

十二年國教課程版本：

教材來源	翰林版數學第三冊	教學節數	84節
設計者	二年級團隊	教學者	二年級團隊

年級課程目標

數學
二上

第 1 章 200 以內的數

第 2 章 二位數的加減法

第 3 章 認識公分

遊戲中學數學(烏龜快跑)

第 4 章 加減應用

第 5 章 容量

學習加油讚 (一)

第 6 章 加減兩步驟

第 7 章 乘法 (一)

遊戲中學數學(賓果遊戲)

第 8 章 時間




第 9 章 乘法 (二)

第 10 章 面的大小比較

學習加油讚 (二)

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。

主題	單元名稱	總綱核心素養/領綱核心素養	學習重點		學習目標	教學活動概述 (教學活動重點)	節數	教學資源	評量方式	議題融入實質內涵	備註
			學習內容	學習表現							
一、200以內的數	1-1 數到200、1-2 認識百位	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-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。 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。	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「百位」的位值加法和減法的計算或估算於日常應用解題。	1. 能認識200以內的數，並建立200以內數詞序列概念。 2. 能認識「百位」的位值單位的換算。	1-1數到200 一、學習從90開始累10，連續累數至200 1. 從100開始，逐次累加10隻螃蟹，進行累10的活動，以建立110、120……至200的數詞序列。 二、學習從99開始累1，連續累數至110 1. 教師帶學生計數100累1是101，讀作「一百零一」。 2. 進行101至110間各數的認識。 三、學習從188開始累1，連續累數至200 1. 透過附件的數字表進行累1數數。 動動手 ：熟悉數數策略 1. 透過附件的數字卡找出137多10是哪個數？再多10是哪個數？請學生操作附件並發表。 四、從200開始1或10倒數，及非整十的倒數 1. 從200減1倒數，進行唱數，熟悉倒數的數詞序列。 2. 從200減10倒數，進行整十的倒數，熟悉倒數的數詞序列。 3. 從175減10倒數，進行非整十的倒數，熟悉倒數的數詞序列。 1-2位值與化聚 一、用積木表示數	4	1. 教用版電子教科書 2. 位值積木 3. 位值表	作業評量 口頭討論 紙筆測驗 發表 課堂問答 學習態度	【環境教育】 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。 【戶外教育】 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>1. 認識一片藍色積木和100個白色積木一樣多，以一片藍色積木代表100顆蛋。</p> <p>2. 引導10條橘色積木和一片藍色積木一樣多。</p> <p>3. 數出積木的數量就是135個白色積木後，得知135就是1個百、3個十和5個一。</p> <p>二、將積木表示的數在位值表上記下來</p> <p>1. 請學生用積木或圖卡排出積木，在位值表上記下來。</p> <p>2. 引導學生「再多放入一條橘色積木後，橘色積木有幾條？位值表要寫上多少？」</p> <p>3. 引導學生討論：沒有白色積木時，所以位值表上的個位是0。沒有橘色積木，所以位值表上的十位是0。</p> <p>四、10個一換成1個十</p> <p>1. 教師先引導學生進行積木的點數，把10個白色積木換成1條橘色積木。</p> <p>五、10個十換成1個百</p> <p>1. 教師先引導學生進行積木的點數，把10條橘色積木換成1片藍色積木。</p>					
一、200以內的數	1-3付錢、1-4數的大小比較、練習園地	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	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。	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>1. 能運用100元以內的幣值進行錢幣換算。</p> <p>2. 能進行200以內的數大小比較。</p>	<p>1-3 付錢</p> <p>一、認識100元，並進行100元、10元和1元的化聚</p> <p>1. 讓學生先用錢幣教具或圖卡排出皮皮和丹丹所付的錢。</p> <p>2. 讓學生說說看，皮皮付的錢是多少？</p> <p>二、畫圖表示價錢</p> <p>1. 教師說明用 、、 表示錢幣，讓學生自己畫畫看，143元要如何表示。</p> <p>三、生活中錢幣的應用</p> <p>1. 教師帶學生理解題意。</p> <p>2. 教師提問：我們要怎樣才能知道丹丹的錢夠不夠買174元的書？</p> <p>3. 讓學生個別進行作答，再找學生上臺示範做法及確認答案。</p> <p>四、生活中錢幣的應用</p> <p>1. 學生需先將兩個50元換成一張100</p>	4	<p>1. 教用版電子教科書</p> <p>2. 位值表</p> <p>3. 錢幣</p> <p>4. 位值積木</p>	<p>觀察評量</p> <p>口頭評量</p> <p>實作評量</p> <p>課堂問答</p> <p>紙筆評量</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>【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>

		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。				<p>元，再點數並圈出正確的10元、5元和1元的數量。</p> <p>動動腦：錢幣點數的應用，教師提示學生10個十元可以換成1張100元，10個一元可以換成1個十元，請學生將錢幣換算後，再點數出總數。</p> <p>1-4數的大小比較</p> <p>一、兩數的大小比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 請學生用積木或圖卡表示丹丹和妮妮的糖果數量。 教師提問：如果要比較誰比較多，要從哪一位開始比較？ 151有5個十；145有4個十。5個十比4個十多，所以151大於145。再把151和145記在位值表上，就可以從數的大小來比較，可以從百位數字開始比，再依序往低位比。 <p>二、兩數相加的結果與另一數的大小比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師先帶領學生理解$100 + 34$的結果是134。 將兩數記在位值表上，可以看到百位數字和十位數字都是一樣的，所以要比個位數字，才能知道兩數的大小關係。 <p>動動腦：透過指定條件找出可能的數</p> <ol style="list-style-type: none"> 了解題意，列出比170大，且個位數是7的數。 列出的數要符合比190小的規定，不符合規定的數就不是 最後剩下的就是答案。 <p>練習園地</p> <p>教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>					
二、二位數的加減法	2-1二位數的加法	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	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	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	1. 透過操作或表徵活動，解決二位數不進位的加法問題，並以	<p>2-1 二位數的加法</p> <p>一、利用積木操作，處理二位數加法直式記錄</p> <ol style="list-style-type: none"> 教師引導學生拿出積木操作找出答案。 	4	1. 教用版電子教科書	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	【閱讀素養教育】 閱E11 低年級：能在一般生活情境中，	

		<p>語言運用於日常生活中。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>算。</p> <p>n-I-3 應用加法和減法或估算於日常應用解題。</p>	<p>直式記錄過程與結果。</p> <p>2. 透過操作或表徵活動，解決二位數進位的加法問題(和超過100，不含兩次進位)，並以直式記錄過程與結果。</p> <p>3. 解決生活情境中二位數的合成與分解的問題並以直式記錄過程與結果。</p>	<p>2. 教師引入直式記錄與積木搭配教學。</p> <p>二、記錄二位數相加的問題，操作積木得到答案並寫成直式記錄</p> <p>1. 教師引導問題可以記成 $17 + 22 = ()$，其中 $()$ 是表示需要求得的答案。</p> <p>2. 學生拿出積木操作，並將積木記成直式。</p> <p>三、二位數加一位數進位的積木操作與直式計算算則</p> <p>1. 教師一邊請學生拿出積木，一邊說明直式計算規則，並以直式記錄。</p> <p>四、二位數加二位數用畫 ⑩ 和 ① 表示數合成與分解</p> <p>1. 教師說明題意後，記錄問題，請學生畫 ⑩ 和 ① 做做看，並以直式記錄。</p> <p>五、二位數加二位數，和為三位數的進位法與直式計算算則</p> <p>1. 教師說明題意後，記錄問題先請學生畫 ⑩ 和 ① 做做看，並用直式計算。</p> <p>六、二位數加二位不用位值表記錄直式計算</p> <p>1. 教師說明題意後，記錄問題並請學生畫 ⑩ 和 ① 做做看。</p> <p>2. 教師說明不用位值表記錄直式時，請學生注意個位數字要對齊，十位數字也要對齊。</p>				<p>懂得運用文本習得的知識解決問題。</p>
<p>二、二位數的加減法</p>	<p>2-2 二位數的減法、練習園地</p>	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>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</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 應用加法和減法或估算於日常應用解題。</p>	<p>1. 透過操作或表徵活動，解決二位數的不退位減法問題，並以直式記錄過程與結果。</p> <p>2. 透過操作或表徵活動，解決二位數的退位減法問題，並以直式記錄過程</p>	<p>2-2 二位數的減法</p> <p>一、利用積木操作，處理二位數減法直式記錄</p> <p>1. 教師引導學生拿出積木操作找出答案。</p> <p>2. 教師引入直式記錄與積木搭配教學。</p> <p>二、二位數減二位數用畫 ⑩ 和 ① 表示與直式計算算則</p> <p>1. 教師說明題意後，記錄問題，請學生</p>	4	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量</p>	<p>【閱讀素養教育】</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>學表述與解決問題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>與結果。</p> <p>3. 解決生活情境中二位數合成與分解的問題並以直式記錄過程與結果。</p>	<p>畫 ⑩ 和 ① 做做看，並以直式記錄。</p> <p>三、二位數退位減法以畫 ⑩ 和 ① 表徵，並做直式減法計算</p> <p>1. 教師一邊請學生拿出積木，一邊說明直式計算規則，並以直式記錄。</p> <p>2. 教師說明個位不夠減時，要拿1個 ⑩ 換成10個 ①。</p> <p>四、二位數減二位不用位值表記錄直式計算</p> <p>1. 教師說明題意後，記錄問題並請學生畫 ⑩ 和 ① 做做看。</p> <p>2. 教師說明不用位值表記錄直式時，請學生注意個位數字要對齊，十位數字也要對齊。</p> <p>3. 當個位不夠減時，要拿1個 ⑩ 換成10個 ①。</p> <p>動動腦：減數為一位數寫成直式計算</p> <p>1. 教師請學生說明4代表的是4個一，還是4個十？</p> <p>2. 教師詢問學生寫成直式計算時，應注意什麼？</p> <p>3. 請學生發表直式計算的正確做法。</p> <p>練習園地</p> <p>教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>				
三、認識公分	3-1個別單位、3-2認識公分	<p>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</p>	<p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估</p>	<p>n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與</p>	<p>1. 能理解用不同個別單位測量同一物時，其測量</p> <p>3-1個別單位</p> <p>一、用不同個別單位測量同一物，其測量結果數不同</p> <p>1. 教師請學生指出桌子較短邊的長在</p>	4	1. 教用版電子教科書	<p>觀察評量</p> <p>口頭評量</p> <p>實作評量</p> <p>課堂問答</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科E2 了解動手實作的重要性。</p>

		<p>度，並能將數學語言運用於日常生活中。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>測與計算。單位換算。</p> <p>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。</p>	<p>計算。</p> <p>結果會不同，並發現個別單位比較長時，所需的測量數會較少。</p> <p>2. 認識公分</p> <p>1. 引導學生發現並歸納：用兩種長度不同的東西（例如：鉛筆跟橡皮擦），量同一個物品的長時，用比較短的東西量時，會量比較多次。</p> <p>二、用不同個別單位測量同一物，個別物較長者，其測量數較少</p> <p>1. 教師先請學生分別使用紅紙條和黃紙條量一量數學課本比較長的邊和幾條紅紙條，和幾條黃紙條一樣長。</p> <p>2. 教師請學生發表測量結果。</p> <p>3. 引導學生發現並歸納：教師總結：「用兩種長度不同的東西（例如：鉛筆跟橡皮擦），量同一個物品的長時，用比較長的東西量時，會量比較少次。」</p> <p>3-2認識公分</p> <p>一、認識長度單位公分和公分刻度尺</p> <p>1. 教師請學生觀察公分直尺，說一說在直尺上看到了些什麼？</p> <p>2. 教師介紹尺上的1大格是1公分，1個方瓦的一邊長是1公分。</p> <p>二、幾個1公分合起來就是幾公分</p> <p>1. 教師請學生拿出1個方瓦，對齊尺上刻度0，學生說出方瓦的一邊長是1公分。</p> <p>2. 逐次增加1個方瓦，讓學生了解幾個1公分合起來就是幾公分。</p> <p>動動手：建立1公分量感</p> <p>1. 請學生用公分直尺量一量自己的手指寬，看哪一根手指的寬最接近1公分？</p> <p>2. 請學生用公分直尺實際測量自己的用品，看哪些物品的長接近1公分。</p>			紙筆評量		
三、認識公分	3-3量一量、畫	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學	N-2-11 長度：「公分」、	n-I-7 理解長度及其常	1. 透過實測培養長度的	4	1. 教用版電子教科書	觀察評量 口頭評量	【科技教育】 科E2 了解動

<p>一畫、3-4長度的加減、練習園地、遊戲中學數學 (一)</p>	<p>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。</p> <p>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，在生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>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。</p>	<p>「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>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。</p>	<p>用單位，並做實測、估測與計算。</p>	<p>量感。2. 在具體情境中，能做長度的合成與分解，並用算式記錄。</p>	<p>1. 教師透過情境圖說明：「測量物件的長度，物件的一邊要對齊尺的數字0。蠟筆的這一端對齊尺上的數字6，表示蠟筆長6公分。」</p> <p>2. 教師請學生利用公分直尺測量數學課本比較短的一邊，說一說是怎麼量的。</p> <p>3. 教師總結並示範，當直尺的長不夠測量時，第一次測量的地方做一個記號，再將直尺右移讓刻度0對齊畫記的地方，進行第二次的測量，再把2次量的結果合起來。</p> <p>4. 教師請學生測量數學課本比較長的那一邊的長是多少公分。</p> <p>二、測量並報讀非整數公分物件的長</p> <p>1. 教師請學生觀察圖片，並說出湯匙這一端對齊尺的數字0，另一端在數字9和數字10之間，表示湯匙比9公分長一點，但是比10公分短一點。</p> <p>2. 教師總結湯匙的長比較靠近尺上的數字9，所以可以說湯匙大約長9公分。</p> <p>3. 學生觀察筷子圖片，引導學生先說出筷子的一端對齊0，另一端比較接近14，大約是14公分。</p> <p>三、以斷尺測量物件的長</p> <p>1. 引導學生討論：螺絲起子一端對齊尺的數字4，一端對齊數字14，長是幾公分？</p> <p>2. 教師引導：螺絲起子跟幾個方瓦一樣長？是幾公分？</p> <p>3. 教師總結：螺絲起子的長從刻度4到刻度14，有10大格，也就是10公分。</p> <p>動動腦：以公分直尺進行物件長的測量</p> <p>1. 教師請學生讀題後發表解題想法。</p> <p>2. 學生可能回答：「羽毛沒有對齊0，這邊有8公分，還要再加沒有量的那邊。」、「羽毛比8公分長，因為超過0。」</p> <p>3-4長度的加減</p> <p>一、長度的加法和減法</p>		<p>實作評量 課堂問答 紙筆評量</p>	<p>手實作的重要性。</p>	
------------------------------------	---	---	------------------------	--	---	--	-------------------------------	-----------------	--

					<p>1. 請學生分別說出兩張紙條的長，再用加法算式算出兩張紙條接起來的長是幾公分。</p> <p>2. 請學生找出第一次量的緞帶是幾公分、第二次量幾公分？再用加法算式算出這條緞帶長幾公分？</p> <p>3. 找出繩子長幾公分、用掉幾公分與剩下幾公分的關係，再用減法算式算出繩子剪斷後剩下幾公分。</p> <p>4. 找出刀子長幾公分、叉子長幾公分與刀子比叉子長幾公分的關係，再用減法算式算出刀子比叉子長幾公分。</p> <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p> <p>遊戲中學數學（一）烏龜快跑 1. 教師引導學生先挑選一隻烏龜，並由烏龜往上跑，遇到岔路就要轉彎，直至走到終點，最後點數走了幾格，每格長是1公分，共走幾公分。 2. 分數較高者，可以在兩直線中加上一條橫線，再選擇烏龜，並走到終點，看走了幾公分。 3. 將兩次的公分數相加後，比較多的那個人獲勝。</p>					
四、加減應用	4-1加法和減法的關係	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>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。</p> <p>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</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>r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解</p>	<p>1. 在具體情境中理解部分—整體之間的關係。</p> <p>2. 在具體情境中理解加減法的互逆關係。</p>	<p>4-1加法和減法的關係 一、從部分—整體的具體情境體驗加減互逆的關係 1. 提問並討論題目中的黃色燈有幾個？綠色燈有幾個？ 2. 教師依黃色燈和綠色燈的個數畫出塊狀線段圖，並畫出分合表徵及數量和學生說明其意義。 3. 請學生依題意列出算式 4. 教師請學生觀察$7+6=13$和$13-7=6$的算式後發表7、6和13三數的關係。 二、從部分—整體的具體情境體驗加減互逆的關係 1. 提問並討論桌上共有幾顆圍棋？</p>	4	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量</p>	<p>【閱讀素養教育】 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>題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>式、直式等方</p> <p>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。</p> <p>R-2-4 加法和減法的關係：加減互逆。應用於驗算和解題。</p>		<p>2. 教師說明可用一條塊狀表示22，在線段圖中標示出13，請學生依線段圖，寫出算式並算出答案。</p> <p>3. 提問並討論黑子和白子的數量，並請學生列出算式後，算出答案。</p>					
四、加減應用	<p>4-2加減關係和</p> <p>4-3等於、大於和小於、練習園地</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>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。</p> <p>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</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>r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。</p>	<p>1. 應用加減互逆關係檢驗減法解題結果的合理性。</p> <p>2. 記錄並解決加數、減數未知型的問題。</p>	<p>4-2 加減關係和解題</p> <p>一、從具體情境中，列出加數未知的問題</p> <p>1. 教師請學生讀題，摘要題意，說明未知數可以用（ ）來表示。2. 利用算式畫出現線段圖，依線段圖的圖意列出直式，並說明算式及答案的意義。</p> <p>二、從具體情境中，列出減數未知的問題</p> <p>1. 教師請學生讀題，摘要題意，說明未知數可以用（ ）來表示。2. 利用算式畫出現線段圖，依線段圖的圖意列出直式，並說明算式及答案的意義。</p> <p>三、利用加減互逆關係，檢驗減法算式答案的正確性</p> <p>1. 提問並討論皮皮和美美的算式哪裡不一樣呢？</p> <p>2. 教師轉換題意說明，剩下的本數再加上拿走的本數就是書櫃裡原有的本數。</p> <p>3. 引導學生觀察美美算式與下方算式的關連性，並討論答案的正確性與否。再說明皮皮下方算式算出的答案與原</p>	4	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>觀察評量</p> <p>口頭評量</p> <p>實作評量</p> <p>課堂問答</p> <p>紙筆評量</p>	<p>【閱讀素養教育】</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>

		驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 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。	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。		<p>題意不同，故皮皮計算錯誤。</p> <p>4. 教師說明驗算的定義。</p> <p>4-3 等於、大於和小於</p> <p>一、用 > 或 < 記錄算式的關係</p> <p>1. 教師和學生討論課本得分表，確認總分計算方式。</p> <p>2. 學生計算丹丹的總分，知道丹丹的17分比16分多，17比16大。</p> <p>3. 教師和學生討論9+8和16哪一個比較大？</p> <p>4. 用 > 的符號記錄9+8>16。</p> <p>二、用 = 記錄一個式子和數的關係</p> <p>1. 學生計算皮皮做的冰棒枝數</p> <p>2. 教師提問：美美和皮皮做的冰棒一樣多嗎？12和8+4一樣多嗎？要怎麼記錄？</p> <p>3. 用等號記錄12=8+4</p> <p>三、用 = 記錄兩個式子的關係</p> <p>1. 學生計算哥哥和妹妹各有多少元，並討論他們的錢誰比誰少。</p> <p>2. 用等號記錄6+7=20-7</p> <p>練習園地</p> <p>教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>					
五、容量	5-1 認識容量 5-2 容量的比較	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-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。 數-E-B1 具備日	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。	<p>1. 認識容器及經驗液量保留概念。</p> <p>2. 認識容量並能進行容量的直觀比較或直接比較。</p> <p>3. 能進行容量的間接比較。</p> <p>4. 能進行容量的個別單位比較。</p>	<p>5-1 認識容量</p> <p>一、認識容器</p> <p>1. 老師將各種容器放在桌上，操作並介紹能裝水的東西叫作「容器」。</p> <p>二、經驗液量保留概念</p> <p>1. 讓學生實際操作有裝水的塑膠瓶，理解瓶子放的方式雖然不同，水並沒有流出瓶子，瓶子裡的水還是一樣多。</p> <p>三、直觀比較兩個杯子的水量</p> <p>1. 引導學生察覺水面一樣高時，可比較杯子的寬。</p> <p>2. 引導學生察覺杯子一樣寬時，可比較水面的高度。</p> <p>四、認識容器的容量</p> <p>1. 教師進行在瓶子裡加水的活動。直到水滿出瓶子，介紹容器可裝滿的水量就</p>	4	<p>1. 課本第49~56頁</p> <p>2. 習作第31~35頁</p> <p>3. 附件小白板</p> <p>4. 教用版電子教科書</p>	<p>觀察評量</p> <p>口頭評量</p> <p>實作評量</p> <p>課堂問答</p> <p>紙筆評量</p>	<p>【科技教育】</p> <p>科E2 了解動手實作的重要性。</p>

		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。				<p>是這個容器的容量。</p> <p>2. 教師透過操作讓學生知道一樣多的水在不同的容器中水量不會改變。</p> <p>5-2容量的比較</p> <p>一、容量的直接比較</p> <p>1. 教師拿出二個大小不同的碗，提問哪一個碗的容量比較大？你怎麼知道的？</p> <p>2. 學生實際操作皮皮和美美的做法，知道白碗的容量比較大。</p> <p>二、容量的間接比較</p> <p>1. 教師拿出二個大小不同的杯子，提問哪一個杯子的容量比較大？你怎麼知道的？</p> <p>2. 學生由實際操作的結果，知道皮皮杯子的容量比較大。</p> <p>三、容量的個別單位比較</p> <p>1. 教師提問並討論：甲水壺可倒滿5杯；乙水壺可到滿4杯，以水壺容量比較大。</p> <p>2. 小組進行用杯子量不同容器的容量，並比較容量的大小。</p> <p>動動腦：容量大小比較</p> <p>1讓學生察覺使用不同的個別單位時，很難比較出容量的大小。</p> <p>練習園地</p> <p>教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>				
學習加油讚(一)	綜合與應用、生活中找數學、看繪本學數學	<p>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。</p> <p>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</p>	<p>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。</p> <p>N-2-2 加減算式與直式計算：用位值</p>	<p>n-I-1 理解一千以內的數的位值結構，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>1. 能進行200以內數的大小比較。</p> <p>2. 能熟練二位數加、減直式計算。</p> <p>3. 能熟練二位數加、減直式計算，並運用加減互逆於驗算和解題。</p>	<p>綜合與應用</p> <p>一、從帶的錢找到適合購買的方法</p> <p>1. 教師請學生數一數小朋友分別帶了多少錢幣。</p> <p>2. 教師請學生由小朋友帶的錢，發表哪一個人的選擇最多？哪一個人的選擇最少？</p> <p>3. 教師以提問的方式，讓學生思考應該誰先選。</p> <p>4. 教師引導學生發現帶最少錢的小朋友可以買的東西只有一種。</p> <p>5. 學生個別進行連連看，再全班共同討</p>	4	<p>1. 教用版電子教科書</p> <p>2. 花片</p> <p>3. 繪本《螞蟻女王的冬被》</p>	<p>觀察評量</p> <p>口頭評量</p> <p>實作評量</p> <p>課堂問答</p> <p>紙筆評量</p>	<p>【閱讀素養教育】</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>【科技教育】</p> <p>科E2 了解動手實作的重要性。</p>

	<p>活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>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。</p> <p>數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。</p>	<p>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。直式計算的基礎與基本加減法，教師須說明直式計算的合理性。</p> <p>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。</p> <p>N-2-11 長度：「公分」、「公尺」。實測、量感、估測與計算。單位換算。</p> <p>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</p>	<p>n-I-3 應用加法和減法的計算或估算於日常應解題。</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-8 認識容量、重量、面積。</p> <p>r-I-3 認識加減互逆，並能應用與解題。</p>	<p>4. 能使用公分尺測量物件的長度。</p>	<p>論。</p> <p>二、二位數的加法和減法計算</p> <p>1. 學生個別計算出6個加法或減法算式的答案。</p> <p>2. 討論為什麼藍色飛行船是一對，引導學生發現二個算式的3個數字都一樣，進而發現加法算式的和就是減法算式的被減數，減法算式的差就是加法算式的被加數。</p> <p>生活中找數學</p> <p>一、以公分為單位進行測量</p> <p>1. 請學生用公分尺測量自己的腳長、鞋長並記錄。</p> <p>2. 學生無法用15公分尺測量時，指導學生如何用尺測量腳長及鞋長。</p> <p>3. 測量的腳長或鞋長非整公分時，指導學生以整公分紀錄的方法。</p> <p>4. 請學生對照表格找出自己鞋子的尺寸並分小組二人互相分享自己鞋子的尺寸。</p> <p>5. 教師讓學生發表測量的結果，並分享自己的想法。</p> <p>看繪本學數學—《誰是冠軍杯》</p> <p>1. 教師播放《誰是冠軍杯》故事動畫。</p> <p>2. 教師詢問學生：</p> <p>(1)兩個水壺的容量是不是一樣大？</p> <p>(2)馬克杯和玻璃杯哪一個容量比較大？</p>				
--	---	--	---	--------------------------	--	--	--	--	--

			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。							
六、加減兩步驟	6-1加法兩步驟、6-2減法兩步驟	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>數-E-C1 具備從證據討論事情，以及和他人有條</p>	<p>N-2-8 解題：兩步驟應用問題(加、減、乘)。</p> <p>加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含乘。</p> <p>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。</p>	<p>n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p>	<p>1. 能在具體情境中，解決三個數連加的兩步驟問題，並用算式記錄過程和結果。</p> <p>2. 能在具體情境中，認識三數相加時，順序改變不影響其和的性質。</p> <p>3. 能在具體情境中，解決三個數連減的兩步驟問題，並用算式記錄過程和結果。</p>	<p>6-1加法兩步驟</p> <p>一、添加再添加的加法兩步驟問題</p> <p>1. 提問並討論：先算什麼？再算什麼？</p> <p>2. 引導學生先算原有的數量，加上添加的數量；算出答案後，再加上又添加的數量，記錄成兩步驟的加法算式。</p> <p>3. 請學生解釋算式中數字符號的意義，釐清「再算」的算式中，被加數是前一個算式加出來的結果。</p> <p>二、部分全體關係的加法兩步驟問題</p> <p>1. 提問並討論：全部的錢分成哪幾部分？先算什麼？再算什麼？</p> <p>2. 引導學生先算原來兩個數量合起來有多少，再加上添加的數量，記錄成兩步驟的加法算式。</p> <p>3. 請學生解釋算式中數字符號的意義，釐清「再算」的算式中，被加數是前一個算式加起來的結果。</p> <p>三、透過併加型加法兩步驟問題，察覺加法結合律</p> <p>1. 讀題後提問並討論：可以先算什麼？再算什麼？</p> <p>2. 請學生解釋算式中數字符號的意義，釐清「再算」的算式中，被加數是前一個算式加起來的結果。</p> <p>3. 引導學生比較皮皮和美美的做法，發現兩個做法答案相同。</p> <p>四、比較型加法兩步驟問題</p>	4	1. 教用版電子教科書	<p>觀察評量</p> <p>口頭評量</p> <p>實作評量</p> <p>課堂問答</p> <p>紙筆評量</p>	<p>【家庭教育】</p> <p>家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>

		理溝通的態度。				<p>1. 教師配合圖示分段布題，並以線段圖輔助說明。</p> <p>2. 討論：可以先算什麼？再算什麼？</p> <p>3. 請學生解釋算式中數字符號的意義。</p> <p>4. 引導學生發現如果有湊成整十的數先算，會比較好算。</p> <p>5. 教師歸納：三個數相加時，先加哪兩個數，答案都一樣。</p> <p>6-2減法兩步驟</p> <p>一、拿走型的減法兩步驟問題</p> <p>1. 提問並討論：先算什麼？再算什麼？</p> <p>2. 引導學生先算剪掉緞帶後剩下的量，再算又剪掉的量，記錄成兩步驟的減法算式。</p> <p>3. 請學生解釋算式中數字符號的意義，釐清「再算」的算式中，被減數是前一個算式減完後的結果。</p>				
六、加減兩步驟	6-2減法兩步驟、6-3加減兩步驟、練習園地	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>N-2-8 解題：兩步驟應用問題(加、減、乘)。</p> <p>加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。</p> <p>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。</p>	<p>n-I-5 在具體情境中，解決簡單兩步驟應用問題。</p> <p>r-I-2 認識加法和乘法的運算規律。</p>	<p>1. 能在具體情境中，解決三個數連減的兩步驟問題，並用算式記錄過程和結果。</p> <p>2. 能在具體情境中，解決三個數加減的兩步驟問題，並用算式記錄過程和結果。</p>	<p>6-2減法兩步驟</p> <p>一、解決兩步驟減法問題時，連減兩步驟可以先加再減來解決</p> <p>1. 讀題後提問並討論：可以先算什麼？再算什麼？</p> <p>2. 請學生解釋算式中數字符號的意義。</p> <p>3. 引導學生比較皮皮和美美的做法，發現兩個做法答案相同。</p> <p>4. 引導學生透過具體情境讓學生理解連減兩數時，可先將要減的兩個數加起來，再做減法計算。</p> <p>二、部分全體關係的減法兩步驟問題</p> <p>1. 教師配合圖示分段布題，並以線段圖輔助說明，釐清三數間的關係。</p> <p>2. 討論：可以先算什麼？再算什麼？</p> <p>3. 請學生解釋算式中數字符號的意義。</p> <p>6-3加減兩步驟</p> <p>一、先併加再拿走的加減兩步驟問題</p> <p>1. 讀題後提問並討論：可以先算什麼？再算什麼？</p> <p>2. 請學生解釋算式中數字符號的意義。</p>	4	1. 教用版電子教科書	<p>觀察評量</p> <p>口頭評量</p> <p>實作評量</p> <p>課堂問答</p> <p>紙筆評量</p>	<p>【家庭教育】</p> <p>家E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。</p>

		驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 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。			二、先併加再拿走的加減兩步驟問題 1. 讀題後提問並討論：可以先算什麼？再算什麼？ 2. 請學生解釋算式中數字符號的意義。 三、先拿走再添加的加減兩步驟問題 1. 讀題後提問並討論：可以先算什麼？再算什麼？ 2. 請學生解釋算式中數字符號的意義。 四、先添加再拿走的加減兩步驟問題 1. 讀題後提問並討論：可以先算什麼？再算什麼？ 2. 請學生解釋算式中數字符號的意義。 五、先併加再比較的加減兩步驟問題 1. 讀題後教師分段提問以理解題意。 2. 討論：可以先算什麼？再算什麼？ 3. 請學生解釋算式中數字符號的意義。 動動腦 ：比較型加減兩步驟問題 1. 讀題後教師分段提問以理解題意。 2. 請學生根據題意將珠子塗上顏色 練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。				
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 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-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。 數-E-B1 具備日常語言與數字及	N-2-7 十乘式計算的基礎，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，熟練十乘法，並初步進行分裝與平均的除法活動。	1. 透過連加解決相同單位量的問題。 2. 學習用「倍」的語言。 3. 能透過2個一數、5個解決相同單位量的問題。 4. 能知道乘法算式中各數字和符號的意義，並認識乘號和乘法算式。	4 7-1 幾的幾倍 一、幾的幾倍 1. 教師提問並討論：1籠包子有2個，有3籠包子，2有3個，也可以說是2的3倍。逐一數2的倍數。 2. 教師提問並討論：一籠有5個蒸餃，有幾籠？是幾個？帶學生點數5、10、15、20……，5有4個，也可以說是5的4倍，是20。 7-2 2和5的乘法 一、認識乘法算式，解決被乘數為2的乘法問題 1. 教師提問並討論：一盤壽司有2個。美美吃掉6盤，是吃了幾個壽司？請學生累數2、4、6、8、10、12，用加法解題(2+2+2+2+2+2=12, 12個)算式	1. 教用版電子教科書	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	【戶外教育】 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)。

		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。 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。			<p>5. 能理解並解決被乘數為2、5、4的乘法，並用乘法算式紀錄問題及結果。</p> <p>6. 能熟練2、5、4的乘法表。</p> <p>中的2有幾個？是2的幾倍？</p> <p>2. 教師說明：2的6倍是12，記作$2 \times 6 = 12$，「\times」是乘號，讀作「二乘以六等於十二」。</p> <p>3. 解釋乘法算式中各數字和符號的意義。</p> <p>二、熟練2的乘法表</p> <p>1. 教師說明1串櫻桃有2顆，現在有1串，是幾顆櫻桃？是2的1倍用乘法算式表示：$(2 \times 1 = 2)$</p> <p>2. 可透過2個一數，完成2的乘法表。</p> <p>三、認識乘法算式，解決被乘數為5的乘法問題</p> <p>1. 教師提問並討論：一盒餅乾有5片。奇奇買了3盒，共有幾片？算式記作$5 + 5 + 5 = 15$，乘法算式記作：$5 \times 3 = 15$</p> <p>四、熟練5的乘法表</p> <p>1. 教師說明：一朵花有5片花瓣，圖上有一朵，有幾片花瓣？是5的1倍，用乘法算式表示：$(5 \times 1 = 5)$</p> <p>2. 藉由5的累數累加進行倍的概念，完成5的乘法表。</p> <p>7-3 4的乘法</p> <p>一、解決被乘數為4的乘法問題</p> <p>1. 教師提問並討論：一株四葉草有4片葉子，5株有幾片葉子？算式記作：$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$，乘法算式記作：$4 \times 5 = 20$</p> <p>二、熟練4的乘法表</p> <p>1. 教師說明：一株四葉草有4片葉子，圖上有一株，有幾片葉子？是4的1倍，用乘法算式表示：$(4 \times 1 = 4)$</p> <p>2. 藉由4的累數累加進行倍的概念，完成4的乘法表。</p>				
七、乘法(一)	7-4 8的乘法、7-5 乘法的應用、練	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	N-2-7 十	n-I-4 理解乘法的意義，熟練十乘	<p>1. 能熟練8的乘法表。</p> <p>2. 能做2、5、4、8的乘法應用問題。</p> <p>7-4 8的乘法</p> <p>一、解決被乘數為8，乘數多1的乘法問題</p> <p>1. 教師提問並討論：一盒雞蛋有8顆。4盒雞蛋有幾顆？用加法記作：$8 + 8 + 8$</p>	4	1. 教用版電子教科書	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	【戶外教育】 戶E1 善用教室外、戶外及校外教學，認識生活環境

	<p>習園地</p> <p>語言運用於日常生活中。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>「幾個一數」的點數能力。</p>	<p>分的除法活動。</p>	<p>3. 能利用乘法解決生活中的問題。</p>	<p>+8=32，用乘法記作：$8 \times 4 = 32$</p> <p>2. 教師提問並請學生解題：4盒再多1盒有幾盒呢？共有幾顆雞蛋？</p> <p>二、熟練8的乘法表</p> <p>1. 教師說明：一袋糖果有8顆，藉由8的累數累加進行倍的概念，完成8的乘法表。</p> <p>動動腦：解決乘數為11的乘法問題</p> <p>1. 引導學生11盒麻糬比10盒多1盒，麻糬數量會多多少。</p> <p>2. 請學生觀察10盒麻糬有多少數量，再加上8顆，就是11盒的顆數。</p> <p>7-5 乘法的應用</p> <p>一、解決被乘數為2、4、5、8的乘法問題</p> <p>1. 請學生發表圖中看到什麼？並用乘法算式表示數量。</p> <p>練習園地</p> <p>教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p> <p>遊戲中學數學(二) 玩桌游，賓果遊戲</p> <p>1. 請學生先將附件13的紙卡撕下來。</p> <p>2. 教師請小朋友先在賓果卡上挑選自己想要玩的表格。</p> <p>3. 待所有學生選妥後，教師念3×5，學生將賓果卡中有15的數圈起來。</p> <p>4. 只要橫的、直的或斜的可以連成一線，就是獲勝者。先連成一線的高喊「賓果」。</p>				<p>(自然或人為)。</p>	
<p>八、時間</p>	<p>8-1 認識鐘面、</p> <p>8-2 報讀時刻</p>	<p>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。</p> <p>數-E-A2 具備基</p>	<p>N-2-13 鐘面的時刻：以操作活動為主。</p> <p>以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。含兩整時時刻之</p>	<p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p>	<p>1. 觀察時鐘，認識時針、分針、大格與小格。</p> <p>2. 能報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。</p> <p>3. 能認識數</p> <p>8-1 認識鐘面</p> <p>一、認識時針、分針及報讀整點時刻</p> <p>1. 複習整點時刻的舊經驗，觀察鐘面並報讀。</p> <p>2. 說明0點也可以說是0時，所以短針又叫做時針，長針又叫做分針。</p> <p>二、認識一大格與一小格</p> <p>1. 觀察鐘面圖示，說明鐘面上的一小格</p>	<p>4</p>	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量</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>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	間的整時點數(時間加減的前置經驗)。		<p>字鐘，並與鐘面時刻作對應。</p> <p>在哪裡、一大格在哪裡？三、說明大格、小格的意義，不受鐘的外型影響。</p> <p>1. 請學生拿出時鐘或手錶，找一找鐘面上是不是都有大格和小格？在哪裡？</p> <p>8-2 報讀時刻</p> <p>一、分針走1小格是1分</p> <p>1. 教師拿出連動時鐘，示範將鐘面撥到8時，再將分針從鐘面數字12順時針撥1小格，並宣告：時針指在鐘面數字，分針從鐘面數字12走1小格，讀作「8時1分」。</p> <p>2. 逐次累加1小格，請學生報讀鐘面時刻，直至8時10分。</p> <p>3. 教師提問，觀察鐘面，分針從鐘面數字12走了12小格，是幾時幾分？</p> <p>二、用五個一數的方式報讀</p> <p>1. 教師拿出連動時鐘，帶學生唱數5、10，分針從鐘面數字12走了10小格，讀作「9時10分」。</p> <p>2. 逐次累加1大格，請學生報讀鐘面時刻，直至「9時55分」。</p> <p>3. 指導學生先數大格，再數小格，會比較快。</p> <p>4. 教師任意撥轉鐘面，請學生練習報讀。</p> <p>三、認識8時到9時，時針與分針的移動情形</p> <p>1. 教師拿出連動時鐘，一邊撥鐘，請學生發表8時到9時，時針、分針是怎麼移動的。</p> <p>2. 教師總結：時針在鐘面數字8和9之間，可以稱為8點多。</p> <p>3. 請學生從9時撥到10時，觀察時針與分針位置的變化。</p>						
八、時間	<p>8-2報讀時刻、</p> <p>8-3經過點數的時間、</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>n-I-9 認識時刻與時間常用單位。</p>	<p>1. 透過操作與觀察鐘面，體驗時間進行時，分針和時針位置的</p>	<p>8-2 報讀時刻</p> <p>四、結合上、下午報讀鐘面時刻</p> <p>1. 教師請學生觀察情境圖，配合鐘面時刻，並搭上午、下午等時間用語說一說發生什麼事。</p>	4	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量</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</p>	

<p>練習園地、數學樂園</p>	<p>語言運用於日常生活中。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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)。</p>	<p>變化。</p> <p>2. 能透過觀察鐘面，點數兩個時刻之間經過的時間。</p>	<p>五、整數的報讀，並搭配數字鐘</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生依序報讀數字鐘的時刻。 2. 教師配合數字鐘，撥出相對應的鐘面時刻，請學生報讀鐘面時刻 3. 教師宣告：「2時59分，分針再走一小格，分針會走到數字12，時針會走到3，是3時。」讓學生確認鐘面是3時，再告知通常不說2時60分。 <p>六、報讀數字鐘上的時刻</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生觀察課本頁面圖示，並說數字鐘的時刻報讀方式。 2. 教師更改電子鐘的鐘面時刻，請學生練習報讀。 3. 請學生拿連動時鐘，撥出電子鐘上的指定時刻。 <p>8-3 經過點數的時間</p> <p>一、認識分針走1小格是1分鐘</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師拿出可計時時鐘將鐘面撥到3時，請學生觀察分針從鐘面數字12走一小格的過程。 2. 教師宣告：分針走1小格是1分，也可以說是1分鐘。 3. 教師計時，請學生測試自己能在1分鐘內寫幾個「大」字，幾個「家」字。感受1分鐘的時間有多長。 4. 學生先報讀鐘面，提問：分針從哪裡走到哪裡？走了幾小格？是幾分鐘？ <p>二、認識時針走1大格是1小時</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師拿出連動時鐘請學生觀察時針移動的過程。 2. 教師宣告：時針走1大格是1時，也可以說是1小時。 3. 觀察鐘面圖示，提問：時針從哪裡移動到哪裡？走了幾大格？是幾時？ <p>動動腦：點數幾小時前是幾時</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師請學生讀題，說明題意後，請學生個別思考後發表。 		<p>(自然或人為)。</p> <p>【防災教育】 防E8 參與學校的防災疏散演練。</p>	
------------------	---	--	---	---	--	---	--

						練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。				
九、乘法(二)	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>N-2-7 十位乘法的意義，式計算的基礎，以熟練為目標。建立「幾個一數」的點數能力。</p> <p>n-I-4 理解乘法的意義，熟練十位乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。</p>	<p>1. 能做被乘數為3、6、7的乘法，並用乘法算式紀錄結果。2. 能明瞭乘法算式中各數字及符號的意義。3. 能熟練3、6、7的乘法表。</p>	<p>4</p>	<p>9-1 3 的乘法 一、3的乘法 1. 教師提問並討論：1盒布丁有3個，5盒有幾個布丁？用乘法算式記作：$3 \times 5 = 15$，在白板上畫出5組，每組3個。 2. 透過再加一個3，討論3×6的答案。</p> <p>二、3的乘法表 1. 教師說明：每份冰淇淋有3球，並算出共有多少球？藉由3的累數累加進行倍的概念，完成3的乘法表。</p> <p>9-2 6 的乘法 一、6的乘法 1. 教師提問並討論：1籃橘子有6顆，5籃橘子有幾顆？問題可以記成：$6 \times 5 = ()$或是$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$，其中5籃是6的5倍是30顆。 2. 透過再加一個6，討論6×7的答案。</p> <p>二、6的乘法表 1. 教師說明：一塊蛋糕上有6顆草莓，蛋糕上共有幾顆草莓？列出乘法算式為$6 \times 1 = 6$。藉由6的累數累加進行倍的概念，完成6的乘法表。</p> <p>動動腦：6的乘法 1 $6 \times 5 = 30$，那麼6×10是多少呢？說說看你發現了什麼？學生發表。 2 6×5是6有5個，6×10是6有10個。10個是5個的2倍，所以積會是30的2倍，2個30是60。</p> <p>9-3 7 的乘法 一、7的乘法表 1. 一碗湯圓有7顆，算出共有幾顆湯圓？完成7的乘法表。 二、7的乘法應用 1. 學生讀題並討論：一條口香糖有7片。皮皮買了3條有幾片？</p>	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量</p>	<p>【多元文化教育】 多E1 了解自己的文化特質。 多E2 建立自己的文化認同與意識。</p>		

						2. 學生讀題並討論：5條口香糖有幾片？先用乘法算式把問題記下來，再算算看。				
九、乘法(二)	9-4 9的乘法、9-5 乘法的應用、練習園地	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	N-2-7 十乘式計算的基礎，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，熟練十乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	<p>1. 能做被乘數為9的乘法，並用乘法算式紀錄結果。</p> <p>2. 能明瞭乘法算式中各數字及符號的意義。</p> <p>3. 能熟練9的乘法表。</p> <p>4. 能做3、6、7、9的乘法應用問題。</p>	<p>4</p> <p>9-4 9的乘法 一、9的乘法表 1. 一串手鍊有9顆藍珠子，算出共有幾顆藍珠子？完成9的乘法表。 二、9的乘法應用 1. 學生讀題並討論：拔河比賽時，一隊需要9個人下場比賽。一場拔河賽共要幾個人下場比賽？問題可以記成：$9 \times 2 = ()$，並用加法或乘法找到答案。 2. 學生讀題並討論：有7支隊伍參加比賽，共有幾個人？先用乘法算式把問題記下來，再算算看。</p> <p>9-5 乘法的應用 1. 請學生根據圖片，用乘法算式紀錄並解題。</p> <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園地。</p>	1. 教用版電子教科書	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	【多元文化教育】 多E1 了解自己的文化特質。 多E2 建立自己的文化認同與意識。	
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	<p>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。</p> <p>數-E-A2 具備基</p>	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	n-I-8 認識容量、重量、面積。	<p>1. 認識平面並能進行面的直接比較。</p> <p>2. 能進行面的間接比較。</p> <p>3. 能以個別單位進行面的大小比較。</p>	<p>4</p> <p>10-1 面的直接比較 一、認識平面 1. 老師將各種形體放在桌上，提問：哪些有平平的面？ 2. 學生透過觀察及操作，知道平平的面叫作平面。 3. 找一找教室裡的平面。 二、面的直接比較</p>	1. 教用版電子教科書	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	【性別平等教育】 性E3 察覺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	

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>(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)。</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. 拿出附件，說一說哪一張紙的面比較大。 2. 進行兩張紙的疊合活動，比較出哪一張紙比較大。 3. 討論疊合的方法。 <p>10-2 面的間接比較</p> <p>一、面的間接比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師以課本上的甲、乙兩圖，提問：哪一個圖的面比較大？你怎麼知道的？ 2. 請學生討論並發表如何比較二個無法移動的圖的大小。 3. 引導學生描下圖進行比較，再討論比較的結果。 <p>二、比較形體的面</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先讓學生指出長方體的各個面。 2. 教師以三個面先讓學生以直觀比較大小，再討論比較的方法。 3. 引導學生描出長方體的面，再比較長方體的三個面。 <p>三、以個別單位比較面的大小</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 先進行兩張卡片的直觀比較。 2. 引導學生以小正方形附件實際鋪排出兩張卡片的大小，並分享鋪排的方法及點數的數量。 <p>動動腦：個別單位不同的比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生發現皮皮和美美用的個別單位不同。 2. 引導學生了解當個別單位的數量一樣時，比較大的個別單位測量的面也越大。 <p>四、從點數個別單位進行面的大小比較</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分別討論甲、乙、丙圖和幾個格子一樣大？你怎麼知道的？ 2. 比較哪一個圖的面最大？哪一個圖的面最小？並說明理由。 <p>練習園地 教師帶領學生理解題意，完成練習園</p>		制。		
--	--	--	--	--	--	----	--	--

<p>學習加油讚 (二)</p>	<p>綜合與應用、生活中找數學、看繪本學數學</p>	<p>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-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。 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段間的幾何形體，並能以符號表示公式。 數-E-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。 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。</p>	<p>N-2-7 十乘法的基礎，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</p>	<p>n-I-4 理解乘法的意義，熟練十乘、十乘的乘法，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。</p>	<p>1. 運用乘法解決問題 2. 點數方格，進行面積個別單位的比較 3. 報讀沒有標示數字、或標示不完整的鐘面上的時刻。</p>	<p>地。 綜合與應用 一、運用乘法解決問題 1. 教師請學生說說看：做一份三明治需要哪些材料？ 2. 教師引導學生根據題目敘述，列出乘法算式算算看，6份三明治需要多少片土司？多少片培根？多少片番茄切片？多少片小黃瓜片？ 3 請學生根據記錄的乘法算式解釋算式中數字符號的意義。 二、點數方格，進行面積個別單位的比較 1. 數數看，紅色、橘色、黃色、綠色的磁磚個用了幾塊，填在□中。 2. 比較哪一種顏色的磁磚拼的面最大？也就是用了最多塊的磁磚。 3. 花朵部分所用的紅色、橘色、黃色的磁磚共用了幾塊？引導學生列出加法兩步驟算式做計算並求出答案。 4. 學生讀題後，請學生討論解題想法。 生活中找數學 一、報讀沒有標示數字、或標示不完整的鐘面上的時刻 1. 引導學生觀察課本中的三個鐘面，說說看沒有數字、或是數字不完整的時鐘怎麼報讀呢？ 2. 引導學生在鐘面上寫上1到12的數字。 3. 報讀課本上三個鐘面的時刻，分別為：1點54分、9點30分和9點50分，並請學生發表。 二、報讀標示不完整的鐘面上的時刻，分針沒有指向刻度 1. 請學生觀察課本中的鐘面，說說看數字不完整的時鐘怎麼報讀？ 2. 引導學生在鐘面上寫上1到12的數字。</p>	<p>4</p>	<p>1. 教用版電子教科書</p>	<p>觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量</p>	<p>【多元文化教育】 多E1 了解自己的文化特質。 多E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 【閱讀素養教育】 閱E3 熟悉與學科習相關的文本閱讀策略。</p>	
----------------------	----------------------------	--	---	---	---	---	----------	--------------------	---	---	--

			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)。			3. 引導學生觀察短針指在10和11之間；長針指在2和3之間，再參考選項，推測時間應該是10時12分。 看繪本學數學--《蜘蛛小姐的襪子舖》 1. 教師播放《蜘蛛小姐的襪子舖》故事動畫。 2. 教師詢問學生： (1) 蜘蛛小姐怎麼計算需要織的襪子總數呢？ (2) 蝌蚪長大後變成什麼動物？蜘蛛小姐共織了幾隻襪子？				
數學園地	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-B3 具備感受藝術作品中的數學形體或式樣的素養。	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 十乘：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，熟練十乘，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. 透過長度的描述，認識世界上的迷你動物。 2. 熟練乘法表，並連結乘法算式與圖形。	4 一、認識世界上的迷你動物的身長 二、把十乘乘法表中，被乘數為1~9乘積的個位數，從0出發依序在圖上連起來，就可以畫出不同形狀的美麗圖案。	1. 課本	觀察評量 口頭評量 實作評量 課堂問答 紙筆評量	【多元文化教育】 多E1 了解自己的文化特質。 多E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 【閱讀素養教育】 閱E3 熟悉與學科習相關的文本閱讀策略。		

※若規劃進行「協同」或「跨域統整」教學者，請於當週之備註欄中註記，如：+聯絡 國 1 節 / +協同 2 節

※議題融入實質內涵：不能只是填入議題名稱或代碼，應由議題融入說明手冊找出「完整」實質內涵(代碼+實質內涵)填入。

※若「議題融入實質內涵」屬「學習目標」且要「評量」，則該欄位可移至「學習目標」欄位之前。