

表件伍

高雄市小港區鳳陽國小 五年級第二學期部定課程【數學領域】課程計畫

週次	單元/主題名稱	對應領域 核心素養指標	學習重點		學習目標	評量方式 (可循環來格式)	議題融入	線上教學
			學習內容	學習表現				
第一週	一、數的十進位結構 1-1 億以上的大數、1-2 多位小數	數-E-A3	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。	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。	1. 認識億以上的大數。 2. 認識多位小數。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量	課綱:環境-4	<input type="checkbox"/> 線上教學
第二週	一、數的十進位結構 1-1 億以上的大數、1-2 多位小數	數-E-A3	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。	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。	1. 認識億以上的大數。 2. 認識多位小數。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量	課綱:環境-4	<input type="checkbox"/> 線上教學
第三週	一、數的十進位結構 1-3 數的十進位結構、1-4 十進位結構的應用、練習園地(一)	數-E-B1	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。	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。	1. 認識數的十進位結構及位值間的關係。 2. 解決整數末位有多個0的乘除計算。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱:環境-4	<input type="checkbox"/> 線上教學
第四週	二、分數 2-1 整數的分數倍、2-2 分數的分數倍	數-E-A2	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	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	1. 整數的分數倍。 2. 分數的分數倍。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱:國際-4	<input type="checkbox"/> 線上教學

			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。					
第五週	二、分數 2-3 被乘數、乘數與積的關係、 2-4 分數除以整數、練習園地(二)	數-E-A1	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。 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。	n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	1. 被乘數、乘數與積的關係。 2. 分數除以整數。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱:國際-4	<input checked="" type="checkbox"/> 線上教學 透過 Kahoot! 進行「分數運算挑戰」
第六週	三、長方體與正方體的體積 3-1 長方體與正方體的體積、3-2 認識 1 立方公尺	數-E-A2	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」	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。	1. 理解長方體、正方體體積的計算公式。 2. 認識體積單位「立方公尺」並做實測及估測。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量	課綱:環境-4	<input type="checkbox"/> 線上教學

			的經驗。應併入其他教學活動。					
第七週	三、長方體與正方體的體積 3-3 簡單複合形體的體積、練習園地(三)、工作中的數學(一)	數-E-A3	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。	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。 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。	1. 計算簡單長方體和正方體複合形體的體積。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量	課網:環境-4	<input type="checkbox"/> 線上教學
第八週	四、小數 4-1 多位小數乘以整數、4-2 整數乘以小數	數-E-B1	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。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。	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 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。	1. 理解多位小數的整數倍問題，並解決生活中的問題。 2. 解決整數乘以小數的問題。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課網:多元-4	<input type="checkbox"/> 線上教學

第九週	四、小數 4-3 小數乘以小數、4-4 小數、整數除以整數、練習園地(四)	數-E-A1	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-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 理解以四捨五入取概數,並進行合理估算。	1. 解決小數乘以小數的問題。 2. 解決小數、整數除以整數且商為小數的除法問題。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱:多元-4	<input type="checkbox"/> 線上教學
第十週	五、生活中的大單位 5-1 認識公噸	數-E-A2	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。 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。	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。	1. 認識重量單位「公噸」之意義,並進行計算。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量	課綱:環境-4	<input type="checkbox"/> 線上教學
第十一週	五、生活中的大單位 5-2 認識公畝、公頃和平方公里、練習園地(五)	數-E-A3	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。 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。	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。	1. 認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」之意義,並進行化聚與計算。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課綱:環境-4	<input checked="" type="checkbox"/> 線上教學 使用 Google Maps 測量不同城市的土地面積,並將結果記錄於 Google Sheets。

第十二週	學習加油讚 (一) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學	數-E-B1	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。 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。	n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 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。	1. 認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」之意義，並進行計算。 2. 認識數的十進位結構及位值間的關係。 3. 分數的分數倍。 4. 整數的分數倍。 5. 理解長方體、正方體體積的計算公式。 6. 解決小數乘以小數的問題。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課網:閱讀-4	<input type="checkbox"/> 線上教學
第十三週	六、時間的乘除 6-1 時間的乘法、6-2 時間的除法	數-E-C2	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。	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。	1. 解決時間的乘法問題。 2. 解決時間的除法問題。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課網:科技-4	<input type="checkbox"/> 線上教學
第十四週	六、時間的乘除 6-3 時間的應用、練習園地(六)	數-E-A3	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。	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。	1. 解決生活中的時間應用問題。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課網:科技-4	<input type="checkbox"/> 線上教學
第十五週	七、容積 7-1 認識容積、7-2 容積與容量的關係、7-3 不規則物體的體積、練習園地	數-E-A2	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。	n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	1. 容積與體積的關係。 2. 容積與容量的關係。 3. 不規則物體的體積。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量	課網:環境-4	<input type="checkbox"/> 線上教學

	(七)、工作中的數學 (二)							
第十六週	八、比率與百分率 8-1 認識比率、8-2 認識百分率	數-E-A3	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。	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。	1. 理解比率的意義。 2. 理解百分率的意義。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課網:生命-4	<input type="checkbox"/> 線上教學
第十七週	八、比率與百分率 8-3 百分率的應用、練習園地(八)	數-E-A1	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。	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。	1. 解決生活中與百分率有關的問題。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課網:生命-4	<input checked="" type="checkbox"/> 線上教學 透過 Google Sheets 設計「生活中的比率應用」，記錄購物折扣、人口比例等數據。
第十八週	九、表面積 9-1 長方體與正方體的表面積、9-2 觀察表面積、練習園地(九)	數-E-A3	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。	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。	1. 計算正方體和長方體的表面積。 2. 觀察長方體與正方體，切開或合併後，表面積的變化。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input checked="" type="checkbox"/> 檔案評量	課網:戶外-4	<input type="checkbox"/> 線上教學
第十九週	十、線對稱圖形 10-1 認識線對稱圖形、10-2 對稱點、對稱角、對稱邊、10-3 畫線對稱圖	數-E-A2	S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製	s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。	1. 認識線對稱圖形。 2. 知道線對稱圖形的對稱邊相等、對稱角及對稱點的性質。 3. 繪製線對稱圖形。	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input checked="" type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課網:多元-4	<input type="checkbox"/> 線上教學

	形、練習園地(十)		作或繪製線對稱圖形。					
第二十週	學習加油讚(二) 綜合與應用、探索中學數學、看繪本學數學	數-E-C2	N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 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。	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-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。	1. 解決生活中與百分率有關的問題。 2. 不規則物體的體積。 3. 計算正方體和長方體的表面積。 4. 繪製線對稱圖形。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課網: 閱讀-4	<input type="checkbox"/> 線上教學
第二十一週	數學園地 國外常用單位、桌遊	數-E-C1	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。 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。	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-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。	1. 認識面積單位「公畝」、「公頃」、「平方公里」之意義。 2. 分數的分數倍。	<input checked="" type="checkbox"/> 紙筆測驗及表單 <input type="checkbox"/> 實作評量 <input type="checkbox"/> 檔案評量	課網: 國際-4	<input type="checkbox"/> 線上教學

註1：若為一個單元或主題跨數週實施，可合併欄位書寫。

註2：「議題融入」中「法定議題」為必要項目，**課網議題則為鼓勵填寫**。(例：法定/課網：議題-節數)。

(一) 法定議題：依每學年度核定函辦理。

(二) 課網議題：性別平等、環境、海洋、家庭教育、人權、品德、生命、法治、科技、資訊、能源、安全、防災、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育、原住民族教育。

(三) 請與表件參-2(e-2)「法律規定教育議題或重要宣導融入課程規劃檢核表」相對照。

註3：六年級第二學期須規劃學生畢業考後至畢業前課程活動之安排。

註4：評量方式撰寫請參採「國民小學及國民中學學生成績評量準則」**第五條**：國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之**多元評量**方式：

一、紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。

二、實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。

三、檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

註5：依據「高雄市高級中等以下學校線上教學計畫」第七點所示：「鼓勵學校於各領域課程計畫規劃時，每學期至少實施3次線上教學」，請各校於每學期各領域/科目課程計畫「線上教學」欄，註明預計實施線上教學之進度。