

大竹國小 111 學年度第一學期數學課程公開觀課教案

單元名稱	第七單元 2、5、4、8 的乘法		總節數	共 7 節，280 分鐘 第一節觀課
設計依據				
學習重點	學習表現	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。 r-I-1 學習數學語言中的運算符號、關係符號、算式約定。	領域核心素養	◯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-A3 具備轉化現實問題為數學問題的能力，並探索、擬定與執行解決問題計畫，以及從多元、彈性與創新的角度解決數學問題，並能將問題解答轉化運用於現實生活。
	學習內容	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。 N-2-7 十十乘法：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。		
核心素養呼應說明		鼓勵學生在日常生活中找出「倍」的例子，培養孩子探索、擬定與執行解決問題的能力。		
議題融入	實質內涵	品德教育/品德發展層面：品E3 溝通合作與和諧人際關係。		
	所融入之學習重點	透過扉頁故事—妙妙國選國王認識河邊的生態融入海洋教育議題，介紹家鄉鄰近的水域環境。		
與其他領域/科目的連結		國語 2 上 第十一課 遠方來的黑皮 健康與體育 第四單元 球類遊戲不思議		
學習目標		1.透過「幾個一數」或「連加」的方式，解決乘法情境問題。 2.認識及使用「倍」的語言，並解決「倍」的問題。 3.能理解乘法算式的意義。 4.能解決被乘數為 2、5、4、8 的乘法問題。 5.能製作 2、5、4、8 為被乘數的乘法表		
教材來源		康軒版數學二上課本第 7 單元		
教學設備/資源		扉頁故事影片、小白板、附件 13、14、15、16		

第 1 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
發展活動一 妙妙國選國王 1.教師播放扉頁故事影片—妙妙國選國王。 2.教師提問： (1)河邊有幾顆石頭？	8 分鐘	• 評量方式： 實作評量 發表評量 分組報告

<p>(2)河邊的小花一共有幾片花瓣？ (3)用濾鏡數數看，河裡一共有幾條小魚？ 3.學生討論、解題。 4.師生共同討論發表。</p> <p>【活動一】「倍」的問題 • 能用幾個一數的策略，解決乘法情境的問題。 • 能用連加算式解決乘法情境的問題。</p> <p>發展活動二 數青蛙 1.引起動機：唱青蛙歌、製作青蛙 2.教師布題 T：一隻青蛙有幾個眼睛？ 2 隻呢？……問到 9 隻青蛙有幾個眼睛？ 操作青蛙進行解題。 3.學生操作、解題。 4.師生共同討論發表。 5.教師重新布題： (1)3 隻青蛙有幾個眼睛？用連加算式記記看。 (2)5 隻青蛙有幾個眼睛？用連加算式記記看。 (3)教師修改青蛙數量重新布題。</p> <p>6.教師布題 T：1 隻青蛙有幾條腿？ 2 隻呢？……問到 5 隻青蛙有幾條腿？操作青蛙進行解題。 7.學生操作、解題。 8.師生共同討論發表。 9.教師重新布題： (1)3 隻青蛙有幾條腿？用連加算式記記看。 (2)5 隻青蛙有幾條腿？用連加算式記記看。 (3)教師修改青蛙數量重新布題。 (4)教師修改情境重新布題： 一隻蜻蜓有 6 隻腳，3 隻蜻蜓有幾隻腳？ 10.回家作業指導：習作 p60</p>	32 分鐘	<p>參與討論 課堂問答 紙筆評量</p> <p>• 學習輔助教材： 扉頁故事影片 附件 13 數青蛙兒歌(電子書)</p>
<p>參考資料：(若有請列出) 康軒 2 上教用課本和教學指引</p>		

第 2 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動一】「倍」的問題 • 認識倍的語言。</p>		<p>• 評量方式： 實作評量</p>

<p>• 透過連加解決倍的問題。</p> <p>發展活動一 來做香蕉船</p> <p>1. 閱讀課本p94、95的漫畫。</p> <p>2. 教師布題，學生思考解題。</p> <p>T: 說說看，做1杯香蕉船需要什麼材料？各要多少呢？</p> <p>S: 1根香蕉、2根巧克力棒、4球冰淇淋、5顆草莓和8顆葡萄乾。</p> <p>T: 做2杯香蕉船需要幾根巧克力棒呢？</p> <p>S: 做1杯香蕉船需要2根巧克力棒，做2杯香蕉船就需要$2+2=4$根巧克力棒。</p> <p>T: 漫畫中提到的「2倍的份量」是什麼意思呢？</p> <p>S: 做2杯香蕉船要2倍的巧克力棒，2根的2倍也就是$2+2=4$根。</p> <p>3. 教師重新布題</p> <p>(1) 4球冰淇淋的2倍是多少球冰淇淋呢？</p> <p>(2) 5顆草莓的2倍是幾顆草莓呢？</p> <p>(3) 做3杯香蕉船需要幾顆葡萄乾呢？</p> <p>(4) 做一杯香蕉船要4球冰淇淋，做5杯香蕉船要幾球冰淇淋？</p> <p>4. 師生共同討論發表解題。</p> <p>5. 回家作業指導：習作 p61</p>	<p>40 分鐘</p>	<p>發表評量 分組報告 參與討論 課堂問答 紙筆評量</p> <p>• 學習輔助教材： 附件 14</p>
--	--------------	--

第 3 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動二】2 的乘法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 認識乘法算式，及被乘數、乘數和積的名詞。 • 能知道乘法算式中，各數字和符號的意義。 • 能理解並解決被乘數為 2 的乘法問題(含倍的問題)，並用乘法算式記錄。 • 能知道相鄰 2 的乘法算式之間的關係。 • 能製作 2 的乘法表。 <p>發展活動一 認識乘法算式</p> <p>1. 教師布題：</p> <p>(1) 課本中一個花生有幾顆花生米呢？</p> <p>(2) 5個花生有幾顆花生米呢？用連加算式記記看。</p> <p>(3) 連加算式中的2表示什麼呢？</p> <p>(4) 有幾個2相加呢？</p>	<p>20 分鐘</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 評量方式： 實作評量 發表評量 分組報告 參與討論 課堂問答 紙筆評量 • 學習輔助教材： 附件 15、16

<p>發展活動一 乘數是5的乘法問題</p> <p>1.教師布題：</p> <p>(1)一盒小蛋糕有5個，宥希買3盒，共有幾個小蛋糕？ 用連加算式記記看，再用乘法算式記下來。</p> <p>(2)連加算式中，5有幾個？是5的幾倍？</p> <p>(3)$5 \times 3 = 15$的乘法算式中，5表示什麼？3表示什麼？ 15表示什麼？</p> <p>2.師生共同討論發表。</p> <p>3.教師重新布題</p> <p>(1)宥希有3盒小蛋糕。 再買1盒，是幾盒？共有幾個小蛋糕？ 比3盒多1盒，是多了幾個小蛋糕？</p> <p>(2)柏宇買5盒，共有幾個小蛋糕？</p> <p>(3)承恩有8個5元硬幣，合起來是多少元？</p>	20 分鐘	<p>紙筆評量</p> <p>• 學習輔助教材： 附件 15、16</p>
<p>發展活動二 製作5的乘法表</p> <p>1.教師布題：</p> <p>T：1朵梅花有5片花瓣。2朵、3朵、……、10朵梅花，各有幾片花瓣呢？寫出5的乘法表。</p> <p>2.學生操作解題。</p> <p>3.師生共同討論發表。</p>	10 分鐘	
<p>發展活動三 乘數多1倍的問題</p> <p>1.教師布題：</p> <p>T：5×6比5×5多幾個5？</p> <p>2.學生操作解題。</p> <p>3.師生共同討論發表。</p> <p>5×6是5的6倍，5×5是5的5倍，5的6倍比5倍多1倍，多5的1倍，是多1個5，是多5。</p> <p>4.重複布題：</p> <p>(1)5×5比5×4多幾個5？是多多少？</p> <p>(2)5×8比5×7多幾個5？是多多少？</p> <p>5.以做做看為練習題，在課堂上書寫並立即討論。</p> <p>6.回家作業指導：習作 p64、65</p>	10 分鐘	

第5節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
【活動四】4的乘法		• 評量方式：

<ul style="list-style-type: none"> • 能知道乘法算式中各數字和符號的意義。 • 能理解並解決被乘數為 4 的乘法問題(含倍的問題)，並用乘法算式記錄。 • 能知道相鄰 4 的乘法算式之間的關係。 • 能製作 4 的乘法表。 <p>發展活動一 乘數是 4 的乘法問題</p> <p>1.教師布題：</p> <p>(1)遊園纜車一個車廂可以坐4個人，5個車廂可以坐多少個人？用乘法算式記記看。</p> <p>(2)$4 \times 5 = 20$的乘法算式中，4表示什麼？5表示什麼？20表示什麼？</p> <p>2.師生共同討論發表。</p> <p>3.以做做看為練習題，在課堂上書寫並立即討論。</p>	20 分鐘	<p>實作評量 發表評量 分組報告 參與討論 課堂問答 紙筆評量</p> <p>• 學習輔助教材： 附件 15、16</p>
<p>發展活動二 製作 4 的乘法表</p> <p>1.教師布題：</p> <p>T：遊園纜車一個車廂可以坐4個人，2個、3個、……、10個車廂，各可以坐多少個人呢？填好課本上方遊園纜車情境圖的空格，並寫出4的乘法表。</p> <p>2.學生操作解題。</p> <p>3.師生共同討論發表。</p>	10 分鐘	
<p>發展活動三 乘數多2倍的問題</p> <p>1.教師布題：</p> <p>T：4×5比4×3多幾個4？</p> <p>2.學生操作解題。</p> <p>3.師生共同討論發表。</p> <p>4×5是4的5倍，4×3是4的3倍，4的5倍比3倍多2倍，多4的2倍，是多2個4，是多8。</p> <p>4.重複布題：</p> <p>(1)4×7比4×5多幾個5？是多多少？</p> <p>(2)4×8比4×6多幾個4？是多多少？</p> <p>5.回家作業指導：習作 p66、67</p>	10 分鐘	

第 6 節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【活動五】8 的乘法</p> <ul style="list-style-type: none"> • 能知道乘法算式中各數字和符號的意義。 		<ul style="list-style-type: none"> • 評量方式： 實作評量

- 能理解並解決被乘數為 8 的乘法問題(含倍的問題)，並用乘法算式記錄。
- 能知道相鄰 8 的乘法算式之間的關係。
- 能製作 8 的乘法表。

發展活動一 乘數是 8 的乘法問題

1. 教師布題：

- (1) 一盒章魚燒有 8 顆，4 盒有幾顆章魚燒？5 盒呢？
- (2) 5 盒比 4 盒多幾盒？多幾顆章魚燒？
- (3) 8×6 是多少？
 8×7 是多少？說說看，你發現什麼？

2. 師生共同討論發表。

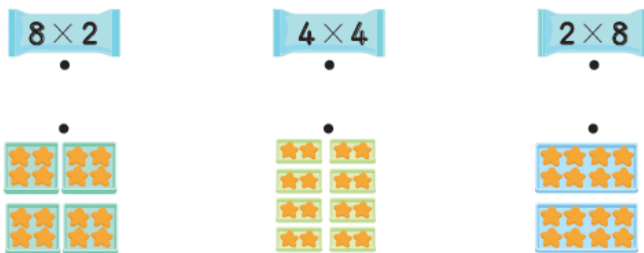
3. 教師重新布題

- (1) 一籠小籠包有 8 個，5 籠共有幾個小籠包？6 籠呢？
- (2) 8×6 比 8×5 多幾個 8？是多多少？

發展活動二 動動腦

1. 教師布題：

T：下面的圖可以用哪一個算式表示呢？



2. 學生操作解題。

3. 師生共同討論發表。

- (1) 8×2 是 8 的幾倍？也就是 8 有幾個？是哪一個圖呢？
- (2) 4×4 是 4 的幾倍？也就是 4 有幾個？是哪一個圖呢？
- (3) 2×8 是 2 的幾倍？也就是 2 有幾個？是哪一個圖呢？

發展活動三 製作 8 的乘法表

1. 教師布題：

T：一盒章魚燒有 8 顆，2 盒、3 盒、……、10 盒章魚燒，各有幾顆章魚燒呢？填好課本上方情境圖的空格，並寫出 8 的乘法表

2. 學生操作解題。

3. 師生共同討論發表。

4. 以做做看為練習題，在課堂上書寫並立即討論。

5. 回家作業指導：習作 p68、69

20 分鐘

10 分鐘

10 分鐘

- 發表評量
- 分組報告
- 參與討論
- 課堂問答
- 紙筆評量
- 學習輔助教材：
附件 15、16

第7節

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	備註
<p>【練習百分百】</p> <ul style="list-style-type: none">能解決被乘數為 2、5、4、8 的乘法問題，並知道乘數和積之間的關係。能熟練 2、5、4、8 的乘法。能用乘法算式記錄問題。 <p>發展活動一 練習百分百</p> <ol style="list-style-type: none">想一想，填填看。乘一乘，把答案填在空格中。用乘法算式記記看。	40 分鐘	<ul style="list-style-type: none">評量方式： 實作評量