**高雄市前鎮區瑞祥國小三年級第一學期部定課程【數學領域】課程計畫(新課綱)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 教材來源 | ( 翰林版) 第5冊 | 每周4節/共78節 |
| 設計者 | 三年級教學團隊 | 三年級教學團隊 |
| 課程設計理念 | 本冊係依據教育部於民國一百零七年頒布的「十二年國民基本教育課程綱要數學領域」之學習重點編輯而成。本書之編輯，重視數學學習脈絡，以數學內在連結及生活外在連結為中心，配合兒童身心的發展，並透過觀察、思考、探究、執行與檢驗，激發其主動思考及潛能，期能培養具有數學素養的下一代。 |
| 學期學習目標 | 1.認識10000以內的數，使用錢幣進行數數和做數，解決10000以內兩數的大小比較和應用。2.認識角和直角，進行角的大小比較，並由邊長和角的特性，認識正方形和長方形。3.熟練10000以內加減的直式計算及估算。利用加減互逆做驗算。4.熟練二、三位數乘以一位數的計算，並解決生活中的兩步驟問題。5.認識毫米及毫米和公分的化聚與比較，進行長度複名數的加減。認識數線，在數線上做加、減計算。6.理解除法的意義，學習以乘法解決除法問題，學習除法直式計算。7.能用秤測量物體的重量，報讀物體的重量，進行公斤和公克換算以解決重量比較和加減的問題。8.認識簡單同分母分數，理解分數和1的關係，以單位分數為計數單位進行合成分解及大小比較。9.能報讀生活中常見一維、二維表格。觀察簡單規律的圖案、數字、圖形，並找出下一個。 |
| 12年國教核心素養項目 | ▓ A1身心素質與自我精進 | 數-E-A1 能堅持不懈地探索與解決數學問題，具備數學思考能力以及精確與理性溝通時所必需的數學語言，並擁有學習力以成就優質的生涯規畫與發展。 |
| 🗆 A2系統思考與解決問題 |  |
| ▓ A3規劃執行與創新應變 | 數-E-A3 具備轉化現實問題為數學問題的能力，並探索、擬定與執行解決問題計畫，以及從多元、彈性與創新的角度解決數學問題，並能將問題解答轉化運用於現實生活。 |
| ▓ B1符號運用與溝通表達 | 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。 |
| ▓ B2科技資訊與媒體素養 | 數-E-B2 具備報讀、製作基本統計圖表之能力。 |
| ▓ B3藝術涵養與美感素養 | 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 |
| ▓ C1道德實踐與公民意識 | 數-E-C1 具備立基於證據的態度，建構可行的論述，並發展和他人理性溝通的素養，成為理性反思與道德實踐的公民。 |
| 🗆 C2人際關係與團隊合作 |  |
| 🗆 C3多元文化與國際理解 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 週次 | 單元/主題名稱 | 對應領域核心素養指標 | 學習重點 | 評量方式 | 議題融入 | 線上教學 | 跨領域統整或協同教學規劃及線上教學規劃(無則免填) |
| 學習內容 | 學習表現 |
| 一 | 一、10000以內的數1-1 認識10000以內的數 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1 | 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-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。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 法定:數學-環境-(環E3)-4 |  |  |
| 二 | 一、10000以內的數1-2 點數錢幣、1-3 比大小、練習園地 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1 | 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-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。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 法定:數學-家庭-(家E9)-4 |  |  |
| 三 | 二、角與形狀2-1認識角、2-2角的大小比較 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1 | 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。 | 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。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 課綱:數學-多元-(多E2)-4 |  |  |
| 四 | 二、 角與形狀2-3認識直角、2-4正方形與長方形 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1 | 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。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。 | 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-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 課綱:數學-科技-(科E2)-4 |  |  |
| 五 | 三、10000以內的加減3-1 10000以內的加法、3-2 10000以內的減法 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1 | 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。能用估算檢驗計算結果的合理性。 | 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。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 課綱:數學-戶外-(戶E1)-4 |  |  |
| 六 | 三、10000以內的加減、遊戲中學數學(一)3-3 加與減、遊戲中學數學(一) | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-C1數-E-C2 | 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。能用估算檢驗計算結果的合理性。 | 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。 | 口頭報告習作評量課堂問答 | 課綱:數學-戶外-(戶E1)-4 | ■線上教學 | 完成指派作業上傳至classroom作業區 |
| 七 | 四、乘法4-1 二位數乘以一位數、4-2 三位數乘以一位數 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-C1數-E-C2 | 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-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。 | 紙筆測驗習作評量實作評量 | 課綱:數學-多元-(多E2)-4 |  |  |
| 八 | 四、乘法4-2 三位數乘以一位數、4-3 讀一讀，算一算 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-C1數-E-C2 | 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-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。 | 紙筆測驗習作評量課堂問答 | 課綱:數學-多元-(多E2)-4 |  |  |
| 九 | 五、毫米與數線5-1認識毫米、5-2長度的換算與比較 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-C1數-E-C2 | N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 | 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。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 課綱:數學-科技-(科E1)-4 |  |  |
| 十 | 五、毫米與數線5-3 長度的加減、5-4 數線 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-C1數-E-C2 | N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。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。 | 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-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。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 課綱:數學-科技-(科E2)-4 |  |  |
| 十一 | 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-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-C1數-E-C2 | 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-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。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-3-8 解題：四則估算。具體生活情境。較大位數之估算策略。能用估算檢驗計算結果的合理性。N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。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。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。 | 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-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-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-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。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 課綱:數學-閱讀-(閱E3)-4 | ■線上教學 | 完成指派作業上傳至classroom作業區 |
| 十二 | 六、除法6-1 分裝與除、6-2 平分與除 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-C1數-E-C2 | 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-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。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 課綱:數學-戶外-(戶E7)-4 |  |  |
| 十三 | 六、除法、遊戲中學數學(二)6-3 除法與直式、遊戲中學數學(二) | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-C1數-E-C2 | 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-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。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 課綱:數學-品德-(品E3)-4 | ■線上教學 | 完成指派作業上傳至classroom作業區 |
| 十四 | 七、公斤與公克7-1 認識公斤、7-2 認識公克、7-3 幾公斤幾公克 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-C1數-E-C2 | N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 | 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。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 課綱:數學-多元-(多E2)-4 |  |  |
| 十五 | 七、公斤與公克7-4 重量的換算與比較、7-5 重量的計算 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-C1數-E-C2 | N-3-16 重量：「公斤」、「公克」。實測、量感、估測與計算。單位換算。 | 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。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 法定:數學-環境-(環E17)-4 |  |  |
| 十六 | 八、分數8-1 幾分之幾、8-2 分數與1 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-C1數-E-C2 | 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。 | 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。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 課綱:數學-多元-(多E2)-4 |  |  |
| 十七 | 八、分數8-3 分數的大小比較 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-C1數-E-C2 | 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。 | 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。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 法定:數學-海洋-(海E9)-4 |  |  |
| 十八 | 九、列表與規律9-1 生活中的表格、9-2 分類與製作表格 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-B2數-E-C1數-E-C2 | 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。 | 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。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 課綱:數學-戶外-(戶E1)-4法定:數學-環境-(環E16)-4 |  |  |
| 十九 | 九、列表與規律9-3 圖案的規律、9-4 數形的規律 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-B3數-E-C1數-E-C2 | 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。 | r-II-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 課綱:數學-科技-(科E2)-4 |  |  |
| 廿 | 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-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-B3數-E-C1數-E-C2數-E-C3 | 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。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。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。 | 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-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-2 認識一維及二維之數量模式，並能說明與簡單推理。 | 口頭評量習作評量實作評量 | 課綱:數學-閱讀-(閱E3)-4課綱:數學-原民-(原E10)-4 | ■線上教學 | 完成指派作業上傳至classroom作業區 |
| 廿一 | 數學園地生活中的毫米、一樣不一樣 | 數-E-A1數-E-A2數-E-A3數-E-B1數-E-B3數-E-C1數-E-C2 | N-3-12 長度：「毫米」。實測、量感、估測與計算。單位換算。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。 | 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。 | 口頭評量實作評量 | 法定:數學-環境-(環E1)-4 |  |  |

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，課綱議題則為鼓勵填寫。(例：法定/課綱：領域-議題-(議題實質內涵代碼)-時數)。

（一）法定議題：依每學年度核定函辦理。

（二）課綱議題：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）請與附件参-2(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。