

桃園市立文青國民中小學 112 學年度【數學領域】課程計畫

每週節數	4 節	設計者	數學領域團隊
核心素養	A 自主行動	<input checked="" type="checkbox"/> A1.身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/> A2.系統思考與問題解決 <input type="checkbox"/> A3.規劃執行與創新應變	
	B 溝通互動	<input checked="" type="checkbox"/> B1.符號運用與溝通表達 <input checked="" type="checkbox"/> B2.科技資訊與媒體素養 <input checked="" type="checkbox"/> B3.藝術涵養與美感素養	
	C 社會參與	<input type="checkbox"/> C1.道德實踐與公民意識 <input type="checkbox"/> C2.人際關係與團隊合作 <input type="checkbox"/> C3.多元文化與國際理解	
課程理念	<p>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。</p>		
學習重點	學習表現	<p>上學期</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。</p> <p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。</p> <p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p> <p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p> <p>下學期</p> <p>d-I-1 認識分類的模式，能主動蒐集資料、分類，並做簡單的呈現與說明。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應用解題。</p> <p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。</p> <p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p> <p>r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p> <p>s-I-1 從操作活動，初步認識物體與常見幾何形體的幾何特徵。</p>	
	學習內容	<p>上學期</p> <p>N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。</p> <p>N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。</p> <p>N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指 1 到 10 之數與 1 到 10 之數的加法，及反向的減法計算。</p> <p>N-1-5 長度（同 S-1-1）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間</p>	

接比較（含個別單位）。

N-1-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。

R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。

S-1-1 長度（同 N-1-5）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。

S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。

下學期

D-1-1 簡單分類：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現日常生活物品，報讀、說明已處理好之分類。觀察分類的模式，知道同一組資料可有不同的分類方式。

N-1-1 一百以內的數：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。

N-1-2 加法和減法：加法和減法的意義與應用。含「添加型」、「併加型」、「拿走型」、「比較型」等應用問題。加法和減法算式。

N-1-3 基本加減法：以操作活動為主。以熟練為目標。指 1 到 10 之數與 1 到 10 之數的加法，及反向的減法計算。

N-1-4 解題：1 元、5 元、10 元、50 元、100 元。以操作活動為主。數錢、換錢、找錢。

N-1-5 長度（同 S-1-1）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。

N-1-6 日常時間用語：以操作活動為主。簡單日期報讀「幾月幾日」；「明天」、「今天」、「昨天」；「上午」、「中午」、「下午」、「晚上」。簡單時刻報讀「整點」與「半點」。

R-1-1 算式與符號：含加減算式中的數、加號、減號、等號。以說、讀、聽、寫、做檢驗學生的理解。適用於後續階段。

R-1-2 兩數相加的順序不影響其和：加法交換律。可併入其他教學活動。

S-1-1 長度（同 N-1-5）：以操作活動為主。初步認識、直接比較、間接比較（含個別單位）。

S-1-2 形體的操作：以操作活動為主。描繪、複製、拼貼、堆疊。

課程
架構

數學
一上

第 1 單元 10 以內的數

第 2 單元 比長短

第 3 單元 順序與多少

遊戲中學數學（一）

第 4 單元 分與合

第 5 單元 認識形狀

學習加油讚（一）

第 6 單元 10 以內的加法

遊戲中學數學（二）

第 7 單元 10 以內的減法

第 8 單元 30 以內的數

第 9 單元 時間

學習加油讚（二）

	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px; text-align: center;"> 數學 一下 </div> <div style="flex-grow: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> <li style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">第 1 單元 20 以內的加法 <li style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">第 2 單元 長度 <li style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">第 3 單元 20 以內的減法 <li style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">遊戲中學數學（一） <li style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">第 4 單元 100 以內的數 <li style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">第 5 單元 形狀與形體 <li style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">學習加油讚（一） <li style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">第 6 單元 數數看有多少元 <li style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">遊戲中學數學（二） <li style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">第 7 單元 幾月幾日星期幾 <li style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">第 8 單元 兩位數的加減法 <li style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">第 9 單元 分類整理 <li style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">學習加油讚（二） </div> </div>
融入 議題	<p>上學期</p> <p>【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。</p> <p>【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。</p> <p>【科技教育】 科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【安全教育】 安 E8 了解校園安全的意義。</p> <p>【家庭教育】 家 E4 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。</p>

	<p>家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科習相關的文本閱讀策略。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>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）。</p> <p>戶 E5 理解他人對環境的不同感受，並且樂於分享自身經驗。</p> <p>下學期</p> <p>【環境教育】</p> <p>環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。</p> <p>環 E2 覺知生物生命的美與價值，關懷動、植物的生命。</p> <p>【品德教育】</p> <p>品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 EJU7 關懷行善。</p> <p>【科技教育】</p> <p>科 E2 了解動手實作的重要性。</p> <p>【能源教育】</p> <p>能 E8 於家庭、校園生活實踐節能減碳的行動。</p> <p>【家庭教育】</p> <p>家 E7 表達對家庭成員的關心與情感。</p> <p>家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p> <p>【多元文化教育】</p> <p>多 E1 了解自己的文化特質。</p> <p>多 E2 建立自己的文化認同與意識。</p> <p>多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。</p> <p>【閱讀素養教育】</p> <p>閱 E3 熟悉與學科習相關的文本閱讀策略。</p> <p>閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。</p> <p>閱 E12 培養喜愛閱讀的態度。</p> <p>【戶外教育】</p> <p>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）。</p>
學習目標	<p>上學期</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能依序唱出 1~10 的數詞，且透過數數活動確定 10 以內的數量，能做 10 以內各數的形、音、量的連結和寫數字，能用具體物（含圖像）表徵 10 以內的數量，並能透過一一對應確認兩個相等的量。 2. 能透過比較長短、高矮、厚薄的過程，體驗直接比較或間接比較的方法，能認識直線和曲線。 3. 能以序數詞描述 10 以內序列事物的位置和先後關係，比較 10 以內兩個量的多少。 4. 能解決 10 以內各數量的合成、分解問題（和數、差數為 10 以內），能用語言描述 10 以內各數量的合成、分解問題的解題過程和結果，認識並使用 0。 5. 認識立體形體的平面與曲面，並做簡單分類活動，能認識長方形、正方形、三角形和圓形，描繪或仿製簡單平面圖形，將簡單平面圖形依形狀屬性做分類，並

	<p>用基本圖形進行拼圖。</p> <p>6. 在具體的情境和活動中，體會加法的含義，解決有關的簡單問題，能正確計算和為 10 以內的加法。</p> <p>7. 在具體的情境和活動中，體會減法的含義，解決有關的簡單問題，能正確計算被減數為 10 以內的減法。</p> <p>8. 認識 11~30 各數和順序，並會比較 30 以內數的大小。</p> <p>9. 能區分日常生活事件發生的先後順序，並比較事件發生時間的長短，能使用常用時間用語（例如：上午、中午、下午和晚上）和認讀整點、半點的時刻。</p> <p>下學期</p> <p>1. 熟練和為 20 以內數的基本加法，並理解加法交換律。</p> <p>2. 透過具體操作進行長度的間接比較、個別單位比較，及長度的分解、合成活動。</p> <p>3. 熟練被減數為 20 以內，減數為一位數的基本減法。</p> <p>4. 進行 100 以內數的說、讀、聽、寫、做，認識個位、十位，做位值換算，並比較大小。</p> <p>5. 認識形狀、大小一樣的圖形，複製基本圖形，進行簡單圖形平面鋪設及簡單形體的立體堆疊。</p> <p>6. 認識 1 元、5 元、10 元、50 元和 100 元錢幣，並做幣值的換算。</p> <p>7. 查看並報讀日曆和月曆，認識昨天、今天和明天的用語及其相互關係，知道日期的先後排序。</p> <p>8. 正確計算 100 以內兩位數加減一位數，及兩位數加減兩位數(不進退位)。</p> <p>9. 認識畫記符號與簡單統計圖表，並能根據圖表回答問題。</p>
<p>教學 與評 量說 明</p>	<p>一、教材編選與資源(教科書版本、相關資源)</p> <p>(一) 教材編選</p> <p>1. 依據教育部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編輯而成。</p> <p>2. 本教科書的組織重點在於有效的發展數學概念。</p> <p>3. 備課用書提供綜合而實用的支援，以確保教師有效地教學。</p> <p>(二) 教材來源</p> <p>1. 以教育部審定版之教材為主：</p> <p>一年級：翰林</p> <p>(三) 教學資源</p> <p>1. 教用版電子教科書</p> <p>2. 各種方盒、圓罐、球</p> <p>3. 花片</p> <p>4. 繪本</p> <p>二、教學方法 教學活動設計應顧及學生的能力、興趣及多元智能需求，靈活採用各種有效的教學策略，以達成教學目標。教師在選擇教學方法時，應善用不同形態的師生互動模式，循序漸進地引導學生，提升其數學素養。教學應考量學生的認知發展，使用教具或附件協助學生視覺及思維上的理解，增加教學效果。運用的教學方法包含：班級教學、小組教學、個別教學、實作教學（操作）資訊融入教學等。</p> <p>三、教學評量</p>

學習評量應與教學緊密結合，由教學目標決定評量內容，並由評量結果導引教學。評量的目的在提供教師有效資訊，藉以調整課程設計與教學策略，以提升學生學習效能，增強學習動機。教學前應了解學生的先備知識，以利教學準備。教學時應採取多元評量方式，以了解學生的學習進展。教學後解讀學習結果的樣貌，運用評量結果調整下一步的教學。

(一) 評量原則包含：整體性、多元性、歷程性、差異性。

(二) 評量方式包含：實作評量、習作評量、口頭評量、紙筆評量、教師自行設計。

(三) 評量是檢驗教學效果的過程，教師應透過各種評量方式，改善教學。評量有多種方式，譬如紙筆測驗、實作、討論、口頭回答、視察、作業、專題研究或分組報告等。教師宜視教學現場需要，選擇適切的評量方式。

(四) 除了總結性評量之外，教師應於課堂教學運用形成性評量探查學生的學習情況、學習困難以及與學習目標之間的落差，即時給予學生回饋或調整教學，以促進其學習。

(五) 學習評量宜同時關照到學習成就、學習準備度、學習動機與學習歷程，分析學生是否能達到學習重點的要求。教師應以教材內容、教學目標與相關課程學習重點，訂定評量的標準。在學習評量中，不宜出現高難度的問題，因為學習評量並不是常模參照類的考試，不該強調全班、全校的鑑別。