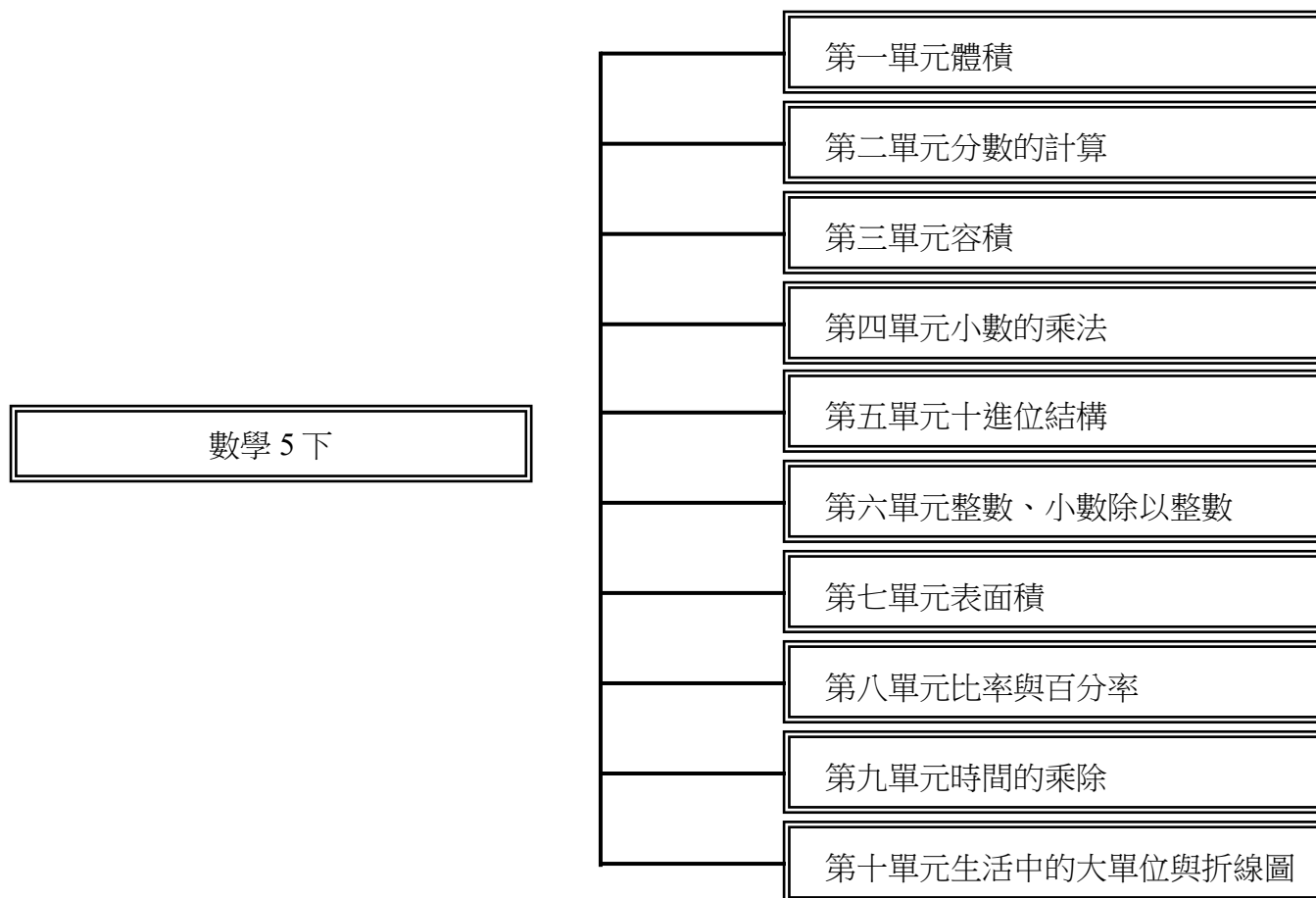


台北市信義區博愛國小 五年級數學領域教學計畫表

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、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(使用直式做小數的乘法計算及整數、小數除以整數的計算；使用直尺畫折線圖)，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、分析問題和解決問題的能力。

五、教學計劃：

| 起訖週次 | 起訖日期 | 主題 | 單元名稱 | 學習表現 | 學習內容 | 核心素養/具體內涵 | 教學目標 | 教學活動重點 | 教學節數 | 教學資源 | 評量方式 | 議題/議題實質內涵 | 跨領域/跨領域協同教學 |
|------|-----------|---------|------------------------------|---|---|--------------------------------------|--|--|------|------------------------------|--------------------------------------|--|-------------|
| 第一週 | 2/10-2/14 | 第一單元 體積 | 活動一：長方體與正方體的體積 | n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 | N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估計與計算。 S-5-5 正方體和長方體：計算和長方體的體積與表面積。正長方體的體積公式。 R-5-3 以符號表示數：學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 | 1. 認識長方體的長、寬、高。 2. 透過堆疊活動認識長方體體積和正方體體積的公式。 3. 能應用體積公式求算長方體體積和正方體體積。 | 第一單元體積 活動一：長方體與正方體的體積 1. 請學生拿出附件做成盒子，用盒子示範，定義長方體的長、寬和高。 2. 學生討論長方體中長、寬、高的位置，教師引導學生用乘法簡化長方體體積的點算，並做相關的體積計算。 3. 教師引導學生察覺長方體體積的計算，並宣告長方體體積＝長×寬×高。 4. 學生利用長方體體積的公式，來推論未拼好的長方體還需要的積木數。 5. 教師引導學生察覺正方體體積的計算，並宣告正方體體積＝邊長×邊長×邊長。 | 4 | 1. 附件1、2 2. 小白板 3. 白板筆 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 作業習寫 | 【科技教育】 科E9 具備與他人團隊合作的能力。 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 | |
| 第二週 | 2/17-2/21 | 第一單元 體積 | 活動二：認識1立方公尺 活動三：簡單複合形體的體積 | n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 | N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估計與計算。 S-5-5 正方體和長方體：計算和長方體的體積與表面積。正長方體的體積公式。 R-5-3 以符號表示數：學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 | 1. 認識1立方公尺。 2. 透過1立方公分的小白積木，認識1立方公尺＝1000000立方公分。 3. 能利用長方體和正方體的體積公式，求算簡單複合形體的體積。 | 第一單元體積 活動二：認識1立方公尺 1. 教師以課本情境布題，讓學生透過操作和觀察，培養1立方公尺的量感，並宣告每邊長1公尺的正方體體積是1立方公尺，也可以記做 1m^3 。 2. 以1立方公尺為單位，堆疊出不同大小的長方體，並能求算長方體體積。 3. 教師重新布題，引導學生以長方體的長、寬、高計算長方體的體積。 活動三：簡單複合形體的體積 1. 教師以課本情境布題，學生進行解題。 2. 教師請不同計算方式的學生，上臺發表自己的解題策略。 | 4 | 1. 小白板 2. 白板筆 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 作業習寫 | 【科技教育】 科E9 具備與他人團隊合作的能力。 【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 | 學習表現 | 學習內容 | 核心素養/具體內涵 | 教學目標 | 教學活動重點 | 教學節數 | 教學資源 | 評量方式 | 議題/議題實質內涵 | 跨領域/跨領域協同教學 |
|------|-----------|-----------|------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|------|--|--------------------------------------|--|-------------|
| | | | | | 學活動。 | | | | | | | | |
| 第三週 | 2/24-2/28 | 第二單元分數的計算 | 活動一：整數×分數 活動二：分數×分數 | n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 | N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理定乘積一定的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 | 1. 理解整數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。 2. 理解分數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的相關問題。 | 第二單元分數的計算 活動一：整數×分數 1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺和解決整數乘以單位分數及真分數的問題。 2. 學生透過討論及發表，發現整數乘以分數及分數乘以整數的結果會相同。 3. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺和解決整數乘以帶分數的問題；教師提示可使用分配律進行解題，或將帶分數換成假分數再相乘做計算。 活動二：分數×分數 1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，經驗單位(真)分數乘以單位(真)分數的問題。 2. 教師口述情境布題和圖示，透過觀察和討論，察覺分數乘以分數時，分母和分母相乘，分子和分子相乘即可。 3. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺和解決假分數乘以真(假)分數的問題。 4. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺和解決帶分數乘以真(帶)分數的問題。 | 4 | 1. 小白板 2. 白板筆 | 紙筆測驗 課堂問答 互相討論 作業習寫 | 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 | |
| 第四週 | 3/03-3/07 | 第二單元分數的計算 | 活動三：被乘數、乘數與積的關係 活動四：分數÷整數 | n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 | N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理定乘積一定的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。 N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 | 1. 了解分數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。 2. 能理解除數為整數的分數除法意義及計算方法，並解決生活中的問題。 | 第二單元分數的計算 活動三：被乘數、乘數與積的關係 1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺和解決被乘數、乘數與積的變化關係。 2. 教師口述布題和圖表，學生解決被乘數、乘數與積的變化關係之相關問題。 活動四：分數÷整數 1. 教師口述布題，透過圖示引導，先了解分數除以整數的意義，再用算式記錄問題和結果。 2. 教師口述布題，透過先前經驗，觀察和討論，解決真分數除以整數的問題。 3. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺和解決假(帶)分數除以整數的問題。 4. 教師口述情境布題，學生解決分數除以整數的相關應用問題。 | 4 | 1. 小白板 2. 白板筆 | 紙筆測驗 課堂問答 互相討論 作業習寫 | 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 | |
| 第五週 | 3/10-3/14 | 第三單元容積 | 活動一：認識容積 活動二：容量和容積的關係 | n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 | N-5-15 解題：容積、容積量、容積間的關係。知道液體體積的意義。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 | 1. 了解容積的意義及其常用的單位。 2. 了解並能計算正方體和長方體容器的容積。 | 第三單元容積 活動一：認識容積 1. 教師口述布題，透過觀察、討論和操作，察覺並認識容積的意義及其單位。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並計算正方體和長方體容器的容積。 活動二：容量和容積的關係及 | 4 | 1. 附件 3 2. 1 公升量杯 3. 小白板 4. 白板筆 | 紙筆測驗 實際操作 口頭回答 分組報告 作業習寫 | 【生涯規劃教育】 涯E12 學習解決問題與做決定的能力。 【環境教育】 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護 | |

| 起訖週次 | 起訖日期 | 主題 | 單元名稱 | 學習表現 | 學習內容 | 核心素養/具體內涵 | 教學目標 | 教學活動重點 | 教學節數 | 教學資源 | 評量方式 | 議題/議題實質內涵 | 跨領域/跨領域協同教學 |
|------|-----------|-----------|---|----------------------------------|--|--------------------------------------|--|---|------|--|--------------------------------------|---|-------------|
| | | | 關係及單位換算 | | | | 3. 了解容量的意義及其常用的單位。 4. 認識容量與容積的單位關係並換算。 | 單位換算 1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺公升與立方公分單位間的換算。 2. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺毫升與立方公分單位間的換算。 3. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，解決容器的容量計算，並能做毫升與立方公分單位間的換算。 4. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，解決無蓋及有蓋容器的容量計算，並做毫升與立方公分單位間的換算。 | | | | 重要棲地。 | |
| 第六週 | 3/17-3/21 | 第三單元容積 | 活動三：不規則物體的體積活動四：生活中的容量單位 | n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 | N-5-15 解題：容積、容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 | 1. 能實測並計算不規則物體的體積。 2. 能做容量與容積的大單位換算。 | 第三單元容積 活動三：不規則物體的體積 1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺不規則物體體積的求法。 2. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，利用水深的變化求算不規則物體的體積。 3. 教師口述情境布題，並引導學生知道水上升的體積就是鐵塊的體積，並透過討論知道如何利用鐵塊的體積算出水面上升的高度。 活動四：生活中的容量單位 1. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺立方公尺與公升單位間的換算。 2. 教師請學生觀察水費通知單，並宣告：自來水公司以「度」來計算用水量，1 度水就是 1 立方公尺的水量。 3. 教師以摺盒子情境布題，學生討論並計算出無蓋容器的容積。 4. 教師以漫畫情境說明如何利用毫升與立方公分的換算，算出不規則物體的容積。 | 4 | 1. 附件 4 2. 量杯 3. 杯子 4. 石頭 5. 小白板 6. 白板筆 | 紙筆測驗 實際操作 口頭回答 分組報告 作業習寫 | 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 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。 | |
| 第七週 | 3/24-3/28 | 第四單元小數的乘法 | 活動一：解小數乘法和除法的意義，能做直式的計算與應用。 活動二：整數的小數倍 | n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式的計算與應用。 | N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 | 1. 能解決三位小數的整數倍問題。 2. 能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。 | 第四單元小數的乘法 活動一：三位小數的整數倍 1. 教師以課本情境布題，並引導學生以直式計算三位小數乘以一位整數的過程和結果。 2. 教師以課本情境口述布題，學生以直式計算三位小數乘以二位整數並發表自己的算法。 活動二：整數的小數倍 1. 教師口述布題，透過討論和觀察，察覺並解決小數乘以整十、整百、整千、十分之一、百分之一、千分之一時，小數點位置移動的情形。 2. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，解決整數乘以一位小數的乘法問題。 3. 教師口述情境布題，透過觀察和討論，解決整數乘以二位小數的乘法問題。 | 4 | 1. 小白板 2. 白板筆 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 | 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 | |
| 第八週 | 3/31-4/04 | 第四單元小數的乘法 | 活動三：小數的小數倍 | n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式的計算與應用。 | N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 | 1. 能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式 | 第四單元小數的乘法 活動三：小數的小數倍 1. 教師口述布題，透過討論和觀察，察覺並解決單位小數乘以單位小數的問題。 | 4 | 1. 小白板 2. 白板筆 | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫 | 【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 | 學習表現 | 學習內容 | 核心素養/具體內涵 | 教學目標 | 教學活動重點 | 教學節數 | 教學資源 | 評量方式 | 議題/議題實質內涵 | 跨領域/跨領域協同教學 |
|------|-----------|---------------|--------------------------|---|---|--------------------------------------|---|--|------|-----------------------------|------------------------------|---|-------------|
| | | | 活動四：被乘數、乘數與積的關係 | 用。 | 數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。 | | 算則。 2.了解小數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。 | 2.教師口述情境布題，透過討論和觀察，察覺並解決小數乘以小數的問題，並說明積的小數點位置。 3.教師說明：在小數乘法中，積的小數位數等於被乘數與乘數的小數位數的和。 4.教師口述布題，學生利用被乘數與乘數的小數位數，完成積的小數點位置。 活動四：被乘數、乘數與積的關係 1.教師口述布題和圖表，透過觀察和討論，察覺和解決被乘數、乘數與積的變化關係。 | | | | | |
| 第九週 | 4/07-4/11 | 第五單元十進位結構 | 活動一：億以上的數 活動二：數的十進位結構 | n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 | N-5-1 十進位的位值系統：「兆」「千」「百」「十」「個」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 | 數-E-A1 數-E-B1 數-E-C1 數-E-C2 | 1. 認識億以上的數概念，並能做說、讀、聽、寫。 2. 認識數的十進位結構（含小數），並能做位值和位值單位間的換算。 | 第五單元十進位結構 活動一：億以上的數 1. 教師透過漫畫情境，說明億的位值。 2. 教師口述情境布題，配合定位板，進行千億以內數的聽、說、讀、寫活動。 3. 教師口述布題，配合定位板，進行千兆以內數的聽、說、讀、寫活動。 活動二：數的十進位結構 1. 教師透過漫畫情境，說明記數系統的演變。 2. 教師口述布題，透過操作和觀察定位板，察覺相鄰位值間的彼此關係。 3. 教師口述布題，學生透過觀察和討論，將數的十進位表示法用算式記下來。 | 4 | 1. 附件 5 2. 小白板 3. 白板筆 | 紙筆測驗 口頭回答 課堂問答 作業習寫 | 【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。 | |
| 第十週 | 4/14-4/18 | 第六單元整數、小數除以整數 | 活動一：整數除以整數 活動二：小數除以整數 | n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 n-III-8 理解四捨五入取概數，並進行合理估算。 | N-5-9 整數、小數除以整數（商為小數）；整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。 N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。除不盡的處 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 | 1. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。 2. 能用直式解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。 3. 能用直式解決小數除以整數，除不盡時，商不盡時，取概數的問題。 | 第六單元整數、小數除以整數 活動一：整數÷整數(商是小數) 1. 教師以課本情境布題，學生以直式計算並說明。 2. 教師引導學生：無法整除時，可換成小單位量再繼續計算。 3. 教師口述情境布題，學生透過解題和討論，解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。 活動二：小數÷整數 1. 教師以課本情境布題，學生以直式計算並說明。 2. 教師口述情境布題，學生解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。 3. 教師口述情境布題，學生解決小數除以整數，商為小數，除不盡時，需將商利用四捨五入法，取到指定位數的問題。 | 4 | 1. 附件 6 2. 小白板 3. 白板筆 | 紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 | 【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 | 學習表現 | 學習內容 | 核心素養/具體內涵 | 教學目標 | 教學活動重點 | 教學節數 | 教學資源 | 評量方式 | 議題/議題實質內涵 | 跨領域/跨領域協同教學 |
|------|-----------|---------------|----------------------------|--|--|--------------------------------------|--------------------------|--|------|---------------------------------|--------------------------------------|---|-------------|
| | | | | | 理。理解近似的意義。 | | | | | | | | |
| 第十一週 | 4/21-4/25 | 第六單元整數、小數除以整數 | 活動三：分數化為小數 活動四：小數化為分數 | n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。 | N-5-9 整數、小數除以整數（商為小數）：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 | 1. 能做分數和小數的互換。 | 第六單元整數、小數除以整數 活動三：分數化為小數 1. 教師以課本情境布題，引導學生了解「以分數表示整數除法的結果」的意義，進行真分數化為小數的教學。 2. 教師以假分數與帶分數化為小數布題，學生進行解題。 活動四：小數化為分數 1. 教師布題，學生將純小數化成分數(含一位、二位和三位小數)。 2. 教師布題，學生將帶小數化成分數，並說明解題策略。 | 4 | 1. 小白板 2. 白板筆 | 紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 | 【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。 | |
| 第十二週 | 4/28-5/02 | 第七單元表面積 | 活動一：正方體的表面積 活動二：長方體的表面積 | s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。 | S-5-5 正方體和長方體的體積與表面積。正長方體的體積公式。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 | 1. 認識並計算正方體和長方體的表面積。 | 第七單元表面積 活動一：正方體的表面積 1. 教師布題，學生判讀並知道正方體有 6 個全等的正方形面。 2. 學生將附件的正方體貼上貼紙，並算出貼上貼紙的面積。 3. 教師宣告：「正方體 6 個面的面積總和，就是正方體的表面積」。 4. 教師布題，學生計算正方體的表面積。 5. 教師布題，學生利用正方體的表面積，求出每個面的面積，及正方體的邊長。 活動二：長方體的表面積 1. 教師布題，學生判讀並知道正方體有 3 組相同的長方形面。 2. 學生將附件的長方體貼上貼紙，並算出長方體表面積。 3. 教師說明：「長方體 6 個面的面積總和，就是長方體的表面積」。 4. 教師布題，學生計算長方體的表面積。 5. 學生計算底面為正方形的長方體表面積，並說明解法。 6. 教師引導學生觀察正方體和長方體的表面積有什麼異同，並說明觀察結果。 7. 教師布題，學生計算不同正方體及長方體的表面積。 | 4 | 1. 附件 7、8、9 2. 小白板 3. 白板筆 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 作業習寫 | 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 | |
| 第十三週 | 5/05-5/09 | 第七單元表面積 | 活動三：探索表面積 | s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。 | S-5-5 正方體和長方體的體積與表面積。正長方體的體積公式。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 | 1. 能計算正方體和長方體切割或堆疊後的表面積。 | 第七單元表面積 活動三：探索表面積 1. 教師口述布題，學生分別計算切割前和切割後形體的表面積。 2. 學生計算切割後形體表面積比切割前增加了多少。 3. 教師引導學生觀察，切割後形體會增加哪些面，並請學生 | 4 | 1. 附件 10 2. 小白板 3. 白板筆 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 實際操作 作業習寫 | 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 | |

| 起訖週次 | 起訖日期 | 主題 | 單元名稱 | 學習表現 | 學習內容 | 核心素養/具體內涵 | 教學目標 | 教學活動重點 | 教學節數 | 教學資源 | 評量方式 | 議題/議題實質內涵 | 跨領域/跨領域協同教學 |
|------|-----------|------------|--------------------------------|---|--|--|--|--|------|---------------------------|------------------------------|---|-------------|
| | | | | | 積公式。 | | | 計算出增加面的表面積。 4.教師口述布題，學生先找出堆疊後形體的長、寬、高，再利用形體的長、寬、高，計算出堆疊後的表面積。 5.教師請學生拿出附件觀察，並將附件骰子放在桌上，觀察能看得到的面有哪些。 6.學生利用附件骰子，找出能看得到的面的最大點數和。 | | | | | |
| 第十四週 | 5/12-5/16 | 第八單元比率與百分率 | 活動一：認識比率 活動二：認識百分率 | n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 | N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3 | 1.能在情境中，理解比率的概念及其在生活中的應用。 2.認識百分率及其在生活中的應用。 | 第八單元比率與百分率 活動一：認識比率 1.教師口述情境布題，透過觀察和討論，認識比率概念，就是分量占總量的多少。 2.教師口述情境布題，透過觀察和討論，知道把各分量占總量的比率加起來，得到的「和」會是1。 3.教師以課本情境和學生討論如何比較比率。 活動二：認識百分率 1.教師透過生活中手機的情境，和全班共同討論百分率的意義。 2.教師口述情境布題，並和學生說明百分率和分數如何互換。 | 4 | 1.小白板 2.白板筆 | 紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 | 【品德教育】 品E3 溝通合作與和諧人際關係。 | |
| 第十五週 | 5/19-5/23 | 第八單元比率與百分率 | 活動三：小數、分數與百分率的互換 活動四：百分率的應用 | n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 | N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B1 數-E-C2 數-E-C3 | 1.理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。 2.能解決生活中有關百分率的相關應用問題。 | 第八單元比率與百分率 活動三：小數、分數與百分率的互換 1.教師以課本情境布題，引導學生進行百分率化為小數的解題活動，學生進行解題，並上臺說明做法。 2.教師以課本情境布題，學生進行小數化為百分率的解題活動，並上臺說明做法。 3.教師口述情境布題，引導學生利用擴分(把分母化為100或1000，再用百分率表示)或用除法(把分數用整數相除的方式找出小數，再化做百分率)，將分數化成百分率。 活動四：百分率的應用 1.教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺和利用整體量及百分率求出部分量，並解決生活中有關百分率的問題。 2.教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺並解決百分率的相關應用問題(包含折、% off、加成)。 | 4 | 1.附件 11 2.小白板 3.白板筆 | 紙筆測驗 口頭回答 作業習寫 | 【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 | 第九單元時間的乘除 | 活動一：時間的乘法的應用 活動二：時間的除法 | n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 | N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。 | 數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2 | 1.能解決時間的乘法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。 2.能解決時間的除法計算問題(分與秒、時與分、日與時)。 | 第九單元時間的乘除 活動一：時間的乘法 1.教師口述情境布題，透過觀察和討論，做分和秒的時間乘法計算。 2.教師口述情境布題，透過觀察和討論，做時和分、日和時的乘法計算。 活動二：時間的除法 1.教師口述情境布題，透過觀察和討論，做分和秒的除法計算。 2.教師口述情境布題，透過觀察和討論，做時和分、日和時 | 4 | 1.小白板 2.白板筆 | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫 | 【戶外教育】 戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然人為)。 | |

| 起訖週次 | 起訖日期 | 主題 | 單元名稱 | 學習表現 | 學習內容 | 核心素養/具體內涵 | 教學目標 | 教學活動重點 | 教學節數 | 教學資源 | 評量方式 | 議題/議題實質內涵 | 跨領域/跨領域協同教學 |
|------|-----------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------|---|--------------------------------------|---|---|------|--------------------------|------------------------------|--|-------------|
| | | | | | | | | 的除法計算。 3.教師口述情境布題，透過觀察和討論，做除數為時間量的除法計算。 | | | | | |
| 第十七週 | 6/02-6/06 | 第九單元時間的乘除 | 活動三：時間的應用 活動四：時間的單位換算 | n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 | N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。 | 數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2 | 1.能做時間的應用問題。 2.能做時間的分數與小數化聚。 | 第九單元時間的乘除 活動三：時間的應用 1.教師口述情境布題，透過觀察和討論，解決時間兩步驟的應用問題。 2.教師口述情境布題，透過觀察和討論，解決時間相關的間隔問題。 3.教師口述情境布題，透過觀察和討論，解決工程問題。 活動四：時間的單位換算 1.教師口述情境布題，做時間的分數與小數化聚。 | 4 | 1.小白板 2.白板筆 | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫 | 【戶外教育】 戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境(自然或人為)。 | |
| 第十八週 | 6/09-6/13 | 第十單元生活中的大單位與折線圖 | 活動一：公里和公尺 活動二：公噸和公斤 | n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 | N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-C3 | 1.能做公尺和公里的化聚，並用小數表示。 2.認識重量單位公噸，及公噸與公斤之間的關係，並做相關的計算。 | 第十單元生活中的大單位與折線圖 活動一：公里和公尺 1.教師口述情境布題，藉由學生學習過的公尺和公里的化聚，引入1公尺=0.001公里。 2.教師口述情境布題，學生進行公里和公尺間的單位換算。 活動二：公噸和公斤 1.教師口述情境布題，透過觀察和討論，察覺並認識公噸，並知道1公噸=1000公斤。 2.教師口述情境布題，學生進行公噸和公斤間的單位換算。 3.教師口述情境布題，學生進行公斤和公噸的加、減、乘、除計算。 | 4 | 1.小白板 2.白板筆 | 紙筆測驗 口頭回答 互相討論 作業習寫 | 【環境教育】 環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 | |
| 第十九週 | 6/16-6/20 | 第十單元生活中的大單位與折線圖 | 活動三：公畝、公頃、平方公里 | n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 | N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-C3 | 1.認識面積單位公畝、公頃、平方公里，及與平方公尺間的關係，並做相關的計算。 | 第十單元生活中的大單位與折線圖 活動三：公畝、公頃、平方公里 1.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並認識公畝，並知道1公畝=100平方公尺。 2.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並認識公頃，並知道1公頃=10000平方公尺、1公頃=100公畝。 3.教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並認識平方公里，並知道1平方公里=100公頃。 4.教師口述情境布題，透過觀察和討論，做不同單位面積間的大小比較及換算。 | 4 | 1.附件12 2.小白板 3.白板筆 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 | 【環境教育】 環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 | |
| 第廿週 | 6/23-6/27 | 第十單元生活中的大單位與折線圖 | 活動四：繪製折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 | d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 | D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。 | 數-E-A1 數-E-A2 數-E-B2 數-E-C3 | 1.能整理生活中的有序資料，繪製成折線圖並報讀。 | 第十單元生活中的大單位與折線圖 活動四：繪製折線圖 1.透過課本情境，說明並引導學生將統計表的資料繪製成折線圖，並觀察。 2.透過課本情境，繪製變形的折線圖，並觀察。 | 4 | 1.小白板 2.白板筆 | 紙筆測驗 互相討論 口頭回答 作業習寫 | 【環境教育】 環E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。 環E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。 | |
| 第廿一週 | 6/30-7/04 | 休業式 | 休業式 | | | | | 休業式 | | | | | |