

附件一 馬興國小公開授課－觀察前會談紀錄表

觀課教師	張文雯	任教 年級	五年 級	任教領域 /科目	社會
授課教師	張庭蓁	任教 年級	五年 級	任教領域 /科目	數學
備課社群(選填)		教學單元		第八單元：平行四邊形的面積和高	
觀察前會談 (備課)日期及時間	112 年 11 月 15 日 13:30 至 14:20		地點	五甲教室	
預定入班教學觀察/ 公開授課日期及時間	112 年 11 月 20 日 15:20 至 16:00		地點	五甲教室	
1. 能將平行四邊形分割、重組為長方形，再用長方形的面積公式算出平行四邊形的面積。 2. 能察覺平行四邊形的底和高，與長方形的長和寬之對應關係。 3. 能了解平行四邊形面積的求法及公式。 4. 能理解長方形、平行四邊形、三角形和梯形等面積公式之間的關係。 5. 能用中文或符號簡記平行四邊形的面積為底$\times$高 (axh)。					
二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)： 1. 認識平方公尺，並了解平方公尺和平方公分間的關係與換算。 2. 認識長方形和正方形的面積公式。					
●上課前，教師可以先介紹單元首頁的照片，提高兒童學習的興趣，再以照片下方的問題引發兒童學習本單元概念的動機。兒童不必馬上解決問題，待學完本單元才回顧解題，可獲得自我解決問題的成就感。 ●以前學過的是依據先備經驗所設計的題目，教師可以視情況給予兒童練習，複					

習之前所學。

- 單元首頁有學習前的學習要點，提供教師於授課前掌握內容重點，便於調整教學的深度或廣度。

【活動 1-1】平行四邊形的面積和高

- 認識平行四邊形的面積

- 布題一：下圖的面積各是多少？說說看，你是怎麼知道的？



- 甲圖是一個長方形，它的面積是幾平方公分？

- 兒童分組討論、發表。如：

$$5 \times 3 = 15$$

答：15 平方公分

- 乙圖是一個平行四邊形，它的面積是幾平方公分？拿出附件做做看。（配合附件 P26）

- 兒童分組討論、發表。如：

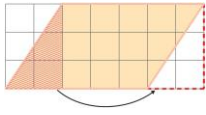
- ①把不滿 1 格的補滿，剛好拼成長方形。



$$5 \times 3 = 15$$

答：15 平方公分

- ②把直角三角形移過去，直接拼成長方形。



$$5 \times 3 = 15$$

答：15 平方公分

- 乙圖拼成的長方形和原來平行四邊形的面積一樣大嗎？

- 兒童分組討論、發表。如：

① 平行四邊形的底是 5 公分，長方形的長也是 5 公分，所以一樣長。

② 平行四邊形的高是 3 公分，長方形的寬也是 3 公分，所以一樣長。

所以平行四邊形的面積和長方形面積一樣大。

- 平行四邊形的面積是幾平方公分？

- 兒童分組討論、發表。如：

因為平行四邊形的面積和長方形的一樣大，所以長方形的面積就是答案。

$$5 \times 3 = 15$$

答：15 平方公分

- 布題二：下面哪些剪法，可以把右圖的平行四邊形剪開拼成一個長方形？拿出

附件做做看。(配合附件 P26)



- 兒童分組討論、發表。如：



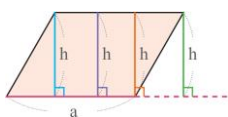
- 拼成的長方形和原來平行四邊形的面積一樣大嗎？

- 兒童分組討論、發表。如：

原來平行四邊形的底就是拼成的長方形的長，高就是拼成的長方形的寬，所以切割拼成的長方形的面積和原來平行四邊形的面積一樣大。原來平行四邊形面積可以用拼成的長方形面積的求法算出來。

○認識平行四邊形的高

- 布題三：下圖為一個平行四邊形。從對邊垂直到紅線的線段都會一樣長嗎？



- 兒童分組討論、發表。如：

①我用尺量，線段的長度都一樣長。

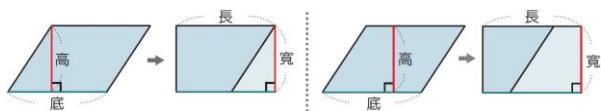
②因為平行四邊形有兩組平行線，高是兩平行線的距離，所以一樣長。

- 教師說明：把紅線當作平行四邊形的底，可以用 a 表示，垂直於底邊（或底邊的延長線）到對邊的線段，就是平行四邊形的高，可以用 h 表示。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

- 布題四：平行四邊形的底是 6 公分，高是 4 公分，面積是幾平方公分？（配合附件 P27）

- 兒童分組討論、發表。如：



- 長方形的長和原平行四邊形的哪裡一樣長？長方形的寬和原平行四邊形的哪裡一樣長？

- 兒童分組討論、發表。如：

綠色邊是平行四邊形的「底」，紅色邊是平行四邊形的「高」。長方形的長和原平行四邊形的底一樣長，長方形的寬和原平行四邊形的高一樣長。

- 平行四邊形的面積是幾平方公分？

- 兒童分組討論、發表。如：

因為平行四邊形的面積和長方形的面積一樣大，所以長方形的面積就是答案。

$$6 \times 4 = 24$$

答：24 平方公分

- 從②的算式中，你發現了什麼？

- 兒童分組討論、發表。如：

平行四邊形面積＝長方形面積＝長×寬

長可以看成平行四邊形的底，

寬可以看成平行四邊形的高，

所以平行四邊形的面積＝底×高，可以用 axh 表示。

- 教師說明：平行四邊形的面積＝底×高，可以用 axh 表示。

- 兒童聆聽並凝聚共識。

～第一節結束/共 8 節～

四、學生學習策略或方法：

1. 專心聆聽並回答問題。
2. 實際操作和分享。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：

（例如：實作評量、檔案評量、紙筆測驗、學習單、提問、發表、實驗、小組討論、自評、互評、角色扮演、作業、專題報告或其他。）

實作評量

口頭回答

六、觀察工具(可複選)：

☒ 表 2-1、觀察紀錄表

☐ 表 2-2、軼事紀錄表

☐ 表 2-3、語言流動量化分析表

☐ 表 2-4、在工作中量化分析表

☐ 表 2-5、教師移動量化分析表

☐ 表 2-6、佛蘭德斯(Flanders)互動分析法量化分析表

☐ 其他：_____

七、回饋會談預定日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）

日期及時間：112 年 11 月 22 日 12：50 至 13：30

地點：五甲教室