以俞翔有 $\frac{4}{12}$ 打比較多；俞翔的做法是將 $\frac{3}{12}$ 打看成有 3 枝鉛筆，所以俞翔有 4 枝比較多。	4	一、附件 3 二、教師自備 1 公尺直尺、一公升量杯、養樂多空瓶 三、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 口頭討論 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以清楚的言語與文字，適切描述自己的自然體驗與感覺。	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

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
							$\frac{2}{10}$ 4.布題 4 引導學生將 $\frac{3}{10}$ 個想成 2 份,或 3 份想成 $\frac{1}{10}$ 個,再比較大小。 4.說明課本 P35 布題 5,利用附件操作,比較 $\frac{1}{2}$ 和 $\frac{2}{4}$ 以及 $\frac{1}{2}$ 和 $\frac{4}{8}$ 的大小。					

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
第六週	3/21 - 3/27	三、分數、數學樂園	3-3 同分母的加法、 3-4 同分母的減法、練習園地、數學樂園	3-n-11 能在具體情境中，初步認識分數，並解決同分母分數的比較與加減問題。 3-n-14 能認識長度單位「毫米」及「公尺」、「公分」、「毫米」間的關係，並做相關的實測、估測與計算。 3-n-15 能認識容量單位「公升」、「毫公升」(簡稱「毫升」)及其關係，並做相關的實測、估測與計算。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。	1. 做同分母分數以及 1 或 0 與簡單分數的加法。 2. 做同分母分數以及 1 或 0 與簡單分數的減法。 3. 進行本單元的重點練習。 4. 進行數學樂園的遊戲。	1. 活動一透過線段說明，使學生能做同分母分數的加法。 2. 活動二透過線段圖說明，使學生能做同分母分數的減法。 3. 活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。 4. 活動四藉由數學樂園的遊戲，整合數學知識與生活經驗。	活動一：同分母的加法 1. 教師說明課本 P36 布題 1，以繩子相加的情境布題，利用線段圖的說明，讓學生了解分數相加的情境與計算方法。 2. 布題 2 利用線段圖說明情境，再引導學生列式並計算答案。 $\frac{2}{10}$ 3. 教師說明課本 P37 布題 3，2 個布丁是 $\frac{4}{4}$ 盒，再做同分母分數加法計算。 $\frac{1}{4} + \frac{4}{4} = \frac{5}{4}$ 4 合起來是 1，所以最後將答案 $\frac{5}{4}$ 換為 1；第 2 小題加數為 1，引導學生將 1 換成 $\frac{3}{3}$ 再計算。 活動二：同分母的減法 1. 教師說明課本 P38 布題 1，以吃麻糬的情境布題，利用線段圖的說明，讓學生了解分數相減的情境與計算方法。 2. 布題 2 透過圖示，引導學生瞭解被減數和減數是由幾個單位分數合成的，再計算答案。 $\frac{12}{10} - \frac{10}{10} = \frac{2}{10}$ 3. 教師說明課本 P39 布題 3，12 個果凍是 $\frac{5}{12}$ 包，再做同分母分數減法計算。 $\frac{5}{12} - \frac{0}{12} = \frac{5}{12}$ 4. 布題 4 提醒學生第 1 小題被減數為 1，引導學生將 1 換成 $\frac{12}{12}$；第 2 小題差為 $\frac{1}{12}$，0 個就是 0。 活動三：練習園地 1. 引導學生了解題意課本 P40 題意，並完成練習園地的題目。 活動四：數學樂園—地主分財產 1. 教師首先說明故事背景與遊戲規則。	4	以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1. 課本放大圖 2. 習作放大圖	紙筆評量 口頭討論	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	四、表達、溝通與分享 十、獨立思考與解決問題

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
							2.以 P41 為範例，說明土地和房子的切割方式。 3.請學生分組進行 P42 的遊戲，並發表做法。					

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
第七週	3/28 - 4/3	四、除法	4-1 二位數除以一位數、4-2 三位數除以一位數	3-n-05 能理解除法的意義，運用$\div$、$=$做橫式紀錄(包括有餘數的情況)，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-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-06 能用一般語言及數學語言說明解題的過程。	1.能做二位數除以一位數的除法計算與除法問題。 2.能做三位數除以一位數的除法計算與除法問題。	1.活動一先做二位數除以一位數，被除數的十位數是除數的倍數的除法計算問題，再引導學生作二位數除以一位數的除法計算問題，並注意是否有餘數。 2.活動二用除法直式解決被除數是三位數，除數是一位數的除法計算問題，在計算過程中，強調被除數有幾個百幾個十幾個一，先用幾個百來平分，再依序用幾個十來平分，最後用幾個一來平分。	活動一：二位數除以一位數 1.教師說明課本 P43 棒球規則的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P44 布題 1，透過錢幣的操作，讓學生觀察「二位數除以一位數，商最多可以分幾個十」，並讓學生在位值表上一步一步用除法直式記下來。 3.教師說明課本 P45 布題 2 教師透過錢幣的操作，讓學生觀察「二位數除以一位數，商可以分幾個十幾個一」，並用直式記錄。 4.教師說明課本 P46 布題 3，請學生在位值表上以除法直式進行計算，提醒學生 5 個一不夠分 6 份時，商的個位要補 0。 5.布題 4，在位值表上用除法直式記錄解題過程。提醒學生注意直式中剩下的 1 個十，要換成 10 個一，最後利用驗算，檢查計算過程是否正確。 活動二：三位數除以一位數 1.教師說明課本 P47 布題 1，指導學生熟練三位數除以一位數，且被除數的百位數大於或等於除數，商是三位數的除法直式計算。 2.教師說明課本 P48 布題 2，威德和婷婷的做法，並特別提醒商的十位要補 0，在直式過程裡有兩種不同的記錄方式。 3.布題 3 仿照布題 2 的方式引導。	4	一、附件 4 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 紙筆測驗 習作評量 學習態度	【生涯發展教育】3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 【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

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
第八週	4/4 - 4/10	四、除法	4-2 三位數除以一位數、4-3 餘數的規律、練習園地	3-n-05 能理解除法的意義，運用$\div$、$=$做橫式紀錄(包括有餘數的情況)，並解決生活中的問題。 3-n-06 能熟練三位數除以一位數的直式計算。 3-n-13 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並做同單位時間量及時、分複名數的加減計算(不進、退位)。 3-n-15 能認識容量單位「公升」、「毫公升」(簡稱「毫升」)及其關係，並做相關的實測、估測與計算。 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-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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.能做三位數除以一位數的除法計算與除法問題。 2.觀察餘數出現的模式，並從除數是2的除法，認識奇數、偶數。 3.進行本單元的重點練習。	1.活動一用除法直式解決被除數是三位數，除數是一位數的除法計算問題，在計算過程中，強調被除數有幾個百幾個十幾個一，先用幾個百來平分，再依序用幾個十來平分，最後用幾個一來平分。 2.活動二觀察除數是2、3時，餘數出現的模式，並藉由除數是2的餘數規則，認識偶數和奇數。 3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：三位數除以一位數 1.教師說明課本 P49 布題 4，依各步驟提示框，一邊說明，一邊請學生在位值表上記錄除法直式。 2.教師說明課本 P50 布題 5，引導學生依題意先列出橫式，再以直式計算，並提醒商的個位要補0。 3.布題 6 威德和婷婷的做法表示直式過程裡有兩種不同的記錄方式，要特別提醒商的十位和個位都要補0。 4.教師說明課本 P51 布題 7，指導學生熟練三位數除以一位數，且被除數的百位數小於除數，商是二位數的除法直式計算。 5.布題 8 引導學生依題意先列出橫式，再以直式計算，並提醒商的個位要補0。 活動二：餘數的規律 1.教師說明課本 P52 布題 1，請學生逐一填寫除數是3的商和餘數，引導學生能發現餘數出現的模式，重複出現「0、1、2」。 2.教師揭示課本 P53 布題 2，引導學生將各數分成能被2整除，餘數是0，和不能被2整除，餘數不是0。教師說明：能被2整除的數稱為偶數，不能被2整除的數稱為奇數。 3.布題 3，引導學生指出偶數的個位數字是「0、2、4、6、8」，奇數的個位數字是「1、3、5、7、9」。 4.動動腦可引導學生先算出 11×2 的答案，再判斷積是否為偶數。 活動三：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P54 題意，並完成練習園地的題目。	4	一、附件4 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 紙筆測驗 習作評量 學習態度	【生涯發展教育】 3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 【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

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
第九週	4/11 - 4/17	五、面積	5-1 數格子算面積、 5-2 用乘法求面積、練習園地	3-n-18 能認識面積單位「平方公分」，並做相關的實測與計算。(同3-s-05) 3-s-05 能認識面積單位「平方公分」，並做相關的實測與計算。(同3-n-18) 3-s-06 能透過操作，將簡單圖形切割重組成另一已知簡單圖形。 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-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。	1. 認識面積的意義，並能使用平方公分為單位，點數圖形是幾個 1 平方公分，並做面積的大小比較。 2. 利用乘法計算長方形、正方形的面積。 3. 進行本單元的重點練習。	1. 活動一理解面積的意義，並能使用平方公分為單位，描述圖形面積的大小。 2. 活動二利用乘法概念，點數長方形、正方形的面積，透過圖形，理解幾公分的邊長，可以排幾個 1 平方公分，進而脫離方格的輔助，算出面積。 3. 活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：數格子算面積 1. 教師說明課本 P55 象棋的由來，引起學生的學習動機。 2. 教師說明課本 P56 布題 1，以附件 5 的卡紙排成課本例題的圖形，說明平面圖形的大小就叫做面積，需要的卡紙越多，面積越大。 3. 布題 2 以方格紙的方格，介紹邊長 1 公分的正方形面積是 1 平方公分，並利用動動腦引導學生能點數圖形是幾個 1 平方公分。 4. 教師說明課本 P57 布題 3，透過點數方格紙個數，知道圖形的面積。 5. 布題 4 指導學生拿出附件 6 測量課本上兩個圖形的面積。 6. 教師說明課本 P58 布題 5，讓學生觀察半格與整平方公分格的關係，並引導發現 2 個半格可以湊成 1 個整格。 7. 布題 6 引導學生拿出附件 8 的甲、乙兩個三角形比較大小，並將這兩個三角形拼成一個長方形，再拿出附件 6 的平方公分板來測量這個長方形的面積。 8. 教師說明：這個長方形是由兩個一樣大的三角形拼湊而成，也就是三角形的面積是長方形面積平分成 2 份中的一份。 9. 教師說明課本 P59 布題 7，引導學生利用切割重組的方式，點數不規則圖形的面積。 活動二：用乘法求面積 1. 教師說明課本 P60 布題 1，應用長方形方格的題型，引導學生能用乘法計算方格來解決長方形面積的問題。 2. 布題 2 以正方形方格的題型，引導學生能用乘法計算方格來解決正方形面積的問題。 3. 教師說明課本 P61 布題 3，引導學生應用長方形長度與寬度的概念畫出長方形圖形。 活動三：練習園地 1. 引導學生了解題意課本 P62 題意，並完成練習園地的題目。	4	一、附件 5~8 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1. 課本放大圖 2. 習作放大圖	作業評量 口頭評量 實作評量 觀察評量	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】2-2-1 了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。	一、了解自我與發展潛能 四、表達、溝通與分享 十、獨立思考與解決問題

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
第十週	4/18 - 4/24	綜合與應用(一)	1. 布題 1 2. 布題 2 3. 布題 3 4. 布題 4	3-n-04 能熟練三位數除以一位數的直式計算。 3-n-05 能理解除法的意義，運用$\div$、$=$做橫式紀錄(包括有餘數的情況)，並解決生活中的問題。 3-n-06 能熟練三位數除以一位數的直式計算。 3-n-08 能在具體情境中，解決兩步驟問題(連乘，不含併式)。 3-n-11 能在具體情境中，初步認識分數，並解決同分母分數的比較與加減問題。 3-n-14 能認識長度單位「毫米」及「公尺」、「公分」、「毫米」間的關係，並做相關的實測、估測與計算。 3-n-18 能認識面積單位「平方公分」，並做相關的實測與計算。(同 3-s-05) 3-s-05 能認識面積單位「平方公分」，並做相關的實測與計算。(同 3-n-18) C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。	1.運用乘、除法解決生活中的問題。 2.熟練公分、毫米的換算與計算。 3.熟練乘、除法計算。 4.熟練面積的計算。	1.活動一利用同樂會的情境，引導學生完成採購單，並算出總花費。 2.活動二利用情境布題，練習公分、毫米的換算與計算。 3.活動三複習乘、除法的計算，再進行乘除連線的遊戲。 4.活動四利用不同的圖形，練習面積的計算。	活動一：布題 1 1.教師說明課本 P63 布題 1，引導學生依照提示完成採購單。 2.最後將 3 樣物品的花費相加，算出總花費。 活動二：布題 2 1.說明課本 P64 布題 2，請學生先在圖中標示毛毛蟲和蝸牛走的距離，再回答下列問題。 2.教師可先複習 1 公分=10 毫米，再請學生進行計算。 活動三：布題 3 1.教師先說明課本 P65 布題 3 的遊戲規則。 2.請學生先完成布題 3 下方的練習題。 3.請學生兩人一組，進行乘除連線的桌上遊戲。 活動四：布題 4 1.說明課本 P66 布題 4，第 1 小題引導學生用乘法算出全部面積。 2.第 2 小題可用點數方式，算出紅色區域的面積。 3.第 3 小題提醒學生不滿 1 塊的部分，可用移動的方式拼成 1 塊。	4	一、附件 9 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 口頭評量 紙筆測驗 習作評量 實作評量	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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

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
第十一週	4/25 - 5/1	六、公斤和公克	6-1 認識公克、6-2 認識公斤	3-n-16 能認識重量單位「公斤」、「公克」及其關係，並做相關的實測、估測與計算。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 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-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。	1.能用 1 公斤的秤測量物體的重量，並能用公克為單位，報讀物體的重量。 2.能用 3 公斤的秤測量物體的重量，並能用公斤為單位，報讀物體的重量。	1.活動一使學生能認識 1 公斤秤及測量物體的重量，並能用公克為單位，報讀物體的重量。 2.活動二讓學生認識 3 公斤秤及測量物體的重量，並能用公斤為單位，報讀物體的重量。	活動一：認識公克 1.教師說明課本 P67 磅秤的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P68 布題 1，先介紹 1 公斤的秤，並引導學生透過判讀指針得知重量為多少。 3.教師說明課本 P69 布題 2，以稱蔬菜重量的題型，引導學生能用「公克」或「g」為單位，報讀物體的重量。 4.第 4 小題可問：高麗菜有多重？是 0 公克嗎？再提醒學生指針是轉了 1 圈，所以是 1000 公克。 活動二：認識公斤 1.教師說明課本 P70 布題 1，介紹 3 公斤的秤。 2.布題 2 透過判讀指針得知葡萄和西瓜的重量分別為多少。 3.教師說明課本 P71 布題 3，請學生用生活常識估算數學課本、字典與洗衣機，哪一樣約一公斤重，教師再進行說明。	4	一、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖 二、教師自備 1.1 公斤秤 2.3 公斤秤	口頭報告 資料蒐集 實作評量	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】2-2-1 了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。	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

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
第十二週	5/2-5/8	六、公斤和公克	6-3 單位換算與比較、6-4 解題、練習園地	3-n-16 能認識重量單位「公斤」、「公克」及其關係，並做相關的實測、估測與計算。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 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-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-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-05 能用數學語言呈現解題的過程。	1.能做公斤和公克的換算以解決重量比較的問題。 2.解決生活中重量的加、減問題。 3.進行本單元的重點練習。	1.活動一做幾公斤幾公克換成幾公克、幾公克換成幾公斤幾公克的換算，以解決重量比較的問題。 2.活動二解決生活中幾公斤幾公克的加、減的問題。 3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：單位換算與比較 1.教師說明課本 P72 布題 1，利用相同香蕉用不同秤測量，引導學生報讀秤面之後，得知香蕉的重量是 1 公斤，也是 1000 公克。 2.教師依布題 2 情境，引導學生熟悉公斤和公克間的化聚。 3.教師說明課本 P73 布題 3，引導學生熟悉公斤和公克間的化聚。 4.布題 4、5 引導學生使用公斤、公克間的化聚，再進行大小比較。 活動二：解題 1.教師說明課本 P74 布題 1，指導學生了解情境，並引導學生列出直式，解決重量複名數加法問題。 2.布題 2 指導學生了解情境，並引導學生列出直式，解決重量複名數減法問題。 3.布題 3 引導學生先將 4 公斤換成 4000 公克，再利用複名數減法算出柳丁的重量。 活動三：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P75、P76 題意，並完成練習園地的題目。	4	一、附件 10 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖 三、教師自備 1.1 公斤秤 2.3 公斤秤	口頭報告 資料蒐集 實作評量	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】2-2-1 了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。	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

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
第十三週	5/9 - 5/15	七、乘與除	7-1 乘除關係、7-2 加減與除兩步驟解題	3-n-07 能在具體情境中，解決兩步驟問題(加、減與除，不含併式)。 3-a-01 能理解乘除互逆，並運用於驗算及解題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。	1. 能理解乘除互逆，並運用於驗算與解題。 2. 能在具體情境中，解決兩步驟問題(加、減與除，不含併式)。	1. 活動一引導學生用乘除互逆的方法來解題和驗算。 2. 活動二在具體情境中解決加、減與除兩步驟問題。	活動一：乘除關係 1. 教師說明課本 P77 冰淇淋的由來，引起學生的學習動機。 2. 教師說明課本 P78，提問「一盒有 18 顆橘子，一列有 6 顆，共有幾列？」，並說明 $6 \times () = 18$，可以利用 $18 \div 6$ 來計算 $()$ 中的數。 3. 教師說明課本 P79 布題 1，教師引導學生利用說明框的提示，求出 $()$ 中的數。 4. 教師以課本計算題布題，讓學生理解第 1 小題為乘數未知、第 2 小題為被乘數未知的題型，可以用除法求出 $()$ 的數；第 3 小題為被除數未知的題型，可以用乘法求出 $()$ 的數；第 4 小題為除數未知的題型，可以用除法求出 $()$ 的數。 活動二：加、減與除的兩步驟解題 1. 教師說明課本 P80 布題 1，引導學生先算出奶粉的重量，再算出每一份的重量，並提醒學生列出先減再除的兩步驟算式。 2. 布題 2 引導學生先算出繳錢的學生有幾位，再算出相差的人數，並提醒學生列出先除再減的兩步驟算式。 3. 教師說明課本 P81 布題 3，引導學生從圖示，知道 10 枝旗子間有 9 個間隔，再算出間隔長，並提醒學生先列出先減再除的兩步驟算式。 4. 布題 4 引導學生根據圖示，了解「總長$\div$間隔的距離=間隔數」，並提醒學生：由於頭尾都有學生，因此「學生數=間隔數+1」，列出先除再加的兩步驟算式。	4	以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1. 課本放大圖 2. 習作放大圖	口頭討論 紙筆測驗 課堂問答 學習態度	【生涯發展教育】3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 【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

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
第十四週	5/16 - 5/22	七、乘與除、練習園地、數學樂園	7-3 乘除兩步驟解題、練習園地、數學樂園	3-a-01 能理解乘除互逆，並運用於驗算及解題。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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-05 能用數學語言呈現解題的過程。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。	1.能在具體情境中，解決連除兩步驟和乘除兩步驟的問題（不含併式）。 2.進行本單元的重點練習。 3.進行數學樂園的遊戲。	1.活動一在具體情境中解決連除兩步驟和乘除兩步驟的問題。 2.活動二藉由練習園地，練習本單元的重點。 3.活動三藉由數學樂園的遊戲，整合數學知識與生活經驗。	活動一：乘除兩步驟解題 1.教師說明課本 P82 布題 1，引導學生先算 1 條布丁是幾元，再算 1 個布丁是幾元，並提醒學生列出連除的兩步驟算式。 2.布題 2 引導學生先算做了幾顆紙星星，再算每人分到幾顆紙星星，並提醒學生列出連除的兩步驟算式。 3.教師說明課本 P83 布題 3，引導學生先算哥哥帶了多少元，再算 1 本筆記本是幾元，並提醒學生列出先乘再除的兩步驟算式。 4.布題 4 引導學生先算 9 包果凍有幾個，再算可以分給多少人，並提醒學生列出先乘再除的兩步驟算式。 5.教師說明課本 P84 布題 5，引導學生先算 1 個月餅賣多少元，再算 8 個月餅賣多少元，並提醒學生列出先除再乘的兩步驟算式。 6.布題 6 引導學生先算 1 箱巧克力有幾包，再算 1 箱巧克力賣多少元，並提醒學生列出先除再乘的兩步驟算式。 活動二：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P85、P86 題意，並完成練習園地的題目。 活動三：數學樂園—找出不足重的金塊 1.教師首先說明故事背景。 2.配合規則，引導學生進行金塊的分堆稱重。 3.請學生討論並發表是否有不同的做法。	4	以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	口頭討論 紙筆測驗 課堂問答 學習態度	【生涯發展教育】3-2-1 培養規劃及運用時間的能力。 【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

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
第十五週	5/23 - 5/29	八、時間	8-1 一天有 24 小時、8-2 時、分和秒	3-n-13 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並做同單位時間量及時、分複名數的加減計算（不進、退位）。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。	1.瞭解一日有 24 小時，並做 12 時制與 24 時制的換算，和用加、減法解決以時為單位的時間量問題。 2.透過鐘面指針的變化，知道 1 小時 = 60 分鐘，並能做時和分的換算、同單位時間量的加減和時間複名數的計算。	1.活動一透過時鐘圖與時間線段的介紹，瞭解一日有 24 小時，並做 12 和 24 時制的換算。 2.活動二從鐘面的指針變化知道時與分的關係，並做相關的計算與換算。	活動一：一天有 24 小時 1.教師說明課本 P89 鐘錶的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P90、P91，教師以課本上時鐘和時間線段圖示說明，使學生能理解從凌晨 0 時到中午 12 時，與中午 12 時到午夜 12 時的時間長度計算。 3.教師以凌晨 0 時到午夜 12 時的圖示說明，使學生能理解一天等於 24 小時，並說明下午 1 時、2 時……記為 13 時、14 時……，稱為 24 時制。 4.教師說明課本 P92 布題 4，引導學生利用加法，解決 12 時制與 24 時制換算的問題。 5.布題 5 引導學生利用減法，解決 12 時制與 24 時制換算的問題。 活動二：時、分和秒 1.教師說明課本 P93 布題 1，先複習 1 小時和 60 分鐘的關係，布題 2、3 再進行時、分兩階單位的換算教學。 2.教師說明課本 P94 布題 4，帶領全班一起跟著秒針點數，秒針走 1 圈，剛好數到 60。再說明秒針走 1 圈（60 小格），分針走 1 小格，知道 1 分鐘 = 60 秒。 3.布題 5 和學生討論 1 分鐘和 1 秒鐘各可以做什麼事。 4.布題 6 指導學生進行「分、秒」二階單位的換算，並列出乘法算式解題。 5.教師說明課本 P95 布題 7、8，引導學生先將兩個時間換成同單位，再進行比較。	4	一、附件 11 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 作業評量 實際演練 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	一、了解自我與發展潛能 八、運用科技與資訊 十、獨立思考與解決問題

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
第十六週	5/30 - 6/5	八、時間	8-3 幾小時幾分之前或之後、8-4 經過多久、8-5 解題、練習園地	3-n-13 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並做同單位時間量及時、分複名數的加減計算（不進、退位）。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-R-03 能知道數學可以應用到自然科學或社會科學中。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。 C-C-03 能用一般語言與數學語言說明情境與問題。 C-C-08 能尊重他人解決數學問題的多元想法。	1.解決時刻加、減時間量的生活問題。 2.解決時刻減時刻，求時間量的問題。 3.解決時間量加減的問題。 4.進行本單元的重點練習。	1.活動一透過線段圖引導學生解決時刻加、減時間量的問題。 2.活動二透過線段圖引導學生解決時刻減時刻，求時間量的問題。 3.活動三引導學生理解題意，再解決時間量加減的問題。 4.活動四藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：幾小時幾分之前或之後 1.教師說明課本 P96 布題 1，引導學生觀察時間的線段圖，說明線段圖上的點表示時刻，中間的箭頭表示時間量，並請學生利用加法算出到達高雄的時刻。 2.布題 2 引導學生觀察時間的線段圖，並引導學生利用減法算出下午 7 時前 25 分鐘是幾時幾分，7 時要想成 6 時 60 分再計算。 3.教師說明重點框，說明時刻和時間的定義。 4.教師說明課本 P97 布題 3，引導學生觀察時間的線段圖，並請學生列出兩階單位的加法直式算出結束時刻。 4.布題 4 引導學生觀察時間的線段圖，並請學生列出兩階單位的減法直式算出開始排練的時刻。 活動二：經過多久 1.教師說明課本 P98 布題 1，引導學生觀察時間的線段圖，說明線段圖上的點表示時刻，中間的箭頭表示時間量，並請學生利用減法算出兩個時刻之間的時間量。 2.布題 2 引導學生觀察時間的線段圖，並請學生利用減法算出兩個時刻之間的時間量，上午 8 時 25 到 9 時，經過多久，9 時要想成 8 時 60 分再計算。 3.教師說明課本 P99 布題 3、4，引導學生觀察時間的線段圖，並請學生列出兩階單位的減法直式算出開始時間量。 活動三：解題 1.教師說明課本 P100，提醒學生布題 1 為「時間＋時間＝時間」的時間量加法問題，布題 2 為「時間－時間＝時間」的時間量減法問題，並請學生以複名數單位列出直式再計算。 活動四：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P101、P102 題意，並完成練習園地的題目。	4	一、附件 12 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 作業評量 習作評量 實驗操作	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	一、了解自我與發展潛能 九、主動探索與研究

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
第十七週	6/6 - 6/12	九、一位小數	9-1 認識小數、9-2 小數的位值、9-3 小數與長度	3-n-09 能由長度測量的經驗來認識數線，標記整數值與一位小數，並在數線上做大小比較、加、減的操作。 3-n-12 能認識一位小數，並做比較與加減計算。 3-n-14 能認識長度單位「毫米」及「公尺」、「公分」、「毫米」間的關係，並做相關的實測、估測與計算。 3-n-15 能認識容量單位「公升」、「毫公升」(簡稱「毫升」)及其關係，並做相關的實測、估測與計算。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 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-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。	1.認識一位小數。 2.認識十分位的位名，並進行位值單位的換算。 3.能化聚一位小數的長度量(公分、毫米)。	1.活動一藉由平分色紙的情境，引入小數的概念，進行小數的讀寫，再延伸至帶小數。 2.活動二介紹位值表，並說明小數位值轉換的意義。 3.活動三透過公分、毫米的測量及化聚活動，深化小數概念的發展。	活動一：認識小數 1.教師說明課本 P103 原子筆的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P104 布題 1，利用平分色紙的情境布題，藉由分數的舊經驗，使學生能利用單位小數解決問題。第 2~4 小題，分別用分數和小數說出色紙有幾張，並練習記錄。 3.教師說明課本 P105 布題 2，先請學生觀察和實際操作進行解題，再引導學生認識小數和小數點的名詞。 活動二：小數的位值 1.教師說明課本 P106 布題 1，先複習舊經驗，再說明位值表中，個位與十分位的意義，最後將小數記錄在位值表中。 2.教師說明課本 P107 布題 2，以課本的布題，指導學生理解小數的化聚。 活動三：小數與長度 1.教師說明課本 P108 布題 1，引導學生觀察公分尺上的小刻度，知道每一個小刻度和 $\frac{1}{10}$ 公分，也就是 0.1 公分。 2.布題 2 引導學生以小數表示瓢蟲和毛毛蟲的長度。 3.教師說明課本 P109 布題 3，指導學生認識小數的數線，並在數線上做向右數的練習。 4.布題 4 指導學生認識小數的數線，並在數線上做向左、向右數的練習。	4	一、附件 13 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 口頭討論	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】2-2-1 了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。	二、欣賞、表現與創新 九、主動探索與研究 十、獨立思考與解決問題

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
第十八週	6/13 - 6/19	九、一位小數	9-4 小數的加減、練習園地	3-n-03 能用併式記錄加減兩步驟的問題。 3-n-09 能由長度測量的經驗來認識數線，標記整數值與一位小數，並在數線上做大小比較、加、減的操作。 3-n-12 能認識一位小數，並做比較與加減計算。 3-n-14 能認識長度單位「毫米」及「公尺」、「公分」、「毫米」間的關係，並做相關的實測、估測與計算。 3-n-15 能認識容量單位「公升」、「毫公升」(簡稱「毫升」)及其關係，並做相關的實測、估測與計算。 3-n-16 能認識重量單位「公斤」、「公克」及其關係，並做相關的實測、估測與計算。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。	1.運用位值表或數線做一位小數的大小比較。 2.做一位小數的加、減法直式計算，並解決生活中的問題。 3.進行本單元的重點練習。	1.活動一運用整數的經驗做小數的大小比較，透過位值表從高階單位開始進行比較活動，再觀察數線上越右邊的數值越大，越左邊的數值越小。 2.活動二運用位值轉換的概念，使學生能做進位與退位的加減法計算，並解決日常生活中的應用問題。 3.活動三藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：小數的大小比較 1.教師說明課本 P110 布題 1，利用位值表做說明，使學生瞭解可先從個位數字的大小來判斷誰比較長。 2.布題 2 使學生瞭解若個位數字相同，再比較十分位數字來判斷誰的容量比較大。 3.教師說明課本 P111 布題 3，透過數線的操作，觀察數線上的左右關係與小數的大小關係，愈往左邊愈小，愈往右邊愈大。 活動二：小數的加減 1.教師說明課本 P112 布題 1，教師以牛奶加紅茶的問題做說明，使學生熟悉小數的直式加法。 2.布題 2 提醒學生小數點後的 0 可以省略，3.0 可以寫成 3，0 可以省略。 3.教師說明課本 P113 布題 3，藉由布題讓學生熟練小數的直式加法，並提醒學生寫成直式時，各個數字要依所在位值對齊。 4.教師說明課本 P114 布題 4，藉由布題引導學生理解帶小數減帶小數的直式減法。 5.布題 5 為整數減帶小數的直式計算，提醒學生被減數的十分位是 0，要退 1 個一到十分位再計算。 6.教師說明課本 P115 布題 6、7，藉由布題讓學生熟練小數的直式減法，並提醒學生寫成直式時，各個數字要依所在位值對齊。 活動三：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P116 題意，並完成練習園地的題目。	4	一、附件 13、14 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	作業評量 實作評量 觀察評量	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】2-2-1 了解生活周遭的環境問題及其對個人、學校與社區的影響。	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

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
第十九週	6/20 - 6/26	十、生活中的表格	10-1 價格表與節目時刻表、 10-2 功課表、 10-3 火車時刻表與票價表、練習園地	3-n-13 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並做同單位時間量及時、分複名數的加減計算（不進、退位）。 3-d-01 能報讀生活中常見的表格。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-R-02 能察覺數學與其他領域之間有所連結。 C-T-03 能把情境中與數學相關的資料資訊化。 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-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。	1.能報讀生活中常見的直接對應（一維）表格。 2.能報讀生活中常見的交叉對應（二維）表格。 3.進行本單元的重點練習。	1.活動一認識生活中常見的價格表與節目時刻表，並解決應用問題。 2.活動二學習報讀功課表，並解決其應用問題。 3.活動三認識火車時刻表與票價表，並解決生活中的問題。 4.活動四藉由練習園地，練習本單元的重點。	活動一：價格表與節目時刻表 1.教師說明課本 P117 火車的由來，引起學生的學習動機。 2.教師說明課本 P118 布題 1，請學生上臺用手指著飲料店價目表報讀內容，知道冷飲與熱飲的價格後，再根據題目答題。 3.教師說明課本 P119 布題 2，利用電視節目表布題，先複習 24 時制和 12 時制的互換，說明電視節目表的時間代表節目開始的時間，下一個節目開始的時間就是上一個節目結束的時間。指導學生報讀內容，知道每個節目的播放時間，再根據題目答題。 活動二：功課表 1.教師說明課本 P120、P121 布題 1，利用功課表布題，指導學生有 3 種報讀功課表的方法。第 1 種是先從星期幾向下找，再從第幾節向右找上什麼課？第 2 種是先從第幾節向右找，再從星期幾向下找上什麼課？第 3 種是先找出上什麼課的位置，再向上確定星期幾，再向左確定第幾節？ 2.讓學生知道一週各節課的安排，再根據題目答題。 活動三：火車時刻表與票價表 1.教師揭示課本 P122、P123 布題 1，指導學生報讀火車時刻表，最常使用的是先從出發的時間來確定可以搭那幾列火車，再從到達的時間來確定可以搭那幾列火車，同時符合的那列火車才是答案。 2.教師揭示課本 P124 布題 2、P125 布題 3，引導學生可以先找到指定的「行」，並用尺在這一行畫一條線，再找到指定的「列」，並也在這一系列畫一條線，然後再找到這兩條線交集的地方，就會是答案。 活動四：練習園地 1.引導學生了解題意課本 P126 題意，並完成練習園地的題目。	4	以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1.課本放大圖 2.習作放大圖	紙筆評量 口頭報告 習作評量 課堂問答	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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

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
第二十週	6/27 - 6/30	綜合與應用(二)	1. 布題 1、 2. 布題 2、 3. 布題 3、 4. 布題 4、 5. 布題 5	3-n-09 能由長度測量的經驗來認識數線，標記整數值與一位小數，並在數線上做大小比較、加、減的操作。 3-n-12 能認識一位小數，並做比較與加減計算。 3-n-13 能認識時間單位「日」、「時」、「分」、「秒」及其間的關係，並做同單位時間量及時、分複名數的加減計算（不進、退位）。 3-n-16 能認識重量單位「公斤」、「公克」及其關係，並做相關的實測、估測與計算。 3-a-01 能理解乘除互逆，並運用於驗算及解題。 3-d-01 能報讀生活中常見的表格。 C-R-01 能察覺生活中與數學相關的情境。 C-T-04 能把待解的問題轉化成數學的問題。 C-S-04 能多層面的理解，數學可以用來解決日常生活所遇到的問題。	1. 能報讀生活中常見的表格，並運用時間的概念計算。 2. 熟練小數和除法的計算。 3. 熟練公斤、公克的換算與計算。 4. 熟練除法兩步驟解題。 5. 熟練第 6~9 單元的概念。	1. 活動一藉由生活中的時間表，熟練表格的報讀與時間的計算。 2. 活動二利用海洋中生物的長度，練習小數和除法的計算。 3. 活動三利用情境布題，練習公斤、公克的換算與計算。 4. 活動四利用除法兩步驟解決生活中的問題。 5. 活動五複習第 6~9 單元的概念，再進行即刻救援的遊戲。	活動一：布題 1 1. 教師說明課本 P127 布題 1，引導學生依提示完成時間表，再利用兩階的時間單位直式，進行解題的計算。 活動二：布題 2 1. 說明課本 P128 布題 2，引導學生觀察海洋動物的圖示，並請學生說明這幾種海洋動物的長度關係。 2. 依布題進行小數和除法的計算。 活動三：布題 3 1. 說明課本 P129 布題 3，引導學生從圖示中，知道小狗和小貓的重量，再依據題目所需要的單位，進行換算與計算。 活動四：布題 4 1. 引導學生先算「1 袋有幾公斤」，再算「1 桶有幾公斤」，進行連除的兩步驟算式。 活動五：布題 5 1. 教師先說明課本 P130 布題 5 的遊戲規則。 2. 學生先完成布題 5 下方的練習題。 3. 請學生兩人一組，進行即刻救援的桌上遊戲。	4	一、附件 15 二、以下教學物件，請開啟教用版電子教科書的數位教具： 1. 課本放大圖 2. 習作放大圖	作業評量 口頭評量 紙筆測驗 習作評量 實作評量	【環境教育】1-1-1 能運用五官觀察體驗、探究環境中的事物。 【環境教育】4-1-1 能以語言、文字或圖畫清楚表達自己對自然體驗或環境保護的想法。	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