

議課紀錄表

單元名稱：數學領域 二上第六單元：乘法的應用（單位量 2、5、

4、8 的乘法應用）

1、上課時間：111 年 11 月 25 日第四節

2、任課班級：資源班

3、授課教師：張家銘

4、觀課人員：李英杰(輔諮教師)、葉志偉、馮士軒、蔡秀鳳、張美麗

5、議課時間：111 年 12 月 09 日第五節

教學者自我回饋

1、優點方面：

- (1)遊戲式教學設計：融入 2、5、4、8 的乘法，讓兩位有過動特質的特殊生能更願意專注上課，並產生較強的學習動機。
- (2)師生互動良好：每個布題都能運用生活經驗實例，讓學生更願意參與教學活動。
- (3)善用教學用具及教學媒體：善用小白板加法及乘法列式、運用互動式大螢幕布題及讓孩子上台列式、使用平板將自編的乘 Sir! 十十乘法易上手 APP 讓孩子操作練習等，充分讓孩子多元學習。
- (4)課程安排架構良好：能將 2、5、4、8 的乘法布題安排妥當，讓教學流程順暢，並具備創意的教學內容，讓此單元變得讓孩子更容易吸收。
- (5)正增強的善用：除了使用口頭鼓勵外，也使用視覺增強（白板結合孩子喜歡的寵物磁鐵），持續維持孩子的學習動機。

2、可改進之處：

- (1)布題可增加關鍵字方框或顏色提示，讓讀題更容易。
- (2)學生過動情況雖因教材設計能更專注，但仍會有未經老師同意而走動的情況。
- (3)每個布題的例題規劃可再多元一些，例如 $2 \times 4 = 8$ ，可在例題中多使用 $2 \times 6 = 12$ 等不同的內容，可再次確認幾倍是否正確性的檢核。

3、所遭遇之困境：

(1)子安比較容易一直想在布題一的沙子教材玩沙，經常有想要過去玩的情況，一方面覺得太空沙有關2的乘法能成功吸引孩子更願意學習，但是也因為太空沙非常有趣而可能影響到其他布題的吸引力。

觀課人員回饋

1、教學者優點

- (1)遊戲教學多元，引起學生學習動機
- (2)教學過程流暢，活動間切換無縫接軌
- (3)適時修改方法(佈題3)，讓學生清楚易懂
- (4)使用平板電腦搭配自製 app 教材做為歸納活動，為前面4個佈題做概念統整
- (5)適時以社會性增強鼓勵學生繼續學習
- (6)有明確的獎勵制度
- (7)以 Google 文件作為教材佈題媒介

2、學生學習狀況說明及待釐清問題

(可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點)

- (1)黃0生很喜歡操弄實物，但有時候會忽略教學者的講解
- (2)黃0恩比較有注意教學者的教學，也會幫忙教學者收拾教具。

3、在觀課過程中的收穫

- (1)遊戲設計多元的概念，只要能引起學習動機就是好的教學設計
- (2)活動設計嚴謹，四個佈題操作加上數位教材進行統整活動，學生能有系統學習。
- (3)實物 and 社會性增強的獎勵制度交互使用

4、針對教學者所遭遇困境之回應

針對黃0生對太空沙的固著，教學者可以明確告知要切換其他學習活動，或許可以給黃0生1分鐘的彈性時間去收拾心情(可以使用倒數計時器輔助學生知道時間到了就應該結束)

使用說明：建議可於議課時，提供議課紀錄者使用。

議課紀錄表

單元名稱：數學領域 二上第六單元：乘法的應用（單位量 2、5、

4、8 的乘法應用）

1、上課時間：111 年 11 月 25 日第四節

2、任課班級：資源班

3、授課教師：張家銘

4、觀課人員：李英杰(輔諮教師)、葉志偉、馮士軒、蔡秀鳳、張
美麗

5、議課時間：111 年 12 月 09 日第五節

教學者自我回饋

1、優點方面：

- (1)遊戲式教學設計：融入 2、5、4、8 的乘法，讓兩位有過動特質的特殊生能更願意專注上課，並產生較強的學習動機。
- (2)師生互動良好：每個布題都能運用生活經驗實例，讓學生更願意參與教學活動。
- (3)善用教學用具及教學媒體：善用小白板加法及乘法列式、運用互動式大螢幕布題及讓孩子上台列式、使用平板將自編的乘 Sir! 十十乘法易上手 APP 讓孩子操作練習等，充分讓孩子多元學習。
- (4)課程安排架構良好：能將 2、5、4、8 的乘法布題安排妥當，讓教學流程順暢，並具備創意的教學內容，讓此單元變得讓孩子更容易吸收。
- (5)正增強的善用：除了使用口頭鼓勵外，也使用視覺增強（白板結合孩子喜歡的寵物磁鐵），持續維持孩子的學習動機。

2、可改進之處：

- (1)布題可增加關鍵字方框或顏色提示，讓讀題更容易。
- (2)學生過動情況雖因教材設計能更專注，但仍會有未經老師同意而走動的情況。
- (3)每個布題的例題規劃可再多元一些，例如 $2 \times 4 = 8$ ，可在例題中多使用 $2 \times 6 = 12$ 等不同的內容，可再次確認幾倍是否正確性的檢核。

3、所遭遇之困境：

(1)子安比較容易一直想在布題一的沙子教材玩沙，經常有想要過去玩的情況，一方面覺得太空沙有關2的乘法能成功吸引孩子更願意學習，但是也因為太空沙非常有趣而可能影響到其他布題的吸引力。

觀課人員回饋

1、教學者優點

- (1)善用不同教具及多媒體進行教學，教學內容遊戲與生活化，顯現教學者在備課的用心。
- (2)教學者學以致用自製教學媒體 APP，並能應用到教學現場，透過學生使用來驗證該媒體實際效果。
- (3)教學者針對個別學生的學習狀況，個別化合宜處理，獎勵制度亦激勵學生學習動力

2、學生學習狀況說明及待釐清問題

(可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點)

- (1)針對子安(該生無法自行讀題)情形，當(○恩)讀題時，建議~可以考慮，讓子安也跟著唸讀，或是，教師口頭反問題目，來確認子安他有聽到/知道題意。
- (2)各自操作教具(例如例題3 寶可夢卡，數數時)，子安點數卡片的能力似乎比(○恩)低，且會模仿(○恩)的聲音，以至於子安自己數數到一半，轉頭看(○恩)後，發現(○恩)數的跟他不一致(其實是兩人沒有同步數，以致造成時間上的落差)，而自行跳數，跟著(○恩)的聲音，因而數成總數為25(影片2，18分22秒~18分34秒)；教學者當下的因應是讓兩位同學分開再次數，教學者且有個別介入，但教學者介入某生時，另乙位同學出現繼續數錯(例如子安)/或 做自己的事(例如○恩) 建議：此時兩人答案已有落差，可以請兩人重新，一起共同數乙份教具，教學者在旁協助，若通過，再次，分開來，個別數，試試看這個方式是否能让兩位分別精熟該題的數一數卡片。

3、在觀課過程中的收穫

(1)透過學生喜愛的玩具當作教具，激起與維持學生的學習動力，非常值得觀課者仿效。

(2)觀課者可學習~教學者針對個別學生的學習狀況，個別化合宜處理，合宜的獎勵制度亦激勵學生學習動力。

(3)教學者**用心備課**-教學活動規劃、多媒體應用(教學前)、動態因應處理學生學習(教學中)，顯示出良好教師典範，激起觀課者有為者亦若是之感。

4、針對教學者所遭遇困境之回應

(1)子安在他人唸讀布題一的例題時(影片角度 1，06 分 40 秒)，或是教學者在講解時(例如:影片角度 1，11 分 32 秒-11 分 57 秒)，均出現沉浸在沙子教具操作的，建議可考慮:

A. 於前題練習完畢後，該教具先收起來，再讓子安跟隨唸讀新題，之後，再度發下教具進行操作。

或者;

B. 請兩位同學都在大屏前面唸讀/跟讀題目，以讓子安暫時脫離沉溺在沙子教具，並可以學習跟隨(○恩)讀題目。

使用說明：建議可於議課時，提供議課紀錄者使用。

議課紀錄表

單元名稱：數學領域 二上第六單元：乘法的應用（單位量 2、5、

4、8 的乘法應用）

1、上課時間：111 年 11 月 25 日第四節

2、任課班級：資源班

3、授課教師：張家銘

4、觀課人員：李英杰(輔諮教師)、葉志偉、馮士軒、蔡秀鳳、張美麗

5、議課時間：111 年 12 月 09 日第五節

教學者自我回饋

1、優點方面：

- (1)遊戲式教學設計：融入 2、5、4、8 的乘法，讓兩位有過動特質的特殊生能更願意專注上課，並產生較強的學習動機。
- (2)師生互動良好：每個布題都能運用生活經驗實例，讓學生更願意參與教學活動。
- (3)善用教學用具及教學媒體：善用小白板加法及乘法列式、運用互動式大螢幕布題及讓孩子上台列式、使用平板將自編的乘 Sir! 十十乘法易上手 APP 讓孩子操作練習等，充分讓孩子多元學習。
- (4)課程安排架構良好：能將 2、5、4、8 的乘法布題安排妥當，讓教學流程順暢，並具備創意的教學內容，讓此單元變得讓孩子更容易吸收。
- (5)正增強的善用：除了使用口頭鼓勵外，也使用視覺增強（白板結合孩子喜歡的寵物磁鐵），持續維持孩子的學習動機。

2、可改進之處：

- (1)布題可增加關鍵字方框或顏色提示，讓讀題更容易。
- (2)學生過動情況雖因教材設計能更專注，但仍會有未經老師同意而走動的情況。
- (3)每個布題的例題規劃可再多元一些，例如 $2 \times 4 = 8$ ，可在例題中多使用 $2 \times 6 = 12$ 等不同的內容，可再次確認幾倍是否正確性的檢核。

3、所遭遇之困境：

(1)子安比較容易一直想在布題一的沙子教材玩沙，經常有想要過去玩的情況，一方面覺得太空沙有關2的乘法能成功吸引孩子更願意學習，但是也因為太空沙非常有趣而可能影響到其他布題的吸引力。

觀課人員回饋

1、教學者優點

- (1)教師十分用心善用不同媒材吸引學生的興趣，學生整個課程學習興致高昂、專注力一直能持續在課程中，對於過動的學生來說，實屬不易。
- (2)教師善用增強，不論在增強板或口頭增強，不斷給予鼓勵正向回饋。
- (3)教學過程流暢，能將2、5、4、8的乘法布題安排妥當，使用平板搭自製APP做為課程的總結是很好的安排，可以從中了解學生實地對乘法概念是否建立正確。

2、學生學習狀況說明及待釐清問題

(可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點)

- (1)教學者表示學生在課堂會走動，就整體表現來看，兩位學生的表現算是很好，並沒有影響課程進行。
- (2)教學者在考量是否教學示例是否更多元，因為教學者在課程中安排較多的體驗活動，相對時間壓縮，所以要再加深加廣時間上恐會不足，因此就看教學者期待在課程中的目標為何，而再去做取捨。

3、在觀課過程中的收穫

- (1)教師用心利用生活中的教具、媒材應用於課程中，不單讓學生達到學習的目的，也生活體驗融入於課程中。
- (2)教師口語不斷給予正向鼓勵，增強學生自信心，讓觀者感同身受會覺得身處其中的學生能力不斷的被提升。
- (3)教材與課程的安排多元也很流暢，教師在課程上的用心值得我們學習。

4、針對教學者所遭遇困境之回應

因為今天安排的課程是利用多種教具給學生去理解乘法概念，子安喜歡玩太空沙在課程一開始就以太空沙來就進行，成功吸引他的專注力，在其他的教材使用時，可以先行將太空沙收起來，鼓勵他認真完成課程，再提供太空沙做為課後的增強物。

議課紀錄表

單元名稱：數學領域 二上第六單元：乘法的應用（單位量 2、5、4、8 的乘法應用）

1、上課時間：111 年 11 月 25 日第四節

2、任課班級：資源班

3、授課教師：張家銘

4、觀課人員：李英杰

5、議課時間：111 年 12 月 09 日第五節

教學者自我回饋

1、優點方面：

- (1)遊戲式教學設計：融入 2、5、4、8 的乘法，讓兩位有過動特質的特殊生能更願意專注上課，並產生較強的學習動機。
- (2)師生互動良好：每個布題都能運用生活經驗實例，讓學生更願意參與教學活動。
- (3)善用教學用具及教學媒體：善用小白板加法及乘法列式、運用互動式大螢幕布題及讓孩子上台列式、使用平板將自編的乘 Sir! 十十乘法易上手 APP 讓孩子操作練習等，充分讓孩子多元學習。
- (4)課程安排架構良好：能將 2、5、4、8 的乘法布題安排妥當，讓教學流程順暢，並具備創意的教學內容，讓此單元變得讓孩子更容易吸收。
- (5)正增強的善用：除了使用口頭鼓勵外，也使用視覺增強（白板結合孩子喜歡的寵物磁鐵），持續維持孩子的學習動機。

2、可改進之處：

- (1)布題可增加關鍵字方框或顏色提示，讓讀題更容易。
- (2)學生過動情況雖因教材設計能更專注，但仍會有未經老師同意而走動的情況。
- (3)每個布題的例題規劃可再多元一些，例如 $2 \times 4 = 8$ ，可在例題中多使用 $2 \times 6 = 12$ 等不同的內容，可再次確認幾倍是否正確性的檢核。

3、所遭遇之困境：

- (1)子安比較容易一直想在布題一的沙子教材玩沙，經常有想要過去玩的情況，一方面覺得太空沙有關 2 的乘法能成功吸引孩子更願意學習，但是也因為太空沙非常有趣而可能影響到其他布題的

吸引力。
觀課人員回饋
1、教學者優點
<p>(1)即時對於學生的學習表現給予正向口頭鼓勵與獎勵，學生頗能因而更願意表現。</p> <p>(2)藉由不同遊戲的參與與遊具的操作來取代傳統講述方式，收到不錯的教學效果。</p> <p>(3)利用學生生活中常接觸的玩具進行教學，過程具生活化，完渠沒違和感。</p>
2、學生學習狀況說明及待釐清問題
(可包含回應教學者說課時所欲被觀察之重點)
<p>(1)儘管是同樣的必需的學習內容，學生在老師不同方式的引導進行下，過程中沒有不耐煩的狀況，反而能好奇的積極的回答老師的提問，並說出自己研究出的答案。</p> <p>(2)學生在每次的回答中不管對錯，老師能迅速給予正面或不否定的回應。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●回答正確時，立即給予超級無比的肯定，如：發現他怎麼這麼棒之類的話語，可以明顯感受學生對這類評語的刺激下，願意學習下去。 ●回答不正確時，能用提問、疑問的方式從錯誤的地方切入，讓學生在錯誤點重新思考，慢慢找出正確答案。
3、在觀課過程中的收穫
<p>(1)藉由生活常參與的遊戲或玩較能進行教學，讓學生能產生共鳴，效果出奇的好，能專注一整節。</p> <p>(2)老師講述(說話)與引導的方式生動活潑，像是與學生一直在做生活對話。</p> <p>(3)讓學生在不同的遊戲中學習相同的教學主題上，他們接受度頗高，也確實達到教學目標。</p>
4、針對教學者所遭遇困境之回應
<p>(1)需要很多的備課時間，包括：遊戲的設定與融入，材料的購買以及數位教材的編寫等，老師付出很多時間、精神甚至自掏腰包買材料。</p> <p>(2)原生班級導師可能給予的壓力：</p> <ul style="list-style-type: none"> ●上課學生人數少，必定要教會的壓力(也可說是期待) ●導師是否認同這樣的教學方式，因為導師原班級上課要面對

所有學生，可能無法使用這樣的教學與鼓勵的方式對待，學生回到教室後的學習狀況難以持續…(部分老師可能的心態，是否造成教學者認真付出的壓力?)

使用說明：建議可於議課時，提供議課紀錄者使用。