**高雄市前鎮區瑞祥國小 二 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 | 數學(翰林第三冊) | | 每週4節/共82節 |
| 設計者 | 二年級教學團隊 | | 二年級教學團隊 |
| 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200以內的數和百位，並認識與使用100元錢幣，進而利用位值關係進行200以內數的大小比較。  2能熟練二位數加、減法直式計算(含不進位及一次進位)，並能解決生活情境問題。  3能理解不同個別單位測量同一長度時，其數值不同；並能畫出指定長度和進行公分的實測、估測及合成與分解問題。  4能認識加法和減法的關係，並拿來做驗算，並解決加數、被加數、減數、被減數未知的題型。  5認識容量，並做直接、間接和個別單位的比較。  6能用加法兩步驟、減法兩步驟或加減兩步驟的算式解決生活中的問題。知道加法順序改變並不影響其和的性質。  7能理解乘法的義意，以連加的計算成乘法的答案，使用乘法橫式紀錄問題，並且熟練乘法表的乘法計算，以解決生活中的乘法問題。  8認識鐘面上的時刻和時針與分針的移動情形並報讀時刻，能點數經過的時間。  9能進行面的直接比較、間接比較和個別單位比較。 | | |
| 12年國教核心素養項目 | ■ A1身心素質與自我精進 | 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。 | |
| ■ A2系統思考與解決問題 | 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。 | |
| □ A3規劃執行與創新應變 |  | |
| ■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 |  | |
| ■ 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具備從證據討論事情，以及和他人有條理溝通的態度。 | |
| □ 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 |
| 第1週 | 一、200以內的數  1-1 數到200、1-2 位值與化聚 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1 | N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。  N-2-5 解題：100元、500元、1000元。以操作活動為主兼及計算。容許多元策略，協助建立數感。包含已學習之更小幣值。 | n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。  n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 | 1.筆試 2.口試 5.作業 9.實踐 | 法定:數學-環境-(環E1)-4  課綱:數學-戶外-(戶E1)-4 |  |  |
| 第2週 | 一、200以內的數  1-3付錢、1-4數的大小比較、練習園地 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1 | N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。 | n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 法定:數學-環境-(環E1)-4  課綱:數學-戶外-(戶E1)-4 |  |  |
| 第3週 | 二、二位數的加減法  2-1二位數的加法 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-C1 | N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算的基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。  N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、被減數未知的應用問題。連結加和減的關係。 | n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。  n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-閱讀-(閱E11)-4 |  |  |
| 第4週 | 二、二位數的加減法  2-2二位數的減法、練習園地 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-C1 | N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算的基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。  N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、被減數未知的應用問題。連結加和減的關係。 | n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。  n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-閱讀-(閱E11)-4 |  |  |
| 第5週 | 三、認識公分  3-1個別單位、3-2認識公分 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1 | N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。  S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段做圖。 | n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-科技-(科E2)-4 |  |  |
| 第6週 | 三、認識公分  3-3量一量、畫一畫、3-4長度的加減、練習園地、遊戲中學數學（一） | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1 | N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。  S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段做圖。 | n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-科技-(科E2)-4 | ■線上教學 | 完成指派作業上傳至classroom作業區 |
| 第7週 | 四、加減應用  4-1加法和減法的關係 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-C1 | N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、被減數未知的應用問題。連結加和減的關係。  N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算的基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。  R-2-4 加法和減法的關係：加減互逆。應用於驗算和解題。 | n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。  n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。  r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-閱讀-(閱E11)-4 |  |  |
| 第8週 | 四、加減應用  4-2加減關係和解題、4-3等於、大於和小於、練習園地 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-C1 | N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、被減數未知的應用問題。連結加和減的關係。  N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算的基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。  R-2-4 加法和減法的關係：加減互逆。應用於驗算和解題。 | n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。  n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。  r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-閱讀-(閱E11)-4 |  |  |
| 第9週 | 五、容量  5-1認識容量、5-2容量的比較、練習園地 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1 | N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。 | n-I-8 認識容量、重量、面積。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-科技-(科E2)-4 |  |  |
| 第10週 | 學習加油讚（一）  綜合與應用、生活中找數學、看繪本學數學 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-B3 | N-2-1 一千以內的數：含位值積木操作活動。結合點數、位值表徵、位值表。位值單位「百」。位值單位換算。  N-2-2 加減算式與直式計算：用位值理解多位數加減的原理與方法。初期可操作、橫式、直式等方法並陳，二年級最後歸結於直式計算，做為後續更大位數計算的基礎。直式計算的基礎為位值概念與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。  N-2-3 解題：加減應用問題。加數、被加數、被減數未知的應用問題。連結加和減的關係。N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。  N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。  S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段做圖。  R-2-4 加法和減法的關係：加減互逆。應用於驗算和解題。 | n-I-1 理解一千以內數的位值結構，據以做為四則運算之基礎。  n-I-2 理解加法和減法的意義，熟練基本加減法並能流暢計算。  n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。  n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。  n-I-8 認識容量、重量、面積。  r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-閱讀-(閱E11)-4  課綱:數學-科技-(科E2)-4 |  |  |
| 第11週 | 六、加減兩步驟  6-1加法兩步驟、6-2減法兩步驟 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-C1 | N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。  R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。可併入其他教學活動。 | n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。  r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 法定:數學-家庭-(家E9)-4 |  |  |
| 第12週 | 六、加減兩步驟  6-2減法兩步驟、6-3加減兩步驟、練習園地 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-C1 | N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。  R-2-2 三數相加，順序改變不影響其和：加法交換律和結合律的綜合。可併入其他教學活動。 | n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。  r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 法定:數學-家庭-(家E9)-4 | ■線上教學 | 完成指派作業上傳至classroom作業區 |
| 第13週 | 七、乘法(一)  7-1幾的幾倍、7-2 2和5的乘法、7-3 4的乘法 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-C1 | N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。建立「幾個一數」的點數能力。 | n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-戶外-(戶E1)-4 |  |  |
| 第14週 | 七、乘法(一)  7-4 8的乘法、7-5 乘法的應用、練習園地、遊戲中學數學(二) | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-C1 | N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。建立「幾個一數」的點數能力。 | n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-戶外-(戶E1)-4 |  |  |
| 第15週 | 八、時間  8-1認識鐘面、8-2報讀時刻 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-C1 | N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數（時間加減的前置經驗）。 | n-I-9 認識時刻與時間常用單位。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-戶外-(戶E1)-4 |  |  |
| 第16週 | 八、時間  8-3點數經過的時間、練習園地 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-C1 | N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數（時間加減的前置經驗）。 | n-I-9 認識時刻與時間常用單位。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-戶外-(戶E1)-4  課綱:數學-防災-(防E8)-4 | ■線上教學 | 完成指派作業上傳至classroom作業區 |
| 第17週 | 九、乘法(二)  9-1 3的乘法、9-2 6的乘法、9-3 7的乘法 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-C1 | N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。建立「幾個一數」的點數能力。 | n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-多元-(多E1,E2)-4 |  |  |
| 第18週 | 九、乘法(二)  9-4 9 的乘法、9-5 乘法的應用、練習園地 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-C1 | N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。建立「幾個一數」的點數能力。 | n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-多元-(多E1,E2)-4 |  |  |
| 第19週 | 十、面的大小比較  10-1 面的直接比較、10-2 面的間接比較、練習園地 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-C1 | N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。  S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。 | n-I-8 認識容量、重量、面積。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 法定:數學-性平-(性E3)-4 |  |  |
| 第20週 | 學習加油讚（二）  綜合與應用、生活中找數學、看繪本學數學 | 數-E-A1  數-E-A2  數-E-B1  數-E-B3  數-E-C1 | N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。建立「幾個一數」的點數能力。  N-2-8 解題：兩步驟應用問題（加、減、乘）。加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。  N-2-12 容量、重量、面積：以操作活動為主。此階段量的教學應包含初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。不同的量應分不同的單元學習。  N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之間的整時點數（時間加減的前置經驗）。  S-2-5 面積：以具體操作為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。 | n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。  n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。  n-I-8 認識容量、重量、面積。  n-I-9 認識時刻與時間常用單位。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-多元-(多E1,E3)-4  課綱:數學-閱讀-(閱E3)-4 |  |  |
| 第21週 | 數學園地 | 數-E-A1  數-E-B3 | N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。  S-2-3 直尺操作：測量長度。報讀公分數。指定長度之線段做圖。  N-2-7 十十乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。建立「幾個一數」的點數能力。 | n-I-4 理解乘法的意義，熟練十十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。  n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。 | 1.筆試 2.口試 4.實作 9.實踐 | 課綱:數學-多元-(多E1,E3)-4  課綱:數學-閱讀-(閱E3)-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。