

領域/科目	數學	設計者	海埔國小楊麗雅
實施年級	二年級上學期	總節數	共 1 節，40 分鐘
課文名稱	八、3、6、7、9的乘法(7的乘法第3節課)	授課時間	110.12.8 8:40~9:20
設計依據			
學習重點	學習表現	n-I-4 理解乘法的意義，熟練九九乘法，並初步進行分裝與平分的除法活動。	<p>●A1 身心素質與自我精進</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>●A3 規劃執行與創新應變</p> <p>數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬定解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。</p> <p>●B1 符號運用與溝通表達</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。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>●C2 人際關係與團隊合作</p> <p>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。樂於與他人合作解決問題並尊重不同的問題解決想法。</p>
	學習內容	<p>N-2-6 乘法：乘法的意義與應用。在學習乘法過程，逐步發展「倍」的概念，做為統整乘法應用情境的語言。</p> <p>N-2-7 九九乘法：乘除直式計算的基礎，以熟練為目標。</p>	核心素養

議題融入	實質內涵	<p>【人權教育】人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。</p> <p>【環境教育】環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。</p> <p>【品德教育】品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>【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>
	所融入之學習重點	<p>【品德教育】品 E3 溝通合作與和諧人際關係。</p>
教學設備／資源	<p>1. 教師準備電腦、投影機及喇叭。</p> <p>2. 教用版電子教科書。</p> <p>3. 課本、習作</p>	
學 習 目 標		
<p>1. 在同數累加的具體情境中，能以幾倍來描述乘法問題。</p> <p>2. 透過單位量 7 的連加，認識 7 的乘法概念。</p> <p>3. 透過單位量 7 的連加，解決並用乘法算式記錄單位量為 7，單位數 1 到 9 的乘法問題。</p> <p>4. 能用 7 的乘法解決生活中的問題。</p> <p>5. 能讀出單位量為 7 的乘法算式並熟記乘法口訣。</p>		

# 課程教學設計 P1

教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p><b>【活動 3】 7 的乘法算式和乘法表</b></p> <p>○ 以 7 的幾倍描述乘法問題</p> <p>● 布題一：1 組七巧板有 7 片。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 組共有幾片七巧板？把做法用乘法算式記下來。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：<math>7 \times 3 = 21</math>，共有 21 片。</li> <li>• 4 組共有幾片七巧板？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：             <ul style="list-style-type: none"> <li>① 4 組比 3 組多 1 組，是多 7 片，<math>21 + 7 = 28</math>，共有 28 片。</li> <li>② 1 組有 7 片，4 組是 7 有 4 個，是 7 的 4 倍，<math>7 \times 4 = 28</math>，共有 28 片。</li> </ul> </li> <li>• 5 組呢？</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：4 組再多 1 組是 5 組，<math>7 \times 5 = 35</math>，共有 35 片。</li> <li>• 教師宜再布同類型題目讓兒童反覆練習，直至純熟。</li> <li>• <math>7 \times 5</math> 比 <math>7 \times 3</math> 多 <math>\square</math> 個 7，是多 <math>\square</math>。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：<math>7 \times 5</math> 是 5 個 7 相乘，<math>7 \times 3</math> 是 3 個 7 相乘，5 個 7 比 3 個 7 多 2 個 7，是多 14。</li> <li>• <math>7 \times 4</math> 比 <math>7 \times 6</math> 少 <math>\square</math> 個 7 是少 <math>\square</math>。</li> <li>• 兒童分組討論、發表。如：<math>7 \times 4</math> 是 4 個 7 相乘，<math>7 \times 6</math> 是 6 個 7 相乘，4 個 7 比 6 個 7 少 2 個 7，是少 14。</li> </ul> <p>● 布題二：1 隻瓢蟲身上有 7 個黑點。2 隻、3 隻……9 隻，各有幾個黑點？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 兒童分組討論、發表。如：             <ul style="list-style-type: none"> <li>① 1 隻瓢蟲身上有 7 個黑點，2 隻有 14 個，3 隻有 21 個……9 隻有 63 個。</li> <li>② 用 7 的連加：<math>7 + 7 = 14</math>，<math>14 + 7 = 21</math>……</li> <li>③ 用 7 的乘法：<math>7 \times 1 = 7</math>，<math>7 \times 2 = 14</math>……</li> </ul> </li> </ul>	15 分	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 實作評量：能仔細觀察七巧板的結構</li> <li>● 參與討論：能與同學分組討論</li> <li>● 觀察評量：能專注聆聽</li> <li>● 口頭評量：能用清晰完整的語句表達</li> </ul>
	15 分	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 實作評量：能仔細觀察瓢蟲的圖片</li> <li>● 口頭評量：能回答瓢蟲身上的黑點</li> </ul>



觀察前會談紀錄表

教學者代號：楊O雅 任教年級：二 任教科目：數學領域

課程主題：二上第八單元、3、6、7、9 乘法

觀察者：洪筱倩、張嘉芬、劉佳宜 觀察前會談時間：110.11.2 10:10~10:30

**一、教材內容**

1. 能充分掌握教材內容，尋找更多的輔助教材，讓上課內容更充實。
2. 善用電子書及網路資料，吸引學生注意。

**二、教學目標**

1. 要確實了解總綱與課綱及核心素養，教案的製作才能完整。
2. 教學目標以能了解課文內容並結合學生生活經驗為主。
3. 能正確運用課程所學習的知識，並應用於日常生活中。

**三、學生經驗**

1. 學生能分享生活的經驗，能表達學到的知識。
2. 請學生說出乘法應該注意的事項，激發學習的興趣。
3. 學生能夠說出使用乘法的好處與壞處。

**四、教學活動**

1. 分享自己使用乘法的經驗。
2. 熟背九九乘法。
3. 說看看生活中應用乘法時的情形。
4. 學習回饋: 感受生活中有趣的活動，並了解學生相關學習問題。

**五、教學評量方式**

1. 實作評量: 能仔細觀察課本上的圖片，能正確使用加法順序。
2. 口頭評量: 能用清晰完整的語句表達，能回答老師的問題。
3. 觀察評量: 能專注聆聽。

**六、觀察時所使用的發展規準**

1. 從教師專業發展規準來加以檢視，授課者採用各種適合的評量方式。
2. 適時個別化進行教學，避免遺漏特殊學生的需求。

**七、觀察的工具和焦點**

1. 採用分組合作學習教學觀察表來進行學生的學習觀察。
2. 從教師知識來加以檢視，確實了解學生的學習情形。

**八、回饋會談時間和地點**

1. 時間：110.12.10 上午 10:10
2. 地點：校史室

# 彰化縣海埔國小教學社群觀察後會談紀錄表

教學者姓名：楊O雅 任教年級：二 任教科目：數學領域

課程主題：二上第八單元、3、6、7、9 乘法 110.12.8 上課

觀察者：洪筱倩、張嘉芬、劉佳宜 觀察後會談時間：110.12.10 10:10~10:30

## ※建議回饋會談的重點

1. 評鑑人員根據教學觀察記錄進行回饋及澄清。
2. 引導受評教師瞭解自己的教學優勢與建議改進方向。
3. 引導受評教師表達自己在教學過程中的感受、看法及省思。

### 一、教學者教學優點與特色

1. 善用生活中的經驗，了解乘法運用的好處。
2. 能正確掌握教學內容，學生很快能吸收運用，可以展現出學習成效。
3. 善用圖片教學，教學流程能正確掌握流暢，活動教學呈現非常明確，讓學生可以有效學習知識。
4. 有效結合學生經驗，有效吸引學生的學習興趣和動機。

### 二、教學者教學待調整或改變之處

1. 能適時檢視學生學習狀態，隨時注意上課不專心的學生。
2. 可以正確使用電子書，注意教室的光線是否良好。
3. 上課氣氛熱絡，學生踴躍發言，讓學生活動進行更順暢。

### 三、對教學者之具體成長建議

1. 學習情境的安排，教學者可以先在教學前妥善規劃的去安排，學生學習的成效會大大加分。
2. 教學流程的把握，教學者可以深入地思考，讓教學的進行更加順暢。
3. 教學動機的引發，教學者可以用更生活化的事物來吸引學生。
4. 教學目標的完成，教學者可以用在備課時和其他的老師討論，互相觀摩。
5. 教學評量的進行，教學者可以先去搜集各項有用的評量規準。

# 彰化縣海埔國小110學年度課室觀察表

教師姓名：楊麗雅 單元內容名稱：數學二上第八單元、3、6、7、9乘法 觀察日期：110年12月8日

評鑑規準	評鑑項目	評量			文字敘述
		可 推 薦	通 過	待 改 進	
1. 精熟任教 學科領域單 元知識	1.1 正確掌握任教單元的教材內容		v		老師有結合學生的加法的舊經驗
	1.2 有效連結學生的新舊知識		v		
	1.3 結合學生的生活經驗	v			
2. 清楚呈現 教材內容	2.1 說明學習目標或學習重點		v		完整的呈現學習目標及教材內容 會示範例題讓學生多了解乘法的由來 學生知道乘法和加法的連結關係
	2.2 有組織條理呈現教材內容	v			
	2.3 正確而清楚講解重要概念或技能	v			
	2.4 多舉例說明或示範以促進理解	v			
	2.5 提供適當練習以熟練學習內容		v		
	2.6 澄清迷思概念或價值觀，引導正確觀念		v		
	2.7 設計情境啟發思考與討論	v			
3. 運用有效 教學技巧	3.1 引發與維持學生學習動機	v			教學活動充分引起學生的學習興趣 會請學生舉手回答問題 呈現相關的媒材資料
	3.2 善於變化教學活動或策略		v		
	3.3 教學活動的轉換與銜接能順暢進行	v			
	3.4 有效掌握教學節奏和時間		v		
	3.5 善用問答技巧		v		
	3.6 使用網路或媒材有助學生學習	v			
	3.7 能根據學生個別差異做適性教學	v			
4. 善於運用 學習評量	4.1 適時檢視學生的學習情形	v			老師隨時注意學生學習狀況 口頭評量
	4.2 依實際需要選擇適切的評量方式		v		
	4.3 根據學生學習狀況或評量結果調整教學		v		
5. 應用良好 溝通技巧	5.1 板書正確、工整有條理		v		老師在教室常走動 隨時觀察學生的反應
	5.2 口語清晰、音量適中	v			
	5.3 教室走動或眼神能關照多數學生	v			
	5.4 師生互動良好	v			
6. 有效班級 經營輔導	6.1 教室秩序常規維持良好		v		學生舉手回答有好的表現老師都會給予回饋及鼓勵 教室佈置可再加強
	6.2 適時增強學生的良好表現	v			
	6.3 妥善處理學生的不當行為	v			
	6.4 布置或安排適當的學習情境		v		
	6.5 適時實施生活教育	v			
	6.6 教師表現教學熱忱	v			
	6.7 學生能專注於學習		v		

觀察人(校長·主任·教師)簽名：洪筱倩

# 彰化縣海埔國小110學年度課室觀察表

教師姓名：楊麗雅 單元內容名稱：數學二上第八單元、3、6、7、9乘法 觀察日期：110年12月8日

評鑑規準	評鑑項目	評量			文字敘述
		可 推 薦	通 過	待 改 進	
1. 精熟任教 學科領域單 元知識	1.1 正確掌握任教單元的教材內容		V		充分結合學生的生活上的 舊經驗
	1.2 有效連結學生的新舊知識		V		
	1.3 結合學生的生活經驗	V			
2. 清楚呈現 教材內容	2.1 說明學習目標或學習重點	V			完整的呈現學習重點 會舉例說明重要的觀念 重複練習 增加熟練度
	2.2 有組織條理呈現教材內容		V		
	2.3 正確而清楚講解重要概念或技能		V		
	2.4 多舉例說明或示範以促進理解		V		
	2.5 提供適當練習以熟練學習內容	V			
	2.6 澄清迷思概念或價值觀，引導正確觀念		V		
	2.7 設計情境啟發思考與討論		V		
3. 運用有效 教學技巧	2.7 適時歸納總結學習重點	V			充分引起學生的學習興 趣 會適時請學生回答問題 並給予鼓勵
	3.1 引發與維持學生學習動機	V			
	3.2 善於變化教學活動或策略	V			
	3.3 教學活動的轉換與銜接能順暢進行	V			
	3.4 有效掌握教學節奏和時間		V		
	3.5 善用問答技巧		V		
	3.6 使用網路或媒材有助學生學習	V			
4. 善於運用 學習評量	3.7 能根據學生個別差異做適性教學		V		有根據學生當場的學習 狀況來評量 口頭評量
	4.1 適時檢視學生的學習情形	V			
	4.2 依實際需要選擇適切的評量方式	V			
5. 應用良好 溝通技巧	4.3 根據學生學習狀況或評量結果調整教學		V		老師與學生間的互動很 棒 老師隨時都在走動照顧 到所有學生
	5.1 板書正確、工整有條理		V		
	5.2 口語清晰、音量適中	V			
	5.3 教室走動或眼神能關照多數學生	V			
6. 有效班級 經營輔導	5.4 師生互動良好		V		教室的秩序很好 布置的學習情境可以再 加強 重視平時的生活教育
	6.1 教室秩序常規維持良好	V			
	6.2 適時增強學生的良好表現		V		
	6.3 妥善處理學生的不當行為	V			
	6.4 布置或安排適當的學習情境		V		
	6.5 適時實施生活教育		V		
	6.6 教師表現教學熱忱		V		
6.7 學生能專注於學習	V				

觀察人(校長·主任·教師)簽名：

張嘉玲



# 彰化縣海埔國小110學年度課室觀察表

教師姓名：楊麗雅 單元內容名稱：數學二上第八單元、3、6、7、9乘法 觀察日期：110年12月8日

評鑑規準	評鑑項目	評量			文字敘述
		可推薦	通過	待改進	
1. 精熟任教學科領域單元知識	1.1 正確掌握任教單元的教材內容	V			老師有正確了解任教單元內容
	1.2 有效連結學生的新舊知識		V		
	1.3 結合學生的生活經驗	V			
2. 清楚呈現教材內容	2.1 說明學習目標或學習重點	V			完整的呈現學習目標及教材內容 會講解重要的觀念 一直會重複練習同樣題型
	2.2 有組織條理呈現教材內容	V			
	2.3 正確而清楚講解重要概念或技能		V		
	2.4 多舉例說明或示範以促進理解	V			
	2.5 提供適當練習以熟練學習內容		V		
	2.6 澄清迷思概念或價值觀，引導正確觀念		V		
	2.7 設計情境啟發思考與討論		V		
	2.7 適時歸納總結學習重點		V		
3. 運用有效教學技巧	3.1 引發與維持學生學習動機		V		充分引起學生的學習興趣 會請學生回答問題
	3.2 善於變化教學活動或策略	V			
	3.3 教學活動的轉換與銜接能順暢進行	V			
	3.4 有效掌握教學節奏和時間		V		
	3.5 善用問答技巧	V			
	3.6 使用網路或媒材有助學生學習	V			
	3.7 能根據學生個別差異做適性教學		V		
4. 善於運用學習評量	4.1 適時檢視學生的學習情形	V			習作及口頭評量
	4.2 依實際需要選擇適切的評量方式		V		
	4.3 根據學生學習狀況或評量結果調整教學	V			
5. 應用良好溝通技巧	5.1 板書正確、工整有條理		V		老師的音量可以讓全部學生聽到
	5.2 口語清晰、音量適中		V		
	5.3 教室走動或眼神能關照多數學生	V			
	5.4 師生互動良好		V		
6. 有效班級經營輔導	6.1 教室秩序常規維持良好		V		教室的秩序可再加強 適當處理學生的不好行為 學生表現出專心認真上課的態度
	6.2 適時增強學生的良好表現	V			
	6.3 妥善處理學生的不當行為	V			
	6.4 布置或安排適當的學習情境		V		
	6.5 適時實施生活教育		V		
	6.6 教師表現教學熱忱		V		
	6.7 學生能專注於學習		V		

觀察人(校長·主任·教師)簽名： 