

日期：2023/12/13

時間：2 節課每節 40 分鐘共 80 分鐘

班級：二年八班

科目：二年級數學第 9 單元

課題：乘法(二)

節數：第 3 節

授課老師：林婉婷

觀課老師：施婷婷

# 自主學習課堂設計教案設計

學習設計說明		
<p>一、能力指標： 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。</p> <p>二、核心概念： 1. 認識乘法算式，並列出乘法算式解決被乘數為 6 的乘法問題。 2. 察覺兩個乘法算式之間的關係。</p> <p>三、上課時間： 共 2 節，<u>80</u> 分鐘</p> <p>四、學習目標： 1. 能用乘法算式記錄被乘數為 6 的問題。 2. 了解算式中被乘數、乘數及積的意義。</p> <p>五、評估準則： 1. 是否能正確列出乘法算式。 2. 是否正確說出乘法算式中被乘數、乘數及積的意思。</p> <p>六、教學資源： 1. 平台、工作分配單、小組互評規準評分表 2. 平板、大屏</p> <p>七、評量方式：小組互評評分表、小組討論、口頭報告</p>		
課堂組織 (環節、次序、 銜接、時間)	學習任務 (應用性、複雜性、自主度、合作性)	教學支援 (講解示範、提問引導、 回饋評估、課堂氛圍)
課前自學 20 分鐘		
1. 學生自學 (5 分鐘)	1. 利用均一預習今日學習單元的教學影片，並記錄單元學習重點。 <a href="https://www.junyiacademy.org/article/9a8f010a01ac43bb923941036e23146d">https://www.junyiacademy.org/article/9a8f010a01ac43bb923941036e23146d</a>	1. 教師觀看學生學習進度百分比，了解學生學習狀況。 2. 觀看學生練習題及檢核點的錯誤類型。

2. 進階練習  
(10 分鐘)

數學-2年級-上學期-3、6、9、7的乘法

說說看看，乘法算式中，每個數字表示什麼？

$$6 \times 5 = 30$$

6表示一朵水仙花有6片花瓣，

5表示有5朵，

30表示共有30片花瓣。

30表示共有30片花瓣。

2. 完成影片觀看後自行進行均一練習題。

2. 影片時間是( )分( )秒。	
3. 1朵水仙花有6片花瓣，5朵水仙花有幾片花瓣？ 用乘法算式記成( )x( )=( )。	
4. 算式中的每個數字表示什麼？ 6表示( )。 5表示( )。 30表示( )。	
6. 一盒餅乾有6塊，3盒餅乾有幾塊？	加法算式： “ 乘法算式： “

2. 觀看影片時，使用WSQ學習單



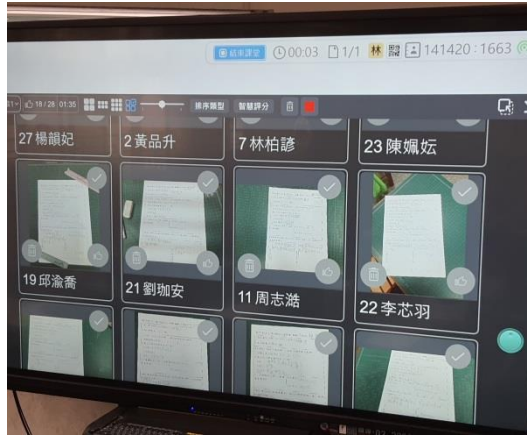
3. 學生檢視課前利用自學的成果。

1. 教師巡視學生練習狀況。
2. 了解全班學生個別進度，掌控學習時間。
3. 程度較好的學生可以完成進階題目。
4. WSQ學習單(附件一)

### 單元第二節課 40 分鐘

1. 課堂導入  
(10 分鐘)

1. 透過課本範例紀錄 6 的連加算式。
2. 利用 Hiteach 請學生進入課堂，再把各自的學習單拍照上傳至大屏。全班共同檢視大家答題的狀況，教師利用平台展示學生學習單，檢示學生的解題有沒有錯誤。



1. 教師分析學生練習題的學習盲點與疑問。

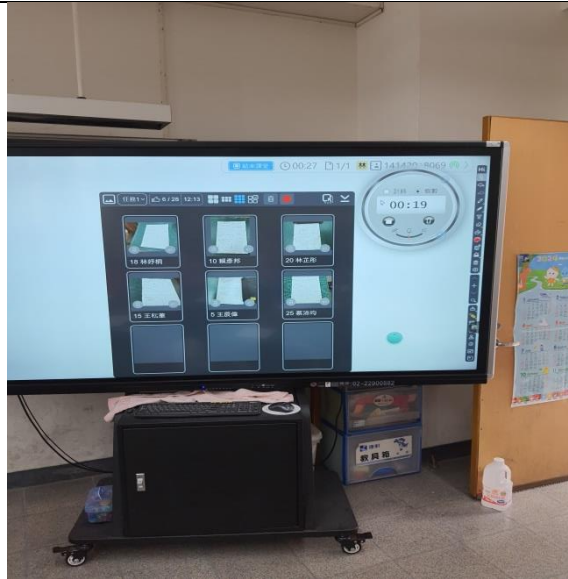
2. 進行小組合作學習  
組內共學 (15 分鐘)

1. 教師將學生分成 6 組，請學生找到自己的組別。
2. 學生開始進行小組討論，找出自行設計題目較佳的學習單。



3. 完成小組的組內互評(明星球員引導)，推派一人的學習單，並由球隊老闆拍照上傳到大屏。

1. 教師課間巡視，觀察各小組討論內容，並適時給予指導。  
2. 教師課間巡視學生提示討論時所出現的疑問。  
3. 組內工作分配表(附件二)



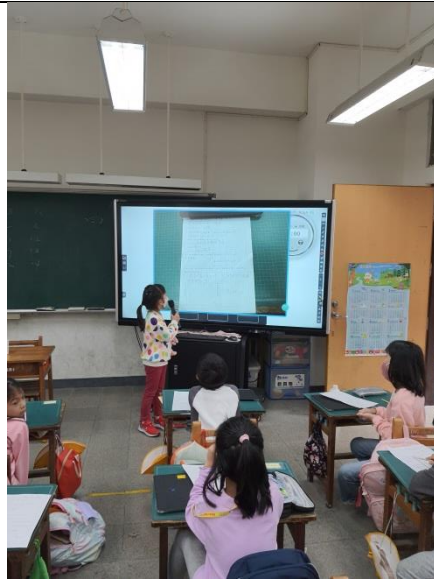
4. 各組再推派一人(球員黑馬)準備上台報告。

3. 小組進行合作學習及彙報與分享  
**組間互學(10分鐘)**

1. 小組上台發表：各組球員黑馬依序上台報告，首先報告組別，接著將題目敘述一遍，然後進行解題說明，另一組的霸氣教練要指出對方回答的正確與否。
2. 小組互評：小組要針對指定小組的回答進行互評確認，教師適時提示是否達到評分標準。
3. 評分組別分配：第 1、2 組互評，第 3、4 組互評，第 5、6 組互評



1. 引導學生專心聆聽
2. 聆聽他組的解題方式及設計的題目
3. 組間互評表(附件三)
4. 平板電腦 1 人 1 台



3. 利用 Hiteach 的智慧評分，由全班對以上六組給予鼓勵。



5. 教師導學(5分鐘)

1. 教師將學生迷思歸納整理，總結課堂問題題組的討論內容。
2. 進行自組卷評量。

評量分析報告

學生 類別	題號	2.4的乘法				
		第1題	第2題	第3題	第4題	第5題
		共2項	共2項	共2項	共2項	共2項
80%	1	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對
100%	2	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對
80%	3	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input type="radio"/> 答對
20%	4	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯
100%	5	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對
80%	6	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input type="radio"/> 再想想看	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對
80%	7	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯
20%	8	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯
100%	9	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對
80%	10	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input type="radio"/> 答對	<input checked="" type="radio"/> 答錯
100%	11	<input type="radio"/> 再想想看	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對	<input type="radio"/> 答對
8%	12	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯	<input checked="" type="radio"/> 答錯
答對率		93%	78%	67%	70%	67%

3. 教師針對部分學生再指派複習任務。

1. 引導學生完成學習單。
2. 利用平台進行形成性評量
3. 平板電腦1人1台

附件一

數學影片自學 WSQ(乘法6) 八年班 座號： 姓名：

<p>1. 這支影片的單元名稱是</p> <p>( )</p>		
<p>2. 影片時間是(            分            秒)</p>		
<p>3. 1 朵水仙花有 6 片花瓣， 5 朵水仙花有幾片花瓣？</p> <p>用乘法算式記成(            )x(            )= (            )</p>		
<p>4. 算式中每個數字表示什麼？</p> <p>6 表示(            )</p> <p>5 表示(            )</p> <p>(            )</p> <p>30 表示(            )</p> <p>(            )</p>		
<p>6. 一盒餅乾有 6 塊， 3 盒餅乾有幾塊？</p>	<p>加法算式：</p> <p>乘法算式：</p>	
<p>7. 請利用你找到的重要概念，設計 1 個應用題，並把解答與過程寫出來。</p>		
<p>我設計的題目</p>		<p>我的解答歷程</p>

## 附件二

組內工作分配表：(請各小組成員討論後填入姓名)

編號	代號	分配任務	學生姓名
1	明星球員	彙整小組解題紀錄與設計的題目 (引導小組成員討論並說明解題方式)	
2	球隊老闆	覆核小組討論的作法、答案、補充是否正確(平板拍照與上傳)	
3	霸氣教練	確認他組解題是否正確(填互評表)	
4	球隊黑馬	上台報告並說明設計的題目及解題方式	

## 附件三

### 新北市永福國民小學自主學習合作小組互評規準評分表

評分組別：第一組 第二組 第三組 第四組

第五組 第六組

被評組別：第一組 第二組 第三組 第四組

第五組 第六組

學習重點：

1. 是否能正確列出乘法算式。
2. 是否正確說出乘法算式中被乘數、乘數及積的意思。

互評標準：(請評分同學逐條確認)

順序	檢查確認	評分標準	得分
1	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	清楚問好跟說明組別	2分
2	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	報告的音量夠大聲讓同學聽清楚	2分
3	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	清楚說明題目及解題方式	3分
以下評分表依照各組題目解答給分			
4	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	能自行設計出被乘數為6的乘法問題。 (不要跟教師的一樣)	3分
5	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	能說明清楚算式中被乘數、乘數及積的意義。	5分

總分：