

新北市集美國民小學112學年度五年級第2學期部定課程計畫 設計者：李岱磐

一、課程類別：

1. ☐國語文 2. ☐閩南語文 3. ☐客家語文 4. ☐原住民族語文：_____族 5. ☐新住民語文：_____語 6. ☐英語文
7. ☒數學 8. ☐健康與體育 9. ☐生活課程 10. ☐社會 11. ☐自然 12. ☐藝術 13. ☐綜合活動 14. ☐台灣手語

二、學習節數：每週(4)節，實施(20)週，共(80)節。

三、課程目標

1. 能理解長方體體積的計算公式。能理解正方體體積的計算公式。認識體積單位「立方公尺」，並認識其與立方公分之間的關係。能計算簡單複合形體的體積。
2. 理解整數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的問題。理解分數乘以分數的意義及計算方式，並解決生活中的問題。理解分數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。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。
3. 能了解容積的意義及其常用的單位。能了解並計算長方體和正方體容器的容積。能了解容量的意義及其常用的單位。能認識容量與容積的單位關係並做換算。能實測並計算不規則物體的體積。
4. 能解決三位小數的整數倍問題。能解決生活中的小數乘法問題，並理解直式算則。理解小數乘法中，被乘數、乘數和積的變化關係。
5. 認識億以上數的概念、位值、化聚與大小比較。認識數的十進位結構及表示法。
6. 能解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。能解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。能解決小數除以整數，除不盡時，商取概數的問題。能做簡單分數與小數的互換。
7. 認識並計算正方體和長方體的表面積。能計算長方體和正方體切割或堆疊後的表面積。
8. 能在情境中，理解比率的概念及其在生活中的應用。認識百分率及其在生活中的應用。理解並熟悉小數、分數與百分率之間的換算。能解決生活中百分率的應用問題。

9. 能解決時間的乘法問題(分與秒、時與分、日與時)。能解決時間的除法問題(分與秒、時與分、日與時)。能解決時間的應用問題。能做時間的單位換算。

10. 認識公里與公尺之間的關係。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。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。能繪製折線圖。

四、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
■ A1 身心素質與自我精進 ■ A2 系統思考與解決問題 □ A3 規劃執行與創新應變 ■ B1 符號運用與溝通表達 ■ B2 科技資訊與媒體素養 □ B3 藝術涵養與美感素養 ■ C1 道德實踐與公民意識 ■ C2 人際關係與團隊合作 ■ C3 多元文化與國際理解	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。 數-E-C3 具備理解與關心多元文化或語言的數學表徵的素養，並與自己的語言文化比較。

五、課程架構：



本校學校願景為多元開放、藝術生活、快樂學習，課程願景為創新學習、新好生活、集智教學、美麗校園，並在此願景下規畫各領域課程架構，詳如上圖示。

六、本課程是否實施混齡教學：☐是(____年級和____年級) ☒否

七、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第1週	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、估測與計算。 S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。 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「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。	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. 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。 3. 學生利用長方體體積的公式，來推論未拼好的長方體還需的積木數。 4. 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	教學資源 1. 附件1、2 2. 小白板 3. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 操作	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第2週	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、估測與計算。 S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。 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「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。	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。 2. 以1立方公尺為單位，堆疊出不同大小的長方體。 3. 以1立方公尺為單位，能求算長方體體積。 4. 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. 教師以課本情境再布題，提供不同的計算方式來計算複合形體的體積。	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 操作	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第3週	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。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。	第二單元分數的計算 活動一：整數 $\times$ 分數 教師以課本情境口述布題，指導學生解決整數乘以帶分數的問題。 活動二：分數 $\times$ 分數 1. 教師以課本情境口述布題，指導學生解決假分數乘以真(假)分數的問題。 2. 教師以課本情境口述布題，指導學生解決帶分數乘以真(帶)分數的問題。	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： 2. 協同節數：
第4週	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。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，	第二單元分數的計算 活動三：被乘數、乘數與積的關係 教師口述情境布題，透過觀察和討論，指導學生解決被乘數、乘數與積的變化關係之相關問題。 活動四：分數 $\div$ 整數 1. 教師口述布題，透過圖示引導，先了解分數除以整數	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： 2. 協同節數：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
		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。	的意義，再用算式記錄問題和結果。 2. 教師以課本情境口述布題，指導學生解決真分數除以整數的問題。 3. 教師以課本情境口述布題，指導學生解決假(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。					
第5週	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。	第三單元容積 活動一：認識容積 1. 透過觀察、討論和操作，察覺並認識容積的意義及其單位。 2. 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。	4	教學資源 1. 附件3 2. 1公升量杯 3. 小白板 4. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 操作	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			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. 教師以課本情境口述布題，指導學生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. 教師以課本情境口述布題，指導學生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。					
第6週	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。	第三單元容積 活動三：不規則物體的體積 1. 透過實作，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. 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	4	教學資源 1. 附件4 2. 量杯 3. 杯子 4. 石頭 5. 小白板 6. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論	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	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： 2. 協同節數：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			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。		5. 操作		質的行為，減少資源的消耗。	
第7週	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-5-8 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。	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，並引導學生以直式計算三位小數乘以二位整數的過程和結果。 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	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			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。					
第8週	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-5-8 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。	第四單元小數的乘法 活動三：小數的小數倍 1. 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。 2. 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。 3. 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 教師口述布題和圖表，透過觀察和討論，察覺和解決被	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			乘數、乘數與積的變化關係。					
第9週	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：「兆位」至「千分位」。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。	第五單元十進位結構 活動一：億以上的數 1. 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。 2. 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。 2. 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	教學資源 1. 附件5 2. 小白板 3. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第10週	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	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。	4	教學資源 1. 附件6 2. 小白板 3. 白板筆 學習策略	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】	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	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。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。	2. 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. 教師口述情境布題，學生以直式計算，解決小數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。 2. 教師口述情境布題，學生以直式計算，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。		1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論		涯E12 學習解決問題與做決定的能力。	2. 協同節數： _____
第11週	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	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。	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集	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】	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
		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。	2. 教師以真分數化為小數布題，學生進行解題。 3. 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。 2. 教師布題並說明如何解題，學生將帶小數化成分數。		2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論		涯E12 學習解決問題與做決定的能力。	2. 協同節數： _____
第12週	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：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。	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. 教師布題，學生計算正方體的表面積。 4. 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	4	教學資源 1. 附件7、8、9 2. 小白板 3. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 操作	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			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. 教師布題，學生計算長方體的表面積。 4. 學生計算底面為正方形的長方體表面積，並說明解法。 5. 教師布題，學生計算不同正方體及長方體的表面積。					
第13週	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：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。	第七單元表面積 活動三：探索表面積 1. 教師口述布題，學生計算切割前形體的表面積。 2. 教師口述布題，學生計算切割後形體的表面積。 3. 學生計算切割後形體表面積比切割前增加了多少。 4. 教師引導學生觀察，切割後形體會增加哪些面，並請學生計算出增加面的表面積。	4	教學資源 1. 附件10 2. 小白板 3. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論 5. 操作	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			5.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。 6.教師請學生拿出附件觀察，觀察能看得到的面有哪些。 7.學生利用附件骰子，找出能看得到的面的最大點數和。					
第14週	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」。	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。 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.教師和全班討論百分率的意義。	4	教學資源 1.小白板 2.白板筆 學習策略 1.複習/資料蒐集 2.聆聽/觀察 3.思考 4.討論/推論	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1.協同科目： _____ 2.協同節數： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			2.教師口述情境布題，並和學生說明百分率與分數如何互換。					
第15週	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」。	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。 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。 3.教師口述情境布題，引導學生將分數化成百分率。 活動四：百分率的應用 1.教師口述情境布題，察覺和利用整體量及百分率求出部分量。 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。	4	教學資源 1. 附件11 2. 小白板 3. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第16週	n-III-11 認識量的常用單位及其換	N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分	第九單元時間的乘除 活動一：時間的乘法	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆	紙筆測驗 口頭回答 互相討論	【戶外教育】 戶E1 善用教室外、戶外及	☐ 實施跨領域或跨科目協同

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
	算，並處理相關的應用問題。	數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。	教師口述情境布題，透過觀察和討論，做時間的乘法計算。 活動二：時間的除法 教師口述情境布題，透過觀察和討論，做時間的除法計算。		學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論	作業習寫	校外教學，認識生活環境（自然或人為）。	教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第17週	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。	第九單元時間的乘除 活動三：時間的應用 教師口述情境布題，透過觀察和討論，解決時間相關的應用問題。 活動四：時間的單位換算 教師口述情境布題，做時間的單位換算。	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論	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）。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第18週	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。	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，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。	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考	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	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
			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。 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計算。		4. 討論/推論		生，進而保護重要棲地。	
第19週	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。	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。 2. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並認識公頃。 3. 教師口述布題，透過觀察和討論，察覺並認識平方公里。 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	教學資源 1. 附件12 2. 小白板 3. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源/學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容						
第20週	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。	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。 3. 透過日常生活情境，繪製變形的折線圖，並觀察。	4	教學資源 1. 小白板 2. 白板筆 學習策略 1. 複習/資料蒐集 2. 聆聽/觀察 3. 思考 4. 討論/推論	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。	☐ 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目：_____ 2. 協同節數：_____

八、本課程是否有校外人士協助教學

☒否，全學年都沒有(以下免填)

☐有，部分班級，實施的班級為：_____

☐有，全學年實施

*上述欄位皆與校外人士協助教學與活動之申請表一致