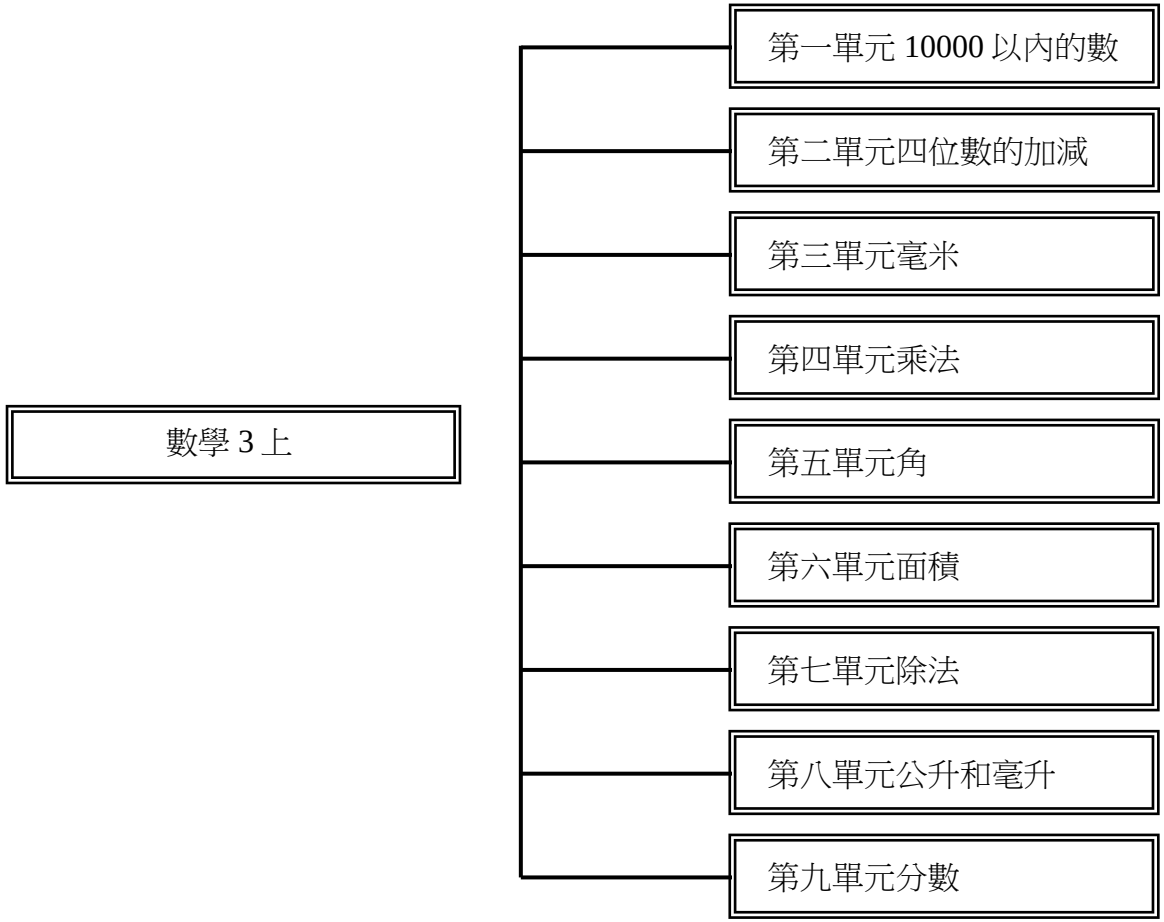
臺北市 113 學年度第一學期__中正__區_忠孝_國民小學三年級數學領域教學計畫表設計者：三年級團隊

一、課程架構圖：



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.培養好奇心及觀察演算、推論、溝通和數學表述等各項能力。

3.培養使用工具(如：乘法直式、平方公分板、複名數直式計算、除法直式、三角板、量杯等)，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和解決問題的能力。

5.培養日常生活應用與學習其他領域/科目(國語科、自然科、藝術科)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.胡志偉、方文熙(民國 83 年)，中文文章的易讀性指標。第四屆世界華文教學研討會發表。臺北市。

2.Carraher,T.N.(1988), Street mathematics and school mathematics. PME 12,Veszprem, Hungary. Ginsburg,H.P.(1977), Children's Arithmetic: The Learning Process. New York:D. van Nostrand.

3.Dickson, L., Brown, M., & Gibson, O. (1984). Children Learning Mathematics: A Teacher’s Guide toRecent Research, pp.5-75. London: Schools Council.

4.Kouba, V. L., Zawojewski, J. S., Strutchens, M. E.(1997). What do students know about number andoperations? In Kenny, P. A. & silver, E. A.(Eds.), Results from the sixth mathematics assessment of theNational Assessment of Educational Progress, p.87-140. VA, Reston: National Council of Teachers of Mathematics

5.Yang, D. C. & W. R.(2010), The Study of Number Sense: Realistic Activities Integrated into Third-Grade Math Classes in Taiwan. The Journal of Educational Research, 379-392.

6.朱建正&楊瑞智(1989)，數學的應用之一：單一數的使用。研習資訊，第 48 期，p.27-31。臺灣省國民學校教師研習會。

7.甯自強(1994)。五項區分對數與計算教材設計的影響。八十三學年度國民小學新課程數學科研討會論

8.文暨會議實錄專輯，臺灣省國民學校教師研習會。

9.教育部(2000)。國小數學教材分析—整數的數概念與加減運算，臺灣省國民學校教師研習會出版，民國 89 年 12 月。

10.李源順和孫德蘭(2005)：同分母真分數加減運算的教學研究。發表於九十四年度國際學術研討會「卓越教學理論與實務研討會手冊及論文集」，臺北市立教育大學理學院，2005.11.26~2005.11.27。P.45-66。 http://www.mtedu.tmue.edu.tw/data/file/214.doc。

11.Carpenter, T. P. Moser, J. M., & Bebout, H. C.(1988). Representation of addition and subtraction word problems, Journal for Research in Mathematics Education, 19(4), 345-357.

12.王文科著(1991)。認知發展理論與教育－皮亞傑理論的應用。臺北市：五南圖書公司。

13.Piaget, J. & Inhelder (1969). Psychology of the Child. New York: Basic Books.。

14.教育部(2000)。國小數學教材分析－重量與容量。臺灣省國民學校教師研習會。

15.Greer, B. (1992). Multiplication and division as models of situations. In D. Grouws (Eds.), Handbook ofresearch on mathematics teaching learning (pp.276-295). Reston, VA: NCTM; NY: Macmillan Publishing Co.

16.Bell, A., Greer, B., Grimson, L., Mangan, C. (1989). Children's performance on multiplicative wordproblems：Elements of a descriptive theory. Journal for Research in Mathematics Education.

17.許美華、劉曼麗(2001)。正整數乘法問題解題策略之研究—以國小二年級學童為例，科學教育研究與發展第二十二期。

18.楊瑞智(1997)，國民小學數學新課程中年級除法教材的設計。國民小學數學科新課程概說(中年級)(p.119-135)，臺灣省國民學校教師研習會編印。(註：本單元教學研究篇主要參考自本篇文章)。

19.Ryan, J., &Williams, J. (2007). Children's mathemat ics 4-15: learning from errorsand misconceptions (p.101).Birkshire, England: Open University Press.

20.俞筱鈞譯(1988)。認知發展實驗：理論與方法，中國文化大學出版部。

21.鍾靜、鄧玉芬、鄭淑珍(2003)。學童生活中時間概念之初探研究，國立臺北師範學院學報，16(1)，1~38。

22.教育部(2005)。國小數學教材分析－幾何。臺灣省國民學校教師研習會 http://www.naer.edu.tw/near

23.劉好(1996)。角的課程設計概念。國民小學數學新課程概說（中年級）八十四學年數學教育研討會，國立嘉義大學。

24.劉好(2005)。中年級幾何教材。(中年級)

25.譚寧君(2003)。Van Hiele 兒童幾何思考的發展模式，國民教育。

26.Michael C.M.(1989). The Development of Children's Concepts of Angle. Bavarian Academy ofSciences,Munich。

27.林福來，黃敏晃，呂玉琴(1996)。分數啟蒙的學習與教學之發展性研究。科學教育月刊，4(2)，161-196。

28.林碧珍(1990)。從圖形表徵與符號表徵之間的轉換探討國小學生的分數概念。新竹師院學報，4，295-347。

29.Bergeron, M. J., & Herscovics, H.(1987). Unit Fractions of a Continuous Whole. The 11th InternationalConference for the Psychology of Mathematics Education.

30.Figueras, O., Filloy, E. & Volderuoros, M. (1988). Some Difficulties Which Obscure the Appropriation of theFraction Concept. Proceedings of the 11th Conference of International Group for PME, 366-374. Montrcal,Canada.

31.Figueras, O. (1989). Two Different View of Fraction: Fractionating and Operating. Proceedings of the 13thConference of International Group for PME.

32.Hiebert, J., & Tonnessen, L. H. (1978). Development of the fraction concept in Two physical contexts: AnExploratory Investigation. Journal for Research in Mathematics Education, 9, 374-378.

33.Piaget, J., Inhelder, B. ＆ Szeminska(1960). The Child's Conception of Geometry (pp.32-335). New York:Basic Book.

八、課程計畫：

1.建立 10000 以內的數詞序列，及各數的說、讀、聽、寫、做；使用 1 元、5 元、10 元、50 元、100 元、500 元和 1000 元的錢幣進行買賣活動；認識「千位」的位名和 10000 以內數的位值，並進行位值單位的換算；能用＞和＜的符號表示 10000 以內數量的大小關係；能透過公分刻度尺認識數線，並在數線上做比較和加減。

2.能使用加法直式計算，解決三、四位數的加法問題；能使用減法直式計算，解決三、四位數的減法問題；能做整百或整千的加減估算。

3.認識毫米，並以毫米為單位進行實測；能知道毫米和公分的關係(1 公分＝10 毫米)並做化聚(含複名數)；能做長度的實測、估測與計算。

4.認識乘法直式；能用乘法直式解決生活情境中，二位數乘以一位數的問題；能用乘法直式解決生活情境中，三位數乘以一位數的問題；能在具體情境中，解決連乘的兩步驟問題；能做乘法估算。

5.認識圖形角、張開角及其構成要素；能比較角的大小(直接比較、間接比較)；認識及辨別直角、銳角和鈍角；能由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。

6.認識「1 平方公分」的面積單位，並以「1 平方公分」為單位，點數平面圖形的面積；能透過操作，將簡單圖形切割、重組，形成另一個圖形，並經驗面積保留概念；能用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。

7.能用乘法算式解決包含除和等分除的解題過程；能用除法算式，記錄除法問題和結果；能解決有餘數的除法問題；認識被除數、除數、商和餘數；認識除法直式，並解決二位數除以一位數，商是一位數的問題(在九九乘法範圍內)；認識奇數和偶數。

8.認識容量單位「公升」、「毫升」(又稱「毫公升」)及其關係(含單位換算)；能以「公升」、「毫升」為單位進行實測與估測；能以「公升」、「毫升」為單位做加減計算(含複名數)。

9.認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義；建立分數數詞序列；比較同分母分數的大小。

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
第一週	8/26-8/30	第一單元10000以內的數	活動一：數到10000活動二：使用錢幣	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。	N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1.建立 10000 以內的數詞序列，及各數的說、讀、聽、寫、做。 2.使用 1 元、5 元、10 元、50 元、100 元、500 元和 1000 元的錢幣進行買賣活動。 3.認識「千位」的位名和 10000 以內數的位值，並進行位值單位的換算。	第一單元 10000 以內的數 活動一：數到 10000 1.教師以蘭嶼飛魚季的情境布題，學生實際操作附件複習舊經驗，並認識「千位」位名；及認識一萬。 2.教師重新以積木圖像布題，讓學生學習 10000 以內數的說聽讀寫做。 3.教師以漁貨批發商、動物園的情境布題，透過累加的方式讓學生熟悉 10000 以內的數詞序列。 4.教師以 10000 以內的任意數為起點，逐次透過累減的方式，讓學生熟悉 10000 以內的數詞序列。 活動二：使用錢幣 1.教師以買露營用品的情境布題，讓學生學習做 10000 以內數的位值單位換算。 2.教師以存款情境布題，讓學生透過定位板認識 10000 以內的數字，在定位板上的每一個「位值」的數字，表示的數值為何？	4	1.附件 1～3 2.小白板 3.白板筆	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【海洋教育】 海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。 海 E11 認識海洋生物與生態。 【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。	
第二週	9/02-9/06	第一單元10000以內的數	活動三：比大小活動四：整數數線	n-II-1 理解一億以內數的位值結構，並據以作為各種運算與估算之基礎。 n-II-8 能在數線標示整數、分數、小數並做比較與加減，理解整數、分數、小數都是數。	N-3-1 一萬以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「千」。位值單位換算。 N-3-11 整數數線：認識數線，含報讀與標示。連結數序、長度、尺的經驗，理解在數線上做比較、加、減的意義。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1.能用＞和＜的符號表示 10000 以內數量的大小關係。 2.能透過公分刻度尺認識數線，並在數線上做比較和加減。	第一單元 10000 以內的數 活動三：比大小 1.教師以登山的情境布題，讓學生利用定位板進行臺灣百岳高山的高度比較，並用＞和＜的符號表示。 2.教師以借閱書籍統計情境布題，學生討論解題。 3.教師說明遊戲規則，讓學生透過遊戲進行數字比大小的實作評量。 活動四：整數數線 1.教師以泳池水深的刻度，引導學生思考生活中有哪些「數線」的圖像。 2.藉由學生過去在「長度」相關單元的舊經驗，讓學生繪製「直尺上直線與數字刻度」，並介紹「箭頭方向、0 為起點、一樣長的間隔」的數線概念。 3.學生在觀察數線上的刻度填入適合的數字，並能理解數線上越右邊的數越大，越左邊的數越小。	4	1.附件 2、4 2.小白板 3.白板筆	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
								4.教師以青蛙在數線上左右跳情境，讓學生學習在數線上做加減。					
第三週	9/09-9/13	第二單元四位數的加減	活動一：三、四位數的加法	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.能使用加法直式計算，解決三、四位數的加法問題。	第二單元四位數的加減 活動一：三、四位數的加法 1.教師以搭火車情境布題，學生透過錢幣圖示表徵和配合定位板，熟練三位數加三位數的直式計算。 2.教師重新口述布題，學生脫離定位板進行三位數和四位數的加法計算解題。 3.教師重新布題，做四位數加法問題的教學，學生解題並理解加法直式計算，進而熟練四位數的加法直式計算。	4	1.附件 5 2.小白板 3.白板筆	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第四週	9/16-9/20	第二單元四位數的加減	活動二：三位數的減法活動三：四位數的減法	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.能使用減法直式計算，解決三、四位數的減法問題。	第二單元四位數的加減 活動二：三位數的減法 1.教師以紀念品店賣東西的情境布題，錢幣圖示表徵和配合定位板，熟練三位數減二位數的直式計算。 2.教師重新口述布題，學生配合定位板進行三位數減三位數的解題。 3.教師重新口述布題(連續退位)，學生配合定位板進行解題。 活動三：四位數的減法 1.教師以爺爺購買茶具的情境布題，做四位數減法(多重退位)問題的教學，學生解題並理解減法直式計算。 2.教師重新布題，做四位數減法(多重退位且被減數有 0)問題的教學，學生解題進而熟練四位數的減法直式計算。	4	1.附件 5 2.小白板 3.白板筆	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第五週	9/23-9/27	第二單元四位數	活動四：加減估	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。 N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.能做整百或整千的加減估算。	第二單元四位數的加減 活動四：加減估算 1.教師介紹小朋友一天大約需攝取的熱量，學生透過討論，理解如何找出整百的數字估計，再利用估算的結果，進行加減問題。 2.教師重新以鐵馬之旅的情境布題，	4	1.小白板 2.白板筆	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
		的加減	算		算結果的合理性。			學生透過討論，理解如何找出整千的數字估計，再利用估算的結果，進行加減問題。				力。 【閱讀素養教育】 閱 E7 發展詮釋、反思、評鑑文本的能力。 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。	
第六週	9/30-10/04	第三單元毫米	活動一：認識毫米	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C3	1.認識毫米，並以毫米為單位進行實測。 2.能知道毫米和公分的關係(1 公分＝10 毫米)並做化聚(含複名數)。	第三單元毫米 活動一：認識毫米 1.教師以鉛筆雕刻情境布題，學生透過觀察、討論和操作公分尺，認識 1 毫米，教師說明尺上一小格是 1 毫米，國際上用㎜表示。 2.教師口述情境布題，學生透過操作，進行以毫米為單位的報讀和實測活動。 3.教師口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺 1 公分是 10 毫米的關係。 4.教師口述情境布題，學生進行公分和毫米二階單位的化聚。 5.教師重新口述情境布題，學生畫出指定的長度，並做公分和毫米長度二階單位的長短比較。	4	1.小白板 2.白板筆 3.直尺	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 長度實測 家庭作業	【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	
第七週	10/07-10/11	第三單元毫米	活動二：長度的計算	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3	1.能做長度的實測、估測與計算	第三單元毫米 活動二：長度的計算 1.教師口述情境布題，學生進行以毫米為單位的加法計算。 2.教師重新口述情境布題，學生進行公分和毫米的二階單位加法計算。 3.教師重新口述情境布題，學生進行公分和毫米的二階單位減法計算。	4	1.附件 6 2.小白板 3.白板筆 4.直尺.	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
												的能力。	
第八週	10/14-10/18	第四單元乘法	活動一：二位數乘以一位數活動二：三位數乘以一位數	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。	N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	1.認識乘法直式。 2.能用乘法直式解決生活情境中，二位數乘以一位數的問題。 3.能用乘法直式解決生活情境中，三位數乘以一位數的問題。	第四單元乘法 活動一：二位數乘以一位數 1.教師以逛夜市的情境布題，利用圖像理解，解決整十乘以一位數的問題，並將橫式紀錄轉為直式紀錄。 2.教師重新以園遊會的情境布題，學生進行二位數乘以一位數的解題，並透過錢幣圖示輔助理解二位數乘以一位數的直式計算。 活動二：三位數乘以一位數 1.教師以音樂會及演藝廳情境布題，利用圖像理解，解決整百乘以一位數的問題，並將乘法橫式轉為直式紀錄。 2.教師布題，學生透過比較，察覺乘以整十或整百，末位補零的事實。 3.教師以農產品市集的情境布題，學生進行三位數乘以一位數的解題活動，並透過錢幣圖示輔助理解三位數乘以一位數的直式計算。 4.教師重新以插秧的情境布題，學生進行解題，學習被乘數十位為 0 時，乘法直式計算及記錄的方式。 5.教師重新布題，學生知道正確的直式計算方式，並能找出直式計算中的錯誤處，澄清計算迷思。	4	1.附件 5 2.小白板 3.白板筆	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。	
第九週	10/21-10/25	第四單元乘法	活動三：連乘的兩步驟問題活動	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	N-3-3 乘以一位數：乘法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被乘數為二、三位數。 N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除、連乘）。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。 N-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	1.能在具體情境中，解決連乘的兩步驟問題。 2.能做乘法估算。	第四單元乘法 活動三：連乘的兩步驟問題 1.教師口述布題，引導學生理解題意，學生透過思考和討論，處理連乘的兩步驟問題。 活動四：乘法估算 1.教師以生活中買東西的情境布題，引起生活中使用估算的需求，學生學習將二位數估計為接近某一個整十的數，再進行乘法估算解題。 2.教師重新布題，學生學習將三位數估計為接近某一個整百的數，再進行乘法估算解題。	4	1.小白板 2.白板筆	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
			四：乘法估算		算結果的合理性。								
第十週	10/28-11/01	第五單元角	活動一：認識角活動二：角的大小比較	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 S-3-1 角與角度（同 N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。	數-E-A1 數-E-A2	1.認識圖形角、張開角及其構成要素。 2.能比較角的大小(直接比較、間接比較)。	第五單元角 活動一：認識角 1.教師請學生拿出三角板，學生描下三角板上指定的角，透過觀察每個人描下的角，察覺描角時角的邊長畫多長或角的開口朝哪裡都可以。 2.教師請學生描出三角板上的 3 個角，透過觀察與討論，認識角的構造，教師宣告並命名角的邊及頂點。 3.教師重新以房子圖案布題，學生運用角的特性，判斷圖形中的角。 活動二：角的大小比較 1.教師以摺扇子的活動，讓學生透過實作與觀察，討論扇子開合情形，察覺扇子角的變化。 2.教師使用鉛筆造角活動，讓學生透過操作，經驗角的張開程度。 3.教師以北歐屋頂設計的方式，讓學生討論屋頂設計與角的大小關係，引導學生操作附件使用疊合的方式比較角的大小；及透過疊合的方式比較三角板上角的大小。 4.教師重新布題，學生學習使用描圖紙複製圖形中的角後，再疊合比較角的大小，以經驗角的間接比較。 5.教師重新布題，讓學生透過操作，理解邊的長短、開口方向及弧線標示內部區域的大小，都與角的大小無關。	4	1.附件 8(三角板)、9 2.附件描圖紙 3.色紙、釘書機或膠帶、膠水 4.鉛筆	口頭回答 互相討論 家庭作業	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國 E5 體認國際文化的多樣性。	
第十一週	11/04-11/08	第五單元角	活動三：認識	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體	N-3-13 角與角度（同 S-3-1）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。	數-E-A1 數-E-A2	1.認識及辨別直角、銳角和鈍角。 2.能由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。	第五單元角 活動三：認識直角、銳角和鈍角 1.教師拿出三角板，介紹三角板上的「直角」及認識直角記號。 2.學生利用三角板，檢查常見的卡片、色紙的角，並會做直角記號。	4	1.附件 8(三角板) 2.附件描圖紙 3.任意紙張 4.直尺	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
			直角、銳角和鈍角活動四：正方形和長方形	積。 s-II-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。	S-3-1 角與角度（同 N-3-13）：以具體操作為主。初步認識角和角度。角度的直接比較與間接比較。認識直角。 S-3-2 正方形和長方形：以邊與角的特徵來定義正方形和長方形。			3.教師與學生討論，若沒三角板可以用來檢查直角時可以怎麼做，並指導學生用紙張進行摺直角活動。 4.教師指導學生用三角板及直尺畫出直角的方法，學生練習畫直角。 5.教師重新布題，指導學生認識銳角及鈍角，並以房子圖形布題，學生觀察，能判斷出直角、銳角及鈍角。 活動四：正方形和長方形 1.學生觀察正方形，並使用直尺和三角板操作檢查，察覺正方形的 4 條邊等長，且 4 個角都是直角。 2.教師重新布題，學生依照正方形的特性進行解題活動。 3.學生觀察長方形，並使用直尺和三角板操作檢查，察覺長方形的上下兩條邊一樣長，左右兩條邊也一樣長，且 4 個角都是直角。 4.教師重新布題，學生依照長方形的特性進行解題活動。				力。	
第十二週	11/11-11/15	第六單元面積	活動一：認識平方公分	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。	N-3-14 面積：「平方公分」。實測、量感、估測與計算。 S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3	1.認識「1 平方公分」的面積單位，並以「1 平方公分」為單位，點數平面圖形的面積。 2.能透過操作，將簡單圖形切割、重組，形成另一個圖形，並經驗面積保留概念。 3.能用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。	第六單元面積 活動一：認識平方公分 1.教師說明使用白色方瓦來鋪排小卡片的面積，並點數使用的數量解題。 2.教師引導學生透過觀察、討論和操作，察覺白色方瓦是正方形，並用尺測量發現每一邊都是 1 公分。教師宣告：邊長 1 公分的正方形，它的面積就是「1 平方公分」，也可以記成「$1cm^2$」。 3.教師重新布題，學生練習以 1 平方公分為單位計算面積，並能用白色方瓦測量圖形面積。 4.教師介紹「平方公分板」，學生使用平方公分板進行實測活動，並能在平方公分板上用乘法簡化長方形面積的點算。 5.教師重新布題，學生透過操作，將圖形分切後再拼成另一圖形，理解面積保留概念。	4	1.附件 10、11、12 2.小白板 3.白板筆	紙筆測驗 互相討論 家庭作業 實測操作	【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第	11/1	第	活	n-II-9 理解長度、角	N-3-14 面積：「平方	數-E-A1	1.認識「1 平方公分」的面	第六單元面積	4	1.附件 11、13、14	紙筆測驗	【科技教育】	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
十三週	8-11/22	六單元面積	動二：切割拼湊算面積活動三：估估看面積有多大	度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 s-II-4 在活動中，認識幾何概念的應用，如旋轉角、展開圖與空間形體。	公分」。實測、量感、估測與計算。 S-3-4 幾何形體之操作：以操作活動為主。平面圖形的分割與重組。初步體驗展開圖如何黏合成立體形體。知道不同之展開圖可能黏合成同一形狀之立體形體。	數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3	積單位，並以「1 平方公分」為單位，點數平面圖形的面積。 2.能透過操作，將簡單圖形切割、重組，形成另一個圖形，並經驗面積保留概念。 3.能用平方公分板與方格點進行圖形的面積測量。	活動二：切割拼湊算面積 1.教師以課本圖示布題，學生透過觀察、討論和操作，察覺半格與整平分公分格的關係，2 個半格可以合成 1 個整格。 2.教師重新布題，學生利用切割拼湊圖形的方式點數在平方公分方格紙上圖形的面積。 3.教師重新布題，學生利用切割拼湊圖形的方式點數在方格點上圖形的面積。 活動三：估估看面積有多大 1.教師引導學生估測自己大拇指的面積，再用平方公分板實測檢驗，培養學生對面積的量感。 2.教師重新布題，透過討論，理解如何大約知道不規則圖形面積大小的範圍區間。		2.小白板 3.白板筆	互相討論 家庭作業 實測操作	科 E2 了解動手實作的重要性。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第十四週	11/25-11/29	第七單元除法	活動一：除法算式(整除)活動二：認識餘數	n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.能用乘法算式解決包含除和等分除的解題過程。 2.能用除法算式，記錄除法問題和結果。 3.能解決有餘數的除法問題。 4.認識被除數、除數、商和餘數。	第七單元除法 活動一：除法算式(整除) 1.教師以萬聖節情境布題，學生以減法或乘法解決包含除及等分除的問題，並學習使用除法算式記錄，以及認識除法算式中被除數、除數、商及除號。 2.教師以彩帶的情境重新布題，學生能寫出除法算式解題。 活動二：認識餘數 1.教師以分草莓的情境布題，學生透過分裝和討論進行解題，教師說明除法算式中的被除數、除數、商和餘數。 2.教師重新布題，學生能寫出除法算式解題。	4	1.小白板 2.白板筆	紙筆測驗 互相討論 家庭作業	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。 國 E5 體認國際文化的多樣性。	
第	12/0	第	活	n-II-3 理解除法的意	N-3-4 除法：除法的	數-E-A1	1.能用除法算式，記錄除法	第七單元除法	4	1..附件 15	紙筆測驗	【品德教育】	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
十五週	2-12/06	七單元除法	動三：除法直式計算活動四：1的除法	義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。 N-3-5 除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。	數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	問題和結果。 2.認識除法直式，並解決二位數除以一位數，商是一位數的問題(在九九乘法範圍內)。 3.知道除數與被除數相同或是 1 時，商的變化。	活動三：除法直式計算 1.教師以分點心的情境布題，學生用除法算式紀錄解題，並學習使用直式計算的記錄方式。 2.教師重新布題，學生練習除法算式及除法直式的解題過程。 3.教師重新以剪緞帶的情境布題，引導學生討論發現除數和餘數的關係。 活動四：1的除法 1.教師以分糖果情境讓學生察覺除數與被除數相同時，商為 1。 2.教師以分餅乾情境，讓學生察覺當除數是 1 時，商會等於被除數。		2.小白板 3.白板筆	互相討論 家庭作業	品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。	
第十六週	12/09-12/13	第七單元除法	活動五：除法應用活動六：認識奇數和偶數	n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	N-3-4 除法：除法的意義與應用。基於 N-2-9 之學習，透過幾個一數的解題方法，理解如何用乘法解決除法問題。熟練十十乘法範圍的除法，做為估商的基礎。 N-3-5 除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2	1.能用除法算式，記錄除法問題和結果。 2.認識除法直式，並解決二位數除以一位數，商是一位數的問題(在九九乘法範圍內)。 3.認識奇數和偶數。	第七單元除法 活動五：除法應用 1.教師以全班去野餐的情境布題，學生透過題意問題理解，討論當有餘數時，商是否加 1 的除法應用問題。 2.教師重新布題，學生練習除法的應用問題。 活動六：認識奇數和偶數 1.教師以結婚的情境布題，介紹結婚傳統習俗認識雙數的意義，並引導學生認識偶數與奇數。 2.學生在百數表上找出 1～20 的偶數與奇數，教師引導學生觀察這些偶數與奇數，讓學生察覺其個位數字的特性。 3.教師重新布題，學生找出生活中是偶數數量呈現的物品。	4	1.小白板 2.白板筆	紙筆測驗 互相討論 家庭作業	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【資訊教育】 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【國際教育】 國 E1 了解我國與世界其他國家的文化特質。	
第十七週	12/16-12/20	第八單元	活動一：	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測	N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3	1.認識容量單位「公升」、「毫升」(又稱「毫公升」)及其關係(含單位換算)。 2.能以「公升」、「毫升」為	第八單元公升和毫升 活動一：認識毫升 1.教師介紹漱口水預防齲齒的活動，讓學生透過觀察、討論和操作，認識	4	1.10 毫升小量杯、1 公升量杯、2 公升量杯 2.生活中常見「容量	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實測操作	【環境教育】 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，	

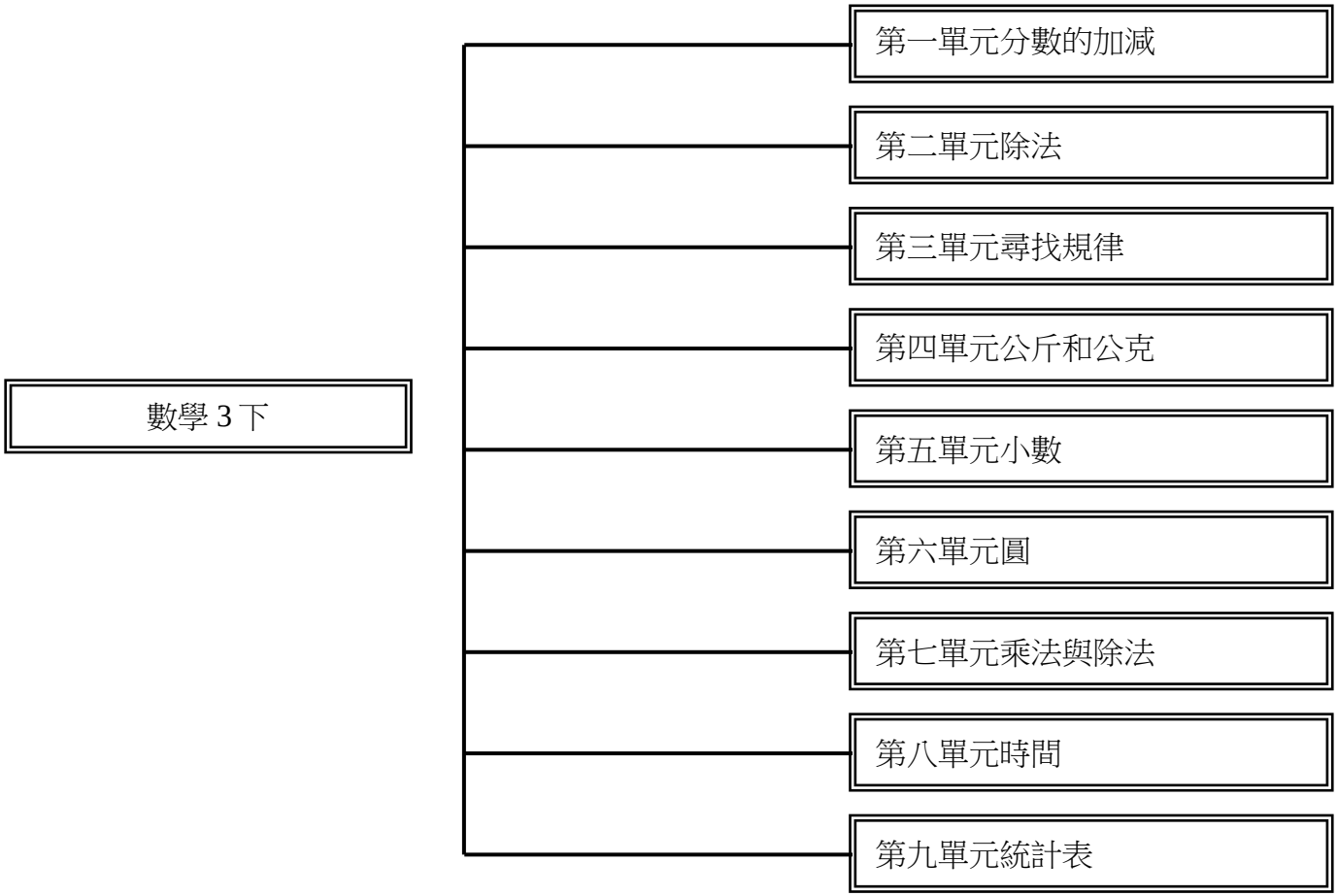
起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		核心素養/具體內涵	教學目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
		公升和毫升	認識毫升活動二：公升與毫升	能力，並能做計算和應用解題。認識體積。			單位進行實測與估測。	容量單位毫升及量杯的刻度。 2.教師以泡牛奶情境布題，學生透過觀察、討論，知道不同容器的最小刻度代表的量不同，並能正確報讀。 3.教師介紹 1 公升量杯，與學生討論每一小格表示多少毫升。並能用量杯做出正確的量，及進行實測和估測。 活動二：公升與毫升 1.教師以果汁瓶上的容量標示引入，學生透過觀察和討論，認識容量單位公升，並察覺 1 公升和 1000 毫升之間的關係。 2.教師重新布題，學生透過觀察、討論，進行公升與毫升的整數化聚。 3.教師介紹 2 公升的量杯，學生透過觀察、討論和操作，能使用幾公升幾毫升的表示法進行報讀。 4.以生活物品為情境，進行公升和毫升的解題活動。 5.教師以兩種包裝的沙拉油情境布題，引起換算的需求，讓學生先進行公升和毫升化聚並做大小比較的解題活動。		＜1 公升」的瓶子、杯子 3.生活中常見「容量＞1 公升」的瓶子 4.附件 16		減少資源的消耗。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。	
第十八週	12/23-12/27	第八單元公升和毫升	活動三：容量的加減計算	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-15 容量：「公升」、「毫升」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3	1.能以「公升」、「毫升」為單位做加減計算(含複名數)。	第八單元公升和毫升 活動三：容量的加減計算 1.教師以鮮乳情境進行單名數(毫升)的加減計算。 2.教師以水桶情境，進行單名數(公升)的加法計算。 3.教師以沐浴乳，及大小不同容量的保溫瓶情境布題，學生進行容量加法應用問題的解題活動，並能使用複名數的計算方式。 4.教師重新以冬瓜茶及鍋子水壺的容量布題，學生進行容量減法應用問題的解題活動，並能使用複名數的計算方式。	4	1.小白板 2.白板筆	紙筆測驗 口頭回答 互相討論 家庭作業	【環境教育】 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
第十九週	12/30-1/03	第九單元分數	活動一：幾分之幾(一)	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1	1.認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義。	第九單元分數 活動一：幾分之幾(一) 1.教師以蔥油餅的情境布題，學生認識連續量情境下的真分數及其意義。 2.教師以披薩的情境布題，學生進行解題。 3.教師重新布題，學生觀察色紙鋪色部分，判斷出符合題意的圖示。 4.教師以檸檬派的情境布題，引導學生討論解題。	4	1.附件 17、18 2.小白板 3.白板筆	紙筆測驗 實測操作 口頭回答 家庭作業	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第廿週	1/06-1/10	第九單元分數	活動二：幾分之幾(二)活動三：分數數詞序列	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1	1.認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義。 2.建立分數數詞序列。	第九單元分數 活動二：幾分之幾(二) 1.教師以戰鬥陀螺的離散量情境，學生學習單位分數的命名活動。 2.教師以果凍的情境布題，學生透過觀察整體量和部分量的關係，能用分數表示部分量，並理解分數的意義，及分數語言和單位的轉換。 3.教師以甜甜圈的情境布題，引導學生討論進行解題活動，澄清分數迷思概念。 活動三：分數數詞序列 1.教師以一條彩帶 10 等分，讓學生透過單位量累加，感受分數數詞序列的順序，並建立「幾分之幾」是幾個「幾分之一」合起來的。 2.教師以各種不同塗法的紙條，讓學生透過討論理解相同的量有不同的表示方式，並重新以緞帶的情境布題，學生觀察並回答。	4	1.小白板 2.白板筆	紙筆測驗 實測操作 口頭回答 家庭作業	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	
第廿一週	1/13-1/17	第九單元分數	活動二：幾分之幾(二)	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1	1.認識連續量與離散量情境下的真分數及其意義。 2.建立分數數詞序列。	第九單元分數 活動二：幾分之幾(二) 1.教師以戰鬥陀螺的離散量情境，學生學習單位分數的命名活動。 2.教師以果凍的情境布題，學生透過觀察整體量和部分量的關係，能用分數表示部分量，並理解分數的意義，及分數語言和單位的轉換。 3.教師以甜甜圈的情境布題，引導學生討論進行解題活動，澄清分數迷思	4	1.小白板 2.白板筆	紙筆測驗 實測操作 口頭回答 家庭作業	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
			活動三：分數數詞序列		義。			概念。 活動三：分數數詞序列 1.教師以一條彩帶 10 等分，讓學生透過單位量累加，感受分數數詞序列的順序，並建立「幾分之幾」是幾個「幾分之一」合起來的。 2.教師以各種不同塗法的紙條，讓學生透過討論理解相同的量有不同的表示方式，並重新以緞帶的情境布題，學生觀察並回答。					
第廿二週	1/20-1/24	休業式	休業式					休業式					

臺北市 113 學年度第二學期_中正__區__忠孝__國民小學三年級數學領域教學計畫表設計者：三年級團隊

一、課程架構圖：



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.培養好奇心及觀察規律、演算、抽象、推論、溝通和數學表述等各項能力。

3.培養使用工具(如：秤及圓規)，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和解決問題的能力。

5.培養日常生活應用與學習語文、自然、社會、健體、藝術領域所需的數學知能。

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. Utrect, 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.透過分數板操作，初步經驗等值分數(等於 1)；解決同分母分數的加法問題(分母小於 12)；解決同分母分數的減法問題(分母小於 12)。

2.能用除法直式解決生活情境中，二位數除以一位數的問題；能用除法直式解決生活情境中，三位數除以一位數的問題；能在具體情境中，解決加與除的兩步驟問題；能在具體情境中，解決減與除的兩步驟問題。

3.能察覺簡單圖形序列和簡單數列的規律；透過具體觀察及探索，察覺簡單數量模式，並能做簡單的推理。

4.認識 1 公斤和 3 公斤的秤面結構及報讀；認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係；建立 1 公斤以內重量的量感與估測；能以「公斤」、「公克」為單位進行複名數加減計算。

5.認識一位小數；了解一位小數的位值與化聚；比較一位小數的大小；能用直式計算，解決一位小數的加減問題；能知道 1 毫米＝0.1 公分，並用一位小數描述長度。

6.認識圓及其構成要素；能使用圓規畫圓，及複製線段的長。

7.認識乘除法的互逆關係；透過乘除法的互逆關係，驗算除法答案是否正確；能解決「被乘數未知」、「乘數未知」的應用問題；能解決「被除數未知」、「除數未知」的應用問題。

8.認識日、時、分、秒的時間單位及其關係；認識 24 時制並應用在生活中；認識時刻和時間；能解決生活情境中，有關時刻或時間量的加減問題(不進、退位)。

9.能報讀生活中常見的一維表格；能報讀生活中常見的二維表格；能製作表格及應用。

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
第一週	2/10-2/14	第一單元分數的加減	活動一：和1一樣大的分數活動二：分數的加法	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	數-E-A2 數-E-C2	1.透過分數板操作，初步經驗等值分數(等於1) 2.解決同分母分數的加法問題(分母小於12)。	第一單元分數的加減 活動一：和1一樣大的分數 1.教師以課本披薩和雞蛋情境口述布題，學生透過操作附件的分數板，察覺並經驗和1等值的分數。 2.教師以課本情境重新布題，學生透過分數牆，找到和1等值的分數。 活動二：分數的加法 1.教師以課本情境口述布題，指導學生解決分數加法(併加型)的情境問題。 2.教師以課本牛奶情境口述布題，指導學生解決分數加法的未知型應用問題。	4	1.小白板 2.白板筆 3.附件1、2	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 家庭作業	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。	
第二週	2/17-2/21	第一單元分數的加減	活動三：分數的減法	n-II-6 理解同分母分數的加、減、整數倍的意義、計算與應用。認識等值分數的意義，並應用於認識簡單異分母分數之比較與加減的意義。	N-3-9 簡單同分母分數：結合操作活動與整數經驗。簡單同分母分數比較、加、減的意義。牽涉之分數與運算結果皆不超過2。以單位分數之點數為基礎，連結整數之比較、加、減。知道「和等於1」的意義。	數-E-A2 數-E-C2	1.解決同分母分數的減法問題(分母小於12)。	第一單元分數的加減 活動三：分數的減法 1.教師以課本大餅和鉛筆情境口述布題，指導學生解決分數減法(拿走型和比較型)的情境問題。 2.教師以課本果汁情境口述布題，指導學生解決分數減法的未知型應用問題。 3.教師以課本彩帶和牛奶情境口述布題，指導學生解決被減數是1的減法應用問題。	4	1.小白板 2.白板筆 3.附件2	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 家庭作業	【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。	
第三週	2/24-2/28	第二單元除法	活動一：二位數除以	n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。	N-3-5 除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	1.能用除法直式解決生活情境中，二位數除以一位數的問題。 2.能用除法直式解決生活情境中，三位數除以一位數的問題。	第二單元除法 活動一：二位數除以一位數 1.教師以課本購買肉包情境布題，指導學生用除法算式記錄問題，並使用除法直式記錄解題過程和結果(商為整10)。 2.教師繼續以課本情境布題，學生用除法直式解決二位數除以一位數的問題。	4	1.小白板 2.白板筆 3.附件3、4	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【家庭教育】 家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品EJU6 欣賞感恩。	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
			一位數活動二：三位數除以一位數					活動二：三位數除以一位數 1.教師以課本分錢買文具情境布題，學生透過錢幣圖像和配合直式定位板，以除法直式解決三位數除以一位數的問題(商為整百)。 2.教師以課本情境布題，學生透過錢幣圖像和配合直式定位板，以除法直式解決三位數除以一位數的問題(商為三位數)。 3.教師以課本露營活動退錢情境布題，學生用除法直式解決三位數除以一位數的問題(商為二位數)。					
第四週	3/03-3/07	第二單元除法	活動三：加與除的兩步驟問題活動四：減與除的兩步驟問題	n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	N-3-5 除以一位數：除法直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。被除數為二、三位數。 N-3-7 解題：兩步驟應用問題（加減與除、連乘）。連乘、加與除、減與除之應用解題。不含併式。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C2	1.能在具體情境中，解決加與除的兩步驟問題。 2.能在具體情境中，解決減與除的兩步驟問題。	第二單元除法 活動三：加與除的兩步驟問題 1.教師以課本製作手工材料包情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理除、加兩步驟的應用問題。 2.教師以課本棉線不夠圍卡片情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理加、除兩步驟的應用問題。 3.教師以課本原子筆數量與價格情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理加、除兩步驟的應用問題。 活動四：減與除的兩步驟問題 1.教師以課本盒裝蛋塔賣出數量及三兄弟和買機器人情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理除、減兩步驟的應用問題。 2.教師以課本用牛奶做布丁及購買超值福袋情境口述布題，指導學生將做法依照題目步驟記錄，處理減、除兩步驟的應用問題。	4	1.小白板 2.白板筆	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【家庭教育】 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【品德教育】 品 EJU6 欣賞感恩。	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
第五週	3/10-3/14	第三單元尋找規律	活動一：圖形的規律活動二：數字的規律	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	R-3-2 數量模式與推理（Ⅰ）：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。	數-E-A1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	1.能察覺簡單圖形序列和簡單數列的規律。 2.透過具體觀察及探索，察覺簡單數量模式，並能做簡單的推理。	第三單元尋找規律 活動一：圖形的規律 1.教師以課本情境「裝飾公布欄」口述布題，引導學生觀察圖形顏色、形狀的規律。 2.教師以課本情境「串珠手鍊」口述布題，引導學生依據已知條件找出規律，解決圖形排列的問題。 3.教師以課本情境重新布題，引導學生觀察課本圖形塗色的規律，回答指定圖形如何塗色。 活動二：數字的規律 1.教師以課本塗色情境及學生接力賽跑情境布題，帶領學生察覺奇偶數列的規律，以預測數列的下兩個數。 2.教師以課本「置物櫃」情境布題，引導學生察覺數列規律與顏色的關係。	4	1.小白板 2.白板筆 3.附件 5～9	紙筆測驗 互相討論 實際操作	【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。	
第六週	3/17-3/21	第三單元尋找規律	活動三：數形規律的應用	r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。	R-3-2 數量模式與推理（Ⅰ）：以操作活動為主。一維變化模式之觀察與推理，例如數列、一維圖表等。	數-E-A1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	1.能察覺簡單圖形序列和簡單數列的規律。 2.透過具體觀察及探索，察覺簡單數量模式，並能做簡單的推理。	第三單元尋找規律 活動三：數形規律的應用 1.教師以課本情境「布置作品」布題，引導學生觀察找出圖畫張數與圖釘數的數量關係。 2.教師透過雁鴨飛行情境，引導學生發現圖形的數量關係。 3.教師透過木棒排圖形的情境，引導學生發現圖形的數量關係。 4.教師透過併桌的情境，引導學生發現圖形的數量關係。	4	1.小白板 2.白板筆 3.附件 5、10～12	紙筆測驗 互相討論 實際操作	【戶外教育】 戶 E3 善用五官的感知，培養眼、耳、鼻、舌、觸覺及心靈對環境感受的能力。	
第七週	3/24-3/28	第四單元公斤和公克	活動一：認識 1 公斤秤	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3	1.認識 1 公斤和 3 公斤的秤面結構及報讀。 2.認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。	第四單元公斤和公克 活動一：認識 1 公斤秤 1.教師提問要如何知道物品有多重的需求，引入認識生活中稱重量的工具。 2.教師拿出課本稱重，學生透過觀察秤面的構造，以及放東西、沒放東西、東西越放越多、東西一樣一樣拿走時，察覺指針位置變化的情形。 3.教師介紹「公克」的名詞和符號，並指導學生在秤面上找出指定的刻度。	4	1.1 公斤秤 2.秤重物品(重量＜1公斤) 3.附件 13 4.小白板 5.白板筆	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實測操作	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
								4.教師重新布題，學生能正確報讀出物品重量。 5.學生透過觀察 1 公斤秤面結構，發現並認識「公斤」的名詞和符號，並知道 1 公斤是 1000 公克。 6.教師重新布題，學生報讀 1 公斤的物品，並知道 1 公斤秤測量的最大值。					
第八週	3/31-4/04	第四單元公斤和公克	活動二：認識 3 公斤秤活動三：重量的量感與估測	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3	1.認識 1 公斤和 3 公斤的秤面結構及報讀。 2.認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。 3.建立 1 公斤以內重量的量感與估測。	第四單元公斤和公克 活動二：認識 3 公斤秤 1.學生透過觀察 3 公斤秤，進行 3 公斤秤面結構的認識。 2.教師以柳丁稱重的情境布題，學生觀察秤面進行報讀，並能使用幾公斤幾公克複名數的說法。 3.教師重新布題，學生能畫出指定重量指針的位置。 活動三：重量的量感與估測 1.學生透過用手掂生活中 100 公克、200 公克、500 公克及 1 公斤的物品，感覺重量，並培養量感。 2.學生透過操作、觀察和討論，進行物品重量的實測和估測活動，培養重量的量感。	4	1.3 公斤秤 2.秤重物品(重量＜3 公斤，100 公克、200 公克、500 公克、1 公斤物品) 3.附件 14 4.小白板 5.白板筆	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實測操作	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【閱讀素養教育】 閱 E10 中、高年級：能從報章雜誌及其他閱讀媒材中汲取與學科相關的知識。	
第九週	4/07-4/11	第四單元公斤和公克	活動四：公斤和公克的換	n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3	1.認識重量單位「公克」、「公斤」及其關係。 2.能以「公斤」、「公克」為單位進行複名數加減計算。	第四單元公斤和公克 活動四：公斤和公克的換算 1.教師說明 1 公斤＝1000 公克，並口述布題，學生進行公斤和公克的換算活動。 2.教師重新布題，學生透過討論，進行重量大小比較。 活動五：重量的加減計算 1.教師以書本、體重情境布題，學生進行同單位的重量加減計算解題。 2.教師以水晶球、大提琴的情境重新	4	1.附件 15 2.小白板 3.白板筆	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 家庭作業	【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
			算活動五：重量的加減計算					布題，學生解決公斤、公克複名數的加法計算，並能使用複名數的計算方式。 3.教師重新以淨重的情境布題，學生解決公斤、公克複名數的減法計算，並能使用複名數的計算方式。					
第十週	4/14-4/18	第五單元小數	活動一：認識一位小數活動二：認識十分位活動三：小數的大小比	n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。	N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1.認識一位小數。 2.了解一位小數的位值與化聚。 3.比較一位小數的大小。	第五單元小數 活動一：認識一位小數 1.教師以課本紙張情境口述布題，學生透過觀察和討論，認識生活中的一位小數。 2.教師重新口述布題，讓學生察覺分數與小數的連結關係。 3.教師重新口述布題，引導學生認識小數點。 活動二：認識十分位 1.教師口述情境布題，學生透過積木的觀察、操作和討論，認識 0.1 與 1 的關係。 2.教師口述情境布題，學生以 0.1 為單位，進行小數的化聚。 3.教師重新口述布題，學生透過觀察和操作，認識帶小數。 4.教師口述情境布題，配合小數定位板，說明定位板上的位名，學生觀察，認識小數的位名(十分位)並做化聚。 5.教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，配合定位板，察覺 1.0 和 1 是一樣，進而知道小數點後面的 0 可以省略不寫。 活動三：小數的大小比較 1.教師以課本情境布題(連續量)，學生透過觀察、討論和操作，進行一位小數的大小比較。	4	1.小白板 2.白板筆 3.附件 16～18	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
			較					2.教師以課本情境布題(離散量)，學生透過觀察、討論和操作，進行一位小數的大小比較。 3.教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，配合定位板，進行小數的大小比較。					
第十一週	4/21-4/25	第五單元小數	活動四：小數的加減活動五：1毫米＝0.1公分	n-II-7 理解小數的意義與位值結構，並能做加、減、整數倍的直式計算與應用。 n-II-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。	N-3-10 一位小數：認識小數與小數點。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「十分位」。位值單位換算。比較、加減（含直式計算）與解題。 N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。	數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1.能用直式計算，解決一位小數的加減問題。 2.能知道 1 毫米＝0.1 公分，並用一位小數描述長度。	第五單元小數 活動四：小數的加減 1.教師以課本巧克力與水的情境口述布題，指導學生解決小數的加法問題，並用直式計算解題。 2.教師以課本動物園長頸鹿的情境口述布題，學生進行帶小數的加法直式計算。 3.教師以課本實驗情境口述布題，指導學生解決小數的減法問題，並用直式計算解題。 4.教師以課本做蛋糕的情境口述布題，學生進行帶小數的減法直式計算。 5.教師重新以課本情境布題，澄清學生進行小數加減計算時，未對齊小數點之迷思概念。 活動五：1 毫米＝0.1 公分 1.教師口述情境布題，引導學生透過觀察和討論，察覺毫米和公分的關係，並用分數的表徵引入小數，教師說明 1 毫米＝0.1 公分。 2.教師口述情境布題，學生畫出指定公分的線段。 3.教師以課本圖示重新口述布題，學生用一位小數描述長度，並做非整公分的長度計算。	4	1.小白板 2.白板筆 3.附件 18 4.直尺	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業 實際操作	【性別平等教育】 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。	
第十二週	4/28-5/02	第六單元圓	活動一：認識圓	s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B3	1.認識圓及其構成要素。	第六單元圓 活動一：認識圓 1.教師以生活情境布題，帶領學生討論生活中哪裡會看到圓，進而認識圓。 2.教師口述布題，透過觀察和討論生活中的物品，認識生活中的圓形。 3.教師口述布題，透過操作附件、觀	4	1.附件 19	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作	【海洋教育】 海 E1 喜歡親水活動，重視水域安全。	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
								察和討論，察覺和認識圓的構成要素圓心、直徑、圓周。 4.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺圓裡面每條直徑都一樣長。 5.教師以課本情境布題，帶領學生探討，圓內最長的線是直徑。 6.教師口述布題，透過操作測量、觀察和討論，認識直徑和半徑，察覺半徑是直徑的一半。 7.教師以課本情境布題，學生認識半徑，了解半徑和直徑的關係。					
第十三週	5/05-5/09	第六單元圓	活動二：使用圓規	s-II-3 透過平面圖形的構成要素，認識常見三角形、常見四邊形與圓。	S-3-3 圓：「圓心」、「圓周」、「半徑」與「直徑」。能使用圓規畫指定半徑的圓。	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B3	1.能使用圓規畫圓，及複製線段的長。	第六單元圓 活動二：使用圓規 1.教師口述布題，學生學習使用操作圓規畫圓，察覺直徑、半徑與圓面積大小的關係，並畫出指定大小的圓形。 2.教師口述布題畫圓，透過操作測量、觀察和討論，熟悉使用圓規畫圓的方法，並察覺圓規兩腳之間的距離就是圓的半徑。 3.教師重新以課本情境布題，澄清學生進行對於不同圓的大小表徵時之迷思概念。 4.教師口述布題，學生透過操作未畫完的圓，察覺圓規兩腳之間的距離就是圓的半徑。 5.教師重新口述布題，學生使用圓規畫出指定線段的長。	4	1.圓規、直尺 2.附件 20	紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作	【海洋教育】 海 E1 喜歡親水活動，重視水域安全。	
第十四週	5/12-5/16	第七單元乘法與除法	活動一：乘與除的關係	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估算，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。	N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係（R-3-1）。 R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。	數-E-A3 數-E-C2	1.認識乘除法的互逆關係。 2.透過乘除法的互逆關係，驗算除法答案是否正確。	第七單元乘法與除法 活動一：乘與除的關係 1.教師口述課本蛋塔情境布題，指導學生透過觀察和討論乘法算式，認識乘除互逆的關係，並進行解題活動。 2.教師重新口述課本情境布題，學生進行乘除互逆的練習。 3.教師重新口述課本情境布題，學生透過觀察和討論，並運用乘除的關係，察覺驗算的方式。	4	1.小白板 2.白板筆	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	
第十	5/19-5/23	第七	活動	n-II-2 熟練較大位數之加、減、乘計算或估	N-3-6 解題：乘除應用問題。乘數、被乘	數-E-A3 數-E-C2	1.能解決「被乘數未知」、「乘數未知」的應用問題。	第七單元乘法與除法 活動二：被乘數或乘數未知的問題	4	1.小白板 2.白板筆	紙筆測驗 口頭回答	【人權教育】 人 E5 欣賞、包容	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
五週		單元乘法與除法	二：被乘數或乘數未知的問題活動三：被除數或除數未知的問題	算，並能應用於日常解題。 n-II-3 理解除法的意義，能做計算與估算，並能應用於日常解題。 r-II-1 理解乘除互逆，並能應用與解題。	數、除數、被除數未知之應用解題。連結乘與除的關係（R-3-1）。 R-3-1 乘法與除法的關係：乘除互逆。應用於驗算與解題。		2.能解決「被除數未知」、「除數未知」的應用問題。	1.教師口述課本存錢和商品價錢情境布題，指導學生運用乘除互逆關係進行被乘數未知問題的解題。 2.教師重新口述課本投球和做手鍊情境布題，指導學生運用乘除互逆關係進行乘數未知問題的解題。 活動三：被除數或除數未知的問題 1.教師口述課本分色紙和分剪刀情境布題，指導學生運用乘除互逆關係進行被除數未知問題的解題。 2.教師重新口述課本摺紙星星和剪緞帶情境布題，指導學生運用乘除互逆關係進行除數未知問題的解題。			家庭作業	個別差異並尊重自己與他人的權利。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。	
第十六週	5/26-5/30	第八單元時間	活動一：一日24小時活動二：	n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1.認識日、時、分、秒的時間單位及其關係。 2.認識 24 時制並應用於生活中。	第八單元時間 活動一：一日 24 小時 1.教師以課本圖示帶領學生感受理解一天的開始從半夜 12 時開始。 2.教師以課本情境口述布題，學生透過觀察和討論，知道 24 時制與 12 時制表示時刻的方法。 3.教師重新口述布題，學生透過觀察和討論，察覺和報讀數字鐘以 24 時制來表示時刻。 活動二：時、分和秒 1.教師以課本情境口述布題，複習時和分單位間關係的舊經驗，學生透過	4	1.小白板 2.白板筆 3.附件 21、22 4.時鐘	紙筆測驗 口頭回答 實際操作 家庭作業	【海洋教育】 海 E14 了解海水中含有鹽等成分，體認海洋資源與生活的關聯性。	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
			時、分和秒					觀察和討論，進行解題活動。 2.教師重新口述布題，學生進行時和分的化聚，並比較時間的長短。 3.教師重新口述情境布題，學生透過觀察和討論，察覺和報讀鐘面的時刻，並說明 0 秒的報讀。 4.教師口述情境布題，學生透過觀察和討論生活事件及鐘面，察覺和認識 1 秒的量感，知道 1 分鐘是 60 秒。 5.教師口述情境布題，學生進行分和秒的化聚，並比較時間的長短。					
第十七週	6/02-6/06	第八單元時間	活動三：時分的加減計算	n-II-10 理解時間的加減運算，並應用於日常的時間加減問題。	N-3-17 時間：「日」、「時」、「分」、「秒」。實測、量感、估測與計算。時間單位的換算。認識時間加減問題的類型。	數-E-A1 數-E-A3 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2	1.認識時刻和時間。 2.能解決生活情境中，有關時刻或時間量的加減問題(不進、退位)。	第八單元時間 活動三：時分的加減計算 1.教師以課本情境布題，學生透過觀察和討論，學習將時刻轉換為時間量，並解決時刻和時間量「小時」的加減計算。 2.教師引導學生透過觀察和討論，察覺時刻和時間的不同。 3.教師重新以課本情境布題，學習時刻和時間量「分鐘」的加減計算。 4.教師重新以課本情境布題，學習時刻和時間量「幾小時幾分鐘」的加減計算。 5.教師重新以課本情境布題，學習做兩時刻之間時間量的計算問題。 6.教師重新以課本情境布題，學習時間量和時間量的加減計算。	4	1.小白板 2.白板筆	紙筆測驗 口頭回答 實際操作 家庭作業	【海洋教育】 海 E14 了解海水中含有鹽等成分，體認海洋資源與生活的關聯性。	
第十八週	6/09-6/13	第九單元統計表	活動一：報讀一維表格	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖；報讀折線圖，並據以做簡單推論。	D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。二維表格含列聯表。	數-E-A1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	1.能報讀生活中常見的一維表格。	第九單元統計表 活動一：報讀一維表格 1.教師以課本情境「早餐店價目表」布題，引導學生報讀價目表，並回答問題。 2.教師重新布題，引導學生報讀展館票價表內容，並回答問題。	4	1.小白板 2.白板筆	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【資訊教育】 資 E1 認識常見的資訊系統。	
第十九	6/16-6/20	第九單	活動二	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖；報讀折線圖，	D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與	數-E-A1 數-E-B2 數-E-C1	2.能報讀生活中常見的二維表格。	第九單元統計表 活動二：報讀二維表格 1.教師以課本情境布題，引導學生報	4	1.小白板 2.白板筆 3.班級功課表	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【資訊教育】 資 E1 認識常見的資訊系統。	

起訖週次	起訖日期	主題	單元名稱	學習重點		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	評量方式	議題/議題實質內涵	跨領域/跨領域協同教學
				學習表現	學習內容								
週		元統計表	：報讀二維表格	並據以做簡單推論。	製作生活中的表格。 二維表格含列聯表。	數-E-C2		讀功課表內容，並回答問題。 2.教師重新布題，引導學生報讀高鐵時刻表內容，並回答問題。 3.教師重新口述情境布題，引導學生報讀臺灣好行公車票價表，並回答問題。					
第廿週	6/23-6/27	第九單元統計表	活動三：製作統計表及應用	d-II-1 報讀與製作一維表格、二維表格與長條圖；報讀折線圖，並據以做簡單推論。	D-3-1 一維表格與二維表格：以操作活動為主。報讀、說明與製作生活中的表格。 二維表格含列聯表。	數-E-A1 數-E-B2 數-E-C1 數-E-C2	3 能製作表格及應用。	第九單元統計表 活動三：製作統計表及應用 1.教師以課本情境口述布題，學生閱讀食物的熱量和營養成分，教師引導學生將繁雜資料整理成表格。 2.教師以課本情境重新布題，學生將圖卡資料整理成表格並回答問題。	4	1.小白板 2.白板筆 3.附件 23	紙筆測驗 口頭回答 家庭作業	【資訊教育】 資 E1 認識常見的資訊系統。	
第廿一週	6/30-7/04	休業式	休業式					休業式					