

公開授課「共備、觀課前會談」紀錄表

基本資料			
科別或領域	數學領域	教學班級	105
教學科目	數學	教學單元	3-1 代數式的化簡
教課教師	楊惠真	觀課教師	黃馨慧
實施方式			
共同備課	110 年 11 月 30 日 星期二		
觀課前會談日期	110 年 11 月 30 日 星期二		
觀課日期（公開授課）	110 年 12 月 01 日 星期三		
觀課後議課日期	110 年 12 月 01 日 星期三		

觀課前會談紀錄表	
教學資源	<ol style="list-style-type: none"> 1. 康軒版數學課本 2. 學習單 3. 板書
班級概述	<p>全班人數 28 人，程度中等，班級常規可，但因有一特殊生會影響上課秩序須注意，回家作業完成率約 70%。</p>
教學重點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 求代數式的值 2. 一元一次式的運算
教學方法	<p>主要以講述法為主，其間穿插發問法以釐清迷思概念，講述一個概念後即刻以學習單作隨堂練習。</p>
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將文字符號所代表的數代入代數式中求值。 2. 能運用數的四則運算規則進行代數式的運算。

觀課紀錄表

基本資料			
教學班級	105	觀察時間	110年 12月 01日 第3節
教學科目	數學	教學單元	3-1 代數式的化簡
教課教師	楊惠真	觀課教師	黃馨慧

評鑑程度說明 (5優 4有效 3一般 2尚可 1不佳)								
觀課參考項目(右列為符合程度)		5	4	3	2	1	以文字簡要描述狀況	
全班學習氣氛	1. 有安心的學習環境	√					全班專注在聽老師講述內容並於聽後積極解題	
	2. 有熱烈的學習氣氛	√						
	3. 學生專注於學習的內容	√						
學生學習歷程	師生互動	1. 老師有鼓勵學生發言	√				老師有引導學生找出錯誤並在活動中適度的口頭鼓勵	
		2. 老師有回應學生的反應	√					
		3. 老師有獎勵特殊表現的學生	√					
	個人學習	1. 學生互相協助、討論和對話		√				過程中學生認真地用學習單練習不會的時候即刻舉手發問由老師協助解題或問周圍同學
		2. 學生主動回應老師的提問	√					
		3. 學生主動提問	√					
		4. 學生能專注個人或團體的練習 (如:學習單、分組活動等)	√					
學生學習結果	1. 學生學習有成效	√					學生專注練習並訂正錯誤	
	2. 學生有學習困難					√		
	3. 學生的思考程度深化		√					
	4. 學生樂於學習	√						

議課紀錄表

授課教師心得與反思

1. 教學過程順暢。
2. 發現此單元少數學生能快速地回答探查原因為國小已教過但是只會運算不知原理所以無法推演。
3. 教學過程中學生因內容簡化而踴躍發言。
4. 因為有其他老師觀課學生的專注力比往常強但是發問與答題的互動卻減少

觀課教師心得與建議

共備教師 同科任課教師 如同班任課教師 如同班任課教師 家長

優點

1. 教學過程環環相扣很流暢。
2. 多數學生認真的跟上教師的教學活動。
3. 學生踴躍的發言與回饋教師的提問。
4. 在整個教學活動中多數學生臉上充滿著解題成功的笑容和求知的慾望。

建議

整個教學活動流暢若能在練習 5 小題即對一次答案這樣可以減少低成就者的挫折也可刺激多數學生的求知慾。

反思

以往學生在未知數的四則運算中常會感到挫折主要在教師的教學過程快速課堂中缺少基本練習導致回家作業練習的挫折感，觀課完之後我發現對於基本又枯燥的單元，可以設計多一些基本練習題在課堂練習也可疫情過後採分組活動增加活動內容的趣味性。

活動照片

照



片

教學觀察

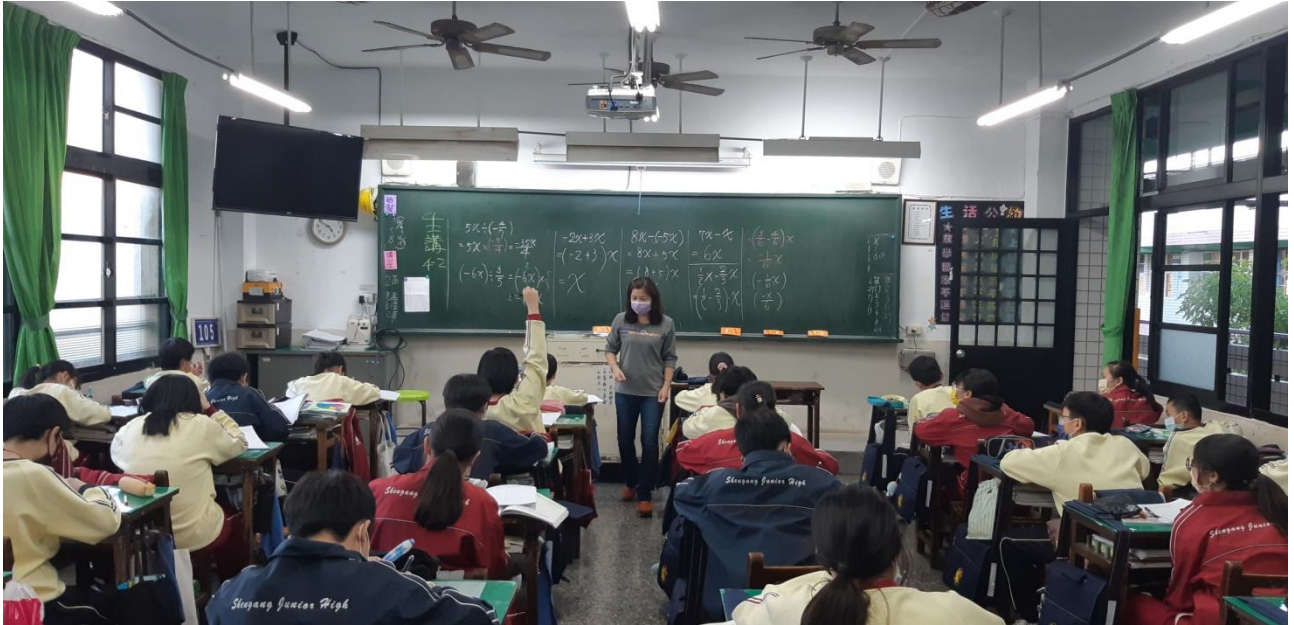


照片

教學觀察

活動照片

照片



教學觀察

照片



教學觀察

學習單(乘法)

化簡下列代數式：

1. $8 \cdot 7x =$ _____。

2. $(-4) \cdot 5x =$ _____。

3. $6x \cdot (-8) =$ _____。

4. $(-6x) \cdot (-10) =$ _____。

5. $6 \cdot (-9y) =$ _____。

6. $3.2a \cdot (-3) =$ _____。

7. $2 \cdot 1.7b =$ _____。

8. $(-1.1x) \cdot (-5) =$ _____。

9. $(-4y) \cdot (-1.5) =$ _____。

10. $2x \cdot \frac{4}{5} =$ _____。

11. $(-\frac{5}{4}) \cdot 8y =$ _____。

12. $6a \cdot (-\frac{3}{8}) =$ _____。

13. $\frac{14}{9}b \cdot 6 =$ _____。

14. $(-12) \cdot (-\frac{11}{9}x) =$ _____。

15. $1.5 \cdot 6x =$ _____。

16. $(-\frac{3}{4}y) \cdot (-12) =$ _____。

學習單(除法)

化簡下列代數式：

1. $(-6x) \div 2 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

2. $(-10x) \div (-8) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

3. $(-8x) \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

4. $4y \div (-9) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

5. $9a \div (-9) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

6. $(-35a) \div \frac{7}{15} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

7. $2x \div \frac{1}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

8. $\frac{5}{3}x \div 2 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

9. $12y \div (-\frac{4}{11}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

10. $(-\frac{7}{6}y) \div 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

11. $(-\frac{9}{5}x) \div (-12) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

12. $\frac{3}{2}y \div (-\frac{7}{5}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

13. $(-\frac{25}{3}x) \div (-\frac{25}{21}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

14. $\frac{5}{2}x \div (-\frac{15}{4}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

15. $\frac{35}{3}x \div \frac{7}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

16. $(-\frac{9}{7}x) \div (-\frac{2}{7}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

學習單(加減法)

化簡下列代數式：

1. $15x + (-3x) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

2. $(-x) - 8x = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

3. $3x - 6x = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

4. $2a + (-7a) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

5. $(-2a) - (-10a) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

6. $5y - (-8y) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

7. $8x - 6 - 2x + 6 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

8. $7x - 10 - 7x + 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

9. $-10x - 4 - 7x - 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

10. $7x + 6 - 8x + 4 = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

11. $(-3.5x) + (-4.6x) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

12. $(-0.9x) - 2.5x = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

13. $\frac{1}{4}x + \frac{2}{3}x = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

14. $\frac{7}{3}y + (-\frac{5}{4}y) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

15. $(-\frac{11}{6}x) - (-\frac{13}{4}x) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

16. $\frac{8}{3}x - \frac{5}{4} - \frac{4}{3}x - \frac{7}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

