

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週( 2 )節，本學期共( 42 )節
課程目標	一、培養學生以數學連結文字及符號語言，以更簡潔與精確的方式來理解人類的生活世界 二、將數學應用在日常生活的需求、自然奧秘的探究、社會現象的解讀、財經問題的剖析與科技發展的支柱等知識 三、善用傳統測量工具與數位運算科技以了解計算原理後日常生活及現代資訊的數學應用 四、透過數學建立學生探究、歸納、臆測與論證的基本能力				
該學習階段 領域核心素養	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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 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。				

## 課程架構脈絡

教學期程	單元與活動名稱	節 數	學習目標	學習重點		評量 方式 (表現 任務)	融入 議題 實質 內涵
				學習表現	學習內容		
第一週	資優課程說明	2	一、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 二、培養日常生活應用與學習其他領域科目所需的數學知能	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「≈」的使用。	口頭評量觀察評量	
第二週   第五週	數感 (數學規律與觀察)	8	一、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。 二、培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度	n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	N-4-3 解題：兩步驟應用問題(乘除，連除)。乘與除、連除之應用解題。	口頭評量觀察評量紙筆評量	

第六週   第九週	幾何 (視覺錯覺的線條)	8	一、培養日常生活應用與學習其他領域 /科目所需的數學知能。  二、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	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。	S-4-2  解題：旋轉角。以具體操作 為主，並結合計算。以鐘面 為模型討論從始邊轉到終邊 所轉的角度。	口頭 評量 觀察 評量 紙筆 評量	
第十週   第十三週	運算 (環遊世界的旅行)	8	一、培養運用數學思考問題、分析問題 和解決問題的能力。  二、培養日常生活應用與學習其他領域 科目所需的數學知能	n-II-5  在具體情境中，解 決兩步驟應用問 題。	N-4-3  解題：兩步驟應用問題（乘 除，連除）。乘與除、連除之 應用解題。	口頭 評量 觀察 評量 紙筆 評量	
第十四週   第十七週	度量衡 (生活應用的時間)	8	一、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。  二、培養日常生活應用與學習其他領域 科目所需的數學知能	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-4-13  解題：日常生活的時間加減 問題。跨時、跨午、跨日、 24 小時制。含時間單位換 算。	口頭 評量 觀察 評量 紙筆 評量	
第十八週   第廿一週	生活應用 (日常生活的數學)	8	一、培養運用數學思考問題、分析問題 和解決問題的能力。  二、培養日常生活應用與學習其他領域 科目所需的數學知能	r-II-4  認識兩步驟計算中 加減與部分乘除計 算的規則並能應 用。	R-4-2  四則計算規律 (I)：兩步驟 計算規則。加減混合計 算、乘除混合計算。在四則 混合計算中運用數的運算性質。	口頭 評量 觀察 評量 紙筆 評量	

教材版本	翰林版	實施年級 (班級/組別)	四年級	教學節數	每週( 2 )節，本學期共( 40 )節
課程目標	一、培養學生以數學連結文字及符號語言，以更簡潔與精確的方式來理解人類的生活世界 二、將數學應用在日常生活的需求、自然奧秘的探究、社會現象的解讀、財經問題的剖析與科技發展的支柱等知識 三、善用傳統測量工具與數位運算科技以了解計算原理後日常生活及現代資訊的數學應用 四、透過數學建立學生探究、歸納、臆測與論證的基本能力				
該學習階段 領域核心素養	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-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 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。				

## 課程架構脈絡

教學期程	單元與活動名稱	節 數	學習目標	學習重點		評量 方式 (表現 任務)	融入 議題 實質 內涵
				學習表現	學習內容		
第一週	資優課程說明	2	一、培養運用數學思考問題、分析問題和解決問題的能力。 二、培養日常生活應用與學習其他領域科目所需的數學知能	n-II-4 解決四則估算之日常應用問題。	N-4-4 解題：對大數取概數。具體生活情境。四捨五入法、無條件進入、無條件捨去。含運用概數做估算。近似符號「≈」的使用。	口頭評量觀察評量	
第二週   第五週	數感 (排列組合)	6	一、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。 二、培養使用工具，運用於數學程序及解決問題的正確態度	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-4-2 較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	口頭評量觀察評量紙筆評量	

第六週   第九週	幾何 (立體世界的邊角)	8	一、培養日常生活應用與學習其他領域 /科目所需的數學知能。  二、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	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。	S-4-2  解題：旋轉角。以具體操作為主，並結合計算。以鐘面為模型討論從始邊轉到終邊所轉的角度。旋轉有兩個方向：「順時針」、「逆時針」。「平角」、「周角」。	口頭評量 觀察評量 紙筆評量	
第十週   第十三週	運算 (大氣科學的運用)	8	一、培養運用數學思考問題、分析問題 和解決問題的能力。  二、培養日常生活應用與學習其他領域 科目所需的數學知能	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-4-2  較大位數之乘除計算：處理乘數與除數為多位數之乘除直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。	口頭評量 觀察評量 紙筆評量	
第十四週   第十七週	度量衡 (平衡關係)	8	一、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。  二、培養日常生活應用與學習其他領域 科目所需的數學知能	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-4-12  體積與「立方公分」：以具體操作為主。體積認識基於1立方公分之正方體。  N-4-11  面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。	口頭評量 觀察評量 紙筆評量	
第十八週   第廿一週	生活應用 (桌遊與數學)	8	一、培養運用數學思考問題、分析問題 和解決問題的能力。  二、培養日常生活應用與學習其他領域 科目所需的數學知能	n-II-5  在具體情境中，解決兩步驟應用問題。	N-4-3  解題：兩步驟應用問題（乘除，連除）。乘與除、連除之應用解題。	口頭評量 觀察評量 紙筆評量	