

領域／科目	數學	設計者	施曼麗
實施年級	一年級	總節數	共 四 節，160 分鐘
單元名稱	第二單元 比長短		
設計依據			
學習 重點	學習 表現	n-I-7 理解長度及其常用單位，並做實測、估測與計算。	核心 素養
	學習 內容	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）。 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）。	
			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-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。 數-E-C2 樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。
議題 融入	學習 主題	【科技教育】科技知識	
	實質 內涵	科 E2 了解動手實作的重要性。	
與其他領域／ 科目的連結	生活		
教材來源	翰林版數學課本第一冊		
教學設備／ 資源	1. 數學課本。 2. 數學習作。 3. 數學附件 8、9、10。 4. 長短不一的鉛筆 3~5 枝。 5. 長短不一的跳繩或不具彈性繩子 3~5 條。 6. 長短不一的吸管 3~5 枝。		

	7. 厚薄不同的書本 3~5 本。 8. 尼龍繩一捆。 9. 長寬視覺不容易辨識的書本數本、圖卡數張、盒子數個。									
學習目標										
1. 認識物品的長並能直觀或直接比較兩直線物的長。 2. 認識直線與曲線，並能比較長短。 3. 知道高矮、厚薄也是一種長度，並會做直接比較。 4. 透過長度的複製做間接比較。										
教學活動設計										
教學活動內容及實施方式	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">時間(分)</th> <th style="width: 25%;">評量方式</th> <th style="width: 50%;">備註</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="900 725 1066 1464" style="text-align: center; vertical-align: middle;">4</td> <td data-bbox="1066 725 1232 1464" style="text-align: center; vertical-align: middle;">口頭評量</td> <td data-bbox="1232 725 1469 1464"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="900 1464 1066 2036" style="text-align: center; vertical-align: middle;">10</td> <td data-bbox="1066 1464 1232 2036" style="text-align: center; vertical-align: middle;">口頭評量 操作評量</td> <td data-bbox="1232 1464 1469 2036">           學生實際操作，碰觸鉛筆指出，並回答：鉛筆的長是從這裡到這裡。             某一端對齊，或將之直放或橫放皆須討論比         </td> </tr> </tbody> </table>	時間(分)	評量方式	備註	4	口頭評量		10	口頭評量 操作評量	學生實際操作，碰觸鉛筆指出，並回答：鉛筆的長是從這裡到這裡。  某一端對齊，或將之直放或橫放皆須討論比
時間(分)	評量方式	備註								
4	口頭評量									
10	口頭評量 操作評量	學生實際操作，碰觸鉛筆指出，並回答：鉛筆的長是從這裡到這裡。  某一端對齊，或將之直放或橫放皆須討論比								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 100%;">第一節</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>           一、準備活動            (一) 教師利用單元情境頁，藉由小動物參觀假日農作市集時的情境故事，初步感受生活與數學的連結，引起學習數學的興趣。            1. 教師提問：「小朋友們，有跟父母到過傳統市場或是農作市集的經驗嗎？在傳統市場或農作市集裡，賣些什麼東西呢？」            2. 教師請學生看課本單元頁後，提問：「說一說，圖片裡有哪些攤位？他們是賣些什麼呢？」            3. 教師提問：「找找看，除了茄子有長有短，還發現了什麼不同長短的東西呢？」             二、發展活動            (一) 直觀比較兩物件的長            1. 教師以例題一布題：「拿出一枝鉛筆比比看？鉛筆的長在哪裡？」            2. 教師拿出一枝鉛筆展示，並提問：「鉛筆的長在哪裡？」            3. 教師口語說明並以動作示範比出鉛筆的長。鉛筆的長就是從這一端到另一端。            4. 教師請學生拿出鉛筆，並提問：「比一比，鉛筆的長在哪裡？」            5. 教師以例題二布題，拿出兩枝鉛筆握在手中，露在外面的部份一樣長來展示，並提問：「哪一枝鉛筆比較長？要怎麼比才能找到答         </td> </tr> </tbody> </table>	第一節	一、準備活動 (一) 教師利用單元情境頁，藉由小動物參觀假日農作市集時的情境故事，初步感受生活與數學的連結，引起學習數學的興趣。 1. 教師提問：「小朋友們，有跟父母到過傳統市場或是農作市集的經驗嗎？在傳統市場或農作市集裡，賣些什麼東西呢？」 2. 教師請學生看課本單元頁後，提問：「說一說，圖片裡有哪些攤位？他們是賣些什麼呢？」 3. 教師提問：「找找看，除了茄子有長有短，還發現了什麼不同長短的東西呢？」  二、發展活動 (一) 直觀比較兩物件的長 1. 教師以例題一布題：「拿出一枝鉛筆比比看？鉛筆的長在哪裡？」 2. 教師拿出一枝鉛筆展示，並提問：「鉛筆的長在哪裡？」 3. 教師口語說明並以動作示範比出鉛筆的長。鉛筆的長就是從這一端到另一端。 4. 教師請學生拿出鉛筆，並提問：「比一比，鉛筆的長在哪裡？」 5. 教師以例題二布題，拿出兩枝鉛筆握在手中，露在外面的部份一樣長來展示，並提問：「哪一枝鉛筆比較長？要怎麼比才能找到答								
第一節										
一、準備活動 (一) 教師利用單元情境頁，藉由小動物參觀假日農作市集時的情境故事，初步感受生活與數學的連結，引起學習數學的興趣。 1. 教師提問：「小朋友們，有跟父母到過傳統市場或是農作市集的經驗嗎？在傳統市場或農作市集裡，賣些什麼東西呢？」 2. 教師請學生看課本單元頁後，提問：「說一說，圖片裡有哪些攤位？他們是賣些什麼呢？」 3. 教師提問：「找找看，除了茄子有長有短，還發現了什麼不同長短的東西呢？」  二、發展活動 (一) 直觀比較兩物件的長 1. 教師以例題一布題：「拿出一枝鉛筆比比看？鉛筆的長在哪裡？」 2. 教師拿出一枝鉛筆展示，並提問：「鉛筆的長在哪裡？」 3. 教師口語說明並以動作示範比出鉛筆的長。鉛筆的長就是從這一端到另一端。 4. 教師請學生拿出鉛筆，並提問：「比一比，鉛筆的長在哪裡？」 5. 教師以例題二布題，拿出兩枝鉛筆握在手中，露在外面的部份一樣長來展示，並提問：「哪一枝鉛筆比較長？要怎麼比才能找到答										



<p>片所示，一為曲線，一為直線。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師提問：「跳繩的長在哪裡？」並請學生上臺分別指出。</li> <li>教師提問：「比一比，哪一條跳繩的比較長？」並請學生上臺拿跳繩進行比較。</li> <li>教師提問：「學生可以一彎一直，只對齊一邊比嗎？」，待學生能說出不可以後，再說明比較的是跳繩的長，需先將彎曲的跳繩拉直後，再對齊一邊比，會比較好比。</li> </ol> <p>(四) 直線和曲線的比較：兩物件比較時，一物件比較長，也可以說是另一物件比較短。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師以例題五布題：「木條和繩子，哪一個比較長？哪一個比較短？比比看。」</li> <li>教師事先準備幾條沒有彈性的繩子。以教室中的物品為比較的對象，將繩子彎曲和物品的頭尾對齊。</li> <li>教師提問：「哪一個比較長？哪一個比較短？要怎麼比才知道？」</li> <li>教師請學生觀察課本皮皮的做法，提問：「皮皮是怎麼比較木頭和繩子哪一個比較長，哪一個比較短？」</li> <li>教師引導學生說出繩子比較長後，再引導學生說出木頭比較短。</li> <li>教師請學生觀察課本美美的做法，提問：「美美是怎麼比較木頭和繩子哪一個比較長，哪一個比較短？」</li> <li>教師總結比較物品長短的方法。</li> <li>練習：「把比較短的繩子畫○。」 <ol style="list-style-type: none"> <li>教師說明如何作答，請學生個別完成。</li> <li>全班共同討論，學生先說明物品的長後再進行比較。</li> </ol> </li> </ol> <p>三、綜合活動</p> <p>(一) 我學會了</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一</li> </ol>	<p>10</p> <p>3</p> <p>3</p>	<p>口頭評量 操作評量</p> <p>紙筆評量 口頭評量</p> <p>口頭評量</p>	<p>學生實際碰觸跳繩指出跳繩的長，並回答：從這裡到這裡。</p> <p>準備的繩子比該物品長一些就好。 學生能回答把繩子拉直，對齊一邊後再比。</p> <p>學生能回答將繩子拉直，繩子的兩端都比木頭長一些。</p> <p>學生除了說出哪一物比較短，教師進一步引導學生說出另一物比較長。</p>
---	-----------------------------	---	---

<p>堂數學課，我們認識了什麼？」</p> <p>2. 教師說明作業內容：數學習作第14~15頁。</p>		作業評量	
<p style="text-align: center;"><b>第二節</b></p> <p>一、準備活動</p> <p>(一) 我會說也會比</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師準備長短不一的吸管5枝，一端對齊，手心握住不齊端，請三位學生上臺抽吸管。</li> <li>2. 三位學生需分別用手比出抽到的吸管長在哪裡？再進行比較，找出最長的吸管。</li> </ol>	5	口頭評量 操作評量	
<p>二、發展活動</p> <p>(一) 身高的比較</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以例題一布題：「比一比身高。誰比較高？比較矮？」</li> <li>2. 教師提問：「身高是什麼？從哪裡到哪裡？」</li> <li>3. 教師請一位學生上臺，由其他指出這位學生的身高在哪裡？</li> <li>4. 教師配合課本圖片的情境，提問：「這樣比對嗎？」</li> <li>5. 教師提問：「該怎麼比會比較好比？」</li> <li>6. 教師任請兩位學生上臺，比較誰的身高比較高？誰比較矮？</li> </ol>	10	口頭評量 操作評量	<p>學生能說出兩人都要站直比，教師再說明要站在同一個地方比才公平。</p> <p>學生除能指出誰比較高，教師需進步一引導說出另一位比較矮。</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>7. 練習：「比比看。」 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 教師說明如何作答，請學生個別完成。</li> <li>(2) 全班共同討論，學生先指出圖片中動物的身高，觀察是否為相同的起始點，再進行比較。</li> </ol> </li> </ol>	3	紙筆評量	<p>引導學生觀察比較的起始點在哪裡。</p>
<p>(二) 厚薄的比較</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教師以例題二布題：「哪一本書比較厚？哪一本比較薄？比比看。」</li> <li>2. 教師拿出兩本厚薄不同的書，配合課本情境展示，提問：「哪一本書比較厚？哪一本書比較薄？比比看。」</li> <li>3. 教師提問：「書的厚薄指的是書的哪裡到哪</li> </ol>	8	口頭評量 操作評量	<p>書的厚度就是</p>

<p>裡？」請學生上臺以手比出書的厚度。</p> <p>4. 教師將兩本書一本直立展示，一本平放展示，提問：「可以這樣比嗎？該怎麼比，比較好比？」請學生上臺操作比較。</p> <p>5. 教師總結厚度的概念，再一次協助學生釐清比較的是書的厚度，不是書本的大小。</p> <p>6. 練習：「比比看。」</p> <p>(1) 教師說明如何作答，請學生個別完成。</p> <p>(2) 全班共同討論，學生先指出圖片物品的厚度，再進行比較。</p>	4	紙筆評量 口頭評量	書背從一端到另一端，學生需實際操作指出。學生能說出將書本擺同樣的方式再比較。學生能指出哪一本書比較厚，教師引導學生進一步說出另一本書比較薄。
<p>三、綜合活動</p> <p>(一) 超級比一比</p> <p>1. 教師準備數本書，放在不透明箱子中。</p> <p>2. 任請三位學生上臺各抽一本故事書，個別由學生指出該書本的厚度。</p> <p>3. 請學生依序將抽出的書由薄到後進行排列。</p> <p>4. 教師任請兩組，每組派三位學生上臺。再請學生依序由矮到高進行排列。</p>	5	口頭評量 操作評量	練習②為三物厚薄的比較。教師需協助澄清理解「最」厚的意義。
<p>(二) 我學會了</p> <p>1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」</p> <p>2. 教師說明作業內容：數學習作第 16~17 頁。</p>	5	口頭評量 作業評量	引導學生說出哪一本書最厚？哪一本書最薄？引導學生說出誰最高？誰最矮？
<p style="text-align: center;"><b>第三節</b></p> <p>一、準備活動</p> <p>(一) 找一找長在哪裡</p>	5	口頭評量	

<p>1. 教師利用教室裡的物品，任選一位學生上臺指出該物品的長在哪裡？ 例如：粉筆的長在哪裡？學生課桌的高在哪裡？書櫃的高在哪裡？字典的厚在哪裡？板擦的厚在哪裡？</p>		操作評量	
<p>二、發展活動</p> <p>(一) 間接比較兩物件的長度</p> <p>1. 教師以例題一布題：「做一條和斑馬魚一樣長的紙條。」</p> <p>2. 教師提問：「說說看，這些東西比紙條長，也比斑馬魚長嗎？」</p> <p>3. 教師引導學生進行比較： (1) 觀察課本圖片，利用學生做出來的紙條與教室中的物品進行比較。 (2) 請學生拿出附件 8，剪下跟斑馬魚一樣長的紙條再做比較。</p> <p>4. 教師運用教室內的物品，請學生練習以紙條做測量比較兩物的長度。 例如：橡皮擦的長、口紅膠的長。</p>	10	口頭評量 操作評量	<p>此例題為引導活動，需藉由實作來建立複製物品長的概念。</p> <p>複製物品長時，需留意學生操作時，紙條要拉直。</p>
<p>(二) 間接比較兩物件的長度</p> <p>1. 教師以例題二布題：「做一條和水桶把手一樣長的繩子。」</p> <p>2. 教師提問：「找出比繩子長的東西，說說看，這些東西也比水桶把手長嗎？」</p> <p>3. 請教師準備沒有尼龍繩或是沒有彈性的繩子。</p> <p>4. 教師請學生練習用繩子做出和水桶把手一樣長的長度後，再進行比較。</p> <p>5. 教師利用教室內不方便移動的物品，發下紙條或繩子，請學生實際複製長度後，進行比較。例如：學生名牌的長跟課本上的斑馬魚誰比較短？</p>	10	口頭評量 操作評量	
<p>三、綜合活動</p> <p>(一) 我學會了</p>	5	口頭評量	

<p>1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一數學課，我們認識了什麼？」</p> <p>2. 教師說明作業內容：數學習作第 18 頁。</p>		作業評量	
<b>第四節</b>			
一、準備活動			
(一) 比一比			
<p>1. 教師請學生攜帶三明治或夾心餅乾，先指出厚在哪裡？再分類比較。</p> <p>2. 誰帶的三明治最厚？</p> <p>3. 誰帶的夾心餅乾最薄？</p>	5	口頭評量 操作評量	
二、發展活動			
(一) 一物件兩邊長的比較			
<p>1. 教師以例題三①布題：「卡片的哪一邊比較長？要怎麼比？」</p> <p>2. 間接比較： 教師引導學生可用兩條不同的繩子或紙條複製兩邊的長後，再進行比較。</p> <p>3. 教師請學生拿出數學課本，比一比，課本哪一邊比較長？哪一邊比較短？</p> <p>4. 教師事先準備長寬視覺差不多的書本、卡片、盒子，比一比，哪一邊比較長？哪一邊比較短？</p>	15	口頭評量 操作評量	學生須能說出哪一邊比較長？哪一邊比較短？
(二) 間接比較兩物件的長			
<p>1. 教師以例題三②布題：「哪一個便當袋的背帶比較長？」</p> <p>2. 請學生思考便當袋的提把不能剪下來，要怎麼比長短？請學生發表自己的想法。</p> <p>3. 師生共同討論用兩條繩子要如何怎麼比較？</p> <p>4. 教師發給每組 2 條繩子，請學生用課本上的做法比比看，哪一個的便當袋的背帶比較長？</p>	15	口頭評量 操作評量	
三、綜合活動			
(一) 我學會了			
	5	口頭評量	

<p>1. 教師提問：「哪一位小朋友可以說一說，這一堂數學課，我們認識了什麼？」</p> <p>2. 教師說明作業內容：數學習作第 19～21 頁。</p> <p>～本單元結束～</p>		作業評量	
---	--	------	--